YOUNG WOLF-PHOTOGRAPHY IN BOSTON

QL66

.A1m

S8

Orchideen.

Stein, Berthold

Stein's Orchideenbuch.

Beschreibung,
Abbildung und Kulturanweisung
der empfehlenswertesten Arten.

Mit 184 in den Text gedruckten Abbildungen.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., 10 Hedemannstrasse.

1892.

QL66
.Alm
S8

VORWORT.

Die Orchideenkultur hat in Deutschland während des letzten Jahrzehnts ausserordentlich an Ausdehnung gewonnen, und in den weitesten Kreisen anerkennt man jetzt das Bedürfnis, Orchideen nicht mehr als einzelne Prunkblumen, sondern auch in grossen Mengen in den Handelsgärtnereien zu ziehen. Für Orchideenliebhaber und Kultivateure macht sich daher auch von Jahr zu Jahr mehr der Mangel eines guten Handbuches fühlbar, welches eine korrekte Schilderung der Arten und Varietäten mit einer Kulturanweisung verbindet und die empfehlenswertesten Formen in guten Abbildungen bringt. Geradezu erstaunlich ist es, dass der letzte deutsche Führer durch das Reich der Orchideen vor dreissig Jahren geschrieben wurde und dass seitdem immer nur Bearbeitungen einzelner Gruppen erschienen. Deswegen glaubt der Verfasser mit der vorliegenden Gesamt-Zusammenstellung Gärtnern und Liebhabern in gleicher Weisse zu dienen, da in ihr alle kulturwerten Arten berücksichtigt sind.

Vom Standpunkte des Praktikers ausgehend, ist der Verfasser bei der Anordnung des Materials den praktischen Engländern gefolgt, und hat, von jeder botanischen Anordnung absehend, für die Besprechung der Arten lediglich alphabetische Reihenfolge inne gehalten. Obgleich auf wissenschaftlicher Grundlage beruhend, macht das Orchideenbuch überhaupt nicht den Anspruch eines streng wissenschaftlichen Werkes, weil es lediglich dem Praktiker dienen will; deshalb wurde auch Abstand genommen von der Aufzählung längst vergessener Synonyme, und nur die heutzutage noch gebräuchlichen Gleichnamen sind angegeben. Aus demselben Grunde ist auch eine Aufzählung von Litteraturnotizen unterblieben. Unsere Freiland-Orchideen sind vollzählig aufgenommen, weil die auch gärtnerisch vielfach lohnende Kultur von Freiland-Orchideen in deutschen Gärten noch lange nicht verbreitet genug ist. Die importierten Arten der letzten Jahre und die in diesem Zeitraum bekannt gewordenen Gartenkreuzungen sind soweit berücksichtigt, als es sich um wirklich kultur-

werte Formen handelt. Der Verfasser hat seit 25 Jahren, als er zuerst die kostbare Reichenheim'sche Sammlung in Berlin sah, sich mit Orchideenkunde und Kultur beschäftigt, und seitdem in Tirol und Schlesien reichlich Gelegenheit gehabt zu Studium und Beobachtung.

Gelingt es dem Verfasser, den Dank seiner Leser zu gewinnen, so gebührt davon ein reicher Teil allen den zahlreichen Fachmännern, welche ihm mit Rat und That an vorliegendem Buche mitwirkend zur Seite gestanden haben.

Der schönste Lohn für den Verfasser würde es aber sein, wenn er durch sein Orchideenbuch dazu beitrüge, die Liebe zu dieser herrlichen Pflanzenfamilie in immer weitere Kreise zu tragen.

Breslau, im Sommer 1892.

B. Stein.

INHALT.

	Seite
Vorwort.	
Einleitung:	1—51
Samen	1
Keimung	2
Stammbildung	4
Lebensweise	7
Stammformen	8
Wurzel	9
Blätter	10
Blüten	11
Pollen	13
Dimorphismus	14
Befruchtung	15
Verbreitung	16
Artenzahl	16
System der Orchidaceen	17
Einfuhr	23
Kultur	27
Zimmerkultur	37
Feinde der Orchideen	41
Verwendung	47
Auswahl von Orchideen-Sorten	48
Alphabetische Artenaufzählung	52—602
Verzeichnis der deutschen Pflanzennamen	603

Einleitung.

Die natürliche Familie der Orchideen ist so in sich abgerundet und abgeschlossen, dass immer nur einzelne Merkmale einen Anschluss an scheinbare Verwandte vermitteln, in Wahrheit stehen die Orchideen vollkommen isoliert allen anderen Familien der Einkeimblätter (Monocotyledonen) gegenüber. Diese Trennung kennzeichnet sich auch in den Samen, welche in fast gleicher Winzigkeit allerdings auch den *Burmanniaceen* eigen sind, in dieser Familie aber einen so wesentlich anderen inneren Bau zeigen, dass nur eine gewaltsame Künstelei nach äusseren Ähnlichkeiten hin verwandtschaftliche Brücken bauen kann.

Samen. Die Samen aller Orchideen sind staubfein und stets in grosser Anzahl in den Früchten enthalten. Die grossen Kapseln von *Stanhopea* enthalten Millionen einzelner Samenkörner und selbst in den Kapseln unserer einheimischen *Orchis*arten ruhen Hunderttausende staubartiger Körnchen, deren jedes — theoretisch — zu einer neuen Pflanze heranzuwachsen vermag. Nach der überall citierten *Beccari'schen* Berechnung wiegt ein Samenkorn von *Dendrobium antennatum* — und sehr viele Arten haben noch winzigere Samen — etwa 0,005 Milligramm, d. h. es sind 200 000 einzelne Samen nötig, um das Gewicht von einem Gramm auszugleichen.

Unter dem Mikroskop zeigen die entweder flach-rundlichen oder langgezogenen Samen meist eine lockere dünnhäutige braune Samenschale, deren grossmaschiges Zellnetz keinen fertigen Keim einhüllt, sondern nur eine oft bloss aus wenigen Zellen bestehende Anlage, aus welcher erst sich langsam der Keim (Embryo) bildet. Ein Nährgewebe, wie es eiweisshaltig in den Keimlappen der Samen aller Blütenpflanzen sonst vorkommt und während der Keimung als Magazin für den Aufbau der jungen Pflanze dient, fehlt den Orchideen vollkommen. Zuweilen nimmt die Samenschale die Form eines zarten Flügelchens an (Fig. 1, Same von *Stanhopea*, stark vergrössert),

Fig. 1. Vergrössertes Samenkorn von *Stanhopea*.

um die Flugfähigkeit der Samen zu erhöhen, oder sie wird hartkrustig z. B. in den fleischigen Früchten von *Vanilla*. Der zukünftige Keim besteht anfangs entweder nur aus ein paar gleichmässigen Zellen, welche zu einem nur unter guter Vergrösserung wahrnehmbaren Kügelchen zusammengeklumpt sind, oder er zeigt zwei deutlich abgegrenzte Hälften, von welchen die eine aus grösseren, die andere aus kleineren Zellen besteht. Diese Zellen sind meist nicht anders gefärbt als die sie umgebenden Hautzellen, nur sehr selten ist schon ein grünliches Keimblättchen im reifen Samen erkennbar. Eine als Vorbildung der künftigen Wurzel aufzufassende Zellgruppe ist nie vorhanden.

Keimung. Diese winzigen Samen werden nun entweder durch natürliche Verhältnisse oder durch die Hand des Gärtners der reifen Fruchtkapsel entnommen und in den Stand gesetzt zu keimen. Im Freien werden die Samenstäubchen von Wind und Wetter herumgeweht und bleiben schliesslich am Boden liegen, sinken in ein Moospolster oder haften an der Rinde eines Baumes, wo sie entweder langsam ihren Keim ausbilden oder zu Grunde gehen, was der weitaus häufigere Fall ist. Junge Orchideenpflänzchen sind in Europa auf sonst reich mit Orchideen besetzten Wiesen so ausserordentlich selten, dass namhafte europäische Floristen die Überzeugung ausgesprochen haben, die Orchideen seien eine aussterbende Familie, deren Glieder überhaupt nicht mehr oder nur in ganz geringem Masse die Fähigkeit besässen sich durch Samen zu vermehren. Auch in den gärtnerischen Fachkreisen galt vor dreissig Jahren die Anzucht von Orchideen aus Samen für nicht durchführbar, während unsere jungen Kollegen von heut ganz genau wissen, dass die Orchideenaussaat zwar schwierig und die Ausdauer aufs äusserste anspannend, aber durchaus nicht aussichtslos ist. Die Samen keimen entsetzlich langsam, aber unter den richtigen Vorbedingungen fast ebenso sicher wie jeder andere gut gereifte und überhaupt keimfähige Samen. Allerdings gehört oft die Geduld eines vollen Jahres dazu, ehe die Samenstäubchen durch eine wesentliche, dem blossen Auge erkennbare Änderung zeigen, dass sie im Keimen begriffen sind. Äusserlich dokumentiert sich die beginnende Keimung durch ein immer stärker werdendes Anschwellen entweder des ganzen Samens (Fig. 3 A) oder nur der Mittelpartie (Fig. 4 A) welche den sich bildenden Keim birgt. Dieser baut sich langsam im Inneren der Samenschale auf und durchbricht dieselbe, je nach der Eigenheit der ausgesäten Art entweder „schon“ nach 5—6 Monaten oder erst nach Jahresfrist, indem fast gleichzeitig ein winziges grünes Blattspitzchen (Fig. 2 A, 3 B, 4 B, C) und einige Wurzelhärchen aus dem kugelig gerundeten Samenknöllchen aussprossen, welches höchstens nach Millimetern, oft nur nach Bruchteilen davon, misst. Im Laufe eines weiteren halben Jahres ungefähr hat das Knöllchen sich von Stecknadelknopfgrösse etwa zu halber Erbsengrösse gekräftigt und zeigt nun nicht nur eine Anzahl Büschel von feinsten Wurzelhaaren, sondern auch einen deutlichen Ansatz zu einem Scheidenblatt, mitunter auch schon ein erkennbares wirkliches Blatt von

zuweilen einem halben bis einem Centimeter Länge. Zu dieser Zeit pflegt auch die erste echte Wurzel, ein winziges Modell der späteren Wurzeln, dicht unter der Blattknospe aus dem oberen Ende des Samenknöllchens hervorzutreten (Fig. 2 C, 3 C, 4 D), welcher bald ein zweites und drittes Würzelchen folgen. Damit hat — meist zwei volle Jahre nach der Aussaat, oft noch später — der erste Lebensgang seinen Abschluss erfahren und neben dem

Fig. 2. Sämlinge von Phalaenopsis.

Keimtriebe, soweit es sich nicht um einaxige Arten (z. B. *Vanda*, *Aërides*, *Phalaenopsis* etc.) handelt, erscheint die Knospe, welche berufen ist, das zweite Stammglied, die erste wirkliche oder Scheinknolle zu bilden. Diese Knospe zeigt zu unterst einige mehr minder häutige Schüppchen, aus diesen tritt dann das winzige Knöllchen hervor (Fig. 4 E), welches — z. B. bei *Dendrobium* und allen ähnlich gebauten Formen — auf seinem Scheitel schon das erste oder die ersten wahren Blätter trägt.

Handelt es sich um eine Erdorchidee (*Orchis* z. B.), so bildet das zweite Keimknöllchen, fast an seiner Spitze, nur wenig seitlich gerückt, den aus 2—3 kleinen Blättchen bestehenden ersten Jahrestrieb echter

Blätter. Ist der Sämling eine Vanda oder sonst ähnlich wachsende Art (Fig. 2 D), so schiebt er aus dem mit Wurzelhaaren besetzten Keimknöllchen einen fädlichen dünnen, von den Scheiden des ersten Blattes umhüllten Stamm hervor, aus welchem, meist sich durch die Blattscheiden durch-

Fig. 3. Sämlinge von *Cyripedium*.

bohrend oder hart unter der Ansatzstelle entspringend, die ersten Wurzeln heraustreten.

Stammbildung. Mit diesem Augenblicke ist das Säuglingsalter der Orchideen gewissermassen vollendet und sie treten in ihr Kindheitsstadium ein, in welchem sie mit Ausnahme der Blütenbildung die Eltern in der Form schon genau kopieren (Fig. 3 E, 4 F) und nur in der Grösse anfänglich hinter ihnen zurückstehen. Hier beginnt oder vielmehr zeigt sich nun charakte-

Fig. 4. Sämlinge von Dendrobium.

ristisch die Stammbildung, welche für das Auge des Gärtners im wesentlichen vier Gruppen umfasst: Erdknollen, Luft- oder Scheinknollen, Stämme und stammlose Formen, während der Botaniker es nur mit „monopodialen“ oder „sympodialen“ Stammbildungen zu thun hat. Den mikroskopischen Aufbau der verschiedenen Stammarten zu erörtern, geht über das Bedürfnis unseres Buches hinaus, welches wesentlich dem Pflanzenfreunde, sei er Gärtner oder Liebhaber, ein Führer sein soll, ohne mit gelehrt scheinenden Details zu prunken. Als „monopodial“ werden jene Orchideen bezeichnet, welche während ihres ganzen Lebens — alle Orchideen sind vieljährig lebend, es giebt keine einjährige Art — in einer ununterbrochenen Achsenlinie lang fortwachsen, indem sie stetig an der Spitze des Hauptstammes oder dessen Ästen neue Blätter entwickeln, während die Blüten aus den Blattachseln einzeln oder in mehr minder grossen Blütenständen entspringen. Schuppenblätter (Niederblätter) irgend welcher Art finden sich am monopodialen Stamme nach den bei der Keimung sich bildenden nicht; auch wenn die Pflanzen ihre Vegetationszeiten durch lange Ruheperioden abschliessen, erscheint der neue Trieb ohne Schuppenblattbildungen als einfache Verlängerung des ruhenden Triebes. Erst in den Blütenständen treten Deckblätter auf. Die Gruppe der monopodialen Orchideen umfasst u. a. *Aërides*, *Angrecum*, *Renanthera*, *Phalaenopsis*, *Saccolabium*, *Vanda*.

Meist auf den ersten Blick verschieden stellt sich die zweite Form der Stammbildung, die sympodiale, oder verbunden-axige, dar. Hier bildet die Hauptaxe jedes Jahr seitliche Nebentriebe, welche durch Schuppenblätter (Niederblätter) von ihr abgezweigt sind, sich meist im Laufe einer Vegetationsperiode zum selbstständigen, abgeschlossenen Stamm oder zur Knolle ausbilden, und nur sehr selten noch in der folgenden Triebperiode an der Spitze weiter wachsen. Die beistehenden Abbildungen sympodialer Orchideen-Stämme (Fig. 5 A, B, C, D) zeigen schematisch die Bildung der Stämme resp. Knollen. Zu einem Triebe gehören a_1 b_1 , diesem folgt b_2 a_2 , b_3 a_3 , und weiter, so dass jeder neue Trieb auch eine neue Axe bildet. Die Blüten dieser Abteilung treten entweder am Grunde oder an den Seiten (Fig. 5 B) des Stammes oder der Knolle hervor, welche dann an der Spitze ihr Wachstum einfach einstellen, oder sie treten als endständiger Blütenstand aus diesem Ende heraus (Fig. 5 A) und bewirken damit deren Abschluss. Die Stämme der monopodialen Orchideen sind also Verlängerungen oder Verzweigungen ein und derselben Axe, während die sympodialen eine Verbindung verschiedener, von einander abgegrenzter Axen sind. Die Grundstücke dieser Axen bilden einen weitverzweigten oder kurz zusammengedrängten Wurzelstock oder Rhizom, welcher meist keine Laubblätter, sondern nur Schuppen trägt, dafür aber in weitaus den meisten Fällen ausschliesslich der Bildner und Träger der Wurzeln ist. Nach oben bilden sich die Grundstücke der Axen zur Knolle oder zum Stamm aus, derartig, dass das untere Stück der Knolle noch dem Rhizomteil angehört. Sind die einzelnen Axenglieder stark verlängert, wie es viele kletternde

Orchideen zeigen, so sind die Knollen oder Stämme weit auseinander gerückt, sind sie sehr kurz, so bilden die aufrechten Triebe einen dichten Rasen z. B. *Masdevallia* oder *Stanhopea*. Dass auch die scheinbar abweichenden Erdorchideen einfach sympodiale Formen mit nur sehr verkürzten Rhizomteilen zwischen der absterbenden alten und der werdenden neuen Knolle sind, ist an vielen Arten (*Gymnadenia*, *Platanthera*) deutlich erkennbar, an allen nachweisbar.

Lebensweise. Man hat früher die tropischen Orchideen gern, aber falsch, als Schmarotzer der Urwaldbäume bezeichnet. In Wahrheit giebt es keine einzige schmarotzende Orchidee und selbst die Zahl der vom zersetzenden Humus unmittelbar sich ernährenden, also nur organische Stoffe direkt aufnehmenden Arten ist gering. Diese Humusbewohner oder Saprophyten tragen das Brandmal, welches allen Pflanzen aufgedrückt ist, deren Wurzeln

Fig. 5. Sympodiale Stämme (schematisch).

nicht fähig sind, unorganische Mineralsalze aufzulösen, sondern nur von organischen Zersetzungsprodukten leben: es fehlt ihnen die grüne Farbe, Stamm, Blätter, Blüten sind bleich, weisslich, gelblich, rötlich, braun oder violett, ohne jede Spur von Grün. Dahin gehören: *Neottia*, *Epipogon*, *Coralliorrhiza* u. s. w. Ihnen gegenüber stehen Erdorchideen (im gewöhnlichen engeren Sinne) und Epiphyten oder Baumbewohner, in der Art und Weise der Nahrungsaufnahme einander gleichend, nur im Standort verschieden. Die Erdorchideen, z. B. *Orchis*, *Ophrys*, *Cypripedium*, *Disa* u. s. w., nehmen durch ihre Wurzeln Mineralsalze, welche die Wurzel selbst auflösen, aus dem Boden in sich auf und leiten diese Lösung hinauf in die Zellen der grünen Blätter, in deren Laboratorium der grüne Farbstoff unter Beihilfe des Lichtes die unorganischen Verbindungen, welche der Saft von unten bringt, in organische umwandelt, welche so umgewandelt nach unten zurückkehren und auf diesem Rückwege sich ablagern zur Bildung neuer Zellstoffe für Blüten, Blätter, Stämme und Wurzeln, wie es in ganz gleicher Weise jede andere grünblättrige Pflanze, vom winzigen Grase bis zur ragenden Palme, auch thut. Wahrscheinlich

sind die grünen Blätter (wenigstens mancher Orchideen) auch befähigt, nicht nur Feuchtigkeit in Form von Taunust oder Regen aufzunehmen, sondern mit diesem Wasser auch organische Nährstoffe, welche in ihm enthalten sind. Durchaus ähnlich ist die Lebensweise der Baumbewohner. Ihre Wurzeln saugen nicht, wie es *Viscum*, *Loranthus*, *Cuscuta*, *Orobanche* thun, ihrem Wirte Lebenssaft aus, sondern sind in erster Linie Haftvorrichtungen, welche die oft sehr bedeutende Pflanzenmasse in ihrer luftigen Höhe festhalten, in zweiter Reihe lösen sie die unorganischen Splitterchen auf, welche in Form von Staubkörnern ihnen anfliegen, und erst in allerletzter Linie tragen sie vielleicht — aber eben nur vielleicht — dazu bei, die ohnehin absterbende oberste Rindenschicht ihres Wirtes zu zersetzen und die Zersetzungsprodukte aufzunehmen. Auch hier sind die grünen Blätter und, soweit die Knollen grüngefärbt sind, auch die Knollen das Gebiet, in welchem die Nährstoffe in für die Pflanze brauchbare Form umgearbeitet werden, wahrscheinlich auch in ziemlich grossem Umfange direkt aus der Luft durch Vermittelung von Dunst und Regen aufgenommen werden.

Stammformen. Erdstamm, Erdknolle, oberirdischer Stamm oder Scheinknolle sind die vier Hauptformen des Orchideen-Stammes, freilich in zahllosen Abweichungen auftretend. Der unterirdische Stamm tritt entweder als korallenartiges, blasses, fast fleischiges Gebilde auf, (z. B. *Coralliorrhiza*) oder als fester, langgliedriger (*Cypripedium Calceolus*) oder kurzgliedriger (*Sobralia*) Wurzelstock. Oberirdische blattlose Wurzelstöcke kommen in ausgesprochenster Weise in der Gattung *Galeola* vor, *G. altissima* Bl. hat einen derartigen bis 30 m langen bleistifticken Wurzelstock, welcher hoch klettert, nur Wurzeln bildet und mit den Blüten abschliesst. In sehr verkürzter Form erscheint der Wurzelstock unserer Erdorchideen, indem hier die alte (blühende) Knolle nur einen kurzen, röhrigen Seitentrieb zeigt, an welchem sich die neue Knolle bildet. Oft ist dies Verbindungsstück, welches als Vertreter des Wurzelstockes aufzufassen ist, so kurz, dass die junge Knolle dicht an die alte angepresst erscheint, oft ist es auch centimeter und darüber lang. In letzterem Falle ist seine Bedeutung als Wurzelstock ohne weiteres klar. Der in der Erde oder auf dem Baumstamme lebende Wurzelstock der tropischen Orchideen bildet entweder unmittelbar Blattbüschel und Blüten oder mehr minder verdickte oberirdische Stämme, welche man als Scheinknollen (Luftknollen, Pseudobulben, Bulben) bezeichnet, wenn diese Verdickung eine auffällige ist und gleichzeitig mit ihr eine Verkürzung des Längenwachstums eintritt, oder ohne wesentliche Verdickung sich in ein- und derselben Axenrichtung fortentwickelnde — also monopodiale — Stämme. Dieser unverdickte Längsstamm ist bald nur kurz (*Phalaenopsis*), bald ausserordentlich lang (*Renanthera*). Gleichfalls ausserordentlich lange Stämme von sympodiale Wuchs zeigt z. B. *Vanilla*, während sonst die sympodialen Stämme meist schon in geringer Höhe ihr Jahreswachstum einstellen und seitlich neue Axen bilden. Mit zu den grössten derartigen nicht verdickten

Stämmen gehören die bis vier Meter hohen Jahrestriebe von *Grammatophyllum*. Die Form mässig verdickter Stämme tritt uns entgegen an *Dendrobium* z. B., und hieran schliessen sich zahllose immer dicker werdende Übergangsformen zu den wirklichen Scheinknollen, welche in allen Gestalten, von der lang spindelförmigen zur eiförmigen oder kugligen bis zur flachgedrückten Scheibe variieren. In der Grösse der Scheinknollen kommen von den kaum stecknadelknopfgrossen Knöllchen von *Bolbophyllum Odoardi* und *minutissimum* (Fig. 6) bis zur 15 cm dicken Scheinknolle der *Peristeria elata* alle Übergänge vor, doch liegt die grosse Masse der Scheinknollen zwischen 1—2 cm Dicke und 3—5 cm Höhe. Die Oberfläche der Knollen ist meist glatt, oft gefurcht, seltener grubig oder warzig. Pleione zeigt um die Knolle laufende Ringwülste, welche sich in schwächerer Andeutung auch an *Phajus* finden. Die Färbung der Knolle ist fast stets grün, selten rötlich oder violett angelauten. Mitunter hüllen Reste alter Scheiden die Knolle ein, oder stehen in Form fädlich-zerschlissener Überbleibsel an ihr. Die Knollen sind entweder aus einem Stammgliede gebildet (homoblastisch) (*Stanhopea*) oder aus mehreren (heteroblastisch), die sich durch Ringnarben kennzeichnen (*Cattleya*).

Fig. 6. A *Bolbophyllum Odoardi* Rehb. f. B. *B. minutissimum* F. v. M. C vergrösserter Knollendurchschnitt von B.

Wurzel. Die hauptsächliche Nahrungszufuhr wird auch den Orchideen natürlich durch die Wurzeln vermittelt. Wie an allen andern Pflanzen ist auch hier nur die jüngste Wurzelspitze und der ihr anliegende Teil, meist ausgezeichnet durch glasige — an den Luftwurzeln hellgrünliche oder rötliche, an den Erdwurzeln hellgelbliche — Färbung, der eigentlich arbeitende Teil, während die lange, hinter dieser zarten Spitze liegende Wurzelpartie nur als Leitungsrohr dient. Die Wurzelspitze scheidet Säuren aus, welche die zur Nahrung verwertbaren Bodenteilchen auflösen, saugt diese selbsthergestellte Lösung ein und überführt sie in die den aufgenommenen rohen Saft nach oben führenden Gefässe. Die Spitzen der Luftwurzeln übernehmen dabei dieselbe Thätigkeit wie diejenigen der Erdwurzeln. Soweit die Luftwurzeln mit fester Haut hinter der Spitze bekleidet sind, kommen sie als Nährstoffaufnehmer nicht weiter in Betracht, dagegen sind sie für diesen Zweck überall da wertvoll, wo ihre Oberfläche ein mehr minder zarter Samtpelz ist. Die Luftwurzeln sind in grossem Masstabe als Stütze und zum Festhalten der Stämme von Bedeutung. Sie saugen sich an die betreffenden Unterlagen so fest, dass man sie oft eher zerreißen als loslösen kann, ein Umstand, der besonders beim Verpflanzen zu beachten ist, da jede angerissene Wurzel wenigstens die Möglichkeit einer Fäulnisstelle giebt. Viele Luftwurzeln verändern ihre im trockenen Zustande weisse Oberhaut in frisches, intensives Grün beim Zutritt von Wasser. Diese Farbenänderung beruht darauf, dass das Wasser die Luft

aus den Oberhautzellen resp. deren Zwischenräumen verdrängt und sie damit durchsichtig macht. Diese grünen Wurzeln vermögen dann gleichfalls die Verdauungsarbeit der Blätter zu übernehmen.

Blätter. Der von den Wurzeln aufgenommene und in den Stamm überführte rohe Nährsaft kann in organische Verbindung umgesetzt (assimiliert) werden nur durch Vermittlung des grünen Farbstoffes (Chlorophylls) der Pflanzen unter Einwirkung des Sonnenlichtes. Da nun dieser grüne Farbstoff seinen Hauptsitz in den Blättern hat, diese auch der Sonne am einflussreichsten ausgesetzt sind, so bilden die Blätter die hauptsächlich Küche der Pflanze. Die Orchideen besitzen noch eine sehr leistungsfähige Nebenküche in ihren grünen Stämmen, welche, soweit grüner Farbstoff in ihren Zellen enthalten ist, fähig sind Rohstoffe in Nährstoffe zu verwandeln. Dadurch erklärt sich die Existenz blattloser Orchideen, deren grüne Stämme eben die Stelle der Blattfläche ersetzen.

Fallen die Blätter mit Eintritt der Ruheperiode ab, was in den Tropen in den heißen Sommermonaten, in unserem Klima im Herbst und Winter der Fall ist, so haben wir sommerdürre (viele *Dendrobium* z. B.) oder winterdürre Arten (z. B. *Orchis*), halten sie jahraus jahrein grün aus, so nennen wir sie immergrün. Diese grünen Laubblätter sind aber schon die zweite Entwicklungsstufe. Vor ihnen und meist auch wörtlich unter ihnen stehend, sehen wir mehr minder trockenhäutige Scheidenblätter (Niederblätter), aus welchen sich entweder durch alle möglichen Übergangsformen grüne Blätter entwickeln (z. B. *Cymbidium*), oder auf welche unvermittelt Laubblätter folgen (z. B. *Stanhopea*). Die Laubblätter sind entweder deutlich mit im Alter abfallender Spreite gegliedert, (z. B. *Preptanthe*, *Lycaste*) oder ungegliedert und dann am Stamme verdorrend und verwesend hängen bleibend, (z. B. *Orchis*, *Cypripedium*).

Fig. 7.
A gerollte Knospenlage. B gefaltete Knospenlage.

Wertvoll für die systematische Einteilung ist es, ob die Blätter in der Knospenlage gefaltet (duplicativ) (Fig. 7 b) oder gerollt (convolutiv) (Fig. 7 a) sind. Zahlreiche Arten zeigen Blätter mit deutlich entwickeltem Scheidenteil (z. B. *Dendrobium*, *Anoectochilus*), welcher den Stamm ganz oder teilweise umfasst, oder deutliche Stielentwicklung

(*Stanhopea*), der grösste Teil aber ist sitzend, zuweilen in jener eigenartigen Weise wie die Blätter von *Iris*, welche die Botanik „reitend“ nennt. Weitaus überwiegend sind die Blätter länglich mit parallelen Nerven, oft mit stark vortretendem Mittelnerv (gekielt) oder in der Längsrichtung gefaltet, doch finden sich auch breite Blätter mit einer Netznervung, welche

vollkommen an die Zweikeimblätter erinnert, und dann oft anders als die Blattfläche gefärbt ist (*Anoectochilus*, *Physurus*). Die Blattstellung ist für den grössten Teil zweizeilig, nur *Orchis*, *Spiranthes*, *Anoectochilus* und Verwandte haben spiralig stehende Blätter und *Listera*, *Platanthera* etc. paarweis gegenständige.

Blütenstand. Der Blütenstand der Orchideen ist entweder endständig (terminal) (Fig. 5 A) oder seitenständig (lateral) (Fig. 5 B). Die Blüten selbst sind niemals endständig; auch wo dies scheinbar der Fall ist, stehen sie bei genauer Untersuchung immer seitlich in der Achsel eines Deckblattes. Die Blüten stehen einzeln, paarweis oder in Büscheln, Ähren, Trauben, einfachen, zuweilen auch in weit verzweigten Rispen.

Blüten. Der Bau der Orchideenblüte ist ein etwas schwer verständlicher, einmal durch die merkwürdige Drehung des Fruchtknotens, andererseits durch die nur teilweise vollständige Ausbildung der einzelnen Blattkreise der Blüten. Als Einkeimblättrler ist die Blüte der Orchideen in der Dreizahl aufgebaut; als vollständige Blüte muss sie also drei Kelchblätter, drei Blumenblätter, drei (oder zweimal drei) Staubfäden und einen dreiteiligen oder drei Fruchtknoten besitzen. Zwar ist es streng wissenschaftlich unrichtig, von Kelch- und Blumenblättern in diesem Falle zu reden, da wir eigentlich eine Blütenhülle vor uns haben, aber die beiden Kreise dieser Blütenhülle sind in allen Fällen hier so verschieden gebildet, dass die Bezeichnung Kelchblätter und Blumenblätter ganz gerechtfertigt ist; dass ich aber die deutsche Bezeichnung an Stelle des fremden „Sepalen“ und „Petalen“ vorgezogen habe, bedarf wohl ebensowenig einer Entschuldigung wie wegen des Ersatzwortes Lippe für „Labellum.“

Die fünf Blattkreise der Orchidenblüte sind so wesentlich verschoben, dass eine eingehende Schilderung nötig ist. In der Knospe, der richtigen Lage, stehen die Blätter so, dass die Lippe am Blütenschaft, also oben und innen, die beiden anderen Blumenblätter am Deckblatt, also aussen und unten stehen. Ehe die Blüte sich aber öffnet, dreht sich der Fruchtknoten um einen Halbkreisbogen (180°) und daher hängt die Lippe in der offenen Blüte unten und aussen, während die beiden Blumenblätter jetzt oben und innen stehen, und ebenso die Stellung der Kelchblätter eine umgekehrte wird, so dass das einzelne, unpaare, oben steht, die paarigen aber seitlich oder unten. Die Stellung der Staubgefässe erläutern die beistehenden Knospen-Querschnitte, Fig. 8 A von *Epipactis*, B von *Cypripedium*. Hier bedeutet a den Blütenschaft, d das Deckblättchen, hinter welchem die Blüte steht, K die drei im äusseren Kreise stehenden Kelchblätter, b die beiden Blumenblätter, deren drittes, demselben Kreise angehörendes zur Lippe, l, sich umbildet. Der nächste Kreis muss der Vorschrift nach drei Staubgefässe zeigen, in Wirklichkeit hat sich davon in der *Epipactis*-Blüte, A, nur eins — st — entwickelt, während die beiden anderen, durch * ausgezeichneten, vollständig fehlen oder durch sogenannte Staminodien, mehr minder Blättchen ähnliche oder wulstartige

Gebilde, vertreten sind. In der *Epipactis*-Blüte fehlen sie vollkommen. Der nächste Kreis müsste abermals drei Staubgefäße enthalten, ist aber das

Fig. 8.

Knospenquerschnitt von (A) *Epipactis*, (B) *Cypripedium*.

pactis-Blüte als kleine Öhrchen an der Säule sitzen.

Die *Cypripedium*-Blüte, B., zeigt Kelchblätter, Blumenblätter und Lippe ebenso entwickelt, aber von den Staubgefäßen des äusseren Kreises sind zwei — * — fehl geschlagen, das dritte unpaare als Staminodium — σ — entwickelt, welches der Säule als Platte aufsitzt. Von den drei Staubgefäßen des inneren Kreises sind hier die beiden paarigen — st — fruchtbar entwickelt, das dritte — * — vollkommen verschwunden

Fig. 9. Fruchtknoten von *Paphiopedilum longifolium*.

Fruchtknoten. Der innerste Kreis ist der Fruchtknoten, welcher in drei Längsreihen angeordnet die Samen umschliesst, entweder dreifächerig (Fig. 9) oder einfächerig mit drei Samenleisten (Fig. 8). So weit das Schema. Nehmen wir aber im Vergleich zu ihm eine

Orchideenblüte zur Hand, so erkennen wir zwar ohne Schwierigkeit Kelchblätter, Blumenblätter und Lippe, aber die Staubgefäße und der Fruchtknoten fehlen, dafür steht eine meist fleischige Säule vor uns.

Säule. Diese Säule ist die fleischige Verlängerung des unter der Blüte stehenden hohlen dreifächerigen oder dreiteiligen Fruchtknotens, gewissermassen ein recht grosser Griffel. Mit der Säule, als selbständig nicht mehr erkennbar, in einen Körper verwachsen sind die sechs Staubfäden der beiden Staubblattkreise. Die Folge dieser Verschmelzung ist, dass sowohl die Staubbeutel (Antheren) als auch die Umbildungsformen (Staminodien) der Staubfäden (Stamina) der Säule aufsitzen, welche ohnehin schon die Narbe des Fruchtknotens trägt. (Bekanntlich gehören die Orchideen in Linné's XX. Classe „Staubgefäße dem Stempel aufgewachsen“).

Narbe. Von den drei Flächen der Narbe sind meist nur zwei befruchtungsfähig — nur die *Cypripedilinen* haben alle drei Flächen aufnahmefähig — während die dritte unfruchtbar ist und zu einem Schnäbelchen (Rostellum) sich umbildet, welches für die Befruchtung eine grosse Rolle spielt. Die befruchtungsfähigen Flächen sind „Spiegelnarben“ — von Klebstoff glän-

unpaarige Staubgefäss des ersten Kreises fruchtbar entwickelt (*Epipactis* und weitaus der grösste Teil aller Orchideen überhaupt), so entwickelt sich keines dieser zweiten drei Staubgefäße als solches. Meist schlägt das unpaare — * — fehl und die beiden paarigen entwickeln sich als Staminodien — σ —, welche in der *Epipactis*-

zende, glatte Flächen, meist an der Innenseite der Säule — oder „Narbenfortsätze,“ welche letztere oft sehr sonderbare Formen zeigen.

Staubbeutel. Der einzige, oder bei den Cyripedilinen die beiden Staubbeutel, welche sich bestimmungsgemäss entwickeln, sitzen dem vorderen Teil der Säule auf, mit welcher, wie schon erwähnt, die Staubfäden verschmolzen sind. Entweder steht der Staubbeutel einfach frei auf der Säulenspitze aufrecht (Ophrys) oder geneigt (Satyrium) oder er hängt wagerecht nach der Innenseite der Säule über oder senkrecht herab von einem vor der Spitze stehendem Punkt der Innenfläche (Coelogyne), bald dauernd festgewachsen, bald zur Reifezeit abfallend. Die Staubbeutel finden eine wesentliche Stütze an dem Narbenschnabel (Rostellum), welcher oft taschen- oder sackartig oder dachartig ist und die Staubbeutel umschliesst oder ihnen eine Anlehungsfläche giebt. Der Beutel ist 2—4—8-fächerig, selten 6fächerig.

Pollen. Der Pollenstaub der Fächer ist nur selten wirklicher Staub, meist vielmehr eine durch Klebstoff zusammengehaltene breiartige Masse oder jedes Fach für sich ein wachsartiger „Pollenkörper“ (Pollinium), welcher zuweilen wieder in einzelne Stückchen „Pollenmassen“ (Massulae) zerfällt, die untereinander durch Klebfäden verbunden sind. Die Stellung und die ganze Bildung der Pollenkörper schliesst eine Selbstbefruchtung der Orchideen aus, sämtliche Orchideen müssen von Insekten befruchtet werden, daher bleiben die Blüten unserer Gewächshäuser fast immer unbefruchtet. Zur Anlockung der Insekten dienen die Farben der Blüten, die oft 30—60 Tage sich frisch erhalten, der Geruch, Honigabsonderungen u. s. w., selbst die Beweglichkeit der Lippe einzelner Orchideen hat offenbar nur den Zweck, Insekten anzulocken oder festzuhalten.

Säulenfuss. Die Säule hat aber nicht nur die Bestimmung den Befruchtungsapparat zu tragen, sondern sie giebt auch die Ansatzfläche für die Lippe und zwar in ihrem untersten Teil, welcher oft zu einem sogenannten Säulenfusse sich entwickelt. Während in der einfachen Blüte Kelchblätter und Blumenblätter in ihrem speziellen Kreise stehen, sehen wir zahlreiche Orchideenarten ihre Lippen scheinbar ganz aus dem gewohnten Kreise herauschieben. Das geschieht durch Verlängerung des Säulenfusses und ist mit am auffälligsten an *Drymoda picta* (Fig. 10), wo durch die wagerechte Verlängerung des Säulenfusses (B, f) die Lippe und die seitlichen Kelchblätter weit von den Blumenblättern und dem oberen Kelchblatt entfernt sind. Auch *Gongora tricolor* zeigt ein ähnliches Verhältniss. Hier ist (Fig. 11) der lange Säulenfuss in anderer Weise Träger der Lippe und der seitlichen Kelchblätter.

Fig. 10. *Drymoda picta*.

Sporn. Verlängert sich der Säulenfuss mit den Rändern der ihm ansitzenden Lippe nach hinten, statt wie in diesen Beispielen nach vorn, so bildet sich ein Lippensporn (Kronachsensporn, echter Sporn), wie wir ihn an den Blüten von *Orchis*, *Angrecum*, *Phajus* etc. sehen. Zuweilen tritt der Sporn nicht losgelöst auf, sondern nur als Höhlung in der etwas verdickten Achse neben dem Fruchtknoten z. B. an *Sophronitis*. Sehr häufig ist es nicht die Lippe, welche die Spornbildung bewirkt, sondern die seitlichen Kelchblätter sind mit dem Säulenfuss zu einem spornartigen Gebilde, dem Kinn (mentum) verwachsen, welches von aussen einem stumpfen Sporn gleicht.

Fig. 11. *Gongora tricolor*.

Kinn. Sehr ausgeprägt ist diese Kinnbildung z. B. an *Acanthe phippium* (Fig. 12) und *Pescatorea* (Durchschnitt Fig. 13 d) zu sehen. Die ungemeine wechselnde sonstige Form der Lippe

Fig. 12.
Acanthe phippium. Fig. 13. *Pescatorea*.

findet ihre Besprechung bei den einzelnen Arten und wir können an dieser Stelle nur kurz darauf verweisen, dass die paarigen Blumenblätter, welche demselben Kreise angehören, völlig verschieden gebildet sind und als einfache Blätter auftreten. Ihnen in der Form oft ähnlich, nur in der Grösse verschieden, sind die drei Blätter des äussersten Kreises, die Kelchblätter.

Unter sich sind die drei Kelchblätter oft derart verschieden, dass das unpaare, obere, anders geformt ist, als die seitlichen, öfter aber sind sie vollkommen gleich. Meist sind sie alle drei frei, zuweilen alle drei im Grunde verwachsen (*Masdevallia*), oder das obere frei und die seitlichen verwachsen (*Restrepia*).

Dimorphismus. Im allgemeinen zeigen die Orchideen eine erhebliche Gleichmässigkeit der Blüten derselben Art und die Erscheinung des sogen. Dimorphismus — der Zweiform der Blüten —, welche stets zusammenhängt mit einer abweichenden Entwicklung der Geschlechtsorgane, ist nur sehr vereinzelt bekannt. Charakteristisch treten diese verschieden geformten Blüten auf an *Oncidium ornithocephalum*, wo neben grossen normal zweigeschlechtigen Blüten völlig verkümmerte, ganz unfruchtbare Blüten auftreten, welchen die Säule — und damit Staubgefässe und Stempel — vollständig fehlt. *Renanthera Lowii* zeigt in jeder Traube

die ersten Blüten kleiner, breitblättriger, heller, ohne dass eine Verschiedenheit in der Geschlechtsentwicklung vorhanden ist. Diese zeigt sich deutlich und mit ihr in geradezu wunderbarer Weise die Zweiform, ja sogar Dreiform (Trimorphismus) in den Blüten der Gattung *Catasetum* und ist dort eingehend besprochen.

Befruchtung. Dass alle diese, in der Fülle ihrer Formen oft so schwer zu erklärenden Erscheinungen der Blüte nur einen und denselben Endzweck haben, eine Befruchtung und damit die Fortpflanzung zu erreichen, erwähnten wir bereits. Der Befruchtungsvorgang ist ein relativ einfacher. Der reife Pollenkörper haftet durch seinen Klebstoff am Rüssel oder einer sonstigen Stelle eines Insekts, welches eine Orchideenblüte besucht und wird beim Wegfluge mitgenommen. In der nächsten Blüte muss das Insekt, um an die Honigstelle zu gelangen, seinen Rüssel, Kopf oder Brust an der Narbe vorbeipressen und streift dabei den Pollen auf die Auffangfläche der Narbe. Es ist nicht notwendig, dass ein ganzer Pollenkörper kleben bleibt, schon ein Bruchstück genügt. Die miteinander verklebten Pollenzellen treiben nun, unter sonst günstiger Bedingung, Pollenschläuche, welche das lockere Gewebe der Narbe und des unter dieser liegenden Griffelganges durchbohren, bis in die Fruchtknotenhöhle vorwachsen, an die Eizellen sich anlegen, mit ihren Enden in diese eindringen und so die wirkliche Befruchtung vollenden.

Frucht. In langsamer Weise, oft weit über Jahresfrist sich erstreckend, an unseren einheimischen Arten in 2—3 Monaten, entwickelt sich die Frucht und reifen in ihr die Samen. Die Frucht ist, mit ausserordentlich geringen Ausnahmen, eine trockene Kapsel und springt in sechs Längsrissen derartig auf, dass je eine breite Klappe und eine schmale Leiste sich abwechseln. Die Klappen bleiben oben und unten miteinander verbunden, so dass eine Art Laterne entsteht. Die zusammengetrocknete Säule bleibt als Spitze auf der Frucht sitzen, meist bleibt auch die ganze Blütenhülle trocken auf der Fruchtspitze erhalten, mitunter nur die Lippe, *Paphiopedilum* z. B. wirft alle Blütenblätterreste ab. Fleischige Fruchtkapsel zeigt u. a. *Vanilla*, dieselben öffnen sich von oben her, aber nur unvollständig.

Samen. Die Winzigkeit der Samen erwähnten wir bereits. Ihr Ausstreuen aus der Kapsel wird noch erleichtert durch Schleuderhaare, welche sich unter veränderten Feuchtigkeitsverhältnissen energisch strecken oder krümmen und dadurch die Samenstäubchen fortschleudern. Um zu verhindern, dass ganze Häufchen Samen gleichzeitig aus der Kapsel auf denselben Fleck fallen, sind die Ränder der Kapseln mancher Arten auch nach der Öffnung noch durch ein Fasernetz verbunden, durch welches die Samen gewissermassen durchgeseibt werden. Jeder Lufthauch verweht die winzigen Gebilde; legt sich aber der Sturm ins Mittel, so können sie über ungeheure Gebiete davongetragen werden, und da ihr Bau darauf eingerichtet ist, Nässe und Trockenheit ohne Schaden zu ertragen, so werden sie auch die weiteste und wildeste Reise überstehen, und wenn

sie endlich sich zu Boden senken, sich zur jungen Pflanze entwickeln, wenn anders die lokalen Verhältnisse günstig sind.

Verbreitung. Aus diesem Verhalten erklärt sich die Verbreitung mancher Arten über ungeheure Distrikte, oft mit riesigen Unterbrechungen. Eines der bekanntesten Beispiele hierfür ist *Eulophidium maculatum*, welches in Brasilien, am Congo und auf Mauritius vorkommt. Andererseits sind zahlreiche Arten auf ungemein enge Gebiete beschränkt und haben offenbar den Punkt, wo sie sich gebildet haben, niemals wesentlich verlassen.

Artenzahl. Die Gesamtzahl der bekannten Orchideenarten wird auf rund 10000 veranschlagt. Es ist sehr schwer, auch nur annähernd eine richtige Zahl zu gewinnen. Legt man der Art- Umgrenzung die Grundsätze unter, welche Bentham und Hooker für richtig halten, so sinkt die Zahl auf weniger als die Hälfte, schliesst man sich der Auffassung des verstorbenen hochverdienten Professors Reichenbach, des langjährigen Direktors des botanischen Gartens in Hamburg und unbestritten grössten Formenkenners der Orchideen, an, welchem ganz England jede zweifelhafte Orchideenblüte zur Bestimmung sandte, so kann man die 10000 getrost noch um ein paar Tausend vermehren. Für die Gärtnerei wird der Reichenbachsche Standpunkt noch für lange Zeit der massgebende bleiben und wir können also ruhig mit der grossen Ziffer rechnen.

Von dieser Artenmasse entfallen 80 % auf das Tropengebiet, besonders auf die Hochgebirge der Tropenwelt, während in den gemässigten Klimaten die Artenzahl so bedeutend sinkt, dass Europa kaum noch 5%, etwas über 400 Arten, besitzt. Im Norden und auf den Hochgebirgen der gemässigten Zonen verschwinden die Orchideen bis auf einzelne Arten vollständig. Europas Norden besitzt als letzte Orchidee, gewissermassen als Abschiedsgruss der herrlichen Familie, die wunderliebliche *Calypso borealis*, in unseren Alpen ist die winzige, unscheinbare *Chamaeorchis alpina* so ziemlich die am höchsten steigende Art.

Gattungen. Ebenso unsicher, fast noch schwankender sogar, wie die Zahl der Arten, ist die Zahl der Gattungen. Lindley und Reichenbach traten für eine Trennung in kleine, d. h. wenig artenreiche, Gattungen ein, wenn nur irgend Merkmale vorhanden waren, welche eine Gruppierung zuliessen. Die Engländer Bentham und Hooker dagegen vertraten auch hier den entgegengesetzten Standpunkt und ziehen soviel als möglich kleine Gattungen in grosse Sammelgattungen zusammen. Die goldene Mitte hält das von Professor Pfitzer in Englers „natürlichen Pflanzenfamilien“ 1889 veröffentlichte System. Deswegen ist dieses System für das vorliegende Buch benutzt worden, und zur leichteren Orientierung über die Verwandtschaftsverhältnisse lassen wir hier mit ganz unbedeutender Abänderung die Gesamtaufstellung aller von Pfitzer angenommenen Orchideengattungen und deren Gruppen folgen. In Kultur sind von den 416 Pfitzerschen Gattungen ungefähr 190.

Professor Pfitzer's System der Orchidaceae.

I. Diandrae

(Zwei oder drei fruchtbare Staubbeutel entwickelt).

a. Apostasiinae.

1. Neuwiedia Bl. 2. Apostasia Bl.

b. Cyripedilinae.

3. Cyripedilum L. em. 4. Selenipedilum Rchb. f. 5. Paphiopedilum Pfitz.

II. Monandrae.

(Meist nur ein Staubbeutel fruchtbar).

A. Basitonae (Pollenmassen mit Schwänzchen am Grunde der Antheren, welche nie abfallen).

c. Ophrydinae.

* Serapiadeae.

6. Ophrys L. 7. Comperia C. Koch. 8. Orchis L. 9. Serapias L. 10. Aceras R. Br. 11. Himantoglossum Spr. 12. Anacamptis Rich.

** Gymnadenieae.

13. Chamaeorchis Rich. 14. Herminium L. 15. Coeloglossum Hartm. 16. Nigritella Rich. 17. Gymnadenia R. Br. 18. Ponerorchis Rchb. f. 19. Stenoglottis Ldl. 20. Holothrix Rich. 21. Arnottia Rich. 22. Platanthera Rich. 23. Bicornella Ldl. 24. Scopularia Ldl. 25. Huttonaea Harv. 26. Bartholina R. Br. 27. Derömeria Rchb. f. 28. Perularia Ldl.

*** Habenarieae.

29. Neotinea Rchb. f. 30. Diplomeris Don. 31. Cynosorchis Thou. 32. Habenaria W. 33. Montolivaea Rchb. f. 34. Barlaea Rchb. f. 35. Roesperocharis Rchb. f.

**** Satyrieae.

36. Pachites Ldl. 37. Forficaria Ldl. 38. Brachycorythis Ldl. 39. Satyrium Sw. 40. Schizochilus Sond. 41. Platycoryne Rchb. f. 42. Schizodium Ldl. 43. Brownleea Harv. 44. Disa Berg. 45. Herschelia Ldl. 46. Monadenia Ldl.

***** Corycieae.

47. Disperis Sw. 48. Pterygodium Sw. 49. Ceratandra Eckl. 50. Corycium Sw.

B. Acrotonae. (Pollenmassen mit Anhängseln an der Spitze der Antheren oder ganz ohne Anhängsel. Antheren meist leicht abfallend.)

- † Acranthae. (Blütenstand endständig am beblätterten Spross

oder ein eigener laubblattloser Trieb, aus dessem Grunde dann der nächstjährige Spross hervortritt.)

a. *Convolutae.* (Laubblätter in der Knospe gerollt, nicht gefaltet, Blattspreite im Alter sich nicht von der Blattscheide trennend.

d. *Neottiinae.*

* *Thelymitreae.*

51. *Thelymitra* Forst. 52. *Epiblema* R. Br.

** *Diurideae.*

53. *Diuris* Sw. 54. *Orthoceras* R. Br. 55. *Microtis* R. Br.
56. *Prasophyllum* R. Br.

*** *Pterostylideae.*

57. *Caleana* R. Br. 58. *Drakaea* Ldl. 59. *Pterostylis* R. Br.

** *Caladenieae.*

60. *Acianthus* R. Br. 61. *Cyrtostylis* R. Br. 62. *Calochilus* R. Br.
63. *Eriochilus* R. Br. 64. *Lyperanthus* R. Br. 65. *Burnettia* Ldl.
66. *Caladenia* R. Br. 67. *Chiloglottis* R. Br. 68. *Glossodia* R. Br.
69. *Adenochilus* Hook.

*** *Chloraeae.*

70. *Chloraea* Ldl. 71. *Bieneria* Rchb. f. 72. *Bipinnula* Juss.

*** *Pogonieae.*

73. *Corysanthes* R. Br. 74. *Pogonia* Juss. 75. *Pogoniopsis* Rchb. f.
75a. *Cleistes* Rich. 76. *Triphora* Nutt. 77. *Codonorchis* Ldl. 78.
Nervilia Gaud. 79. *Chlorosa* Bl. 80. *Cryptostylis* R. Br. 81. *Stereosandra* Bl. 82. *Lecanorchis* Bl. 83. *Arethusa* L. 84. *Galera* Bl.

*** *Vanilleae.*

85. *Epistephium* Knth. 86. *Galeola* Lour. 87. *Eriaxis* Rchb. f.
88. *Cyrtosia* Bl. 89. *Vanilla* Sw.

*** *Cephalanthereae.*

90. *Cephalanthera* Rich. 91. *Epipactis* Rich. 92. *Limodorum* Rich.
93. *Epipogon* Gmel. 94. *Aphyllorchis* Bl.

*** *Gastrodieae.*

95. *Gastrodia* R. Br. 96. *Leucorchis* Bl.

*** *Spirantheae.*

97. *Pelexia* Ldl. 98. *Baskervillea* Ldl. 99. *Spiranthes* Rich. 100. *Sarcoglottis* Prst. 101. *Sauroglossum* Ldl. 102. *Stenorhynchus* Rich.
103. *Listera* R. Br. 104. *Neottia* L.

*** *Physureae.*

105. *Vrydagzynea* Bl. 106. *Cystorchis* Bl. 107. *Physurus* Rich.
108. *Queteletia* Bl. 109. *Anoectochilus* Bl. 110. *Herpysma* Ldl.

111. Zeuxine Ldl. 112. Cheirostylis Bl. 113. Goodyera R. Br.
 114. Moerenhoutia Bl. 115. Lepidogyne Bl. 116. Hetaeria Bl.
 117. Odontochilus Bl. 118. Myrmechis Bl. 119. Dossinia Morr.
 120. Macodes Bl. 121. Haemaria Ldl. 122. Hylophila Ldl. 123. Salac-
 tistis Rchb. f. 124. Platylepis A. Rich. 125. Eucosia Bl. 126. Gym-
 nochilus Bl. 127. Argyrorchis Bl. 128. Yoania Maxim.

 **** Cranichideae.

129. Wulfschlägelia Rch. f. 130. Pseudocentrum Ldl. 131. Alten-
 steinia H. B. K. 132. Pterichis Ldl. 133. Cranichis Sw. 134. Gom-
 phichis Ldl. 135. Stenoptera Prsl. 136. Prescottia Ldl. 137. Man-
 niella Rchb. f. 138. Ponthieva R. Br.

 **** Tropicidae.

 *

139. Tropicdia Ldl. 140. Corymbis Thou.

β. Articulatae (Die Blattspreite trennt sich im Alter von der Blatt-
 scheide. Blätter in der Knospe gerollt.)

e. Thuniinae.

141. Thunia Rchb. f. 142. Arundina Bl. 143. Bletilla Rchb. f.
 144. Trichosma Ldl.

f. Collabiinae.

145. Nephelaphyllum Bl. 146. Collabium Bl. 147. Chrysoglossum
 Bl. 148. Diglyphosa Bl.

g. Coelogyninae.

149. Josepha Wight. 150. Coelogyne Ldl. 151. Pleione Don.
 152. Neogyne Rchb. f. 153. Otochilus Ldl. 154. Pholidota Ldl.
 155. Platyclinis Bnth. 156. Sturmia Rchb. f.

γ. Duplicatae. (Blätter in der Knospenlage scharf gefaltet).

h. Liparidinae.

157. Malaxis Sw. 158. Microstylis Nutt. 159. Orestia Ridl. 160.
 Ehippianthus Rchb. f. 161. Liparis Rich. 162. Cestichis Thou.
 163. Oberonia Ldl. 164. Calypso Salisb. 165. Coralliorrhiza R. Br.

i. Polystachyinae.

166. Tipularia Nutt. 167. Acrolophia Nutt. 168. Galeandria Ldl.
 169. Oreorchis Ldl. 170. Polystachya Ldl. 171. Ansellia Ldl. 172.
 Bromheadia Ldl.

k. Podochilinae.

173. Podochilus Bl. 174. Appendicula Bl.

l. Glomerinae.

175. Earina Ldl. 176. Glomera Bl. 177. Agrostophyllum Bl. 178.
 Callostylis Bl. 179. Ceratostylis Bl. 180. Cryptochilus Wall.

m. Pleurothallidinae.

181. Physosiphon Ldl. 182. Masdevallia R. P. 183. Cryptophoranthus

Rodr. 184. Stelis Sw. 185. Scaphosepalum Pfitz. 186. Restrepia H. B. K. 187. Pleurothallis R. Br. 188. Lepanthes Sw. 189. Octomeria R. Br. 190. Brachionidium Ldl.

n. Laeliinae.

* Ponereae.

191. Isochilus R. Br. 192. Tetragamestus Rchb. f. 193. Scaphyglottis Pöpp. et Endl. 194. Ponera Ldl. 195. Hexadesmia A. Brgn. 196. Octadesmia Bnth. 197. Coelia Ldl. 198. Hexisea Ldl. 199. Amblostoma Scheidw. 200. Seraphyta Fisch. Mey. 201. Diothonea Ldl. 202. Arpophyllum Llav. Lex. 203. Hartwegia Ldl.

** Cattleyeae.

204. Epidendrum L. 205. Diacrium Ldl. 206. Cattleya Ldl. 206a. Laeliocattleya Rolfe. 207. Laelia Ldl. 208. Schomburgkia Ldl. 209. Brassavola R. Br. 210a. Sophrocattleya Rolfe. 210. Sophronitis Ldl. 211. Meyracyllium Rchb. f. 212. Leptotes Ldl.

o. Sobraliinae.

213. Elleanthus Prsl. 214. Sertifera Ldl. 215. Sobralia R. P. 216. Fregea Rchb. f. 217. Calopogon R. Br. 218. Hexalectris Raf.

† † Pleuranthae. (Blütenstand seitenständig am beblätterten Spross).

α. Convolutae (Blätter in der Knospe gerollt).

○ Homoblastae (Stamm garnicht knollig verdickt oder mehrere Internodien gleichmässig verdickt, nicht ein einzelnes Stammglied als Luftknolle verdickt).

p. Phajinae.

219. Phajus Lour. 219a Phajocalanthe Rolfe. 220. Calanthe R. Br. 221. Preptanthe Rchb. f. 222. Limatodes Ldl. 223. Calanthidium Pfitz. 224. Tainia Bl. 225. Chysis Ldl. 226. Ipsea Ldl. 227. Plocoglottis Bl. 228. Bletia R. Br. 229. Spathoglottis Bl. 230. Aplectrum Nutt. 231. Acanthephippium Bl. 232. P. Anthogonium Ldl. 233. Pachystoma Bl.

q. Cyrtopodiinae.

234. Geodorum Jacks. 235. Lissochilus R. Br. 236. Eulophia R. Br. 237. Cremastra Lindl. 238. Dactylostalix Rchb. f. 239. Pteroglossaspis Rchb. f. 240. Cyrtopodium R. Br. 241. Govenia Ldl. 242. Warrea Ldl.

r. Catasetinae.

243. Mormodes Ldl. 244. Catasetum Rich. 245. Cycnoches Ldl.

s. Lycastinae.

246. Anguloa R. P. 247. Lycaste Ldl. 248. Paphinia Ldl. 249. Xylobium Ldl. 250. Batemannia Ldl. 251. Bifrenaria Ldl.

t. Gongorinae.

252. Lacaena Ldl. 253. Peristeria Hook. 254. Acineta Ldl. 255.

Coeliopsis Rchb. f. 256. *Sievekingia* Rchb. f. 257. *Lycomormium* Rchb. f. 258. *Coryanthes* Hook. 259. *Paradisanthus* Rchb. f. 260. *Aganisia* Ldl. 261. *Stanhopea* Frost. 262. *Stanhopeastrum* Rchb. f. 263. *Chrysocynis* Rchb. f. 264. *Polycynis* Rchb. f. 265. *Houlletia* A. Brong. 266. *Regelia* Rchb. f. 267. *Schlimia* Planch. Ldl. 268. *Gongora* R. P. 269. *Cirrhaea* Ldl.

u. *Zygopetalinae*.

270. *Köllensteinia* Rchb. f. 271. *Colax* Ldl. 271^a *Zygocolax* Rolfe. 272. *Zygopetalum* Hook. 273. *Zygosepalum* Rchb. f. 274. *Galeottia* A. Rich. 275. *Eriopsis* Ldl.

β. *Duplicatae* (Blatt in der Knospenlage einfach gefaltet, nicht gerollt).

Δ *Sympodiales* (Jährlich erscheint ein meist in wenig Monaten völlig ausgebildeter seitlicher Spross, der nur ausnahmsweis im folgenden Jahr an der Spitze weiter wächst. Die Sprosse bilden ein *Sympodium*).

v. *Dendrobiinae*.

276. *Latourea* Bl. 277. *Dendrobium* Sw. 278. *Aporum* Ldl. 279. *Eria* Ldl. 280. *Porpax* Ldl. 281. *Phreatia* Ldl.

w. *Bolbophyllinae*.

282. *Drymoda* Ldl. 283. *Monomeria* Ldl. 284. *Sunipia* Ldl. 285. *Jone* Ldl. 286. *Cyrrhopetalum* Ldl. 287. *Bolbophyllum* Thou. 288. *Bolbophyllaria* Rchb. f. 289. *Megaclinium* Ldl. 290. *Trias* Ldl. 291. *Epicranthes* Bl. 292. *Dendrochilum* Bl. 293. *Osyricera* Bl. 294. *Acrochaene* Ldl. 295. *Panisea* Ldl.

x. *Thelasinae*.

296. *Thelasis* Bl. 297. *Acriopsis* Reinw.

y. *Cymbidiinae*.

298. *Grammatophyllum* Bl. 299. *Wailesia* Ldl. 300. *Dipodium* R. Br. 301. *Eulophiopsis* Pfitz. 302. *Cyperorchis* Bl. 303. *Cymbidium* Sw. 304. *Grammangia* Rchb. f. 305. *Grobya* Ldl.

z. *Thecostelinae*.

306. *Thecostele* Rchb. f. 307. *Stenia* Ldl.

aa. *Maxillariinae*.

308. *Mormolyce* Fzl. 309. *Maxillaria* R. P. 310. *Scuticaria* Ldl. 311. *Camaridium* Ldl. 312. *Ornithidium* Salisb. 313. *Trigonidium* Ldl. 314. *Eulophidium* Pfitz.

bb. *Oncidiinae*.

* *Notylieae*.

315. *Telipogon* H. B. K. 316. *Trichoceros* H. B. K. 317. *Macradenia* R. Br. 318. *Warmingia* Rchb. f. 319. *Notylia* Ldl.

** *Jonopsideae*.

320. *Trichocentrum* Poepp. Endl. 321. *Papperitzia* Rchb. f. 322.

Rodriguezia R. P. 323. Jonopsis H. B. K. 324. Scelochilus Bl. 325. Comparettia Poepp. Endl. 326. Plectrophora Focke. 327. Diadenium Poepp. Endl. 328. Chaenantho Ldl. 329. Saundersia Rchb. f. 320. Bracthia Rchb. f.

** Adeae.

331. Ada Ldl. 332. Mesospinidium Rchb. f. 333. Neodryas Rchb. f. 334. Sutrina Ldl. 335. Trizeuxis Ldl. 336. Quekettia Ldl. 337. Cohniella Pfitz.

** Trichopilieae.

338. Trichopilia Ldl. 339. Helcia Ldl.

*** Aspasieae.

340. Aspasia Ldl. 341. Dignathe Ldl. 342. Cochlioda Ldl.

*** Odontoglosseae.

343. Zygostates Ldl. 344. Hofmeisterella Rchb. f. 345. Ornithocephalus Hook. 346. Phymatidium Ldl. 347. Odontoglossum H. B. K. 348. Abola Ldl. 349. Gomeza R. Br. 350. Palumbina Rchb. f. 351. Brassia Ldl. 352. Miltonia Ldl. 352^a. Miltoniopsis Rolfe. 353. Oncidium Sw. 354. Lockhartia Hook. 355. Cryptarrhena R. Br. 356. Sigmatostalix Rch. f. 357. Solenidium Ldl. 358. Chytroglossa Rchb. f.

cc. Huntleyinae.

359. Promenaea Ldl. 360. Kefersteinia Rchb. f. 361. Chondrorrhyncha Ldl. 362. Cheiradenia Ldl. 363. Warscewiczella Rchb. f. 364. Pescatorea Rchb. f. 365. Bollea Rchb. f. 366. Huntleya Batem. 367. Chaubardia Rchb. f.

ΔΔ Monopodiales (Der Trieb wächst dauernd — viele Jahre lang — an der Spitze weiter. Nebenzweige fehlen oder sind nebensächlich. Blüten in den Blattachseln des langen monopodialen Triebes).

dd. Dichaeinae.

368. Dichaea Ldl. 369. Dichaeopsis Pfitz.

ee. Sarcanthinae.

* Pachyphyllaeae.

370. Pachyphyllum Ldl. 371. Nasonia Ldl. 372. Centropetalum Ldl.

** Aerideae.

373. Diplocentrum Ldl. 374. Renanthera Lour. 375. Esmeraldia Rchb. f. 376. Vandopsis Pfitz. 377. Luisia Gaudich. 378. Cottonia Wight. 379. Stauropsis Rchb. f. 380. Polychilos Kuhl. Hass. 381. Phalaenopsis Bl. 382. Doritis Ldl. 383. Sarcanthus Ldl. 384. Cleisostoma Bl. 385. Echioglossum Bl. 386. Microsaccus Bl. 387. Schoenorchis Bl. 388. Saccolabium Bl. 389. Ceratochilus Bl. 390. Acampe Ldl. 391. Uncifera Ldl. 392. Vanda R. Br. 393. Angrecum Thou. 394. Aerangis Rchb. f. 395. Macroplectrum Pfitz. 396. Poly-

rhiza Pfitz. 397. *Campylocentrum* Benth. 398. *Oeonia* Ldl. 399. *Listrostachys* Rchb. f. 400. *Mystacidium* Ldl. 401. *Cryptopus* Ldl. 402. *Dendrophylax* Rchb. f. 403. *Taeniophyllum* Bl. 404. *Chilochista* Ldl. 405. *Aerides* Lour. 406. *Grosourdia* Rchb. f. 407. *Sarcochilus* R. Br. 408. *Camarotis* Ldl. 409. *Rhynchostylis* Bl. 410. *Aeranthus* Ldl. 411. *Trichoglottis* Bl.

Ungenügend bekannte Gattungen.

412. *Hemipilia* Ldl. (*Habenarieae*)? 413. *Gastroglottis* Bl. (*Liparidinae*)?
414. *Androchilus* Liebm. (*Liparidinae*)? 415. *Oliveriana* Rchb. f. (*Trichopilieae*)? 416. *Erycina* Ldl. (*Jonopsideae*)?

Einfuhr der Orchideen.

Die tägliche Gewohnheit, unsere Gewächshäuser und aus ihnen unsere Verkehrsräume mit einer steten Fülle köstlicher Orchideenblüten geschmückt zu sehen, lässt uns vergessen, dass der Zustand von heut ein noch sehr jugendlicher ist, dass es eine Zeit gab, wo der Besitz tropischer Orchideen ein Luxus ersten Ranges war und eine Zeit, wo man die Orchideen unserer Gewächshäuser an den Fingern herzählen konnte, ohne sich dabei fremder Hände zu bedienen.

Wenig mehr als ein Jahrhundert ist es her, dass die erste tropische Orchidee ihren Einzug in unsere Gewächshäuser hielt und — bezeichnend genug — dieser Erstling war keine gärtnerische Schönheit, sondern *Vanilla planifolia*, welche 1765 lebend nach London gebracht wurde. Fast mit ihr zugleich erschienen in London einige *Epidendrum*, von welchen Miller im „*Dictionary of Gardening*“ 1768 sagt „Diese Pflanzen können auf keine bis jetzt bekannte Art im Boden kultiviert werden, trotz dessen konnten sie zum Treiben gebracht werden und brachten sehr schöne Blüten von ungewöhnlicher Form hervor.“ Drei amerikanische Arten, welche er sorgfältig in Töpfe pflanzte, brachten zwar Blüten, starben aber bald darauf. 1780 brachte Dr. Fothergill von China *Phajus Tankervilleae* und *Cymbidium ensifolium* mit nach England und kultivierte sie glücklich. Darauf folgte 1787 die erste Blüte von *Epidendrum ciliare* in Kew und im Oktober 1788 blühte dort das erste *Epidendrum fragrans*. Das Verzeichnis von 1795 vom botanischen Garten in Kew zählt schon 15 hauptsächlich westindische *Epidendrum* auf, kultiviert „in sehr hoher Wärme und mit halbverfaulter Rinde für die Wurzeln.“ Ein Jahr später wird in Kensington *Cymbidium aloifolium* kultiviert „in Lehm und Haideerde im Lohbeet des Warmhauses.“ Natürlich gefiel dem armen Dinge diese Behandlung nicht, die meisten Exemplare gingen ein, dagegen blühte „sonderbarer Weise“ ein Exemplar, welches die Firma Greenwood und

Wyke in Kensington nicht im Lohbeet braten liess, sondern auf den Flur des Warmhauses stellte.

Dann tritt eine lange Pause ein, bis 1809 die Horticultural Society of London ins Leben tritt und Loddiges die Orchideen aufnimmt (1812) und von Roxburgh aus Indien die erste *Vanda*, die ersten *Aërides*, das erste *Dendrobium* erhält. Gleichzeitig bringt ein Reisender von Montevideo *Oncidium bifolium* mit und erzählt, dass er die Pflanze ohne Erde in der Cabine hängend gehabt habe und sie unterwegs lustig geblüht habe; aber niemand glaubt dem Ärmsten diese unglaubliche Münchhauseniade. Dann aber kommt der Umschlag. 1817 sagt das Botanikal Register von *Sarcanthus paniculatus* freilich noch: diese Luftpflanzen besitzen die Fähigkeit einfach aufgehängt zu wachsen. Aber eine solche Isolierung (von den ernährenden Stoffen) kann niemals als Leben betrachtet werden, sondern nur als ein Hinfristen „wie es ein Karpfen thun kann, der aus dem Wasser genommen und in eine feuchte Zelle gelegt wird.“ Fairbairn, Gärtner in Claremont, ist der erste (1813), welcher Orchideen in hängenden Kästen kultiviert, mit einem Wasserfass daneben, in welches er sie sechs- bis siebenmal am Tage eintaucht. So bringt er 1813 *Aërides odoratum* und einige Jahre später *Renanthera coccinea* zur Blüte. Die Reisenden dieser Zeit, Harrison, Wallich und Lindley an der Spitze, berichten unglücklicher Weise stets von der Hitze und Feuchtigkeit der Landstriche, wo sie Orchideen finden und infolge davon glaubt die Gärtnerei die Orchideen nicht heiss und nass genug behandeln zu können. Für ein halbes Jahrhundert wird dadurch England, wie Hooker sagt, „das Grab der tropischen Orchideen.“

Erst 1830 beginnt eine etwas vernünftigere Richtung und zwar ist es Joseph Cooper, Gärtner des Earl Fitzwilliam zu Wentworth, welcher als der erste den Orchideen frische Luft zukommen lässt und vernünftige Wärmegrade. Aber noch beherrscht die alte Schule den Garten und noch 1861 nennt Batemann die englische Methode, unter welcher alle die Schätze sterben, welche Ross aus Mexiko, Linden von den Cordilleren Neu-Granadas brachte, eine „unglaubliche Tollheit.“ Die an Ort und Stelle geschöpften Kenntnisse der Wachstumsweise der Orchideen haben dann endlich die Besserung herbeigeführt, in welcher wir uns jetzt glücklicher Weise befinden.

Mit dem Jahre 1840 etwa beginnt auch die Einfuhr wirklich schönblühender Orchideen. Warscewicz, Roezl, Schlim, Batemann, Wager bringen die kostbaren *Oncidium*, *Cattleya*, *Odontoglossum*, *Masdevallia* u. s. w. aus Amerika nach Europa und von Asien her ziehen *Vanda*, *Phalaenopsis*, *Dendrobium*, *Paphiopedilum* etc. bei uns ein. Der gärtnerische Handel, leider noch lange nicht die Handelsgärtnerei, bemächtigt sich der Orchideen und überall hin ziehen Sammler aus, neue Orchideenschätze zu holen. Die hohen Preise lassen das „Geschäft“ als ein glänzendes erscheinen und natürlich sind es ideal veranlagte Deutsche

oder wie Warscewicz und Roezl in Deutschland aufgewachsene Männer, welche Leben und Gesundheit in die Schanze schlugen, um ihrer Reiselust zu genügen und für ein Butterbrot England und Belgien zu bereichern. Denn wahrlich ein hartes Stück Arbeit ist dieses Sammeln von Orchideen. Soweit die Kultur reicht, ist keine der schönen Arten zu finden, das einsame Hochgebirge mit all seinen Gefahren, der dichte Urwald mit all seinen Heimtücken, das sind die Plätze, wohin der Sammler vordringen muss, will er nennenswerte Beute machen. Dazu kommt, dass er das Sammeln in der Ruhezeit der Orchideen, also in der ungesunden Jahreszeit betreiben muss, wenn er nicht alle Wahrscheinlichkeit gegen sich haben will, dass die Pflanzen gut ankommen. Wie wenige Orchideen es überstehen, in der Blütezeit oder der Triebperiode vom Standort gerissen und in Kultur gebracht zu werden, das lehren uns schon unsere einheimischen Arten. Der Sammler tropischer Orchideen ist in den meisten Fällen gezwungen, die für ihn wichtigen Standorte zur Blütezeit aufzusuchen, um sich über den Wert der Formen zu orientieren und zwei bis drei Monate später nochmals an denselben Platz vorzudringen, um die nun zur Ruheperiode gehenden Pflanzen zu sammeln oder sammeln zu lassen. Denn für den Europäer ist es meist unmöglich, die in den Kronen der Urwaldriesen wachsenden Arten selbst herabzuholen und das Fällen der Bäume nimmt sich zwar auf dem Papier als ein recht einfaches Mittel aus, nur lässt es sich meist nicht anwenden. Der kletterkundige Eingeborene wird in den meisten Fällen der wirkliche Sammler sein, nachdem der Europäer oft nur durch das Fernrohr die Pflanzen gesehen hat.

Dem Sammeln folgt der Transport mit all seinen Schwierigkeiten und Unfällen. Die oft zarte Ware muss viele Tage lang in Säcken, an den Seiten der Maultiere hängend, transportiert werden, ehe es möglich ist, sie in Kisten oder, wenn das Glück gut ist, in Wardschen Kästen — stark gearbeiteten, gut schliessenden Hartholzkästen mit fast luftdicht abschliessenden dicken Glasplatten — dem Seetransport zu übergeben. Und welche Unglückszufälle spielen auch dann noch! Wir wollen nur aus eigener kurzer Erfahrung berichten. 1878 gelangten die ersten Knollen von *Amorphophallus Titanum* nach Breslau, gut gesammelt, gut gepackt, aber von Amsterdam bis Breslau mussten sie 18° Kälte durchmachen, so dass wir sie als „Gefrorenes“ erhielten. 1881 wurde aus Versehen eine von Australien kommende Kiste in Aden ausgeladen und blieb dort acht Wochen in der vollen Tropenglut stehen, ehe sie bemerkt und dem nächsten Dampfer übergeben wurde. Wie der Inhalt aussah, ist leicht einzusehen. 1882 gingen für Privatrechnung gebrachte 20000 Stück *Oncidium crispum* vom Sammler begleitet durch unsere Hände; trotz der guten Packung und raschen Reise war über ein Drittel tot, ein zweites Drittel starb zusehends und inzwischen waren die Preise durch den englischen Massenimport derart gesunken, dass der glückliche (?) Sammler noch nicht einmal die Kosten der Überfahrt zurückerhielt. Er verschwor

es hoch und teuer, jemals wieder Orchideen in Kolumbien zu sammeln. 1888 kam eine 500-Stückkiste *Odontoglossum crispum* und irgend eine schöne *Cattleya* an, die *Odontoglossen* waren sämtlich wertvolles Untersuchungsmaterial für Aschenbestimmungen, die *Cattleyen* starben erst nach und nach. Was wir im kleinen erlebt, das kennt jeder Orchideen-importeur im grossen, und das Verlustkonto weist oft recht harte Verluste nach.

Trotz dessen steigt die Einfuhr von Orchideen zusehends und mit ihr sinken die Preise und werden die Orchideen jedermann zugänglich. Während Deutschland noch vor zehn Jahren nur auf dem Umwege über England oder Belgien sein Orchideenmaterial erhielt, haben wir heute bereits eine Anzahl direkt importierender deutscher Gärtner, welche uns gute Ware für billiges Geld liefern. Für Ostdeutschland hat die sehr thätige Firma H. Dammann jr. in Breslau ein Einfuhrcentrum ersten Ranges geschaffen und in ihren grossen Kulturräumen kann man fortgesetzt ankommende Orchideen in ihrem Erholungsstadium massenhaft beobachten.

Diese Erholung vollzieht sich heut ungemein einfach. So rasch als möglich werden die ankommenden Kisten entleert, welche die Orchideen entweder an Querstangen festgebunden oder im trocknen Zustande in trockene Spähne verpackt enthalten. Diese beiden Packmethoden verhindern das gegenseitige Beschädigen der Pflanzen durch Stoss und Reibung und die Fäulnis, welche nie ausbleibt, wenn feuchtes Packmaterial oder feuchte Ware versandt wird. Die Orchideen werden rasch geprüft, mit scharfem Schnitt von allem Faulen und Verdächtigen gesäubert und im schattigen Gewächshause auf und unter den Stellagen, wie es der Raum erlaubt, ausgebreitet. Die feuchte Luft und ein wenn nötig leichtes Anfeuchten der Angekommenen bringt bald die Entscheidung, ob die Lebenskraft gross genug ist, die Pflanze zu erhalten oder ob sie nur nach Europa kam, um fern der Heimat im Elend zu sterben. Zeigt sich nur ein Schimmer von Erholung, so werden die Pflanzen sorgfältiger geputzt und feuchter gehalten, bis wirkliches Durchbrechen der jungen Triebspitzen ihr Wachstum verkündet, dann werden sie in weitere Kultur genommen und sind rasch „etablierte Exemplare“ wie der Deutsche für „wachsende Stücke“ sagt.

Dann erst beginnt die Forschung nach dem eigentlichen Wert der gebrachten Formen, auf welche freilich der Grossimporteur nur selten sich einlassen kann. Dieser ist genötigt, seinem Sammler zu glauben, welcher ihm neben dem Artnamen, der ja in den meisten Fällen leicht kontrollierbar ist, auch in der nicht blühenden Pflanze, noch spezielle Mitteilungen über Sortenverschiedenheiten, abweichende Blütenfärbungen u. s. w. giebt. Lange, ehe ein Transport Orchideen seine ersten Blüten auf europäischem Boden entfaltet, ist er meist schon in dritte Hand übergegangen, denn der Importeur muss darauf halten, sein Lager so rasch

als möglich wieder zu räumen. Er giebt die angekommene Ware im Dutzend oder Hundert oder Tausend in zweite Kulturhand ab, von der aus meist erst der Detailverkauf stattfindet. Unsere deutschen Importeure haben glücklicher Weise noch die lobenswerte Eigenschaft, nicht nur im Hundert zu rechnen, sondern auch den Liebhaber mit einzelnen Exemplaren gern und willig zu versorgen.

In der Formenbestimmung ist durch Reichenbachs Tod eine für lange Zeit schwer fühlbare Lücke gerissen. Man mag über seine Haarspalterei — *de mortuis nil nisi bene* — denken wie man will, ebenso wie über seine unumwundene, oft ausgesprochene Überzeugung, dass nur England Boden für Orchideenkultur sei, seine unglaubliche Formenkenntnis, durch fünfzig Jahr Spezialstudien erreicht, fehlt uns Deutschen gerade so wie den Engländern, bei welchen sein Name so heimisch war, dass sie ihn fortliessen und ihn nur einfach „der Professor“ titulierten. „Der Professor sagt“ war für den englischen Orchideenmann ein „*Roma locuta est*“ oder wie es im deutschen Umgangston lauten würde, „da giebt es nichts mehr.“

Hoffen wir, dass es abermals deutsche Wissenschaft sein wird, welche die Führung auf diesem Spezialgebiet übernimmt, wie es wesentlich deutsche Thatkraft ist, welche uns die herrlichsten aller Blüten in so reicher Auswahl für unsere Gewächshäuser aus der Ferne heimbringt.

Kultur der Orchideen.

Welche Wandlungen die Kulturmethode der Orchideen durchgemacht hat, ehe sie auf den heutigen einfachen Standpunkt des möglichst getreuen Anlehns an die natürlichen Verhältnisse gelangt ist, unter welchen die Orchideen in ihrer Heimat leben, haben wir schon gelegentlich der Besprechung der Einfuhr der Orchideen (Seite 23) hervorgehoben. Hier wollen wir zunächst kurz auf die Anzucht der Orchideen aus Samen zurückkommen.

Aussaat. Wie schon oben erwähnt, sind die Orchideen in der Heimat ausschliesslich auf Fremdbefruchtung durch Insekten angewiesen. Dieser Umstand ist ein Fingerzeig für die Leichtigkeit, mit welcher eine künstliche Befruchtung durch Menschenhand bewirkt werden kann. Die grossen Pollenkörper oder deren Bruchstücke sind mit Leichtigkeit auf die Narbe zu übertragen, welche überall offen daliegt und deren Aufnahmefähigkeit der Kenner an dem eigenartig feuchten Schimmer der Oberfläche erkennt. Ist die Übertragung geschehen, so ist die Blüte vor dem direkten Bespritzwerden zu bewahren, was in den meisten Fällen ja schon ohnehin geschieht, weil die meisten Orchideenblüten durch Spritzen leiden und fleckig werden. Dann heisst es sich einfach in Geduld fassen und den

Reifepunkt der Frucht abwarten, deren Ausbildung man etwas befördern kann, indem man die volle Sonne auf sie einwirken lässt. Öffnet sich die Kapsel endlich, so wird jedes Samenstäubchen sorgfältig gesammelt und die ganze Ernte bald ausgesät. Für diese Aussaat schlagen die englischen Züchter vor, bisher sind es fast ausschliesslich Engländer, welche sich dieser mühsamen Arbeit unterzogen haben, die Samen einfach auf einen Holzklotz oder auf das Moos auszusäen, auf welchem eine andere Orchidee bereits wächst. Es ist das jedenfalls ein sehr primitives Vorgehen und bessere Erfolge sicher zu erwarten, wenn die Samen für sich auf vor dem Verschimmeln gesicherter Rinde oder auf mit frischem Sphagnum belegte Schalen ausgesät werden. Jedenfalls darf keinerlei Bedecken der Samen stattfinden und das Anfeuchten der Unterlage muss derartig geschehen, dass die Stäubchen nicht weggeschwemmt werden. Zeigen sich die ersten Fäserchen des knollig anschwellenden Samenkornes (Seite 2), so wird sofort mit dem Pikieren vorgegangen, indem die entstehenden Pflänzchen mit der Pinzette aufgenommen und auf frisches Sphagnum übertragen werden. In der Regel wird dies erste Pikieren tropischer Orchideen 10—15 Monate nach dem Tage der Aussaat stattfinden können. Je nach den Wachstumsfortschritten wird 3 bis 6 Monate später ein zweites Übertragen in abermals frisches Sphagnum geboten erscheinen, und wenn die Pflänzchen am Ende des zweiten Jahres ihre ersten Wurzeln entwickeln und ihren ersten normalen Trieb bilden, ist es Zeit sie einzeln in kleinste Töpfchen zu übertragen und von nun an wie jede in regelmässigen Wuchs befindliche Art zu behandeln. In den meisten Fällen liegen zwischen Aussaat und erster Blüte 5—6 Jahre, oft aber dauert es auch ein paar Jahre länger, ehe dies freudige Ereignis eintritt, welches dem Züchter darüber Quittung leistet, ob seine Mühe belohnt wird oder ob er vergeblich Jahre lang gearbeitet hat.

Jede Kreuzung zweier Pflanzenarten ist geeignet die Formengrenzen der Elternarten nach allen Richtungen hin zu erschüttern. Erstens wachsen alle Bastarte leichter als die Elternarten, gärtnerisch schon ein ausserordentlicher Vorteil, zweitens pflegen die Blüten der Bastarte diejenigen der Eltern an Grösse zu übertreffen und drittens kommt es sehr häufig vor, besonders bei weiter fortgesetzten Kreuzungen, sogenannten Rückkreuzungen, dass auch die Farben und Formen der Eltern „erschüttert“ werden, dass nicht nur Kreuzungsprodukte entstehen, welche zwischen beiden Eltern die Mitte halten oder sich der einen oder andern Grundart mehr anlehnen, sondern dass thatsächlich neue Farben und Formen auftauchen. Zahlreiche Gartenpflanzen geben hierzu Belege. *Primula pubescens*, die Aurikel der Gärten, ist hervorgegangen aus einer gelbblühenden und einer rotblühenden Art, welche Fülle von Farben aber zeigen die heutigen Aurikeln! Noch klassischer ist vielleicht das Zeugnis der Gartenprimel, deren Elternarten beide gelb blühen. Die Formenänderungen der Fuchsien sind gleichfalls weit über die Grenzen der

Eltern hinausgehend, ganz abgesehen von der Färbung, und niemand wird aus den Formen vieler unserer heutigen Äpfel oder Birnen die Urformen heraus erkennen, welche die wilden Äpfelarten oder Birnenarten besaßen, aus denen unsere Kulturformen hervorgegangen sind. Die Hoffnung auf derartige Neu-Erscheinungen ist es, welche den Wert der Kreuzungsarbeit auch für die Orchideen als einen hohen erscheinen lässt, das Zwischenprodukt, welches rechnungsmässig erlangt wird, ist etwas Gutes, das Neuprodukt, welches eintreten kann, ist das Bessere.

Die normale Behandlung, unter welche der erstarkte Sämling etwa im dritten Lebensjahre gelangt, ist gleichzeitig die Behandlung, welche den Orchideen überhaupt zuteil werden muss. Hierfür ist die erste und unerlässliche Bedingung, dass der Kultivateur weiss, welche Temperaturen, welche Feuchtigkeitsmenge, welche Boden- oder Unterlagen-Verhältnisse seine Pflöglinge bedürfen. Der Fehler, welcher durch ein Jahrhundert in der Orchideen-Kultur begangen wurde, indem die Orchideen in Schwitzkästen gesteckt wurden, ist nicht der Unerfahrenheit unserer gärtnerischen Vorfahren zuzuschreiben, sondern er musste hervorgehen aus den wunderlich falschen Mitteilungen, welche die in den Tropen sammelnden Reisenden nach der Heimat übersandten über die Hitze, die ewige Feuchtigkeit, den ewigen Schatten, welcher an den Fundorten der Orchideen herrschen sollte. Heute stehen uns fast aus allen Teilen der Welt genaue Angaben zu Gebot über die Jahrestemperaturen im Durchschnitt und über die Extreme der Temperaturen; wir wissen, dass die Tropennächte nicht nur frisch, sondern oft direkt kalt sind, dass den heissen Monaten erheblich kühlere gegenüberstehen, und dass ebenso den nicht nur feuchten, sondern schwimmend nassen Perioden stellenweis dürr-trockene folgen. Ebenso sonderbar wie die Sammler der dreissiger und vierziger Jahre über Wärme und Regen berichteten, sind die Nachrichten über den ewigen Schatten. Sicher herrscht in der Tiefe des Urwaldes ein echtes Schattenleben, aber die Orchideen unserer Kulturen leben nicht am Boden der Wälder, sondern hoch oben in den Baumwipfeln und die Sammler von heut berichten oft genug, dass sie die köstlichsten Blüten an Standorten fanden, welche der vollen Sonne schutzlos preisgegeben waren.

Temperatur. Was die Temperaturen anbetrifft, so lassen sich heut, abgesehen von den im freien Lande oder frostfrei im Kasten überwucherten Arten vier Kulturgruppen festhalten, in welche sich leicht alle in unseren Glashäusern gepflegten Arten unterbringen lassen.

Da ist zunächst eine Kalthaus-Abteilung, deren Wintertemperatur sich auf 3—4° R. hält, als Kulturraum für die wenigen aus den kühleren Strichen Chinas und Japans stammenden Arten, dann die Odontoglossum-Abteilung mit etwa 6° als niedrigster Temperatur, ein Raum für die Orchideen, welche etwa mit *Cattleya* dasselbe Wärmebedürfnis haben, also nicht unter 10° sinken dürfen, und schliesslich einen wirklich

warmfeuchten Raum für die Bewohner des tropischen Asiens: *Vanda*, *Aërides* u. s. w. Die speziellen Angaben darüber, welche Temperaturen den einzelnen Gattungen oder Arten zusagen, finden sich in der Beschreibung der botanischen Merkmale beigefügt.

Schatten. Hand in Hand mit dem Wärmebedürfnis geht die Verteilung von Licht und Schatten. Während ursprünglich den Orchideen fast jedes Lichtverlangen abgesprochen wurde, weil sie im „ewigen Schatten“ wachsen sollten, fiel ein Teil der Kultivateure später ins gerade Gegenteil und verbannte jeden Schattenstrich von den Orchideenhäusern. Eins dieser Extreme ist so falsch wie das andere und die goldene Mitte der richtige Weg. Im allgemeinen kann heut wohl gesagt werden, dass während der Entwicklung des jungen Triebes — also während der Regenzeit ihrer tropischen Heimat — alle Orchideen ein wirkliches Bedürfnis nach Schatten haben. Auch der entwickelten Blüte ist die Einwirkung der Sonne durch die Glaswände unserer Häuser entschieden nicht zuträglich, wenn aber die Blüte vorüber ist und damit die sogenannte Ruheperiode eintritt, dann vertragen die meisten Arten Sonne und ein grosser Teil von ihnen muss sogar der direkten vollen Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden, wenn er sich überhaupt entwickeln soll. Fast alle Arten der mittleren Höhenlagen des subtropischen Amerika und schon nicht mehr im Küstengebiet wachsende Ostindier, vorzüglich aber die Afrikaner und Australier müssen wörtlich „gekocht“ werden von der Sonne. Nur die im ewig feuchten Gürtel Ostindiens wachsenden echten Tropenkinder, die *Anoectochilus* und Verwandte, eine Anzahl *Vande*en und ähnliche haben ein sehr geringes Verlangen nach direkten Sonnenstrahlen, aber auch sie verlangen volles Licht. Von diesem Standpunkte aus regelt sich die Schattenfrage daher kurz dahin: in allen zweifelhaften Fällen sei man vorsichtig und gebe lieber etwas mehr Schatten, als zu wenig. Wie und womit man Schatten geben soll, das hängt wesentlich ab von der Konstruktion der Gewächshäuser. Ein Schattenanstrich, welcher für den ganzen Sommer das Licht bricht, ist auf die Fenster von Orchideenhäusern nicht zu empfehlen, auch das Beschatten mittelst Leinwanddecken ist wenig rätlich, am besten sind Schattendecken in der Form von Stabrollen oder von schräg auf Rahmen genagelten Stäben. Diese Vorrichtungen brechen die direkte Strahlung, mildern die Hitze und lassen doch genügend Licht ins Haus.

Feuchtigkeit. Die feste Bauart der Orchideenblätter, das Glatte, Ledrige ihrer Oberfläche sowohl wie derjenigen der Scheinknollen weist überzeugend darauf hin, dass diese Pflanzen in der Heimat darauf eingerichtet sind, erhebliche Trockenperioden durchzumachen. Die Bildung der fleischigen Stämme, der Scheinknollen, ist ja überhaupt nur dahin zu deuten, dass sie Reservoirs sind, in welchen die Pflanze Nährstoffe und ein gewisses Quantum von Feuchtigkeit für nahrungsarme, d. h. trockene Zeiten ablagert und aufspeichert. Daraus geht hervor, dass die Wasseraufnahme auch der

kultivierten Orchideen eine im Laufe des Jahres erheblich wechselnde ist und dass der Kultivateur sich nach dieser Verschiedenheit richten muss, wenn er nicht von vornherein auf einen Erfolg der Kultur verzichten will. Da die Wasseraufnahme der Orchideen nicht nur durch die Wurzeln, sondern zu einem sehr grossen Teile durch die Oberfläche der Blätter und Stämme oder Knollen erfolgt, so ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft von fast ebenso grosser Bedeutung wie das Giessen selbst. Dieses Feuchtigkeits-Atmen ist auch während der Ruheperiode von grosser Bedeutung, denn da, wo in den Tropen tagsüber die Sonnenglut Trockenheitsgrade schafft, die wir im Norden nicht kennen, bringt die enorme nächtliche Abkühlung auch regelmässig feuchte Luft und starken Tauniederschlag. Auch in dieser Beziehung ist also der naturgemässe Lebensgang ungemein einfach nachzuahmen. Mit Eintritt des Austreibens, mit dem Zeigen des Verlangens treiben zu wollen gewissermassen, müssen die Orchideen reichliche Wasserzufuhr erhalten, und diese überreichliche Bewässerung muss während der ganzen Entwicklung statthaben. Neigen die schönen Blüten aber sich zum Welken, dann muss in allen Fällen mit dem Giessen nachgelassen werden, ja bei einer grossen Reihe von Gattungen und Arten (dieselben sind in der folgenden Besprechung stets hervorgehoben) muss das Giessen überhaupt aufhören und nur die feuchte Nachtluft der Gewächshäuser darf die Pflanzen mit Wasser versorgen. Dass niemals, auch in der Zeit des grössten Wasserbedarfes nicht, stockendes Wasser an den Wurzeln oder anderen Teilen dauernd stehen darf, versteht sich wohl von selbst. Die Frage, ob man zum Giessen oder Spritzen kaltes oder warmes Wasser nehmen soll, ist darauf hin zu beantworten, dass die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser und der Luft des Kulturraumes jedenfalls keine zu grosse sein soll. Haupt hat in seinen mustergültigen Kulturen nicht nur hauswarmes Wasser zum Eintauchen der Orchideen, sondern auch eine Vorrichtung heisses Wasser in die Spritzrohre — in Vermengung mit dem ursprünglich kalten — einzupressen. Eine Verschiedenheit im Gedeihen kalt oder gewärmt gespritzter Orchideen hat sich aber nicht herausgestellt.

Luft. Frische Luft in die Gewächshäuser zu schaffen, ist nicht nur für die Orchideen, sondern für jede Gewächshauspflanze von solchem Vorteil, dass wir wohl kaum darauf hinzuweisen brauchen, wie thöricht und schädlich für die Kulturen das Absperren des Luftzutrittes ist. Selbst im Winter, und da eigentlich erst recht, muss für Lufterneuerung gesorgt werden, natürlich in einer Form, dass nicht der eisig kalt eintretende Luftstrom direkt auf die Pflanze trifft, sondern dass er durch oder um die Heizkörper geleitet wird und dadurch erwärmt ins Innere des Hauses gelangt. In der wärmeren Zeit ist möglich viel zu lüften, so weit es sich um die Pflanzen der wärmsten Klimate handelt, und alle härteren Arten sind unmittelbar der freien Luft auszusetzen, am besten im offenen Kasten, der in der Zeit des schlimmsten Sonnenbrandes beschattet wird,

oder wohl im Schutze und Halbschatten von Bäumen. Zu tiefer Baumschatten hebt den segensreich abhärtenden Einfluss der freien Luft leicht auf und ebenso ist dauernd kalter Mauerschatten zu vermeiden. Viel Licht und Luft thut jedenfalls der weitaus grössten Anzahl unserer kultivierten Orchideen besser als das Gegenteil.

Kulturgefässe. Die Idee, Orchideen als Topfpflanzen behandeln zu wollen, ist sehr zeitig schon aufgegeben worden. Regelmässig zwar ist von Zeit zu Zeit der Vorschlag wiedergekehrt, wenigstens einen Teil der Orchideen in einfacher Topfkultur zu behandeln, aber mit jeder Rückkehr zu dieser Erstlings-Idee ist die Zahl der Arten geringer geworden, deren Pflege im Topfe anempfohlen wurde. Der gewöhnlichen Topfform folgten die von England aus zu uns herübergewanderten Töpfe mit durchbrochener Seitenwand, welche entweder in Form von Kreisen oder in Form länglicher Durchschnitte teilweise entfernt ist. Es ist dieses Durchbrechen der Topfwände, welches so weit geführt wurde, dass nur ein feines Stäbchenetz übrig blieb, jedenfalls schon ein grosser Fortschritt gegenüber der die Verdunstung ungemein hindernden vollen Wand. Die Orchideenwurzel oder richtiger die Luftwurzel der epiphytischen Orchideen will offenbar nicht dauernd im Feuchten sich befinden, sondern — ihr ganzer Bau weist darauf hin — nach reichlicher Wasseraufnahme wieder austrocknen. Nur für die zarte Spitze ist es vielleicht besser, wenn sie dauernd im Feuchten sich befindet, nicht im stockenden Wasser aber, sondern im Tau oder Nebel, wie in der Heimat. Die im Trocknen luftführenden Zellen der Wurzeloberhaut bilden eben durch diese Luftschicht einen Schutzwall gegen das Austrocknen der inneren, wässrigen Nährsaft führenden Gefässe. Wie der Bau, so weisen auch die Fundorte der tropischen Orchideen auf den steten Wechsel zwischen reichlicher Feuchtigkeitsaufnahme und raschem Abtrocknen sein. Jeder Regenguss trifft in erster Linie natürlich die Baumkronen und Felswände, aber ebenso rasch verrinnt grade hier der Überschuss des Wassers, welches nicht durch Wurzeln oder Moospolster aufgesaugt und festgehalten wird.

Die heutige Kulturmethode nimmt darauf umfassende Rücksicht. Mit Ausnahme der echten Erdorchideen oder der als solche aufzufassenden Tropenarten (*Phajus*, *Calanthe* z. B.) ist der Topf in der Orchideenkultur fast verdrängt und wo er noch benutzt wird, da schlägt man ihn zur Hälfte voll Scherben und pflanzt die Orchideen auf einen Hügel, so dass sie mit dem Grunde ihrer Knollen höher als der Rand des Topfes stehen. Alle echten Epiphyten (Baumbewohner, **nicht** Schmarotzer) aber kultiviert man fast nur noch im Stäbchenkasten oder am Holzklotz, resp. am Rindenstück.

Der aus Stäben in der Form des aus den Jahren der Jugendlust jedermann bekannten Meisenkastens einfach zusammen geschlagene Kasten oder Korb ist das Ideal eines durchbrochenen Topfes. Nach allen Seiten hin lässt er das Wasser leicht abströmen und die trocknende Luft leicht

eintreten, dabei aber giebt er einer grossen Menge Pflanzmaterial sicheren Halt. Die Grösse des Kastens richtet sich natürlich nach der Grösse der Pflanze, welche er aufnehmen soll. Sehr praktisch ist eine Durchschnittsgrösse von 20 cm Länge, 10 cm Breite und 6 cm Tiefe Innenmass. Die quadratischen Kästen sind unpraktischer und dem Auge weniger gefällig. Die Tiefe soll niemals, auch bei grösseren Kästen nicht, 10 cm überschreiten, denn die Orchideen sind Flachwurzler. Aus welchem Holz der Kasten gebaut wird, ob aus rohen, noch mit der Rinde bekleideten Ästen oder aus glatt geschnittenen oder gehobelten runden oder vierkantigen Stäben ist vollkommen ohne Einfluss auf das Gedeihen der in ihm gepflegten Arten. Praktisch ist es jedenfalls ein hartes Holz zu wählen, welches nicht so schnell verfault. Für den Liebhaber, den Gartenfreund, empfehlen sich Kästchen aus Rindenästen, für den Grossbetrieb kann nur vierkantig geschnittenes, etwa daumendickes Holz in Frage kommen. Die Ecken müssen mit verzinktem Draht durchbohrt und aneinander gehalten werden. Das Aufhängen bewirkt man am besten nicht durch Drähte von den vier Ecken aus, sondern indem man besondere starke verzinkte Drähte nimmt, welche unter dem Boden, in dessen Schmallinie, um den Kasten herumgreifen, in Form eines lateinischen L, etwa, und dadurch dem Kasten noch eine Extra-Stütze abgeben. Der Boden wird natürlich auch aus Stäben hergestellt.

Neben dem Kasten, ja sogar diesen zeitweis verdrängend, hat der Holzklötz oder das Rindenstück sich breite Bahn in der Kultur gebrochen, fast zu viel. Man verfällt leicht aus einem Extrem ins andere und das ist mit der ausschliesslichen Rindenkultur der Fall. Das mechanische Kopieren der Natur ist nicht immer der richtige Ersatz der Natur, sondern man muss veränderten Verhältnissen in verständiger Weise Rechnung tragen. Es ist ein ungeheurer Unterschied zwischen dem lebenden Aste oder selbst dem im Freien abgestorbenen und dem toten Aste, welchen wir in das Kulturhaus mit seinen die Fäulnis ganz anders fördernden Verhältnissen bringen. Wer Holzklötze als Kulturboden für grössere Orchideen anwendet, der sehe darauf, dass es hartes, langsam sich zersetzendes Holz sei. Wiederholte Beobachtungen in England haben festgestellt, dass kräftig wachsende Orchideen aufhörten zu blühen, wenn ihr Holzklötz vermorschte und sofort wieder dankbar blühten, wenn sie auf einen frischen Klotz umgebunden wurden. Das beste Material für Hänge-Holz-Kultur ist jedenfalls die Korkrinde, und zwar die tief-rissige harte, sogenannte Jungfernrinde oder Zierkorkholz. An ihr finden die Wurzeln vorzügliche Gelegenheit sich anzuklammern und festzusaugen und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis ist sehr lang ausdauernd. Man beachte für die Benutzung der Korkrinde die kleinen Vorteile, dass man die Rindenstücke nicht senkrecht, sondern fast wagerecht hänge, eine Kleinigkeit nach der Wachstumsrichtung der Knollengruppe ansteigend. Grosse Pflanzen setze man nicht auf die gewölbte äussere

Fläche, sondern in die innere Hohlfläche, welche dann gewissermassen als Topfraum wirkt. Zum Aufhängen der Korkrinden muss selbstredend nicht rostender, verzinkter Draht verwandt werden.

In kurzen Worten würden wir vorschlagen, für importierte oder noch schwachwüchsige Orchideen sich der Korkrinde zu bedienen, für alle stärker wachsenden Exemplare aber Kasten zu wählen. Die Kultur gewisser, starker Exemplare an Holz oder Kork läuft immer Gefahr in ein Hungerleiden auszuarten, wenn die Pflanzen nicht ausserordentlich aufmerksam behandelt werden, eine Gefahr, welche die Kastenkultur fast gar nicht kennt.

Erdmischung. „Ein Heringssalat von Erdsorten!“ rief unser schlesischer Grosszüchter Haupt aus, als er vor den hervorragenden deutschen Fachmännern im Frühjahr 1889 in Brieg seine wunderbaren und wundervollen Orchideenkulturen zeigte und besprach. Und wirklich, ein wahrer Heringssalat wurde früher zurecht gemacht, wenn es an das Verpflanzen der Orchideen ging. Die Ärzte des Mittelalters verordneten ihren Kranken bekanntlich Theriak, wenn alle Kunst sie im Stiche liess. Aus mehr als hundert Grundstoffen, darunter das verrückteste Zeug auf Gottes Erdboden, ward dieser Theriak bei Paukenschall und Gläserklang gemischt. Hilft nicht das eine, was darin ist, so hilft vielleicht das andere, mochten Arzt und Apotheker wohl manchmal denken, und ähnliche Gedanken mögen manchen Gärtner überschlichen haben, der seinen Theriak für Orchideenkulturen aus Lauberde, Haideerde, Rasenerde, Lehm, Sand, Kohle, Hornspähnen, Ziegelmehl, Moos und wer weiss was noch allem zusammensetzte. Die bescheidenen Verhältnisse der Gärtnerei gestatteten es leider nicht, dies Mischfest mit Musik und Gläserklang zu feiern, wenigstens der deutsche Gärtner konnte sich höchstens einen Trauermarsch vorpfeifen und mit einem stillen Andenkentrunk diejenigen Orchideen weihen, welche ihr Glück in diesem Kunterbunt versuchen sollten.

Heut ist die Sache anders. Auf dem Verpflanztisch liegt das Moos, sauberes frisches Moos, neben einer Handvoll grobbrockiger Haideerde - das ist alles. Höchstens noch ein bischen Dungstoff und für etwaige Schnittwunden gepulverte Holzkohle. Mit der Sicherheit des Erfolges wird etwas Moos und Haideerde zwischen und um die Wurzelpartie gedrückt, mit dem Drahte samt der Pflanze am Holze befestigt und die grosse Arbeit ist geschehen. Auch da, wo es sich um Kasten- oder Topfkulturen handelt, ist gutes Moos und Haideerde die Hauptsache, alle anderen Zuthaten buchstäblich Nebensachen, die wir bei den einzelnen Gruppen im folgenden Text erwähnen.

Moos. Wenn von den Orchideen die Rede ist, so versteht der Fachmann unter Moos die in seiner Nähe am leichtesten zu erlangende Art des Torfmooses, *Sphagnum*. In Deutschland kommen aus der Gattung *Sphagnum* etwa zwölf weiter verbreitete und fast ebensoviel seltenere

Arten vor. Für die Gärtnerei kommen etwa drei Arten in Betracht, davon ist die weitaus am häufigsten benutzte *Sphagnum acutifolium* Ehrh., welche von der Ebene bis ins Hochgebirge verbreitet ist, teils direkt im Torfsumpf als Torfbildner wachsend, teils in Gräben oder Polster bildend auf nassen Wiesen und im feuchten Walde. Je nasser der Standort, um so langgestreckter und grüner wird das *Sphagnum*, je trockener, um so kürzer und weisslich oder rotköpfig. Ebenso verhält sich *Sph. squarrosum* Pers., während das meist erheblich grössere *Sph. cymbifolium* fast immer grün gefärbt erscheint. Welche *Spagnum*art verwandt wird, ist vollkommen gleichgültig, unbedingt festzuhalten aber ist, dass jedes benutzte Moos frisch und sauber ist, nicht faulig, modrig oder dumpfig. Als Unterpackung kann anstandslos trockenes, abgestorbenes *Sphagnum* benutzt werden, zur obersten Schicht aber wähle man immer lebendes, frisches Moos. Giebt man sich die kleine Mühe darauf zu achten, dass die Köpfchen der einzelnen polsterbildenden Moospflänzchen etwas regelmässig nebeneinander kommen, so giebt das für das Auge ein sehr nettes Bild. Frisches *Sphagnum* wächst in der Hauskultur weiter und in den sorgsamsten Kulturen unseres Freundes Schütze, Eichbornsche Gärtnerei, in Breslau sahen wir oft die niedliche Erscheinung, den Fuss einer prächtig blühenden Orchidee aus einem Moosteppich auftauchen zu sehen, der die seltenen, allerliebsten, schlankgestielten, zimmetbraunen Fruchtkügelchen in reicher Fülle trug. Auch die schönste Pflanze aber gewinnt durch eine nette Umgebung oder Arrangierung. So vorzüglich das Torfmoos als Kulturstoff ist, so verändert oder zersetzt es sich unter Umständen schneller, als dem Gärtner lieb ist. Für Dauerkulturen muss man sich daher nach einer anderen Moosart umsehen, und diese bietet sich uns dar in den grosswüchsigen Arten der Gattung *Polyptrichum* — der deutsche Name Widerthonmoos ist verbreitet, aber es fehlt eine Erklärung für Widerthon —, von denen *P. commune* L. und *P. juniperinum* W. in jeder lichten Nadelholzwaldung verbreitet sind und oft in riesigen Polstern vorkommen, deren Einzelpflänzchen bis 30 cm lang sind und jedem Fäulnisangriff widerstehen. Sehr empfehlenswert wären Kulturversuche mit einer schön weissgrünen, dicht wüchsigen, vollkommen fäulniswidrigen Moosart unserer Nadelwälder des niedern Vorgebirges, dem Weissmoose, *Leucobryum glaucum* L. Besonders für die mexikanischen *Odontoglossum*, *Oncidium* und ähnliche Familien würden wir dies Moos sehr geeignet halten, können aber aus eigener Erfahrung noch nicht über seinen Wert sprechen.

Was die Erdsorten zur Orchideenkultur anbetrifft, so gilt von ihnen nichts anderes als für dieselben Sorten in anderen Kulturen gebräuchlich ist. Die Haideerde muss aus trockener Lage stammen und grobbrockig sein, staubige oder moorige Haideerde ist zu verwerfen. Ein sehr zweifelhaftes Ersatzmaterial für trockene, brockige Haideerde ist der Torf. Wo der Torf aus *Sphagnum* besteht (der meiste hannöversche Pressdorf),

ist nichts gegen ihn einzuwenden, dagegen ist Torf aus moorigen, sauren Brüchen den Wurzeln der Orchideen direkt zuwider und schädlich.

Düngung. Dass den Orchideen eine Düngung zuträglich ist, wird heut von niemandem mehr bestritten; es kann sich also nur darum handeln, womit und wie gedüngt werden soll. In der Frage der Düngerbenutzung ist die Gärtnerei merkwürdig schwerfällig. Während die Landwirte längst genau wissen, welche künstlichen Düngstoffe ihren Kulturpflanzen zuträglich sind und neben dem natürlichen Dung im weitestem Spielraum mit Salzen aller Art arbeiten, kann sich die Gärtnerei noch immer nicht entschliessen, den Jauchekübel mit seinem duftigen Inhalt von Kuhdung, Schafdung oder Hornspähnen zu verlassen oder die trockene Untermengung dieser ganz unberechenbaren Rohstoffe aufzugeben und dafür mit sauberen Chemikalien zu arbeiten, deren Zusammensetzung ihre Wirksamkeit garantiert.

In der Heimat leben die baumbewohnenden Orchideen scheinbar von nichts, denn weder greifen ihre Wurzeln den Körper ihres Wirtes zerstörend an, noch haben sie Erdvorräte zur Verfügung, wenigstens scheint das auf den ersten Blick ausgeschlossen. In Wahrheit allerdings sitzt hoch oben auf dem luftigen Standort zwischen den Orchideenwurzeln ein mitunter ganz erhebliches Quantum von mineralischen Körpern in Form winzig kleiner vom Sturm hinaufgetragener Bruchstückchen von Gesteinen und ein ebenso grosser Teil durch denselben Boten in die Höhe getriebener organischer Reste. Die Staubform dieser Körperchen erleichtert ungemein ihre Zersetzung und Aufnahme durch die Orchideenwurzel. Diese Stäubchen fehlen in der Kultur und werden durch die Moospackung ersetzt, soweit sie Wasser festhaltend wirken und durch die sonstigen dem Moose beige-packten Stoffe, soweit sie zur Ernährung dienen. Um diese Ernährung zu verbessern, greift der Gärtner zum Dünger, welcher den Orchideen gewöhnlich mit dem Gusswasser oder durch Eintauchen in einen Kübel, welcher eine sehr dünne Düngerjauche enthält, zugeführt wird. Gewöhnlich wird diese Jauche durch Auflösung von Kuhdünger hergestellt.

Das Verdienst, an dessen Stelle Dungsalze verwendet und damit Reinlichkeit und Sicherheit in die Behandlung eingeführt zu haben, gebührt, wie so viele andere Verdienste, dem unermüdlichen Förderer der deutschen Orchideenkultur, Gartenbaudirektor Haupt in Brieg. Haupt benutzt nur noch Salzlösungen und schreibt uns über sein Verfahren:

„Zum Düngen der Orchideen während ihrer Wachstumszeit bediene ich mich sehr verdünnter Lösungen von phosphorsaurem Kali und salpetersaurem Kali. Die Lösung nehme ich wie 1:5000, d. h. auf einen Kubikmeter Wasser zusammen 200 Gramm phosphorsaures und salpetersaures Kali.

„Der Bedarf der meisten Orchideen an Stickstoff, Kali und Phosphorsäure ist, da sie langsam wachsen, jedenfalls nicht gross. Genauer ist darüber noch nicht bekannt, da Aschenanalysen fehlen, welche

„uns genau über den Bedarf der Orchideen belehren würden. Ich schätze den Bedarf einer mittelgrossen Pflanze auf jährlich einige Gramm und diese werden ihr durch unsere Lösung bei jährlich etwa hundertmaligem Giessen leicht zugeführt. Die übrigen Nährstoffe erhält die Pflanze reichlich in dem Oderwasser, welches ich zum Giessen benutze.“

In dieser Hauptschen Note ist gleichzeitig mit enthalten der Hinweis, dass der Dungstoff — was natürlich ebenso für jede andere Dunglösung gilt — der Orchidee nur während der Wachstumszeit zugeführt wird. Wer Kuhdung oder eine sonstige Jauche benutzt, der verabsäume nicht, nach dem Eintauchen in das Dungbad oder nach dem Guss noch mit reinem Wasser die Orchideen zur Reinigung der Blätter und Knollen zu überbrausen.

Häuser. Damit wäre unsere Skizze über die Pflege, welche die Orchideen bedürfen, abgeschlossen und nur noch der Kulturraum kurz zu erwähnen. Wo die Orchideen nur als gelegentliche Beigabe mitgepflegt werden, da vertragen sie sich am besten mit den Farnkräutern und nehmen mit jedem Gewächshause vorlieb, wenn sie nur das nötige Licht geniessen. Eigene Orchideenhäuser konstruiert man am besten nach dem Hauptschen System (Fig. 14) als im First 2—3 Meter hohe flachdachige Häuser mit niederen Seitenfenstern, Mittelgang mit seitlichen Tafeln, unter welchen flache Wassergefässe zur Verdunstung angebracht sind. Die Füllung dieser Gefässe mit faulenden organischen Stoffen, um den Orchideen durch die feuchte Luft in Gasform Nährstoffe zuzuführen, eine englische Idee, ist von geringem Wert und kaum zu empfehlen. Der Vorzug der Hauptschen Hauskonstruktion liegt in dem Umstande, dass alles vorhandene Eisenwerk — die Tragkonstruktion — nach innen durch Holz gedeckt ist und alle Nebenlinien — Fenstersprossen u. s. w. — imprägniertes Holz sind. Die Heizung ist selbststredend Wasserheizung.

Zimmerkultur. Eine grosse Anzahl von Orchideen verträgt es nicht nur während der Dauer ihres Blütenschmuckes im Zimmer zu hängen, sondern gedeiht auch im Zimmer fast ebenso leicht wie etwa eine Dracaene, Palme oder Gummibaum und sind daher direkt als Zimmerorchideen zu bezeichnen. Wie weit dieser Begriff ausgedehnt werden kann, das lehrte uns in Breslau der verstorbene Kaufmann und Chemiker Julius Hutstein, der gleichfalls zu den mit dem Undank des Vergessenwerdens belohnten Forschern auf dem Gebiete des Gartenbaues und unverdrossenen Lehrern der möglichen Verbesserungen gehörte, welche leider so vergeblich wie der Prophet in der Wüste ihre Stimme erschallen lassen. Niemand in Deutschland und wohl kaum jemand im gelobten Lande der Orchideenpflege, in England, besass so herrliche Anoectochilus, wie sie Hutstein in der Stube zog. Als Kulturraum dieser verwöhnten Pflänzchen dienten ihm sorgfältig nach eigenen Ideen konstruierte Glaskästen, deren Wasserheizung eine kleine Spiritusflamme besorgte. Es ist nicht zu ver-

langen, dass der gewöhnlichen Stubenpflege von Orchideen derartige Sorgfalt gewidmet wird, wie sie Hutstein anwandte, sondern wir wollen als Zimmerorchideen, wie gesagt, nur Arten empfehlen, welche ohne mehr Pflege, als andere zarte Zimmerpflanzen verlangen, auch im Zimmer gedeihen.

Der Hauptunterschied und damit auch die hauptsächlichliche Schwierigkeit der Zimmerkultur der Orchideen gegenüber der Gewächshauspflege besteht in der trockenen Luft und im Staube der bewohnten Räume. Durch Wardsche Kästen oder durch grosse Glocken lassen sich diese Übelstände vollständig beseitigen, aber bei Anwendung dieser Schutzhüllen kann man füglich nicht mehr von wirklicher Zimmerkultur reden.

Im offenen Zimmerraume lässt sich die Trockenheit der Luft allerdings durch reichliches Spritzen erfolgreich bekämpfen. Die so angefeuchtete Luft aber macht das Zimmer als Wohnort einfach unbrauchbar, die Wände beschlagen mit Feuchtigkeit und an allen Einrichtungsgegenständen bilden sich Moder- und Schimmelflecken. Es kann daher nur eine mässige Wassermenge zum Verdunsten gebracht werden und damit scheiden alle jene Arten, welche erheblich feuchter Luft bedürfen, aus dem Kreise der im Zimmer mit Erfolg zu kultivierenden Orchideen aus.

Ein fernerer, sehr grosser Übelstand, welchen die trockene Zimmerluft hervorruft, ist das sehr schnelle Absterben des zur Kultur benutzten Sphagnums, welches sehr rasch immer wieder erneuert werden muss, was oft seine grossen Schwierigkeiten hat. Die Trockenheit der Luft begünstigt auch sehr erheblich die Entwicklung und Verbreitung von allerhand Ungeziefer, besonders die schwarze Fliege (Thrips) ist einer der hartnäckigsten Gäste an Zimmerorchideen und erfordert stete Aufmerksamkeit, um sie schon in den ersten Anfängen zu unterdrücken.

Die Trockenheit der Zimmerluft verbietet auch die Kultur aller Orchideen mit frei kriechenden Wurzeln, welche man im Gewächshause an Ästen oder in Holzkästen kultiviert, so dass nur die Kultur in Töpfen für das Zimmer übrig bleibt, wodurch wiederum ganze Gruppen von Orchideen aus dieser Kulturweise ausscheiden. Die Anwendung von Untersetzern, entweder aus Blech oder aus glasierter Thonmasse, ist nur in der Weise zu empfehlen, dass der Kulturtopf über dem Wasser steht, am einfachsten auf drei über das Wasser emporragenden glatten Steinücken. Orchideen, welche weniger Wärme bedürfen, finden einen recht guten Stand im Doppelfenster, aus welchem sie natürlich bei sinkender Temperatur in das Zimmer selbst gebracht werden müssen.

Dass man die Orchideen im harten Winter nicht dem eisigen Luftzuge aussetzen darf, welcher beim Öffnen der Fenster eindringt, ist wohl ebenso selbstredend, als dass auf die Beleuchtungsverhältnisse Rücksicht genommen werden muss, insofern als die Orchideen zwar Licht, aber keine dörrende Sonne — mit wenig Ausnahmen — lieben.

Einer der erfolgreichsten Pfleger auf dem Gebiete der Zimmerkultur

dieser schönen Pflanzen, — Herr Lehrer Kern in Breslau —, dem wir auch das Wesentlichste der vorstehenden Winke verdanken, hat die nach-

Fig. 14. Haupts Orchideenhaus.

folgenden Arten im Zimmer kultiviert und zwar meist mit Erfolg in jahrelanger Pflege und in so vorzüglichem Zustande, dass sie fast durchweg den Vergleich mit guten Gewächshaus-Exemplaren aushalten konnten:

Acropera, alle Arten blühen sehr willig im Zimmer.

Aërides sind nicht zur Kultur im Zimmer zu empfehlen, ebensowenig die Arten von **Angraecum**.

Bifrenaria siehe **Lycaste**.

Cattleya, alle Arten halten im Zimmer jahrelang aus, blühen aber wenig oder gar nicht. Dies Verhalten ist wohl darauf zurück zu führen, dass die Entwicklung der Wurzeln in den Töpfen nicht üppig genug erfolgt.

Chysis, alle Arten und Formen sind sehr willige Zimmerblüher.

Cypripedium siehe **Paphiopedilum**.

Dendrobium, von einer ziemlichen Auswahl von Arten gediehen am besten **D. chrysanthum** und **D. nobile**, welche regelmässig und üppig ihren schönen Blütenflor entwickelten.

Laelia, nur **L. albida** lohnt die Mühe der Kultur, diese Art aber auch in vollem Masse, während die meisten anderen Arten sich den **Cattleyen** ähnlich verhalten.

Lycaste, während **L. (Bifrenaria) Harrisonii** sehr willig wuchs und blühte, wollte **L. Skinneri** durchaus nicht gedeihen.

Oncidium hat merkwürdiger Weise sehr verschiedene Kulturerfolge ergeben. **O. altissimum** wuchs leidlich, blühte aber niemals, während **O. incurvum**, **ornithorhynchum** und **pulvinatum** reichlich und vollkommen normal blühten und monatelang ihren Blütenschmuck trugen.

Paphiopedilum (Cypripedium), während **P. barbatum** und **venustum** dankbare Zimmerblüher sind, wollte **P. insigne** sich nur selten zur Entfaltung von Blüten bequemen.

Phalaenopsis, keine der zum Versuch benutzten Arten wollte im Zimmer gedeihen.

Sigmatostalix radicans gedieh gut und blühte willig.

Sobralia macrantha „blüht alle Jahre üppig, muss aber einen Untersatz wenigstens von der halben Höhe des breiten, nicht zu hohen Blumentopfes haben, welcher im Sommer immer mit Wasser gefüllt sein muss. „Die Sobralien wachsen, wie schon ihr Habitus zeigt, wie unser Schilfrohr an den Flüssen Mittel-Amerikas, welche in der Regenzeit ihre Ufer weithin überschwemmen, in welcher Zeit die Sobralien dann mit ihren rohrartigen blühenden Stengeln die Wasserfläche überragen.“

Stanhopea, alle Arten wachsen leicht im Zimmer, bringen es aber fast niemals zu einer normalen Blüte, was wohl auf dieselben Gründe wie bei **Cattleya** zurückzuführen ist.

Zygopetalum Mackayi blühte willig und schön.

Selbstredend ist diese Liste keine erschöpfende Aufzählung der Arten, welche für die Zimmerkultur empfehlbar sind und andere Pfleger haben auch andere Arten mit Erfolg im Wohnraume gezogen. Wir sahen im Zimmer gut blühend:

<i>Acineta Barkerii.</i>	<i>Odontoglossum crispum</i> und <i>Rossii</i> ,
<i>Calanthe vestita</i> ,	<i>Phajus Tankervilliae</i> ,
<i>Epidendrum ciliare</i> , <i>vitellinum</i> ,	<i>Pleione praecox</i> ,
<i>Gongora tricolor</i>	<i>Rodriguezia secunda</i> und
<i>Miltonia spectabilis</i> ,	<i>Vanda tricolor</i> .

Zu einem ersten Versuche, sich die Schönheiten der Orchideen-Blüten im Zimmer zu erziehen, würden wir folgende zehn Arten vorschlagen, für deren Bezug wir die Firma H. Dammann jr. in Breslau empfehlen:

<i>Acropera Loddigesii</i> ,	<i>Gongora tricolor</i> ,
<i>Bifrenaria Harrisonii</i> ,	<i>Oncidium incurvum</i> ,
<i>Chysis aurea</i> ,	<i>Oncidium pulvinatum</i> ,
<i>Dendrobium chrysanthum</i> ,	<i>Paphiopedilum barbatum</i> ,
<i>Dendrobium nobile</i> ,	<i>Zygopetalum Mackayi</i> .

Feinde der Orchideen.

Seitdem wir gelernt haben die Orchideen naturgemäss zu pflegen, ist jedenfalls der schlimmste Feind der schönen Pflanzen, der wohlwollende Unverstand, als verschwunden zu betrachten und wir brauchen nur noch auf die Feinde aus der niederen Tierwelt hinzuweisen. Orchideen zerstörende Pilze sind glücklicherweise bisher nicht bekannt geworden und hoffentlich dauert es auch noch recht lange, bis irgend einem Pilzforscher das Glück erblüht einen speziellen Orchideenpilz nachzuweisen.

Schimmel. Schimmel- und Fäulnispilze sind allerdings auch an den Orchideen zu finden, aber doch nicht in besonders starkem Masse, meist durch den Kultivateur verschuldet und in fast allen Fällen mit Leichtigkeit entfernbar. Der Schimmel an lebenden Teilen von Gewächshauspflanzen oder an nicht im normalen Verlaufe abgestorbenen, ist fast immer auf liederliches Giessen zurückzuführen, wodurch die Pflanzen zu wenig Wasser erhalten. Dann welken ihre zarten, jungen Triebe, und hat dieses Welken eine bestimmte Grenze überschritten, so ist der junge Spross, das junge Blatt oder Knospe, nicht mehr imstande die später — zu spät — aushelfen sollende Wassermenge aufzunehmen, der welche Teil fault und schimmelt. Da hilft nur das Abschneiden und aus dem Hause Entfernen der schimmelnd erkrankten Teile. Bei vorsichtigem Giessen, reichlich feuchter und dabei frischer, nicht stockiger Luft wird weder eine Orchidee noch sonst eine Pflanze schimmeln.

Fäulnis. Jede Verletzungsstelle der Orchideen ist ein Punkt, aus welchem möglicherweise ein Fäulnisherd sich entwickeln kann. Unter guten Bedingungen wird eine kräftige Pflanze ihre Wunden rasch ver-

narben, überwallen und schliessen, wo aber ein störender Zwischenfall eintritt, wo die Wundränder rissig-zackig statt glatt sind, stockende Feuchtigkeit hinzutritt oder eine mangelhafte Ernährung ihre Folgen äussert, da wird auch die unschuldige Wunde zum Faulfleck, von welchem aus die eingedrungenen Bakterien — denn ohne diese winzigen Zersetzer giebt es keine Fäulnis — sich rasch weiter verbreiten und einen ganzen Organismus ruinieren. Da Verletzungen und Verwundungen durch allerhand Zufälle nun einmal unvermeidlich sind, so bleibt nur übrig der Fäulnis vorzubeugen, indem man die offenen Stellen so rasch als möglich schliesst oder der Pflanze das Schliessen derselben erleichtert. Das geschieht in erster Linie durch Herstellen glatter Wundflächen, indem man mit scharfem Messer die nötigen Schnitte vornimmt. Dann lasse man die Wunden möglichst übertrocknen oder schliesse sie durch feinsten Holzkohlenstaub. Stellen, an welchen der Verdacht der Fäulnis haftet, revidiere man öfter und schneide stets bis in das gesunde Fleisch, lieber ein Stück zu viel als zu wenig, denn bleiben Fäulnispartikel an der Wunde zurück, so werden diese immer von neuem wieder verjauchend auf die anliegenden, noch gesunden Partien wirken. Besonders ausgesetzt sind den Fäulnisangriffen natürlich Wurzeln und Knollen, ganz besonders beim Verpflanzen ist auf die unausbleiblichen Verletzungen zu achten, welche die Wurzeln durch Zerreißen und Abbrechen erleiden und überall mit dem Messer nachzuhelfen.

Schnecken. Aus der Schar der tierischen Feinde ist keiner dem Orchideenpflger verhasster und empfindlicher Schaden bringend als die Schnecke, keiner aber verdient auch den Hass mehr als dieser heimtückisch nächtlich zerstörende, ekelhafte, schmierig-schleimige Geselle. Mit einer wahren Niederträchtigkeit wählt die Schnecke gerade diejenigen Pflanzen zum Angriffsgegenstand, an welchen man am meisten hängt. Alle gewöhnlicheren Arten wird sie schonend behandeln, aber wenn irgend eine Seltenheit zum erstenmale blühen will, dann kann man darauf wetten, dass die Schnecke sie angreift, wenn es ihr irgend möglich ist. Mitunter trifft die fressgierige Bande thatsächlich eine förmliche Auswahl und jedenfalls kann man den bekannten Goetheschen Vers ohne weiteres auf die Schnecken ummodelln: „die schlecht'sten Blüten sind es nicht, daran die Schnecken nagen.“ Der „böse Schneck“ tritt im wesentlichen in den deutschen Orchideenhäusern in zwei Arten auf. Am häufigsten ist die Nacktschnecke (*Limax agrestis*) in unsern Häusern vertreten, meist eingeschleppt mit Moos, Laub oder Erde. Das in den Häusern zarter und kleiner als im Freien bleibende gelbbraune Tier hat nur in der Kröte einen wirklichen Feind, sonst muss es einzeln weggefangen werden. Das geschieht am besten, indem man nach voll eingetretener Finsternis mit hellem Licht die Töpfe absucht und jede gefundene Schnecke tötet. Leidlich gute Fangapparate sind ausgehöhlte Kartoffeln, Äpfel oder Mohrrüben, auch kleine Blumentöpfechen mit etwas Moos nehmen die Nackt-

schnecken gern als Zufluchtsort gegen das Tageslicht. Geradezu grässliche Zerstörungen kann eine einzige der grossen nackten schwarzen Waldschnecken (*Limax rufus*) in einer Nacht anrichten, wenn sie durch einen unglücklichen Zufall ins Haus verschleppt wurde. Glücklicherweise zeichnen diese grossen Vernichter ihren scheusslichen Lebensweg durch einen so kenntlichen Schleimstreifen, dass man sie auch im Tagesversteck leicht erwischt. Gerade an den Orchideen trifft man sehr häufig auch die kaum centimeterbreite, zarthäusige, schmale Knoblauchs-Schnecke (*Helix Alliaria*), welche ihren Namen dem intensiven Dufte nach der „Ananas des Ostens“ verdankt, den sie beim Zerquetschen ausströmen lässt. Die gelblich- oder bläulich-graue Knoblauchs-Schnecke arbeitet auch am Tage für die Füllung ihres Magens und ist nur durch sorgfältiges Ablesen zu entfernen. Besonders gern erscheinen sie bald nach dem Spritzen und mit der hereinbrechenden Dämmerung. Die sonst sehr zuverlässige Kröte geht die Knoblauchs-Schnecke nicht an, und auch für Kartoffel und Apfel etc. ist diese Schnecke wenig empfänglich. Es bleibt da nur die Selbsthilfe durch Absuchen, denn alle angepriesenen Mittel, wie Streuen von Asche, Kalk, Salz etc. helfen nur auf dem Papiere. Blüentriebe schützt man gegen Schnecken, indem man die Pflanze frei über Wasser stellt oder den Blütenschaft mit einem Wattering umwickelt, der öfter erneuert werden muss.

In allen englischen Besprechungen der Orchideen wird der Schaben, Cockroaches (*Blatta germanica*), mit ganz besonderer Betonung als schlimmer Orchideenfeinde gedacht. Nun sind wir weit entfernt für die Schaben, die der Deutsche ausser dem nur verdorbenen Namen Schwaben, auch mit Russen, Spanier, Franzosen bezeichnet, je nach den Völkern, denen man in den einzelnen Teilen Deutschlands das Verdienst beimisst, das unangenehme Insekt auf deutsches Gebiet importiert zu haben, eine Lanze zu brechen, um so weniger, als in Brehms Meisterwerk „Tierleben“ unserer Vaterstadt Breslau nacherzählt wird, die Schaben liefen daselbst derart herum, dass sie den Bierstubengästen in die Rockkragen kröchen. Aber trotz dieses verletzten Lokalpatriotismus müssen wir bekennen, noch niemals eine Schabe in einem Orchideenhouse gesehen zu haben, so dass jedenfalls für Deutschland die Schaben nicht unter die nennenswerten Feinde der Orchideen zu zählen sind.

Asseln. Dagegen finden sich durch ganz Deutschland häufig und als schlimme Schädlinge die Kellerassel (*Oniscus scaber*), im Dialekt auch Kelleresel genannt, und die Erdassel oder gelber Tausendfuss (*Geophilus longicornis*). Beide Tiere greifen wohl kaum eine gesunde Orchidee an, aber wenn die Scheinknolle irgend eine kleine alte Wunde, eine verharschte Höhlung zeigt, so sind sie unermüdliche Minierer, welche von diesem Punkte aus das weiche Zellengewebe zerstören und durch ihren eingelagerten Exkrementen-Schmutz noch extra Fäulnisstoffe anhäufen. Die Kellerassel wird von der Kröte gern genommen, der

beissendes, ätzendes Gift in die Bisswunde bringende Tausendfuss dagegen nicht. Gegen beide Tiere hilft das Auslegen von etwas ausgeschabten Mohrrüben. Die kleinen Zerstörer gehen in diese Höhlen hinein, verharren dort den grössten Teil des Tages und sind dort leicht zu fangen und zu töten. Dass der gelbe Tausendfuss im Übermut oder Ärger, nicht zu Nahrungszwecken, Regenwürmer überfällt und tötet, ist bekannt.

Das Auslegen von Phosphorpillen gegen alle diese Insektenplagen widerraten wir dringend. Diese Pillen nützen so gut wie nichts und die Gefahr ist immer vorhanden, dass irgend ein Unglück durch sie herbeiführt werden kann.

Regenwürmer. Für die Topfkulturen der Orchideen können die Regenwürmer nicht störend werden, für Kästchen- und Holzkultur sind sie fast gegenstandslos. Glücklicherweise sind sie auch jeden Augenblick spielend zu entfernen, indem man entweder mit 45 ° R. warmem Wasser giesst oder dem Gusswasser 10 % Essig zusetzt. Beide Methoden sind für die Pflanzen vollkommen unschädlich und vernichten die Regenwürmer rasch und vollständig.

Ameisen. Viel schwieriger zu vertreiben sind die mitunter sich hartnäckig einbürgernden kleinen Ameisen, welche wahrscheinlich durch Blatt- oder Wurzelläuse zunächst angelockt werden. Eine kleine schwarze Ameise hat die Passion, zwischen die Gruppen der Scheinknollen Erdnester zu bauen oder an den Stämmen, Blättern oder Blütenstielen empor Erdröhren zu bauen. Der direkte Schaden, welchen die Ameisen verursachen, wird niemals ein grosser sein, aber sie machen sich sehr lästig durch den Schmutz, welchen sie verschleppen. Wir sind die Ameisen im Gewächshause stets durch Wasser allein losgeworden, ohne die viel empfohlenen Stinkmittel anwenden zu müssen.

Schwarze Fliege. Unter dem Namen der schwarzen Fliege versteht man in Deutschland allgemein das ausgewachsene Insekt des rot-schwänzigen Blasenfusses (*Thrips haemorrhoidalis*), das etwa 2 Millimeter lang und den zehnten Teil so breit wie ein schwarzer Strich hauptsächlich auf der Unterseite der Blätter sitzt oder sich rasch bewegt. Noch weniger ins Auge fallen die weissgelblichen, noch winzigern Jugendzustände des mit den Ohrwürmern nächstverwandten Insektes. Wie die meisten dieser kleinen Lebewesen kann sich der Blasenfuss rasch zu grossen Massen vermehren, und dann ist er ein wirklich gefährlicher Feind aller Pflanzen, welche er befällt. Er nimmt seine Nahrung aus den zarten Oberhautzellen der Blätter, indem er dieselben aussaugt. Hierdurch entstehen zunächst fahlgelbe Flecken, wenn der *Thrips* aber in Massen auftritt, zerstört er die Blattoberfläche vollständig und bringt das Blatt oder ganze Triebe zum Welken und Vergehen. Überhandnehmen der schwarzen Fliege ist in erster Linie stets ein Zeichen zu trockener Luft. In feuchten Räumen gedeiht weder der Blasenfuss noch die rote

Spinne und schon durch derbes Spritzen allein kann man im Anfange meist diese schädlichen Einwanderer los werden. Haben sie sich aber eingenistet, so entferne man zunächst die am schlimmsten befallenen Blätter durch Abschneiden und Verbrennen, dann aber greife man energisch zum Räucherapparat.

Das Räuchern wird entweder bewerkstelligt, indem billige Tabaksorten auf glühender Platte verbrannt werden, bis der Rauch den Kulturraum vollständig erfüllt hat, oder durch Kochdämpfe von Tabak. Die nassen Tabakdämpfe, besonders aus dem Hauptschen Kochapparat, sind dem trockenen Räuchern weitaus vorzuziehen. Bei beiden Methoden ist zum Erfolge notwendig, dass der Rauch in dichter Wolke das Haus erfüllt, mindestens einige Stunden einwirkt und dass das Räuchern nach 3—4 Tagen nochmals wiederholt wird, um die inzwischen etwa den Eiern — welche der Rauch kaum schädigt — entschlüpfte Brut zu töten.

Rote Spinne. Ebenso gefährlich in ihren Zerstörungen, aber viel leichter zu vertilgen, ist die als Rote Spinne bezeichnete Milbenspinne (*Tetranychus telarius*) der Gewächshäuser, ein dem unbewaffneten Auge nur als gelblich-roter Punkt erscheinendes winziges Tierchen. Das ausserordentlich feine Gespinst bekleidet die Unterseite der Blätter seidenglänzend und unter dem Gespinst erscheint die Blattfläche rasch auf weite Flächen vergilbend und sich bräunend. In kurzer Zeit werden zarte Blätter total ruiniert und auch sehr feste Blattmassen leiden erheblich. Die beiden sicheren Mittel sind wiederum Feuchtigkeit und Tabaksdampf.

Läuse. In allen drei Formen als grüne Laus, als Woll- oder Mehllaus und als festsitzende braune Schildlaus versuchen die Blattläuse auch in den Orchideenkulturen sich einzubürgern. Am leichtesten zu entfernen ist immer die zarte grüne Laus (*Aphis*), welche an den Orchideen zuweilen an jungen Trieben, besonders gern in den Verästelungen von Blütenrispen sich einfindet und bei einiger Aufmerksamkeit nicht dazu kommt, Schaden zu machen. Spritzen und Lüften, Abwaschen in frischem Wasser reicht meist aus, sie zu vertilgen, jedenfalls genügt schon eine leichte Tabakswolke, sie zu vertreiben. In England ist mit brasilianischen Orchideen ein gelbe *Aphis*-Art eingeschleppt worden, welche aber ebenso leicht zu töten ist. Schon etwas widerstandsfähiger sind die Mehl- oder Woll-Läuse, deren alte Tiere eine Wachsmasse in so feinen Fäden ausschwitzen, dass dieselben wie in Wolle gehüllt erscheinen. In dem Wollknäuel sitzen später einige hundert Eier, welche bald auskriechen und sich weiter vermehren. Die Woll-Läuse sind empfindliche Schädiger jedes Pflanzenlebens und nur durch energisches, wiederholtes Abspritzen oder Abwaschen zu bekämpfen. Der Rauch vertilgt sie, aber er muss stundenlang auf sie einwirken. Sie gehören zu jenen Plagen, welche das Auge des Pflegers schon im ersten Entstehen sehen muss. Das sicherste Rezept zu ihrer Vertilgung ist das des praktischen Gaucher: „siehst du eine Woll-

Laus, so nimm sie vorsichtig zwischen Daumen und Zeigefinger und zerquetsche sie sorgfältig.“

Eine wahre Pest können die weissen und braunen Schildläuse (*Coccus* und *Aspidiotus*) werden, wenn Trägheit oder Unachtsamkeit erst einmal ihre Einbürgerung gestattet haben. Zwar hilft viel Feuchtigkeit auch etwas gegen das Überhandnehmen, aber weder Nässe noch Tabaksrauch töten die hartlebigen Tiere. Man muss ihnen direkt von Blatt zu Blatt, von Knolle zu Knolle nachgehen und sie durch mechanisches Säubern, Bürsten oder Schaben, entfernen. Sicher werden sie getötet durch Überstreichen mit Öl, aber das Mittel ist vielleicht auch für die Pflanze nicht ganz gefahrlos. Reinlichkeit ist eine grosse Tugend, sollte über der Thüre jedes Orchideenhauses als Mahnwort stehen.

Cattleya-Fliege. In England wird hin und wieder über ein eingeschlepptes Insekt aus der Verwandtschaft der Fliegen geklagt, welches seine Eier mit der den Insekten innewohnenden Schlaueit (Instinkt) an den Grund der alten Cattleya-Knolle gerade dahin legt, wo die junge Knolle heraustreibt. In die sich entwickelnde Knolle schlüpft die Made aus dem Ei hinein und verursacht eine erhebliche Anschwellung, welche den Wuchs der Knolle stört oder ruiniert. Aus der Anschwellung kriecht nach 2—3 Monaten die neue Fliege heraus, begattet sich und das Weibchen legt seine Eier dann einzeln an eine Anzahl Knollen. Bisher ist die Fliege nur an Cattleya und Laelia bemerkt worden. Da die von ihrer Made gebildeten Knoten ziemlich gross sind, so fallen sie dem sorgsamem Kultivateur bald ins Auge und können zerstört werden, ehe die Made ausreift. Ein derartig leicht zu bekämpfendes Insekt wird niemals ein ernsthafter Schädling werden.

Gute Freunde. Die Arbeit des Gärtners im Vertilgen dieser Orchideenfeinde unterstützen einige Tiere recht energisch. Da ist zunächst unser niedlicher Laubfrosch (*Hyla arborea*), im Sommer freudig grün, im Winter bräunlich, der eine Anzahl Insekten vertilgt, besonders fliegender. Freilich heisst es bei ihm wörtlich „viel Geschrei und wenig Wolle“, er schreit bei jedem Spritzen, den unverhofften Regen meldend, und er vertilgt im Vergleich zu seiner Grösse immer noch wenig Insekten, aber jede weggefangene Blattlaus ist eben eine weniger. Viel betriebsamer, nützlicher, ernsthafter im Geschäft ist das Entsetzen der Damenwelt, die Kröte (*Phryne vulgaris*), der beste Freund des Gärtners im Gewächshaus. Sie verliert keine Zeit mit unnützem Geschrei wie der Laubfrosch, aber dafür hat sie ewig Hunger und vertilgt enorme Mengen Ungeziefer aller Art. Sie sollte in keinem Gewächshause fehlen und sorgfältig auf die Tafeln gehoben werden, auf denen Orchideen kultiviert werden.

Nützliche Insekten sind in erster Linie die allerliebsten Marienkäferchen (*Coccinella*), deren Larven nur von Blattläusen leben. Der Gärtner, welcher nicht ganz ruhigen Gewissens ob der Lausfreiheit seiner

Pflanzen ist, sollte jedes ihm im Garten aufstossende Marienkäferchen ins Gewächshaus tragen, wo sie sich ganz gut einbürgern. Ebenso nützlich, aber schwieriger zu übertragen, sind die Florfliegen (*Chrysopa*), deren Larve als „Blattlauslöwe“ ihrer Mordlust wegen bekannt ist.

Im allgemeinen aber heisst es den Feinden gegenüber: „Hilf dir selbst!“

Verwendung der Orchideen.

Solange die Orchideen nur in den Gewächshäusern einzelner Bevorzugter ihre Blütenpracht entfalteten, war ihre Bedeutung für den gärtnerischen Handel eine sehr geringe. Es klingt zwar nach etwas, wenn gemeldet wird, dass diese oder jene bedeutende Orchidee mit 3000 bis 10000 bis 20000 Mark bewertet oder sogar verkauft worden ist, aber ein solcher Verkauf ist immerhin nur eine seltene Ausnahme. Soll eine Pflanze Handelswert haben, so muss sie tausendweis zu verhältnismässig niedrigen Preisen in Umsatz kommen.

Das ist heut für die Orchideen erreicht, dass es aber erreicht werden konnte, beruht auf der vielseitigen Verwendbarkeit der Orchideenblüte. Kaum eine zweite Pflanzenfamilie giebt es, welche uns gleich ausdauernde Blüten liefert, denn mit wenigen Ausnahmen halten die Orchideenblüten auch abgeschnitten sich noch wochenlang frisch. Andererseits sind die Blüten einzelner Arten so ungemein zart, anderer so farbenprächtig, dritter so duftend, dass sie förmlich einladen zur Verwendung in der Binderei.

Daher sehen wir denn auch die Orchideen überall sich rasch einbürgern. Die prächtigen *Odontoglossum* z. B. sind eine unverwüstliche Blumentisch-Zierde und die Blüten der *Masdevallia Tovarensis* sind für das Knopfloch wie geschaffen, für welchen Zweck auch zahlreiche andere Arten passen. Für den Geburtstagsstrauss, das Ballboukett, das Kouvertsträusschen am festlichen Tische sind die Orchideen köstliche Beigaben, und wenn sie auch die Myrtenblüte des alten treuen Glaubens nicht zu ersetzen vermag, so ist doch die *Alexandra*-Blüte z. B. eine der schönsten Zierden des Brautschmuckes. Im Festboukett aber, das durch Farbenpracht brillieren soll, kann keine zweite Blüte mit den Orchideen wetteifern, und dass sie für die Phantasie-Binderei buchstäblich geschaffen sind, bezeugen ihre vielfach phantastischen Formen und ihre sonderbaren und doch immer schönen Farbenzusammenstellungen. Wenn aber der ernste Palmenwedel einem teuren oder verdienten Dahingeschiedenen auf dem letzten Wege den letzten irdischen Gruss zuwinkt, dann zeugen die weissen Blüten der Orchideen dafür, dass zwar alles Irdische vergänglich ist, dass aber auch das Vergehende nur eine Knospe ist, aus welcher ein neues Leben erblüht.

Müßig aber ist der Streit, ob die Orchidee oder die Rose schöner ist, so müßig wie jener Streit, ob Goethe oder Schiller der Grössere sei, und den Goethe mit dem bekannten Wort schlichtete: „Sie sollen froh sein, zwei solche Kerle zu haben.“ Auch die Gärtnerei soll froh sein, Rosen und Orchideen zu haben!

Auswahl von Orchideen-Sorten.

Dem Anfänger auf dem Gebiete der Orchideenpflege ist es in vielen Fällen angenehm, eine sichere Sortenauswahl nach verschiedenen Richtungen hin von sicherer Hand zu erhalten. Nachstehende Gruppen geben jedenfalls für eine ganze Reihe von einzelnen Wünschen einen Hinweis und sind — soweit es sich um Haus-Orchideen handelt — zusammengestellt nach dem Kataloge von H. Damman jr. in Breslau. Wir haben uns in diesen Zusammenstellungen auf je zehn Arten oder Formen beschränkt. Wer grössere Kollektionen wünscht, wird sich dieselben uns schwer an der Hand des nachfolgenden beschreibenden Teiles zusammenstellen können.

Orchideen für das freie Land:

<i>Aceras anthropophora.</i>	<i>Himantoglossum hircinum.</i>
<i>Cephalanthera rubra.</i>	<i>Listera ovata.</i>
<i>Cypripedium Calceolus.</i>	<i>Orchis mascula.</i>
„ <i>spectabile.</i>	„ <i>sambucina.</i>
<i>Gymnadenia conopsea.</i>	<i>Platanthera bifolia.</i>

Orchideen für die Felspartie:

<i>Coeloglossum viride.</i>	<i>Herminium Monorchis.</i>
<i>Cypripedium spectabile.</i>	<i>Nigritella suaveolens.</i>
„ <i>macranthum.</i>	<i>Orchis globosa.</i>
<i>Gymnadenia albida.</i>	„ <i>speciosa.</i>
„ <i>odoratissima.</i>	„ <i>ustulata.</i>

Orchideen für feuchte Lagen, Sumpfpartien oder Teichränder:

<i>Cephalanthera grandiflora.</i>	<i>Orchis maculata.</i>
<i>Epipactis palustris.</i>	„ <i>Morio.</i>
<i>Gymnadenia conopsea.</i>	„ <i>Rivini.</i>
<i>Orchis coriophora.</i>	„ <i>sambucina.</i>
„ <i>latifolia.</i>	<i>Spiranthes autumnalis.</i>

Orchideen für frostfreie Überwinterung im Kasten oder unter guter Decke:

<i>Calypso borealis.</i>	<i>Cypripedium pubescens.</i>
<i>Cypripedium candidum.</i>	<i>Goodyera repens.</i>

Ophrys apifera.	Orchis foliosa.
„ lutea.	Scrapias cordigera.
„ muscifera.	„ Lingua.

Orchideen für das Kalthaus:

Brassia verrucosa.	Maxillaria picta.
Cattleya citrina.	Odontoglossum crispum.
Laelia anceps.	Paphiopedilum Schlimii.
Lycaste Skinneri.	„ venustum.
Masdevallia coccinea.	Stanhopea oculata.

Leichtwachsende Warmhaus-Orchideen:

Cattleya labiata in allen Varietäten.	Laelia anceps.
Coelogyne cristata.	„ autumnalis.
Dendrobium nobile.	Lycaste Skinneri.
„ thysiflorum.	Paphiopedilum barbatum.
„ Wardianum.	„ Lawrenceanum.

Weissblühende Orchideen:

Cattleya chocoensis.	Dendrobium Jamesianum.
Chysis bractescens.	„ infundibulum.
Coelogyne cristata.	Lycaste Skinneri v. alba.
Cymbidium eburneum.	Masdevallia towarensis.
„ Mastersianum.	Phalaenopsis Aphrodite.

In zarten Farbentönen buntblühende Orchideen:

Cattleya labiata var. Trianae	Laelia anceps.
(Winter).	„ purpurata.
„ „ var. Mendelii	Lycaste Skinneri.
(Frühjahr).	Miltonia Clowesii.
„ „ var. Mossiae	„ Moreliana.
(Sommer).	Odontoglossum grande.
„ „ var. Gaskelliana	„ luteo purpureum.
(Herbst).	Zygopetalum Mackayi var. crinitum.

Auffällig und in sonderbaren Formen und Farben blühende Orchideen:

Angraecum sesquipedale.	Paphiopedilum caudatum.
Anguloa Ruckeri.	„ var. Lindenii.
Dendrobium Brymerianum.	Peristeria elata.
Masdevallia bella.	Stanhopea oculata.
„ Chimaera.	„ tigrina.

Wohlriechend blühende Orchideen:

<i>Cattleya citrina.</i>	<i>Oncidium ornithorhynchum.</i>
„ <i>labiata</i> f. <i>Schroederæ.</i>	<i>Stanhopea oculata.</i>
<i>Chysis bractescens.</i>	<i>Trichopilia fragrans.</i>
<i>Epidendrum fragrans.</i>	<i>Vanda tricolor.</i>
<i>Odontoglossum citrosmum.</i>	<i>Zygopetalum Mackayi.</i>

Für Binderei-Zwecke wertvolle Orchideen:

<i>Cattleya labiata</i> in allen Varietäten.	<i>Odontoglossum grande.</i>
<i>Coelogyne cristata.</i>	„ <i>Pescatorei.</i>
<i>Laelia anceps.</i>	„ <i>Rossii.</i>
„ <i>autumnalis.</i>	<i>Paphiopedilum</i> , fast alle Arten, be-
<i>Lycaste Skinneri.</i>	sonders <i>insigne</i> und <i>villosum.</i>
<i>Odontoglossum crispum.</i>	

Für den Handelsgärtner wertvolle Orchideen:

<i>Cattleya citrina.</i>	<i>Laelia autumnalis.</i>
„ <i>labiata</i> in allen Varietäten.	<i>Lycaste Skinneri.</i>
<i>Dendrobium Jamesianum.</i>	<i>Odontoglossum crispum.</i>
„ <i>nobile.</i>	„ <i>grande.</i>
„ <i>Wardianum.</i>	„ <i>Rossii.</i>
<i>Laelia anceps.</i>	<i>Paphiopedilum</i> alle Arten.

Frühjahrsblüher:

<i>Cattleya citrina.</i>	<i>Dendrobium Jamesianum.</i>
„ <i>labiata</i> var. <i>Mendelii.</i>	„ <i>thyrsiflorum.</i>
<i>Chysis bractescens.</i>	<i>Miltonia vexillaria.</i>
<i>Cymbidium Lowianum.</i>	<i>Odontoglossum crispum.</i>
<i>Dendrobium densiflorum.</i>	„ <i>Rossii.</i>

Sommerblüher:

<i>Anguloa Ruckeri.</i>	<i>Oncidium incurvum.</i>
<i>Cattleya labiata</i> v. <i>Mossiae.</i>	<i>Sobralia macrantha.</i>
<i>Laelia crispa.</i>	<i>Stanhopea oculata.</i>
„ <i>purpurata.</i>	„ <i>tigrina.</i>
<i>Odontoglossum Harryanum.</i>	<i>Thunia alba.</i>

Herbstblüher:

<i>Cattleya labiata</i> var. <i>Gaskelliana.</i>	<i>Cattleya labiata</i> var. <i>Sanderiana.</i>
„ „ var. <i>gigas.</i>	<i>Laelia autumnalis.</i>

<i>Laelia Perrinii.</i>	<i>Odontoglossum grande.</i>
<i>Miltonia Clowesii.</i>	<i>Pleione Lagenaria.</i>
<i>Odontoglossum crispum.</i>	<i>Zygopetalum Mackayi.</i>

Winterblüher:

<i>Calanthe Veitchii</i> oder <i>vestita.</i>	<i>Dendrobium Wardianum.</i>
<i>Cattleya labiata</i> var. <i>Percivalliana.</i>	<i>Laelia anceps.</i>
„ „ var. <i>Trianae.</i>	<i>Lycaste Skinneri.</i>
<i>Coelogyne cristata.</i>	<i>Masdevallia towarensis.</i>
<i>Dendrobium nobile.</i>	<i>Paphiopedilum Spicerianum.</i>

Die vorstehenden Kollektionen von Warm- und Kalthaus-Orchideen sind von dem Importeur und Handelsgärtner H. Dammann jr. in Breslau zusammengestellt und umfassen durchweg leicht kultivierbare, gärtnerisch wertvolle und durch diese Importfirma jederzeit gut und billig zu beziehende Arten.

Beschreibung der Orchideen.

Acampe Lindley.

(Aërideae 390. *)

Umfasst etwa acht ostindisch-südchinesische Arten von *Vanda* artigem Wuchs, aber mit kleineren, unansehnlichen Blüten, so dass keine Art kulturwert ist.

Acacallis Ldl. ist *Aganisia* Ldl.

Acanthephippium Blume.

(Phajinae 231.)

Baum- und Humus-Bewohner. Vier ostindisch-malayische Arten. Luftknollen schlankkegelig mit mehreren Absätzen, an der Spitze grosse, gestielte, abfallende Blätter tragend. Blüten aus den jungen Trieben, auf kurzen Stielen gedrängt, sonderbar, aber unscheinlich.

Im Warmhaus, im Topf oder an Rinde zu ziehen. In Kultur fast nur:

A. javanicum Bl. (Fig. 15). Blüten kaum mittel-gross, krugförmig zusammengezogen, gelbbraun mit roten Linien an den Blattspitzen und der Lippe. Juni bis August. Java.

Acanthoglossum Bl. ist *Pholidota* Ldl.

Aceras Rob. Brown.

(Serapiadeae 10.)

Wiesenpflanzen Mittel- und Süd-Europas, zwei Arten. Erdknollen eiförmig. Orchis-ähnliche Pflanzen mit sonderbar geformten Blüten, deren Aussenblätter helmartig zusammenneigen. Topfkultur in lehmiger Wiesenerde im frostfreien Kasten. Kulturwert ist

Fig. 15. *Acanthephippium javanicum*.

*) Diese Zahlen geben die laufenden Nummern an, unter welcher die betreffenden Gattungen in der systematischen Aufzählung (Seite 17) zu finden sind, um dem Leser einen leichten Überblick über die Verwandtschaft der Gattungen zu geben.

A. anthropophora R. Br. (Fig. 16). Blüten in langer Ähre, klein, grün-gelblich, interessant durch die Lippe, welche die Form eines aus der Blüte heraushängenden Männchens hat. Mai—Juli.

Stellenweis kommt in Südwest-Deutschland ein Bastart von *Aceras anthropophora* und *Orchis mascula*, und von *Aceras* und *Orchis militaris* = *O. spuria* Rchb. vor.

Achroanthes Raf. ist *Microstylis* Nutt.

Acianthera Scheidw. ist *Pleurothallis* R. Br.

Fig. 16. *Aceras anthropophora*.

Acineta Lindley.

(Gongorinae 254.)

Etwa zehn baumbewohnende Arten in Central-Amerika und Mexiko. Luftknollen eiförmig, kräftig, gerieft, Blätter gross und breit. Blüten in hängenden Trauben vom Grunde der Knollen aus, fast kugelig, wenig geöffnet, lange dauernd; Lippe fleischig, halb kreisförmig gebogen, mit breitem Spitzenanhängsel. Hauptfarbe gelbbraun.

Synonym: *Neippergia* Morr.

A. Barkerii Ldl. (*Peristeria Barkerii* Batem.) Blüten in fusslanger Traube, mittelgross, hellgoldgelb, Lippe braunrot gezeichnet. Mai bis September. Mexiko.

A. chrysantha Rchb. f. ist *A. superba* var.

A. densa Ldl. (*A. Warscewiczii* Kl.) Blüten in dichter, langer Traube, gross, mehr geöffnet, leuchtend-gelb, innen karmoisin gespritzt, Lippe an den Seiten rot gesprenkelt, mit blutroter, quadratischer Mittelwarze. März—Mai. Centralamerika.

A. Hrubyana. Rch. f. Blüten in lockerer Traube, mittelgross, gelblich-weiss, Lippe spärlich purpurn gepfleckt. Juni—September. Neu-Granada.

A. Humboldtii Ldl. ist *A. superba* Rchb. f.

A. Luddemanniana hort. ist *A. Pescatorei* Ldl.

A. Pescatorei Ldl. (*A. Luddemanniana* hort. *Luddemannia Pescatorei* Rchb. f. *Cynoches Pescatorei* Ldl.). Blüten in lockerer Traube, kaum mittelgross, grünlich-braun, mit braunroten Spritzern. Von den anderen Arten durch eine viel schlankere Säule abweichend, deren Form jedoch so wechselt, dass aus der ursprünglich sehr schlanken (als *Luddemannia* getauften Gattung) Säule normale Acinetablüten in der Kultur wurden. Juni bis August. Centralamerika.

A. superba Rehb. f. (*A. Humboldtii* Ldl. *Anguloa superba* H. B. *Peristeria Humboldtii* Batem.) (Fig. 17). Blüten in langen, dichten Trauben, gross, Aussenblätter dunkel purpurbraun, dunkler gespritzt, Innenblätter bräunlich-rosa, Lippe braun-karmin, Säule weisslich. März. Blüten nur kurzdauernd. Venezuela.

— **var. chrysantha** Rehb. f. Blüten fast einfarbig dottergelb.

— **var. fulva** hort. Blüten gelbbraun, rotbraun gespritzt, Lippe heller, purpurn gefleckt.

var. straminea hort. Blüten fast einfarbig strohgelb, spärlich rotbraun gesprenkelt.

A. Warszewiczii Klotzsch ist *A. densa* Ldl.

Aclinia Griff ist *Dendrobium* Sw.

Acronia Prsl. ist *Pleurothallis* R. Br.

Acropera Ldl. ist eine Abteilung von *Gongora* R. P.

Acropera armeniaca Ldl. ist *Gongora armeniaca*.

Acropera atropurpurea Ldl. ist *Gongora atropurpurea*.

Acropera aurantiaca Ldl. ist *Gongora aurantiaca*.

Acropera cornuta Hook. ist *Gongora armeniaca*.

Acropera intermedia ist *Gongora intermedia*.

Acropera Loddigesii Ldl. ist *Gongora galeata* Rehb. f.

Ada Lindley.

(Adeae 331.)

A. aurantiaca Ldl. (*Mesospinidium aurantiacum* Rehb. f.) (Fig. 18.)

Einzige Art, moosbewohnend bei mehr als 2700 m in den Anden von Kolumbien. Luftknollen langkegelig, Blätter lang, kräftig, tief gekielt. Blüten nur mittelgross, aber in hervorragender, grosser, dichter, zweireihiger Traube,

Fig. 17. *Acineta superba*.

Fig. 18. *Ada aurantiaca*.

leuchtend orange oder zinnoberrot. Blütenblätter schmal, lang zugespitzt, Lippe kurz, schmal, ungeteilt mit zwei Längswulsten. November—März. Neu-Granada. — Topfkultur im Kalthause bei 3—6°, bei höherer Tempe-

ratur lässt sich die Blüte treiben, verliert aber an Haltbarkeit. Sehr dankbare, farbenprächige Pflanze.

Adenoncos Bl. ist *Sarcochilus* R. Br.

Adenostylis Bl. ist *Zeuxine* Ldl.

Aëranthus Lindley.

(Aërideae 410.)

Zwei baumbewohnende Arten auf den Maskareneninseln, von der Tracht der Aërides, aber die kurzgespornten Blüten einzeln an langen Stielen tragend. Im Warmhaus an Rinde zu kultivieren und niemals ganz trocken, während des Triebes aber sehr feucht und warm zu halten.

A. Arachnites Ldl. Niedrige Stämmchen mit lang linearen derben Blättern. Blüten mittelgross, gelblichgrün mit grünbrauner Lippe. Unbedeutende Pflanze. Mai—Juli.

A. fragrans Rchb. f. ist *Angrecum fragrans* Thou.

A. Leonis Rchb. f. ist *Angrecum Leonis* Rchb. f.

A. sesquipedalis Rchb. ist *Macroplectrum sesquipedale* Pfitz.

Aëranthus Rchb. f. (nicht Lindleys) umfasst: *Macroplectrum* Pfitz., *Mystacidium* Ldl. und *Polyrrhiza* Pfitz.

Aërides Loureiro.

(Aërideae 405.)

Etwa vierzig baumbewohnende Arten im tropischen und subtropischen Südostasien und dem malayischen Archipel. Stamm meist aufrecht mit starken Luftwurzeln, Blätter meist breitlinear und rundlich-zweilappig gestutzt, zweireihig. Blüten langdauernd, meist in reichen, oft langgestielten Trauben aus den Blattachseln, kräftig gespornt, Blütenblätter meist fleischig, Lippe sehr verschieden gebildet.

Alle Aërides — ausser *A. japonicum* — verlangen dauernd sehr warme, feuchte Luft, nur unmittelbar nach der Blüte kann kurze Zeit mit dem Spritzen gespart werden, eine eigentliche Trockenperiode halten sie nicht. Man kultiviert sie an starken Korkrinden oder hochstehend im Topf. Sie kultivieren sich leicht und blühen sehr dankbar. Aërides wird vermehrt durch Zerschneiden des Stammes. Ist ein Exemplar kränklich, wurzelfaul, so ist die einfachste Kur, dasselbe bis zum gesunden Oberteil zurückzuschneiden und die Spitze in Sphagnum zu setzen. Die Blätter werden sehr gern vom Thrips befallen, wogegen nur vorsichtiges Abwaschen und reichliches Spritzen hilft. Die Kalthausart *A. japonicum* wird bei 5° minimal ebenso kultiviert und verträgt von Juni—August den Aufenthalt halbschattig im Freien.

Pfitzer unterscheidet fünf Unterabteilungen:

1. **Euaërides**; Blätter flach. Mittellappen der Lippe ausgehöhlt, nicht

in einen Nagel verschmälert: *A. odoratum*, *crispum*, *quinquevulnerum*, *virens*.

2. **Fieldingia**: Blätter flach, Mittellappen der Lippe flach, abstehend: *A. Fieldingii*.

3. **Teretifolia**: Blätter fast drehrund: *A. mitratum*.

4. **Ornithochilus**: (Wall. als Gattung). Blätter flach, Mittellappen der Lippe genagelt: *A. difforme*.

5. **Phalaenidium**: Blätter weit auseinander gerückt, drehrund, Blüten gross, einzeln oder zu zweien: *A. Vindarum*.

A. Augustianum Rolfe. Blätter riemenförmig, 3 zu 15 cm etwa, schief zweilappig vorn. Blüten zahlreich in hängenden Trauben, 2 cm breit, hellrosa, Kelch und Blumenblätter stumpf-länglich gerundet, Seitenlappen der Lippe länglich sichelförmig, quer gerandet vorn, ganzrandig, Mittellappen länger, breit-rundlich, gezähnt, vorn flach zweispaltig. Sporn so lang als die Blüte, gerade. Juli, August. Philippinen, von Auguste Linden, dessen Namen er trägt, eingeführt.

A. affine Wall. ist *A. multiflorum* Roxbg.

A. album Sand. ist *A. quinquevulnerum* var.

A. ampullaceum Roxbg. ist *Saccolabium rubrum* Ldl.

A. Arachnites ist *Renanthera moschifera* Bl.

A. Ballantineanum Rehb. f. ist *A. suavissimum* Ldl. var.

A. Brookei Batem. ist *A. crispum*.

A. Calceolare Sm. ist *Saccolabium Calceolare* Ldl.

A. cornutum hort. ist *A. odoratum* var.

A. crassifolium Rehb. f. Kräftige, kompakte Art aus Birma. Blätter dunkelgrün, dick, Blüten stark wohlriechend, gross, in langen, hängenden Trauben, purpurrot, mit dunkleren eiförmigen Mittellappen der Lippe. Mai—Juni und wochenlang in Blüte stehend. Diese prächtige Art hat die grössten und prachtvollsten Blüten der Gattung. Verlangt hellen Standort und stete Feuchtigkeit.

A. crispum Lindl. (*A. Brookei* Bat.) Dankbar wachsende, im tropischen Ostindien weit verbreitete Art, von aufrechtem Wuchs bis 2 m Höhe. Der kräftige Stamm ist oft braunrot, Blätter dunkelgrün, etwa 15 cm lang, 2 cm breit. Blüten in lang hängenden Trauben, duftig, gross, weiss mit rosa; Lippe dreilappig, 3—5 cm lang, der Mittellappen gefranst, zart rosa bis tief purpurn. Blüht im Juni—Juli und hält bis August. Nach der Blüte muss eine kurze halbtrockene Zeit folgen.

— var. **Lindleyanum** hort. (*A. Lindleyanum* Wight.) Blüten reinweiss bis auf die zart rosae Lippe.

— var. **Warneri** Will. (*A. Warneri* hort.) Kompakte, kleinblättrige Form; Blüten weiss mit reicher rosaer Zeichnung.

A. cylindricum Hook. ist *A. Vindarum*.

A. Dayanum hort. ist *A. odoratum* Lour.

A. Dominicanum Veitch. (*A. Fieldingii* v. *hybridum*.) Kreuzung von

A. Fieldingii und *A. multiflorum*, in der Blütenfarbe an erstere Art, sonst mehr an *multiflorum* erinnernd. Wie so viele Kreuzungen besser wachsend und dankbarer blühend als die Eltern.

A. Ellisii hort. ist *A. virens Ldl. var.*

A. elongatum Bl. ist *Renanthera elongata Lour.*

A. Emericii Rehb. f. Schlankwüchsig, Blätter lang und schmal. Blüten in hängenden Trauben, weiss mit einem breiten lilapurpurnen Mittelstreif auf jedem Blatt, die ebenso gezeichnete Lippe vielfach rot gesprenkelt. September—Oktober. Ostindien.

A. expansum Rehb. f. Hochstämmig, Blätter breit, hellgrün. Blüten in langen, halbaufrechten Trauben, rahmweiss mit purpurnen Flecken, Lippe ausgebreitet mit lilapurpurnen Flecken auf den Seitenlappen und an den Seiten des Mittellappens, dessen breites Vorderteil tief purpurn ist. Sporn grünlich, Juni, Juli. Ostindien. Ist vielleicht besser als Varietät zu *A. falcatum* zu ziehen.

A. expansum var. Leoniae Rehb. f. (*A. falcatum Ldl. var. Leoniae Ldl. A. Leoniae Godefr.*) Durch lockeren Wuchs und weit auseinanderstehende Blüten von der Hauptform verschieden.

A. falcatum Lindl. (*A. Larpentae hort.*) Dem *A. crispum* sehr ähnliche Prachtart, aber die Blätter viel länger, vorn weichspitzig, Blüten in dichten Trauben, rahmweiss mit scharlachroter Fleckzeichnung, Mittellappen der Lippe mitten tief rosa, die Ränder weiss und rosa gestreift. Ostindien. Selten in Kultur.

— *var. Houlettianum* ist *A. Houlettianum Rehb. f.*

— *var. Leoniae Ldl.* ist *A. expansum var.*

— **var. Mendelii hort.** Kräftige untersetzte Pflanze, Blüten in nickenden Trauben, reinweiss mit rosaen Punkten. Ostindien.

A. Fenzlianum Rehb. f. ist *A. quinquevulnerum.*

A. Fieldingii Jennys. (*Fuchsschwanz-Aërides.*) In Tracht und Blüte sehr wechselnde wunderschöne Pflanze von kräftigem, aufrechtem, meterhohem Wuchs. Blätter breit und lang, dick, hell- oder dunkelgrün. Blüten gross, in mächtigen, bis meterlangen, dichten, hängenden (daher der populäre Name), zuweilen ästigen Trauben, weiss, reich leuchtend rosa gesprenkelt mit prächtig rosaer Lippe. Mai—Juli. Im tropischen Ostindien weit verbreitet.

— *var. hybridum hort.* ist *A. Dominianum Veitch.*

— **var. Williamsii Veitch.** (*A. Williamsii Warn.*) Blätter länger schlaffer zurückgebogen. Trauben sehr dicht, oft verzweigt. Blüten weiss mit einigen Purpurtupfen im Grunde der Lippe.

A. flavidum Ldl. ist *A. suavissimum Ldl.*

A. Godefroyanum Rehb. ist *A. multiflorum Roxbg. var.*

A. guttatum Roxb. ist *Rhynchostylis retusa Rehb. f. var. guttata.*

A. Houlettianum Rehb. f. (*A. falcatum Ldl. var. Houlettianum Ldl. A. Picotianum h. gall.*) Starkwüchsige Art. Blätter kurz und schmal, hell-

grün. Blüten gross, in reichblütiger, dichter Traube, rötlichgelb mit je einem magentaroten Fleck auf jedem Blatt, Lippe rahmweiss mit einem keilförmigem rotem Strich auf dem Vorderteil des rautenförmigen gefransten Mittellappens und roten Linien auf den sichelförmigen Seitenlappen. Mai, Juni. Conchinchina.

A. Huttoni hort. ist *A. Thibautianum* Rehb. f.

A. japonicum Lind. et Rehb. f. Kleine japanische Kalthausart mit kurzen, fast linearen, lederigen Blättern. Blüten zu 6—8 in hängender Traube, ziemlich gross, grünlichweisse Kelchblätter mit kurzen, purpurroten Strichen am Grunde, die breit spatelförmige, gezähnelte, weisse Lippe hat eine purpurviolette Mittellinie und hellpurpurne Flecken. Topfkultur.

A. illustre Rehb. f. Wildgefundene Kreuzung (oder Mittelform) von *A. crispum* und *A. maculosum* mit lila überhauchten weissen, spärlich purpurn gefleckten Blüten, Lippe blaupurpurn mit dunkleren Wellenlinien. Zufällig mit *A. crispum* aus Ostindien eingeführt.

A. jucundum Rehb. f. ist *A. quinquévulnerum* Ldl.

A. Larpentae hort. ist *A. falcatum* Ldl. (Blühte zum ersten Male in Europa 1847 im Garten von Sir Larpent in Rochampton, daher der Gartenname.)

A. Lawrenceae Rehb. f. Gutwachsende kräftige Art im Bau von *A. quinquévulnerum*. Blüten gross, in fusslangen, fast wagerechten Trauben, die Kelchblätter im Aufblühen grünlich, dann wachsweiß und schliesslich gelbweiss, Blumenblätter an der Spitze purpurn getuscht, der schmale, gezackte Mittellappen der Lippe purpurn mit zwei dunkelpurpurnen Streifen nach der Spornöffnung zu, Seitenlappen aufrecht, länglich. Juli—September. Ostindien. (Das erste von Sander eingeführte Schauexemplar wurde von Sir Lawrence für 4700 Mark angekauft.)

A. Leeae Rehb. f. weicht von *A. quinquévulnerum* fast nur durch die fast amethystfarbenen, grün gespornten Blüten ab, welche in kurzen, aufrechten Trauben stehen. Zu Ehren von W. Lee in Leatherhead, eines eifrigen Orchideenzüchters, getauft. Oktober—Februar. Ostindien.

A. Leoniae Gdfr. ist *A. expansum* var.

A. lepidum Rehb. f. Zierliche Pflanze mit schmalen Blättern. Blüten gross, in aufsteigenden, reichblütigen, bis halbmeterlangen Trauben, weiss mit purpurnen Tupfen, der dreieckige Mittellappen der Lippe purpurrot. Sporn schlank, gebogen, bis 5 cm lang. Juli, August. Vorderindien.

A. Lindleyanum ist eine Form von *A. crispum*.

A. Lobbii Linden ist *A. multiflorum* Roxbg. var.

A. maculosum Ldl. Langsam wachsende, niedrige, dichtbuschige, sehr schöne Art mit breiten, steifen, schiefgestutzten, dunkelgrünen, unterseits braunrot gefleckten Blättern. Blüten köstlich duftend, gross, in halb hängenden Trauben, hellrosa mit purpurnen Spritzern, Mittellappen der Lippe leuchtend rosa-purpurn, breit eiförmig, wellig kraus, Seitenlappen schmal und spitz. Juni, Juli. Hügel um Bombay.

A. maculosum var. *margaritaceum* hort. Blüten rein weiss.

A. maculosum var. *Schroederi* Henfr. Kräftiger als die Normalform,

Fig. 19. *Aërides odoratum*.

Blüten weiss, lila überhaucht und rosa gefleckt, Lippe prachtvoll magentarot. Blühte zuerst bei J. H. Schroeder. Wahrscheinlich stammen sämtliche kultivierte Exemplare von einem einzigen eingeführten ab.

A. Mc Morlandi hort., höchst selten in Kultur (Williams sah nur das Exemplar in Mc Morlands Besitz), hat hellgraues, kräftiges Blattwerk, Blüten in langen Trauben, weiss mit pfirsichrot.

A. margaritaceum hort. ist eine Form von *A. maculosum*.

A. marginatum Rehb. f. ist *A. quinquevulnerum* Ldl. var.

A. matutinum Bl. ist *Renanthera matutina* Ldl.

A. Mendelii hort. ist eine Form von *A. falcatum*.

A. mitratum Rehb. f. Kurzstämmige, schöne Art mit auffällig starken Luftwurzeln, Blätter über einen halben Meter lang, drehrund, peitschenartig auslaufend, dunkelgrün. Blüten dicht in aufrechten, bis 25 cm langen Trauben, Kelch- und Blumenblätter schneeweiss, die breit-kellenförmige Lippe rosa-purpurn. August, September. Birma.

A. multiflorum Roxbg. f. (*A. affine* Wall. *A. roseum* Paxt. *A. trigonum* Klotzsch.) Stämme kräftig, Blätter stumpf-linear, 1 zu 15 cm etwa. Blüten dicht gedrängt in 20 cm langer, oft am Grunde verzweigter Traube, kaum centimeterbreit, oberes Kelchblatt und die Blumenblätter länglich-eiförmig, aus weissem, spärlich purpurn gesprenkeltem Grunde hell amethystpurpurn, seitliche Kelchblätter fast kreisrund, weiss mit purpurnem Hauch, Lippe stumpf herzförmig, vorn leicht gewölbt aus dunkel amethystpurpurner Mitte nach den Rändern rosa werdend. Sporn kurz, gerade, seitlich zusammengedrückt. Säule mit zwei runden Öhrchen am Fusse. Juni, Juli. Weit verbreitet in Ostindien: Birma, Assam, Cochinchina, Andaman-Inseln u. s. w.

— **var. Godefroyanum** Veitch. (*A. Godefroyanum* Rehb. f.) Blätter lederig, sehr lang. Blüten reichlich 1,5 cm breit, rosa mit karminroter Zeichnung.

— **var. Lobbii** Will. (*A. Lobbii* Linden.) Stämme kürzer, dicht belaubt, Blätter flach aufeinanderliegend. Blüten in dicht gedrängter, meist verzweigter Traube, dunkler als an der Hauptart.

F. Ainsworthii Will. Trauben bis 60 cm lang, Lippe violett-purpurn.

— **var. Veitchii** Morr. (*A. Veitchii* De Puydt.) Blätter auseinandergerückt, Trauben kürzer verzweigt, Blüten fast weiss, nur an den Enden rosa, Lippe hellpurpurrosa.

— **var. superbum** Moore. (*A. roseum* var. *superbum* Moore.) Blüten in 40 cm langer, dichter Traube, 1,5 cm, weiss mit rosa-violett, Lippe bläulich-rosa.

A. nobile Warner ist *A. suavissimum* Ldl.

A. odoratum Lour. (*A. Dayanum* hort.) (Fig. 19.) Älteste eingeführte und dankbarst blühende schöne Art von schlankem Wuchs. Die langen, schmalen, hellgrünen Blätter sind gekielt. Blüten in langen, hängenden, reichblütigen Trauben, herrlich duftend, rahmweiss mit fast zinnoberroter Fleck- und Tusch-Zeichnung, Lippe rundlich, der Mittellappen wenig vortretend, Sporn aufrecht gedreht. Juni, Juli. Süd-China, Cochinchina,

Ostindien. Auf englischen Ausstellungen sind Büsche mit 50 Blütentrauben keine Seltenheit.

— **var. Birmanicum** Rehb. f. Blüten klein, an der Spitze nur violett gestreift, Mittellappen schmal, spärlich gezähnt.

— **var. cornutum** Roxbg. Kleine, gedrungene Büsche, Blüten dicht gedrängt in kurzen Trauben, weiss, fleischfarben gefleckt. Mai—Juli. Ostindien.

— **var. majus** hort. Nur durch starken Wuchs und lange Blütentrauben von der Hauptform abweichend. Ostindien.

— **var. purpurascens** hort. Kräftig, Blätter breit, dunkelgrün, Blüten ziemlich gross, in mächtigen Trauben, weiss, leuchtend fleischfarben punktiert. Mai, Juni. Ostindien.

A. pachyphyllum Rehb. f. Kurzstämmige Pflanze, Blätter kurz, dick, stumpf. Blüten in kurzen, aufrechten Trauben, mittelgross, die schmalen Blumenblätter hellkarmoisinrot, Lippe purpurn gezeichnet. Sporn und Säule weiss. Juli, August. Birma.

A. Picotianum h. gall. ist *A. Houlettianum* Rehb. f.

A. praemorsum Wght. ist *Rhynchostylis retusa* Rehb. f.

A. quinquevulnerum Ldl. (*A. Fenzlianum* Rehb. f. *A. jucundum* Rehb. f.) Schlankstämmige, gutwachsende Art. Blätter bald kürzer und breiter, bald schmal und langlinear, vorn schief gestutzt, freudig grün. Blüten in langen, nickenden, dichten Trauben, mittelgross, duftend, grünlichweiss, oft zart rosa gefleckt, die fünf Blumenblätter mit je einem blutroten Fleck am Vorderrande, Lippe kurz und breit, gleichfalls grünlichweiss, an den Seitenlappen fleischfarben, an der Spitze des Mittellappens purpurn gefleckt. Sporn kurz und dick, weissgrünlich. Juni—September. Philippinen.

— **var. Farmeri** Williams. (*A. album* Sand.) Blüten reinweiss. Manilla.

— **var. marginatum** Rehb. f. Blüten weiss, rotviolett gesäumt.

— **var. Schadenbergianum** Stein. Kurzstämmig, Blätter breit und dick, dunkelgrün, Blüten sahnweiss mit je einem intensiv purpurroten Fleck am Rande. Mindanao, von Dr. Alexander Schadenberg 1883 dem botan. Garten in Breslau mitgebracht.

— **var. violaceum** h. angl. Blütenflecken violettrot.

A. radicosum A. Rich. (*A. rubrum* hort. *A. Wightianum* hort. *Saccolabium Wightianum* Ldl. *S. rubrum* Wight. *S. ringens* Ldl.) Stamm kräftig, 20 cm hoch, Blätter 2 zu 10 cm etwa, gekielt, derb, dunkelgrün. Blüten in dichter aufsteigender, purpurstengliger Traube, centimeterbreit, blass purpurrosa, Kelch- und Blumenblätter breit eiförmig, seitliche Kelchblätter am breitesten, purpurn gesprenkelt, Seitenlappen der Lippe sehr klein, rundlich, aufrecht, Mittellappen spitz-länglich, dunkelrosa purpurn. Sporn kurz, gekrümmt, flach gedrückt. Säule mit zwei weisslichen Flügelchen am Ende. Juni—August. Südliches Indien. Geht in den Gärten meist unter *A. rubrum*, welcher Name leider fallen muss, weil *Saccolabium rubrum* Wight nicht *S. rubrum* Ldl. ist.

A. Reichenbachii Linden. Dem *A. suavissimum* in Wuchs und Blatt ähnlich, aber die Blüentrauben sind länger, fast hängend, die Blüten weiss mit purpurnen Flecken. Das obere Kelchblatt ist schmal eiförmig, die seitlichen rundlich-dreieckig, die schmal-sichelförmigen Blumenblätter haben einen purpurnen Keilstrich an der Spitze, die schmalen Seitenlappen der Lippe sind aufrecht, gelblich, der keilförmig vorgezogene Mittellappen purpurn geschmitzt. Sporn kurz kegelförmig, weiss mit grünem Knopf. Juli, August. Borneo.

— *cochinchinensis hort.* Blüten in sehr dichter Traube, nicht rot

Fig. 20. *Aërides Vandarum*.

gefleckt, sondern nur mit zarten roten Streifen auf den Kelchblättern; Seitenlappen intensiv gelb. Cochinchina.

A. retusum Hook. ist *Rhynchostilis retusa* Rehb. f. var. *guttata* Ldl.

A. Roebelinii Rehb. f. Dem *A. quinquevulnerum* sehr ähnlich, aber die grünweissen Blüten stehen in reichen, aufrechten Trauben, die Kelchblätter sind weiss gefleckt, die Innenblätter ausgefressen gezähnt, Lippe rosa, gefranst, Seitenlappen länglich, gelb, Mittellappen gebogen, lang vorragend. Sporn sehr kurz. Juli, August. Philippinen.

A. Rohanianum Rehb. f. Kräftige, breitblättrige Pflanze, mit *A. suavissimum* Ldl. sehr nahe verwandt. Blüten in dichten, langen, nickenden Trauben, die Kelchblätter heller oder dunkler rosa, weiss gerandet, Innenblätter einfarbig rosa, Lippe schmal gelappt, weiss mit zwei

purpurnen Längsstrichen und zwei runden Purpurflecken. Sporn orange-gelb, zart purpurn gespritzt. Vorder-Indien.

A. roseum Paxt. ist *A. multiflorum* Roxbg.

A. rostratum Roxbg ist *Camarotis rostrata* Rehb. f.

A. rubrum hort. ist *A. radicosum* Rich.

A. Savageanum h. Sander. Stämme kurz, Blätter breit linear, 2 zu 15 cm etwa. Blüten in kurzen Trauben, kaum centimeterbreit, Kelchblätter länglich-eiförmig, aus weisser, karminpurpurn gefleckter, unterer Hälfte oben ganz karminpurpurn, Blumenblätter ähnlich, nur schmaler, Lippe dunkelkarminpurpurn, Seitenlappen gerundet-länglich, aufrecht, Mittellappen klein, länglich-linear, eingebogen, gezähnt. Sporn gerade, grünlich. Juni, Juli. Vaterland unbekannt.

A. Schroederi hort. ist *A. maculosum* Lindl. var.

A. suavissimum Lindley (*A. flavidum* Ldl. *A. nobile* Warn.). Starkwüchsige Pflanze, deren hellgrüne, lange Blätter braun geschmitzt sind. Blüten prächtig duftend, in langen, nickenden Trauben, Kelch- und Innenblätter weiss mit fleischrosaem Schimmer, die gleichfarbige Lippe mit einem citrongelben Herzfleck auf dem schmalen zweizipfeligen Mittellappen, Sporn dunkelrosa. Juli—September. Hinter-Indien.

— **var. Ballantineanum** Hook f. (*A. Ballantineanum* Rehb. f.) Sporn weiss, purpurfleckig, Blüten weiss mit amethyst-purpurnem Endfleck, Seitenlappen der Lippe strohgelb, purpurgefleckt. Mittellappen hellpurpurn.

— **var. maculatum** Will. Alle Blumenblätter und die Lippe weiss, dunkelfleischfarben gefleckt. Hinter-Indien.

A. testaceum Ldl. ist *Vanda parviflora* Ldl.

A. Thibautianum Rehb. f. (*A. Huttonii* hort. *Saccolabium Huttonii* Hook.) Schnellwüchsige, langblättrige Art. Blüten zerstreut in langer, nickender Traube, gross, Kelch- und Blumenblätter prächtig dunkelrosa, Lippe hellrot violett. Juli, August. Java.

A. Thunbergianum Miqu. ist *Angrecum falcatum* Ldl.

A. trigonum Kl. ist *A. multiflorum* Roxbg.

A. Vandarum Rehb. f. (*A. cylindricum* Hook., nicht Wight). (Fig. 20.) Schlank strauchige Art mit zerstreuten, langen, stumpfen, drehrunden, dunkelgrünen Blättern. Blütenschaft kurz, zweiblumig, den Blättern gegenüberstehend (nicht achselständig). Blüten gross, reinweiss, nur an der Innenseite der ausgehöhlten Säule ein fleischroter Fleck. Mittellappen der Lippe tief zweispaltig, lang genagelt mit wellig-krausgezähnten Rändern, die beiden schmalen, gefransten Seitenlappen hoch aufgerichtet. Sporn kräftig, mittellang. Juni—August. Vorder-Indien.

A. Veitchii De Puydt ist *A. multiflorum* Roxbg. var.

A. violaceum h. angl. ist *A. quinquevulnerum* Ldl. var.

A. virens Ldl. Starkwüchsige, sehr veränderliche Pflanze. Blätter lang und breit, hellgrün. Blüten stark duftend, in lang hängenden

Trauben, mittelgross, hell pfirsichfarben mit purpurnen Spritzern, die Lippe, besonders der breite Mittellappen scharlachrot, dicht gespritzt. April bis Juni. Java.

— **var. Dayanum hort.** weicht nur durch sehr lange Blütenstände ab.

— **var. Ellisii Will.** Blätter kaum 15 cm lang. Blüentrauben bis 40 cm, mit 30—40 Blüten, Kelch- und Blumenblätter weiss rosa überhaucht und hellviolett punktiert. Seitenlappen der Lippe weiss mit kurzen, violetten Linien am Grunde, Mittellappen tief violett, der kurze, kräftige Sporn braun gefleckt. Juni—August.

— **var. grandiflorum hort.** Blüten sehr gross, von eleganter Form, weiss, fleischrosa geschmitzt. April—Juni. Vorder-Indien.

A. Warneri Will. ist *A. crispum var.*

A. Wightianum Ldl. ist *Vanda parviflora Ldl.*

A. Williamsii Warner ist *A. Fieldingii Jennys. var.*

Aërobium Sprg. ist *Angrecum Thou.*

Aganisia Ldl.

(Acacalis Lindley.)

(Gongorinae. 260.)

Mit *Stanhopea* verwandt, aber die Blüentrauben aufrecht, Blumenblätter abstehend, nicht zurückgeschlagen und das Mittelglied der Lippe unten gefranst. Knollen auf dem kriechenden Rhizom zerstreut, mit je einem grossen, breiten Laubblatt.

Drei Arten: *A. cyanea* Rchb. f. aus Brasilien, und öfter in Kultur:

A. pulchella Ldl. aus Demerara (Britt. Guyana). Blätter 20 cm lang, fünfnervig. Blüten mittelgross, weiss, mit einem Scharlachfleck am Grunde und einem goldgelben Fleck auf der Mitte der Lippe. Mai—September. Verlangt viel Wärme und stete Feuchtigkeit; an Korkstücken hängend oder im flachen Topf zu kultivieren.

A. tricolor N. E. Br., 1885 aus Guyana eingeführt, ist im Wuchs ähnlich, aber die weissen Kelchblätter sind gelbspitzig, die Blütenblätter hellblau, die Lippe rotgelb; Blätter bis 8 cm breit.

Alamania Llav. Lex. ist *Epidendrum L.*

Alipsa Hoffm. ist *Liparis L. C. Rich.*

Alvisia Ldl. ist *Eria Ldl.*

Amalias Hoffm. ist *Laelia Ldl.*

Amblyglottis Bl. ist *Calanthe R. Br.*

Amphiglottium Ldl. ist *Epidendrum Ldl.*

Anacamptis L. C. Richard.

(Serapiadeae. 12.)

A. pyramidalis Rich. (*Orchis pyramidalis* L.) (Fig. 21.) Einzige Art, in Europa und Nordafrika als Wiesenpflanze stellenweis häufig. Von *Orchis* nur durch die verwachsenen Pollenmassen verschieden. Erdknollen länglich-eiförmig, ungeteilt. Blätter in dichter Rosette, Stengel beblättert, bis 40 cm hoch, Blüten in dichter, pyramidenförmiger Ähre, purpurrot, die drei Aussenblätter breit-linear, zugespitzt, die beiden Innenblätter kappenartig zusammengezogen, die drei breit gestutzten Lappen der Lippe fast gleichgross. Sporn lang und schmal. Mai—Juli. Liebt Kalkboden und ist unter Zusatz alten Mauerschuttes ($\frac{1}{10}$) zur lockeren Lehmerde gut wachsend und sehr lohnend für die Kultur.

Anacheilum Hffg. ist *Epidendrum* L.

Anathallis Barb. ist *Pleurothallis* R. Br.

Anecochilus ist eine vielverbreitete falsche Schreibweise für *Anoectochilus*; ebenso *Anectochilus*.

Angrecum Thouars (zum Teil).

(Angraecum hort. Aërobion Sprengel.)

(Aërideae. 393.)

Etwa 30 Arten, welche dem tropischen Afrika, Madagaskar, Mauritius oder Bourbon angehören, im Wuchs an *Aërides* erinnern, deren Lippe aber ganz ungeteilt oder nur mit winzigen Seitenlappchen besetzt ist. Sporn meist sehr lang.

Die *Angrecum* verlangen dauernd — ohne Trockenperiode — sehr viel Wärme und Feuchtigkeit; die von den Inseln stammenden Arten werden am besten im Holzkästchen oder durchbrochenen Topfe in *Sphagnum* kultiviert, welchem man Haideerdebrocken und Lehm Boden zusetzt; die afrikanischen Arten wachsen besser an Korkrinde. Kränkliche Pflanzen schneide man von unten her ab und behandle die Spitzen als Stecklinge.

Fig. 21.
Anacamptis
pyramidalis.

Gut gepflegte *Angrecum* blühen jährlich reichlich und da die Blütezeit meist in den Winte fällt, sind sie der Kultur wert, obgleich die Blüten mehr eigenartig als schön sind. Die einzelnen Blüten sind von sehr langer Dauer.

Man unterscheidet nach der Stellung der Lippe die beiden Abteilungen:

1. **Euangrecum Butham**, Lippe aufwärts gewandt, (durch Drehung des Fruchtknotens um einen vollen Kreis, 360°), Antheren stumpf, z. B. *A. eburneum*.

2. **Aërobion Sprengel**, Lippe abwärts gewandt, Antheren zugespitzt, z. B. *A. bilobum*.

A. apiculatum Hook. ist *A. bilobum* Ldl.

A. arcuatum Ldl. ist *Listrostachys arcuata* Rehb. f.

A. armeniacum Ldl. von Sierra Leone, aus der Verwandtschaft von *A. eburneum*, aber mit gelb-rötlichen Blüten ist kaum irgendwo in Kultur gegenwärtig.

A. articulatum Rehb. f. (*A. descensus* Rehb. f.) Stämme kräftig, 10 cm hoch, Blätter länglich-eiförmig, 3 zu 10 cm etwa, sehr derb, vorn schief-zweilappig. Blüten in reichblumiger, hängender Traube auf kurzem, steifem, hellgrünem Schaft, 2 cm breit, reinweiss, kurz orangegelb gestielt, Kelch und Blumenblätter spitz, länglich-elliptisch, Lippe breit, spitz, länglich-eiförmig. Sporn rötlichgrün, bis 10 cm lang, Säule kurz, behaart, März, April. Madagaskar.

A. bilobum Ldl. (*A. apiculatum* Hook). Gedrängt wachsende, kleine Art, deren Stamm etwa 15 cm lange, nach vorn verbreitete, tief zweilappig ausgeschnittene, netzaderige Blätter trägt. Blüten zu 10—12 in nickenden Trauben, mittelgross, weiss, zart rötlich überhaucht, Sporn schlank, 5 cm lang. Neu-Guinea.

— **var. Kirkii Rehb. f.** Kleiner, Blätter schmaler, vorn spreizend zweilappig, Blüten reinweiss mit hellbraunem, bis 8 cm langem Sporn. — 1882 vom Konsul Kirk auf Zanzibar gesammelt und in England eingeführt.

A. Brongiartianum Linden ist *A. eburneum* Thou.

A. caudatum Ldl. ist *Listrostachys caudata*. Rehb. f.

A. Chailluanum Hook. f. Kräftige, hochstämmige Pflanze mit dunkelgrünen, breitlinearen Blättern von 20 cm Länge. Blüten in hängenden Trauben zu 10—12, mittelgross, die schmalen Blätter und Lippe reinweiss, Sporn 10 cm lang, gelbgrün. Juli—September. West-Afrika.

— **var. crenatum Rehb. f.** In allen Teilen kleiner.

A. citratum Thouars. Kurzstämmig, dicht hellgrün belaubt. Blätter lang-lanzettlich. Blüten in schlank halb hängender Traube, meist zweireihig gedrängt, klein, gelblichweiss, mit 5 cm langem, fast gleichfarbigem Sporn. Madagaskar.

A. crenatum Rehb. f. ist *A. Chailluanum* var.

A. cryptodon Rehb. f. Kurzstämmig, Blätter gedrängt, dunkelgrün, breitlinear, bis 15 cm lang. Blüten klein, in lockeren Trauben, mit weissen,

schmal-spitzen Blumenblättern, schmallanzettlicher Lippe und 10 cm langem, rötlichem Sporn. Oktober—November. Madagaskar.

A. descendens Rchb. f. ist *A. articulatum* Rchb. f.

A. eburneum Thouars. (*A. Brongiartianum* Linden.) Hochstämmige, kräftige Pflanze, mit breiten, vorn schiefgestutzten, regelmässig zweizeiligen, lederigen, hellgrünen Blättern bis zu 50 cm Länge. Blüten in die Blätter

Fig. 22. *Angrecum eburneum superbum*.

überragenden Trauben, mittelgross, die fünf linearen Blätter gelblichgrün, die breit herzförmige Lippe mit vorragender Spitze schneeweiss. Sporn kräftig, bis 5 cm lang, hellgrün. November—März. Madagaskar. — Die vor Feuchtigkeit geschützte Blüte bleibt wochenlang schön.

— **var. superbum** hort. (Fig. 22) ist nur durch kräftigen Wuchs und grössere, ganz weisse Blüten abweichend.

— **var. virens** Hook. Blütentrauben schlanker, Blüten kleiner. Lippe weiss mit grünem Mittelfleck.

A. Eichlerianum Kränzlin. Schlankstämmig, Blätter dunkelgrün, lang-elliptisch, vorn stumpf gerundet. Blüten einzeln, gross, die fünf Blätter spiessförmig, hellgrün, die grosse helmförmige Lippe weiss, mit dreieckiger Zacke im Mittelausschnitt. Sporn kurz kegelförmig, aufrecht. West-Afrika. Loango-Schlucht bei Kassamba. Noch nicht in Kultur, aber sicher zu erwarten.

A. Ellisii Williams. Kräftige, dicht zweizeilig beblätterte Art, Blätter breit schwertförmig, vorn schief zweilappig, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, bis 25 cm lang bei 4 cm Breite. Blüten zu 18—24 in schlank gebogenen Trauben von 50—70 cm Länge, reinweiss und herrlich duftend, die fünf äusseren, spitz-eiförmigen Blätter zurückgebogen, die lang-eiförmige, zugespitzte Lippe leicht nach unten zurückgebogen, Säule kurzstämmig, fleischig, Sporn schlank, hellzimmtbraun, bis 15 cm lang. In der Seitenansicht ähnelt die Blüte einem Kakadu. November—Januar. Madagaskar. — Von W. Ellis, anglikan. Geistlichen, aufgefunden und eingeführt. Unstreitig das schönste aller bis jetzt kultivierten *Angrecums*.

A. Ellisii Rehb. f. ist *A. modestum* Hook. f.

A. falcatum Lindley. (*Oeceoclades falcata* Ldl. *Aërides Thunbergianum* Aliqu.) Niedrige, sehr unscheinbare, buschige Pflanze, mit schmalen dunkelgrünen Blättern, Blüten in schlanken Trauben zu 4—6, kaum mittelgross, reinweiss und stark duftend, Lippe dreiteilig, fast eiförmig, Sporn schlank, weissgrün, 5 cm lang. April—Mai. Japan. — Als Kalthausorchidee zu empfehlen, aber im Vergleich zu den andern *Angrecum*-Arten von geringer Bedeutung.

A. fastuosum Rehb. f. Kurzstämmig. Blätter schmal-elliptisch, stumpf, oberseits rauhwulstig, mit hellem, schwieligem Rande. Blüten zahlreich in langen, schwanken Trauben, elfenbeinweiss, stark duftend, die fünf äusseren Blätter länglich, die Lippe verkehrt eiförmig, Sporn sehr schlank, hellgrün, etwa 5 cm lang. November—December. Madagaskar.

A. fragrans Thou. (*Aërobium fragrans* Sprgl. *Aëranthus fragrans* Rehb. f.) Stämme federhalterdick, viertel meter hoch, Blätter spärlich, nur am Stammende, riemenförmig, 1 zu 8 cm etwa, vorn tief zweispaltig. Blüten einzeln auf 5 cm langem Stiel, wohlriechend, 4 cm. breit, reinweiss, Kelch- und Blumenblätter linear, zurückgeschlagen, Lippe den Blumenblättern gleich lang, lanzettlich-spiessförmig, mitten ausgehöhlt. Sporn schlank, 4 cm lang, grün. November, December. Insel Bourbon, Mauritius. — Die trocknen Blätter duften nach Vanille und gehen als Faham-Thee in grossen Mengen besonders nach Frankreich.

A. fuscatum Rehb. f. Tracht der vorhergehenden Art, aber Blütenstiele, Fruchtknoten, Deckblätter zimmtbraun, Blüten mit drei ockergelben Aussenblättern, zwei weissen Innenblättern, weisser Lippe und braunem, dünnem, 5 cm langem Sporn. November, Dezember. Madagaskar.

A. Germinyanum Hook. f. Stämme schlank, kletternd, halbmeterlang, nur am oberen Teile beblättert, Blätter sitzend, linear-länglich, 1 zu 6 cm etwa, vorn schräg gestutzt. Blüten den Blättern gegenüber auf schlankem, grünem Stiel, einzeln, reinweiss, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter aus schmalen Grunde lanzettlich, die Blumenblätter kürzer und schmaler, Lippe tieftellerförmig, viereckig mit gerandeten Ecken, aus der Mitte plötzlich zu einem zurückgebogenem, 2 cm langem Fadenschwanz verschmälert. Sporn schlank, 6 cm lang, weisslich-grün. Säule sehr kurz. Mai, Juni. Wälder des inneren Madagaskar.

A. Grantii hort. ist *A. Kotschyi Rehb. f.*

A. Hildebrandtii Rehb. f. Leider noch sehr wenig verbreitete zwergige Art mit lockeren Trauben orangegelber Blüten, deren längliche Lippe scharf zugespitzt ist und dünnem, 2—3 cm langem Sporn. November. Von Hildebrandt 1876 von den Comoren eingeführt.

A. hyaloides Rehb. f. Stämme kaum 2 cm hoch, mit 5—7 länglich eiförmigen, spiralig stehenden, stumpfen Blättern von etwa 1 zu 4 cm, welche dunkelgrün und vorn schräg gestutzt sind. Blüten in kaum 5 cm hoher, dichter Traube, zweiseitig, weissgestielt, kaum 1 cm breit, glasig durchscheinend weiss, Kelch- und Blumenblätter, ebenso die Lippe spitz länglich-eiförmig, Kelchblätter am schmalsten. Sporn schlank, 2 cm lang. Mai, Juni. Nordost-Madagaskar.

A. Kotschy Rehb. f. (*A. Grantii hort.*) Niedrige, zeitig blühende Art; Blätter schmal spatelförmig, dunkelgrün; Blüten in hängenden, reichblütigen Trauben, rahmweiss mit breiter eiförmiger Lippe und gedrehtem, rötlichem bis 10 cm langem Sporn. Oktober. Ost-Afrika.

A. Leonis Rehb. f. (*Aëranthus Leonis Rehb. f.*) Stämme fingerdick, kurz, im oberen Teile von den reitenden Blättern besetzt, welche 1,5 zu 20 cm etwa messen, fleischig, sichelförmig sind. Blüten zu 5—7 in lockerer, aufrechter Traube, lang gestielt auf flachgedrückten Stielen, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz lanzettlich, gekielt, vorn zurückgeschlagen, Blumenblätter kürzer und breiter, alle weiss, Lippe herzförmig, trichterförmig ausgehöhlt, weiss. Sporn oben weitröhrig, weiss, unten schlank, grünlich, bis 15 cm lang. Juli, August. Comoren-Inseln.

A. maculatum Ldl. ist *Eulophidium maculatum Pfitz.*

A. modestum Hook. f. (*A. Sanderianum Rehb. f.* *A. Ellisii Rehb. f.*) Unbedeutende kleine Art von Madagaskar, ähnlich dem *A. apiculatum* aber reinweisse Blüten auf braunen Stielen tragend.

A. monophyllum A. Rich. ist *Eulophidium maculatum Pfitz.*

A. pellucidum Lindley ist *Listrostachys pellucida Rehb. f.*

A. pertusum Lindley ist *Listrostachys pertusa Rehb. f.*

A. Scottianum Rehb. f. Stamm cylindrisch, bis halbmeter hoch, mit zerstreuten, fast zweizeilig stehenden, 5—8 cm langen, zurückgebogenen, dunkelgrünen, halbcylindrischen, zugespitzten Blättern. Blüten einzeln oder

in kleinen Büscheln auf 10 cm langen Stielen, mittelgross, die fünf äusseren Blätter grünlichweiss, breit linear, zugespitzt, Lippe fast quadratisch, herzförmig mit vortretender Mittelspitze, reinweiss. Sporn kräftig, 10 cm. lang, bräunlich. Juli. Comoren-Inseln. 1878 vom Consul Kirk eingeführt.

A. sesquipedale Thouars ist *Macroplectrum sesquipedale Pfitz.*

A. superbum Thou. ist *A. eburneum var.*

A. virens Ldl. ist *A. eburneum var.*

Anguloa Ruiz et Pavon.

(Lycastinae 246.)

Sehr wenige Arten, Baumbewohner der Anden von Columbien und Peru mit kräftigen, länglichen 10—15 cm hohen Scheinknollen, welche oft längs gerieft sind und zahlreiche Scheidenreste zeigen. Blätter zu 3—4 auf der Spitze der Knollen, breit lanzett-elliptisch, zugespitzt, unten in einen kurzen Scheidenteil zusammengezogen, durch 5—7 vortretende Parallel-Nerven längs gestreift. Blüten — gleich den jungen Trieben — am Fusse der Knollen erscheinend, einzeln auf 10—20 cm hohen, kräftigen, reichlich mit blattähnlichen Scheiden besetzten Stielen, gross, fest, durch Zusammenneigen der Blumenblätter fast kuglig und die kurze Lippe einschliessend. Alle bekannten Arten intensiv und prachtvoll gefärbt.

Alle Anguloa-Arten sind Bergbewohner und lieben mittlere (12^o) Wintertemperaturen sowie eine vierwöchentliche Trockenperiode nach der Blüte. Sie sind einfach an Rinde zu kultivieren oder hochgepflanzt im Topf auf Sphagnum mit Torfbrocken, Lehmerde und altem Kuhdung. Ihre Vermehrung geschieht durch Abtrennen der alten Scheinknollen. Die Blüten aller Arten sind von wochenlanger Dauer.

A. Clowesii Lindley (Fig. 23). Die tulpenähnliche, duftige Blüte ist leuchtend citronengelb, nur die Spitze des mittleren Lappens der kurzen dreiteiligen Lippe ist weiss und vorn satt gelb. Die grosse fleischige Säule ist auf der Innenseite weissgelb. Die Blüte hält 5 zu 8 cm und öffnet sich nur 2—3 cm breit. Die Lippe ist an einem dünnen Bande aufgehängt und leicht auf- und niederklappend. April—Juni.

— **var. flava Bot. Mag.** Spitze der Lippe tief orangengelb.

— **var. macrantha hort.** Blüte auf dem gelben Grunde rote Spritzer zeigend.

— **var. uniflora hort.** ist *A. dubia Rehb. f.*

A. dubia Rehb. f. (*A. Clowesii uniflora hort.*) Mutmasslich eine im Freien entstandene Kreuzung, der *A. Clowesii* im Bau ähnlich, aber die gelben Blüten sind purpurn gespritzt und die weisse Lippe hat purpurne Grundflecke. Mai.

A. eburnea Williams. Gleichfalls der *A. Clowesii* im Blütenbau sehr ähnlich, aber die Blüten sind schneeweiss und die Spitze der Lippe ist rosa gezeichnet. Mai, Juni. Neu-Granada. Prachtige, leider noch wenig verbreitete Art, wohl die schönste der Gattung.

A. grandiflora R. P. ist *Stanhopea grandiflora* Ldl.

A. Hernandezii ist *Stanhopea tigrina* Batem.

A. Hohenlohii Morren ist *A. Ruckeri* var. *sanguinea* Ldl.

A. intermedia Rolfe ist *A. media* Rehb. f.

Fig. 23. *Anguloa Clowesii*.

A. media Rehb. f. (*A. intermedia* Rolfe). Gartenkreuzung (von J. C. Bowring-Windsor Forest gezüchtet) aus der gelben *A. Clowesii* und der grün-purpurnen *A. Ruckeri*. Die Blüten sind aussen orange-gelb, innen purpurbraun, die Lippe hat rotbraune Seitenlappen und ein orange-gelbes Mittelstück.

A. purpurea hort. ist *A. Ruckeri* var. *sanguinea* Ldl.

A. Ruckeri Lindley. Die aus den mächtigen Blattbüscheln seitlich frei vortretenden Blüten messen 6 zu 8 cm, öffnen sich etwa 4 cm breit und sind aussen bräunlich grün, innen sind die fünf fast gleichen Blätter auf gelbgrünem Grunde zinnoberrot gemalt, die Lippe ist tief zinnoberrot

mit hellerer Queraderung des in eine herzförmige Spitze auslaufenden Mittellappens, die dickfleischige Säule ist weisslich violett mit rotbraunen Punkten. Juni, Juli. Columbien.

— **var. retusa Rehb. f.** Blüten aussen citrongelb, dunkel purpurbraun gespritzt, Seitenlappen der Lippe schmaler und kürzer als an der Hauptform, Spitze zurückgebogen, behaart.

— **var. sanguinea Ldl.** (*A. Hohenlohii* Morr. *A. purpurea hort.* *A. Wagneri hort.*) Blüten innen rein blutrot, Queradern der Lippe fast weiss.

A. superba H. B. ist *Acineta superba* Rehb. f.

A. Turneri Williams ist *A. uniflora* var. *Turneri* Will.

A. uniflora Ruiz et Pavon. Sehr dankbar blühende Art, deren stets einzeln auf ihren Stielen stehende Blüten 3 zu 7 cm messen und sich fast zweilippig öffnen. Die drei äusseren Blütenblätter in eine kurze Spitze ausgezogen, die inneren rundlich, der sehr schmale Mittellappen der breiten Lippe in eine im Halbkreise zurückgebogene Spitze ausgehend, Seitenlappen breit, vorn gerundet, aufgebogen. Alle Blätter weiss, mit fleischroter Punktierung und Zeichnung, besonders die Lippe dicht und regelmässig punktiert. Mai — Juli. Peru, Columbien.

A. uniflora R. et P. var. Turneri Williams. Blüten fleischrot, dunkel rosa punktiert. Mai, Juni. Columbien.

— **var. virginalis Linden.** Blüten schneeweiss mit spärlichen dunkelbraunen Punkten. Juni, Juli. Columbien.

Ania Ldl. ist *Tainia* Bl.

Anisopetalum Hook. ist *Bolbophyllum* Thou.

Anoectochilus Blume.

(Physureae, 109.)

(*Chrysobaphus* Wallich, *Anecoehilus* und *Anectochilus hort.*)

Durch die Pracht ihrer Blätter die Freude des Besitzers, durch die Schwierigkeiten der Kultur das Kreuz des Gärtners! Etwa 20 baumbewohnende Arten der wärmsten Striche Ostindiens und der malayischen Inseln mit kriechendem, wenig verdicktem, gegliedertem Stamme und eiförmigen Blättern, deren Scheide das Stammglied umhüllt. Blüten in kurzer gedrängter Ähre auf 15—20 cm hohem, meist rotbraunem, mit mehreren häutigen Scheiden besetztem Schaft, klein und unscheinbar, das oberste Aussenblatt mit den beiden Blumenblättern helmartig verwachsen, die unteren Aussenblätter klein, abstehend. Lippe mit dem kurzen Fuss der Säule verwachsen, aus breitem Nagel vorn zweispaltig-breitlappig, oft gefranst.

Die gärtnerische Bedeutung der *Anoectochilus*, liegt in der oft herrlich metallglänzenden Netzsaderung ihrer sammetähnlichen Blätter, deren Grund mattgrün oder grünbraun ist, während die Netzsadern silber-, kupfer- oder goldfarben, wie eine zarte Stickerei dem Blatte aufliegen.

Die *Anoectochilus* haben die unangenehme Eigenart, in den Kulturen fast immer nach kurzer Zeit zu Grunde zu gehen. Sie verlangen hohe Wärme, feuchte, geschlossene Luft und sind besonders in der Ruhezeit ungemein empfindlich gegen jeden Tropfen Wasser, welcher auf das Blatt fällt. Gewöhnlich werden sie leider noch in einem Heringssalat von Sphagnum und allen möglichen Zuthaten in einem Schwitzkasten, abgeschlossen von jedem Luftzuge, kultiviert.

Da sie in der Heimat ausschliesslich zwischen den Moosen am unteren Stammende der Bäume leben, so empfiehlt sich auch für unsere Kultur entweder einfaches Auflegen auf Korkrinde — fast wagerecht hängend — oder Hochpflanzen in Stecklingstöpfchen in fast reines Sphagnum, allenfalls mit ein paar Haideerdebrockchen. Unter letzteren Verhältnissen kultiviert sahen wir prachtvolle Exemplare durch lange Jahre als Stubenpflanzen (in einem Glaskasten mit Heizvorrichtung darunter) in der sorgsamsten Pflege des verstorbenen Kaufmann Hutstein in Breslau. Zum Gedeihen gehört überhaupt persönliche Sorge, sowie die *Anoectochilus* mit der grossen Masse der warmen Orchideen über einen Kamm geschoren werden, gehen sie immer nach kurzer Zeit zu Grunde.

Wir empfehlen Kultur in hellem, nicht sonnigem, geschlossenem, aber nicht von der Luftcirkulation abgesperrtem Raume mit feuchter Sand- oder Moos-Unterlage, die *Anoectochilus* auf breite — aufgehängte oder hochgestellte — Korkstücken gelegt und dauernd nicht unter 15° R. gehalten, während des Austreibens sehr feucht und sehr warm behandelt, nachher zwar noch dauernd in feuchter Luft aber fast ohne Giessen durch 2—3 Monate gelassen, bis der junge Trieb erscheint. Besonders schwierig sind die dunkeln Wintermonate für die Erhaltung der *Anoectochilen* in unseren Gärten, da ihnen in dieser Zeit jeder Tropfen Wasser, welcher auf den Blättern stehen bleibt, Veranlassung zu Faulflecken giebt, welche oft sehr rasch grösser werden und die Pflänzchen erheblich schädigen. Faule Stellen sind sofort bis auf das Gesunde auszuschneiden und die Wunde mit feingepulverter Holzkohle zu bestäuben.

Mehr als andere Orchideen locken die weichfleischigen *Anoectochilus*-Stämmchen das Ungeziefer an: Schnecken, Kellersasseln und Ohrwürmer sind ebenso gierig danach, wie Thrips und rote Spinne nach den Blättern und nur stete Achtsamkeit vermag diese Schädiger fern zu halten.

In kurzen Worten lautet das Kultur-Rezept: Sauberkeit, Achtsamkeit,

hohe Wärme, Feuchtigkeit, nicht Nässe, Licht ohne Sonnenbrand, dann werden auch die Anoetochilen gedeihen.

A. argenteus Ldl. ist *Physurus argenteus* Loud.

A. argenteus var. *pictus* ist *Physurus pictus* Ldl.

A. argyroneurus hort. (*A. Lobbianus* Planch.) Niederliegend. Blätter ei-elliptisch, sammetartig, freudig grün mit silberglänzenden weissen Netzsadern. Java.

A. Boylei Will. ist *regalis* Bl. var. *Boylei*.

A. Bullenii Low. Aufsteigend, bis 10 cm hoch. Blätter ei-lanzettlich, 5—8 cm lang, 3—4 cm breit, dunkel bronze-grün mit drei breiten kupferroten, oft goldschimmernden Längs-Adern. West-Borneo.

A. concinnus Bull. Blätter aus breitem runden Grunde eiförmig, zugespitzt, dunkel olivengrün, mit schimmernd kupferroten Längs- und Netzsadern. Assam.

A. cordatus hort. ist *A. regale* Bl. var.

A. Dawsoni hort. oder *Dawsoniana* Rehb. f. ist *Haemaria discolor* Ldl. var. *Dawsoniana* Rehb. f.

A. Dayi hort. ist *Dossinia marmorata* Morr. var. *Dayi* hort.

A. discolor Bl. ist *Haemaria discolor* Ldl.

A. Dominii Veitch. ist eine von Veitch gezogene Kreuzung aus *A. Friederici* Augusti und *Haemaria discolor*, welche die kräftige aufrechte Figur der *Haemaria* besitzt. Blätter eiförmig, dunkel olivengrün mit hellgelber kupfern schimmernder Mittellinie und ähnlich farbigen helleren Hauptnerven.

A. Eldorado hort. Blätter breiteiförmig, sammetartig dunkelgrün mit einem metallisch schimmernden Netz hellgrüner Linien. Ceylon. Sehr empfindlich in der Kultur.

A. Friederici Augusti Rehb. f. (*A. Xanthophyllum* hort.) Aufsteigend, bis 10 cm hoch, Blätter ei-elliptisch, etwa 5—6 cm zu 3—4 cm, sammetartig durchschimmernd dunkelgrün, mit breiter, goldorangelgelber Mittellinie, grünlich-goldgelben Hauptnerven und einem zartem, leuchtend goldschimmerndem, feinem Adernetz. Ceylon. Gehört zu den prächtigsten und gleichzeitig am besten wachsenden Arten, ist auch weniger empfindlich in den Ruheperioden als die verwandten Formen.

A. grandifolius hort. ist *A. regalis* Bl. var.

A. Heriotii Will. Kräftige, aufsteigende, bis 10 cm hohe Stämmchen mit grossen (10 zu 6 cm etwa), breit-eiförmigen Blättern, deren Grundfarbe ein sammetartig weiches Braunroth (Mahagony-Farbe) mit schimmerndem Goldhauch und sehr zarten, aber deutlichen, metallisch schimmernden Netzsadern ist. Ostindien.

A. hieroglyphicus Bull. Zartes, anliegendes Pflänzchen mit nur ganz kurz aufgerichtetem Stämmchen und eiförmigen bis ei-elliptischen (etwa

5 zu 3 cm) Blättern, auf deren sammetartig dunkelgrüner, metallisch schimmernder Fläche silbergrau schimmernde Hieroglyphen-Zeichnungen zwischen den goldschimmernden Hauptadern vortreten. Assam.

A. javanicus hort. ist *Argyrorchis javanica Bl.*

A. inornatus Moore ist *A. regalis Bl. var.*

A. inscriptus hort. ist von *A. hieroglyphicus* kaum zu unterscheiden; die hieroglyphischen Schriftzeichen sind allenfalls etwas schmaler und eher goldig als silbern schimmernd. Ostindien.

A. intermedius h. angl. Stämmchen fast aufrecht, bis 10 cm hoch, Blätter eiförmig (etwa 8 zu 5 cm), seidenschimmernd dunkel olivengrün mit breiten goldschimmernden Hauptadern und einem sehr lebhaft ausgeprägten goldschimmernden Netz auch der kleinsten Nerven. Ceylon. Gehört gleichfalls zu den sehr gut wachsenden Arten und ist wissenschaftlich aufgefasst in den Formenkreis von *A. Roxburghii* zu ziehen.

A. Lansbergiae L. Lind. Stämmchen aufsteigend, Blätter breit-elliptisch dunkelsammetgrün, breitadrig und fleckig heller marmoriert, breit metallbraun gerandet mit hellgelbem Saum. Philippinen.

A. latimaculatus h. angl. Starkwüchsig, Stämmchen fast aufrecht, bis 15 cm hoch, mit schmal-eiförmigen (etwa 10 zu 5 cm) Blättern, deren seidenglänzendes Dunkelgrün prächtig silberglänzende Hauptnerven und etwas schwächer schimmernde, unregelmässige Silberfleck-Zeichnung trägt. Borneo.

A. lineatus Bl. ist *Zeuxine regium Ldl.*

A. Lobbianus Planch. ist *A. Roxburghii Ldl.*

A. Lobbii hort. ist *A. argyroneurus hort.*

A. Lowii Bl. ist *Dossinia marmorata Morr.*

A. marmoratus hort. ist *Dossinia marmorata Morren.*

A. Macodes hort. ist *Macodes Petola Bl.*

A. Nevillianus Low. Niederliegende, kaum 6—8 cm hohe Stämmchen, Blätter länglich-eiförmig (5 cm etwa lang und 2 cm breit), sammetartig, aus dunklem Grün kupfer- oder bronzefarben schimmernd, mit zwei Reihen länglicher, hellgrüner, Flecken längs des Randes. Borneo.

A. nobilis hort. ist *Physurus nobilis Rch. f.*

A. ordianus hort. ist *Haemaria discolor Ldl.*

A. Ortgiesii hort. ist *Physurns Ortgiesii Rchb. f.*

A. Petola hort. ist *Macodes Petola Bl.*

A. pictus Bl. ist *Physurus pictus Ldl.*

A. pulcher hort. ist *Nephelaphyllum pulchrum Bl.*

A. querceticola hort. ist *Physurus querceticolus Ldl.*

A. regalis Bl. (*A. setaceus hort.* nicht *Bl.*) (Fig. 24.) Stämme aufrecht, 10 bis 15 cm hoch, kräftig, mit ei-elliptischen, vorn gerundeten Blättern (etwa

6 cm lang und 4 cm breit), von sammetartigem und dabei schimmerndem Bronzegrün mit breiten, goldig durchschimmernden Mittel- und Haupt-

Fig. 24. *Anoectochilus regalis*.

a Blüte seitlich, b von vorn gesehen, doppelt vergrössert.

adern und einem feinen Goldnetz auch der kleinsten Äderchen. Java, Ceylon. Gehört zu den schönsten aller kultivierten Formen, ist aber leider sehr empfindlich. Der einheimische Name „Wana Rajah“ = Waldkönig ist sehr bezeichnend für die Schönheit der Pflanze.

— var. **Boylei** Will.

Blätter zugespitzt, ausser dem goldaderigen Netzwerk auch auf der Fläche goldschimmernd.

— var. **cordatus**

hort. (*A. setaceus* var. *cordatus* hort. *Goodyera cordata* hort.) Blätter etwas grösser, breit elliptisch aus herzförmigem Grunde, Goldadern sehr markant vortretend.

— var. **grandifolius**

hort. (*A. setaceus* var. *grandifolius* hort. Blätter hellgrün und auch das Goldnetz sehr hell.

— var. **inornatus**

Moore. Blätter fein sammtig dunkelbronzegrün, nur die drei Längsadern zart goldig

schimmernd, die Netxadern nicht vortretend.

A. regius hort. ist *Zeuxine regium* Ldl.

A. Reinwardtii Bl. ist wohl auch nur eine Varietät von *A. regalis*, dessen Blattform und sammtiges Bronzegrün er besitzt, aber statt des goldigen Netzadergeflechtes breite, golden schimmernde Streifen zeigt. Java.

A. Rollissonii Lind. ist *Haemaria Rollissonii* hort.

A. Roxburghii Ldl. (*Folium petiolatum* Rumph. *A. Lobbianus* Planch. *Chrysobaphus Roxburghii* Wall.) (Fig. 25.) Stämmchen kräftig, aufrecht, bis 10 cm hoch, Blätter eiförmig (8 cm zu 10 cm etwa), sammetartig, mit breitem, hell freudiggrün gefärbtem Mittelstreif und dunkel olivengrünem bis bronzegrünem Rande, das Adernetz in der Blattmitte leuchtend kupferrot, am Rande rotgoldig schimmernd. Ostindien, Singapore, Java.

— **var. setaceo-pictus** hort. Blattgrund mitten hell, am Rande dunkel-sammetgrün, Netzadern durchweg goldigrot, sehr schwach sich abhebend.

A. Ruckeri Low. Kräftige, niederliegende Stämmchen mit breit eiförmigen Blättern (etwa 5 zu 3 cm), auf deren sammtig bronzegrünem Grunde sechs deutlich abgesetzte Längsreihen silberschimmernder grau-weißer Striche stehen. Borneo.

A. setaceo-pictus ist *A. Roxburghii* Ldl. var.

A. setaceus Bl. Stämmchen niederliegend, mit eiförmigen (etwa 5 zu 3,5 cm) sammtigen, schimmernd hellgrünen Blättern und helleren zart goldschimmernden Nerven. Java.

A. setaceus var. *cordatus*, var. *inornatus*, var. *grandifolius* und alle sonstigen Gartenformen gehören zu *A. regalis* Bl.

A. striatus Bl. ist *Zeuxine regium* Ldl.

A. Turneri Will. Stämmchen kräftig, aufrecht, 10—15 cm hoch. Blätter länglich-eiförmig, etwa 8 zu 4 cm, sammtig bronzegrün oder rein bronzebraunlich mit kräftigen, goldschimmernden, rotgoldenen oder kupferroten Netzadern. Java.

A. Veitchii hort. ist *Macodes Petola* Ldl.

A. Xanthophyllum hort. ist *A. Friederici* Augusti Rchb. f.

Fig. 25. *Anoectochilus Roxburghii*.
a Doppelt vergrößerte Blüten.

A. zebrinus Bull. Stämmchen niederliegend, Blätter ei-lanzettlich etwa 4 zu 2 cm, sammtig dunkelolivengrün mit rotschimmernden, kupferroten Längsadern, Netzsadern nicht vortretend. • Ostindien.

Ansellia Lindley.

(Polystachyinae. 171.)

Vier unter sich sehr ähnliche tropisch-afrikanische Orchideen, welche direkte Humusbewohner sind oder auf alten Stämmen leben — meist in der Nähe der Küste — mit fingerdickem, schlankem Stamme, welcher zahlreiche grosse, lineare bis lang elliptische, fünfnervige Blätter trägt, deren Spreite gegen die stammumfassende Scheide sich abgliedert. Blüten mittelgross, aber sehr zahlreich, in grosser endständiger Rispe, Aussen- und Innenblätter sich fast gleich, spreizend abstehend, Lippe dreilappig, mit den Seitenlappen die schlanke Säule umfassend, mit deren Fuss die paarigen Aussenblätter ein kleines Kinn bilden. Die Ansellien werden am besten als Erdorchideen kultiviert in grossen Töpfen mit gleichmässiger Mischung aus Haideerde, Rasenlehm und Sand auf guter Drainage. Während des Treibens verlangen sie hohe Wärme und viel Wasser, nach der Blüte eine lange Trockenperiode. Man vermehrt sie durch Teilung (Zerschneiden) der Stämme bald nach der Blüte. In Kultur hauptsächlich:

A. Africana Lindley (Fig. 26). Stamm bis 1,5 m hoch, mit hellgrünen, langen Blättern. Äste der mehr als 100 Blüten tragenden, meterhohen Rispe nickend. Blüten hellgelb mit dunkelbraunen Flecken. Lippe rein-gelb. Januar, Februar. Sierra Leone. (Zuerst von Mr. John Ansell auf Fernando Po gefunden).

— *var. lutea Rchb. f.* ist *A. Natalensis Hook.*

A. gigantea Hooker aus Natal weicht fast nur durch aufrechte Rispe und grössere Blumen ab, *A. Natalensis Hooker* (*A. Africana v. lutea Rchb. f.*) durch kleinere und rein hellgelbe Blüten.

Anthericlis Raf. ist *Tipularia Nutt.*

Aplectrum Nuttall.

(Phajinae. 230.)

A. hiemale Nutt. (*Cymbidium hiemale Wild.*), in Nordamerika heimische Erdorchidee, ist die einzige Art. Sie hat auf unterirdisch kriechendem Stamme kleine dicke, abgeplattete, dunkelgrüne, halb im Boden sitzende Scheinknollen mit je einem grossem, dunkelgrünem, fast lederartigem, gestieltem, lang-elliptischem, zugespitztem Blatte. Blüten bis zu 20 in lockerer Traube, klein, die 5 breitlinearen Blätter grünbraun, die dreiteilige Lippe sehr kurz, breit verkehrt-eiförmig, weiss mit brauner Zeichnung. Mai, Juni. In den Wäldern der nordöstlichen Staaten.

Die niedliche Pflanze überwintert bei 3—4⁰ Wärme und wächst

Fig. 26. Ansellia Africana.

dankbar im kleinen Topfe mit einer gleichmässigen Mischung aus Laub- und Haideerde, unter Zusatz von etwas Lehm und Sand. Im Sommer halbschattig im Freien zu halten.

Arachnanthe Bl. ist *Renanthera* Lour.

Arachnanthe Cathcartii Bl. ist *Esmeralda Cathcartii* Rchb. f.

Arachnanthe Lowii Benth. et Hook. ist *Renanthera Lowii* Rchb. f.

Arachnis Bl. ist *Renanthera* Lour.

Arachnites F. W. Schm. ist *Ophrys* L.

Arethusa Linné.

(Pogonieae. 83.)

Erdorchideen; zwei Arten: *A. plicata* DC. von Japan und *A. bulbosa* L. von Nordamerika, nur letztere in Kultur, mit rundlicher haselnussgrosser Knolle, und einzelner, mittelgrosser (3—4 cm) Blüte auf 10 bis 15 cm hohem, von scheidenartigen Blättern bis zur halben Höhe umkleidetem Schafte. Die drei zart rosaen, schmal lanzettlichen Aussenblätter sind steif aufrecht, die sehr ähnlichen Innenblätter im Halbkreis nach vorn gebogen. Lippe geigenförmig, rosa mit purpurnen Flecken und breitem, hochgelbem Mittelbände. April, Mai. Sehr niedliches Kalthauspflänzchen, welches nur eben frostfrei überwintert zu werden braucht. Kultur wie die der einheimischen Erdorchideen. Die Knöllchen in kleine Töpfe mit Hyacynthen-Erde gelegt, und nach dem Abblühen trocken — nicht dürr — gehalten.

Argyrorchis Blume.

(Physureae. 127.)

Mit *Anoectochilus* nahe verwandt, hauptsächlich durch die einfache — den andern Blütenblättern fast gleiche — Lippe abweichend. Die einzige Art:

A. javanica Blume (*Anoectochilus javanicus* hort.) hat eiförmige (4 zu 6 cm), sammetartige, dunkelolivengrüne Blätter mit hellgrünen Flecken und blass goldschimmerndem Adernetz, während die Blattunterseite hell bräunlichrot ist. Blütschaft ca. 15 cm hoch, mit einer kurzen, dichten Ähre fleischfarbener kleiner Blüten. August—September. Kultur siehe *Anoectochilus*.

Armadorum Kuhl. et Hass. ist *Renanthera* Lour.

Arpophyllum Llave et Lexarca.

(Ponereae. 202.)

Von den sechs in Mexiko, Centralamerika und Westindien verbreiteten Arten ist keine wirklich kulturwert. Es sind Erdorchideen mit fingerdickem, hohem Stamme, welcher ein einziges, schmal-schwertförmiges, fast fleischiges, bis 40 cm langes Blatt trägt, aus dessem Grunde auf 20 cm hohem Schafte eine kurze, dichte Ähre kleiner einfarbiger (am meisten an *Gymnadenia conopsea* erinnernder) Blüten vortritt.

Die etwa 1 cm grossen Blüten zeigen die fünf Blumenblätter gleichartig gebildet, rundlich-eiförmig, die gleichfalls rundliche, kurze Lippe ist undeutlich dreiteilig, meist gezähnt. Kultur ohne Schwierigkeiten in grossen Töpfen mit der gewöhnlichen Orchideenerde, Überwinterung bei 4—6°, keine Trockenperiode. In Kultur zuweilen:

A. spicatum Llave et Lex., aus dem Hochgebirge (2—2500 m) Mexikos, mit scharfgekielten, 30 cm langen Blättern und einer 20 cm hohen Ähre dunkelroter Blüten von schwachem Dufte. Januar, Februar.

A. cardinale Linden et Rehb. f. aus Neu-Granada von derselben Tracht, blüht im September mit hellrosaer Ähre, **A. giganteum** Lindley aus Mexiko ist nur wenig grösser und entwickelt im April bis Mai seine purpurrote Ähre.

Arrhynchium Ldl. ist *Renanthera* Lour.

Arthrochylum palustre Irm. ist *Epipactis palustris* Crtz.

Arundina Blume.

(Thuniinae 142.)

(*Dilochia* Lindley.)

Rohrartig hochstengelige Erdorchideen des tropischen Ost-Asiens mit sparrigen Blütenrispen und grossen, aber wenig effektvollen, zerstreuten Blüten, deren Innen- und Aussenblätter fast gleichgebildet sind, während die vorragende ungespornte Lippe sich aus einem schmalen Nagel, welcher den Fuss der schlanken Säule umfasst, in ein dreilappiges, breites Endstück entwickelt. Von den fünf Arten sind nur die nachstehenden in Kultur.

Die Pflanzen verlangen mittlere Wärme (12° minimal), während der Entwicklung viel Wasser und auch später keine Trockenperiode, grosse, gut drainierte Töpfe mit der gewöhnlichen Orchideen-Erde.

A. bambusifolia Lindley. (*Cymbidium bambusifolium* Roxbg. *Bletia bambusifolia* RBr.) Die bis 1,5 m hohen, dünn rohrartigen Stengel tragen zerstreute, grasähnliche, 20 cm lange hellgrüne Blätter. Die endständige Rispe trägt etwa 20 hellrosae, nur wenig sich öffnende Blüten, deren rosae Lippe orange und weiss gestreift ist, welche sich nach und nach vom Juli bis Oktober entwickeln. Nepal, Ceylon, Malabar.

A. densa Lindley. Meterhoch, Blätter sehr schmal, Blüten duftend, in gedrängter Rispe, rotviolett, die Lippe zinnoberrot gesäumt. Vorder-Indien.

Aspasia Lindley.

(Aspasiae 340.)

Schlanke Luftknollen, zerstreut an dem kriechenden Stamme, mit je einem breit-lanzettlichen Blatte. Blüten in aufrechter Traube, Innen-

und Aussenblätter fast gleich, das obere Aussenblatt und die beiden Innenblätter an der Säule hinaufgeschoben, Lippe geigenförmig mit kleinem Seitenlappen. Baumbewohner Central-Amerikas und bis nach Brasilien. — Kultur am Rindenstück bei minimal 15°, nach der Blüte kurze Trockenperiode. Von den acht Arten ist nur in Kultur:

A. lunata Lindley. (*A. odorata hort. Odontoglossum lunatum Rchb. f.*) Blüten mittelgross, die fünf gleichen Blätter abstehend, gelblichgrün mit dunkelbraunen Flecken, Lippe weissgelblich mit braunroter Mitte. Juli, August. Brasilien.

A. lunata Ldl. var. superba hort. Blütenblätter an der Spitze weiss, Flecken sehr dunkelbraun, Lippe weiss mit violetter Mitte.

Ate Ldl. ist *Habenaria* W.

Aulizeum Ldl. gehört zu *Epidendrum* L.

Barkeria Knowles et Westcott ist eine Unterabteilung von *Epidendrum* L.

B. Barkerioli Rchb. f. ist *Epidendrum Barkerioli* Ldl.

B. cyclotella Rchb. f. ist *Epidendrum cyclotellum Rchb. f.*

B. elegans Knowl. et Westc. ist *Epidendrum elegans Rchb. f.*

B. Lindleyana Knowl. Westc. ist *Epidendrum Lindleyanum Batem.*

B. melanocaulon Rich. et Gal. ist *Epidendrum melanocaulon Rchb. f.*

B. Skinneri Paxt. ist *Epidendrum Skinneri Batem.*

B. spectabilis Batem. ist *Epidendrum spectabile Rchb. f.*

Bartia Parl. ist *Aceras R. Br.*

Batemannia Lindley.

(Lycastinae 250.)

Nur durch eine Art, *B. Colleyi* Lindl. in Demerara, vertreten, ist kaum in Kultur. Die Art hat den Typus von *Lycaste*, aber die vielblütige Traube ist hängend, die Innenblätter der Blüte sind viel breiter als die äusseren und die Lippe steht aufrecht.

Batemannia Beaumontii Rchb. f. ist *Galeottia Beaumontii Rich.*

B. Burtii Endr. et Rchb. f. ist *Huntleya Burtii Bat.*

B. fimbriata Rchb. f. ist *Galeottia fimbriata Ldl.*

B. grandiflora Rchb. f. ist *Galeottia grandiflora Rich.*

B. Meleagris Rchb. f. ist *Huntleya Meleagris Ldl.*

B. Wallisii Rchb. f. ist *Huntleya Burtii Bat. var. Wallisii Ldl.*

Benthamia A. Rich. ist *Platanthera L. C. Rich.*

Bifrenaria Lindley.

(Lycastinae 251.)

Kurze, dicke Luftknollen, meist gedrängt stehend, seltener auf dem starken, kriechenden Stamme zerstreut, tragen meist ein einzelnes (sel-

tener 2), länglich-lanzettliches, stielartig verschmälertes, derbes Blatt mit deutlicher Paralleladerung. Blüten einzeln oder in armbütiger Traube, meist ansehnlich, die drei äusseren Blätter meist abstehend, mit dem Säulenfuss ein Kinn bildend, die inneren nach vorn gerichtet, am Säulenfuss herablaufend, Lippe ungeteilt oder dreilappig, meist vom Kinn weit vorgeschoben. (Von *Lycaste* weicht diese Gattung nur durch die anders gebauten Pollenmassen ab). Die jungen Triebe erscheinen unter der alten Knolle und treten seitlich vor. Etwa zehn Arten in Brasilien, Guyana, Kolumbien.

Kultur an Rinde oder in guter Orchideenerde hochgepflanzt, 15° Minimaltemperatur, während des Triebes viel Wasser, nach der Blüte eine ordentliche Ruheperiode, bis sich der junge Trieb zeigt.

B. aurantiaca Ldl. Breit-lanzettliche Blätter von 4 zu 15 cm. Blüten in aufrechter, lockerer Traube zu 6—10, etwa 3 cm Durchmesser, sattgelb mit blutroten Flecken, Lippe fast rein gelb, die Seitenlappen aufrecht. Juli, August. Demerara.

B. citrina hort. ist *B. Harrisoniae* var. *citrina* hort.

B. Hadwenii Ldl. ist *Scuticaria Hadweni* Bnth.

B. Harrisoniae Ldl. (*Colax Harrisoniae* Sprg. *Dendrobium Harrisoniae* Hook. *Maxillaria Harrisoniae* Lindl. *Maxillaria pubigera* Lodd. *Lycaste Harrisoniae* hort.) Kräftige Pflanze, deren bis 10 cm hohe starke Luftknollen je ein lang-elliptisches (bis 25 cm) Blatt tragen. Blüten aurikelförmig, an kräftigen, 15—20 cm hohen Stielen einzeln oder zu 2—3, bis 10 cm gross, breit geöffnet, die fünf gleichen Blätter samt dem spornähnlichen Fortsatz gelblichweiss, die Lippe auf gelblichem Grunde reich orange und violett purpurn gezeichnet, sammethaarig. März—Mai. Brasilien, an bemoosten Felsen. In allen Formen zählt diese dankbar wachsende, gut blühende Art zu den besten Orchideen für den Blumentisch und Bindezwecke, da die fest-fleischige Blüte sich wochenlang frisch hält.

— **var. alba** Loddiges. Blütenblätter reinweiss, zuweilen rötlich angehaucht, Lippe heller als an der Normalform. Eine sehr schöne und die hauptsächlich kultivierte Varietät der prächtigen Art. März bis Mai.

— **var. citrina** hort. (*B. citrina* hort. *Lycaste citrina* h. angl.) Blütenblätter citrongelb, Lippe weiss mit violett. April, Mai.

— **var. eburnea** Moore. Blütenblätter elfenbeinweiss, Lippe vorn weiss mit zinnoberrot, im Schlund orangegelb mit purpurnen Streifen. April, Mai.

— **var. vitellina** Ldl. (*Maxillaria vitellina* Ldl. *Maxillaria barbata* Lodd.) Blüten dottergelb, Lippe weissgelb mit violett.

B. inodora Ldl. (*Lycaste inodora* hort.) Luftknollen vierkantig mit je einem grossem, länglichem, krausrandigem Blatte. Blüten von der Grösse und Form wie *B. Harrisoniae*, aber geruchlos; die drei Aussenblätter hellgrün mit rotem Schimmer, ebenso die viel kürzeren beiden Innen-

blätter, die dreiteilige Lippe aussen dunkelpurpurn, innen heller und in einen weissen Schlund verlaufend, in dessen Mitte ein grosser Höcker vortritt. Januar—April. Brasilien.

B. racemosa Ldl. (*Maxillaria racemosa* Ldl. *Colax racemosus* Spr.) Mit kleinen Luftknollen, nur 10 cm langem Blatt und einer lockeren Traube, 2 cm grossen, halb geschlossen bleibenden, trüb fleischfarbenen Blüten mit fast ungeteilter, gelber, rot punktierter Lippe — eine unscheinbare Art Brasiliens — ist heut aus den Kulturen fast verschwunden.

B. Wagneri Rehb. f. aus Caracas, einst weit verbreitet in den Gewächshäusern, ist gleichfalls verschwunden. Sie hat kleine, rotbraune Blütenblätter, welche die rosa angehauchte, weisse Lippe umschliessen.

Bilabrella Ldl. ist *Habenaria* W.

Birchea A. Rich. ist *Luisia* Gaud.

Bletia Robert Brown.

(Phajinae 228.)

(Gyas Salisbury. Thiebautia Colla.)

Erdbewohnende Pflanzen des tropischen Amerikas. Von den mehr als 40 Arten sind leider nur sehr wenige kulturwert und auch diese zählen zu den unscheinbarsten Erscheinungen der tropischen Orchideenwelt. —

Die runden Luftknollen sind flach abgeplattet und mit einem Schoss abfallender (nicht immergrüner), grosser, bis 80 cm hoher, stielartig zusammengezogener, schwertförmiger Blätter versehen. Die hohen Blütentriebe treten seitlich aus der Knolle hervor und tragen eine einfache oder verästelte, oft reichblütige Traube kleiner bis mittelgrosser, spornloser Blüten, deren abstehende, mehr weniger elliptisch-eiförmige fünf Blütenblätter fast gleich gebildet sind. Die Lippe umfasst mit breiten, aufrechten Seitenlappen die schlanke Säule, der breite Mittellappen ist weit vorgestreckt und trägt krause Längsleisten.

Die Bletien wachsen dankbar bei 10° R. niedrigster Wärme in grossen, flachen Töpfen mit der gewöhnlichen Orchideenerde, der man etwas reichlich gute Lauberde zusetzt. Sie verlangen viel Wasser während der raschen Entwicklung des starken Triebes, nach der Blüte aber eine lange, halbtrockene, kühle Ruheperiode. Die besten Arten sind:

B. acutipetala Hook. (*Limodorum altum* Jacqu.) Blüten in lockerer Rispe, bis 5 cm Durchmesser, zart violett-rosa, Mittellappen der Lippe im Schlunde auf weissem Grunde drei gelbe Streifen tragend, vorn dunkel purpurviolett. Oktober—November. Süd-Carolina.

B. alba hort. ist *Bletilla hyacinthina* Rehb. f. var. *alba*.

B. albida Rehb. f. ist *Laelia albida* Ldl.

B. anceps Rehb. f. ist *Laelia anceps* Ldl.

B. autumnalis Rchb. f. ist *Laelia autumnalis* Ldl.

B. bambusifolia R. Br. ist *Arundina bambusifolia* Ldl.

B. bicolor Rchb. f. ist *Leptotes bicolor* Ldl.

B. Boothiana Rchb. f. ist *Laelia lobata* Ldl.

B. campanulata Llave. Blüten in armlütiger Traube, nur halb sich öffnend, purpurrot, Lippe im Schlunde rein weiss, vorn tief purpurn. Mai—Oktober. Mexiko, Peru.

B. cinnabarina Rchb. f. ist *Laelia cinnabarina* Ldl.

B. crispa Rchb. f. ist *Laelia crispa* Rchb. f.

B. crispina Rchb. f. ist *Schomburgkia crispa* Ldl.

B. Digbyana Rchb. f. ist *Laelia Digbyana* Bnth. et Hook.

B. domingensis Rchb. f. ist *Laelia domingensis* Ldl.

B. elegans Rchb. f. ist *Laelia elegans* Rchb. f.

B. furfuracea Rchb. f. ist *Laelia furfuracea* Ldl.

B. Gebinae Ldl. (*Calanthe Gebinae* Lodd. *Calanthe Gebine* Sieb.) Blätter breit-elliptisch, tiefspaltig, bis 25 cm lang, hinfällig. Blüten zu 6—8 in dichter, kegelförmiger Traube auf bis 45 cm hohem, scheidenbesetztem Schaft, 5—6 cm breit, zart rötlichweiss, Lippe zart hellviolett, stumpf-dreilappig, auf der Oberfläche mit sieben Schwielen. April—Juni. Japan. Die härteste Art, welche bei 1—2° Wärme, trocken gehalten, gut überwintert.

B. glauca Rchb. f. ist *Laelia glauca* Bnth. et Hook.

B. grandiflora Llave et Lex. ist *Laelia majalis* Ldl.

B. grandis Rchb. f. ist *Laelia grandis* Ldl.

B. Lyonsii Rchb. f. ist *Schomburgkia Lyonsii* Ldl.

B. Masuca Don. ist *Calanthe Masuca* Ldl.

B. hyacynthina R. Br. ist *Bletilla hyacynthina* Rchb. f.

B. Humboldtii Rchb. f. ist *Schomburgkia Humboldtii* Rchb. f.

B. japonica hort. ist *Bletilla hyacynthina* Rchb. f.

B. Lindleyana Rchb. f. ist *Laelia Lindleyana* Hook.

B. patula Hooker. Blätter schmal schwertförmig, 20—25 cm lang. Blüten in lockerer Traube zu 10—15, etwa 7 cm Durchmesser, weit geöffnet, violett-rosa (fliederfarben), Lippe nicht dreiteilig, aber dreigefaltet, mit breitem, weissem, violett liniertem Mittelstreif. Juli—August. Hayti. — Diese Art verlangt höhere Wärme.

B. Perrinii Rchb. f. ist *Laelia Perrinii* Ldl.

B. praestans Rchb. f. ist *Laelia pumila* Rchb. f. var.

B. pumila Rchb. f. ist *Laelia pumila* Rchb. f.

B. purpurata Rchb. f. ist *Laelia purpurata* Ldl.

B. rubescens Rchb. f. ist *Laelia rubescens* Ldl.

B. Shepherdii Hooker. Blätter breit schwertförmig, fast meterhoch. Blüten in 10—20blütiger Traube, 4—5 cm Durchmesser, satt violett-purpurn, Innenblätter wellig-kraus, Mittelstreif der wellig-krauszackigen Lippe weiss mit gelben Linien. Oktober—Januar. Jamaica.

B. Sherrattiana Batem. (Fig. 27). Die schönste aller Bletien! Blätter schwertförmig, 30—40 cm lang. Blüten in dichter Traube zu 10—20, 6—8 cm Durchmesser, auf violetterm Fruchtknoten, die drei Aussenblätter breit

Fig. 27. *Bletia Sherrattiana*.

lanzettlich, zart rosa-violett, Innenblätter doppelt so breit, eiförmig, satt fliederfarben, Lippe breit und gross, die halbkreisrunden Seitenlappen tief violett mit fliederfarbenem Rande, Schlund weiss mit goldgelben Linien, die beiden halbkreisförmigen vorderen Teile des Mittellappens leuchtend violett. September, Oktober. Neu-Granada. 1864 von Low

importiert und 1867 nach der ersten Blüte von Batemann seinem Gärtner Sherratt zu Ehren — welcher von Kindesbeinen an sich den Orchideen gewidmet hat — getauft. Verlangt gleichfalls höhere Temperatur.

B. speciosa H. B. K. ist *Laelia majalis* Ldl.

B. Tibicinis Rchb. f. ist *Schomburgkia Tibicinis* Batem.

B. superbiens Rchb. f. ist *Laelia superbiens* Ldl.

B. undulata Rchb. f. ist *Schomburgkia undulata* Ldl.

B. verecunda B. Br. (*Gyas verecunda* Sal.) unterscheidet sich von *B. Shepherdii* fast nur durch kleinere und heller gefärbte Blüten.

B. Tankervilliae R. Br. ist *Phajus Tankervilliae* Bl.

B. tuberculosa Lodd. ist *Phajus tuberculosus* Bl.

B. Woodfordii Bl. ist *Phajus maculatus* Ldl.

B. Xanthina Rchb. f. ist *Laelia xanthina* Ldl.

Bletilla Rchbch. f.

(Thuniinae 143.)

Einzige Art:

B. hyacinthina Rchb. f. (*Bletia hyacinthina* R. Br. *Bletia japonica* hort. *Cymbidium hyacinthinum* Smith. *Gyas hyacinthina* Sal.) (Fig. 28). Im Wuchs an *Bletia* erinnernd, aber die flachkugeligen Knollen sind unterirdisch und bestehen aus mehreren zusammengedrückten Stengelgliedern, die Laubblätter sind dünner und faltiger, die Säule ist schmal geflügelt und die Pollenmassen sind wie die von *Thunia* angeordnet, sonst ähnelt auch die Blüte frappant *Bletia*. Blüten zu 6—10 in lockerer Traube, 3—5 cm gross, die fünf Blätter schmallanzettlich, dunkelrosa, sternartig auseinander spreizend, die beiden Seitenlappen der Lippe aufgebogen und die Säule umhüllend, hellviolett mit zwei gelben Längsstreifen. März, April. China, Japan. — Topfkultur bei 6° niedrigster Temperatur, sonst wie *Bletia*.

Fig. 28.

Bletilla hyacinthina.

— **var. alba** hort. (*Bletia alba* hort.) Blüte fast rein weiss.

Bolbophyllum Thouars.

(Bolbophyllinae 287.)

(*Bulbophyllum* Autor. *Gersinia* Neraud. *Diphyes* Blume. *Tribrachia* Ldl. *Anisopetalum* Hook. *Sestochilos* Kuhl. et Hasselt. *Taurostalix* Rchb. f. *Didactyle* Ldl. *Malachadenia* Ldl. *Lyraea* Ldl. *Cochlia* Blume. *Odontostyles* Kuhl et Hasselt. *Oxysepalum* Wight.)

Schon die Reihe der vorstehenden Synonyme zeigt den Umfang und die Verschiedenheit der in dieser Gattung vereinigten Epiphyten an, von

denen sehr viele botanisch hochinteressant, aber kaum einige von blumistischem Werte sind. Die etwa 200 Arten leben vorwiegend im tropischen Asien und Afrika, etwa 20 im tropischen Südamerika und 1 auf Neuseeland.

Professor Pfitzer unterscheidet 20 Unterabteilungen, deren gemeinsame Merkmale sind: Knollen mit 1—2, sehr selten verkümmerten Laubblättern, bald dicht gedrängt, bald zerstreut auf dem kriechenden Stamme. Blütenstand unter der Knolle oder aus Schuppenachseln des Stammes entspringend. Blüten in der Form sehr verschiedenartig. Die äusseren Blätter frei oder mit den benachbarten Rändern zusammenhängend, die paarigen dem Säulenfuss angewachsen und mit ihm ein Kinn bildend. Die beiden Innenblätter meist kürzer und schmaler als die äusseren. Lippe vielgestaltig, oft lederig oder fleischig, mit sehr beweglicher Gliederung der Spitze des Säulenfusses angeheftet. Säule meist kurz, oben geflügelt oder zweilappig.

Alle Bolbophyllen sind an Rinde kultivierbar und nehmen meist mit 10—12⁰ vorlieb. Während des Triebes viel Wasser, nach der Blüte eine lange, trockene Ruheperiode, bis der junge Trieb sich zu zeigen beginnt. In den botanischen Gärten und Liebhaber-Sammlungen wird eine ziemliche Artenzahl kultiviert; die einigermaßen hervorragenden Arten erwähnen wir in der folgenden Abteilungs-Aufzählung:

1. **Sestochilos Kuhl et Hasselt.** Blüten gross, einzeln auf langen Stielen, welche einem kurzen, schuppenbekleideten Seitenspross entspringen. Aussen- und Innenblätter fast gleich.

B. Lobii Lindley. (*Sarcopodium Lobbii* Ldl. *Sestochilos Lobbii* Hook.) Blüten bis 10 cm gross, die Blätter lang und zugespitzt sichelförmig, fleischrot-gelblich, die Innenblätter lila-fleischrot, breiter und zurückgebogen, die gelbliche, spitz-herzförmige Lippe durch jede Erschütterung auf- und niederschwingend. Juli, August. Java (von Lobb, gärtnerischem Sammler der Firma Veitch, 1847 eingeführt).

— **var. Henshallii Henfr.** weicht nur durch den hellgelblichen Farbenton der Blüte ab.

2. **Leopardina Benth.** Blüten mittelgross auf kürzeren Stielen, mehrere aus einem Seitenspross. Innenblätter meist kürzer als die äusseren.

B. leopardinum Ldl. (*Sarcopodium leopardinum* Ldl. *Dendrobium leopardinum* Wall.) Blüten kugelig-glockig, hell gelbbraun, dicht purpurn gefleckt, Lippe eiförmig, ungeteilt, purpurrot. Juni, Juli. An Baumstämmen im Himalaya und Khasya-Gebirge.

B. reticulatum Batem. (Fig. 29). Blätter einzeln, kurz gestielt, herzförmig, 5 zu 10 cm, netzaderig. Blüten zu zweien an kurzen, schuppigen Stielen, 4—5 cm gross, halbgeöffnet, aussen hellgelblich, innen weiss mit purpurnen Streifen, Aussenblätter breit sichelförmig, innere schmaler, Lippe dem lang vorgeschobenem, aufwärts gebogenem Säulenfuss leicht beweg-

lich angeheftet, herzförmig, halbkreisförmig gebogen, gelb mit purpurnen Flecken. August, September. Borneo.

3. **Balaenoidea Pfitzer.** Blüten mittelgross, einzeln kurz gestielt auf schlankem Blütenstande, die sehr grossen beiden seitlichen Aussenblätter zusammengeneigt und dadurch nur nach unten geöffnet.

Fig. 29. *Bolbophyllum reticulatum*.

4. **Elegantia Benth.** Blüten mittelgross, einzeln oder in armblütiger, lockerer, langgestielter Traube. Lippe kahl.

B. Dearei Rehb. f. Scheinknollen gehäuft, haselnuss- bis wallnussgross, mit je einem länglich-eiförmigem, zugespitztem, 4 zu 10 cm etwa grossem Blatte. Blüten einzeln auf 10 cm hohem Schafte, 4 cm breit, oberes Kelchblatt ei-lanzettlich, lehmgelb, rot gefleckt, seitliche lanzettlich, sichelförmig, am Grunde ausgesackt, gelb mit purpurnen Flecken, Blumen-

blätter linear-lanzettlich, lehmgelb, rot geadert und gefleckt, Lippe dem Fuss der Säule ganz locker beweglich angeheftet, dreieckig, Seitenspitzen aufgebogen, vorn zurückgeschlagen, mit U-förmigen Schwielen, weisslich, purpurn tuschfleckig. Säule ganz kurz, satt gelb, rot gerandet. Juni, Juli. Philippinen. Die Lippe zittert bei jeder Berührung der Pflanze.

5. **Antennata Pfitzer.** Wuchs von Gruppe 4, aber die Innenblätter in eine lange, am Ende verdickte Börste ausgezogen.

B. fuscopurpureum R. Wight. Blätter breit-elliptisch. Blüten zu 4 bis 6 in einer vorn überhängenden Ähre. Seitliche Aussenblätter dreimal so lang als das obere, lanzettlich, dunkelrotbraun; Innenblätter eiförmig in einen kopfig verdickten Faden auslaufend. Lippe purpurbraun, dreiteilig, der Mittellappen haarig, spatelförmig.

6. **Lemniscata Pfitzer.** Blüten klein, in dichter, langgestielter Traube; Aussenblätter unter der Spitze mit lang herabhängenden, im Querschnitt vielstrahligen Anhängseln.

B. lemniscatum Parish. Scheinknollen rundlich, 2 cm hoch, mit 3 bis 4 abfallenden, lanzett-elliptischen, grundständigen Blättern. Schaft schlank, 10 cm hoch, mit 2—3 Scheiden unter, und einer grösseren, aufgeblasenen über der Mitte. Blüten klein, in eine von der Schaftspitze hängende Ähre zusammengedrängt, Kelchblätter rund-eiförmig, borstig, mit langen, abspreizenden Haaren und einem Anhängsel am Grunde, dunkel-purpurn, Blumenblätter linear-lanzettlich, weiss mit einem Purpurstrich, Lippe breit eiförmig, gewölbt, zurückgebogen, dunkel blau-purpurn. Juni, Juli. Diese allerliebste Art wurde 1868 von Parish auf einem alten Schindeldache — wo doch überall Orchideen wachsen! — in Zwakabin, Moulmein, entdeckt.

7. **Ptiloglossum Lindley.** Blüten kaum mittelgross, in lockerer, vollblütiger Traube. Lippenrand in lange Fasern aufgelöst.

B. barbigerum Lindley (Fig. 30). Blüten zu 8—15 auf 15 cm hohem, mit grossen, abstehenden Deckblättern besetztem Schaft. Die lang dreieckig-zugespitzten, braunroten drei Aussenblätter messen etwa 0,5 zu 1,5 cm, die beiden gleichfarbigen Innenblätter sind halb so gross, die 2 cm lange, zungenförmige, hellgelbgrüne, rot punktierte Lippe trägt vorn violetten Haarbesatz und endet in einen Pinsel 1,5—2,0 cm langer Borsten. Juni, August. Sierra Leone.

B. Calamaria Ldl. Blüten gelb mit lang linienförmiger, violetter, ebenso bebarteter Lippe. Juni, Juli. Sierra Leone.

8. **Lupulina Pfitzer.** Blütenstand von Gruppe 7, aber die Blüten in den Deckblättern verborgen, Lippe nicht gefranst.

9. **Pendula Pfitzer.** Blüten in überhängenden Trauben, die Aussenblätter fast gleich, so dass die glatten, weit offenen Blüten fast gleichseitig dreieckig erscheinen.

B. recurvum Lindley. (*Tribrachia pendula Ldl.*) In Guyana und West-

afrika heimisches, unbedeutendes Pflänzchen mit kleinen, braunroten Blüten. Ausserhalb der botanischen Gärten kaum in Kultur.

10. **Cocoina Pfitzer.** Blüten in langen, aufrechten Trauben, zusammengeneigt, mit schmalen Aussenblättern.

B. cocoinum Batemann. Blüten rosa, mit dem Duft einer frischen Cocosnuss. Juli, August. Sierra Leone.

11. **Cylindracea Pfitzer.** Blüten klein, in ganz dichter, schlanker Traube, deren Spindel fleischig ist.

12. **Careyana Pfitzer.** Blüten in ganz dichter, breiter, kürzer oder länger gestielter Traube. Die seitlichen Aussenblätter schuhartig verbunden, mit der Lippe nach der Spitze des Blütenstandes gerichtet.

B. Careyana Sprgl. (*Tribrachia purpurea* Ldl. *Pleurothallis purpurea* Ldl. *Anisopetalum Careyana* Hook.) Luftknollen länglich eiförmig, mit einem aus schmalen Grunde lanzettlichen Blatte. Blütenschaft 3—5 cm lang. Blüten gelb, blutrot gefleckt, Lippe aus purpurner Basis gelb. Nepal.

Fig. 30. *Bolbophyllum barbigerum*.

13. **Beccariana Pfitzer.** Blütenstand von Gruppe 12, aber alle drei Aussenblätter zurückgeschlagen.

B. Beccarii Rchb. f. Eigrosse Luftknollen zerstreut auf dem daumen-dicken Stamme. Blätter derb, 40 zu 60 cm. Blüten mittelgross, rotbraun, stark aasriechend. Juni, Juli. Borneo.

14. **Malachadenia Ldl.** Blüten in langgestielter, wenigblütiger Traube, das obere Aussenblatt abwärts gewendet. Säule mit zwei starken, aufwärts stehenden Armen.

15. *Umbellata* Rehb. f. Blüten in Dolden, langgestielt, mit kurzen, weit abstehenden Aussenblättern und langen, aufrechten Säulenohren.

B. umbellatum Ldl. (Fig. 31). Blüten ziemlich gross, hell strohgelb, purpurfleckig. September. Nepal.

Fig. 31. *Bolbophyllum umbellatum*.

a Lippe, b Blüte von vorn.

16. *Brachystachya* Benth. Von Gruppe 15 durch dünn ausgezogene Aussenblätter verschieden.

17. *Oxysepalum* Wight. Ähnlich Gruppe 15 und 16, aber Blütenstand kurz gestielt, die Scheidenblätter zuweilen kaum überragend. Blüten wie in Gruppe 16.

18. *Medusa* Pfitzer. Blüten in dichten, gestielten Köpfchen, welche durch die lang geschwänzten Aussenblätter wie mit Faden besetzt erscheinen.

B. Medusae Rehb f. (*Cirrhopetalum Medusae* Ldl.) Luftknollen vierkantig, mit einem länglichem, konvexem Blatte, Blüten rotbraun auf kurzem Schafte im dichten Köpfchen, die äusseren Seitenblättchen in lange Fäden auslaufend, Lippe eiförmig, gelb. —

Singapore. — Durch die allseitig herumstarrenden Fädchen macht das etwa 10 cm Durchmesser haltende Köpfchen einen originellen Eindruck.

19. *Odoardiana* Pfitzer. Luftknollen winzig, samt den Blättern wickeltartig gereiht den Bäumen anliegend.

B. Odoardi Rehb. f. (Fig. 7 a), von Borneo, ist eine der kleinsten bekannten Orchideen, Knolle samt Blatt 5 mm! lang, 1,5 mm dick.

20. **Minutissima** Pfitzer. Knollen winzig, auf fadendünnem Kriechstamm rosenkranzartig gereiht, hohl, Blätter schuppenförmig.

B. minutissimum F. v. Müll. (Fig. 7 b), aus Australien, hat Knollen von 2 zu 3 mm und 1 mm Dicke.

Bolborchis Zoll ist *Pleione* Don.

Bollea Rehbch. f.

(Huntleyinae 365.)

Triebe schlank aber kräftig, knollenlos, mit grossen, von der Scheide abgegliederten, in der Knospe gefalteten Blättern. Die jungen Blatttriebe treten aus den unteren Blattachseln, die an kräftigen, hohen Stielen einzeln stehenden Blüten aus den oberen Blattachseln hervor. Blüten gross, fest und dauernd, die fünf Blätter ziemlich gleich, die seitlichen Aussenblätter ein kurzes Kinn bildend. Lippe dem Säulenfuss angegliedert, mit aufsteigendem Nagel und breit gerundet ungeteilter Platte, welche einen breiten, starken Schwielenbogen trägt. Säule kahnförmig, nach unten konkav, den Schwielenbogen überbrückend und seitlich bedeckend.

Diese prächtigen vier Arten des westlichen tropischen Amerikas verlangen in der Kultur nur mit Haidebrocken und Moos an Rinde gebunden und während des Triebes sehr feucht gehalten zu werden in sehr warmer, heller, nicht sonnenbrandiger Lage. Die Ruheperiode soll sich nicht unter 15° und nicht als Dörrperiode vollziehen, worauf schon die fehlenden Reservoir — Scheinknollen — deuten. Die Bolleas blühen dankbar und gehören zu den schönsten Orchideen.

Reichenbach gründete 1852 die Gattung auf *Bollea violacea* zu Ehren des noch heute als unermüdlicher Förderer des gärtnerischen Fortschrittes wirkenden Dr. Carl Bolle in Berlin, dem der Gartenbau eine Reihe prachtvoller Einführungen, die Floristik zahlreiche interessante Funde verdankt, und der seinen vom Undank oft gekreuzten Weg in selbstlosester Weise zum Besten des Allgemeinen getreu weitergeht und hoffentlich noch lange weitergehen wird. „Möge seine Hand grünen“, sagt das arabische Wunschwort.

Die Gattung *Bollea* wurde in ihrer wunderbarer Blütenform lange angezweifelt und Dr. Carl Müller in Walpers Annalen sagt noch 1861 von ihr: „diese wunderbare, fast fabelhafte Pflanze ist vielleicht als des Einhorns würdigster Genosse zu betrachten“.

B. coelestis Rehb. f. Die im vollen Busch dicht zweizeilig stehenden Blätter sitzen auf ca. 10 cm langen, breiten, tief gekielten Scheiden, sind elliptisch zugespitzt und messen 5 zu 20 cm etwa. Blüten auf 20 bis 30 cm hohen, glatten Stielen frei vortretend, reichlich 10 cm Durchmesser, tief blaviolett mit schmalem, gelbgrauem Saum der Aussen- und Innenblätter und leuchtend orangegebem, über 1 cm breitem Schwielen-

bogen der blauvioletten, an der Spitze zurückgebogenen Lippe. Juni, Juli. Columbien.

B. Lalindei *Rehb. f.* Wuchs der *B. coelestis*, aber die Blütenstiele nur 10 cm hoch, Blüten nur 6—8 cm gross, die fünf Blätter hell fliederfarben, breit weiss oder gelbgrünlich gesäumt, Säule im Grunde fliederfarben, oben weiss, Lippe goldgelb, Schwielenbogen goldgelb mit hellerer bis weisser Mittellinie. Juli, August. Neu-Granada. Die Blütenfarbe scheint zu variieren vom Fliederfarbenen ins Rosa oder umgekehrt in dunkleres Violett.

B. Lawrenceana *Rehb. f.* Wuchs der *B. coelestis*, auch in der Grösse der Blüten übereinstimmend, deren Farbe aber weiss mit violetter Anhauch ist. Lippe kürzer, viereckig, vorn sammet-purpurn, der Schwielenbogen leuchtend orange, beiderseits in weiss übergehend; Säule weiss. Juli, August. Columbien.

B. Patinii *Rehb. f.* (Fig. 32). Wuchs und Blüten von *B. Lalindei*, aber die wellig-brausblättrigen Blüten über 10 cm gross und an herabgebogenen Stielen. Das obere Aussenblatt und die beiden Innenblätter zart rosa, die beiden seitlichen Aussenblätter im Grunde tief rosa, nach oben fleischfarben werdend, Säule fleischfarben, Lippe goldgelb mit fleischfarbigem Schwielenbogen. Juni, Juli. Neu-Granada.

B. violacea *Rehb. f.* (*Huntleya violacea* *Lindl.* *Zygopetalum violaceum* *Rehb. f.*) Wuchs und Blüten von *B. Lalindei*, aber die Blüten tief violett mit innen weissem, aussen grünlichem, krausen Rande, Lippe tief violett mit gelbem Schwielenbogen, Säule violett. Juni, Juli. Essequibo.

Bonatea *W.* ist *Habenaria* *W.*

Bothriochilus *Lem.* ist *Coelia* *Ldl.*

Brassavola Robert Brown.

(Cattleyae 209.)

(*Tetramicra* *Lindley.*)

Stämme schlank, wenig verdickt, mit meist nur einem drehrundem oder wenig verbreitertem, oben gefurctem Blatte. Blüten einzeln oder in armlütiger Traube, meist gross und schön gefärbt, — wenn auch fast nur in weissen und grünen Farbtönen — Aussen- und Innenblätter schmal und lang, abstehend, Lippe mit ihrem Grunde um die meist kurze Säule gerollt, vorn in eine breite, abstehende Platte ausgehend.

Gegen 30 Arten baum- und felsbewohnend von Mexiko und Westindien bis Brasilien. In der Kultur an wagerecht gehängten Rinden leicht gedeihend und, wenn eine ordentliche Trockenperiode nach der Blüte gehalten wird, dankbar blühend. Während des Triebes verlangen sie viel Wasser und nicht unter 12° Wärme.

B. acaulis *Ldl.* Blätter binsenartig. Blüten einzeln, fast sitzend,

gross, bis 10 cm Durchmesser, die fünf Blätter grünlich weiss, Lippe herzförmig, rein weiss, nur im Schlunde mattrosa. September—Oktober. Central-Amerika.

B. cordata Ldl. Blätter schmal-lanzettlich, bis 20 cm hoch, dickfleischig, Blüten in 20—30 cm hoher, lockerer Traube zu 4—8, etwa

Fig. 32. Bollea Patinii.

5 cm Durchmesser, die Blütenblätter schmal und lang, hellgrün mit braunen Schmitzen, Lippe aus langer, schmaler, grünlicher Röhre in eine herzförmige, elfenbeinweisse, mitten grünliche Platte ausgebreitet. August, September. Brasilien, Central-Amerika.

B. cucullata Ldl. (*Epidendrum cucullatum* L.) Blätter schmal, fast drehrund, fleischig, bis 20 cm lang. Blüten schwach duftend, einzeln, 10 cm lang gestielt, die bis 10 cm lang und schmal ausgezogenen, weissen Blütenblätter an der Spitze zart rotbraun punktiert, Lippe kurzröhrig, herzförmig mit sehr langer Spitze, zackig gefranst, elfenbeinweiss. Sep-

tember, Oktober. Westindien. Schon 1794 eingeführt, heut wieder selten geworden.

B. cuspidata Hook. von Trinidad ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, nur ist die Röhre der Lippe länger und die Lippe selbst nur am Rande der breiten Grundpartie ausgefranst, sonst glatt.

B. Digbyana Ldl. ist *Laelia Digbyana Bnth.*

B. Gibsiana Williams ist nächstverwandt mit *B. cordata*, aber die Blüten stehen meist zu drei, sind etwas grösser, rein weiss und dunkelbraun an den Spitzen punktiert. Juli, August. Westindien?

B. glauca Ldl. ist *Laelia glauca Ldl.*

B. lineata Hooker. (*B. Mathieuana Klotzsch. Bletia lineata Walp.*) Blätter und Blüten hängend an sehr kurzen Stämmchen. Blätter dreh- rund, fleischig, bis 30 cm lang, spitz. Blüten zu 2 und 3 an kurzen Stielen, 10—15 cm gross, die fünf schmal-lanzettlichen, grünlich-weissen Blätter aussen zart rosa behaucht, Lippe aus kurzer, breiter Röhre breit herzförmig mit leicht bogig-krausem Rande, milchweiss mit schmalen, hellgrüner Mittellinie. Juni, Juli. Westindien.

B. Perrini Ldl. (Fig. 33) steht der *cordata* sehr nahe, hat aber schmalere Blätter und einzelne, unscheinbarere, unreiner gefärbte Blüten.

B. Pescatorei hort. ist *Epidendrum falcatum Ldl.*

B. tuberculata Hook. An den Felsen der brasilianischen Küste verbreitet, war früher viel kultiviert. Die einzelne 5—8 cm grosse Blüte zwischen drehrunden, spitzen Blättern ist gelbgrünlich, reich rotbraun gefleckt, Lippe weiss mit gelber Mittellinie.

B. venosa Ldl. Von Mexiko, — 1843 von Hooker als die beste Brassavola erklärt —, ist heute als recht unbedeutend kulturvergessen. Sie ist der *B. cordata* sehr ähnlich, aber die Lippe ist weissgrünlich und ihre Röhre aussen zahlreich rot punktiert.

Brassia Lindl.

(Odontoglosseae 351.)

Etwa 30 baum- und felsbewohnende Arten, von Mexiko durch Westindien bis nach Nord-Brasilien verbreitet, aber nur wenige von gärtnerischem Wert. Luftknollen gedrängt, meist ziemlich gross und flach gedrückt, ein bis zwei grosse, dauerhafte, lederige Blätter tragend. Blüten in aufrechter oder nickender, meist reichblütiger Traube, welche aus dem scheidenumkleideten Grunde der Knolle entspringt, Aussen- und Innenblätter schmal, oft sehr lang ausgezogen. Lippe viel kürzer, meist geigenförmig, mit zwei Längsschwielen, oft noch mit zahlreichen Warzen. Säule kurz, nicht geflügelt. Farben der Blüte hauptsächlich in grünen, gelben und braunen Tönen.

Kultur am Rindenstück mit reicher Wasserzufuhr während des Triebes. In der Trockenperiode vorsichtig zu behandeln, die Knollen leiden durch

zu starkes Trocknen. Temperatur nicht unter 12°. Vermehrung durch Teilung, wenn der junge Trieb sich zeigt.

B. aristata Ldl. ist *B. verrucosa* Ldl.

B. brachiata Ldl. steht der *B. verrucosa* sehr nahe, nur dass die Blüten braun gefleckt sind. Guatemala.

B. caudata Ldl. (*Malaxis caudata* W. *Epidendrum caudatum* L.) Blüten zu 8—10 in bis halbmeterhoher Traube, die drei Aussenblätter aus grünem, braun-gefleckten Grunde in 20 cm lange, schmale, gelbbraune Spitzen ausgezogen, die beiden Innenblätter gleichgefärbt, aber nur 2 cm lang, kurz dreieckig, Lippe länglich viereckig, in eine kurze Spitze endend, hell gelbgrün mit braunroten Flecken und weissen Schwielen am Grunde. August—Oktober. Westindien.

B. cinnamomea Linden ist *B. Keiliana* Rchb. f.

B. cochleata Knowl. et Westc. ist *B. Lawrenceana* var. *angusta*.

B. coryandra Morr. und *B. Cowani* hort. ist *B. verrucosa* Ldl.

B. Gireoudiana Rchb. f. et Warsc. (*Oncidium Gireoudianum* Rchb. f.) Blüten zu 10—15 in aufrechter, bis 75 cm hoher Traube, die bis 25 cm langen Aussenblätter gelb mit purpurvioletten Grundflecken, Innenblätter kurz und schmal-linear, gleichfarbig, Lippe länglich, plötzlich herzförmig zugespitzt, aus orangesammetnem Grunde hellgelb mit purpurvioletten Tuschflecken. Juni, Juli. In Costa-Rica von Warscewicz 1852 aufgefunden und seinem Freunde Gireoud, dem heutigen ebenso liebenswürdigem wie hochverdienstem Herzoglich-Saganschen Gartendirektor, zu Ehren getauft.

B. guttata Ldl. ist *B. maculata* R. Br. var.

B. Keiliana Rchb. f. (*B. cinnamomea* Linden. *Oncidium Keilianum* Rchb. f.) Ist eine wenig wertvolle Art; die lang ausgezogenen Aussen-

Fig. 33. *Brassavola Perrinii*.

blätter sind im Aufblühen gelb und verfärben sich dann in dunkelorange, Lippe gelblichweiss, braun gefleckt. Juli, August. Neu-Granada.

B. Lanceana Ldl. Starkwüchsige Art, die tief gerieften Luftknollen bis 15 cm hoch, die beiden spitz-elliptischen Blätter bis 30 cm lang. Blüten duftend, zu 6—12 in lockerer, über halbmeterhoher Traube, die drei bis 10 cm lang schmal ausgezogenen Aussenblätter, ebenso die halb so langen Innenblätter, gelbgrün mit chokoladebraunen Flecken. Lippe länglich, kurz zugespitzt, aus weissem Grunde gelbgrün mit einigen braunen Punkten. November—Februar. Süd-Brasilien, Surinam.

— **var. macrostachya hort.** Blüten etwas grösser, heller gefärbt, sonst wie die Normalform.

B. Lawrenceana Ldl. (*Oncidium Lawrenceanum* Rehb. f.) Scheinknollen eiförmig, 4—5 cm hoch. Blätter bis 25 cm, blaugrün, lang-elliptisch, tief gekielt. Blüten sehr duftig, in bis 75 cm langer, wagerechter, vorn nickender, lockerer Traube zu 6—10. Aussenblätter gelbbraun, braunrot gefleckt, schmal, bis 10 cm in oft spiralig gedrehte Enden ausgezogen. Innenblätter gleichfarbig, kaum halb so lang, steif aufrecht. Lippe lang-dreieckig zugespitzt, weissgelblich, im Grunde rotbraun, gefleckt. August, Oktober. Costa-Rica. Schöne und empfehlenswerte Art.

— **var. angusta** Ldl. (*B. cochleata* Knowl. et Westc.) Blütenblätter schmaler, die Zipfel flach, nicht gedreht, mattgelb mit spärlichen braunen Flecken. August, September. Demerara.

— **var. longissima** Rehb. f. Äussere Blütenblätter am Grunde kaum 1 cm breit, aber bis 25 cm lang, innere 6—8 cm, alle tief-orangegelb mit grossen rotbraunen Flecken, Lippe bis 10 cm, gelblichweiss mit einem Kranz rotbrauner Tupfen im Grunde. August—Oktober. Costa-Rica. Prachtvolle Varietät!

B. macrostachya Ldl. ist *B. Lanceana* Ldl. var.

B. longiloba A. DC. ist *B. verrucosa* Ldl.

B. maculata R. Br. (*Oncidium Brassia* Rehb. f.) Wuchs der vorhergehenden Art. Äussere Blütenblätter schmal, 5—6 cm, innere 2—3 cm, gelbgrün, braungefleckt, Lippe fast geigenförmig, weisslich, braun punktiert, April—Juni. Jamaica.

— **var. guttata** Ldl. (*B. guttata* Ldl. *B. Wrayae* Hooker.) Blüten etwas kleiner, dunkler grün, Lippe gelbgrün, sehr zahlreich punktiert. Mai, August. Guatemala.

— **var. major hort.** Blüten hellgelb, Lippe weiss, klein punktiert. Mai, Juni. Jamaica.

B. odontoglossoides Klotzsch ist *B. verrucosa* Ldl.

B. verrucosa Ldl. (*Oncidium verrucosum* Rehb. f. *B. aristata* Ldl. *B. coryandra* Morr. *B. Cowani* hort. *B. longiloba* A. DC. *B. odontoglossoides* Klotzsch. *B. viridis* hort.) Wuchs von *B. caudata*. Äussere Blütenblätter schmal, 6—8 cm lang, innere 2 cm lang, sämtlich hellgrün,

Lippe aus breit eiförmigen Grunde zugespitzt, weiss mit grünen Warzen. Mai—Juni. Guatemala.

Die var. *aristata* Ldl. weicht nur durch um die Hälfte kleinere Blüten, die var. *grandiflora* Williams durch doppelt so grosse, etwas hellere Blüten ab.

B. viridis hort. ist *B. verrucosa* Ldl.

B. Wrayae Hook. ist *B. maculata* Ldl. var. *guttata*.

Bromheadia Ldl. (*Polystachinae* 172.) — Zwei Arten im tropischen Asien — wurde angeblich in England in der folgenden Art früher kultiviert:

B. palustris Ldl. (*Grammatophyllum Finlaysonianum* Ldl.) Stämme sehr schlank, bis meterhoch mit zweizeiligen, fast linearen, vorn ausgerandeten Blättern. Blüten in endständiger, langer, hin- und hergebogener, zweizeiliger Traube mit kurzen steifen Deckblättern, ausgebreitet bis 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter länglich, gekrümmt, mit den stumpfen Spitzen zusammengeneigt, weiss, Lippe der schlanken, fusslosen Säule parallel, dreilappig, Seitenlappen die Säule umfassend, violett, Mittellappen kappenförmig hellgelb. Juni, Juli. Auf Sumpfboden bei Singapore. Kultur im flachen Topf, sonst wie *Brassia*.

Broughtonia linearis Wall. ist *Coelogyne fimbriata* Ldl.

Broughtonia coccinea Hook. ist *Epidendrum sanguineum* Sw.

Broughtonia sanguinea R. Brown ist *Epidendrum sanguineum* Sw.

Bryolobium Ldl. ist *Eria* Ldl.

Bulbophyllum hort. ist *Bolbophyllum* Thou.

Burlingtonia Lindley ist *Rodriguezia Ruiz et Pavon*.

Burlingtonia amoena Hook. ist *Rodriguezia decora* Rchb. f.

B. Batemanni hort. ist *Rodriguezia candida* Rchb. f. var.

B. Knowlesii hort. ist *Rodriguezia venusta* Rchb. f. var.

Calanthe Rob. Brown.

(Phajinae 220.)

(Centrosis Thouars. Amblyglottis Blume. Styloglossum Kuhl et Hasselt. Ghiesbreghtia A. Rich.).

Erdorchideen, deren mehr als 40 Arten im tropischen Asien, Japan, den Südseeinseln, Neucaledonien, Mascarenen, tropischen Afrika, Centralamerika, Westindien und Mexiko wachsen und von denen mehrere Arten und Gartenhybriden früher viel kultiviert wurden. Unterirdischer Stamm kurz, knollig. Blätter gross, vielnervig, mit grossem Scheidenteil, aber ohne abgegliederten Stiel. Blüten gespornt, in hochständigen, meist gedrängten Trauben. Aussen- und Innenblätter ziemlich gleich, meist schmal, abstehend. Lippe der kurzen Säule angewachsen, abstehend, dreilappig mit meist zweiteiligem Mittellappen.

Die *Calanthe* lieben dungstoffreiche humose Erde, etwa Lauberde, Haideerde, Lehm und Sand zu gleichen Teilen mit reichlichem Zusatz

verrotteten Düngers. Die meisten Arten lieben hohe Temperaturen, nicht unter 15°, und reichlichen Wasserguss, der in der Wachstumsperiode wöchentlich ein- bis zweimal Dungstoffe gelöst halten kann. Eine Trockenperiode ist nicht von Vorteil, nur ein mässigeres Giessen nach dem Blühen.

C. Aurora Rchb. f. ist *Preptanthe Regnieri* $\times$ *Limatodes rosea* von Winn-Selly Hill gekreuzt. Blüten wie Pr. Regnieri, schön rosa, Kelch- und Blumenblätter am Grunde heller, Grund der Lippe dunkel karmin. Februar, März.

C. australis hort. ist *C. veratrifolia* R. Br.

C. Barberiana Rchb. f. (B. casta hort.) ist *Preptanthe Regnieri* var. *nivalis* $\times$ *vestita* von Barber-Spondon gezüchtet, in der Tracht zwischen beiden Eltern die Mitte haltend. Blüten reinweiss mit kleinem, gelbem Lippenfleck. Februar—März.

C. bella Rchb. f. ist eine sehr schöne, von Seden bei Veitch gezogene Kreuzung aus *C. Veitchii* (männlich) und *Preptanthe Regnieri* var. *Turneri* (weiblich). Sie hat den Wuchs der Stammarten, die in reichblütiger Traube stehenden Blüten sind so gross wie die von P. Turneri, die Aussenblätter sind weiss, die inneren zart gerötet, die Lippe fleischrot mit einem weissgerandetem karminrotem Fleck, Säule karminrot, Sporn gelblich. November—Februar.

C. bicolor Ldl. ist *C. striata* R. Br.

C. brevicornu Ldl. Blätter gestielt, spitz lanzettlich, 5 zu 20 cm hoch. Blüten auf 30 cm hohem Schaft in vielblumiger dichter Traube, kurz gestielt, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spreizend, aus weissem Grunde bräunlich, heller gesäumt, oberes Kelchblatt länglich-elliptisch, seitliche lanzettlich, rechtwinkelig abstehend, Blumenblätter schmal lanzettlich, Lippe geigenförmig, ausgerandet, purpurn, weiss gesäumt, mit drei im Grunde gelben, vorn roten Schwielen. Sporn sehr kurz. März, April. Nepal.

C. burfordiensis h. Lawr. ist *C. Sandhurstiana* Gosse et Rchb. f.

C. casta hort. ist *C. Barberiana* Rchb. f.

C. colorans Rchb. f. ist *C. veratrifolia* R. Br. var.

C. comosa Rchb. f. ist *C. veratrifolia* R. Br.

C. Cooksoni hort. ist *C. Veitchii* Ldl. var. *alba* hort.

C. euculigoides Ldl. (*C. pulchra* Ldl. *Amblyglottis pulchra* Blume. *Styloglossum nervosum* Kuhl et Hasselt.) Blätter schmal-elliptisch, bis 40 cm lang, sechsnervig, oberseits dunkel-, unterseits hellgrün. Blüten in dichter Traube auf etwa 40 cm hohem Schafte mit hinfalligen bräunlichen Scheiden, klein, wenig geöffnet, orangegelb, Aussen- und Innenblätter lanzettlich, Lippe kurz, Mittellappen seicht herzförmig ausgeschnitten. Sporn hakenförmig. (Die Lippe mit Sporn erinnert an *Impatiens Nolitangere*). November, Dezember. Vorderindien, Ceylon, Java. Interessante, aber gärtnerisch wertlose Art.

C. Dominyi Ldl. von Dominy aus *C. Masuca* und *C. furcata*

gekreuzt. Tracht von *C. Masuca*, die fünf Blätter sind lila, die Lippe dunkel purpurrot. November, Januar. — Obgleich schon 1822 *Prescottia plantaginea* in den Gärten der kgl. Gartenbau-Gesellschaft in London aus Samen gezogen worden war, wurden weitere Versuche von Orchideen-aussaaten nicht gemacht. Die *C. Dominyi* ist die erste Orchideen-kreuzung, welche gezüchtet wurde. Dominy, Obergärtner in Veitch's Exeter Nurseries, kreuzte die beiden Arten 1854 und hatte schon 1856 das erste blühende Exemplar dieser Kreuzung.

C. emarginata Wight. ist *C. Masuca* Ldl.

C. excellens Veitch (*Preptanthe vestita* $\times$ *Regnieri*) ist *Preptanthe excellens* hort.

C. fausta hort. ist *Preptanthe Regnieri* Rehb. f. var.

C. furcata Batemann. Blätter bis 50 cm hoch, tief gefaltet, lang eiförmig. Blütschaft bis 1 m, mit einer grossen dichten Traube rahmweisser, mittelgrosser Blüten, mit zweispaltiger, vorn gesägter Mittellippe und eiförmigen Seitenlappen. Sporn gekrümmt mit flacher zweispaltiger oder zwei kleinen pfriemlichen Spitzen. Oktober, Januar. Philippinen.

C. Gebinae Lodd. ist *Bletia Gebinae* Ldl.

C. Hallii h. Hall. von Hall-Upper Tulse-Hill, Camberwell, aus *Preptanthe vestita* $\times$ *Calanthe Veitchii* gezüchtet. Blüten reinweiss bis auf die grünen Spitzen der seitlichen Kelchblätter und einen hellkrêmegelben Lippenfleck. Die beiden Vorderlappen der Lippe sind schmaler als von beiden Eltern. Februar—April.

C. Jebine Sieb. ist *Bletia Gebinae* Ldl.

C. labrosa Rehb. f. ist *Calanthidium labrosum* Pfitzer.

C. lentiginosa Rehb. f. ist von Seden bei Veitch aus *Calanthidium labrosum* $\times$ *Calanthe Veitchii* gekreuzt worden. Blüten von der Form von *C. labrosum* aber grösser, weiss, zart rosa überlaufen, Lippe vorn undeutlich vierlappig, stark gekraust, im Grunde über die Säule gefaltet und sattrosa gesprenkelt. März, April.

— var. *carminata* Veitch. Blüten karminrot, Seitenlappen der Lippe scharlach schattiert.

— var. *rosea* Veitch. Blüten hellrosa, Lippe dunkler gesprenkelt.

C. Masuca Ldl. (*C. emarginata* Wight. *Bletia Masuca* Don. *Amblyglottis veratrifolia* Blume.) Blätter breit lang-elliptisch, bis 40 cm. Blüten auf bis 70 cm hohem, mit fast blattartigen Scheiden bekleidetem Schaft in dichter Traube, ziemlich gross (bis 6 cm Durchmesser), die fünf breit-lanzettlichen Blätter hell purpurviolett. Lippe tief dreilappig, Seitenlappen vorgezogen, Mittellappen aus langem Nagel zu einer breiten Platte mit kurzem Spitzchen im Ausschnitte verbreitert, tief violett-purpurn mit goldgelber Schlundlinie. Juni—August. Vorderindien, Ceylon.

— var. *grandiflora* Williams. Blüten satter gefärbt, etwas grösser.

C. natalensis Rehb. f. (*C. silvatica* Hemsley. *C. silvatica* var. *natalensis* Rehb. f.) Blätter elliptisch-lanzettlich, in den Stiel gezogen, zugespitzt,

etwa 10 zu 25 cm. Blüten in dichter, pyramidalen, etwa 15 cm hoher Traube auf 30 cm hohem Schafte, 3 cm breit, helllila oder weiss und lila gerandet, mit rotlilaer Lippe, Kelchblätter spitz ei-lanzettlich, Blumenblätter kürzer und breiter, Seitenlappen der Lippe klein, stumpf-länglich, gebogen, Mittellappen breit verkehrt herzförmig, Scheibe warzig. Sporn schlank, gebogen, 2 cm lang, Mai, Juni. Süd-Afrika. Kalthausart.

C. Petri Rchb. f. ist *C. veratrifolia* R. Br.

C. pleiochroma Rchb. f. Der *C. natalensis* sehr ähnlich in Wuchs und Blütenform; Blüten hell violett, weiss überlaufen, Lippe mit rot-orangefarbenen Schwielen und dunkelviolettem Fleck davor. Mai, Juni. Japan. Kalthausart.

C. porphyrea Rchb. f. ist eine Gartenkreuzung aus *Preptanthe vestita* var. *rubro-oculata* und *Calanthidium labrosum*, deren Blüte karminpurpurn mit weissgrundiger Lippe und weissgelbem Sporn ist. November bis Januar.

C. pulchra Ldl. ist *C. curculigoides* Ldl.

C. Regnieri Rchb. f. ist *Preptanthe Regnieri* Rchb. f.

C. rosea Benth. ist *Limatodes rosea* Ldl.

C. Sanderiana h. Sander ist *Preptanthe Regnieri* Rchb. f. var.

C. Sandhurstiana Gosse et Rchb. f. (*C. burfordiensis* h. Lawr. *C. sanguinea* Rchb. f.) ist eine Gartenkreuzung von *Limatodes rosea* und *Preptanthe vestita* var. *rubro-oculata* mit grossen dunkelrosanen Blüten und fast zinnoberroter, gelbgeäugter Lippe. Eine der schönsten Calanthen. November—Februar.

C. sanguinea Rchb. f. ist *C. Sandhurstiana* Gosse et Rchb. f.

C. Sedeni Veitch et Rchb. f. (*Preptanthe Sedeni* Rchb. f.) ist von *Seden* bei Veitch gezüchtet worden aus *C. Veitchii* und *Preptanthe vestita* var. *rubro-oculata* und hat tief rosae Blüte, zinnoberrote Lippe mit weissgerandetem Purpurfleck im Grunde. November, Januar.

C. Sieboldii Desne ist *C. striata* R. Br.

C. silvatica Hemsley ist *C. natalensis* Rchb. f.

C. Stevensii hort. ist *Preptanthe Regnieri* Rchb. f. var.

C. striata R. Br. (*C. bicolor* Ldl. *C. Sieboldii* Desne *Limodorum striatum* Banks.) Blattscheidenstamm bis 10 cm hoch, Blätter spitz länglich-elliptisch, in einen tief gefurchten Stiel zusammengezogen, 4 zu 20 cm etwa. Blüten zu 10—15 in lockerer Traube auf 30 cm hohem Schafte, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter aus hellgelbem Grunde bräunlichrot, gelb gestreift, getupft und gesäumt, oberes Kelchblatt länglich-eiförmig, seitliche länglich-lanzettlich, Blumenblätter klein, linear-spatelförmig, Lippe hochgelb, Seitenlappen halbeiförmig, Mittellappen verkehrt herzförmig ausgerandet, mit drei Schwielenplatten. Sporn kurz, gebogen. März, April. Japan. Einst viel kultiviert, heut fast verschwunden, obgleich sie eine recht dankbare Kalthaus-Orchidee ist.

C. Textorii Miqu. ist *C. veratrifolia* R. Br. var.

C. tricarinata Ldl. Blätter faltig, breit eiförmig, 5 zu 12 cm etwa. Blüten in arblumiger, lockerer Traube auf 15 cm hohem Schafte, 2 cm breit, Kelchblätter spitz länglich-eiförmig, weisslich, hellgrün und rosa schattiert, Blumenblätter schmaler, spitz spatelförmig, aus weissem Grunde mattrosa, Seitenlappen der purpurrosen, weiss gesäumten Lippe gross, spreizend, beilförmig, gezähnt, Mittellappen viel kleiner, länglich, tief ausgerandet, mit drei weissen Kielen auf der Scheibe; Sporn nur angedeutet. April, Mai. Nepal, Japan.

C. Turneri Rchb. f. ist *Preptanthe Regnieri* Rchb. f. var.

C. Veitchii Ldl. ist eine Gartenkreuzung aus *Limatodes rosea* (weiblich) und *Preptanthe vestita* (männlich) (die erste Gattungskreuzung zwischen Orchideen, 1857 von Dominy in Exeter gezüchtet). Sie hat den Wuchs von *Preptanthe vestita*, aber die Blütenfarbe und den Lippenschnitt von *Limatodes*. Blüten etwa 5 cm gross, weit geöffnet, prächtig rosa, mit je einer weissen Mittellinie der beiden Innenblätter und breit weissgeäugtem, gelbem Schlundfleck der intensiv dunkelrosen Lippe. November—Februar.

— var. *alba* hort. (*C. Cooksoni* hort.) Blüten weiss.

— var. *versicolor* hort. Blüten bald weiss, bald rosa, bald halbrosa, und halbweiss.

C. veratrifolia R. Brown. (*C. comosa* Rchb. f. *C. Petri* Rchb. f. *C. australis* hort. *Amblygottis flava* Blume) (Fig. 34). Blätter breit-lanzettlich, tieffaltig, in eine lange Stielscheide plötzlich verschmälert. Blüten in pyramidenförmiger, dichter Traube auf 40—60 cm hohem Schafte, reinweiss, die äusseren Blätter mit grüner Spitze, die schmalen Seitenlappen der im Grunde gelblichen Lippe weit abstehend, Mittellappen vorn tief zweispaltig, gerundet, Scheibe warzig, gelb. Sporn lang, grade, weiss.

Fig. 34. *Calanthe veratrifolia*.

Fruchtknoten 3—5 cm lang, weiss. April—Juni. Ostindien, Australien, Japan.

— **var. colorans** Rehb. f. Blüten grösser, schneeweiss, Sporn zweispaltig.

— **var. macroloba** Rehb. f. Blüten bis 8 cm gross, fest, weiss, mit auffällig breiten Lappen der Lippe.

— **var. Regnieri** Rehb. f. Blüten schneeweiss mit hellgelber Lippe, Seitenlappen halbmondförmig.

— **var. Textorii** Miqu. Blüten violett überlaufen, Lippengrund hoch orange.

C. vestita Wall. ist *Preptanthe vestita* Rehb. f.

C. Williamsii Moore ist *Preptanthe Williamsii* Rehb. f.

C. vestita $\times$ *Phajus Tankervilleae* ist *Phajocalanthe irrorata* Rolfe.

Calanthidium Pfitzer.

(Phajinae 223.)

dessen einzige Art:

C. labrosum Pfitzer (*Limatodes labrosa* Rehb. f. *Calanthe labrosa* Rehb. f.) eine alte Gartenpflanze ist, unterscheidet sich dadurch von *Calanthe* und *Preptanthe*, den sehr nahe verwandten Gattungen, dass die seitlichen Kelchblätter vorn an dem Eingange des langen Spornes herablaufen und dass die Lippe dem noch über die Spornmündung hinaus verlängerten Fusse der kurzen geraden Säule angegliedert ist und die Säule mit der Platte umfasst. Im übrigen ist der Wuchs vollkommen wie der von *Limatodes rosea*. Scheinknollen fast kegelig, eckig, 5 cm hoch, mit einer Querfalte in der Mitte, Blüten zu 7—10 in lockerer Traube auf 30 cm hohem, behaartem Schaft mit kurzen Deckblättern, 2 cm breit, Kelch und Blumenblätter spitz-länglich, purpurrosa, Lippe aus keilförmigem, weissem Grunde vorn verbreitert, wellig, hell purpurrosa, purpurn gefleckt. Sporn kurz, fadenförmig, behaart. Säule rund, kurz, aus weissem Grunde hell rosa. März, April. Birma.

C. labrosum $\times$ *Preptanthe vestita* var. *rubro oculata* ist *Calanthe porphyrea* Rehb. f.

C. labrosum $\times$ *Calanthe Veitchii* ist *Calanthe lentiginosa* Rehb. f.

Calypso Salisbury.

(Liparidinae 164.)

Calypso borealis Salisb. (*C. americana* R. Br. *C. arcticum* Sw. *Cypripedium bulbosum* L. *Cymbidium boreale* Sw. *Norna borealis* Wahlenberg.) (Fig. 35). Die einzige Art ist ein winterhartes oder im Topfe eben frostfrei zu überwinterndes, reizendes Frühjahrsblüthen, dessen Heimat jenseits und unmittelbar diesseits des Polarkreises in Nordamerika und Lappland liegt.

Die kleine, dicht unter der Oberfläche sitzende Erdknolle trägt auf stielartiger, 2 cm langer Scheide ein breit herzförmiges, tiefbogig geripptes Blatt von etwa 4–5 cm und auf etwa 10 cm hohem, mit 2–3 blattartigen Scheiden besetztem Schaft eine etwa 3 cm Durchmesser haltende, ungemein zarte, nickende Blüte, deren fünf lanzettliche zugespitzte Blättchen im lieblichsten Rosa schimmern. Die Cypripedium ähnliche Lippe ist intensiv rosa mit regelmäßigen, rotbraunen Tüpfeln und hat einen sammethaariigen, aus goldgelb braunen Schlund. Säule kurz, rosa. März–Mai. — Die sehr zu empfehlende Pflanze liebt Haideerde mit Sphagnum und lehmigem Sande; in kleinen Töpfen eingesenkt kultiviert gedeiht sie — auf der alpinen Stellage oder in der Steinpartie vor heisser Sommersonne geschützt — ohne Trockenperiode, nur mit voller Winterruhe, ganz gut.

Fig. 35. Calypso borealis.

Camaridium Lindley.

(Maxillariinae 311.)

Der schlanke, aufrechte Stamm trägt seitlich aus der Achsel blattartig entwickelter Scheiden flach elliptische Luftknollen in weiten Ab-

ständen, deren Zwischenraum mit fast zweizeilig gestellten, blattartigen Scheiden besetzt ist. Blätter lang-linear, sitzend, zu 2—3 auf den Spitzen der Luftknollen. Blüten einzeln aus den Achseln der Scheidenblätter am Stamme mit fünf grossen, fast gleichgebildeten Blättern und viel kleinerer, wagerechter Lippe, welche dem Fuss der kleinen Säule quer angegliedert ist und deren 2 Seitenlappen aufrecht stehen. Etwa 10 Arten in Westindien, Guyana und Peru, nur nachstehende in Kultur. Wie *Brassia* zu behandeln.

C. ochroleucum Lindley. (*Maxillaria Camaradii* Rehb. f. *Cymbidium ochroleucum* Ldl. *Ornithidium album* Hook.) Blüten zerstreut, 4—5 cm gross, weit geöffnet, die schmal eiförmigen Blätter elfenbeinweiss, die nur etwa 2 cm lange, etwas vertiefte, gerandet rechteckige Lippe dreiteilig, Seitenlappen aufgebogen, gelbweiss mit roten Querlinien, Mittellappen orangegelb mit etwa sechs roten Querbinden. Januar—März. Trinidad. — Durch die spärlichen, wenn auch hübschen Blüten gleich den anderen Arten von geringer Bedeutung für die Blumistik.

Camarotis Ldl.

(Aërideae 408.)

Von den beiden bekannten — im tropischen Indien an Bäumen lebenden — Arten ist nur in Kultur:

C. rostrata Rehb. f. (*Aërides rostratum* Roxbg. *Fornicaria rostrata* Bl. *Camarotis purpurea* Ldl. *Sarcochilus purpureus* Benthm.) Stamm aufrecht, dünn, Blätter linear, etwa 1 zu 6 cm, zweizeilig. Blüten in bis 20 cm langen, dichten Trauben aus den Blattachseln, weit geöffnet, etwa 2 cm Durchmesser, die fünf eiförmigen Blätter hell purpurn, die schmale, dicke, purpurrote Lippe ist unten mit den beiden seitlichen Aussenblättern verwachsen und bildet einen tiefen Kanal, so dass sie fast schuhförmig wird. Säule sehr kurz. März—Mai. Berge von Khasya. Reichlich blühend eine sehr schöne Pflanze, welche wie *Aërides* kultiviert und sehr warmfeucht gehalten, gut gedeiht und dankbar blüht.

Catachaetum Hoffm. ist *Catasetum* L. C. Rich.

Catasetum L. C. Richard.

(Catasetinae 244.)

(*Catachaetum* Hoffm. *Clowesia* Ldl. *Myanthus* Ldl.
Monachanthus Ldl.)

Je nach der vorwiegenden Entwicklung des männlichen oder weiblichen Geschlechts in der Blüte oder der gleichmässigen Entwicklung beider Geschlechter in einer Blüte nimmt die Blüte auch äusserlich eine so veränderte Form an, dass dieselben Arten in drei verschiedene Gat-

tungen eingeteilt worden sind, bis 1826 zuerst Lindley Catasetum-Blüten und Myanthus-Blüten in einer Traube zusammensah. Unmittelbar darauf fand der scharfsichtige Schomburgk in Guyana an einem wildwachsenden Exemplar alle drei Blütenformen, auf welche die drei Gattungen gegründet worden waren, 1836 endlich konnte Lindley einen Blütenstand im Garten des Herzogs von Devonshire beobachten, welcher oben Monachanthus-, unten Myanthus-Blüten trug. Der Trimorphismus der Blüten war damit endgültig festgestellt und es wurde auch bald darauf konstatiert, dass Catasetum-Blüten weder im wilden Zustande noch künstlich bestäubt Früchte tragen. Myanthus trägt selten Früchte, ist dagegen als Befruchter von Nutzen, während Monachanthus leicht fruchtet, nicht aus eigener Fähigkeit, da er verkümmerte Pollenmassen hat, aber befruchtet durch Myanthus- oder Catasetum-Pollen.

Es sind die Catasetum-Arten der früheren Beschreibungen rein männliche Blüten, — die Narbe ist vorhanden, aber nicht empfangsfähig — Monachanthus rein weibliche (die Pollenmassen sind verkümmert) und Myanthus Zwitterblüten mit befruchtungsfähigem Pollen und ebensolcher Narbe.

In der äusseren Blütenform weichen schon die drei Aussen- und zwei Innenblätter der drei Geschlechtsformen oft erheblich von einander ab; viel bedeutender aber sind die Unterschiede der Lippen und Säulen. Die Catasetum (im alten Sinne) haben eine meist nach oben gerichtete, halbkugelige oder helmförmige Lippe mit ungeteiltem, gekerbtem oder gewimpertem Rande, die Säule ist schief aufwärts oder wagerecht gestellt und hat lange Seitenfäden (Antennen, Fühlfäden), welche durch Lösung von den Seiten der Säule entstehen. Die Säule trägt gut entwickelte Pollenmassen, aber eine ganz verkümmerte Narbe. Die Pollenmassen stehen mit den Seitenfäden in Zusammenhang und zwar so, dass bei der Berührung der Seitenfäden der lange, eingebogene Träger der Pollenmassen sich plötzlich gerade streckt und die Pollenmassen dadurch fortschleudert. Geschieht die Berührung durch Insekten, so heften sich die klebrigen Pollen an diese an, werden weiter verschleppt und teilweise in die weiblichen Blüten (Monachanthus) oder Zwitterblüten (Myanthus) getragen. Die Pollenmassen hängen meist vom Rücken der Insekten herab. Besucht ein so belastetes Insekt die aufrecht stehende Lippe eines Monachanthus, so streift es die Pollen leicht an der querstehenden Säule ab und besorgt so die Befruchtung. (Der Befruchtungsvorgang ist von Darwin genau geschildert worden.)

Die Monachanthus-(weiblichen) Blüten haben die Lippenform der (männlichen) Catasetum-Blüten, aber die Säule ist kurz, ohne Seitenfäden, mit verkümmertem Pollen und mit befruchtungsfähiger Narbe. Die Lippe der (zwitterblütigen) Myanthus ist meist wagerecht oder abwärts gerichtet, ziemlich flach, nur am Grunde sackig ausgebaucht, der Rand oft

tief zerfranst, die Säule trägt kurze Seitenfäden (ähnlich, aber kürzer als die von *Catasetum*), zwischen welchen die empfangsfähige Narbe sitzt, während die Pollenmassen an langen, festen Fäden von der Säulenspitze herabhängen.

So interessant diese sonderbaren Formen und Einrichtungen alle *Cataseten* für den Botaniker und Liebhaber machen, so wenig bedeutungsvoll sind fast alle Arten für das gärtnerische Auge, da sie meist nur grüne und braune Farbentöne, allenfalls ledergelb und trübbrot, zuweilen durch eine weisse Lippe gehoben, zeigen. Von den mehr als 40 von Brasilien bis Mexiko verbreiteten Arten sind ausserhalb der Spezial-Sammlungen nur wenige verbreitet.

Die *Cataseten* haben kräftige; meist sehr lange, in trockene Scheidenreste eingehüllte, vielgliederige Luftknollen mit vielrippigen, abgegliederten und in der trockenen Zeit abfallenden, grossen Blättern, deren Scheiden die Knolle einhüllen. Die meist hängenden, seltener aufrechten Blüentrauben tragen meist zahlreiche, grosse Blüten in lockerer Stellung. Die Kultur der *Cataseten* ist diejenige von *Bifrenaria*.

C. abruptum Hook. (*C. luridum* Ldl. *Anguloa lurida* Ldl. *Epidendrum ollare* Fl. Flum. *Catachaetum lituratum* Hffg., *purpurascens* Hffg., *cranio-morphum* Hffg.). Blüten zu 6—8 in aufrechter, bis 30 cm hoher Traube, glockenförmig, Blütenblätter eiförmig, hellgelbgrün, die kurze, breite, stumpfe, goldgelb mit braun gesäumte Lippe nur wenig vorragend. August, November. Brasilien.

C. atratum Lindley. Blüten zu 10—20 in lockerer, langhängender Traube, weit geöffnet, 5—8 cm Durchmesser, Blütenblätter breit-lanzettlich, aussen trübgrün, innen grün, dicht besetzt mit purpurbraunen Flecken und Linien, Lippe aufrecht, helmförmig, mit visierartig aufgeklapptem Mittellappen, hell grünweisslich mit purpurbraunen Grundflecken und kurzgewimpertem Rande, Säule fast wagerecht, zugespitzt, grünlich. September, Oktober. Brasilien.

C. barbatum Ldl. (*C. spinosum* Ldl. *C. proboscideum* Ldl. *Myanthus barbatus* Ldl. *M. spinosus* Hook.) Blüten der *Catasetum*-Form in hängender, lockerer, der *Myanthus*-Form in aufrechter, dichter Traube geöffnet, etwa 5 cm gross. Blütenblätter schmal-lanzettlich, grün mit braunen Punkten, Lippe grünweisslich, mit lang gefranstem Rande und buckelförmiger Ausbauchung, an der *Catasetum*-Form hängend, an der *Myanthus*-Form aufrecht, und dementsprechend die Säule aufrecht oder abwärts, *Catasetum*-Säule grün mit langer, rötlicher Hakenspitze, *Myanthus*-Säule kürzer, grün mit braunen Punkten. Februar—Mai. Brasilien.

C. buccinator hort. ist *Mormodes buccinator* Ldl.

C. Bungerothii N. E. Br. Wuchs von *C. Christyanum*, Blüten zu 6—10 in meist wagerechter Traube, 8 cm breit, rein elfenbeinweiss

oder grünlich überlaufen, Lippe breit-herzförmig lang zugespitzt, mit orangegelbem Mittelfleck. Central-Amerika. September.

— var. **Pottsianum** Lind. Blüte fein rot punktiert.

C. cernum Rehb. f. (*C. trifidum* Hook. *Myanthus cernuus* Ldl.) Hat nickende, vielblütige Trauben mit hängenden, halbglockigen Blüten, die Catasetum-Blüten sind gelbgrün und roth punktiert, mit tief herzförmiger, spitzlappiger Lippe und 3 cm langen, roten Seidenfäden, die *Myanthus*-Blüten sind dunkelgrün, braun punktiert, mit flach herzförmiger, stumpflappiger Lippe und 1—2 cm langen, gelbgrünen Seitenfäden der Säule. Mai, Juni. Trinidad, Brasilien.

C. Chrisytanum Rehb. f. hat aufrechte Trauben, offene, chocoladebraune Blüten mit gelbgrüner Lippe. Nur die Catasetum-Form ist bekannt. Juli, September. Brasilien.

C. citrinum Ldl. ist *Mormodes pardinum* Batem. var. *unicolor* Hook.

C. globiflorum Hook. hat eine bis 50 cm lange, aufrechte Traube von 10—20 kugeligen Blüten, deren hellbraunrote Blätter die cypripedium-artige Lippe unten frei heraustreten lassen. Lippe blaugrün, innen gelb und rot punktiert, Säule kurz mit langen Seitenfäden. Mai, Juni. Brasilien.

C. Lehmanni Rgl. Scheinknollen lang kegelförmig, 4 zu 12 cm. Blätter schmal-lanzettlich, 5 zu 40 cm, dunkelgrün. Blüten in lockerer, nickender, halbmeterlanger Traube, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter fast kugelig zusammenneigend, grünlich, innen rot punktiert, Lippe fleischig, fast kreisrund-sackig, bräunlich-gelb. Oktober, November. Anden von Kolumbien.

C. lineatum Ldl. ist *Mormodes lineatum* Lodd.

C. macrocarpum Rich. (*C. tridentatum* Hook. *C. Claveringii* Lodd.) (Fig. 36). Blüten in aufrechter, wenigblütiger Traube, die Aussenblätter gelbgrün, die Innenblätter bräunlichgrün, dicht rotbraun punktiert, Lippe aufrecht, helmförmig, orangegelb, Säule grün, mit sehr langen Seitenfäden. Juni, Juli. Trinidad.

C. Rodigasianum Rolfe. Starkwüchsig, Blüten zu 20 und mehr in aufrechter Traube, 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter fast gleich, ei-lanzettlich, hellgrün, dunkelbraun gefleckt, Lippe stark gebogen — nur die Catasetum-Form bisher bekannt — hell gelbgrün. Juli, September. Central-Amerika.

C. saccatum Hook. (*Myanthus saccatus* Ldl.) Scheinknollen bis 20 cm lang, keulig, tief gerippt, mit langen, derben, hellgrünen Blättern. Blüten in reichblumiger, aufrechter, oben überhängender Traube, 8 cm breit, Kelchblätter helmartig zusammengeneigt, länglich-lanzettlich, spitz, Blumen-

Fig. 36.
Catasetum macrocarpum.
a Monachanthus-, b Myanthus-Form.

blätter gleichgeformt, abstehend, alle freudiggrün, dunkelblutrot gefleckt und überlaufen, Lippe hochgelb bis leuchtend goldgelb, hell braunrot oder karmoisinrot gefleckt, dreilappig mit lang ausgezogener Spitze, lang gewimpert, mit einer meergrünen Mittelöffnung, welche in einen sackartigen Beutel, der auf der Unterseite der Lippe steht, führt. Oktober—Dezember. Guyana. Schon 1845 von Loddiges eingeführt, aber erst in den letzten Jahren durch neuen Import von Linden in den Handel gebracht. — Die *Catasetum*-Form ist noch nicht beschrieben.

C. scurra Rehb. f. (Fig. 37). Blüten in hängender, wenigblütiger Traube, strohgelb oder weissgelblich, Lippe rautenförmig, mit tiefer Ausbauchung und gezähntem Rande, gelblichweiss. Juni—August. Westindien, Central-Amerika.

C. tabulare Ldl. Scheinknollen lang-spindelig, geringelt, 5 zu 15 cm lang. Blätter breit-lanzettlich, 5 zu 30 cm, oberseits dunkel-, unterseits matthellgrün. Blüten in lockerer, armblumiger, halbmeterlanger Traube, 10 cm breit, oberes, kahnförmiges Kelchblatt weiss-rosa, untere schmaler, aussen gelbgrün, innen gelbweiss, alle rot punktiert, Blumenblätter gleichfarbig, leicht eingerollt, Lippe gelblich-weiss, länglich-eiförmig mit sackförmigem Anhang und tafelförmiger, hoher Schwiele in der Mitte. September, Oktober. Kolumbien.

— **var. brachyglossum** Rehb. f. Lippe kurz, Seitenschwielen lang geschweift, Rand grob gesägt.

— **var. laeve** Rehb. f. Schwielenrand glatt.

— **var. rhinophora** Rehb. f. Lippenschwiele mit hohen gesägten Längsfalten.

— **var. serrulata** Rehb. f. Schwielen ganz fein gezähnt.

— **var. virens** Rehb. f. Blüten dunkelgrün, hellpurpurbraun gefleckt.

C. tigrinum Rehb. f. Wuchs von *C. scurra*. Blüten reinweiss, braunrot getigert, Lippe weissgelb, Säule goldgelb. Oktober. Kolumbien.

C. tridentatum Hook. ist *C. macrocarpum* Rich.

C. trifidum Hook. ist *C. cernuum* Rehb. f.

Cattleya Lindley.

(Cattleyae 206.)

Stämme schlank und wenig verdickt oder zu kräftigen, langen, mehrgliederigen, meist seitlich zusammengedrückten Scheinknollen ganz oder nur in den obersten Gliedern umgebildet. Blätter derb, lederartig, zu 1–2 auf der Stamm- oder Knollenspitze. Blütenstiel endständig zwischen den Blättern, anfänglich ganz in grosse, häutige bis blattähnliche Scheiden eingeschlossen. Blüten einzeln oder in einfacher, aufrechter Traube, gross bis sehr gross und in den prachtvollsten Farbentönen von weiss zu violett, grünbraun zu violett oder reingelb gezeichnet. Die drei Aussenblätter meist schmaler und länger als die beiden Innenblätter, meist breit

abstehend, Lippe der schlanken Säule gar nicht oder nur am Grunde etwas angewachsen, sie dagegen mit ihren Seitenlappen meist umfassend;

Fig. 37. *Catasetum scurra*.

Mittellappen weit überwiegend (oft sind nur Andeutungen der Dreilappung vorhanden), aus kürzerer oder längerer Röhre sich zu einer breiten Platte ausdehnend. Von *Laelia* ist die Gattung *Cattleya* nur durch die vier Pollenmassen, *Laelia* hat deren 8, getrennt. Die *Cattleyen* ge-

hören den wärmsten Strichen des tropischen Amerikas, von Brasilien bis Mexiko, an und leben entweder auf alten Bäumen oder bemoosten Felsen, fast immer in der Nähe von Wasser, sei es an der Seeküste oder an Bergbächen. Sie verlangen in der Kultur hohe Wärmegrade, nicht unter 15°, sind aber sonst dankbare Wachser am Rindenstück oder hochgepflanzt im Sphagnumtopf. Während des Triebes verlangen sie stete Feuchtigkeit und vertragen wiederholte leichte Dünggüsse mit Vorteil. Nach der Blüte ist eine anhaltende Trockenperiode geboten. Die kräftigen, an den Spitzen fast fleischigen Wurzeln dürfen aber niemals zu schrumpfen beginnen. Die Blüten aller Arten sind langdauernd, wochen-, selbst monatelang, und gehören zu den prachtvollsten Orchideenblüten.

Die etwa 20 Arten im wissenschaftlichen Sinne — die Gärtnerei unterscheidet mindestens dreimal soviel „Arten“ und unzählige Varianten nach Blütenfarben und Grössen-Abänderungen — teilt Professor Pfitzer in folgende fünf Abteilungen:

1. **Bicolores.** Stamm schlank cylindrisch. Seitenlappen der Lippe fehlend: *C. bicolor* z. B.

2. **Aclandia.** Seitenlappen ganz am Grunde der Lippe sitzend. *C. Aclandiae*.

3. **Mossia.** Stamm meist angeschwollen. Seitenlappe kaum kenntlich, Lippe stark um die Säule gerollt. *C. maxima*, *C. labiata* mit zahlreichen Varietäten.

4. **Leopoldia.** Stämme meist schlank cylindrisch. Lippe deutlich dreilappig. *C. guttata*.

5. **Citrinae.** Kurze, dicke, hängende Scheinknollen, ohne Blüten-scheide. Blüten fast kugelig, geschlossen. *C. citrina*.

Die Kreuzungen zwischen Arten von *Cattleya* und *Laelia*, welche in den englischen Gärten jetzt in grosser Zahl gezüchtet werden, sind von Rolfe in eine eigene Gattung: *Laeliocattleya*, die zwischen *Cattleya* und *Epidendrum* in *Epicattleya* und von *Cattleya* mit *Sophronitis* in *Sophrrocattleya* zusammengefasst worden.

C. Aclandiae Lindl. (*Epidendrum Aclandiae Rehb. f.*) Die schlanken, 5—8 cm hohen Luftknollen tragen je ein Paar breit-elliptischer (4 zu 5 cm etwa), dickledriger Blätter, zwischen welchen meist zwei kurzgestielte Blüten von etwa 10 cm Durchmesser stehen. Die fünf fast gleichgebildeten, breit ausliegenden Blumenblätter sind schmal verkehrt-eiförmig, gerundet, die Ränder wellig-kraus zurückgebogen, gelbgrünlich mit grossen, purpurbraunen Tuschflecken. Die Lippe ist aus schmalen Grunde gerade vorgestreckt, vorn fast kreisrund verbreitert, mit tief herzförmigem Einschnitt, leuchtend magentarot mit goldgelbem Grundfleck. Die kleineren, helleren Seitenlappen am Grunde biegen sich nur wenig um die grosse purpurrote Säule herum. Juni—Juli.

Von J. Wetherall auf Bahia entdeckt, später vielfach in Brasilien gesammelt und von Lindley nach Lady Acland von Killerton getauft.

— *var. Schilleriana Rchb. f.* ist *C. Schilleriana Rchb. f.*

C. amabilis hort. ist eine grossblütige, hellrosae Form von *C. intermedia* Grah.

C. Amaliae Lind. ist *C. Schilleriana Rchb. f. var.*

C. Amesiana hort. ist *Laeliocattleya Amesiana Rolfe*, eine von Veitch gezogene Kreuzung von *Laelia crispa* und *C. maxima*. Äussere Blätter reinweiss, Lippe hellpurpurrot.

C. amethystina Lem. ist eine Form der *C. intermedia* Grah. mit fast weissen äusseren Blättern und hell-violetter Lippe. Schon 1848 von Sta. Catharina aus eingeführt.

C. amethystoglossa Lind. et Rchb. f. Schlanke, wenig verdickte Stämme, bis zu 80 cm hoch, tragen die beiden dicken, breit-lanzettlichen, etwa 5 cm breiten, bis 20 cm langen Blätter, zwischen denen sich der reichblütige Blütenstamm erhebt. Blüten über 10 cm Durchmesser, das obere Kelchblatt aufrecht, schmal, die beiden seitlichen und die Blumenblätter breit-verkehrteiförmig, weiss mit rosaem Hauch und zahlreichen, runden, amethystblauen Tuschflecken. Lippe 4—5 cm lang, vorn 3—4 cm breit ausweissem Grunde intensiv blauviolett, die beiden Seitenlappen aufgebogen, aussen weiss, innen violett, der breit nierenförmige Vorderteil zart faltig-gekraust. Februar—Juni. Brasilien. — Eine der prächtigsten Arten, verwandt mit *C. guttata*, aber durch die Färbung abweichend.

C. amethystoglossa der englischen Gärten ist zum Teil *C. guttata* var. *Prinzii Rchb. f.*

C. amethystoglossa var. sulphurea hort. ist in der Form übereinstimmend, aber die Grundfarbe der Blüte ist citronengelb, die Lippe fast ganz milchweiss.

C. Arembergii Scheidw. ist *C. Harrisoniana Rchb. f.*

C. Augustae Victoriae Sander gehört zu *C. labiata* v. *Warscewiczii Rchb. f.*

C. aurea Lind. ist *C. labiata var. Dowiana Batem. f. aurea*.

C. autumnalis hort. ist *C. Bowringiana Rchb. f.*

C. Backhousiana Backh. ist eine sehr grossblütige, tuschfleckige *C. labiata* Trianaei.

C. Backhousii Rchb. f. gehört zu *C. maxima* Ldl.

C. Bassettii hort. ist *C. labiata* Ldl. var. *Luddemanniana Rchb. f.*

C. bella hort. ist *Laeliocattleya bella Rolfe*.

C. bella Rchb. f. ist *C. labiata var. Mendelii Rchb. f.*

C. bicolor Ldl. (Epidendrum bicolor Rchb. f.) Stämme schlank, bis 60 cm hoch, Blätter fast ledrig, lang-lanzettlich, Blüten meist zu zwei, 8—10 cm Durchmesser. Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, trüb grünlich-kupferbraun mit hellgelbgrünem Rande, Blumenblätter gleichfarbig, breiter, leicht gewellt. Lippe schmal, ohne Seitenlappen, lang vorgezogen, tief gekielt, vorn wenig verbreitert, abgerundet, zierlich gezähnt, aus rosa-

violettem Grunde vorn zart rosa mit goldgelbem schmalem Rande. August, Oktober. 1838 aus Brasilien eingeführt.

— var. **punctata hort.** Blumenblätter verwachsen, dunkelbraun punktiert.

C. Blenheimiensis hort. ist *Laeliocattleya elegans Rolfe f. var.*

C. Bluntii Lowe ist eine weissblühende Form von *C. labiata v. Mendelii* Rchb. f.

C. bogotensis hort. ist *C. labiata var. Trianaei* Rchb. f.

C. Boissieri hort. ist eine zart rosae Form von *C. labiata Trianaei* mit sehr grossem, goldgelbem Lippenfleck.

C. Bonniana hort. ist *C. labiata v. Trianaei* Rchb. f.

C. Boothiana Ldl. ist *Laelia lobata* Rchb. f.

C. Bowringiana Rchb. f. (*C. autumnalis hort.*) Stämme am Grunde flach gedrückt (wie von *Laelia*) und in den Scheiden sitzend, Blätter graugrün, breit-lanzettlich. Blütenstand hoch, reichblütig, Blüten bis 10 cm ausgebreitet, die Kelchblätter lanzettlich, die Blumenblätter breit-eiförmig, zart rosa bis purpurviolett, Lippe aus röhrigem, goldgelbem Grunde weit ausgebreitet, aussen zart rosa, Vorderlappen prächtig lila-purpurn mit karminroter Schattierung. September—Dezember. Britisch-Honduras. Erst 1884 eingeführt, aber als in der todtesten Zeit blühend, sofort als wertvolle Schnittblume, dabei sehr leicht wachsend, rasch verbreitet. Sie ähnelt in der Blüte frappant *C. Skinneri*, ist aber der sonderbaren Knollen und des Blattwerkes wegen nicht als herbstblühende Form dieser Art, wie man der Blüte nach glauben müsste, aufzufassen.

C. Brabantiae Veitch ist eine von Dominy bei Veitch 1860 gezüchtete Kreuzung aus *C. Aclandiae* und *C. Loddigesii*, deren Blütenblätter rosa mit schwarzpurpurnen Flecken sind, während die Lippe aus weissem Grunde leuchtend violettrot ist.

C. Brymeriana Rchb. f. (*Laelia Brymeriana hort.*) wenig verbreitete Pflanze, vermutlich eine wilde Kreuzung einer *Cattleya superba* mit *C. labiata Eldorado*, hat mittelgrosse, hellrosa-purpurne, weissgestreifte Blüten, Lippe aus hell-lilaem, dunkelrot geadertem, röhrigem Grunde mit goldgelbem Schlundfleck in einen breiten hellpurpurroten Vorderteil ausgedehnt. April bis Mai. Brasilien.

C. Brysiana Lem. ist *Laelia purpurata* Lindl.

C. Buchaniana hort. ist *C. labiata var. Luddemanniana* Rchb. f.

C. bulbosa Lindl. ist eine kleinblütige *C. Walkeriana* Gardn.

C. Buyssoniana O'Brien. ist *C. granulosa* Ldl. var.

C. calumnata André ist eine von Bleu in Paris gezüchtete Kreuzung von *C. intermedia var. amethystina* ♂ und *C. Aclandiae* ♂ mit zahlreichen, 10 cm grossen, wachsartigen Blüten, weissen, purpurviolett gefleckten Blumenblättern und purpurvioletter, dunkler geadeter Lippe. April, Mai.

C. calumnata × *C. labiata var. Wagneri* ist *C. hybrida* Rchb. f.

C. candida hort. ist eine fast reinweiss blühende *C. intermedia* Grah.

C. Canhammiana Rehb. f. ist *Laeliocattleya Canhammiana* Rolfe.

C. Cassandra Veitch ist *Laeliocattleya Cassandra* Rolfe.

C. Chamberlainiana Rehb. f. ist eine Gartenkreuzung aus *C. Dowiana* und *C. guttata* var. *Leopoldi*, Blüten gross, Kelchblätter trüb purpurbraun, Blumenblätter dunkelrotpurpurn, Lippe hellpurpurn. Juli bis September.

C. chocoensis Lind. et André. (*C. labiata* Ldl. v. *Trianaei* f. *chocoensis* Veitch.) Stämme kurzkeulig, Blätter länglich, vorn ausgeschnitten, Blütenstand kurz mit wenigen grossen, aber glockenförmig halbgeschlossenen, duftigen Blüten. Blumenblätter breit-eiförmig, vorn gezähnt, weiss, Lippe hellcitron- bis dunkelgoldgelb mit purpurnem bald grösserem, bald kleinerem Vorderfleck. Mai, Juni. Kolumbia, Wälder am Cauca (Choco).

C. chrysotoxa L. Lind. gehört zu *C. labiata* var. *Dowiana* Batem.

C. citrina Ldl. (*Epidendrum citrinum* Rehb. f. *Sobralia citrina* Llav. *Cattleya Karwinskii* Mart.) (Fig. 38.) Nur hängend wachsend! mit kurzen eiförmigen, von Scheidenresten weisshäutigen Scheinknollen, welche meist zwei schmale, lange, hängende, dicke, zugespitzte, graugrüne Blätter tragen. Die einzeln hängenden, glockenförmig fast geschlossenen, wie aus Wachs bossierten, zart duftenden Blüten sind bis 10 cm lang, hellcitrongelb mit zartem Wachsreif und schliessen die fast gleichfarbige Lippe, deren Vorderteil elegant kraus-wellig ist, vollkommen ein. Die Blüte erinnert frappant an eine gelbe Tulpe. Mexiko; 1838 nach Europa gebracht, aber schon von Hernandez unter dem mexikanischen Namen: *Corticoatzonta coxochitl* — etwas zungenbrecherisch — erwähnt. Blüht vom Herbst bis zum Frühjahr und ist sehr kulturwert, kühl und sehr hell zu halten.

Fig. 38. *Cattleya citrina*.

C. citrina $\times$ *intermedia*, (*C. Lamberhurstii hort.*) angebliche Kreuzung, an welcher jedoch wohl nicht *C. citrina*, sondern eine gelbblühende andere Art beteiligt sein dürfte.

C. coccinea Ldl. ist *Sophronilis coccinea* v. *Htte.*

C. crispa Ldl. ist *Laelia crispa* Rchb. f.

C. crocata Rchb. f. gehört zu *C. labiata* var. *Eldorado* Lind.

C. Dawsoni Warn. ist eine enorm grossblütige, intensiv rosapurpurne Form von *C. labiata* v. *Luddemanniana* Rchb. f.

C. Dayana hort. ist *Laelia pumila* var. *Dayana* Rchb. f.

C. Deckeri Klotzsch ist eine kleinblütige Form von *C. Skinneri* Bat.

C. devoniana Veitch. ist eine von Dominy gezüchtete Kreuzung zweier *Labiata*-Varietäten mit grossen, weissen Blüten, welche zart rosa getuscht ist mit leuchtend purpurner Lippe.

C. Digbyana Ldl. ist *Laelia Digbyana* Bnthm.

C. dolosa Rchb. f. ist *C. Walkeriana* Gardn. var.

C. domingensis Lem. ist *Laelia domingensis* Rchb. f.

C. Dominyana Ldl. ist eine Kreuzung aus *C. maxima* und *C. intermedia* v. *amethystina*, gezogen von Dominy. Blüten sehr gross, weiss mit bläulich-rosaer Zeichnung, Lippe leuchtend rosa mit tief orange gelbem Schlundfleck. Es existieren zwei schöne Varietäten: *alba*, Blüte reinweiss mit zart bläulichem Hauch, Lippe reinweiss mit einem lilaen Tuschfleck, und *lutea*, Blüten weiss, rosa angehaucht, Lippe weiss mit breitem, gelbem, rosa geadertem Fleck.

C. Dowiana Batem. ist eine lehm gelbblühende Varietät von *C. labiata*.

C. Dukeana hort. ist eine Kreuzung von *C. labiata* und deren var. *Mossiae*.

C. Edithiana Warn. ist eine sehr grossblumige, gelblich angehauchte Form von *C. labiata* var. *Mossiae* Park.

C. elatior Lindl. ist *C. guttata* Lindl.

C. elegans Morr. ist *Laelia elegans* Ldl.

C. Eldorado Lind. ist eine Varietät von *C. labiata* Ldl.

C. Eldorado alba ist *C. labiata* var. *virginalis* Lind. et André.

C. elegans Morr. ist *Laelia elegans* Rchb. f.

C. epidendroides hort. ist *C. luteola* Ldl.

C. exoniensis Rchb. f. ist *Laeliocattleya exoniensis* Rolfe, eine der Kreuzungen von *Cattleya labiata* var. *Mossiae*, welche mit *Laelia purpurata* befruchtet wurde. Die einblättrigen Stämme tragen riesige weisse, rosa angehauchte Blüten; die grosse, wellig-krause Lippe ist sammetartig purpurrosa mit weissem Saume und goldgelbem, von zwei Purpurlinien durchzogenem Schlundfleck.

C. fausta Rchb. f. ist die Weiterkreuzung von *C. exoniensis* auf *C. Loddigesii*. Blüte gross, schön rosa, Lippe weiss, der ganze Schlund goldgelb mit karminroten Flecken. Die var. *radians* trägt diese

Flecken in strahlig angeordneter Streifenform über den Vorderteil der Lippe verteilt.

C. flaveola Rehb. (*C. hybrida picta* Fl. Mag.) ist von Dominy in Exeter aus *C. guttata* und *intermedia* gezogen. Blüten gross, zu 6—7 am Schaft, Kelchblätter hellolivengrün, spärlich purpurfleckig, Blumenblätter ebenso, aber noch hell gelblich-rosa gerandet. Seitenlappen der Lippe aussen weiss, Mittellappen purpurn mit hellem Rande und gelblicher Scheibe.

C. flavida Klotzsch ist *C. luteola* Ldl.

C. Forbesii Lindl. (*Epidendrum Forbesii* Rehb. f. *Cattleya isopetala* Rehb. f.) Stämme schlank, bis 20 cm hoch. Blätter breit-elliptisch. Blüten einzeln oder in spärlicher Rispe, bis 15 cm Durchmesser, die Blumenblätter fast gleich gebildet, breit-lanzettlich, trüb gelbgrünlich, Lippe fast röhrig, vorn wenig verbreitert, aus gelbem, rot geadertem Schlunde zart rosa, der kurz vorgeschobene kleine Mittellappen ist breit weiss gesäumt und wellig gezackt. 1830 von Forbes aus Brasilien eingeführt. Juni—August. Unbedeutende Art für gärtnerische Zwecke.

C. Gaskelliana h. Sander ist eine der schönsten Varietäten von *C. labiata* mit bis 20 cm grossen Blüten, deren äusserst zart gefärbte, elegant gerundete Blätter sich decken und die Blüte dadurch noch grösser erscheinen lassen. Die Färbung wechselt zwischen fast reinweiss und satt rosa, der Lippenfleck vom Citron- bis Goldgelben. Wächst leicht und blüht dankbar. Vom oberen Orinoko (Brasilien) eingeführt.

C. Gibeziae hort. ist eine wenig ausgezeichnete, hellblühende Form von *C. labiata* Ldl.

C. gigas Lind. et André ist eine kurzstämmige, enorm gross hell-rosa blühende Form von *C. labiata* var. *Warscewiczii* Rehb. f. mit breiter, tief purpurvioletter Lippe, welche an jeder Schlundseite einen sattgelben Augenfleck trägt. Sie wurde aus Kolumbien eingeführt und blüht Mai—Juli.

C. gigas burdoniensis hort. ist eine viel feuriger gefärbte, aber etwas kleiner blühende Spielart, während *C. gigas Sanderiana* eher noch grössere Blüten als die ursprüngliche Form trägt, aber meist sehr zart gefärbt ist.

C. Grahami L. O. ist *Laelia majalis* Ldl.

C. granulosa Ldl. (*Epidendrum granulosum* Rehb. f.) Stämme kräftig, 30—40 cm hoch, Blätter gross, breit-elliptisch, zurückgebogen. Blüten-schaft reichblumig, bis 70 cm hoch, Blüten bis 15 cm ausgebreitet. Die Kelchblätter breit-elliptisch, abgerundet, glattrandig, die Blumenblätter eiförmig, welligkrausrandig, alle olivengrün mit spärlichen, feinen, braun-roten Punkten. Lippe tief dreilappig, die Seitenlappen kurz, ohrenartig aufgebogen, der Mittellappen schmal und lang vorgeschoben, vorn in eine nierenförmige Platte mit vortretender Mittelspitze ausgebreitet, der schmale Teil und die Innenfläche der Seitenlappen orange mit purpurnen Linien,

der Vorderteil sahnweiss mit zahlreichen, purpurvioletten Warzen. August bis September. 1840 von Hartweg aus Guatemala eingeführt.

— **var. Buyssoniana O'Brien** (als Art) in der Kultur entstandene Form von hell strohgelber Färbung ohne Punkte. Blüte gross und fest. Eine sehr wertvolle Züchtung.

— **var. Dijanieana Veitch.** Die einzige von dem verstorbenen Dijanie eingeführte Orchidee ist um ein Drittel kleiner als die Hauptform. Blumenblätter grün, ungefleckt, Seitenlappen der Lippen reinweiss, Mittellappen warzig, rosa. Brasilien.

— **var. Russelliana Ldl.** (*C. guttata* var. *Russelliana hort.*), ist arnblütig, die einzelnen Blüten grösser, die Blumenblätter schmal-lanzettlich, bei weitem nicht so schön als die Art selbst. Guatemala. var. *asperata* Gard. Chron. hat auffällig stark entwickelte Warzen auf der Vorderlippe; var. *Schofieldiana* Rchb. f., Blüten grünlich-lehm-gelb mit purpurnem Hauch und gleichfarbigen Schmitzen, Lippe leuchtend rot-purpurn mit weissen, an den Rändern rosaen Seitenlappen.

Fig. 39. *Cattleya guttata* Leopoldi.

C. guatemalensis Moore. (*Epicattleya guatemalensis Rolfe*) ist eine in der Heimat entstandene Kreuzung von *C. Skinneri* und *Epidendrum aurantiacum* mit dunkelrosaer, in Orange schimmernder Färbung der Blumenblätter, purpurroter Lippe und orangegelbem Augenfleck, der einige karminrote Linien zeigt. Guatemala. Nicht mehr in Kultur.

C. guttata Lindl. (*C. elatior* Ldl. *Epidendrum elatius* Rchb. f.) (Fig. 40.)

Stämme schlank, bis 50 cm hoch, mit zwei breit-elliptischen, dicken Blättern und hoher reichblütiger Blütentraube. Blüten bis 10 cm gross, alle Blätter breit-linear, olivengrün mit hochroter Punktierung, Lippe tief dreilappig, Seitenlappen eiförmig, aufgebogen, Mittellappen aus langem schmalen Grunde halbkreisförmig, zweilappig verbreitert, weiss mit lilaem Fleck. Oktober, November. Brasilien.

— **var. immaculata hort.** hat einfarbig hellgrüne, ungefleckte Blumenblätter, var. *Keteleeri* ist von var. *Prinzii* nicht verschieden; var. *leopardina hort.*, Flecken der Blumenblätter gross, vertuscht, purpurbraun; var. *Leopoldi* Lind. et Rchb. f. (Fig. 39.) reichblütig, zuweilen bis 30 Blumen in einer Traube, Blumenblätter bronzegrün, karmin punktiert, Lippe sammetartig purpurn; var. *lilacina hort.*, Lippenfleck

helllila; var. *Prinzii* Rchb. f. ist eine auffällig kleine Form mit ganz abweichender Blütenfarbe, Blütenblätter weisslichrosa mit spärlichen dunkel-rosanen Tuschflecken, Vorderteil der Lippe leuchtend purpurn; var. *punctulata* hort., Flecken der Blumenblätter sehr zahlreich, klein, scharf abgesetzt; var. *Ruselliana* hort. gehört zu *C. granulosa*; var. *sphenosphora* Morr., Blüten grünlich, hellrot punktiert, Mittellappen der weissen Lippe karmoisinrot; var. *Williamsiana* Rchb. f., Blumenblätter braunpurpurn mit spärlichen rotpurpurnen Strichen und Flecken, Lippe im Grunde helllila, vorn rosapurpurn.

C. Hardyana Will. et Moore ist eine Kreuzung von *C. labiata* Dowianii aurea und *C. labiata* Warscewiczii, wenn es nicht nur eine Verbindungsform ohne hybriden Ursprung zwischen diesen beiden Varietäten ist. Blüten sehr gross, Kelch- und Blumenblätter aus hellerem Grunde leuchtend rosa purpurn, Seitenlappen der Lippe magenta-purpurrot, der sehr krause Vorderlappen purpurn bis in den gelb geaderten Schlund. Caracas.

C. Harrisii Rchb. f. ist von Dr. Harris in Lamberhurst, Kent, aus *C. guttata* Leopoldi und *C. labiata* Mendelii gekreuzt. Blüten bis 15 cm gross, hell rosapurpurn, spärlich violett-purpurn gefleckt, Seitenlappen der Lippe heller, mit einem grossem, violett-purpurnem Spitzenfleck, Mittellappen violett-purpurn, kerbig-wellig gerandet, vorn zweilappig. Säule weiss mit einigen purpurnen Grundflecken.

C. Harrisoniana Rchb. f. (*C. Popeyansiana* [Popeyansiana] Morr. *C. Loddigesii* var. *Ldl.*) Nächst verwandt mit *C. Loddigesii* Rchb. f. Stämme kräftig, bis 60 cm hoch, mit schmal-lanzettlichen Blättern. Blüten zu 1–6, über 10 cm ausgebreitet, Kelchblätter fast eiförmig, die beiden seitlichen sichelartig gekrümmt, Blumenblätter breiter, wellig gerandet, zart rosa-lila, Lippe dreiteilig, krauslappig, Seitenlappen lila mit gelbem Rande, Mittellappen mit gelbem Tuschfleck und breitem, lilacem Saume. Juli–Oktober. Rio-Janeiro. — Eine der am besten wachsenden, leicht und dankbar blühenden Arten, deren Blüte im kalten Hause wochenlang aushält. var. *alba* hat fast rein weisse Blumenblätter und heller ge-

Fig. 40. *Cattleya guttata*.

färbte Lippe; var. *Sororia* Will. ist *C. Sororia* Rchb. f.; var. *violacea*, Blüte dunkelviolett, Lippenfleck orange.

C. Holfordii hort. ist *C. luteola* Ldl.

C. hybrida Rchb. f. (*C. calumnata* $\times$ *labiata* v. *Wagneri*) steht ersterer Art näher, aber die grossen Blüten sind weiss, die Lippe rosa.

— var. *Lowryana* hort. (*C. intermedia* $\times$ *labiata*.) Blüten weiss, Lippe vorn karmin purpurn.

— var. *picta* Fl. Mag. ist *C. flaveola* Rchb. f.

C. imperialis hort. ist *C. labiata* var. *Warszewiczii* Rchb. f.

C. intermedia Grah. (*C. amabilis* hort. *C. amethystina* Morr. *Epidendrum intermedium* Rchb. f.) Stamm kräftig, bis 50 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich. Blüten zu 3—9, bis 15 cm ausgebreitet, weiss, rosa überhaucht, Blütenblätter gleichförmig, breit-lanzettlich, Lippe ausröhrigem, helllilaem Schlunde sich gross ausbreitend, wellig-kraus, rosapurpurn. Mai bis Juni. Sta. Catharina. Sehr dankbarer Blüher! var. *alba* hort. Blüten reinweiss; var. *amethystina* Lem. ist nur durch die hellere Blütenfarbe abweichend; var. *Parthenia* hort. Blüten reinweiss, viel grösser und fester als *alba*; var. *superba* hort. ist ganz zart rosa mit sehr grosser, satt purpurroter Lippe; var. *variegata* Hook., Lippe weiss, der goldgelbe Schlund rot gestreift.

C. intermedia var. *angustifolia* hort. ist *Laelia Perrinii* Ldl.

C. intermedia $\times$ *Laelia elegans* ist *Laeliocattleya intricata* Rolfe.

C. intermedia $\times$ *Laelia elegans* var. *Schilleriana* ist *Laeliocattleya Behrensiana* Rolfe.

C. intricata Rchb. f. ist *Laeliocattleya intricata* Rolfe, eine Kreuzung aus *C. intermedia* und *Laelia elegans* mit fast weisser Blüte und violetter Lippe.

C. iricolor Rchb. f. Stämme keulig, flach gedrückt, bis 12 cm hoch. Blätter einzeln, aus zusammengezogenem Grunde riemenförmig, bis 25 cm lang, vorn ausgerandet. Blütenschaft halb so lang als das Blatt, zur Hälfte von der häutigen Scheide umhüllt. Blüten zu 2—3, bis 10 cm breit, milchweiss bis auf die Zeichnung der Lippe. Kelchblätter elliptisch-lanzettlich mit zurückgerollten Rändern, die seitlichen fast sichelförmig, Blumenblätter ähnlich, aber schmaler, Lippe undeutlich dreilappig, Seitenlappen um die Säule gerollt, milchweiss mit einigen Purpurstrichen, hellpurpurnem Schmitz und orangegelbem Tuschfleck am vorderen Rande, Mittellappen spitz, zurückgeschlagen, weiss mit orangegelbem Querband im Grunde und auf jeder Seite desselben einen Purpurfleck. April, Mai. Vaterland unbekannt. Das 1874 der Beschreibung Reichenbachs zu Grunde gelegte einzige Exemplar gehörte J. Veitch.

C. irrorata Rchb. f. ist *Laeliocattleya irrorata* Rolfe.

C. isopetala Rchb. f. ist *C. Forbesii* Ldl.

C. Karwinskii Martius ist *C. citrina* Ldl.

C. Kimbaliana Lind. et Rod. Tracht von *C. labiata*. Blüten gross,

Kelch- und Blumenblätter weiss, rosa angehaucht, Lippe dunkel violettrot, Schlund breit hochgelb. Mai—Juli. Venezuela.

C. labiata Ldl. (*Epidendrum labiatum* Rehb. f.) (Fig. 41, 42.) Stämme kräftig spindelförmig, meist flach gefurcht, mit grossem, breit - elliptischem, derbem Blatt. Blüten zu 1—3, gross bis sehr gross, Kelchblätterschmäler oder breiter lanzettlich, Blumenblätter breit-elliptisch bis verkehrt eiförmig, zart, weiss, weisslichrosa bis tief rosalila, Lippe bald aus nur flach gewölbtem, bald aus völlig röhrigem Grunde sich vorn zu einer grossen, glatten oder sammetartigen, ebenen oder welligkrausen, fast ganzrandigen bis elegant kraus gezähnten, graden oder zurückgebogenen Platte erweiternd, in der Färbung wechselnd zwischen weissem, rosaem, lilaem Grunde, grösserem oder kleinerem, hell- oder dunkelgoldgelbem Grundfleck,

Fig. 41. *Cattleya labiata*.

helllilaer, purpurvioletter, sammetroter, aber auch ganz heller Vorderplatte. — Juni—November. — Schon in den dreissiger Jahren von Trinidad nach England gebracht und seitdem im tropischen Waldgürtel der nördlichen Staaten Süd-Amerikas, besonders Caracas, an zahlreichen Orten und in zahllosen Formen aufgefunden, deren jede fast von dem betreffenden Sammler als neue Art benannt worden ist, so dass heut in

den Gärten über 130 *Cattleyas* aus der alten *Species labiata* als „Arten“ oder, richtig gesagt, Spielarten oder Kulturformen gezogen werden. Botanisch unterschied Reichenbach früher acht Varietäten, denen heut noch einige nach botanischen — wie wir ausdrücklich hervorheben — Merkmalen unterscheidbare Varietäten sich anreihen lassen. Das mehr individuelle Merkmale festhaltende Auge des geübten Gärtners trennt dann, je nach Grösse und Festigkeit oder Zartheit der Blüten, besonders aber nach den geringsten Abweichungen im Farbenton oder Umriss der Blumenblätter oder der Lippe, die für den Botaniker in ein unlösbares Chaos zusammenschwimmenden Einzelformen.

Fig. 42. *Cattleya labiata*.

Reichenbach unterschied 1861 in Walpers Annalen folgende Varietäten von *C. labiata*:

a) *genuina*, die typische Form, mit relativ kleiner, ausgebreitet, etwa 15 cm grosser Blüte, Kelchblätter schmal-lanzettlich, Blumenblätter breit-lanzettlich, gewellt, Lippe aus breitem, röhrig aufgerolltem Grunde in eine verkehrt eiförmige, flache, glatte, ungeteilte Platte ausgebreitet. Blumenblätter helllila-rosa, Schlundfleck gelb, Lippenplatte blutroth.

Hierher gehören von Gartenformen *C. superba* Rgl. mit rotgeflecktem, goldgelbem Schlundfleck; *C. quadricolor* hort. mit hell gesäumtem Lippenteil und die von dieser nicht verschiedenen *C. iricolor* hort. und *C. Guayrana* hort. (von La Guayra stammten viele Transporte der vierziger Jahre), sowie die blassblühende *C. Gibeziae* hort.

b) **Mossiae Parker.** (*C. Mossiae* Hook. *C. labiata atropurpurea* Paxt. *C. labiata picta* Van Houtte.) (Zu Ehren von Mrs. Moss in Otterspool, Orchideenliebhaberin jener Zeit.) (Fig. 43.) Blüten über 20 cm Durchmesser, die inneren Blumenblätter sehr breit eiförmig in einen schmalen Grund zusammengezogen, genagelt, Lippenröhre kurz, schmal, Vorderteil weit vorgeschoben, oft fast zweilappig eingekerbt, wellig-kraus, kraus-gefranst bis zierlich gezähnt, Färbung sehr zart weisslich oder leuchtend rosa, Lippe aus stark entwickeltem goldgelbem Grunde dunkelrosa, leuchtend pur-

Fig. 43. *Cattleya labiata* var. *Mossiae*.

purrot strichfleckig. 1832 von La Guayra eingeführt. April—Juni.

Hierher gehören — hauptsächlich nach Williams Zusammenstellung — von den heutigen Kulturformen: *Alexandrae* Will., Lippe weiss, magentarot gezeichnet, Schlundfleck leuchtend orange mit Purpur; *Arnoldiana* Sander, der hellgelbe Schlundfleck reicht bis in den Vorderteil der schmalen Lippe; *aurantiaca* hort. (auch *aurea*), Schlundfleck dunkelorange mit violetten Linien und hellem, weisslichem Rande; *aureo-marginata*, die gelbe Schlundzeichnung umsäumt zum Teil noch den purpurvioletten Lippenfleck; *autumnalis* hort. ist var. *Warocqueana* L. Lind.; *Blakei* Moore, Blüte dunkelrosa, Blumenblätter vorn

gefranst, Lippe aus orangegelbem Grunde violett mit verwaschenem, hellerem, gefranstem Rande; *candida* Rchb. f., die ganze Blüte fast weiss, nur die Lippe rötlich schimmernd; *chiriquensis* hort., dunkelrosa mit leicht gewellter Lippe; *complanata* Moore, sehr grossblumig, dunkelrosa, ohne Fransung der Ränder; *conspicua* Moore, Lippe reich purpurn gefleckt mit breitem, hellem Saume; *Edithiana* Warn. Blüten gross, gelblich überlaufen, Lippe dunkelrosa; *elegans* Moore, kleinblütig, tiefrosa, kaum von *conspicua* sonst abweichend; *fimbriata* Moore, zart rosa, alle Blätter stark gefranst, Lippe auf weissem, im vorderen Teile hellorangenem Grunde violett geadert; *flammea* Moore, kleinblütig, leuchtend rosa, Lippe aus satt orangefarbenem Schlunde vorn schön violett-purpurn auf weissem Grunde und hellrosa gesäumt; *grandiflora* Moore, riesige, zart rosae Blüten mit purpurroter Lippe, nur von *grandis* Moore noch an Grösse übertroffen; *Helenae* Moore, Blüten leuchtend rosa mit purpurnen Tuschflecken, Lippe purpurrot; Kaiserin Friedrich h. Schroed. Blüte reinweiss bis auf die leuchtend karmin-magentarote weit ausgebreitete Lippe; *Kermesina marginata* Will., Blüte pfirsichrot mit scharf abgesetztem, weissem Saume; *Lawrenceana* Moore ist var. *Dowiana* Batem; *Mac Morlandi* Will., Blüten weisslich-rosa, Lippe mit weit vorgehendem, hellgelbem Schlundfleck, dunkelrosa und gefranst; *magnifica* Will., Blüte dunkelrosa, Lippe sehr breit, zurückgebogen, satt purpurn mit sammetartigem Hauch; *majestica* Will., Blumenblätter sehr breit, dunkelrosa, Lippe gross, schön gefranst, aus dunkelrosae Grunde zart goldgelb, vorn purpurviolett; *Marianae* Moore, Blüten klein, weiss, Lippe aus hellgelbem, violett gesprenkeltem Grunde vorn hellviolett mit breitem, weissem Saume; *marmorata* Moore, Blüten sehr gross, ganz hellrosa, Lippe breit, aus orangegelbem Grunde hellrosa mit dunkleren Tuschflecken und rosaem, zierlich gezähneltem Rande; *Mooreana* Warn., Blüten weisslichrosa, Lippe aus orange tief violett mit scharf abgesetztem, weissem Rande; *Nalderiana* hort., Blüten sehr gross, satt rosa, Lippe matt rosaviolett, spärlich dunkler punktiert; *Napoleonis* Moore, Blüten sehr gross, aufrecht, leuchtend rosa, Lippe aus voll orangegelbem Grunde purpurn, dunkler tuschfleckig, mit breitem, hellrosae Saume; *Pottsii* Will., Blüten mittelgross, Blütenblätter hellpfirsichfarben mit federig verlaufender, leuchtend purpurner Mitteladerung, Lippe aus orangegelb leuchtend purpurn mit fast weissem Rande; *purpurata* Moore, Blüten tiefrosa, Lippe aus orangegelb einfarbig violett-purpurn mit ganz schmaler, heller Fransenlinie; *Reineckea* hort., Blüten reinweiss, Lippe aus hellgelbem, karmin-geadertem Grunde ganz hell fiederfarben; *Rothschildiana* Moore, Blüten sehr gross, fein gezähnt, hellrosa, Lippe aus orangegelbem, purpurn geadertem und geflecktem Grunde hellpurpurn, verwaschen weiss gesäumt; *splendens* Moore, grossblumig, Blumenblätter hellrosa, Lippe aus hellorange

prächtig rosapurpurn mit rosaem, stark gefranstem Saume; *striata* Moore, Blumenblätter dunkelrosa mit hellen Adern, Lippe aus kurzem, orangegelbem Grunde satt rosa mit dunkleren Streifen und heller geädertem Rande; *superba* Moore, Blumenblätter dunkelrosa, gefranst, Lippe gross mit vortretendem, orangegelbem Schlunde, vorn hellviolett, rosa geädert und mit breitem, verwaschenem, hellrosaem Rande; *Urselli* hort., Blumenblätter gefranst, satt rosa, Lippe tief purpurviolett, der goldgelbe Grund vorn karminfleckig; *venosa* Moore, Blumenblätter leuchtend rosa, hell gerandet, Lippe aus schmalem, hellorangegelbem Grunde dunkelrosa, dicht mit violetten Adern und Strichen bedeckt, tief gefranst; *Victoriae* Moore, Blumenblätter sehr breit, zart rosa, Lippe aus tief orangegelbem Grunde satt purpurn mit schmalem, weissrosaem Rande; *Williamsii* Moore, Blumenblätter weiss rosa, Lippe aus hellorangegelbem Grunde dunkelrosa mit breitem, weisslichem Rande.

c) **Wagneri** Rehb. f. ist von *Mossiae* kaum zu trennen, nur durch die stärker nach dem Grunde verschmälerten Blumenblätter abweichend, Kelchblätter schmal, steif, Blumenblätter breit keilförmig, Lippe wenig zusammengerollt, Blumenblätter weiss, Lippe weiss mit goldgelbem Schlundfleck. — Caracas. April, Mai.

d) **Warszewiczii** Rehb. f. als Art. (*C. Warszewiczii* Sanderiana Rehb. f., *C. Gigas* Lind. et André, *C. gigas* Sanderiana hort., *C. Gigas burfordiensis* hort., *C. Sanderiana* hort., *C. imperialis* hort.) Blütenstand bis 10-blumig, Blüten sehr gross, Kelchblätter schmal-lanzettlich, Blumenblätter aus keilförmigem Grunde verbreitert, Lippe aus schmalem, nur kurz zusammengebogenem Grunde vorn breit zweilappig, wellig, fein gezähnt. Blumenblätter weisslich-lila, Lippe aus himmelblau-lila, mit je einem Goldauge auf beiden Seiten des hellen Schlundes. Januar—April. Kolumbien.

Hierher: *Augustae Victoriae* Sand. (Übergangsform zu *Mossiae*, im April 1890 in Berlin ausgestellt und der Kaiserin Auguste Victoria gewidmet). Blüten 20 cm gross, fest, hellrosa, alle Blätter krauswellig, Lippe aus schmalem, rosaem Grunde breit herzförmig mit tief orangegelbem Scheibenfleck und breitem sattlilaem Rande; *delicata* Moore (*C. pallida* Ldl., *C. labiata* var. *pallida* Rehb. f.), Blüte weiss, Lippe sehr gross, aus gelbem Centrum weiss mit einem rosaen Anhauch; *delicata superba* hort. ist noch grossblumiger und reinweiss; *gigas* Lind. et André sehr gross, hellrosa, Lippe tief purpurviolett; *imperialis* hort. und *superba* hort. sind von *delicata superba* nicht verschieden; *pallida* hort. ist ganz helllila, auch die Lippe ist nur blasslila; *quadricolor* Ldl., Blumenblätter reinweiss, derb, Lippe glockig röhrig, aussen und der Vorderlappen amethyst-purpurn mit hellpurpurnem Saume, der Schlund weiss, goldgelb getuscht, purpurn geädert; *Sanderiana* hort. und *Wilsoniana* Rehb. f. weichen von der Normalform kaum ab.

e) **Trianaei** Rehb. f. (*C. Lindigii* Karst. *C. quadricolor* Batem. *C. bogotensis*

hort. *C. Trianae hort.*) Stämme niedriger, kräftig, Blätter hellgrün, Blüten zu 1—3, sehr gross, vorwiegend zart rosa, ebensolcher langröhriker Lippe mit orangegelbem Schlunde und heller oder dunkler purpurnem, flach zweilappigem, wellig-krausem Vorderteil. Dezember—Februar. Kolumbien.

Die nachstehenden Formen von *Trianaei* (Triana war ein um die Erforschung Kolumbiens hochverdienter Naturforscher) unterscheiden sich fast nur in Grösse und Färbung der Blüten von einander, während die Form stets dieselbe bleibt. Rein weiss blühen — nur die Lippe ist vorn bald zartlila, bald hell- oder dunkelpurpurn — *alba*, *amabilis*, *delicata* (= *C. Rollissonii* Moore), *Dodgsoni*, *Emiliae*, *Hillii*, *nivea*, *Reginae*, *Schroederae alba*, *splendidissima* und *thyriantha*; auf ganz zart rosaem Grunde weiss überhaucht sind: *Corningii*, *grandiflora*, *marginata* und *Williamsii*; weissen Grund mit rosaem Hauch zeigen: *Atalante*, *Colemanni*, *Dayana*, *Russelliana*, *Schröderae* und *Thompsoni*; weiss mit purpurnem Anflug und primelgelben Schlund hat *Hardyana*, zart rosa blühen *plumosa*, mit karminroter Federzeichnung der Blumenblätter, *fimbriata* (nebenbei stark gefranst), *Jo*, *Popayana* (Popayan ist der Hauptexport-Platz), *rosea* und *Warneri*; dunkler rosa: *Backhousiana* und *formosa*; Karminrosa: *Tautziana* mit sammtartiger dunkler Lippe; cerise-rosa: *Osmanni*, welche gleichzeitig die grösstblumige Form ist und *quadricolor*; und *lilarosa*: *Leeana*.

f) *pallida* Lindl. ist nur eine unwesentliche, weisslich blühende Form von *Warscewiczii* Rehb. f. mit fast karminrotem Fleck der Lippe.

g) *Lemoiniana* Ldl. Kurzstämmig, kleinblättrig, Kelchblätter ganz schmal-lanzettlich, Blumenblätter sehr gross und zart, kraus-wellig, hell-rosa, Lippe aus langer, schmaler, innen goldgelber Röhre in einen breiten, fast flachen, am zurückgebogenen Rande spärlich gefransten, nicht krausen Vorderlappen ausgebreitet, mit hellvioletterm Tuschfleck. Juni—August. Brasilien.

h) *Luddemanniana* Rehb. f. (*C. Dawsoni* Warn. *C. speciosissima* Lowii And. *C. Buchaniana* Will. *C. Bassetti hort.*) Blütenstand bis 10-blumig, Blüten sehr gross, fest, Kelchblätter schmal-lanzettlich, Blumenblätter aus kurzkelförmigem Grunde breit-eiförmig, kaum länger als die Lippe, wellig, rotpurpurn, Lippe aus schmaler, innen goldgelber Röhre in einen breit zungenförmigen, doppelt so langen als breiten, zweilappigen, gezähnten, welligen, aus gelbem Grunde purpurroten Vorderlappen ausgezogen. Juli—September. Brasilien.

Zu dieser oft über 20 cm ausgebreitet blühenden Varietät gehören: *alba*, Blumenblätter fast reinweiss; *Bassetti hort.*, Blumenblätter dunkel-rosa; *Backhousiana hort.*, Blüten hellrosa-purpurn, Blumenblätter mit amethyst-purpurnem Spitzenfleck, Lippe purpurrot mit je einem weissen Fleck auf beiden Seiten des gelben Schlundes; *Buchaniana hort.*, von der Normalform nur durch etwas hellere Lippe abweichend; bril-

lantissima hort., Blumenblätter leuchtend purpurn, Lippe violett-purpurn; *Dawsoni* Warn., Blumenblätter rosapurpurn, Lippe leuchtend dunkelrosa; *Lowii* And., Blumenblätter matt dunkelrosa, Lippe mit violetter, hell gesäumten Fleck; *Regina* hort., Blumenblätter weisslichrosa, Lippe dunkelrosa mit hellem Purpurfleck; *Schroederi* Gardn. Chron., Blüten weiss, mit orangegelber Mitte der Lippe und schrägen Purpurstreifen beiderseits, Vorderzipfel bräunlich-purpurn gestreift; *speciosissima* hort. ist = *Lowii* And.

Von den nach der Reichenbachschen Zusammenstellung später eingeführten Formen verdienen noch die Bezeichnung als Varietäten:

i) **Dowiana Batem.** (*C. Lawrenceana* Warsc.) (Fig. 44). Stämme sehr schlank, Blüten sehr gross, nankinggelb, Kelchblätter breit-lanzettlich, vorn stumpf, Blumenblätter verkehrt eiförmig, sehr stark krauswellig, Lippe aus ganz kurzer, breiter, nur halbgeschlossener, hellgelber, aussen violett geadeter und gesäumter Röhre in einen grossen, breiten, fast quadratischen, vorn seicht zweispaltigen, tief wellig-gekrausten, an den Rändern fein gefransten, sammetartig purpurvioletten, im Centrum spärlich verlaufen goldgelb geaderten Vorderlappen ausgebreitet. Juli bis September. Schon von Warscewicz in Costa Rica entdeckt, aber erst 1864 durch Arce eingeführt, ist diese farbenprächige *Cattleya* leider noch immer selten in den Kulturen. Sie weicht in der Färbung weit ab von den gewöhnlichen *Labiata*-Formen, mit denen sie aber sonst ganz übereinstimmt.

Die wenigen bisher unterschiedenen Formen sind: *aurea* Will. et Moore (*C. aurea* Lind.), Blumenblätter primelgelb, Lippe karminpurpurn mit hellen Goldlinien; *chrysotoxa* Lind. durch noch etwas helleres Gelb verschieden; *Massaiana* Will., Blumenblätter lehmgelb mit rotem Hauch, Lippe hell purpurviolett mit zwei chromgelben Flecken; *marmorata* hort., Blumenblätter gelb mit verwaschenen, roten Flecken; *Statteriana* hort. Blüten ganz hochgelb bis auf einen rosaen Schatten der Lippe und ein paar rote Schlundlinien.

Fig. 44. *Cattleya labiata* v. *Dowiana*.

k) **Eldorado Lind. et Rehb. f.** ist von *C. Lemoiniana* in der Form fast nur durch den faltig-zackigen Vorderlappen der Lippe abweichend und die noch fester zusammenschliessende Röhre, welche im Grunde weiss ist und nur vorn einen orangegelben Fleck zeigt. Blumenblätter weiss mit lilarosaem Anflug, Lippe aus breitem, orangegelbem Schlundfleck leuchtend purpurn. Juli—September. Kolumbien, Venezuela, besonders in den Waldgebirgen des Río Negro.

C. Eldorado alba hort. = *C. virginalis* Linden et André ist eine reinweissblütige Form, selbst die Lippe ist weiss, nur der Schlund hellorange; *C. virginalis rosea* Will. ist weiss mit rosaem Lippenfleck; *crocata* Rehb. f. ist weiss mit gelbem Hauch, Lippe orangegelb im Grunde, gewissermassen an *C. Dowiana* erinnernd; *ornata* Rehb. f. hat purpurrote Blumenblätter mit je einem grossem, dunkler purpurnem Tuschfleck, während die Lippe normal gefärbt ist; *splendens* Lind., sehr grossblumig, leuchtend rosa, der tief orangegelbe Schlund ist gegen die violett-purpurne Lippe durch einen weissen Saum abgegrenzt, welcher auch den Zahnrand der Lippe weiss färbt. *Wallisii hort.* ist von *virginalis* nicht verschieden.

l) **Gaskelliana Rehb. f.** (*C. Gaskelliana h. Sander.*) In der Blütenform eine kräftige *Mossiae* vorstellend, deren Blütenblätter sich mit den Rändern decken, Blütenfarbe weiss bis dunkelrosa, Lippe weisslichrosa mit hellgelbem bis orangegelbem Schlund- und hellem oder dunklerem Lippenfleck des elegant kraus-welligen Vorderteiles. Juni—August. Venezuela.

m) **Mendelii Rehb. f.** als Art. Eine kurze, gedrängte *Trianaei* der Form nach, mit meist enorm grossen, zart gefärbten Blüten, auf den ersten Blick sich auszeichnend durch die breiten Kelchblätter, wodurch die ganze Blüte ein rundes, voll abgeschlossenes Ansehen erhält. Blumenblätter weiss bis gelblichrosa, Lippe aus breitröhrigem, citron-orangegelbem Grunde leuchtend hellpurpurn, sehr gross, wellig-kraus und oft tief gefranst. April—Juni. Kolumbien; Ost-Cordilleren.

Nach Sam. Mendel, Orchideen-Liebhaber in Manley-Hall, Manchester, getauft.

Hierher gehören: *bella* Rehb. f., von der Normalform kaum verschieden; *Bluntii* Lowe, Blüten reinweiss bis auf den gelben Lippenfleck; *coelestis hort.* reinweiss, nur die Lippe blasslila behaucht; *crispa hort.*, alle Blumenblätter, besonders aber die Lippe, stark gekraust und gefranst; *grandiflora* Will. et Moore, Blüten bis 30 cm ausgebreitet, weiss, fest, Lippe kraus gewimpert, leuchtend rosa aus hellgelbem, rosa gestreiftem Grunde; *Jamesiana hort.*, Blumenblätter dunkelrosa mit nach oben breiterem, purpurrotem Keilfleck in der Mittellinie, Schlund goldgelb mit purpurnen Streifen, Lippe hellviolett; *Leeana hort.*, Blumenblätter pfirsichrosa, Lippe prächtig purpurn; *Measuresiana hort.* Blüte gelbrosa, Lippe dunkelviolett; *Morganiae* Will. et Moore, Blumenblätter schneeweiss, Lippe weiss mit hellrosaem Fleck; *speciosa* Sand.

reinweiss bis auf den gelben Schlund und die Purpurzeichnung der Lippe; superbissima hort., Blumen sehr gross, hellrosa, Lippe leuchtend hellviolett, stark wellig-kraus und gewimpert.

n) **Percivaliana** Rehb. f. ist gewissermassen eine kleinblütige *C. labiata* Mossiae mit festen, schmalen Blumenblättern von weiss bis dunkelrosa, Lippe sehr kraus, stark gefranst, aus goldgelb und karmin gestreiftem Schlunde vorn leuchtend karminrot mit breitem, rosaem Rande. Januar—März. Kolumbien.

— **var. alba hort.** Blüte schneeweiss bis auf den orangegelben Schlundfleck.

o) **Warneri** Moore weicht von der alten Reichenbachschen Normalform nur ab durch grössere Blüten von intensiver Färbung und karminroter, zierlich gefranster Lippe. Juni—August. Brasilien.

Magnifica hort. und *superba hort.* sind kaum unterscheidbare Formen, Blumen bis 20 cm, leuchtend rosa, mit grosser, tief gefranster, karmin-purpurner Lippe, deren orangegelber, kurzer Schlundfleck karminrot geadert ist.

p) **Whitei** Rehb. f., anfänglich für eine in der Heimat entstandene Kreuzung aus *C. labiata* und *Schilleriana* gehalten, ist wohl auch nur eine unwesentliche Varietät von *C. labiata* mit kurzspindeligen Knollen, kurzem, breitem Blatt, 10—15 cm grossen Blüten, deren rosae Kelchblätter grünlich angelaufen und gefleckt sind. Blumenblätter tief rosa, breit, gewellt, Seitenlappen der Lippe nicht ganz zur Röhre geschlossen, hellrosa, Schlund der Röhre orange mit purpurnen Linien, Vorderlappen breit nierenförmig, gewellt, gezähnt, feurig rosa mit karminroten Adern. Juni—August. Brasilien. Die Blüte ist zart duftend.

q) **Rex O'Brien.** Blüten sehr gross, weiss, leicht blassgelb überlaufen, Lippe hellrosa, elegant gewellt und gefranst, karmoisinrot schillernd und goldgelb marmorirt. Juni, Juli.

r) **Warocqueana** L. Lind. (*C. labiata* var. *autumnalis hort.*) ist von der var. *Luddemanniana* Rehb. f. fast nur durch grössere und erst im October—Dezember sich entfaltende Blüten verschieden.

s) **magnifica** Rgl. Kelchblätter auffällig schmal lanzettlich, weissrosa, Blumenblätter eiförmig, lilarosa mit breitem reinweissem Mittelstrich. Lippe kurzröhrig, vorn rechteckig ausgebreitet, wellig kraus ausgezackt mit flachem mittlerem Ausschnitt, aus karmin satt-lila-purpurrot, Röhre lila-rosa, Schlund weiss, vorn hochorange. Februar. Popayan.

C. labiata atropurpurea Paxt. ist var. *Mossiae* Park.

— — *autumnalis hort.* ist var. *Warocqueana* L. Lind.

— — *bella* Rehb. f. ist var. *Mendelii* Rehb. f.

— — *Lawrenceana* Warsc. ist var. *Dowiana* Batem.

— — *picta v. Htte.* ist var. *Mossiae* Park.

— — *virginalis* Lind. et André ist *C. labiata v. Eldorado f. alba.*

C. labiata $\times$ *Laelia purpurata* ist *Laeliocattleya bella* Rolfe.

- C. labiata* var. *Dowiana* $\times$ *Laelia crispa* ist *Laeliocattleya Pallas Rolfe*.
 — — var. *Mossiae* $\times$ *C. Schilleriana* ist *C. Miss Harris Veitch*.
 — — var. *Mossiae* $\times$ *Laelia cinnabarina* ist *Laeliocattleya Hippolite Veitch*.
 — — var. *Mossiae* $\times$ *Laelia Digbyana* ist *Laeliocattleya Digbyana Rolfe*.
 — — var. *Warneri* $\times$ *Laelia purpurata* ist *Laeliocattleya Arnoldiana Rolfe*.
 — — var. *Warszewiczii* $\times$ *Laelia crispa* ist *Laeliocattleya Nysa Veitch*.
C. Lamberhurstii hort. ist *C. citrina* $\times$ *intermedia Rolfe*.

C. Lawrenceana Rehb. f. (nicht *Warszewicz's*) (*C. Mossiae* Schombgk. nicht *Hooker's*.) Stämme spindelförmig-keulig, flachgedrückt, längsriefig, mit graubraunen Scheidenresten bekleidet, bis 15 cm hoch. Blätter einzeln, schmal-länglich, bis 20 cm lang. Blüten zu 5—7 auf kräftigem, von purpurn überlaufener Scheide unten umschlossenen Schaft, bis 12 cm breit, Kelchblätter länglich-linear, weiss bis hellrosa-purpurn, Blumenblätter länglich elliptisch, wellig gerandet, mit den Kelchblättern gleichbreit, oben meist etwas dunkler gefärbt, Lippe länglich, ausgerandet, zu zwei Drittel ihrer Länge um die Säule gerollt und den Blumenblättern gleichfarbig, das letzte Drittel als flacher Vorderlappen offen, purpurrot, kastanienbraun schattiert, mit zwei weissstreifigen Flecken, welche durch ein purpurnes, bis zum Grund reichendes Längsband getrennt werden. Säule weiss, keulig-dreikantig. März, April. Bei 1200 M. am Roraima in Britisch Guyana.

- var. *concolor* hort. Blüte ganz einfarbig blasslila.
 — var. *delicata* hort. Blüte weiss mit zartlila.
 — var. *oculata* hort. Mitte der Lippe ledergelb ohne das purpurne Längsband.
 — var. *rosea superba* hort. Kräftig im Wuchs. Blüte zart rosapurpurn, weiss gestreift, Kelchblätter am hellsten, Scheibe der rosapurpurnen Lippe weiss.

- var. *Vinckeii* hort. Blüten lila, blassblau überlaufen.

C. Lawrenceana Warsc. ist *C. labiata* var. *Dowiana* Batem.

C. Lemoiniana Ldl. ist *C. labiata* var. *Lemoiniana* Ldl.

C. Leopoldi Linden ist *C. guttata* var. *Leopoldi* Rehb. f.

C. Lindleyana Rehb. f. ist *Laelia Lindleyana* Hook.

C. lobata Ldl. ist *Laelia lobata* Rehb. f.

C. Loddigesii Rehb. f. (*Epidendrum violaceum* Lodd. *C. violacea* hort. *C. ovata* Ldl. *C. maritima* Ldl.) Stämme schlank, fast drehrund, bis 30 cm hoch, mit je zwei länglich-eiförmigen Blättern. Blüten zu 3—6, mittelgross, alle fünf Blumenblätter eilanzettlich, die seitlichen sichelförmig, helllila oder weissrosa, Lippe mit kurz aufgebogenen Seitenlappen und breitem krausem Mittellappen, im gelben Grunde mit nach vorn verlaufenden Leisten, vorn hellrosa bis rosaweiss. August, September. Von Buenos Ayres nördlich durch ganz Brasilien verbreitet.

- var. *Harrisoniae* Ldl. ist *C. Harrisoniana* Rehb. f.

— **var. maculata Will.** Blüte purpurn gefleckt, **var. superba hort.** Blüte dunkelrosa mit hell carmin rosaem Anflug.

C. Lucieniana Rchb. f. ist *Laeliocattleya Lucieniana* Rolfe und gehört zu den Kreuzungen von *C. labiata* und *Laelia elegans*.

C. Luddemanniana Rchb. f. ist *C. labiata* var. *Luddemanniana* Rchb. f.

C. luteola Ldl. (*C. flavida* Klotzsch. *C. Meyeri* Rgl. *C. modesta* Meyer *C. epidendroides* hort. *C. Holfordi* hort. *Epidendrum luteolum* Rchb. f. *Epidendrum Cattleyae* Hook.) Scheinknollen auf schlankem, kriechendem, verzweigtem Wurzelstock etwas auseinander gerückt, eiförmig, leicht abgeplattet, bis 6 cm lang. Blätter einzeln, länglich elliptisch, bis 10 cm lang, stumpf oder ausgerundet. Blüten zu 2—5 auf kräftigem, die Blätter nicht überragendem Schaft, 5 cm breit, hell citrongelb bis auf den weissen Vorder- und Rand der Lippe, Kelch- und Blumenblätter länglich lanzettlich mit zurückgeschlagener Spitze, Lippe fast kreisrund, dreilappig, Seitenlappen um die halbrunde, gebogene Säule gerollt, Vorderlappen abspreizend, kraus und gezähnt gerandet. November, Dezember. Am Oberlaufe des Amazonasflusses in Brasilien und in Peru. Diese kleinste Cattleya ist eine ausgesprochene Schattenpflanze und demgemäss zu behandeln.

C. majalis hort. ist *Laelia majalis* Ldl.

C. Malouana hort. ist eine unwesentliche Form von *C. labiata* v. *Trianaei*.

C. Manglesii Rchb. f. ist eine von Veitch gezogene Hybride von *C. Loddigesii* und *C. labiata* v. *Luddemanniana* speciosissima. Sie hat sehr grosse, leuchtend rosae Blüten mit weisser Lippe, deren gelber Streifen bis in den Vorderlappen verläuft, wo er auf jeder Seite einen hellgesäumten, purpurnen Augenfleck zeigt.

C. Mardellii Rchb. f. ist *Laeliocattleya Mardellii* Rolfe, eine gleichfalls von Veitch gezogene Kreuzung aus *C. labiata* *Luddemanniana* und *Laelia elegans* mit grossen fast kirschroten Blüten, deren im Grunde hellere dreiteilige Lippe einen breiten goldgelben Mittelstrich auf weissem Grunde und leuchtend rotpurpurnen Mittellappen zeigt.

C. marginata Paxt. gehört zu *Laelia pumila* Rchb. f., als *C. marginata* hort. gehen irgendwie hellfarbig gesäumte Formen zahlreicher Arten.

C. maritima Ldl. ist *C. Loddigesii* Rchb. f.

C. Marstersoniae Rchb. f. ist eine Veitchsche Kreuzung aus *C. labiata* und *C. Loddigesii* mit dunkelfliederfarbenen Blüten, im Grunde weissgelber, hellviolett gesäumter, vorn tief blaupurpurner Lippe.

C. Massaiana Will. gehört zu *C. labiata* var. *Dowiana*.

C. maxima Ldl. (*Epidendrum maximum* Rchb. f.) (Fig. 45.) Stämme lang keulig, gerieft, bis halbmeterhoch, Blätter zu 1—2, breit länglich, bei 7 cm Breite 30 cm lang. Blütenschaft den Stamm 20—30 cm überragend, reichblumig. Blüten bis 20 cm ausgebreitet, Kelchblätter lang-lanzettlich, hellrosa mit zurückgebogenen weisslichen Rändern, Blütenblätter

länglich eiförmig, spärlich krauswellig, zart, dunkler rosa, Seitenlappen der Lippe zu einer tütenförmigen Röhre aufgebogen, aussen aus gelbem Grunde weiss, rot geadert, und mit hellvioletttem, fast weiss gerandetem Saumfleck, innen gleichfarbig mit breiten orangegelben Mittelstreifen, Mittellappen fast quadratisch, wellig krauslappig, weiss mit purpurner Aderung und verlaufender goldgelber Mittelzeichnung. Oktober—Januar. Kolumbien, Guayaquil. Trotz der zahlreichen grossen Blüten nicht ent-

fernt so schön als die gerundetblühenden Formen von *C. labiata*.

Fig. 45. *Cattleya maxima*.

—, var. *alba* hort. ist fast rein weissblütig, var. *aphlebia* Rchb. f. Lippe adernlos, der gelbe Schlund hell purpurn gesäumt, var. *Backhousii* Rchb. f. Blumen dunkelrosa, Lippe mit violett purpurner Zeichnung, var. *peruviana* hort. hat auffällig schmale Blumenblätter von normaler Färbung.

C. maxima $\times$ *Laelia crispa* ist *Laelio-cattleya Amesiana* Rolfe.

C. Measuresii

Rchb. f. ist *C. Aclandiae* $\times$ *Walkeriana*, die Blüten sind grösser als von *C. Aclandiae*, rötlich-braun, Lippe hellrosa, Säule rosa, an der Spitze purpurn.

C. Mendelii Rchb. f. ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Meyeri Rgl. ist *C. luteola* Ldl.

C. Miss Harris. Veitch (*C. labiata* v. *Mossiae* $\times$ *Schilleriana*), Blüten ähnlich wie *Schilleriana*, aber grösser, Lippe karminrosa und von der zarten Form wie *Mossiae*.

C. Mitchellii Rchb. f. wurde von Mitchell, Gärtner des Dr. Ainsworth von Manchester, aus der Kreuzung von *C. labiata* f. *quadricolor* und *C. guttata* v. *Leopoldii* erzogen. Blumenblätter violett purpurn mit hellerem Rande und zarter, hell purpurner Fleckzeichnung, Lippe aus

orange gelbem Grunde weiss, vorn leuchtend violett purpurn mit hellerer Punktierung.

C. modesta Meyer ist *C. luteola* Ldl.

C. Morganae Will. et Moore gehört zu *C. labiata* var. *Mendelii*.

C. Mossiae Hook. ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Nilsoni Sand. ist *Laeliocattleya Nilsoni* Rolfe.

C. nobilior Rchb. f. gehört zu *C. Walkeriana* Gardn.

C. pallida Ldl. ist *C. labiata* Ldl. var.

C. ovata Ldl. ist *C. Loddigesii* Rchb. f.

C. Papayansiana Morr. ist *C. Harrisoniana* Rchb. f.

C. Percivaliana Rchb. f. ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Perrinii Hook. ist *Laelia Perrinii* Ldl.

C. Pineli hort. ist *Laelia pumila* Rchb. f.

C. Popayansiana hort. ist *C. Harrisoniana* Rchb. f.

C. porphyroglossa Lind. et Rchb. f. Stämme schlank, rund, Blätter zu zweien, breit lanzettlich, Blüten zu 3—7, mittelgross, mit bräunlich-zinnoberroten, gelb überhauchten Blumenblättern, Lippe durch Leisten und Warzen verunebnet, Seitenlappen zu einer kurzen, breiten Röhre gewölbt, aus gelbem Grunde hell zinnoberrot, Vorderlappen prächtig hell purpurviolett. Juli, August. Brasilien.

C. porphyrophlebia Rchb. f. von Seden in Veitchs Etablissement aus *C. intermedia* mit *C. superba* gekreuzt. Blüten 10 cm gross, Kelch- und Blumenblätter lila, weiss überhaucht, Seitenlappen der Lippe aussen ähnlich gefärbt, Vorderteil des Mittellappens leuchtend violett purpurn, hell purpurn gestreift, im Grunde zwei hell schwefelgelbe, durch ein purpurnes Band getrennte Flecken, Lippe auffallend hellpurpurn geädert.

C. pumila Hook. ist *Laelia pumila*. Rchb. f.

C. pumila Hook. var. *major* Hook. ist *Laelia praestans* Rchb. f.

C. quadricolor Lindl. ist eine sehr auffällige Form von *C. labiata* v. *Warszewiczii* Rchb. f. mit reinweissen Blumenblättern, fast glockig röhriker, amethyst-violetter, heller gesäumter Lippe, deren weisser Schlund goldgelb getuscht und purpurn geädert ist.

C. quadricolor Batem. ist *C. labiata* var. *Trianaei* Rchb. f.

C. quinquecolor hort. ist eine Gartenkreuzung aus *C. Aclandiae* und *C. Forbesii*; Blumenblätter hell olivengrün mit heller und dunkler braunen Schmitzen und Punkten, Lippe karminrosa, dunkler geädert, mit goldgelbem Mittelstreif.

C. reflexa Parm. ist eine Varietät von *Laelia crispa*.

C. Regnelli Warn. ist *C. Schilleriana* Rchb. f.

C. resplendens Rchb. f. ist eine Kreuzung aus *C. guttata* und *C. Schilleriana* mit trüb olivengrüner, purpurn gefleckter Blüte, Lippe weiss, violett-purpurn gefleckt und gestrichelt.

C. Rex O'Brien ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Rollisonii hort. ist eine hellrosae Form von *C. labiata* Warscewiczii Rehb. f.

C. Rothschildiana Lind. ist *Laelia Amanda* Rehb. f.

C. Rougieri hort. ist eine unwesentliche Form von *C. labiata* v. *Mossiae* Park.

C. Sanderiana Rehb. f. gehört zu *C. labiata* v. *Warscewiczii* Rehb. f.

C. Schilleriana Rehb. f. (*C. Regnelli* Warsc. *C. Aclandiae* var. *Fenings. Epidendrum Schillerianum* Rehb. f.) Stämme schlank keulig, kräftig, bis 20 cm hoch, mit je zwei breit elliptischen, bläulich grünen, beiderseits dunkelbraun gefleckten Blättern. Blüten zu 1—5, ausgebreitet bis 15 cm, mit breit lanzettlichen, zugespitzten, blutroten, dunkler gestreiften und verloren gefleckten Kelchblättern und fast elliptischen, wellig gerandeten, gleichfarbigen Blumenblättern, Lippe kurz, blutrot mit dunkleren Adern und weisslichem Saum, die kräftigen Seitenlappen zu einer oben offenen Röhre aufgebogen, welche innen heller rot, mit einigen goldgelben Längsadern ist. Juli—September. Brasilien. Ist vielleicht eine im Freien entstandene Hybride aus *C. Aclandiae* und *C. guttata*.

— **var. Amaliae** Lind. Blüte hellbräunlich-rot, purpurn gefleckt, Lippe rotpurpurn, weiss gesäumt, var. *concolor* Hook. Blüte einfarbig purpurn blutrot, nur die Lippe heller gerandet, var. *Regnellii* Warsc. Blumenblätter grün mit purpurbrauner Tuschzeichnung, Lippe blaupurpurn, weiss gerandet, Schlund gelb, purpurstreifig (vielleicht besser als Varietät zu *C. Aclandiae* zu ziehen), var. *sulphurea* hort. Blumenblätter grünlich gelb mit spärlicher rotbrauner Zeichnung, Lippe hell rotpurpurn.

C. Schilleriana $\times$ *C. labiata* *Mossiae* ist *C. Miss Harris. Veitch.*

C. Schomburgkii Lodd. ist *C. superba* Schomb.

C. Schofieldiana Rehb. f. ist *C. granulosa* Ldl. var.

C. Schroederæ hort. ist eine Form von *C. labiata* v. *Trianaei*.

C. Schroederiana Rehb. f. gehört zu *C. Walkeriana* Gardn.

C. seita Rehb. f. ist ein Bastart von *C. guttata* und *C. intermedia*, Blüten hell ockergelb mit einigen purpurnen Randflecken und kleinen Mittelflecken, Seitenlappen der Lippe hellgelb, vorn purpurn gesäumt, Vorderlappen purpurn.

C. Sedeniana Veitch. ist *Laeliocattleya Sedeniana* Rolfe, eine Kreuzung aus *C. granulosa* und *Laelia crispa* mit grossen hellrosae, aussen grün übertuschten Blumenblättern und elegant gewimperter, weisser, vorn violett-purpurn gemalter Lippe.

C. Skinneri Lindl. (*Epidendrum Huegelianum* Rehb. f.) Stämme kurz, kräftig spindelförmig, Blätter zu zweien, breit lanzettlich. Blütenstand reichblumig, Blumen bis 15 cm ausgebreitet, hell fliederfarben mit rot-violetten Mittelstreifen und Rändern, Kelchblätter breit lanzettlich, Blumenblätter eiförmig, wellig gerandet, Lippe aus kurzer, glockiger, innen goldgelber, aussen rot fliederfarbener Röhre in einen kurzen, breiten, flach

zweiteiligen, rotvioletten Vorderlappen verbreitert. März—Juni. Guatemala, wo sie Skt. Sebastiansblume heisst.

— **var. alba** Rehb. f. Blüten schneeweiss, **var. oculata** Will. Lippenfleck elegant weiss gesäumt, **var. parviflora** Hook. durch viel kleinere, dunkellilae Blüten verschieden.

C. Sororia Rehb. f. ist wahrscheinlich *C. Walkeriana* oder *Harri-soniana* mit *guttata* gekreuzt, Kelchblätter hellrosa mit gelbgrünen Tupfen, Blumenblätter hellrosa mit dunkelgelben Flecken, Lippe weiss mit hell purpurnem Saum und Spitzen, Säule weiss, purpurn gefleckt.

C. speciosissima hort. gehört zu *C. labiata* var. *Luddemanniana*.

C. sphenosphora Morr. ist *C. guttata* Ldl. var.

C. Stelzneriana hort. ist *Laelia elegans* Ldl.

C. suavior Rehb. f. ist *C. intermedia* $\times$ *C. labiata* v. *Mendelii* von Seden in Veitchs Garten gezogen. Kelch- und Blumenblätter hellrosafliederfarben mit Weiss übergossen, Seitenlappen der Lippe weiss, nach den Rändern zu helllila, Mittellappen kraus gerandet mit tiefem Einschnitt vorn, violett purpurn, Scheibe krémeweiss mit nach dem Grunde verlaufendem purpurroten Bande.

C. superba Schomburgk. (*C. Schomburgkii* Lodd. *Epidendrum superbum* Rehb. f.) Stämme kräftig schlank-keulig, bis 20 cm hoch, Blätter zu zweien, dick, länglich eiförmig. Blüten stark duftend, in zahlreicher Traube, bis 15 cm ausgebreitet, violett rosa. Kelchblätter schmal-lanzettlich, Blumenblätter breitlanzettlich, in eine kurze Spitze ausgezogen, Lippe aus gekrümmter, kurz glockiger Röhre in einen herzförmigen, tief ausgerandeten Mittellappen verbreitert. Aussenseite der Röhre weiss, die aufgebogenen spitzen Seitenlappen satt purpurn, Röhre innen blaupurpurn mit vorstehenden Leisten und breitem, goldgelbem Mittelbände, Vorderlappen leuchtend rot-purpurn mit fast schwarzen Warzenpunkten. Juni—August. Britisch-Guyana. Die am stärksten — aber nur zur Nachtzeit — duftende Art der Gattung.

— **var. Bungerothii** hort. Blüten heller, Lippenzeichnung fast fehlend.

— **var. splendens** Lem. Blüten grösser, rosa purpurn, Lippe aus weissem Grunde hellrot-purpurn mit goldgelber Federzeichnung.

C. Trianaei Rehb. f. (*Trianae* hort.) ist *C. labiata* Ldl. var.

C. triophthalma Rehb. f. ist *Laelia triophthalma* Rehb. f.

C. Veitchiana hort. ist *Laeliocattleya Veitchiana* Rolfe, eine der Kreuzungen aus *C. labiata* und *Laelia crispa*; Blüten mittelgross, hellrosa mit gelblichem Hauch, Lippe tief karminpurpurn.

C. velutina Rehb. f. Stämme kräftig, schlank-keulig, Blätter zu zweien, breit elliptisch. Blüten stark duftend, in zahlreicher Traube; bis 10 cm ausgebreitet, hell orange gelb mit purpurnen Tuschflecken und Streifen, Kelchblätter breit lanzettlich, Blumenblätter eiförmig. Seitenlappen der Lippe ganz kurz, fast röhrig zusammen gebogen, Mittelteil aus kurzem, breitem, goldgelbem Grunde in einen fast kreisförmigen, wellig krausen,

sammetartig weissen, breit purpurn streifadrigen Vorderlappen ausgedehnt. Mai—Juli. Brasilien. Wahrscheinlich *C. bicolor* $\times$ *guttata*.

— **var. Lietzei Rgl.** Stämme sehr dünn, bis 40 cm lang. Blüten zu 2—3, Kelch- und Blumenblätter zurückgebogen, lederbräunlich, fein karminrot punktiert, Vorderteil der Lippe breiter als lang, wellig-gekerbt, vorn flach ausgerandet, aus violettem Grunde weiss mit gelbem Rande und gelbem Mündungsfleck.

— **var. punctata Rgl.** Kelch- und Blumenblätter aussen grünlich-gelb, innen bräunlich-orange, rot punktiert und liniert, Vorderlappen der Lippe breit gelbrandig.

C. velutina $\times$ *Laelia pumila* v. *Dayana* ist *Laeliocattleya Proserpine* Veitch.

C. veriflora Rehb. f. ist eine Gartenkreuzung, aus *C. labiata* Trianaei mit irgend einer anderen Labiata-Form. Blüten violett-rosa mit leuchtend kirschroter, rosa gerandeter Lippe.

C. vestalis Hffg. Stämme schlank-keulig, Blätter zu zweien, länglich eiförmig, ledrig, Blüten zu 2—3, hängend, rosaweiss bis reinweiss, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettförmig, Lippe verlängert, röhrig, vorn elegant gekerbt, gelb und rot bemalt. Mai—Juli. Brasilien.

C. violacea hort. ist *C. Loddigesii* Rehb. f.

C. virginalis Lind. et André ist *C. labiata* var. *Eldorado*.

C. Wagneri Rehb. f. ist *C. labiata* var. *Wagneri*.

C. Walkeriana Gardn. (*C. bulbosa* Ldl. *Epidendrum Walkerianum* Rehb. f.) Stämme kaum 10 cm hoch, schlank-eiförmig, auf kriechendem Rhizom, meist nur mit einem, langelliptischem Blatte. Blüten auf kurzem Schosse neben den Stämmen, zu 1—3, ausgebreitet kaum 10 cm erreichend, stark duftend, dunkel rosa, Kelchblätter schmal lanzettlich mit starker Randschwiele an der Spitze, Blumenblätter eiförmig, Lippe mit kurz aufgebogenen, schief gestutzten Seitenlappen und breitem, rundem, flachem, ungezähntem, aus goldgelbem Grunde fast kirschrotem Vorderlappen. Juni—August. Brasilien.

— **var. dolosa** Rehb. f. als Art. (*Epidendrum dolosum* Rehb. f.) Blüten-schaft auf der Spitze des entwickelten Stammes. Seitenlappen der Lippe zu mehr als der Hälfte ihrer Länge um die Säule gerollt.

— **var. nobilior** Rehb. f. als Art. Blüten auf schlankem, neben den alten Stämmen auf dem Wurzelstock stehendem Schaft, gross, Seitenlappen in ihrer ganzen Länge um die Säule gerollt.

— **var. Schroederiana** Rehb. f. als Art. Stämme schlank, federhalterdick, zweiblumig. Blüten hellrosa-purpurn, dunkel purpurn gestreift. Seitenlappen der Lippe zu zwei runden Öhrchen verkümmert.

C. Wallisii hort. ist eine weissblütige *C. labiata* var. *Eldorado*.

C. Warneri Moore ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Warocqueana Lind. ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Warszewiczii Rehb. f. ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Whitei Rehb. f. ist *C. labiata* Ldl. var.

C. Wilsoniana Rehb. f. gehört zu *C. labiata* Ldl. var. *Warscewiczii*.

C. Zenobia hort. ist *Laeliocattleya Zenobia* Rolfe und gehört zu den Kreuzungen aus *C. Loddigesii* und *Laelia elegans* var. *Turneri*.

Centranthera Scheidw. ist *Pleurothallis* R. Br.

Centrochilus Schauer ist *Platanthera*

L. C. Rich.

Centrosis Thou. ist *Calanthe* R. Br.

Cephalanthera L. C. Rich.

(Cephalanthereae 90.)

Gärtnerisch wertlose Stauden der nordischen Flora, vollkommen winterhart, aber im Garten schwer wachsend. Sämtliche zehn Arten leben im freiem, lichtem Laubwalde und zwar wesentlich als Saprophyten (Humusbewohner) im zersetzten Laube. Sie alle haben ein kurz kriechendes, stark generbtes Rhizom mit kurzen Wurzelansätzen, aus welchem sich der beblätterte Schaft mit kürzerer oder längerer Traube meist unscheinbarer, kleiner Blüten erhebt. Die fünf Blumenblätter fast gleich, meist grünlich oder weisslich oder rosa, Lippe der Säule mit deutlicher Kinnbildung ansitzend, mit zwei aufrechten Seitenlappchen und einer zungenartig frei vortretenden, herzförmigen Platte.

Für feuchtes Gebüsch oder eine halbschattige Sumpfpartiepflanzung geeignet: *C. grandiflora* Babgt. (*C. pallens* Rich.) (Fig. 46), mit gelblichweisser Blüte von etwa 1,5 cm Durchmesser; *C. rubra* Rich., mit dunkelrosaer, ebenso grosser Blüte, und die erheblich kleiner weissblühende *C. Xiphophyllum* Rehb. f. *C. grandiflora* bildet mit *Epipactis rubiginosa* einen Bastart.

Ceraia Lour. ist *Dendrobium* Sw.

Ceratium Bl. ist *Eria* Ldl.

Ceratobium undulatum Ldl. ist *Dendrobium undulatum* R. Br.

Ceratochilus Ldl. ist *Stanhopea* Frost.

Fig. 46. *Cephalanthera grandiflora*.

Cestichis Thouars.

(Liparidinae 162.)

Von den über 30 Arten, welche im tropischen Asien und dessen Inselwelt als unscheinbare Baumbewohner leben, ist nur — und auch fast nur in den botanischen Gärten — in Kultur:

C. pendula Pfitz. (*Liparis pendula* Ldl. *Platystylis pendula* Ldl.) Scheinknollen schlank, bis 60 cm hoch, von den grossen, weissgelblichen Blattscheiden völlig verhüllt, Blätter eiförmig, zugespitzt, metallisch dunkelgrün, mit fünf scharf vortretenden Nerven und durchscheinendem hellem, wellig-zackigem Schwielenrande. Blüten zahlreich, in bis 15 cm hoher, gedrängter Ähre, sehr klein, mit linearen oder schmal-lanzettlichen, ganz zurückgeschlagenen, gelblichgrünen Blumenblättern und eiförmiger, zugespitzter, eingerollter, fast kreisförmig zurückgekrümmter, gelblicher Lippe. August—September. Ostindien.

Chaeradoplectron Schouer ist *Platanthera* L. C. Rich.

Chaetocephala Barb. Rodr. ist *Pleurothallis* R. Br.

Chamaeorchis L. C. Rich.

(*Chamaerepes* Sprgl.)

(*Gymnadenieae* 13.)

Die einzige Art, *Ch. alpina* Rich., lebt auf den Wiesen unserer Alpen zwischen 15—2000 Meter, in den Karpathen und skandinavischen Gebirgen. Das ganze Pflänzchen wird kaum 6—8 cm hoch, hat unterirdische, fast kugelige Wurzelknöllchen, über dem Boden ein paar längliche Blättchen, zwischen denen sich die armlütige kurze Ähre erhebt. Blüten sehr klein, spornlos, bräunlichgrün, die kurzen, eiförmigen Blätter kapuzenartig zusammengeneigt, die einfach zungenförmige, gelbgrüne Lippe hängt etwa 5—8 mm lang herab. Nur zur Topfkultur, Lehm Boden, für spezielle Liebhaber alpiner Raritäten. Gärtnerisch völlig unbedeutend.

Chamaerepes Sprgl. ist *Chamaeorchis* L. C. Rich.

Cheiropterocephalus Rodr. ist *Microstylis* Nutt.

Cheirostylis Blume.

(*Physureae* 112.)

Ch. marmorata Bl. ist *Dossinia marmorata* Morr.

Von den acht *Cheirostylis*-Arten der tropischen Südsee-Inseln ist bisher keine in Kultur, da sie jedoch fast sämtlich durch schönes, oft *Anoectochilus*-artig buntgeadertes Blattwerk ausgezeichnet sind, so ist es wahrscheinlich, dass sie in kurzem in den Gärten erscheinen werden.

Sie bewohnen den Moosteppich der Bäume oder Felsen und haben die unscheinbaren Blüten der *Anoectochilus*, nur sind die Kelchblätter fast röhrig verwachsen und die kurze Säule hat zwei aufrechte Arme.

Chelonanthera speciosa Bl. ist *Coelogyne speciosa* Ldl.

Chondrorrhyncha Ldl.

(Huntleyinae 361.)

Ch. fimbriata Ldl. ist in den fünfziger Jahren von Kolumbien eingeführt worden, scheint aber nach und nach aus den Kulturen wieder verschwunden zu sein. Die violett-grossblumige, schöne Pflanze hat breit-lanzettliche Blumenblätter und eine kapuzenförmige, lang gewimperte Lippe, ähnlich wie *Warszewiczella*. Die Blüten stehen langgestielt einzeln in den Achseln der gegliederten, scharf gefalteten Blätter. Triebe knollenlos, Wurzelstock schlank, mit kurzen Internodien, am Fusse der Baumstämme im feuchten Waldboden kriechend.

Chrysobaphus Roxburghii Wall. ist *Anoectochilus Roxburghii* Ldl.

Chysis Lindl.

(Phajinae 225.)

Stämmchen auf kriechendem Rhizom, kurz und dick, spindelförmig, meist hängend, nackt oder mit spärlichen Faserresten. Blätter einsommerig, gegliedert, vielrippig, zur Blütezeit meist schon abgefallen. Der oft reichblumige Blütenstand entspringt aus einer unteren Blattachsel des jungen Blattriebes und entwickelt sich eher als die Blätter. Das aufrechte Kelchblatt und die beiden Blumenblätter meist eiförmig, die beiden seitlichen Kelchblätter sind im unteren Teile mit der Säule zu einem Kinn verwachsen, dem sich die mit hohen Längswulsten besetzte Lippe anschliesst. Seitenlappen der Lippe kurz aufrecht, die Säule fast umschliessend. Mittelappen vorgestreckt, meist ausgerandet und wellig-bogig. Die ganze Blüte fast fleischig, wie aus Wachs gearbeitet.

Sämtliche *Chysis* sind Baumbewohner und gedeihen vorzüglich am hängenden Kork. Während der Entwicklung bedürfen sie viel Wärme und Wasser, nur *Ch. aurea* ist kühler zu halten, nach der Blüte hänge man sie kühl und halte sie trocken bis der junge Trieb kommt. Die lange Blütendauer und die Festigkeit der Blüte machen sie wertvoll für Decoration und Binderei.

Ch. aurea Lindl. Blüten 5—6 cm gross, aus weissem Grunde safrangelb, Lippe karminroth längsstreifig. Blüht im Januar—Februar und meist im August—September nochmals. Venezuela, Caracas, Panama.

— **var. maculata** Hook. Blumenblätter goldbraun gefleckt, Lippe mit purpurnem Mittelfleck.

Ch. bractescens Ldl. (Fig. 47). Blüten bis 8 cm, weiss, Lippe aussen

weiss, innen goldgelb gestreift, zwischen den hohen Längsleisten und vorn karminrot gestrichelt. April — Mai, oft aber im Herbst wieder blühend. Mexiko.

Ch. Chelsoni Rehb. f. (Fig. 48) ist eine von Veitch gezüchtete Kreuzung aus *Ch. bractescens* und *Ch. laevis*. Blüten über 8 cm, zu 6—12 in halb hängender Traube, nankinggelb mit blutrotem Fleck an der Spitze der Blumenblätter. Lippe weiss mit violett-purpurnen Streifen und Strichen, Säule weiss mit purpurnen Strichen. Mai, Juni.

Fig. 47. *Chysis bractescens*.

Ch. laevis Ldl. Blumenblätter der 5—6 cm grossen Blüte aus hellgelbem Grunde nach oben orange, Lippe gelb mit karminroten Linien und Flecken, Mittellappen stark gewimpert, mit fünf hohen Längsleisten auf der Platte. Mai—Juli. Mexiko.

— **var. undulata hort.** Blüte zart orangegelb, Lippe crème-gelb mit dunkelrosaer Zeichnung.

Ch. Limminghei Lind. et Rehb. f. Blumen 5—6 cm gross, weiss, hellblutrot getuscht und gespritzt, Lippe mit aussen gelblichen, innen gelben, rot gestreiften, schräg gestutzten Seitenlappen und weisslichem, hellpurpurrot getuschem und tiefpurpurn gestreiftem Vorderlappen, dessen Platte fünf fingerartig auseinanderstrebende Wülste trägt. Mai—Juli. Panama, Caracas. Selbst in der Nacht durch das blosse Gefühl leicht von

C. aurea zu unterscheiden, sagt Reichenbach von dieser sehr kulturlohnenden Art!

Ch. Sedeni Rehb. f. (*Ch. Linninghei* $\times$ *bractescens* h. Veitch.) Kelchblätter gelblichweiss, Blumenblätter reinweiss mit hellpurpurrosem Seitenfleck, Seitenlappen der Lippe schwefelgelb, purpurstreifig, Mittellappen violett purpurn, weiss gestreift. Mai—Juli.

C. undulata hort. ist *Ch. laevis* Ldl. var.

Cionisaccus Kuhl. et Hass. ist *Goodyera* R. Br.

Fig. 48. *Chysis Chelsoni*.

Cirrhaea Ldl.

(*Scleropteris* Scheidw.)

(*Gongorinae* 269.)

In Tracht und Blüten ganz an *Gongora* erinnernd, von welcher die Gattung nur dadurch abweicht, dass die Antheren aufrecht auf dem Rücken der Säule sitzen, während *Gongora* nach vorn übergeneigte Antheren hat, *Cirrhaea* ein abstehendes, aufrechtes Endspitzchen (Epichil) der Lippe, *Gongora* ein seitlich zusammengedrücktes trägt.

Baumbewohner Brasiliens, in feuchter, heisser Luft am Holz oder im Kasten hängend zu kultiviren, mit kurzer Trockenperiode nach dem Abblühen.

C. atropurpurea h. angl. ist *Gongora atropurpurea* Hook.

C. dependens Rchb. f. (*Cymbidium dependens* Lodd. *Gongora viridipurpurea* Hook. *Cirrhaea viridipurpurea* Lodd. *C. tristis* Ldl. *C. Hoffmannseggii* Heinh. *Sarcoglossum suaveolens* hort.) Scheinknollen seitlich zusammengedrückt mit lang-lanzettlichen, in den Grund verschmälerten, fünfnervigen, kielrippigen Blättern. Blüten in langer Traube hängend, mittelgross, stark duftend, trüb-purpurbraun, blutrot überhaucht, mit grünlichen Spitzen, Kelchblätter linear, weit auseinander spreizend, Blumenblätter schmal spatelförmig, halb so lang, Lippe fleischig, schwarzpurpurn, dünn säulenförmig, nach oben und vorn gebogen, oben mit zwei seitlichen halb vorwärtshängenden, langen Spitzzipfeln und kurzem, geradem, fast rautenförmigem Endspitzchen. Säule nach unten und vorn gekrümmt, dünn keulig, quer abgestutzt. Juni—August. Brasilien.

— **var. livida** Hffg. (*C. livida* und *C. purpurascens* Hffg.) Blüten violett-rötlich; **var. Russelliana** Lodd., ebenso gefärbt, Seitenanhängsel der Lippe kürzer; **var. violaceovirens** Hffg., Kelchblätter grün, an der Innenspitze purpurn punktiert, Blumenblätter aus purpurnem Grunde gelb mit Purpurbinden, Seitenlappen der Lippe orange mit roten Binden; **var. violascens** Hffg., Kelchblätter grün, purpurn überhaucht, Lippe gelb, an der Spitze weiss; violett punktiert; **var. Fryana** Flor. Cab. (*C. viridipurpurea* var. *Fryana* Flor. Cab. *C. fuscolutea* Ldl. *C. Warreana* Lodd.), Kelchblätter gelbgrün, Blumenblätter rot, Lippe auf grünem Grunde purpurbraun gestreift, Seiten- und Endlappen orange.

Scheint die einzige in Kultur befindliche Art zu sein, welcher die übrigen Arten in der Form sehr ähneln und hauptsächlich in der Farbe abweichen:

C. fuscolutea Hook. ist *C. saccata* Ldl.

C. fuscolutea Ldl. ist *C. dependens* Rchb. f. var. *Fryana*.

C. Hoffmannseggii Heinh. ist *C. dependens* Rchb. f.

C. livida Hffg. ist *C. dependens* Rchb. f. var.

C. Loddigesii Ldl. ist *Gongora galeata* Rchb. f.

C. obtusata Ldl. Kelchblätter gelb, rot gefleckt, Blumenblätter und Lippe weiss, violett gefleckt; **var. pallida** Ldl., Kelchblätter hellgelb, sehr schmal und spitz. August.

C. purpurascens Hffg. ist *C. dependens* Rchb. f. var. *livida*.

C. saccata Ldl. (*C. fuscolutea* Hook. nicht Ldl. *Scleropteris saccata* und *Scl. flava* Scheidw.) Blüten einfarbig braungelb bis grüngelb, Lippe vorn sackartig, purpurn. Juli-September.

C. tristis Ldl. und *C. viridipurpurea* Lodd. ist *C. dependens* Rchb. f.

C. Warreana Lodd. ist *C. dependens* Rchb. f. var. *Fryana*.

Cirrhopetalum Ldl.

(Zygoglossum Reinw. Hippoglossum Kuhl et Hasselt.
Ephippium Blume.)

(Bolbophyllinae 286.)

Baumkletterer des tropischen Asiens (etwa 30 Arten, je eine Art auf den Maskarenen und in Australien). Das kriechende Rhizom trägt am Ende jedes Triebes in einer Hautscheide eine kleine spitz-eiförmige, oft starkkantige, einblättrige Scheinknolle, auf welcher das in den Grund zusammengezogene, derbe, meist gekielte Blatt sitzt, und unter welcher der lange Blütenschaft entspringt, der meist nur einige kleine Blüten, in einer köpfchenartigen Ähre zusammengedrängt, trägt. Blüten klein, meist von unscheinbarer Färbung, aber sehr interessanter Form. Mittleres Kelchblatt kurz, frei, seitliche sehr lang, unten frei, so gedreht, dass ihre Aussenränder sich etwa von der Mitte ab berühren und aneinander haften, so dass unten ein offener Raum bleibt, Blumenblätter viel kürzer, oft mit langgewimpertem Rande, Lippe ungeteilt, kurz zungenförmig, meist abwärts gekrümmt, sehr leicht beweglich. Säule kurz, mit zwei kleinen Seitenflügeln und vier Pollinarien. In Kultur nur wenige Arten. Sie gedeihen am Kork, lieben feuchte Wärme und nur kurze, nicht strenge Trockenperiode. Für den Orchideenliebhaber hochinteressant, gärtnerisch unbedeutend.

C. auratum Ldl. (*Bolbophyllum auratum* Rehb. f.) Blumenblätter rotbraun mit langen, goldgelben Wimperhaaren, Lippe linear, hellpurpurn. März—April. Manila. — Vielleicht die auffälligste Art, aber heut kaum noch in Kultur.

C. chinense Ldl. Blüten auf 10 cm langem Schafte in vielblumiger Dolde, klein, oberes Kelchblatt helmförmig, hellgelb, an der Spitze purpurn getuscht, seitliche lanzettlich, hell lehmgelb, Blumenblätter länglich, zugespitzt, gelb, vorn purpurn, Lippe klein, zungenförmig, satt purpurn, ausserordentlich leicht, von jedem Lufthauche, beweglich. Mai, Juni. China.

C. cornutum Ldl. (*Bolbophyllum cornutum* Rehb. f.) Blüten doldenartig gestellt, Kelchblätter purpurn, das obere eiförmig, die beiden anderen in ein langes Horn verwachsen, Blumenblätter blutrot, klein, gewölbt, lang gewimpert, Lippe eiförmig, zugespitzt, bronzebraun. August bis September. Khasyaberge Ostindiens.

C. Cumingii Ldl. (*Bolbophyllum Cumingii* Rehb. f.) Im Blütenbau dem *C. auratum* ähnlich, aber ganz tief purpurn, mit langen, goldgelben Haaren an den Blumenblättern und dem oberen Kelchblatt. März. Philippinen.

C. Macraei Ldl. Blüten auf kaum 10 cm langem Schafte, meist zu 6

in einer Trugdolde, oberes Kelchblatt klein, breit-lanzettlich, pfriemlich ausgezogen, die seitlichen zugespitzt linear-lanzettlich, alle gelb mit roten Strichen, Blumenblätter zugespitzt eiförmig, purpurbraun, Lippe fleischig, spitz-eiförmig, zurückgebogen. Säule kurz, zweiflügelig, in zwei Spitzchen endend. Juni, Juli. Ceylon.

C. Mastersianum Rolfe. Blüten meist zu 7 auf 15 cm hohem Schafte, dunkel gelbbraun, Lippe purpurbraun und so locker angehängt, dass sie

in fast dauernder wackelnder Bewegung sich befindet. Juli, August. Birma.

C. Medusae Ldl. ist *Bolbophyllum Medusae* *Rchb. f.* (Fig. 49.)

C. ornatissimum Rchb. f. Blüten zu 4—5 in einer halben Dolde, einseitwendig, auf 5—6 cm hohem Schafte, leuchtend hellgelb, purpurn gestreift und gefleckt. Oberes Kelchblatt und Blumenblätter länglich-eiförmig, oberes gefranst, seitliche linear-lanzettlich, langgeschwänzt, Lippe länglich, gekrümmt, vorn zurückgeschlagen, tief purpurn. Juni, Juli. Vaterland unbekannt.

Fig. 49. *Cirrhopetalum Medusae*.

(*Bolbophyllum Pahudi* *Rchb. f.*) Blüten nach Aas riechend, doldenförmig gestellt, gross, die langen, verwachsenen Kelchblätter pfriemförmig nach aussen strahlend, orangegelb bis purpurrot mit ziegelroten Punkten, Lippe dunkel purpurviolett, länglich herzförmig. Die Blüte schliesst sich abends. März—April. Java.

C. picturatum Lindl. Schaft bis 15 cm hoch, gelbgrün, purpurstreifig mit hellgelbgrünen, rot gefleckten Scheiden. Dolde zeh- und mehrblumig, Blüten 5 cm lang, oberes Kelchblatt aufrecht, breit-lanzettlich, dunkelgrün, rot punktiert, mit dreimal längerer purpurner Knospborste, seitliche linear, trübgrünlich-weiss, Blumenblätter ganz klein, rundlich-

C. Pahudi De Vr.

eiförmig, lang zugespitzt, trübgrün, rot punktiert, Lippe stumpf-zungenförmig, zurückgeschlagen, blutrot. Säule kurz, ungeflügelt. Juli, August. Birma.

C. Thouarsi Ldl. (*Bolbophyllum longiflorum* Thou. *Epidendrum umbellatum* Forst. *Zygoglossum umbellatum* Reintw. *Cymbidium umbellatum* Sprgl.) Oberes Kelchblatt eiförmig, die seitlichen lang-linear, in eine pfriemförmige Spitze ausgezogen, Blumenblätter eiförmig, lang gezähnt, ockergelb, braun gefleckt, Lippe eiförmig, zurückgebogen, hell rotbraun, violett punktiert. März. Weit verbreitet: Isle de France, Java, Philippinen, Gesellschafts-Inseln, Otaheiti, Mauritius, Madagaskar.

Cistella Bl. ist *Geodorum* Jacks.

Cladolobium Ldl. ist *Scaphoglottis* Poepp. Endl.

Cleisostoma Blume.

(*Pomatocalpa* Kuhl et Hass. *Synptera* Llan.)

(*Aërideae* 383.)

Baumbewohnende Pflanzen von der Tracht der *Saccolabium*-Arten mit meist kleinen, unbedeutenden Blüten in langen Ähren. Blumenblätter gleich gebildet, sich nur wenig auseinander breitend, Lippe kurz, gespornt, Spornhöhle durch eine seitlich von der Säule vortretende Schuppe sehr verengt, Endlappen ganzrandig.

Die etwa zehn Arten leben im tropischen Ostindien, dem malayischen Archipel und Australien, verlangen in der Kultur anhaltend feuchte Wärme und werden am besten am Kork gezogen. Ausserhalb der botanischen Gärten kaum kultiviert, gegenwärtig wohl überhaupt nur:

Cl. Dawsonianum Rehb. f. Blätter zweizeilig, hellgrün. Blüten in langen, achselständigen Trauben zu 20 und mehr, 3—4 cm gross, hellgelb mit braunen Bändern, Lippe sattgelb, hellrotbraun gefleckt und gestrichelt. April, Mai. Trop. Ostindien.

Cl. jonosmum Ldl. Blätter zweizeilig, breit-lanzettlich, dunkelgrün, Blüten 4—5 cm gross (die grössten der Gattung), stark Veilchen-duftend, in weitschweifender Rispe, gelb mit zimmtbraunen Flecken, Lippe weiss mit fünf roten Streifen, dreilappig, Mittellappen spitz herzförmig, viel grösser als die Seitenlappen. März, April. Philippinen.

Clowesia Ldl. ist *Catasetum* L. C. Rich.

Cochlia Bl. ist *Bolbophyllum* Thou.

Cochlioda Ldl.

(*Aspasiae* 342.)

Von den fünf in Peru heimischen Arten sind in Kultur:

C. Roezliana Rolfe. Scheinknollen flach-eiförmig, Blätter lang-lanzettlich,

gekielt, dunkelgrün. Blüten in reichblumiger, aufrechter Traube, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-eiförmig, scharlachroth, Lippe mit breitem Mittellappen, hell scharlachrot, vorn goldgelb. August, September.

C. rosea Bnthm. (*Mesospinidium roseum* Rchb. f.) ist von der nachfolgenden Art fast nur durch hellere Blütenfarbe verschieden.

C. sanguinea Bnth. (*Mesospinidium sanguineum* Rchb. f.) Im Wuchs *Odontoglossum*-ähnlich und wie dessen kältere Arten zu kultivieren. Scheinknollen eiförmig, flach gedrückt, gerippt, zweiblättrig. Blätter aus keilförmigem Grunde riemenförmig, tief gekielt. Blütenschaft vom Grunde der Knollen lang überhängend, mit 6—12 langgestielten, wachsartigen, hell blutroten Blüten in lockerer Traube. Kelchblätter breit-lanzettlich, zugespitzt, Blumenblätter aus keilförmigem Grunde eiförmig, zugespitzt, Lippe mit zwei Längsleisten der Säule angewachsen, mit abstehendem, schmalem Mittellappen und rundlichen, aufrechten Seitenlappen. Juli bis Oktober. — Durch die auffällige Färbung der sehr lange vorhaltenden Blüten für die Cultur zu empfehlen.

C. vulcanica Bnthm. (*Mesospinidium vulcanicum* Rchb. f.) Blüten zu 10—20 in aufrechten Trauben, 4 cm breit, dunkelrosa, Lippe dreilappig, Seitenlappen rund, Mittellappen vorn ausgerandet, vorn dunkelrosa und auf der Scheibe blassrosa, vier Schwielen tragend. Mai—Juli.

Coelia Ldl.

(*Bothriochilus* Lem.)

(Ponereae 197.)

Scheinknollen von nur einem Stammgliede gebildet, kugelig, mehrere schmale, gefaltete Blätter auf der Spitze tragend. Blütenstand unter der Knolle entspringend, kurz, aufrecht, mit zahlreichen kleinen Blüten in gedrängter oder einigen grösseren in lockerer Traube. Das mittlere Kelchblatt und die beiden Blumenblätter gleich gebildet, wenig auseinander-tretend, die beiden seitlichen Kelchblätter ein kurz gerundetes oder doppel-sporntragendes Kinn bildend. Lippe dem Säulenfuss angegliedert mit schmalem, anliegendem Grunde und abstehender, ungeteilter Spitze.

Die drei bekannten Arten sind alte Kulturpflanzen, aber nur von mässiger gärtnerischer Bedeutung. Sie gedeihen im Topf besser als am Kork, verlangen während der Entwicklung viel Wärme und nach der Blüte eine lange, halbtrockene Ruheperiode.

C. Baueriana Ldl. (*C. triptera* Don. *Cymbidium tripteron* Don. *Epidendrum tripteron* Don.) Blütenschaft etwa 15 cm hoch, mit etwa einem Dutzend kleiner, sehr duftender, zarter, weissgelblicher Blüten. Lippe gelbgrünlich mit gelben Linien. Juni, Juli. Schon 1740 von Jamaika nach England gebracht.

Fig. 50. *Coelia bella*.

C. bella Rehb. f. (*Bifrenaria bella* Lem. *Bothriochilus bellus* Lem.) (Fig. 50). Blütenschaft 10—15 cm, mit 5—9 duftigen, festen, gelblich-weissen, vorn karminrot geschmitzten Blüten, welche in der Form etwa an *Polyanthes* erinnern, Lippe buttergelb. August—Oktober. Guatemala.

C. macrostachya Ldl. Scheinknollen gross, kugelig, mit zwei über 20 cm langen, breit-lanzettlichen Blättern. Blütenschaft über 20 cm hoch, braunschuppig, mit ebenso langer, dichter Traube sehr zahlreicher, kleiner Blüten, deren aussen warzig-runzelige Kelchblätter dunkelrosa mit blutrotem, stumpfem Sporn sind, Blumenblätter klein, weiss, Lippe weiss, kurz zungenförmig vorgebogen. Juli, September. Mexiko. Die oft zu mehr als hundert zusammenstehenden, einzeln unscheinbaren Blüten gewähren als grosse Traube einen hübschen Anblick, so dass diese Art wohl kulturwert ist.

C. triptera Don ist *C. Baueriana* Ldl.

Coeloglossum Hartm.

(Gymnadenieae 15.)

Von den beiden Arten ist nur das in den europäischen Gebirgen und Nord-Asien heimische *C. viride* in Kultur, das ihm sehr ähnliche nordamerikanische *C. bracteatum* nicht.

C. albidum Hartm. ist *Gymnadenia albida* Rich.

C. Erdingeri Kern. ist der Bastart von *C. viride* und *Orchis sambucina*.

C. viride Hartm. (*Peristylus viridis* Bl. *Habenaria viridis* R. Br. *Gymnadenia viridis* Rich.) ist eine unscheinbare, subalpine Wiesenpflanze mit länglich-handförmigen Erdknollen bis 20 cm hohem, beblättertem Stengel und arnblütiger Ähre, kleinen bräunlichgrünen Blüten mit kurzer, bandförmiger, dreizackiger Lippe und ganz kurzem, stumpfem Sporn. Völlig winterhart und in lockerem, humusreichem Lehm Boden leicht wachsend, ist diese Art eine hübsche Pflanze für Steinpartien.

Coelogyne Ldl.

(Chelonanthera Bl.)

(Coelogyneae 151.)

Knollen meist gedrängt und rund, wie die beiden immergrünen Laubblätter mehrjährig frisch bleibend. Blumen einzeln oder in vielblütiger Traube, teils unbedeutend, teils durch Grösse und Farbe ausgezeichnet, alle fünf Blumenblätter fast gleich, Lippe dreilappig, Seitenlappen aufrecht, die Säule umschliessend, Mittellappen oben mit zahlreichen Längsleisten, vorgestreckt oder abwärts gebogen.

Für die Kultur bei ausreichender Wärme ungemein anspruchslos und dankbar wachsend. Die meisten gedeihen im Topf in Sphagnum-Mischung

üppiger als am Holz und lieben leichte Dunggüsse ausserordentlich, wie ihr dann schnell kräftiger werdender Wuchs und viel bessere Blütenentwicklung zeigen. Nach der Blüte bedürfen alle Arten einer energischen Trockenperiode.

Pfitzer teilt die etwa 50 Arten, sämtlich im tropischen Ostindien und dem malayischen Archipel heimisch, in folgende fünf Lindleysche Abteilungen ein:

1. **Erectae** Ldl. Blütenstand aufrecht oder überhängend, ohne auffallende Deckschuppen-Bildung. Blüten meist schön und gross, mit breiten Blumenblättern. Hierher u. a. *C. cristata*.

2. **Filiferae** Ldl. Nur durch sehr schmale Blumenblätter abweichend; Vertreter: *C. speciosa*.

3. **Flaccidae** Ldl. Blütentrauben hängend, Deckschuppen vor der Blüte abfallend, z. B. *C. flaccida*.

4. **Proliferae** Ldl. Die Deckschuppen unter der Blüte sind fest und bleibend, z. B. *C. elata*.

5. **Flexuosae** Ldl. Blütenstiel stark im Zickzack gebogen, Lippe am Grunde bogenförmig eingeschlagen, z. B. *C. longifolia*.

C. aeretculata hort. ist durch Schlechtschreiben verdorbene Änderung von *C. articulata*.

C. alba Rchb. f. ist *Otochilus albus* Ldl., nicht in Kultur.

C. angustifolia Rich. ist *C. odoratissima* Ldl. var.

C. angustifolia Wight ist *C. breviseapa* Ldl.

C. Arthuriana Rchb. f. ist *Pleione maculata* Ldl. var.

C. articulata Rchb. f. ist *Pholidota articulata* Ldl., längst als wertlos aus den Kulturen verschwunden.

C. asperata Ldl. (*C. Lowii* Paxt.) Blüten in bis 40 cm hängenden dichten Trauben mit festen, bleibenden Deckschuppen, ausgebreitet bis 10 cm, elfenbeinweiss, Lippe mit gelbbraunen, kräftigen, aus orangegelbem Grundfleck entspringenden Adern auf dem krausem, warzigem Mittellappen. Juni, Juli. Borneo. Eine der grösstblumigen, bei viel Wärme dankbar wachsenden, gut blühenden, gärtnerisch wertvollen Arten.

C. assamica Rchb. f. ist *C. fuscescens* Ldl. var. *brunnea* Ldl.

C. barbata Ldl. Scheinknollen rundlich, Blätter ledrig, länglich-lanzettlich, Blüten in bis 20 cm überhängenden, lockeren Trauben mit abfallenden, sehr grossen Deckschuppen, schwach duftend, 4—5 cm ausgebreitet, reinweiss, Lippe aussen reinweiss, innen dicht braun gestreift, an der Spitze gelb verlaufend, mit weissem, krausem Saum und dichtem Bart hellbrauner Haare, welche auch im Centrum der Lippe als dunkelbraune Borsthaare auftreten. Dezember—Februar. Aus den Khasyabergen Nord-Indiens. Ebenso interessant als schön und als Kalthausorchidee zu empfehlen.

C. birmanica Ldl. ist *Pleione birmanica* Rchb. f.

C. breviseapa Ldl. (*C. angustifolia* Wight), aus Ceylon und den Neil-

gherries, dürfte kaum noch in Kultur sein; sie ähnelt der *C. odoratissima*, hat kleinere, trüber weiss gefärbte Blumen mit ganz schmaler, glatter Lippe.

C. brunnea Ldl. ist *C. fuscescens* Ldl. var.

C. ciliata h. angl. ist eine gedrängt wachsende Form von *C. speciosa* mit weiss und gelben, spärlich braun gezeichneten Blüten.

C. concolor hort. ist *Pleione praecox* Don. var. *concolor* hort.

C. conferta Parish et Rehb. f. ist *C. ochracea* Ldl. var.

C. coronaria R. Br. ist *Trichosma suavis* Ldl.

C. corrugata Wight. Scheinknollen gedrängt, spitz-eiförmig, gerunzelt, mit breit-lanzettlichen, scharf gekielten, etwa 15 cm langen, derben Blättern. Blütenstand aufrecht, 3—6 blumig, mit abfallenden, schiffchenförmigen, rotbraunen Deckschuppen. Blüten etwa 5 cm ausgebreitet, von elegantem, *Odontoglossum*-ähnlichem Baue, milchweiss, Lippe mit drei hohen, weissen Längsstreifen auf goldgelbem Grunde, mit orange Streifen und orange Querband, vorn breit weiss gesäumt, an den Rändern buchtig gezähnt. Juli, August. Khasyaberge und Neilgherries Ostindiens. — Eine der schönsten Arten, durch die Derbheit der weissen Blumen wertholl als Bindematerial.

C. corymbosa Ldl. ist kaum in Kultur; sie ähnelt sehr stark der *C. ocellata*, von der sie nur durch schlankere Knollen, kürzere Blätter, lockeren Blütenstand und länger vorgestreckte, rotgezeichnete, weisse Lippe sich unterscheidet.

Zwischen 2—3000 m im Himalaya- und dem Khasyagebirge heimisch würde sie als Kalthausorchidee zu behandeln sein.

C. cristata Ldl. (*Cymbidium speciosissimum* Don. *C. strictum* Don.) (Fig. 51). Knollen rund bis schlank eiförmig, längsfurchig, ölgrün, Blätter breitlinear, bis 30 cm lang. Blüten in lockerer, reichblütiger, aufsteigender, dann überhängender Traube, zart duftend, mit hellbraunen, trocknen Deckschuppen, reichlich 10 cm ausgebreitet, Blumenblätter schneeweiss, zart schimmernd, breitlanzettlich mit elegant welligem Rande, Lippe mit ihren grossen, aufgebogenen, reinweissen Seitenlappen die weisse Säule fast berührend, Schlund im tiefsten Grunde goldgelb, dann weiss mit fünf hochgelben Linien halbcentimeter langer aufrechter Fransen und vorn auf orange-gelbem Grunde zwei aufrechten Hautkämmen, welche kurz in den schneeweissen, breiten, breit und abgerundet rautenförmigen, undeutlich dreifaltigen, quergestutzten Vorderlappen verlaufen. Januar—März. Im ostindischen Berglande — Nepal, Sylhet, Sikkim etc. — zwischen 15—2500 m weit verbreitet. Alte prächtige Hauspflanze, von Dr. Wallich 1837 aus Nepal eingeführt, welche nur während des Blüentriebes, meist von November an, Wärme bedarf, nach der Blüte aber viel besser im kühlen Raume ihre Trockenzeit und den ersten Antrieb durchmacht. Nimmt mit dem Kork vorlieb, gedeiht aber in flacher Schale hoch gepflanzt besser und nimmt Dünggüsse sehr willig an. Als Schnittblume und

Schaupflanze vorzüglich, um so mehr als die gesamte Blütenmenge grosser Exemplare sich auf einmal zu entfalten pflegt und einen Monat lang aushält.

— **var. alba Moore** (*hololeuca hort.*) Blüte durchweg reinweiss, ohne gelbe Zeichnung der Lippe. **var. citrina Will.** (*Lemoiniana hort.*) Lippenfleck hellcitrongelb. **var. intermedia hort.** ist *citrina* ähnlich,

Fig. 51. *Coelogyne aristata*.

hat aber orange gelben Fleck. **var. maxima hort.** (major Will. Schütze's Var. Damm.) Blüten bis 15 cm, Blumenblätter breiter, gerundeter, weiss mit goldgelbem Fleck.

— **var. Trenthami hort.** blüht im Mai—Juli, sonst kein Unterschied.

C. Cumingii Ldl. Scheinknollen klein, eiförmig, Blätter breitlanzettlich, in einen langen Stiel verschmälert, Blüten zu 3—5 in etwa 15 cm hoher aufrechter Traube mit langen steifen Deckschuppen, stark hyacinthen-duftig, schneeweiss, Kelchblätter eiförmig, Blumenblätter lanzettlich, Lippe kurz, weiss mit goldgelben Schlund- und Seitenflecken, drei weissen, vorn

rot auf gelbem Grunde endigenden gezähnten Kammlinien und fein gezähneltem Vorderlappen. August, September. Singapore.

C. Dayana Rehb. f. Scheinknollen länglich-birnförmig mit langen schmalen Blättern. Blüten in sehr reichblütiger, langhängender, lockerer Traube, etwa 5 cm ausgebreitet, Blumenblätter schmallanzettlich, zugespitzt, hellockergelb, Lippe ockergelb mit dunkelbraunen, vorn fleckartig verlaufenden Längsstrichen und im Grunde zwei, vorn sechs, zierlich gezähnelten Kammlinien. Juni—August. Borneo.

C. elata Ldl. Scheinknollen fast cylindrisch, bis 15 cm hoch, längsfaltig mit in den Stiel verschmälerten schwertförmigen Blättern von 6 zu 30 cm. Blüten in wenigblütiger aufrechter Traube mit abfallenden, rotbraunen Deckschuppen, 6—8 cm breit, mit schmalen, spitzen, schneeweissen Blumenblättern, halbröhriker, weisser Lippe mit gabelförmigem, gelbem Schlundfleck, rotgesäumten, krausfransigen Kammleisten und wenig verbreitertem Vorderlappen. April—Mai. Nepal und im Himalaya zwischen 12—3000 m verbreitet. Gedeiht am besten im Kalthause, zu dessen wertvollen Arten sie zu zählen ist, wenn sie auch weit hinter *C. cristata* zurücksteht.

C. fimbriata Ldl. (*Broughthonia linearis* Wall.) Winzige Art mit kleinen, länglich-eiförmigen Scheinknollen, linear-lanzettlichen Blättern, zwischen denen 1—2 kleine, blassgelbliche Blüten mit rotgestreifter Lippe stehen. September—November. China, Nepal. 1824 in England eingeführt, aber kaum noch in Kultur.

C. fimbriata hort. ist *C. ovalis Ldl.*

C. flaccida Ldl. Scheinknollen schlankkegelförmig, winkelfaltig, von grossen, starren, braunschwärzlichen Schuppen umstarrt, Blätter derb, lang-elliptisch, etwa 3 zu 20 cm, zugespitzt, mit langem, schmalen Stielteil. Blüten in ganz lockerer, bis 30 cm langer, hängender Traube mit bald abfallenden Deckschuppen, unangenehm riechend, 5—7 cm ausgebreitet, milchweiss, Kelchblätter breit-linear, Blumenblätter ganz schmal-linear, zurückgebogen, Lippe weiss mit rotgestreiften, innen gelbgetuschten, weit vorgehenden Seitenlappen, aus gelbem, rotpunktiertem Grunde, und an dieser Stelle rotgezähneltem, weissem, spitz-herzförmigem Vorderlappen mit drei weissen, vorn orangeroten Kammlinien. Februar, März. Nepal.

C. flavida Hook. f. Scheinknollen eiförmig, 2 cm hoch, gefurcht, Blätter gestielt, linear-lanzettlich, 3 zu 10 cm etwa, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu 5—7 auf aufrechtem, 10 cm hohem, aus ungefähr sechs dachziegelig zweireihigen Scheiden vortretendem Schaft, 2 cm breit, primelgelb, die beiden Faltenhäutchen der Lippe hochgelb, Kelchblätter eiförmig, Blumenblätter linear, Seitenlappen der Lippe stumpflänglich, Mittellappen länglich, zurückgebogen. Juni, Juli. Sikkim-Himalaya, Khasyaberge.

C. Foerstermanni Rehb. f. Scheinknollen schlank spindelförmig, gefurcht. Blätter gestielt, spitzlänglich, 4 zu 30 cm etwa. Blüten in vielblumiger Traube auf 40 cm langem, aus zahlreichen Scheiden heraus-

tretendem Schaft, mit spitz-linearen Deckblättern, 4 cm breit, Kelch und Blumenblätter lanzettlich, erstere gekielt, alle weiss, Lippe weiss mit gelbbraunem Scheibenfleck, Seitenlappen gerundet., Mittellappen spitzelliptisch mit drei gezähnten Kielen. Mai, Juni. Sundainseln.?

C. fuliginosa Ldl. Scheinknollen auf kriechendem Rhizom zerstreut, 3—4 cm hoch, länglich zusammengedrückt, Blätter derb, breit lanzettlich, etwa 3 zu 10 cm, zugespitzt, gekielt, plötzlich in einen ganz kurzen Stiel verschmälert. Blüten in höchstens 10 cm hoher, endständiger Traube zu 3—5, mit bald abfallenden Deckschuppen, 4—6 cm ausgebreitet, ockergelb, Kelchblätter eiförmig, Blumenblätter schmal linear, zurückgebogen, Schlund und Seitenlappen der Lippe ockergelb, Vorderlappen breit abgerundet, kastanienbraun mit ockergelbem, lang dunkelbraun gewimpertem Rande und zwei hellen, hohen, undeutlich gezähnten Kämmen. Januar, Februar. Ostindien.

C. fuscescens Ldl. Scheinzwiebeln klein, flachgedrückt, Blätter lanzettlich, kielfaltig. Blüten klein, in überhängender Traube zahlreich, Deckblätter abfallend, Blumenblätter linear, grünlich-rotbraun, Lippe zimmtfarben mit drei dunkelbraunen Linien. Mai, Juni. Nepal, Sikkim, zwischen 1000—1500 m.

— **var. brunnea Ldl.** als Art. (*C. assamica* Rehb. f.) Seitenlappen der Lippe hellbraun, dunkler gefleckt und berandet, Mittellappen kastanienbraun, heller gerandet, Faltenhäutchen orangegelb. Moulmein.

C. Gardneriana Ldl. ist *Neogyne Gardneriana* Rehb. f.

C. glandulosa Ldl. (*C. nervosa* Wght.) ist kaum in Kultur, sie ähnelt der schönen *C. corrugata*, aber die Blüten sind kleiner, zu 2—6 in aufrechter Traube, weiss, Lippe orangegelb gezeichnet mit drei Kammlinien und schmalem, zungenförmigem Vorderlappen. Juni, Juli. Neilgherries.

C. Goweri Rehb. f. ist wohl nur eine reinweisse — bloss die Lippe hat einen orangegelben Schlundfleck — Form von *C. ocellata*, der sie sonst in allen Teilen gleicht. März, April. Assam.

C. graminifolia Parish et Rehb. f. Wurzelstock glänzend schwarzbraunschuppig, Scheinknollen eiförmig, kantig, 4 cm hoch. Blätter 20 cm lang, spitz-grasartig, dunkelgrün. Blüten zu 2—3 auf 10 cm langem, aus harten, dachziegelig stehenden Scheiden kommendem Schaft, 4 cm breit, blass orangerötlich gestielt, Kelchblätter länglich lanzettlich, die seitlichen gestielt, Blumenblätter linear, alle milchweiss, Seitenlappen der Lippe aufrecht, gerundet länglich, weiss, grünbraun gestreift, Mittellappen fast quadratisch zurückgeschlagen, hochgelb, vorn weiss, die drei Faltenhäutchen in eine schwarzbraune Linie auslaufend. Mai, Juni. Moulmein, Assam, Khasyaberge.

C. lentiginosa Ldl. Scheinknollen 2 cm auseinander auf scheidenbekleidetem, kriechendem Wurzelstock, länglich elliptisch, 5 cm hoch, meist vierkantig. Blätter länglich lanzettlich, spitz, 4 zu 15 cm etwa. Blüten meist zu 5 in lockerer Traube auf aufrechtem, unten von breiten, ein-

gerollten grünen Scheiden umgebenem Schaft mit grossen, breit linearen Deckblättern, 3 cm breit, strohgelb, Kelchblätter gekielt, länglich elliptisch, Blumenblätter breit linear, Seitenlappen der Lippe rundlich, weiss, rotbraun gestreift und gesäumt, Mittellappen breit kellenförmig, zurückgebogen, orangebraun, weiss gerandet mit drei gekerbten Schwielen. Mai, Juni. Moulmein.

C. Hookeriana Ldl. ist *Pleione Hookeriana* Ldl.

C. humilis Ldl. ist *Pleione humilis* Don.

C. Lagenaria Lindl. ist *Pleione Lagenaria* Ldl.

C. Lowii Paxt. ist *C. asperata* Ldl.

C. maculata Ldl. ist *Pleione maculata* Ldl.

C. Massangiana Rehb. f. Scheinknollen birnförmig, bis 10 cm hoch, mit in einen langen Stiel verschmälerten breitlanzettlichen, derben Blättern. Blüten in lockeren, bis zu 60 cm hängenden Trauben, zu 20 und mehr, etwa 5 cm ausgebreitet, Blumenblätter breit lanzettlich, hell ockergelb mit violetter Hauch, Lippe kastanienbraun mit leuchtend gelben Adern, Mittellappen gelblichweiss mit braunem Tuschfleck, in welchen drei hellgelbe Kiellinien aus dem Grunde her verlaufen. Mai, Juli. Assam. Ganz eigenartige, kulturwerte Form.

C. maxima hort. ist eine Bezeichnung für auffällig grossblumige Formen verschiedener Arten, besonders von *C. cristata* und *C. ocellata*.

C. media hort. ist nach Williams eine schöne winterblühende Art mit 30 cm hohem Blütenstand, krēmeweissen Blüten, gelb und brauner Lippe. Wahrscheinlich aus Ostindien. Ich sah die Pflanze nie.

C. nervosa Wght. ist *C. glandulosa* Ldl.

C. nitida Ldl. (*Cymbidium nitidum* Rxbg.) Aus Nepal 1822 eingeführt — dort und im Sikkim Himalaya zwischen 13—2000 m verbreitet — aber wohl kaum noch in Kultur. Sie ist in allen Teilen der *C. ocellata* ähnlich, aber der Blütenstand ist dichter, die süss duftenden Blüten sind mehr geschlossen und die Lippe hat einen einfachen gelben Fleck.

C. ocellata Ldl. (*C. punctulata* Ldl.) Scheinknollen schlank birnförmig, bis 8 cm hoch, Blätter schwertförmig, in den Stiel verschmälert. Blüten in aufrechter bis 20 cm hoher Traube mit abfallenden braunen Deckblättern, bis 8 cm ausgebreitet, duftend, Blumenblätter lanzettlich, reinweiss, Lippe mit vorgestrecktem, etwas welligem Mittellappen, schneeweiss mit vier kleinen gelben, hoch orangegelb gesäumten Augenflecken auf dem Vorderlappen und je einem ebensolchem Augenfleck innen auf den aufgebogenen Seitenlappen, Schlund weiss mit zarten Hautkämmen, Säule weiss mit orangegelber Mittellinie. Februar März. Von Wallich 1822 aus den Sermonbergen Sylhets eingeführt, im Sikkim-Himalaya, Bhotan und andern Bergländern Ostindiens zwischen 15—2500 m verbreitet. Sehr schöne Kalthaus-Orchidee.

— var. **Boddaertiana** Rehb. f. Augenflecke der Lippe fehlend.

— var. **maxima** Rehb. f. Blüten über 10 cm gross, in 6—10 blütiger

Traube, stark duftend, Seitenflecken sehr gross, die ganze Pflanze viel üppiger als die Normalform.

C. ochracea Ldl. Scheinknollen etwa 10 cm hoch, fast fingerförmig schlank, nach oben vierkantig, Blätter schmal lanzettlich in einen sehr langen Stiel verschmälert. Blüten zu 6—10 in aufrechter, 20—30 cm hoher Traube mit abfallenden Deckblättern, sehr stark duftend, etwa 5 cm ausgebreitet, Blumenblätter schmaleiförmig, weiss, Lippe weiss mit zwei ockergelben, orange gesäumten Hufeisenflecken auf dem spitz-herzförmigem Vorderlappen und je einem ebenso gefärbtem Augenfleck auf den kurzen, umgebogenen Seitenlappen. April, Juni. Bhotan, Khasya. Kalthauskultur nach der Blüte, die duftigste Art der Gattung.

— **var. conferta Parish et Rehb. f.** als Art. In allen Teilen kleiner, Blüten gedrängt.

C. odoratissima Ldl. (*C. trifida Rehb. f.*) Zwergart mit dicht gedrängten, 2—3 cm hohen, eiförmigen, rundlich-eckigen Scheinknollen, 4—6 cm langen, schmal linearen, derben Blättern, 6—10 cm hohem, 2—5 blütigem, aufrechtem Schafte mit abfallenden Schuppen. Blüten etwa 3 cm ausgebreitet, stark honigduftend, Blumenblätter milchweiss, schmal lanzettlich, Lippe reinweiss bis auf einen kleinen hellgelben Mittelstreifen, Seitenlappen öhrig vorgezogen, aufrecht, Mittellappen abgerundet. April, Mai. Ceylon. Berge (Neilgherries) von Madras. Offenbar Gebirgsorchidee, welche Warmhauskultur nicht verträgt. Dankbar blühend und als Miniaturpflanze empfehlenswert.

— **v. angustifolia Rehb. f.** Blätter ganz schmal. Mittellappen der Lippe schmal, zugespitzt. Neilgherries.

C. ovalis Ldl. (*C. fimbriata hort.*) ist der *C. fimbriata* Ldl. in Form und Farbe sehr ähnlich, nur ist die Blüte doppelt so gross und die ganze Pflanze kräftiger. Wurde 1837 von Wallich aus dem Nepal nach London gebracht, wohl kaum noch in Kultur.

C. pandurata Ldl. Scheinknollen lang-eiförmig, bis 10 cm hoch. Blätter etwa 6 zu 30 cm, breit-lanzettlich aus ganz kurz verschmälertem Grunde, vielnervig gestreift. Blüten zu 5—10 in aufrechter, oben überhängender, bis 50 cm hoher lockerer Traube mit abfallenden Deckschuppen, sehr wohlriechend, 15—20 cm ausgebreitet, Blumenblätter lanzettlich, hell gelblichgrün, Lippe geigenförmig mit sehr kurzen Seitenlappen, kurzem schmalem Stege und breitem, wellig krausgerundetem Vorderlappen, hellgelbgrün mit schwarzem verlaufendem Mittelfleck und zahlreichen schwarzen Strichzeichnungen, zwei durchgehenden und zahlreichen vorderen kurzen, krausen Kammlinien. November—Januar. Borneo, an über Wasser hängenden Baumästen.

C. Parishii Hook. Scheinknollen schlank vierkantig, 10—15 cm hoch bei 2 cm Durchmesser, Blätter breit elliptisch, etwa 5 zu 15 cm mit ganz kurz verschmälertem Grunde, derb, vielnervig. Blütschaft auf der Spitze der Knolle, 15—20 cm hoch, 3—7 Blüten in ganz lockerer Traube mit

häutigen, abfallenden Schuppen, 7—10 cm ausgebreitet, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter schmal linear, ganz hell grünlichgelb, Lippe geigenförmig mit ganz kurzen, aufgebogenen, aussen grünen, braunschwarz punktierten, innen gelbgrünen, schwarz tuschfleckigen Seitenlappen, kurzem breitem Stege und fast quadratischem, wellig ausgezacktem Vorderlappen, welcher auf hellgrünem Grunde zwei seitliche schwarze Tuschflecken und bläulich-grüne Strichzeichnung trägt, Kammlinien im Schlunde undeutlich, vorn vervielfacht, hochzackig. April, Mai. Moulmein. Bildet eine der Übergangsformen von der scheinbar ganz ausserhalb der Gattung stehenden *C. pandurata* zu den typischen Formen.

C. plantaginea Ldl. Die wohl kaum noch in Kultur befindliche Art hat lang hängende Blütentrauben, deren kaum 5 cm grosse Einzelblüten denen der *C. Parishii* in der Form ähneln, hell gelbgrün, aber mit weisser, braun gezeichneter Lippe sind. April, Mai. Ostindien.

C. praecox Ldl. ist *Pleione praecox* Don.

C. punctulata Ldl. ist *C. ocellata* Ldl.

C. Reichenbachiana hort. ist *Pleione Reichenbachiana* Ldl.

C. Rochussenii De Vries. Der *C. flaccida* im Bau und Farbe sehr ähnlich, nur sind die Kelchblätter schmaler, die Blumenblätter ganz schmal, gekielt, die Lappen der Lippe spitzer, die Deckschuppen der Blüten bleibend, zartrosa. Java. Wohl kaum noch in Kultur.

C. Rossiana Rehb. f. Scheinknollen fast birnförmig, vielfurchig, 5 cm hoch, Blätter spitz lanzettlich, in einen kurzen Stiel gezogen, 3 zu 20 cm, ledrig, Blüten zu 7—10 in aufrechter, 20 cm hoch gestielter Traube, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter gekielt, milchweiss, Kelchblätter spitzlänglich, Blumenblätter linear, Seitenlappen der Lippe aufrecht, rotbraun, Mittellappen hochgelb, Scheibe weiss mit drei gekerbten Längsschwielen. Mai, Juni. Birma.

C. rubra Rehb. f. ist *Pholidota rubra* Ldl.

C. salmonicolor Rehb. f. ist *C. speciosa* Ldl.

C. Sanderiana Rehb. f. Scheinknollen eiförmig, 5 cm hoch, undeutlich kantig, im Alter faltig, Blätter gestielt, spitz länglich-lanzettlich, 6 zu 30 cm etwa. Blüten zu 5—10 in lockerer hängender Traube, mit blassbraunen, spitzen, abfallenden Deckblättern, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter gekielt, spitz lanzettlich, milchweiss, Seitenlappen der Lippe aufrecht, länglich, krausrandig, gelbbraun, rotbraun gestreift und mit einem gelbem Fleck an der Spitze, Mittellappen spitz länglich, zurückgebogen, bräunlich mit hochgelber Scheibe und sechs gefransten Faltenhäutchen. Mai, Juni. Vaterland unsicher.

C. Schilleriana Rehb. f. ist *Pleione Schilleriana* Ldl.

C. sparsa Rehb. f. Scheinknollen eiförmig, 2 cm hoch, Blätter spitz länglich-lanzettlich, 3 zu 10 cm, mit drei vorstehenden Längsadern, Blüten zu 3—5 auf aufrechtem, schlankem Schaft, weiss mit orange gelbem Lippenfleck und braun gesprenkelten Seitenlappen, Kelchblätter lanzettlich, gekielt,

Blumenblätter linear, Seitenlappen der Lippe länglich, Mittellappen fast quadratisch, mit drei hohen Schwielen auf der Scheibe. Juni, Juli. Philippinen.

C. speciosa Ldl. (*C. salmonicolor* Rehb. f. *Chelonanthura speciosa* Bl.) Scheinknollen länglich eiförmig, 5—6 cm hoch, gerippt, einblättrig. Blätter derb, breit elliptisch, 5 zu 15 cm etwa, zugespitzt, in einen kurzen Stiel zusammengezogen, 5—7 riefig. Blütschaft kaum 10 cm hoch, 1—3 blumig. Blüten reichlich 15 cm ausgebreitet, Kelchblätter zusammenneigend, gekielt, breit lanzettlich, grünlich gelb, Blumenblätter schmal linear, zurückgeschlagen, strohgelb, Lippe mit grossen, aufrechten, vorn gezähnelten Seitenlappen und breitem, querrundem, runzeltartigem Vorderlappen, Seitenlappen aussen rötlichgrün, innen wie der Schlund kastanienbraun mit hellgelber Strichzeichnung, Mittellappen aus kastanienbraun citrongelb mit breitem weissem Rande, vom Schlunde nach vorn zwei hohe, büschelfransige und eine kleinere, gezackte Kammwulst. Mai—August. Java. Verlangt viel Wärme.

— **var. albicans Rehb. f.** Blüten grösser, Kelch- und Blumenblätter gelblich grün, Lippe reinweiss bis auf die rotbraune Punktierung der Seitenlappen.

C. testacea Ldl. 1853 durch Loddiges von Singapore eingeführt, ist wohl kaum noch in Kultur. Sie gleicht frappant einem *Cymbidium*. Scheinknollen bis 8 cm hoch, schlank eiförmig, längsfaltig, Blätter derb, breit elliptisch, etwa 4 zu 12 cm, lang gestielt, dreinervig. Blüten in lockerer, 15 cm lang überhängender Traube zu 8—12, halbgeschlossen, ausgebreitet 3—4 cm, Blumenblätter eiförmig, zugespitzt, trüb weissbräunlich, Seitenlappen der Lippe zimtbraun mit weissem Zahnrande, Vorderlappen breit gerundet mit vier gezähnten Kämme, auf weissem Grunde zimtbraun. März, April.

C. Thuniana Rehb. f. Scheinknollen flaschenförmig, längsfaltig, Blätter derb, linear, gekielt. Blüten einzeln, weissgelb, Lippe dreilappig, weiss, vorn zweispaltig, Seitenlappen bräunlich. April, Mai. Ostindien.

C. tomentosa Ldl. ähnelt der *C. asperata*, hat aber einen weichen haarigen Fruchtknoten, gelbe Blüten und weisse, braunrot gestreifte Lippe. Juni, Juli. Borneo.

C. trifida Rehb. f. ist *C. odoratissima* Ldl.

C. trisaccata Griff. ist *Neogyne Gardneriana* Rehb. f.

C. viscoea Rehb. f. ist der *C. flaccida* sehr ähnlich, nur sind die Knollen schlanker und die Zeichnungen der Lippe braun, statt wie an jener gelb. Mai, Juli. Ostindien.

C. Wallichiana Griff. ist *Pleione praecox* Don. var. *Wallichiana* Ldl.

Coenorchis Bl. ist *Goodyera* R. Br.

Cohniella Pfitzer. (*Cohnia* Rehb. f. *Adeae*. 337.) (zu Ehren des breslauer Pflanzenphysiologen Geheimrat Ferdinand Cohn benannt), besitzt nur eine Art.

C. quekettioides (Rehb. f.) Pfitz., in Guatemala heimisch. Es ist eine botanisch interessante, gärtnerisch unbedeutende Pflanze. Auf der flachgedrückten, scheidenumhüllten, kleinen Scheinknolle sitzt ein 30 cm langes, stielrundes Blatt und ein absteigender, etwa 15 cm langer Blütenstiel, welcher an der Spitze einige kleine — *Rodriguezia* ähnliche — braunrötliche Blüten mit gleichfarbiger, lang genagelter, vorn kreisrunder, löffelförmiger Lippe trägt.

Colax Ldl.

(Zygopetalinae 271.)

Scheinknollen eiförmig, flach zusammengedrückt, Blätter derb, gefaltet, wurzelständig und je zwei endständig. Blüten in aufrechten wenigblütigen Trauben oder einzeln, Kelch- und Blumenblätter gleichförmig, halbkugelig zusammengeneigt. Lippe mit deutlichem Nagel, dreilappig, mit behaarten Querschielen. (In Tracht und Blütenbau von *Zygopetalum* nur durch die nicht auseinander spreizenden Blüten verschieden.)

Beide bekannte Arten stammen aus Brasilien und sind schöne, dankbare Warmhauspflanzen; in der Kultur wie *Cattleya* zu behandeln.

C. aromaticus Spr. ist *Lycaste aromatica* Ldl.

C. Barringtoniae Ldl. ist *Lycaste Barringtoniae* Ldl.

C. Harrisoniae Ldl. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl.

C. jugosus Ldl. (*Maxillaria jugosa* Ldl.) (Fig. 52). Blätter breit elliptisch, 4 zu 12 cm etwa, in einem kurzen Stiel gefaltet. Blüten zu 1—5 auf 10—15 cm hohem, von hellgrünen Deckschuppen bekleidetem Schaft, 5—8 cm ausgebreitet, fast glockig, Kelchblätter reinweiss, Blumenblätter aufweissem Grunde dicht purpurn strichfleckig, alle breit verkehrteiförmig, Lippe mit aufsteigenden, gestutzten Seitenlappen und aus breitem Stege fast kreisrundem, abwärts gebogenem Vorderlappen mit mittlerem unbedeutendem Spitzchen und weichhaarigen purpurnen Querschielen, aufweissem Grunde purpurviolett tuschfleckig und streifig. April, Juni.

C. jugosus $\times$ *Zygopetalum crinitum* ist *Zygocolax Veitchii* Rolfe.

C. jugosus $\times$ *Zygopetalum leopardinum* ist *Zygocolax leopardinum* Veitch.

C. palmifolius Ldl. ist *Maxillaria palmifolia* Ldl.

C. Parkerii Spr. ist *Maxillaria Parkerii* Hook.

C. parvulus Spr. ist *Maxillaria parvula* Hook.

C. placanthera Ldl. ist *C. viridis* Rehb. f. var.

C. racemosus Spr. ist *Bifrenaria racemosa* Ldl.

C. viridis Rehb. f. (*Maxillaria viridis* Ldl. *M. cyanocheile* Hffg.) Blüten hellgrün, Blumenblätter und Lippe mit violetter Zeichnung, sonst wie *C. jugosus*. Mai, Juni.

— var. *placanthera* Ldl. (*Maxillaria placanthera* Ldl.) Blumenblätter schmaler, gelbgrün.

Comparettia Poeppig et Endlicher.

(Jonopsideae 325.)

Brasilianische Baumbewohner mit kleinen, flach gedrückten Scheinknollen und je einem derben, gekielten Blatte auf der Knolle. Blüten in langhängenden, lockeren, vom Grunde der Knollen entspringenden Trauben, langgestielt, das unpaare Kelchblatt und die beiden Blumenblätter gleichgebildet, die beiden seitlichen kleineren Kelchblätter unter der Lippe schiffchenförmig verwachsen, nach hinten in einen langen Hohlsporn verbunden, in welchem der feste Doppelsporn der Lippe steckt, Lippe nach vorn aus kurzem, seitlich etwas aufgebogenem Stege in eine breite, seicht zweispaltige Platte erweitert. Alle vier bekannten Arten in Kultur, durchweg interessante, farbenschöne Formen. Sie werden am Kork kultiviert, verlangen viel Wärme und vertragen keine Trockenperiode, während der Triebentwicklung wollen sie sehr feucht gehalten sein.

Fig. 52. *Colax jugosus*.

C. coccinea Ldl. Blätter unterseits rotbraun. Blüten zu 3—7, leuchtend scharlach mit orangegelbem Lippenfleck, Sporn etwa 3 cm lang. November, Dezember.

Fig. 53. *Comparettia macroplectron*.

C. falcata Ldl. Der vorstehenden in der Form gleich, dagegen ist die Blütenfarbe dunkelrosa, die Lippe aus karminrotem Zentrum violett gestreift mit rosaem Rande. November, Dezember.

C. macroplectron Rehb. f. (Fig. 53). Blütentrauben aufrecht oder überhängend. Blüten dunkelrosa mit purpurnen Spritzflecken, Lippe fast kirschrot mit dunklerer Fleckzeichnung. Juli, August.

C. speciosa Rehb. f. Blüten grösser (bis 5 cm), hellorange mit einem zimtbraunen Fleck, Lippe aus hoch orangegelbem Grunde leicht zimtbraun. Sporn feinhaarig, bis 5 cm lang. Oktober.

Conchidium Griff. ist *Eria* Ldl.

Fig. 54. *Coralliorrhiza innata*.

Coralliorrhiza R. Br.

(Liparidinae 165.)

Ausgesprochene Saprophyten d. h. im faulenden Laube lebend, bald im Laub- oder Nadelwald, bald auf Torfwiesen. Von den zwölf Arten, welche die nördliche gemässigte Zone bewohnen, ist keine kulturwert und die Kulturversuche bestehen vorläufig darin, dass die ausgegrabenen Rhizome im Garten langsam absterben, höchstens noch einmal austreiben. In dieser Weise wird der Kuriosität wegen zuweilen „kultiviert“:

C. innata R. Br., (Fig. 54) die Art der deutschen Nadelwälder. Rhizom unterirdisch, korallinisch starr verzweigt, ohne jede Spur von Wurzelbildung. Aus den jungen Rhizomenden schießt blattlos der rötlichbraune, von fast gleichfarbigen Scheiden umschlossene Blütenschaft 10—15 cm hoch auf und trägt an der Spitze einige

kleine, rötlichgelbe Blütchen von ganz unscheinbarem Aussehen.

Cordylestylis Falc. ist *Goodyera* R. Br.

Coryanthes Hook.

(Gongorinae 258.)

Baumbewohner des tropischen Zentral- und Südamerikas, bisher vier Arten bekannt. Scheinknollen schlank mit 1—2 immergrünen, grossen, vielnervigen Blättern. Blüten hängend, einzeln oder in armlütigen Trauben, gross bis sehr gross und von wunderbarem Bau. Die beiden seitlichen Kelchblätter sehr gross, das unpaarige kleiner, Blumenblätter schmal und klein, Lippe mit dem Fusse der Säule fest verwachsen, zunächst stielrund, schräg aufsteigend und an dieser Stelle zwei kurze Zapfen oder Höcker (Pleuridium) bildend, welche reichlich Honig absondern, dann geht der stielrunde Steg nach oben in eine fingerhutförmige Kappe über und setzt sich, in dieser fast im rechten Winkel nach unten abbiegend, in einen dicken Fleischwulst um, welcher sich in einen häutigen, haubenförmigen nach innen und oben offenen dreilappigen Helm oder besser Beutel verbreitert, der als Auffangegefäss für den abtropfenden Honig der Pleuridienzacken dient. Dieser Honig tropft unmittelbar nach dem Aufblühen so massenhaft ab, dass der Beutel in wenigen Stunden überfließt. Die fleischige, gerade oder wellig gebogene Säule wird teilweise von diesem Beutel umschlossen. Die Blüten riechen widrig, oft an faulende Stoffe erinnernd.

Der Honigsammler steht jedenfalls in der Heimat in unmittelbarer Beziehung zur Befruchtung der Pflanze. Durch die wunderbare Form, merkwürdige Farbe und Grösse der Blüten gehören die *Coryanthes* für den Orchideenliebhaber zu den interessantesten Arten. Sie machen bei ausreichender Wärme absolut keine Kulturschwierigkeiten und werden am Holz oder im durchbrochenen Kasten in vollem Lichte hängend kultiviert, ohne wirkliche Trockenperiode, dagegen können sie zur Ruhezeit kühler gehalten werden.

C. Albertinae Karsten gehört zu *C. maculata* Hook.

C. Bungerothii Rolfe. Blüten ausgebreitet 20 zu 30 cm messend, die grössten der sonderbaren Gattung und vielleicht die grössten Orchideenblüten überhaupt. Kelchblätter zurückgeschlagen, fast eiförmig, hellgrünlichweiss, hellrot punktiert, Blumenblätter schmaler, fast reinweiss mit grösseren und zahlreicheren hellroten Punkten. Der dicke Lippenarm gefaltet, hellorange gelb, Fingerhut aussen orange gelb, innen purpurrot, der eimerartige Helm perlmutteweiss, aussen karmoisinrot überlaufen, mit zurückgebogenen Seitenlappen. Mai, Juni, Centralamerika.

C. Fieldingii Lindl. Blüten ausgebreitet bis 30 cm Querdurchmesser bei 16 cm Höhe, die grossen ursprünglich fast eiförmigen Kelchblätter zurückgeschlagen, fledermausflügelartig gefaltet, Blumenblätter linear, zurückgeschlagen, die ganze Blüte bräunlichgelb mit zimtbraunen Schmitzen und Flecken. Der dicke Lippenarm 5 cm lang, der Fingerhut bei 6 cm

Durchmesser etwa 5 cm hoch, nach aussen seidenhaarig, oben kahl, aus ihm hängt am 8 cm langen Träger der etwa 6 cm im Innern breite und ebenso hohe Helm oder Haube herab, welcher gegen die Säule hin in drei fleischige Lappenenden, von denen der mittlere, aufrecht stehende, die Säule berührt, während die spitzigen Seitenlappen hängend sind. Die fleischige Säule ist 8—10 cm lang, im vorderen Drittel so zurückgebogen, dass sie wie ein Taubenkropf aufbläht, an der Spitze ist sie zweiarmig

und in der Gabel sitzen die Staubbeutel. Mai, Juni. 1842 — wahrscheinlich von Venezuela — in England eingeführt.

Fig. 55. *Coryanthes maculata*.

C. macrantha Hook. (*Gongora macrantha* Hook.) Blüten halb so gross wie von *C. Fieldingii*, hellgelb mit roter Zeichnung, die Lippe und der Helm orange mit braun, der Fingerhut ist fast halbkuglig, ganz flaumhaarig, der Helm tiefer als von *Fieldingii*. Mai, Juli. Caracas,

C. maculata Hook. (Fig. 55.) Blüten ausgebreitet 15 cm, zu 5—10 in langer Traube. Kelchblätter aus dem Eiförmigem schief-dreieckig mit eingedrehter Spitze, weisslich-gelb mit violetter Anhauch, Fingerhut der Lippe ebenso gefärbt, der Helm aussen mehr violett angelaufen, innen auf dem hellen Grunde dicht

violett grossfleckig. Juni, August. Demerara.

— **var. Albertinae** Karst. Blüten grösser, reingelb mit karmin, Fingerhut weiss mit leuchtend rosa, Helm auf gelblichem Grunde satt karmin gezeichnet. Venezuela, (ist die schönste Form und war früher in Deutschland vielfach in Kultur,)

— **var. Parkerii** Hook. Blüten mattgelblich mit purpur, Fingerhut trüb purpurn, Helm mit purpurnem Mittelstrich, innen purpurfleckig. Demerara.

var. punctata Ldl. (*Gongora punctata* Ldl.) Blüten hochgelb mit ziegelroten Punkten übersät, Fingerhut gelb mit orange Punkten, Helm mattgelb mit ziegelroten Punkten.

C. speciosa Hook. (*Gongora speciosa Hook.*) Blüten ausgebreitet 15 cm, einzeln oder zu 2—4, Kelchblätter fledermausflügelartig zurückgeschlagen, trüb gelbbraunlich mit blutroter Mittellippe, Fingerhut bräunlich-blutrot, Helm gelbbraun mit blutrotem Anflug. April Mai. Brasilien.

Corycium Swartz.

(Corycieae 50.)

Von den zehn am Kap heimischen Arten dieser Erdorchideen wird hin und wieder in England kultiviert:

C. orobanchoides Sw. Wurzelknollen rundlich, Blätter sichelförmig, Blütschaft bis 30 cm hoch, im untern Teile beblättert, Blüten klein, in dichter cylindrischer Ähre, fast geschlossen, gelb mit leuchtend roter Tuschzeichnung, Blumenblätter sackförmig, Lippe wenig hervorragend, zweilappig, die Lappen zweispaltig, spitzzipfelig. Mai, Juni.

Corydandra Rchb. f. ist *Galeandra Ldl.*

Crocodylanthe Rchb. f. ist *Pleurothallis R. Br.*

Cranichia luteola Sw. ist *Polystachya luteola Ldl.*

Crepidium Bl. ist *Microstylis Nutt.*

Crinonia carnea Bl. ist *Pholidota carnea Ldl.*

Criosanthes Raf. ist *Cypripedium L.*

Cottonia Wight.

(Aërideae 378.)

Von den beiden Arten ist nur zuweilen in Kultur:

C. peduncularis Rehb. f. (*C. macrostachya Wight. Vanda peduncularis Ldl.*) Ähneln in der Tracht der *Vanda tricolor*. Blüten süßduftend, in bis meterlanger achselständiger Traube zu 6—12, ausgebreitet bis 8 cm gross, dickfleischig, gestielt, gelbgrün, Kelchblätter breit verkehrt-eiförmig, Blumenblätter fast lanzettlich, Lippe flach, fest, spornlos, aus schmalem Stege halbkreisrund, vorn ausgerandet, tief purpurn mit gelbem, stellenweis haarigem Saum. Mai, Juli. Ceylon.

Cryptocentrum Bnth. ist *Mystacidium Ldl.*

Cryptochilus Wall.

(Glomerinae 180.)

Von den beiden Arten, im Himalaya heimisch, ist mitunter in Kultur:

C. sanguineus Wall. mit schlanker Scheinknolle, zwei derben breit-elliptischen Blättern, kleinen, in zweizeiliger Traube stehenden, scharlachroten, am Rande der Blätter violetten Blüten, deren Kelchblätter zu einer unten kinnbildenden, oben kurz dreilappigen Röhre verbunden sind, in welcher die schmalen Blumenblätter und die schmale Lippe eingeschlossen

sind. Mai, Juni. Khasyaberge, Sylhet. Unbedeutende Art des temperierten Hauses, besser im Topf als am Kork gedeihend.

Cuitlanzina pendula Llave et Lex. ist *Odontoglossum citrosimum* Ldl.

Cyathoglottis Poepp. Endl. ist *Sobralia* R. P.

Cybele Falc. ist *Platanthera* L. C. Rich.

Cryptophoranthus Rodr.

(Pleurothallidinae 183.)

Von den acht Arten, welche im tropischen Amerika, von Brasilien nordwärts bis zu den westindischen Inseln, als Baumbewohner vorkommen, sind nur die nachstehenden zwei in Europa in Kultur und auch nur in engen Kreisen. Die kürzeren oder längeren aufrechten Stämmchen stehen meist gedrängt und tragen auf kurzem Stiele je ein ledriges, festes Blatt. Blüten einzeln oder zu 3—5 auf hohem Schaft, nur in einen schmalen Spalt sich öffnend, indem die seitlichen Kelchblätter miteinander vollkommen schiffchen- oder kappenförmig verwachsen sind und das obere Kelchblatt mit seiner Spitze auf kürzere oder längere Fläche mit der Spitze dieser Verwachsung fest verbunden ist. Im unteren Drittel wölbt das obere Kelchblatt sich halbkreisförmig so weit empor, dass ein breiter Spalt zwischen ihm und den frei gebliebenen Rändern der seitlichen Kelchblätter entsteht. Die Blüten erinnern durch diese eigenartige Verwachsung entfernt an einen skelettierten Vogelkopf, daher der Name „Vogelkopf-Orchidee.“ Blumenblätter und Lippe auf winzige Gebilde reduziert, wie bei den Masdevallien, mit denen auch die Kulturweise gemeinsam ist.

Cr. atropurpureus Rolfe. (*Specklinia atropurpurea* Ldl. *Masdevallia fenestrata* Ldl. *Pleurothallis atropurpurea* Ldl. *Pleurothallis fenestrata* hort.) Lockerrasig, Stämmchen aufrecht, 3—4 cm hoch, 1—2 blättrig, Blätter etwa 6 cm lang, länglich-stumpf, steif aufrecht. Blüten meist einzeln auf etwa 10 cm hohem Schaft, 3 cm lang, schwarzpurpurn mit dunklerer Zeichnung, das obere Kelchblatt links und rechts gewissermassen ein Fenster mit den verwachsenen Kelchblättern bildend. Juni—Oktober. Jamaica.

Cr. Dayanus Rolfe. (*Masdevallia Dayana* Rehb. f.) Lockerrasig, Stämmchen drehrund, 2—3 cm hoch mit je einem langgestieltem, ei-elliptischem, ledrigem, gekieltem, zugespitztem Blatte. Blüten zu 1—5 auf 20 cm hohem Schaft, 4—5 cm lang, gelbbraunlich, mit in regelmässigen Längslinien stehenden, meist viereckigen rotbraunen Flecken, das obere Kelchblatt nur mit der Spitze den kappenartig verwachsenen beiden anderen Kelchblättern angewachsen, sonst einen grossen, sich im unteren Drittel bis auf einen cm erweiternden Spalt offen lassend. Mai—Juli. Brasilien.

Cyclosia maculata Klotzsch ist *Mormodes pardinum* Batem.

Cynoches Ldl.

(Catasetinae 245.)

Im ganzen Ansehen gleichen diese amerikanischen Baumbewohner *Catasetum* und auch die Blüten treten wie bei jener Gattung in drei auch äusserlich verschiedenen Formen auf: rein weiblich, rein männlich oder mann-weibig gemischt. Zuweilen finden sich zwei, selbst alle drei Blütenformen an einer Pflanze, ja sogar in einem Blütenstande. Allerdings ist der Formenunterschied der verschiedenen Geschlechtsblüten nicht so gross, wie ihn die *Catasetum*-arten zeigen. Die Kelch- und Blumenblätter sind unter sich gleich geformt, auseinander spreizend und sogar zurückgebogen, diejenigen der männlichen Blüten sind fast doppelt so breit, dabei aber nur unwesentlich länger, als die der weiblichen Blüten. Die nach oben stehende Lippe der männlichen Blüten ist mehr oder minder herzförmig, ungekielt oder mit zwei kurzen Seitenlappen, oft etwas nach innen vorgewölbt, die der weiblichen Blüten trägt auf kurzem, dünnen Stiele innen eine schüssel- oder becherförmige Ausbreitung, welche mit fleischigen, kurzfingerförmigen Anhängseln besetzt ist und einen kurzen Endlappen trägt. Säule ohne seitliche Anhängsel, in den männlichen Blüten kurz und schlank, in den weiblichen drei- bis viermal länger, dünn und fast halbkreisförmig gebogen. Die mann-weibigen Blüten halten in der Form genau die Mitte zwischen diesen beiden Extremen.

Die Kultur ist dieselbe wie von *Catasetum*. Alle Arten sind für den Sammler hochinteressant, meist aber auch gärtnerisch verwertbar.

C. aureum Ldl. „Goldener Schwan“ der englischen Gärtner. Blüten in langhängenden Trauben, 6—8 cm ausgebreitet, Kelchblätter lanzettlich-flach, Blumenblätter an der Spitze zurückgebogen, (weibliche) Lippe mit kreisrunder Schüssel, aus deren Fingerbesatz zwei Lappen weit vorragen, die ganze Blüte rein goldgelb. Juli, August. Central-Amerika. Die männliche Form noch unbekannt.

C. barbatum Ldl. ist *Polycynis barbata* Rchb. f.

C. chlorochilon Klotzsch (Fig. 56) ist die männliche Form einer dem *C. ventricosum* sehr nahe stehenden Art und kaum noch in Kultur.

C. Egertonianum Bat. ist die weibliche Form von *C. ventricosum*.

C. Loddigesii Ldl. Scheinknollen bis 20 cm hoch, Blütenschaft aus deren oberem Ende entspringend, lang überhängend mit 6—10 weitausgebreiteten Blüten von reichlich 20 cm, die seitlichen Kelchblätter breit-lanzettlich, das unpaare schmal-linear, alle hellgelbgrün mit zahlreichen zimtbraunen Flecken, Blumenblätter schmal-eiförmig, leicht seitlich gekrümmt, hellgelbgrün, nach den Spitzen braun überlaufen, Lippe aus schmalem Stege eiförmig zugespitzt, weisslich-rosa mit braunroter Fleckzeichnung, vorn und an den Seiten gelbgrün mit braunroten Punkten. Säule schlank, halbkreisförmig, aus violetterm Grunde gelbgrün, violett-

schwärzlich punktiert. Juli, August. Surinam. Diese Form ist die männliche Pflanze, von ihr im ersten Anblick sehr verschieden ist die weibliche

Fig. 56. *Cynoches chlorochilon*.

var. *maculatum* Ldl. Blumenblätter schmaler, hellgelbgrün mit brauner Fleckzeichnung, Lippe aus schmal-lanzettlichem Stege in eine runde flache Schüssel erweitert, welche an jeder Seite fünf fleischige Fingerzacken trägt — alles gelbgrün mit braun — und sich nach vorn in ein ganz

hellgrünes, zurückgebogenes Horn fortsetzt, welches in ein dünnes, lanzettliches Plättchen, weiss-rosa mit drei braunroten Punkten, endigt. Säule ganz dünn, sehr lang und in Dreiviertelkreisbogen gekrümmt. Juni, Juli. Caracas, Mexiko.

C. maculatum Ldl. ist *C. Loddigesii* Ldl. var.

C. musciferum Ldl. ist *Polycynis musciferus* Rehb. f.

C. pentadactylon Ldl. ist die mann-weibige Form von *C. ventricosum* Batem.

C. stelliferum Lodd. ist eine hellgrüne Form von *C. ventricosum*.

C. ventricosum Batem. blühte in Skinners Orchideenkultur in beiden Blütenformen an einer Pflanze. Die männliche Blüte, das eigentliche *C. ventricosum*, erscheint nach dem Abfallen der Laubblätter aus den obersten Blattachseln der bis 25 cm langen Scheinknollen erst an kurzen, wagerechten, dann überhängenden Trauben von 4—7 duftenden Blüten, deren jede etwa 15 cm ausgebreitet misst. Alle Blumenblätter lanzettlich, mit rückwärts gebogenen Spitzen, hellgrün, die ungeteilte weisse Lippe ist kurz genagelt, die Platte gewölbt, zugespitzt, da wo sie der Säule ansitzt, durch eine schwarze Schwiele markiert. Juni—August. Guatemala.

Die als *C. Egertonianum* Batem. beschriebene weibliche Blüte wurde, wie schon hervorgehoben, an derselben Scheinknolle, sogar in derselben Blütentraube mit *C. ventricosum* in der Kultur beobachtet. Die vielblütige Traube ist hängend, die Blüten messen nur 8—10 cm ausgebreitet, alle Blütenblätter spitz-eiförmig, aussen grünlich, innen violettchokoladenbraun, Lippe grün mit violettbraun, aus kurzem, gedrehtem Fusse sich in einen flachen Teller erweiternd, dessen violettbrauner Rand jederseits fünf ebenso gefärbte fleischige Finger und einen kurzen, spatelförmigen Mittelfortsatz trägt. Juni—August. Guatemala.

— **var. stelliferum** Lodd. Grundfarben der Blüten hellgrün, hellbraun gezeichnet.

Als mann-weibige Blüte gehört hierher noch *C. pentadactylon* Ldl., dessen Blütentrauben fast aufrecht stehen und 3—5 grüne, braun-gezeichnete Blüten tragen, welche im Bau zwischen *C. Egertonianum* und *ventricosum* stehen. Es blühte in Veitchs Gärten zuerst, die Pflanze stammte — ohne genaueren Standort — aus Brasilien.

C. Warszewiczii Rehb. f. gehört in den Geschlechtsformenkreis (mann-weibig) von *C. chlorochilon*, scheint aber nie in Kultur gewesen zu sein.

Cylindrolobus Bl. ist *Eria* Ldl.

Cylindrochilus Thw. ist *Sarcochilus* R. Br.

Cymbidium Sw.

(Iridorchis Bl.)

(Cymbidiinae 303.)

Die fleischigen, dicken Wurzeln tragen den zu einer meist nur kurzen, seitlich zusammengedrückten Scheinknolle angeschwollenen Stamm. Die vorwiegend oberirdischen, zuweilen aber sehr tief, fast unterirdisch, sitzenden Knollen sind völlig eingehüllt in die Scheiden der unter und auf der Knolle stehenden riemenförmigen, derben, immergrünen Laubblätter. Die Blütenstände entspringen aus den untersten Achseln der Knollen und entwickeln sich zu aufrechten oder hängenden, oft sehr reichblütigen Trauben. Kelch- und Blumenblätter sind fast gleichgeformt, abstehend, die seitlichen Kelchblätter zuweilen undeutlich kinnbildend. Lippe dreilappig, mit aufrechten, hohen Seitenlappen und meist spitzherzförmigem, gradem oder zurückgeschlagenem Mittellappen, oft sind Längsschwielen vorhanden.

Fast alle Cymbidien lieben Wärme und gedeihen am besten in grossen, flachen, gut drainierten Gefässen, hoch gepflanzt in einer Mischung grobbrockiger Haideerde, ebensolchem Rasenlehm und Sphagnum. Während der Entwicklung reichlichst Wasser, nach der Blüte sparsam, aber ohne wirkliche Trockenzeit.

Pfitzer teilt die 30 Arten, welche im tropischen Asien, Afrika, Australien und Neukaledonien heimisch sind, in folgende drei Gruppen:

a) **Iridorchis Blume**. Knollen oberirdisch, deutlich, Blütenstand vielblütig, überhängend, z. B. *C. Lowianum* Rchb. f.

b) **Erecta Pfitz.** Knollen oberirdisch, undeutlich, Blütenstand steif aufrecht, z. B. *C. eburneum* Ldl.

c) **Pendula Pfitz.** Knolle fast unterirdisch, Blütenstand hängend, z. B. *C. pendulum* Sw.

C. affine Griff. Blütschaft steif aufrecht, Blüten sehr duftend, etwa 5 cm, Blumenblätter weiss, Lippe weiss, vorn karminfleckig, ebenso im Schlunde, welcher drei goldgelbe Schwielen trägt. Februar, März. Ostindien.

C. aloifolium Sw. (*Epidendrum aloaefolium* L.) 1790 schon aus China eingeführt und früher viel kultiviert, heute fast überall durch neuere, schönere Arten verdrängt. Blüten in hängenden Trauben zerstreut, wohlriechend, Blumenblätter gelbgrün oder weissgelblich mit purpurnem Mittelfstreif, Vorderlappen der Lippe zurückgerollt, gelbweiss mit dunkelpurpur. April.

C. altissimum Sw. ist *Oncidium altissimum* Sw.

C. bambusifolium Sw. ist *Arundina bambusifolia* Ldl.

C. bicolor Ldl. gleicht im Wuchs und in der Blütenfarbe ganz

C. aloifolium, aber die Lippe ist nicht flach, sondern sackartig ausgehöhlt. Ceylon.

C. chinense Aut. ist *C. ensifolium* Sw.

C. coccineum Sw. ist *Ornithidium coccineum* Rehb. f.

C. Dayanum Rehb. f. Blätter dick, schmal, bis meterlang. Blüten in sehr langen, hängenden Trauben, bis 10 cm ausgebreitet, weissgelblich mit weinroten Mittelstreifen, Lippe weiss mit hellrotem Rande und Schmitzflecken. April. Assam.

C. dependens Lodd. ist *Cirrhaea dependens* Rehb. f.

C. Devonianum Paxt. Scheinknollen rundlich, Blätter lanzettlich, Blüten in langhängenden Trauben zu 10—20, 6—8 cm ausgebreitet. Blütenblätter grünlichgelb mit spärlichen hellpurpurnen Schmitzen, Lippe hellpurpurn mit beiderseits je einem ganz dunkelpurpurnem Fleck. April, Mai. Ostindien.

C. eburneum Ldl. Dichtbuschig. Scheinknollen undeutlich, schmal. Blätter schlank, linear. Blütentrauben aufrecht, bis 20 cm hoch, meist nur wenige, aber grosse, schneeweisse Blüten tragend, deren weisse Lippe ein goldgelbes Mittelband trägt. Lippe vorn stark gekraust. Februar—April. Ostindien. Eine der schönen und dankbar blühenden empfehlenswerten Arten, welche schon in vielfachen Kulturformen auftritt z. B.

— **var. Philbrickianum** hort. Blütenfarbe reinweiss, Lippenzeichnung hellgelb, Seitenlappen der Lippe rotgespritzt.

— **var. roseum** hort. Die ganze Blüte rosa überhaucht, Lippe goldgelb berandet auf rosaem Grunde.

— **var. Williamsianum** Rehb. f. Lippe vorn und seitlich hell purpurrot getuscht.

C. eburneo $\times$ **Lowianum** Veitch hat die Tracht von *C. eburneum*, aber die Blüten sind blass-rosa, die Lippe krēmeweiss mit einer karminpurpurnen Tuschzone und weissem Rande.

C. elegans Ldl. ist *Cyperorchis elegans* Bl.

C. ensifolium Sw. (*Epidendrum ensifolium* L. *C. sinense* Aut. *C. chinense* Aut. *Cymbidium fragans* hort.) Blätter wurzelständig im dichten Busch ohne Scheinknollen, schmal schwertförmig, etwa 1 zu 20 cm, dunkelgrün. Blüten in aufrechter, bis 40 cm hoher, vielblumiger Traube, wohlriechend, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter linear-länglich, spitz, Kelchblätter weissgrünlich, Blumenblätter und die ungeteilte, länglich-stumpfe, vorn zurückgerollte Lippe weisslichgelb. August—Oktober. China. 1780 nach England gebracht, heut fast verschwunden aus den Gärten. Kalthauskultur.

C. fragrans hort. ist *C. ensifolium* Sw.

C. giganteum Wall. (*Iridorchis gigantea* Bl.) Scheinknollen länglich-flaschenförmig, von den unten scheidenartig verbreiterten, festen, linearen, zweizeiligen, dunkelgrünen Blättern ganz verhüllt. Blütentraube vielblumig, überhängend, bis meterlang. Blumen gross, wohlriechend, gelbgrün mit

purpurnen Schmitzen, Lippe fast goldgelb, dicht purpurstrichelig, zuweilen mit hellrotem Saume. Oktober—Februar. Nepal.

C. giganteum v. *Lowianum* hort. ist *C. Lowianum* Rehb. f.

C. guttatum Ldl. ist *Oncidium luridum* Ldl. var. *guttatum* Ldl.

C. Hookerianum Rehb. f.

Scheinknollen undeutlich. Blätter lederartig, schmal, bis 60 cm lang, aufrecht, mit verbreitertem gelbgrünen Grunde. Blütenschaft aufrecht, nur oben überhängend, meterhoch. Blüten bis 15 cm

Durchmesser, gelbgrün, Lippe strohgelb mit tief fransig gewimpertem, hochgelbem Rande, Mittellappen vorn hell purpurn, grossfleckig und mit zwei sammetartigen, karminroten Rillen, Seitenlappen reichlich purpurn gespritzt. April—Juni. Sikkim Himalaya. Verlangt Kalthaus (+ 5°) Behandlung; ein langaushaltender dankbarer Blüher.

C. Huttoni Hook. f. ist *Grammangis Huttoni* Benth.

C. hyacinthinum Sw. ist *Bletilla hyacinthina* Rehb. f.

C. juncifolium W. ist *Oncidium Cebolleta* Sw.

C. javanicum Bl. ist kaum noch in Kultur. Die schlanken, kielartig flachgedrückten Scheinknollen tragen 3—4 schmal lineare

Fig. 57. *Cymbidium Lowianum*.

kurze Ähre kaum 2 cm grosser weisslicher Blüten, deren Blätter linear sind, während die rotpunktierte Lippe leicht gekielt ist. September. Java.

C. lineare Sw. ist *Isochilus linearis* R. Br.

C. Lowianum Rehb. f. (*C. giganteum* var. *Lowianum* hort.) (Fig. 57, 58). In der Tracht dem *C. giganteum* sehr ähnlich, Blüten bis 10 cm gross,

in sehr reichblütigen Trauben, gelbgrünlich mit zarten verlaufenden bräunlichen Linien, Mittellappen der Lippe fast elfenbeinfarben, vorn mit einem kastanienbraunem, gelb gesäumtem Sammetfleck, die aufrechten Seitenlappen lichtgelb. Februar bis Juni. Birma. Gut wachsend, dankbar blühend und sehr hübsch.

C. marginatum Ldl. ist *Maxillaria tricolor* Hook.

C. Mastersii Griff. ist *Cyperorchis Mastersii* Bnth.

Fig. 58. *Cymbidium Lowianum*.

C. nodosum Sw. ist *Brassavola nodosa* Ldl.

C. ochroleucum Ldl. ist *Camaridium ochroleucum* Ldl.

C. Parishii Rehb. f. Dem *C. eburneum* sehr ähnlich, aber Scheinknollen schlank spindelig, Blüten süß duftend, meist zu drei auf aufrechtem Schafte, rahmweiss, Lippe weiss mit goldgelbem Mittelband, welches im Vorderlappen hellorange gelb wird mit zahlreichen violett-purpurnen Spritzflecken. Juli—August. Ostindien.

C. pendulum Sw. Knollen fast unterirdisch. Blätter dickledrig, tief gefurcht, schwertförmig, bis meterlang, Blütenschaft lang hängend, mit zahlreichen grossen hell gelbgrünen Blüten. Vorderlappen der Lippe vorn rosa mit zwei gelben Kämmen, Seitenlappen verwaschen dunkelrosa.

Juli bis Oktober. Ostindien. Alte dankbare Topforchidee des Warmhauses.

— **var. atropurpureum Hook. f.** Blüten aussen gelbgrün, innen dunkel-purpurbraun, Lippe weiss mit rosaem Hauch, und Purpurspritzern, vorn breit gelbflechtig. Juni—September. Philippinen, Borneo.

C. pictum Sw. ist *Geodorum purpureum Ldl.*

C. sinense Aut. ist *C. ensifolium Sw.*

C. tessellatum hort. und *C. tesselloides Sw.* sind *Vanda Roxburghii R. Br.*

C. tigrinum Parish. Scheinknollen klein, eirundlich, mit ledrigen, flach gerollten, länglich lanzettlichen Blättern von etwa 15 cm Länge. Blütenschaft aufrecht, meist dreiblütig; Blüten hell olivengrün mit roten Flecken, die stark gekrümmte Lippe tief dreilappig, der zurückgekrümmte, länglich spitze Mittellappen weiss mit karminroten Querlinien, die aufrechten Seitenlappen gelblich-weiss mit purpurnen Strichen. Juni, Juli. Tenasserim. Eigenartige aber wenige hervorragende Art.

C. tripterum Don. ist *Coelia Baueriana Ldl.*

C. triquetrum R. Br. ist *Oncidium triquetrum Ldl.*

C. umbellatum Sprgl. ist *Cirrhopetalum Thouarsi Ldl.*

C. utriculatum Sw. ist *Govenia lagenophora Ldl.*

Cyperorchis Blume.

(Cymbidiinae 302.)

Von *Cymbidium* nur verschieden durch die kaum verdickten Stämme, durch die am Grunde zusammengeneigten Blumenblätter und eine abweichende Anheftungsweise der Pollenkörper, sonst weder in der äusseren Erscheinung, noch in der Kultur sich unterscheidend.

C. elegans Bl. (*Cymbidium elegans Ldl.*) Scheinknollen unterirdisch, kaum kenntlich. Blätter fast grasartig schmal. Blüentrauben langhängend mit zahlreichen, halbgeschlossen bleibenden, grünlichgelben, kleinen Blüten, deren Lippe innen blutrot gefleckt ist. August—Oktober. Nepal. Alte, heute kaum noch die Kultur lohnende Warmhausart.

C. Mastersii Bnth. (*Cymbidium Mastersii Griff.*) Dichtbuschig, Blätter schmal-schwertelförmig. Blütenschaft aufrecht bis 30 cm, wenigblumig. Blüten mittelgross, süss mandelduftig, aus gelbem Grunde weiss. Schlund und Vorderteil der Lippe weissgelblich, rosa überlaufen und gefleckt. Oktober—März. Ostindien.

— **var. album Rehb. f.** Blüten reinweiss, sehr stark duftend.

— **var. superbum hort.** Blüten fast reinweiss, Lippe zart rosa mit verschwindendem Gelb.

Cypripedium *L. em.*

(*Criosanthes* Raf.)

(Cypripedilinae 3.)

Cypripedium, wie der Name fast allgemein gesprochen wird, ist falsch gebildet, es muss **Cypripedium** heissen. Die Cypripediumarten unserer Gewächshäuser aber werden heut überhaupt nicht mehr unter diesem Gattungsnamen von der Wissenschaft verstanden, sondern bilden die Gattung *Paphiopedilum*, unter welchem Namen also alle hier nicht aufgezählten, gewöhnlich mit Cypripedium bezeichneten Arten nachgewiesen sind.

Der wissenschaftliche Unterschied beider Gattungen ist ein einfacher, auch dem Laienauge leicht wahrnehmbarer. Alle echten Cypripediumarten haben in der Jugend, (in der Triebknospe am deutlichsten), eingerollte Blätter, alle *Paphiopedilum*arten haben anfangs eingefaltete Blätter. Die beiden Gattungen stellen auch vollkommen verschiedene Kulturansprüche: alle Cypripedium sind harte Pflanzen, welche unsere Winter im Freien aushalten oder doch eben frostfrei überwintern, alle *Paphiopedilum* sind wärmebedürftig, nur wenige ertragen die Winter Temperatur eines gemässigten Hauses (+ 5°), die meisten sind echte Warmhauspflanzen. Die Cypripedilen sind Erdorchideen, in der Heimat meist Wiesenpflanzen, welche einen humosen, tiefgrundigen Lehm Boden lieben, die *Paphiopedilen* sind Waldpflanzen, welche Mooskultur vorziehen. Fast alle Cypripedilen haben im Hochsommer abwelkendes Laub, stehen also winterkahl, alle *Paphiopedilen* sind immergrün.

Die Cypripedilen haben unterirdische, fast holzige, oft vielverzweigte, narbig-knotige Wurzelstöcke, aus denen die stets unverzweigten Blatt- oder Blüentriebe im zeitigen Frühjahr hervorbrechen, nachdem sie als kurz kegelförmige, dicke, vielfach von Scheiden umhüllte Knospe überwintert haben. Die meist grossen und zahlreichen Laubblätter sind vielrippig, die Blüten endständig, einzeln oder in ganz armbütigen Trauben. Die Blütenhülle ist welkend, nicht abfallend. Die paarigen Kelchblätter (Sepalen) sind mit einander verwachsen, nur selten teilweise von einander spaltend, abwärts stehend, das unpaare, aufrecht stehende Kelchblatt ist meist breit und kräftig entwickelt. Die beiden seitlichen Blumenblätter (Petalen) sind meist schmal, oft lang gezogen. Die Lippe ist „schuhförmig“, daher „Frauschuh, Venusschuh“, wobei man aber nicht an die elegante Schuhform der heutigen Welt denken darf, sondern an eine fast sackartig plumpe Pantoffelform. Die Lippe ist nur von obenher mehr oder weniger weit offen. Auf der kurzen Säule, deren vorn abgestutztes Ende die breite dreiteilige Narbenfläche trägt, sitzt ein umgewandeltes Staubgefäss als

häutig-fleischiges, verschieden geformtes Staminodium auf. Die beiden entwickelten fruchtbaren Staubgefässe sitzen unterhalb der Spitze links und rechts an der Säule. Der Fruchtknoten ist meist lang und tief-furchig. Die Blüte ist stets von einem deutlichen Deckblatt gestützt.

Die echten *Cypripedium* werden eingeteilt in:

1. **Arietina.** Paarige Kelchblätter nicht miteinander verwachsen. *C. arietinum* R. Br.

2. **Foliosa.** Paarige Kelchblätter völlig verwachsen. Laubblätter zahlreich, spiralständig; z. B. *C. Calceolus*.

3. **Dyphylla.** Paarige Kelchblätter verwachsen. Nur zwei sich gegenüberstehende Laubblätter. *C. japonicum*.

C. acaule R. Br. (*C. humile Salisb.*) Etwa 20 cm hoch werdende, einem kleinen *C. Calceolus* sehr ähnliche Art, deren paarweise, breit-eiförmige Blätter fast grundständig sind, während die einzelnen Blüten auf blattlosem Schaft stehen, viel kleiner und heller rot sind, der offene Schuh rosa-weisslich gefärbt, mit dunkelroten Adern. Mai—Juni. Nordamerika.

C. album Ait. ist *C. spectabile* Sw. var.

C. arietinum R. Br. Schmal und spitz eiförmig-, glatt graugrün-blättrig, schlank, bis 30 cm hoch. Blüten zu 1—3 in der Tracht eines kleinen *C. Calceolus*, aber der Schuh weiss, purpurrot gefleckt und geadert, die seitlichen Blumenblätter aufwärts gedreht, lang und schmal, weisslich, die unteren Kelchblätter vollkommen getrennt. Mai—Juni. Nordamerika, besonders Canada, wo die Pflanze „Hammekopf“ heisst, weil die Blüte entfernt an einen Hammekopf mit Hörnern und Ohren und einem Stirnschopf ähnelt.

C. bulbosum L. ist *Calypto borealis* Sw.

C. Calceolus L. (Fig. 59). Blätter breit eiförmig. Schaft vielblättrig, 30—50 cm hoch, 1—3 grosse Blüten tragend. Kelchblätter und Blumenblätter heller oder dunkler braunrot, die unteren Kelchblätter fast bis zur Spitze miteinander verwachsen, das obere eiförmig, lang zugespitzt, Blumenblätter breit lanzettlich, gewellt oder wenig gedreht, Schuh hochgelb mit hellbraunroten Linien. Mai, Juni. Europa. — Für ganz helle Buschpartien, an den Rand von Buschwerk und als Einzelpflanze auf Rasenplätze in der Wegnähe ausserordentlich zu empfehlende, ganz winterharte oder nur durch leichte Laubdecke zu schützende Staude. Im Freien liebt sie gips-haltigen Boden und auch im Garten ist sie für etwas Gips oder alten Mauerschutt sehr dankbar. Sie verlangt gutes, durchlassendes Erdreich und verträgt eher Schatten als brennende Sonne. Zu Bindereien oder sonstwie benutzte Blüten schneide man nicht zu tief am Boden ab, da die Pflanze dagegen empfindlich ist. Von allen ähnlichen Arten ihrer Verwandtschaft (*californicum*, *parviflorum*, *pubescens*) ist *C. Calceolus* weitaus die grösst-blumige und dadurch wertvollste.

C. californicum A. Gr. ist dem europäischen *C. Calceolus* sehr ähnlich, aber in allen Teilen kleiner und zarter. April, Mai. Californien.

C. canadense Mchx. ist *C. spectabile* Sw.

C. candidum Willd. Blätter breit lanzettlich, Blüten mittelgross, einzeln auf bis 30 cm hohem Schaft. Kelch- und die gedrehten Blumenblätter hellweissgrünlich mit braunroten Adern und Streifen, Schuh länglich, aussen fast reinweiss, innen zartrosa geadert und braunpurpurn gesprenkelt. Mai bis Juni. Nordamerika, auf fetten Wiesen. Sehr hübsche Art mit die Blätter lang überragender Blüte.

C. flavescens Red. ist *C. pubescens* W.

C. guttatum Swartz. Etwa 10 cm hohe, sehr zierliche Zwergart mit zwei breit - lanzettlichen Blättern und einzelnstehenden, mittelgrossen Blüten, Kelch- und Blumenblätter kurz, grade, spitz, Schuh flach, fast kreisrund, zartrosa, karminrot überlaufen. April. Russland, Sibirien. 1828 zum erstenmale in Kultur gebracht, gegenwärtig wieder sehr selten geworden.

C. hirsutum Mill. ist *C. spectabile* Sw.

C. humile Sal. ist *C. acaule* R. Br.

C. japonicum Thbg. (Fig. 60.) Die beiden gegenständigen, fächerförmigen, handtellergrossen, tiefgefurchten, am Rande gewellten Blätter sind etwa 10 cm über dem Boden flach ausgebreitet. Aus ihrer Mitte erhebt sich auf unbeblättertem schlanken Schaft die einzelne, 10—15 cm grosse Blüte, deren Blätter hell gelbgrünlich mit braunroter Strich- und Fleckzeichnung sind. Die seitlichen Blumenblätter sind eiförmig, kurz zugespitzt, nicht gedreht, am Grunde dicht rotbraun punktiert, am Rande spärlich gewimpert. Schuh aus kurzer Basis lang und breit gewölbt, mit fast bis an den Vorderrand gehender Mittelspalte, reinweiss oder rötlichweiss mit zartroter Aderung und ebensolchen Tuschflecken. April—Juni. Japan.

Fig. 59. *Cypripedium Calceolus*.

Die Art verlangt bei uns Kalthauskultur, durchlassenden Leimboden mit Haidebrocken und reichlich Wasser während der Vegetation. Sehr kulturwerte, hochinteressante Orchidee.

C. macranthum Swartz. Blätter spitz eiförmig, Blüentrieb bis 30 cm

Fig. 60. *Cypripedium japonicum*.

hoch, meist einblumig. Blüte gross, Kelch- und Blumenblätter breit lanzettlich, hellrosa-purpurn, Schuh bauchig-aufgeblasen, leuchtend rosa mit weissem Innengrunde und zuweilen dunklerer Aderung. Mai, Juni. Sibirien, besonders in den südlichen Berglandschaften. Prächtige, ganz harte Art für Steingruppen und Topfkultur.

C. montanum Dougl. steht dem *C. spectabile* sehr nahe, ist aber kleiner, fast reinweiss und hat viel längere, schmale Kelchblätter. April, Mai. Californien.

C. parviflorum Salisb. Im wilden Zustande angeblich höher als *C. Calceolus*, in der Kultur sahen wir es immer nur als schlanke Pflanze von 30—40 cm mit auffällig schmalen, feinhaarigen Blättern und einzelstehenden, nur mittelgrossen, stark duftenden Blüten von hell rosa-brauner, gelbstreifiger Farbe der locker gedrehten, langen Kelch- und Blumenblätter und fast rein goldgelbem Schuh. April, Mai. Nordamerika, feuchte Moosgründe.

C. pubescens Willd. (*C. flavescens* Red.) Kräftige bis, 40 cm hohe, in allen Teilen sammtig bekleidete Pflanze mit breit eiförmigen Blättern und einzeln oder zu drei stehenden purpurbraunen Blüten mit leuchtend hellgelbem, purpurn geadertem, breitem Schuh. Mai, Juni. Nordamerika.

C. Reginae Walt. ist *C. spectabile* Sw.

C. spectabile Swartz. (*C. canadense* Mchx. *C. hirsutum* Mill., *C. Reginae* Walt.) (Fig. 61). Dichtbuschig, 30—50 cm hoch, Blätter zartflaumig, handgross, breit eiförmig. Blüten zu 1—5, gross, freitragend, Kelch- und Blumenblätter länglich eiförmig,

Fig. 61. *Cypripedium spectabile*.

reinweiss, Schuh breit, bauchig-aufgeblasen, zart rosapurpurn mit schmälerer oder breiterer weisser Zeichnung. Mai, Juni. Nordamerika. Wohl die am leichtesten wachsende nordamerikanische Art, die in mildem Lehm-boden, halbschattig, enorme Dimensionen annimmt und ganz winterhart ist. Die Rhizome wollen nur etwa 10 cm hoch liegen und müssen von Zeit zu Zeit frisch überschüttet werden, da sie nach oben rücken. Für grosse Steinpartien, aber auch als Frühlings-Rasenschmuck, ausgezeichnet.

— **var. album** Sweet. Blüten grösser als an der Urform, reinweiss, auch die Lippe reinweiss.

C. ventricosum Sw. Stengel beblättert, 30 cm hoch, zweiblumig, Blüten gross, dunkelpurpurn, Lippe rotpurpurn, gelb gesäumt, länglich, Kelch- und Blumenblätter lang-lanzettlich. April, Mai. Sibirien.

Cyrtorchilum H. B. K. ist eine Unterabteilung der Gattung *Oncidium* (siehe dort) und umfasst u. a. die Arten *O. concolor*, *leucochilum*,

maculatum und zebrinum, ausserdem gehen aber auch Arten von *Odontoglossum* als *Cyrtochilum*.

Cyrtochilum citrinum H. B. K. ist *Oncidium concolor* Hook.

Cyrtochilum bictoniense Batem. ist *Odontoglossum bictoniense* Ldl.

C. Karwinskii Ldl. ist *Odontoglossum laeve* Ldl.

C. pardinum Hook. ist *Odontoglossum pardinum* Ldl.

Cyrtopera Ldl. wird von Benthiam und Hooker mit der Gattung *Cyrtopodium*, von Pfitzer mit *Eulophia* vereinigt. Die an eine *Bletia* erinnernden Pflanzen sind kaum ausserhalb botanischer Gärten in Kultur und auch wenig beachtenswert. *C. flava* Ldl. hat grosse, faltige, grundständige Blätter, aus denen sich ein bis meterhoher Blütenschaft mit gedrängt stehenden, mittelgrossen, buttergelben, fast regelmässigen, kurz gespornten Blüten, deren kurz abgestumpfte Lippe blassgelb ist, erhebt. *C. sanguinea* Ldl. hat ähnliche, kleine Wurzelblätter, Blütenschaft etwa 50 cm hoch mit einer kurzen Ähre purpurroter Blüten von 4—5 cm Durchmesser, deren Lippe einen weissen, rosa gesäumten Mittellappen und kurze, rosae, dunkler gefleckte Seitenlappen trägt. Beide Arten stammen vom Sikkim Himalaya, blühen vom März an und verlangen die Kultur der *Bletia*-Arten.

Cyrtopodium R. Br.

(Tylochilus Nees.)

(Cyrtopodiinae 240.)

Wenige, im tropischen Amerika einheimische Arten mit hohem, schlankem, fast fleischigem Stamme, welchen die Scheiden der in einen Stiel verschmälerten, langen, vielfach kielfaltigen, in der Trockenzeit abfallenden Blätter umfassen. Blütenstand aus dem jungen Triebe und vor dessen Entwicklung treibend, aufrecht, rispig vielblumig. Blüten ausgebreitet mit spreizenden oder zurückschlagenden Blumenblättern und frei vortretender Lippe. Kelch- und Blumenblätter fast gleich, aus schmalem Grunde schmaler oder breiter eiförmig. Lippe dreilappig, mit schmalem Nagel einer frei nach unten vorstehenden Spitze des Säulenfusses ansitzend, Seitenlappen aufgebogen, die Säule einschliessend, Mittellappen aus schmalem, nach unten gebogenem Stege sich in eine schüsselförmig vertiefte Platte wagerecht vorstreckend.

Alle Arten verlangen sehr geräumige Töpfe mit lehmhaltiger Haideerde oder Sphagnum mit Lehm Boden (Wiesenlehm) gemengt, gute Drainage und während der Entwicklung möglichst hohe Temperaturen und möglichst viel Wasser. Auch in der Ruheperiode darf keine volle Trockenheit und keine niedere Temperatur eintreten. Die mächtigen, noch seltenen Pflanzen werden als sehr kulturwert bezeichnet. — Aus den fleischigen Knollenstämmen wird in der Heimat ein gut klebendes Gummi gewonnen.

C. Andersoni R. Br. Stämme bis $1\frac{1}{2}$ m hoch, gedunsen-langspindelig, mit zerstreuten, lang lanzettlichen, vielfaltigen Blättern. Blütenschaft bis meterhoch, rispig verzweigt, mit zahlreichen 8—10 cm grossen, grünlich-gelben Blüten, deren Lippe leuchtend gelb ist. Mai—Juli. Westindien, Brasilien.

C. cardiochilum Ldl. Kleiner und schlanker als die vorstehende Art. Blüten 5—8 cm, hellgelb mit goldgelber Lippe. Mai, Juni. Brasilien.

C. flavum hort. ist *Cyrtopera flava* Ldl.

C. Legerianum hort. ist *C. punctatum* Ldl. var.

C. punctatum Ldl. (*Epidendrum punctatum* Ldl.) Stämme schlank-cylindrisch, 60—80 cm hoch, mit nach oben kronenartig zusammengedängten, schmal-lanzettlichen Blättern. Blüten in meterhoher Rispe, über 10 cm gross, hellgelb mit roten Spritzflecken. Lippe sattgelb mit purpurrotem Saume. April, Mai. Westindien, Brasilien.

— var. **St. Legerianum Rchb. f.** Blüten dunkelgelb mit braun. Am Grunde des Blütenschaftes lang hängende, grün-braune Deckschuppen.

C. St. Legerianum Rchb. f. ist *C. punctatum* Ldl. var.

Cytherea Sal. ist *Calypto* Sal.

Cytheris Ldl. ist *Nephelaphyllum* Bl.

Decaisnea Brgn. ist *Prescottia* Ldl.

Fig. 62. *Cyrtopodium Saint Legerianum*.

Dendrobium Sw.

(*Actinia* Griff. *Ceraia* Lour. *Desmotrichum* Bl. *Dichopus* Bl.
Onychium Bl. *Pedilonum* Bl.)

(*Dendrobiinae* 277.)

Die weit mehr als dreihundert Arten sind in der äusseren Tracht sehr verschieden. Bald ist eine eingliedrige Scheinknolle vorhanden, bald ist die Luftknolle zu einem vielgliederigem schlankem oder irgendwie verdicktem Stamme ausgebildet. Die meist kurzen Blätter sind gegliedert und die Spreite fällt meist während der Trockenheit ab. Die Blüten stehen bald einzeln, bald zu zwei oder mehreren an den Knoten der Stammglieder, bald in dichten hängenden Trauben oder in aufrechten Rispen. Blütengrösse und Färbung ist ungemein wechselnd und ebenso die äussere Form der Blüte, deren charakteristischer Bau das obere Kelch-

blatt frei zeigt, während die beiden seitlichen mit dem Fuss der Säule entweder ein Kinn bilden oder eine spornähnliche, hohle Aussackung. Die Lippe ist dem Säulenfuss beweglich angegliedert, aber nur mit ihrem mittleren Grundteile, die Seitenränder sind immer frei. Die Form der Lippe, besonders des Mittellappens, ist eine ausserordentlich wechselnde. Die kurze Säule trägt die ausserordentlich locker anhängende, nur mit einem zarten Fädchen in der Mitte ihres Rückens befestigte, bewegliche Anthere, welche vier anhangslose Pollenmassen bedeckt.

Die Dendrobien sind sämtlich Kinder der alten Welt. Die Hauptmasse der Arten ist im tropischen Asien und dessen Inselwelt einheimisch, aber auch Japan, Australien und die Südseeinseln beherbergen eine Anzahl Arten, während in Afrika und Amerika die Gattung *Dendrobium* keine Vertreter hat.

In der Heimat sind alle Dendrobien Baumbewohner oder an moosbewachsenen Felsen vorkommend. Demzufolge weist die heutige Kulturrichtung auch ganz ausschliesslich den Dendrobien ihren Platz an Korkrinden oder hoch gepflanzt in kleinen hängenden Kästchen an. Etwas Sphagnum und Haidebrocken genügen zwar zum Gedeihen der Art, aber fast alle Arten entwickeln sich doch üppiger, wenn sie während der Vegetation mit dem Gusswasser Düngstoffe zugeführt erhalten, am einfachsten durch Eintauchen in sehr verdünnte Dunglösung. Zum guten Gedeihen, zum üppigen Blühen der Dendrobien ist neben der möglichst starken Entwicklung der Scheinknollen eine streng durchgeführte Trockenperiode notwendig. Unmittelbar nach dem Abblühen und nach der vollen Entwicklung des neuen Triebes beginnt man spärlicher Wasser zu geben und hört nach und nach damit fast vollkommen auf, wobei die Pflanzen aber von Licht und Sonne getroffen werden müssen. Bei sehr vielen Arten können die Knollen thatsächlich bis zum Falzigwerden und Schlaffwerden trocken gehalten werden; die Blüten erscheinen dann um so besser. Mit dem Augenblicke, wo die ersten Anfänge der jungen Blatt- oder Blütentriebe aus den alten Knollen oder Wurzelstöcken hervorzutreten beginnen, muss dann reichliche Wasserzufuhr erfolgen. Alle indischen und überhaupt der Tropenzone entstammenden *Dendrobien*arten brauchen auch in der Kultur viel Wärme, die japanischen und australischen Arten nehmen mit 10° Minimaltemperatur vorlieb.

Die systematische Einteilung (nach Pfitzer) der grossen Gattung ist folgende:

I. **Eudendrobium** Ldl. Stämme schlank, im ersten Jahre fast ganz mit flachen Blättern besetzt, Blütenstände aus den Blattachsen der oberen, meist dann schon völlig blattlosen Stammhälfte, junge Blatttriebe aus der untersten Blattachsel kommend. Sind die Blätter noch am Stamme, so durchbricht der Blütenstand die Blattscheide.

a) **Calceolaria**: Blütentrauben hängend. Lippe hohl, schuhförmig; z. B. *D. moschatum* Wall.

- b) **Chrysostachya**: Blüten gelb in reichblütigen Trauben, Lippe nicht schuhförmig; z. B. *D. fimbriatum* Hook.
- c) **Rhodostachya**: Blüten rot oder weiss in reichblütigen Trauben; z. B. *D. Dalhousianum* Roxb.
- d) **Chrysantha**: Blüten nur gelb und nur zu 1—3; z. B. *D. chrysanthum* Wall.
- e) **Nobilia**: Blüten weiss und rot, zuweilen mit gelber Fleckzeichnung, zu 1—3; z. B. *D. nobile* Ldl.
- f) **Nigrohirsuta**: Blattscheiden stark schwarz behaart; z. B. *D. formosum* Ldl.
- g) **Pedilonum** (Von Blume als eigene Gattung beschrieben): Lippe schmal, (b—f haben breite Lippen), ungeteilt, mit den paarigen Kelchblättern am Grunde des Säulenfusses ein spornähnliches Kinn bildend; z. B. *D. amethystoglossum* Rchb. f.
- h) **Ferulacea**: Lippe deutlich dreilappig (a—g haben ungeteilte Lippen), Blüten klein, meist einzeln; z. B. *D. barbatulum* Ldl.
- i) **Trilobata**: Lippe deutlich dreilappig, Blüten gross, in armbütigen Trauben; z. B. *D. luteolum* Batem.
- k) **Antennata**: Blumenblätter viel länger als die Kelchblätter (a—i haben fast gleichmässige Blumen- und Kelchblätter), dünn und meist gedreht, aufgerichtet; z. B. *D. d'Albertisii* Rchb. f.

II. **Crumenata** Pfitz. Stämme unten schlank, mitten angeschwollen, oben wieder schlank. Blätter flach; *D. crumenatum* Ldl.

III. **Ampullaria** Pfitz. Stamm unten eine flache Scheinknolle bildend, oben schlank, mit zahlreichen flachen Blättern; z. B. *D. planibulbe* Ldl.

IV. **Dendrocoryne** Ldl. (als eigene Gattung). Stamm unten etwas verdickt, mitten schlank, oben keulig und nur an diesem keuligen Ende die flachen Blätter tragend.

a) **Bigibba**: Fruchtknoten kahl; z. B. *D. Phalaenopsis* Rchb. f.

b) **Hispida**: Fruchtknoten stachelig; z. B. *D. macrophyllum* A. Rich.

V. **Desmotrichum** Ldl. (als eigene Gattung), wie IV, aber die dort glatte Lippe ist hier dicht sammethaarig und oft am Rande gefranst; z. B. *D. densiflorum* Wall.

VI. **Crinifera** Pfitz. Lippe dreilappig, Mittelappen vollständig zerfranst; z. B. *D. Brymerianum* Rchb. f.

VII. **Bolbodium** Ldl. (als eigene Gattung): Stamm eine kurze, oft nur eingliedrige Scheinknolle bildend, meist nur ein immergrünes, flaches Blatt, Blütenstand auf der Knolle.

a) **Indivisa**: Lippe ungeteilt; z. B. *D. Jenkinsii* Wall.

b) **Triloba**: Lippe dreilappig; z. B. *D. cymbidioides* Ldl.

VIII. **Sarcopodium** Ldl. (als eigene Gattung). Eingliedrige Scheinknollen mit zwei lederartigen, flachen Blättern, auf dem kriechendem Rhizom zerstreut sitzend; z. B. *D. amplum* Wall.

IX. *Diplocaulobium* Rchb. f. (als eigene Gattung): Blattriebe eine eingliedrige Knolle mit einem flachen Blatte, Blütentriebe ganz schlank mit einem sehr kleinen Blatte unter dem Blütenstande; z. B. *D. nitidissimum* Rchb. f.

X. *Rhizobium* Ldl. (als eigene Gattung): sehr kurze, unverdickte Stämme mit je einem, dickfleischigen, zuweilen warzigen Laubblatte; z. B. *D. cucumerinum* Mac Leay aus Neusüdwest, mit Blättern wie kleine warzige Gurken (nicht in Kultur).

XI. *Strongyle* Ldl. (als eigene Gattung): Blätter lang cylindrisch mit meist gefurchter Oberseite; z. B. *D. teretifolium* R. Br.

D. aduncum Wall. Stämme schlank, halbhängend, Blätter immergrün, schmal und spitz lanzettlich, Blüten klein, zu 1—5 durch die Blattscheiden brechend, weiss mit blassrotem Hauch, Lippe dunkelrosa mit faltiger Spitze. Juni—August. Ostindien. Unbedeutende alte Art gegenüber den neueren Einführungen aus derselben Gruppe der *Nobilis*.

D. aemulum R. Br. Stämme aus dickem Grunde schlank, rund, 10 cm hoch, mit 2—3 länglich-eiförmigen, ledrigen Blättern an der Spitze. Blüten in endständiger Traube auf beblätterten wie blattlosen Stämmen zu 5—7, wohlriechend, 3 cm breit, weiss, an den Blumenblattspitzen gelblich, Seitenlappen der weissen, grün gestreiften, kurz dreilappigen Lippe rosa, Mittellappen zurückgeschlagen. September. Neu-Südwest. Unbedeutende Art.

— *var. album* hort. Blüten reinweiss.

D. aggregatum Roxb. Eingliedrige, runzliche, länglich-eiförmige Scheinknollen mit je einem breit-lanzettlichem, lederartigem Blatte. Blüten in kurzer aufrechter Traube, mittelgross, goldgelb mit orangegelbem Schlundfleck der weichhaarigen Lippe. März—Mai. Birma, Südchina.

— *var. majus* ist nur durch etwas grössere, meist heller gefärbte Blüten abweichend.

D. Ainsworthii Moore (Fig. 63) ist eine Gartenkreuzung aus *D. aureum* und *D. nobile*, von Mr. Mitchell, Obergärtner des Dr. Ainsworth in Lower Broughton bei Manchester, gezüchtet. Es neigt in Blatt- und Stammform zu *D. aureum*, während in der Blüte *D. nobile* vorwiegt. Blumenblätter reinweiss, die Lippe gelblichweiss mit sie fast ganz ausfüllendem, in zarten helleren Strahlen allseits auslaufendem, prachtvoll weinroten oder leuchtend gelbroten Schlundfleck. Blüten zu 3—5 aus den alten Scheinknollen, prächtig duftend. Februar—April.

— *var. roseum* Moore., (aus derselben Aussaat gewonnen), hat zart dunkelrosae Blumenblätter und hellkarminrote Lippe mit dunklerem Federfleck.

D. Ainsworthii $\times$ *Finalayanum* ist *D. chrysodiscus* oder *D. melanodiscus* Rchb. f.

D. Albertisii hort. ist *D. d'Albertisii* Rchb. f.

D. alboluteum hort. ist *D. thyrsiflorum* Rchb. f.

D. albosanguineum Ldl. Stämme knorrig gegliedert, oben keulig

verdickt und einen Schopf breit-lanzettlicher Blätter tragend. Blüten zu 2—5 aus den oberen Blattachseln, gross, rahmweiss, mit ebensolcher, vorn viereckig gestutzter, ebener Lippe, welche im Grunde jederseits einen blutroten Fleck trägt. Mai, Juni. Ostindien. Verlangt sehr viel Wärme.

D. albo-viride Parish ist *D. scabrilingue* Ldl.

D. album hort. ist *D. bigibbum* Ldl. var. *candidum* Rehb. f.

D. album Wght. ist *D. aqueum* Ldl.

D. amboinense Hook. ist 1853 durch Henshall aus Amboina eingeführt worden, hat 1856 bei Rollisson in Tooting im Juni geblüht, scheint aber längst wieder aus den Kulturen verschwunden zu sein. Es gehört in die Verwandtschaft von *D. albosanguineum*, hat aus knolligem Grunde vierkantige, spitz zulaufende Stämme mit spitz-länglichen

Blättern und paarweis stehende, 10 cm breite Blüten, deren linear-lanzettliche

Blütenblätter krēmeweiss sind, während die kleine, kaum gespornte Lippe gelblich mit einer Purpurlinie

ist, auf der Scheibe orangegelbliche Augenflecke, im Grunde eine, in der Mitte zwei fleischige Warzen trägt.

D. amethystoglossum Rehb. f. Stämme kräftig, bis fast meterhoch und 2 cm dick. Blätter sitzend, länglich-eiförmig, kurz zugespitzt. Blüten in bis 10 cm langen, vielblumigen Trauben, 2 cm breit, elfenbeinweiss bis auf den amethyst-purpurnen Vorderteil der lang-spatelförmigen, mitten vertieften, vorn spitzen, an den Seiten eingeschlagenen Lippe, Kelch- und Blumenblätter zugespitzt, länglich-eiförmig. Sporn lang, stumpf, Februar—April. Durch Wallis 1872 von den Philippinen eingeführt.

D. amoenum Wall. Stämme schlank, gruppenweis zusammenstehend, halb hängend, bis 40 cm lang. Blätter schmal-lanzettlich, zugespitzt. Blüten mittelgross, süss duftend, zu 1—3, reinweiss mit kirschrotem

Fig. 63. *Dendrobium Ainsworthii*.

Spitzenfleck, Lippe aufgebogen, vorn breit-trompetenförmig, rahmweiss mit sammetartig kirschrotem Mittellappen, welcher drei Purpurlinien trägt, und sattgelbem Schlunde; Sporn kurz, kräftig, stumpf. März—April. Nepal, Sikkim-Himalaya.

D. anosmum Paxt. ist eine hellblühende, geruchlose Form von *D. superbum* Rchb. f.

D. Antelope hort. ist *D. d'Albertisii* Rchb. f.

D. Aphrodite Rchb. f. (*D. nodatum* Ldl.) Stämme bis 20 cm lang, schlank, an den Gliedern geschwollen. Blätter länglich, stumpf, bald abfallend. Blüten einzeln aus den Knoten der kahlen Stämme, ausgebreitet 6—10 cm messend, reinweiss, Lippe im Halbkreis nach unten gebogen, an der Beugestelle verbreitert und verdickt, Seitenlappen breit aufgebogen, schneeweiss mit tief blutrotem Grundfleck, Mittellappen fast viereckig, orangegelb mit breitem weissem Saum und weisser, vorgezogener Spitze. März, April, oft im Herbst wieder blühend. Ostindien. Wächst gut, blüht aber nur nach sehr strenger Trockenperiode.

D. aqueum Ldl. (*D. album* Wght.) Stämme kräftig, niederliegend, bis 30 cm lang, jung auffallend gelbgrün. Blätter spitz länglich-eiförmig, etwa 4 zu 10 cm. Blüten einzeln oder paarweis, 5 cm gross, nacheinander auftretend, krēmeweiss ausser dem gelben Scheibenfleck der fast rautenförmigen, seicht dreilappigen Lippe, oberes Kelchblatt spitz länglich-elliptisch, seitliche sichelförmig, Blumenblätter breit-eiförmig, spreizend. Mittellappen der Lippe sammtig, am Rande gewimpert. August, September. Hügel des südlichen Vorderindiens.

D. Arachnites Rchb. f. Stämme kurzkeulig, kaum 15 cm hoch, bräunlichgelb, mit breit-eiförmigen, oben gehäuften Blättern. Blüten ursprünglich in kurzen armbütigen Trauben, in der Kultur aber oft in riesigen Pyramiden, 3—5 cm breit, zinnoberrot, Blumenblätter breit-linear, Lippe zungenförmig, zusammengedreht, nach vorn verschmälert, grau-rotbraun. März, April. Birma.

D. Aspasia Veitch (*D. aureum* $\times$ *Wardianum*) steht dem aureum nahe, aber die Blüten sind weiss, rötlich getupft, Lippengrund orange mit Karminfleck.

D. aureoroseum hort. ist *D. aureum* Ldl. var. *rhombeum* Hook.

D. aureum Ldl. (*D. heterocarpum* Wall. *D. rhombeum* Hook.) Stämme 20—30 cm hoch, oben keulig verdickt. Blätter länglich, zugespitzt, abfallend. Blüten zu 2—3 aus den Blattachsen, mittelgross, köstlich Veilchen-duftend, gelblichweiss oder hellgelb, Lippe sammtig goldgelb mit scharlachroten Adern und Linien auf dem herabgebogenem Mittellappen. Januar—März. Ostindien, Ceylon, Java.

— *v. album hort.* Blüte fast reinweiss, Lippe hellgelb.

— *v. aurantiacum hort.* ist *v. rhombeum* Hook.

— **var. Henshallii Hook.** Sehr grossblütig, Lippe fast einfarbig gelb.

— **var. pallidum Ldl.** Blüte elfenbeinfarben, Lippe hellgelb.

— **var. philippinense** Rehb. f. In allen Teilen grösser, Blüten fast geruchlos, hellgelb, Lippe mit blutrotem Fleck auf dem Mittellappen. Philippinen.

— **var. rhombeum** Hook. (*v. aurantiacum hort. D. aurcoroseum hort.*) Blüte hellgelb, Lippe dunkel goldgelb mit blutroter Zeichnung.

D. aureum $\times$ *japonicum* ist *D. endocharis* Rehb. f.

D. aureum $\times$ *nobile* ist *D. Ainsworthii* Moore oder *D. Leecheanum* Rehb. f. oder *D. splendidissimum* Rehb. f.

D. aureum $\times$ *Wardianum* ist *D. Aspasia* Veitch.

D. barbatulum Ldl. (*D. Heyneanum hort. nicht Ldl.*) Stämme aus geschwellenem Grunde schlank werdend, 15—20 cm hoch, steif aufgebogen, von den Blattscheiden bedeckt. Blätter zugespitzt-lanzettlich, bald abfallend. Blüten in hängenden, vielblumigen Trauben dichtgedrängt, mittelgross, vollkommen reinweiss mit grünlichem, kurzem Sporn. März, April. Ostindien.

D. Bensoniae Rehb. f. Stämme schlank, bis meterlang, Blätter spitz-linear, bald abfallend. Blüten bis 10 cm Durchmesser, zu 2—3 an den Knoten, Kelchblätter länglich-lanzettlich, Blumenblätter länglich-rund, gelblichweiss, Lippe dicht sammtig orangegelb mit zwei dunkelpurpurnen Flecken im Grunde, Mittellappen kreisrund, vertieft. Februar—April. Ostindien.

— **var. album** hort. Blüten reinweiss.

— **var. xanthinum** Rehb. f. (*v. major hort.*) Blüte reinweiss, Lippe weiss mit orangegelbem Fleck des Mittellappens, Grundflecken dunkelpurpurn.

D. Bensoniae $\times$ *crystallinum* ist *D. Statterianum* Rehb. f.

D. bigibbum Ldl. Stämme schlank-spindelförmig, bis 10 cm hoch, mit spärlichen, oben zusammengedrückten, länglich-linearen, bald abfallenden Blättern. Blüten in kurzen, aus den obersten Stammknoten entspringenden, hängenden Trauben, kaum mittelgross, die breiten Blumenblätter leuchtend dunkelrosa, Lippe im Grunde etwas heller, Vorderlappen und die kurz aufgebogenen Seitenlappen purpur-rosa. Sporn kurz, rosa. April, Mai. Nordaustralien. Verlangt strenge Trockenperiode und möglichst viel Licht, auch während der Sommermonate ist jede Beschattung überflüssig.

— **var. candidum** Rehb. f. (*D. album hort.*) Blüten weiss mit ganz zart rosaem Hauch, zuweilen reinweiss. Torres-Strasse.

— **var. superbum** Rehb. f. Blüten grösser, Lippe vorn dunkelpurpurn, Sporn lang und kräftig. Nordaustralien.

D. binoculare Rehb. f. Stämme schlank und dünn, bis 30 cm lang. Blätter spitz-lanzettlich, etwa 2 zu 10 cm. Blüten zu 5—9 in aufsteigenden Trauben, rötlich oder kupferrot-orange, Mittellappen der Lippe zart flaumig, fast rautenförmig, gezähnt, gelb mit zwei kastanienbraunen

Augenflecken im Grunde. Kelch- und Blumenblätter spitz-länglich, letztere etwas breiter. Februar, März. Birma.

D. Boxallii Rehb. f. Stamm kurz-keulig, kaum 10 cm hoch, mit bald abfallenden, linearen, zweispitzigen Blättern. Blüten zu 1—5, Blumenblätter weiss mit karmin-purpurnem Hauch, die gleich gefärbte Lippe trägt einen leuchtend orangegelben Scheibenfleck. Februar—April. Birma.

D. Brymerianum Rehb. f. (Fig. 64). Stämme aus schlankem Grunde mitten geschwollen, oben wieder schlank, 20—30 cm hoch. Blätter zweizeilig, spitz-lanzettlich, abfallend. Blüten in kurzen, dichten Trauben aus den oberen Stammknoten. Blüten 6—8 cm im Durchmesser, mit goldgelben, breit-lanzettlichen Kelchblättern, eben solchen schmal-länglichen Blumenblättern und etwas hellerer Lippe, deren vorgezogener herzförmiger Mittellappen ganz aufgelöst ist in langbärtige, gabelspaltige Fransen, Seitenlappen kurz, breit, tief orangegelb mit kürzeren Fransen. März—April. Birma.

— **var. histrionicum hort.** Blüten etwas kleiner und dunkler gefärbt, Lippe weniger bärtig.

D. Bullerianum Hook. ist *D. gratiosissimum* Rehb. f.

D. calamiforme hort. ist *D. teretifolium* R. Br.

D. Calceolaria Hook. und *D. Calceolus* hort. ist *D. moschatum* Ldl.

D. Cambridgeanum Paxt. ist *D. ochreatum* Ldl.

D. canaliculatum R. Br. (*D. Pattonianum* Hook.) Scheinknollen länglich-birnförmig, mit je zwei immergrünen, schmal-lanzettlichen, dicken Blättern. Blütenstand eine aus dem oberen Ende seitlich entspringende, 8—12 blütige aufrechte Traube von 20 cm Höhe mit kleinen, unscheinbaren, weissgelblichen Blüten mit mattgelber, weissgerandeter Lippe, welche drei kielartig scharf vortretende Adern trägt, die in den fast eiförmigen Vorderlappen als körnige Kämme verlaufen. April, Mai. Nordostaustralien.

D. capillipes Rehb. f. Stämme kurz-knorrig, kaum 10 cm hoch, oben eine kleine Krone lanzettlicher Blätter tragend. Blüten aus den oberen Knoten zu 2—5, kaum 3 cm Durchmesser, einfarbig goldgelb, mit vorn abgestutzt-vierkantiger, flacher Lippe. März, April. Birma.

D. cariniferum Rehb. f. Stamm dick-cylindrisch, bis 20 cm hoch. Blätter abfallend, sitzend, schmal-länglich, etwa 2 zu 10 cm, vorn schief-lappig, Blüten zu 1—3 an den obersten Knoten, 4 cm breit, Kelchblätter spitz-lanzettlich, stark gebogen, rot-orange, Mittellappen fast quadratisch, abstehend, wellig, aus orangerotem Grunde gelblich bis weiss, mit lang behaarten Adern. Sporn lang, stumpf. Säule dreikantig, aus orangegelbem Grunde weiss. April, Mai. Birma.

— **var. Wattii** Hook. Blätter schmaler, Blüten bis 8 cm gross, rein-weiss bis auf den gelben Grund der Lippe, deren Mittellappen länger und zweiteilig ist.

D. castum hort. ist *D. Linawianum* Rehb. f.

D. chlorops Ldl. Unscheinbare, die Kultur nicht lohnende, ostindische

Art mit wohlriechenden, kaum 1,5 cm grossen, trübgelblichen oder elfenbeinfarbenen Blüten und gelb grünlicher, vorn krēmweisser, dreiteiliger, sammtiger Lippe. Januar, Februar.

D. chlorostele Rehb. f. ist *D. Linawianum* $\times$ *Wardianum*, ein schöner Gartenbastart. Kelchblätter weiss, purpurn gesäumt, Blumenblätter aus Weissm Grunde purpurn, Mitte der Lippe amaranthpurpurn, gelb gesäumt mit hellpurpurroter Spitze. Oktober—Februar.

D. chrysanthum
Ldl. (*D. Paxtoni* Ldl).

Stämme hängend, sehr dünn, bis meterlang, mit meist gedrehten, eilanzettlichen, spitzen, abfallenden Blättern. Blüten zu 2—3 an den jungen Trieben, 5—6 cm Durchmesser, mit fleischigen goldgelben, länglichen Kelchblättern und verkehrt-eiförmigen Blumenblättern, goldgelber Lippe mit blutrotem Doppelfleck und kapuzenförmigem, gezähneltem Vorderlappen. Die ersten Blüten erscheinen im

Fig. 64. *Dendrobium Brymerianum*.

Februar, die folgenden entwickeln sich nach und nach oft bis in den Herbst hinein; die einzelnen Blüten halten etwa vierzehn Tage aus. Nepal.

— *var. microphthalmum* Rehb. f. Lippenflecken klein, hell gesäumt.

— *var. superbum* hort. Blüten grösser, leuchtend goldgelb mit sehr grossen, hellblutroten Lippenflecken.

***D. chryseum* Rolfe.** Stämme gedrängt, rund, schlank aufrecht, halbmeterhoch, an der Spitze mit ein paar linear-lanzettlichen, spitzen oder gestutzten, abfallenden, etwa 8 zu 1,5 cm grossen Blättern. Blüten an den blattlosen Stämmen zu 1—3, 5 cm breit, Kelchblätter länglich, Blumenblätter breitelliptisch, gold-orangegelb, ebenso die Lippe bis auf einige schwache karminrote Linien der kleinen über die Säule gelegten Seitenlappen, Mittellappen kreisrund, flaumig, fein gezackt. Februar, März. Assam.

***D. Chrysoerepis* Parish et Rehb. f.** Stämme aus schlankem Grunde

in eine flache Scheinknolle verbreitert, bis 20 cm hoch, mit einigen lanzett-elliptischen, scharf zugespitzten, etwa 1,5 zu 6 cm grossen, abfallenden Blättern. Blüten einzeln an den blattlosen Stämmen, bis 3 cm breit, kurzgestielt, goldgelb, oberes Kelchblatt und Blumenblätter verkehrt-eiförmig, ausgehöhlt, seitliche Kelchblätter eiförmig, abstehend, Lippe rötlich-sammtig, fast pantoffelförmig. März—Mai. Moulmein.

D. chrysodiscus Rehb. f. ist eine Kreuzung aus *D. Ainsworthii* ♂ × *Findlayanum* ♀, welche im Wuchs genau zwischen den Eltern steht. Kelch- und Blumenblätter weiss, an den Spitzen purpurfleckig. Lippe gelbweiss mit orangegelber Scheibe, purpurnem Grundfleck und Spitzenfleck. Januar—März.

— *var. oculatum* Rehb. f. Purpurflecken grösser und dunkler, die tief kastanienbraune Scheibe der Lippe leuchtend gelb gesäumt.

D. chrysotis Rehb. f. ist *D. Hookerianum* Ldl.

D. chrysotoxum Ldl. Stämme aufrecht, bis 20 cm hoch, dickkeulig mit vortretenden Rippen. Blätter spärlich und nur am oberen Stammende, immergrün, lederartig, breit-lanzettlich, kurz zugespitzt. Blüten in reichhaltigen, seitenständigen, hängenden Trauben, duftend, bis 5 cm gross, leuchtend goldgelb, Lippe sammetartig tief orangegelb mit hellerem Saum, im Grunde dunkel-orange, vorn abgerundet kapuzenförmig, lang gewimpert und gefranst. November—April. Birma.

— *var. suavissimum hort.* ist *D. suavissimum* Rehb. f.

— *var. superbum hort.* Blüten grösser und feuriger gefärbt.

D. ciliatum Parish. Stämme buschig, federkiel dick, halbmeterlang, hängend. Blätter abfallend, sitzend, länglich-eiförmig, allmählich in die Spitze verschmälert, etwa 2 zu 6 cm, Blüten in fast endständigen, vielblumigen, bis 30 cm langen, nickenden Trauben, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter hellgelblich, linear, seitliche Kelchblätter sichelförmig, oberes vorgeneigt, mit den Blumenblättern parallel, Lippe seicht dreilappig, satt gelb, auf der Scheibe drei Faltenhäutchen zwischen rotbraunen Streifen, Vorderlappen klein, mit gelben keuligen Wimperborsten am Rande. Oktober—November. Moulmein.

— *var. breve* Veitch. Stämme kurz zugespitzt, nur 10—15 cm lang, sonst nicht verschieden.

D. ciliatum Sw. ist *Lycaste Barringtoniae* Ldl.

D. clavatum Ldl. Stämme schlank, schlaff hängend, bis 40 cm lang, mit bald abfallenden, lanzettlichen Blättern. Blüten in wenigblütigen, fast endständigen, scheidenbekleideten Trauben, 4—6 cm gross, feurig orangegelb, Lippe kurz gewimpert, sammtartig, mit breitem, braunrotem Doppelfleck. März—Mai. Assam. Gehört zu den schönsten gelbblühenden Arten.

D. coerulescens Ldl. ist *D. nobile* Ldl. var.

D. crassinode Rehb. f. Stämme aufrecht, bis 30 cm hoch, mit kuglig angeschwollenen Gelenken von 3 cm Durchmesser und abfallenden, breit-

lanzettlichen Blättern. Blüten zahlreich, an den oberen Knoten, zu 1—2, 4—5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter breit-linear, wachsartig, weiss mit hellpurpurnem Schein, Lippe sammtig, weiss mit orangegebem Grunde und hellpurpurnem Fleck auf dem länglich-eiförmigem Mittellappen. Februar bis Mai. Birma, Siam.

— **var. albiflorum** Rehb. f. Blüten reinweiss, im Grunde citrongelb.

— **var. Barberianum** Rehb. f. Blüten weiss mit leuchtend purpurnen Flecken, Lippe ebenso, im Grunde und nach vorn verlaufend-orangegelb.

D. crassinode $\times$ *Wardianum* ist *D. melanophthalmum* Rehb. f.

D. crepidatum Ldl. Stämme schlank hängend, bis 30 cm lang, längsrieffig. Blätter länglich, zugespitzt. Blüten zu 2 an den blattlosen Knoten, die länglichen Kelchblätter und fast eiförmigen Blumenblätter weiss mit rosaen Tupfen, Lippe sammtig, mit rund-herzförmigem, weissem, rosa gesäumtem Mittellappen und gelbem, faltigem Grunde. April, Mai. Assam.

D. cretaceum Ldl. In Gruppen stehende halbhängende, schlanke, längsstreifige Stämme, bis 25 cm lang, mit abfallenden lanzettlichen Blättern. Blüten einzeln an den blattlosen Knoten, 3—5 cm gross, Blumenblätter lanzettlich, mattweiss, Lippe sammtig, aus gelbem, spärlich hellrot längsstreifigen Grunde in einen rundlichen, kapuzenförmigen, gefransten, weiss gesäumten Mittellappen vorgezogen. Juni, Juli. Ostindien.

D. cruentum Rehb. f. Stämme schlank, aufrecht, bis 20 cm hoch. Blätter lanzettlich, die den Stamm umfassenden Scheiden schwarz behaart. Blüten paarweiss an den blattlosen Knoten, mittelgross, Kelch- und Blumenblätter gelbgrün mit dunkelgrüner Netzerung, Lippe gleichfalls gelbgrün mit hell scharlachrotem Rande, roten Kammlinien und Seitenlappen. August bis Oktober. Halbinsel Malacca.

D. crumenatum Ldl. Stämme aus schlankem Grunde mitten verdickt, oben wieder schlank, mit eiförmigen, vorn stumpfen oder ausgerandeten, ledrigen Blättern von 1 zu 4 cm etwa. Blüten zu 3—5 in Traubenbüscheln an den oberen Teilen der Stämme, 6 cm breit, reinweiss oder am Grunde gelblich, Kelch- und Blumenblätter wellig, eiförmig, zugespitzt, Lippe kappenförmig, wellig, aus gelblichem Grunde weiss. April, Mai. Java.

D. crystallinum Rehb. f. Stämme schlaff hängend, gestreift, ohne Verdickung an den Knoten, 20—30 cm lang. Blätter schmal lanzettlich, bald abfallend. Blüten kaum 5 cm erreichend, zu 1—3 an den blattlosen Knoten, Blumenblätter weiss mit violettrot, Lippe aus orangegebem Grunde vorn weiss mit hell violettrottem Tuschfleck. Juni—August. Birma.

D. cucullatum R. Br. ist *D. Pierardi* Roxbg.

D. cucullatum var. *giganteum* hort. ist *D. primulinum* Ldl. var.

D. cumulatum Ldl. Stämme buschig, schlank, hängend, kleinfingerdick, halbmeterlang. Blätter spitz-länglich, abfallend, etwa 2 zu 8 cm gross. Blüten in fast kuglig gedrängten Trugdolden, deren Schaft wie die Blütentriebe trüb purpurn ist, 2 cm breit, purpurrosa mit weiss über-

laufen, Kelch- und Blumenblätter länglich, Lippe länglich verkehrt-eiförmig, vorragend, mit leicht gebogenem, stumpfem Sporn. August, September. Moulmein.

D. cupreum Rchb. f. ist *D. moschatum* var. *cupreum* Rchb. f.

D. Cybele Rolfe ist von Seden aus *D. Findlayanum* ♂ und *D. nobile* ♀ gekreuzt worden und steht der Vaterart sehr nahe, sowohl im Wuchs als auch in den weissen, zart rosa betupften Blüten. Lippe weiss, hellgelb überlaufen mit karmin-purpurnem Grundfleck.

D. cymbidioides Ldl. (*Desmotrichum cymbidioides* Bl.) wurde 1852 eingeführt, ist aber wohl kaum noch in Kultur. Die länglich-eiförmigen, kantigen Scheinknollen tragen oben zwei ledrige, stumpf-längliche Blätter. Blüten in endständiger, lockerer Traube zu 5—7, 4 cm breit, ockergelb mit weisser, purpurstreifiger, mit 2—3 Warzenlinien besetzter Lippe. Juli, August. Java.

D. d'Albertisii Rehb. f. (*D. Albertisii* hort. *D. Antilope* hort.) (Fig. 65).

Fig. 65.

Dendrobium d'Albertisii.

Stämme kurz, selten über 10 cm hoch, steif vierkantig, nach oben verjüngt, mit breit lanzettlichen Blättern. Blüten in aufrechten, wenigblütigen Trauben, lang gespornt, mittelgross, süsstdufend, die drei Kelchblätter aus breitem Grunde in eine kurze Spitze vorgezogen und zurückgekrümmt, reinweiss, die beiden Blumenblätter halbgedreht, lang schmal-linear, an den Enden kurz zugespitzt, hell smaragdgrün, steif aufrecht, Lippe dreilappig, die breitronden Seitenlappen steif aufgebogen, weiss mit violett-purpurnem Hauch, der lang vorgezogene, herzförmige Mittellappen reinweiss mit hell violett-purpurner Aderung. Juni—August. Neu-Guinea. Die aufrechten, in der Farbe so

abweichenden Blumenblätter geben der Blüte ein sehr sonderbares Aussehen und werden nicht unpassend mit Antilopenhörnern verglichen.

D. Dalhousianum Paxt. Stämme schlank spindelförmig, über meterhoch, oft rötlich überlaufen, mit immergrünen, schmal-eiförmigen Blättern. Blüten in seitenständigen, hängenden, armlütigen Trauben aus den alten Trieben, 8—10 cm Durchmesser, die eiförmigen Kelch- und Blumenblätter citronengelb mit rosaem Saume, die drüsenhaarige Lippe aus zusammengezogenem hellgelblichem Grunde, in dem beiderseits ein hochroter, streifig gezeichneter Augenfleck steht, in einen eingebogenen weisslichen Vorderlappen verbreitert. April, Mai. Ostindien.

D. Dearei Rehb. f. (*D. superbum* Rchb. f. var.) Stämme schlank aufrecht, 60—80 cm hoch, die wenigen länglichen Blätter am oberen Ende zusammengedrängt. Blüten an den alten oder jungen Trieben zu 10—20 in end- oder seitenständigen, aufrechten Trauben, 5—8 cm im Durchmesser, schmetterlingsartig, vollkommen reinweiss bis auf einen

leichten grünen Hauch im Schlunde der Lippe. April—Juni. Mindanao, (Philippinen).

D. densiflorum Wall. Stämme kurzkeulig. kaum 20 cm lang, mit nur am Ende stehenden länglichen, zugespitzten, tiefgenervten Blättern. Blüten in seitenständigen, vielblumigen, hängenden Trauben, 2—3 cm breit, mit eiförmigen, spreizenden, leuchtend gelben Blumenblättern und tief orange-gelber, vorn breit gestutzt viereckiger Lippe mit fein gesägtem Rande. März—Mai. Nepal. Wohl der dankbarste Blüher unter den gelben Arten.

D. densiflorum alboluteum Hook. ist *D. thyrsiflorum Rehb. f.*

D. densiflorum album hort. ist *D. thyrsiflorum Rehb. f.*

— **var. Guibertii hort.** (*D. Guibertii Lind.*) Lippe goldgelb, der Grund des Vorderlappens und der obere Rand des trichterförmigen Lippenhalses orange-gelb.

D. densiflorum Schroederi hort. ist *D. Schroederi Will.*

D. densiflorum Walkerianum hort. ist *D. thyrsiflorum Rehb. f. var.*

D. Devonianum Paxt. Stämme schlank, rund, über meterlang, oft weiter sprossend, mit wenigen, bald abfallenden, linear-lanzettlichen Blättern. Blüten zu 1—3 an dem Knoten von fast Dreiviertel des Stammes, schwach duftend, bis 5 cm breit, Kelchblätter gelblichweiss, zart mit rosa purpurnem Hauch schattiert, Blumenblätter breiter, mit hell purpurnem Anflug, prächtig gewimpert, Lippe mit breit herzförmigem, kapuzenförmigem, weissem, mit zwei satt orange-gelben Seitenflecken gezeichnetem Vorderlappen, dessen Ausrandung ein scharf abgezweigter Purpurfleck ziert, während der ganze Rand elegant fedrig gefranst ist. Mai—Juni. Ostindien, Südchina. Eine der zartesten und schönsten Arten, welche im Triebe sehr viel Wasser braucht und auch in der Ruhe nicht zu sehr trocknen darf.

— **var. candidulum Rehb. f.** Blüten reinweiss bis auf einen orange-gelben Fleck im Centrum der Lippe und purpurnen Streif am Sporn. April, Mai.

— **var. Elliottianum Rehb. f.** Blüten gelb mit dunkel purpurnen Flecken.

— **var. rhodoneurum Rehb. f.** Blüten stark duftend, elfenbeinweiss mit dunkel purpurner Zeichnung und sehr breiter Lippe.

D. discolor Ldl. ist *D. undulatum R. Br.*

D. dixanthum Rehb. f. Stämme aus schlankem Grunde leicht verdickt, bis 30 cm hoch, mit schmalen, abfallenden Blättern. Blüten zu 2—5 aus den blattlosen Knoten, 2—3 cm breit mit lanzettlichen Kelchblättern und etwas breiteren Blumenblättern, hellgelb wie die fast quadratische, am Rande fein gezähnte Lippe, welche einen dunkler gelben Mittelfleck trägt. März—Mai. Ostindien.

D. Dominyanum Rehb. f., von dem 1889 verstorbenen Obergärtner Dominy gezüchtete Kreuzung aus *D. Linawianum* und *D. nobile*,

welche sehr stark an *nobile* erinnert, aber Blüten von dunklem Rosa als Grundfarbe trägt, die nach innen weiss werden, Lippe weiss mit braun-purpurner Scheibe und sattrosaer Spitze.

D. Draconis Rehb. f. (*D. eburneum* Hook.) Stämme kurz spindelförmig, bis 20 cm hoch, mit immergrünen lederartigen, lanzettlichen Blättern, deren Scheiden fast schwarz behaart sind. Blüten in seiten- oder endständigen mehrblumigen Trauben, mittelgross, Blütenblätter lanzettlich, spitz, elfenbeinweiss. Lippe reinweiss mit scharlachroter Schlundzeichnung. Mai—Juli. Birma, Cochinchina.

D. eburneum Hook. ist *D. Draconis* Rehb. f.

D. endocharis Rehb. f. ist eine von Seden gezogene Kreuzung aus *D. aureum* und *D. japonicum* mit breiten weissen Blumenblättern und gelblichweisser, spärlich rot punktierter Lippe der paarweis stehenden Blüten.

D. endocharis $\times$ *nobile* ist *D. euosmum* Rehb. f.

D. erythropogon Rehb. f. Stämme kurz aufrecht, etwa 20 cm hoch, mit länglich-eiförmigen Blättern, deren Scheiden schwarz behaart sind. Blüten in wenigblumigen, fast endständigen Trauben aus trüb weiss ockergelb, die ockergelbe Lippe zeigt auf dem Vorderlappen auf verwaschen rotem Grunde sieben erhabene scharlachrote Linien, deren beide äussere rot behaart sind. Mai—Juli. Borneo.

D. erythroxanthum Rehb. f. Stämme kurz, schlank, 10—15 cm hoch mit breit lanzettlichen Blättern. Blüten in seitenständigen, hängenden, dichtblumigen Trauben, 2—3 cm breit, bernsteingelb mit purpurroter Strichzeichnung. Juli, August. Philippinen.

D. euosmum Rehb. f. ist von Seden aus *D. endocharis* und *D. nobile* gekreuzt worden, also ein sogenannter Tripelbastard, da *D. endocharis* selbst ein Bastard ist. Die grossen duftigen Blüten sind weiss mit hellrosanen Tupfen, die braun-purpurne Scheibe weiss gesäumt. Säule hellgrün, purpurn gestrichelt.

— **var. leucopterum** Rehb. f. Blüten reinweiss bis auf die indianisch-rote Scheibe.

— **var. roseum** Rehb. f. Blüten dunkelrosa, an den Spitzen purpurn, Scheibe dunkelbraun.

D. Falconeri Hook. Stämme schlank, bis 50 cm lang hängend, zuweilen durch Sprosse verästelt, an den Knoten verdickt, mit wenigen, endständigen, schmallinearen, abfallenden Blättern. Blüten einzeln aus den blattlosen Knoten, 10 cm breit, Kelchblätter breit-lanzettlich, Blumenblätter spitz-eiförmig, Lippe kapuzenförmig mit spitz-eiförmigem Vorderlappen, durchweg weiss, ausser dem orangegelben Schlund der Lippe, welcher einen dunkelpurpurnen Fleck trägt. Mai, Juni. Nördliches Ostindien. Eine der schönsten Arten.

— **var. albidulum** Rehb. f. Blüten weiss mit purpurnen Schattenflecken an den Blattspitzen und am Rand der Lippe.

— **var. delicatum hort.** Lippenfleck zart rosa.

— **var. giganteum hort.** Blüten sehr gross, sonst in nichts abweichend.

— **var. Jacksoni Morr.** Blüten weiss, rosa angehaucht, und reichlich mit purpurnen Spritzfleckchen gezeichnet.

D. Falconeri $\times$ *japonicum* ist *D. Vannerianum* Rchb. f.

D. Falconeri $\times$ *nobile* ist *D. Venus* Veitch.

D. Farmeri Paxt. Stämme aus fast kugligem Grunde keulenförmig, durch tiefe Furchen fast vierkantig, 10 cm hoch, auf der Spitze 2—4 eiförmige, lederartige Blätter tragend. Blüten in endständigen, langhängenden, vielblumigen Trauben, 3 cm breit, die stumpf-eiförmigen Kelchblätter und grösseren Blumenblätter gelbweiss mit rosaem Hauch, Lippe sammtig, strohgelb, mit buttergelbem, fein gezähneltem Mittellappen. April, Mai. Ostindien. In der Blütenfarbe und auch in den Grössenverhältnissen sehr wechselnd, gut wachsende und dankbar blühende Art.

— **var. albiflorum hort.** (*D. Farmeri album* Regel.) Blüte weiss, Lippe orangegelb.

— **var. aureoflavum Hook.** Blüte hellgelb, Lippe leuchtend goldgelb

— **var. aureum hort.** Blüte buttergelb, Lippe dunkel-goldgelb.

D. ferox hort. ist *D. macrophyllum* A. Rich.

D. fimbriatum Hook. Steif aufrechte, schlank runde Stämme bis zu 60 cm Höhe, mit immergrünen, breit-lanzettlichen, zugespitzten Blättern. Blüten in fast endständigen, nickenden, lockerblütigen Trauben, kaum 3 cm breit, buttergelb, die beiden Blumenblätter wimperig gezähnt, Lippe vorn zart goldgelb, mit langen, viel zerschlitzten Fransen dicht besetzt. März bis Mai. Nepal. Die nur wenige Tage ausdauernde Haltbarkeit der Blüte setzt den gärtnerischen Wert der hübschen Art sehr herab.

— **var. oculatum Hook.** (*D. Paxtoni hort. non Ldl.*) Blüten orangegelb mit einem blutrotem Fleck auf der Mitte der Lippe.

D. Findlayanum Parish et Rchb. f. Stämme knorrig-bogig, bis 30 cm lang, die einzelnen, etwa 5 cm von einander entfernten Knoten dick angeschwollen, riefig und mit Scheidenresten bekleidet. Blätter lang-linear, zugespitzt, abfallend. Blüten zu 1—3 aus den blattlosen obersten Knoten, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter weiss mit dunkelrosaem Hauch, Lippe sammtig, mit breit gerundetem, orangegelbem, an den Rändern goldgelbem Vorderteil. Januar—März. Ostindien.

D. Findlayanum $\times$ **Ainsworthii** siehe *D. chrysodiscus* und *D. melanodiscus* Rchb. f.

D. Findlayanum $\times$ *aureum* ist *D. Schneiderianum* Rchb. f.

D. Findlayanum $\times$ *nobile* ist *D. Cybele* Rolfe.

D. formosum Roxbg. Stämme kurz, fest, 20 cm lang, mit immergrünen, dicken, eiförmigen, schief ausgerandeten Blättern, deren Scheiden schwarz behaart sind. Blüten in 3—5 zähligen, endständigen Trauben,

6—8 cm gross. Kelchblätter und die viel breiteren eiförmigen Blumenblätter weiss, Lippe weiss mit breiter goldgelber Runzelfurche in der Mitte. Februar—Mai. Ostindien, weit verbreitet an Felsen und Bäumen. Die schönen Blüten halten über einen Monat aus. Verlangt energische Trockenperiode und volles Licht.

— **var. giganteum Van Houtte.** Blüten über 10 cm Durchmesser, Lippenfleck orangegelb, sonst von der Hauptart nicht verschieden.

D. Fredianum hort. ist *D. longicornu Ldl.*

D. Freemanni hort. ist *D. lituiflorum Ldl. var.*

D. fuscatum Ldl. Stämme gruppenweiss, schlank cylindrisch, bis meterlang, mit abfallenden, grossen, breit-lanzettlichen, lang zugespitzten Blättern. Blüten in seitenständigen, reich- aber lockerblütigen, nickenden Trauben, mit im Zickzack gebogener Spindel, 5 cm gross, Blumenblätter länglich, leicht eingebogen, goldgelb, Lippe kurz, zart sammtig, vorn breit gerundet, gewimpert, goldgelb mit zwei karminroten Grundflecken. März, April. Ostindien.

D. Fytchianum Batem. Stämme schlank cylindrisch, kaum 20 cm hoch, mit abfallenden, breit-lanzettlichen Blättern. Blüten in fast endständigen, 8—12 blütigen, dichten, halb hängenden Trauben, 2—3 cm breit, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter breit-elliptisch, alle glänzend weiss, Lippe dreilappig, der herzförmige, spitze, kleine Mittellappen reinweiss, die aufgebogenen kleinen Seitenlappen und der borstige Grund dunkel rosa, so dass die Blüte geäugt erscheint. Februar, März. Ostindien.

— **var. roseum hort.** Die ganze Blüte zart rosa angehaucht, Lippengrund dunkler.

D. Galliceanum Lind. ist *D. thyrsiflorum Rchb. f. var.*

D. Gibsoni Paxt. Stämme drehrund, nach oben stark zugespitzt, schlaff hängend, 20—30 cm lang, Blätter eilanzettlich, spitz zulaufend, abfallend. Blüten in 12—15 blumigen, seitenständigen Trauben nahe den Stammenden, 3 cm breit, tief orangegelb, Lippe mit sehr breitem, welligem, gefranstem Vorderlappen, leuchtend gelb mit zwei dunkelpurpurnen Grundflecken. Juli—Oktober. Ostindien.

D. Goldiei Rchb. f. ist *D. superbiens Rchb. f.*

D. grandiflorum H. B. K. ist *Maxillaria grandiflora Ldl.*

D. gratiosissimum Rchb. f. (*D. Bullerianum Hook.*) Stämme aufsteigend, seicht furchig, schlank, bis 20 cm hoch, mit bald abfallenden, eilanzettlichen, zugespitzten Blättern. Blüten zu 2—3 aus den blattlosen Knoten, 5—8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter fast rautenförmig, weiss mit rosaem Anflug, Lippe vorn breit eiförmig, weiss mit rosaen Tupfen, im Grunde zart orangegelb gestreift und mit grossem, leuchtend gelbem Grundfleck. März, Mai. Ostindien.

D. Griffithianum Ldl. Stämme fast aufrecht keulig, oben fast vier-eckig, kaum 20 cm hoch, mit zwei dicken, breit-lanzettlichen, immergrünen Blättern. Blüten in schlaff hängenden, vielblumigen Trauben mit well-

bogiger Spindel, 3 cm breit, prächtig goldgelb, Blumenblätter gewimpert, Lippe sammtig, vorn eiförmig und gezähnt. Februar—April. Birma.

D. Guibertii Linden ist *D. densiflorum* Wall. var.

D. Hanburyanum Rehb. f. ist *D. lituiflorum* Ldl.

D. Harrisoniae Hook. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl.

D. Harveyanum Rehb. f. Stämme spindelförmig, kaum 10 cm hoch, gefurcht, Blätter lanzettlich, zugespitzt. Blüten in seitenständigen Trauben zu 4—5 am oberen Stammende, 2—3 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, spitz, Blumenblätter breiter, zugespitzt, dicht gewimpert, alle chromgelb wie die vorn fast kreisrunde, rauhfaltige Lippe, deren Rand bärtig zerfranst ist. März—Mai. Birma. Erinnert sehr an das grösserblütige *D. Brymerianum*.

D. Hasseltii Bl. (*Pedilonum Hasseltii* Bl.) Stämme schlank, anfangs dicht mit flachen, steifen, schmalen Blättern besetzt. Blüten am oberen Stammende in kleinen Büscheln, 5 cm breit, zart purpurn, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, letztere breiter, Lippe orangegelb, spitz-linear. Mai, Juni. Java.

D. hedyosmum Batem. ist *D. scabrilingue* Ldl.

D. Henshallii hort. ist *D. transparens* Wall.

D. heterocarpum Wall. ist *D. aureum* Ldl.

D. Heyneanum hort. ist *D. barbatulum* Ldl.

D. Heyneanum Ldl. (nicht der Gärten.) Stämme aufrecht, keulig, 10 cm hoch, mit linear-lanzettlichen, abfallenden Blättern. Blüten in seitenständigen, armlütigen Trauben aus dem oberem Stamme, kaum 2 cm breit, weiss, Lippe grünlichgelb mit violetter Streifenzeichnung. März—April, oft im Herbst wieder blühend. Vorderindien. Die Blüten erinnern an Weissdornblumen.

D. Hillii Hook. (*D. speciosum* Sm. var.) Stämme steif aufrecht, vielrippig, bis meterlang, mit einigen dick-ledrigen, lang elliptischen, immergrünen Blättern am Schopf und endständigen reichblütigen, nickenden Blütentrauben. Blüten 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit-linear, elfenbeinweiss, die schmale weisse Lippe mit purpurnen Querflecken. März—Mai. Queensland. Die schöne, dankbar blühende Art braucht nur 5° Winterwärme.

D. Hookerianum Ldl. (*D. chrysotis* Rehb. f.) Stämme schlank-rutenförmig, über meterhoch, Blätter breit-lanzettlich, zugespitzt, abfallend. Blüten in seitenständigen, lang hängenden, 5—10 blütigen Trauben, bis 10 cm Durchmesser, buttergelb, mit ebensolcher oder rötlichgelber, sammetartiger, breiter, vorn fast kreisrund-herzförmiger, an den Rändern lang bebärteter Lippe, welche tief im Grunde zwei dunkel purpurne Flecken trägt. April bis Juni. Assam.

D. Huttoni Rehb. f. ist *D. superbum* Rehb. f. var.

D. Jamesianum Rehb. f. (*D. infundibulum* Ldl. var.) (Fig. 66.) Stämme schlankkeulig, bis 3 cm hoch, von den schwarz behaarten Scheiden der

schmaleiförmigen Blätter bekleidet. Blüten bis 10 cm breit, zu 1—3, mit breitlanzettlichen, kurz zugespitzten Kelch- und verkehrt eiförmigen, wellig gerandeten, kurz bespitzten Blumenblättern, reinweiss, nur der Schlund der trichterförmigen Lippe zinnoberrot, Vorderlappen fast quadratisch, wellig-buchtig, fein gezähnt, Seitenlappen fein rauhkörnig. Sporn 3 cm lang, oft leicht gekrümmt. April—Juli. Ostindien.

D. japonicum Ldl. (*D. moniliforme* Sw. *Onychium japonicum* Bl.) Stämme gruppenweis stehend, rund, schlaff hängend, bis 20 cm lang, mit linear-lanzettlichen, bald abfallenden Blättern. Blüten zu 1 oder 2 an den oberen blattlosen Knoten, stark duftend, 3—4 cm breit, reinweiss bis auf ein paar kleine blutrote Flecken der Lippe. April—Juni. Japan. Dankbar blühende, schöne und durch prächtigen Duft ausgezeichnete Kalthausorchidee.

D. japonicum $\times$ *aureum* ist *D. endocharis* Rchb. f.

D. japonicum $\times$ *Falconeri* ist *D. Vannerianum* Rchb. f.

D. javanicum Bl. ist *Tainia stellata* Pfitz.

D. Jenkinsii Wall. Scheinknollen vierkantig, lang-eiförmig, 5 cm hoch, an der Spitze mit je einem immergrünem, lederartigem Blatte. Blüten zu 1—2, lang gestielt, vom Grunde der Scheinknollen aus, 5 cm breit, vollständig tief buttergelb, auch die Lippe gleichfarbig, fein sammtig, mit nierenförmigem, zurückgelegtem, tief gewimpertem Rande. März—Mai. Assam.

D. infundibulum Ldl. (*D. moulmeinense* h. Low). Sehr ähnlich dem *D. Jamesianum*, aber die Stämme sind doppelt so hoch, schlank, die Blüten messen über 10 cm, sind samt der vorn feingesägten Lippe reinweiss, nur der Schlund der Lippe ist feurig orange-gelb. Seitenlappen der Lippe glatt. Juni-September. Moulmein-Berge Ost-Indiens. Eine der schönsten Arten, deren Blüten sehr lange anhalten und für die Binderei von grossem Werte sind.

— **var. carneopictum** Rchb. f. (*var. carneopterum* hort.) Lippe mit fleischfarbigem Fleck, ebensolcher Mittellinie und seitlichen Strichen. Birma.

— **var. Jamesianum** hort. ist *D. Jamesianum* Rchb. f.

D. Kingianum Ldl. Scheinknollen aus breitem Grunde schlank gespitzt, abgeflacht, kantig, mit 2—5 endständigen, ledrigen, länglich-lanzettlichen, etwa 1,5 zu 6 cm grossen Blättern. Blüten in aufrechten, kurzschäftigen, wenigblumigen Trauben, kaum 2 cm breit, trübweisslich, purpurn gestrichelt, Kelchblätter spitz eiförmig, Blumenblätter schmaler, Seitenlappen der Lippe vortretend, stumpf-länglich, Mittellappen fast nierenförmig, mit drei Schwielen auf der Scheibe und gelbem, dreikantigen Kamm. Sporn stumpf, gelbspitzig. Juni, Juli. Süd-Queensland, Australien.

— **var. album** hort. (*v. pallidum* hort.) Blüten fast reinweiss, zart und spärlich purpurstreifig.

D. lasioglossum Rehb. f. Stämme schlank, rund, schlaff hängend, bis 40 cm lang, mit lanzettlichen, flachen Blättern. Blüten zu 1—3 die Blattscheiden durchbrechend, 2—3 cm breit, reinweiss bis auf kleine purpurne Streifen an den aufrechten Seitenlappen und einem Schimmer strohgelber Haare am Vorderlappen der Lippe. April—Mai. Birma.

D. Leechianum Rehb. f. ist ebenso wie *D. Ainsworthii* eine Garten-

Fig. 66. *Dendrobium Jamesianum*.

kreuzung aus *D. aureum* und *D. nobile*. Gezogen wurde es von Obergärtner Iwan des Esqu. Leech auf Oakley bei Manchester. Die 10 cm grossen Blüten sind weiss mit purpurrosa, die ebenso gezeichnete Lippe hat einen strahlenden, hellrötlichen, grossen Mittelfleck, eine breite, fein purpurn gestrichelte, schwielige Mittellinie und beiderseits von dieser purpurne Strahlen. Januar—Februar. Sehr dankbarer Blüher.

D. leucolophotum Rehb. f. Stämme steif aufrecht, bis 40 cm hoch, hell graubräunlich. Blätter abfallend, lanzettlich, zugespitzt. Blüten in schlank gestielten, bis 40 cm langen, nickenden, fast endständigen, vielblumigen, einseitigen Trauben, 2 cm breit, schneeweiss, nur die Seiten-

lappen und der Grund der Lippe grünlich, Kelchblätter spitz linear-länglich, gekielt, Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, Seitenlappen der Lippe länglich, eingebogen, Mittellappen schmal länglich, Sporn kurz. November, Dezember. Malayischer Archipel. Reichenbach verglich die Blütentraube mit einem weissen Pferdeschweif, daher der Name.

D. Linawianum Rehb. f. (*D. castum hort.* *D. moniliforme Hook.*) Stämme aufrecht, keulig, an den scharf abgesetzten Knoten stark geschwollen, bis 30 cm hoch, Blätter länglich, stumpf ausgerandet. Blüten zu 1—3 aus den blattlosen Knoten, 5—8 cm breit, Kelchblätter länglich zugespitzt, Blumenblätter eiförmig, alle aus weissem Grunde purpurrosa, Lippe kurz, mit eiförmigem, zurückgebogenem, sammtigem Vorderlappen, weiss mit karminroter Zeichnung. Oktober—Februar. Japan. China.

— **var. majus** Will. Blüten bis 10 cm, feuriger gefärbt. Japan.

D. Linawianum $\times$ *nobile* ist *D. Dominyanum* Rehb. f.

D. Linawianum $\times$ *Wardianum* ist *D. chlorostele* Rehb. f.

D. lineale N. E. Br., von Veitch 1886 aus Neu-Guinea eingeführt, hat schlank-cylindrische Stämme, auffällig schmallineare, abfallende Blätter und dichte Trauben kleiner, zart weisser, fein rot gestrichelter Blüetn. Juli, August.

D. lituiflorum Ldl. (*D. lituiflorum Ldl. var. robustius Rehb. f.* *D. Hanburyanum Rehb. f.*) Stämme aus knollig-verdicktem Grunde schlank rundlich, meterlang, halbhängend, gelbgrün, mit bald abfallenden, länglich-lanzettlichen Blättern. Blüten zu 2—5 aus den blattlosen Knoten, 5 cm breit, Kelchblätter länglich-, Blumenblätter breit-lanzettlich, dunkelpurpurn, die trompetenförmige Lippe ist aus weissem, purpurn quergestreiftem Grunde vorn in einen breiten violetten, sammtig gelb gesäumten und nach aussen wieder purpurn berandeten Lappen ausgezogen. März, April. Assam, Birma.

— **var. candidum** Rehb. f. (*var. albiflorum hort.*) Blüten fast reinweiss.

— **var. Freemanni** Rehb. f. Stämme halb so hoch als die Hauptart, Blüten dieser gleich bis auf die dicht behaarte, gelbrandige Lippe. April, Mai. Assam.

D. Loddigesii Rolfe (*D. pulchellum Loddiges*, aber nicht *Roxbg.*) Stämme rund, flach gefurcht, niederliegend, oft sprossend, 15 cm hoch, mit abfallenden, länglich lanzettlichen Blättern. Blüten einzeln aus den oberen, blattlosen Knoten, 5 cm gross, Kelchblätter breit-lanzettlich, blass purpurrot, Blumenblätter grösser, stumpf-eiförmig, roth-violett, Lippe weichhaarig, mit fast kreisrundem, lang gefranstem Vorderlappen, der aus orange gelbem Mittelfleck in einen breiten weissen, purpurn gesprenkelten Saum übergeht. Februar, April. Ostindien.

D. longicornu Ldl. (*D. Fredianum hort.*) Stämme schlank aufrecht, rundlich, bis 40 cm hoch, mit schwarzhaarigen Blattscheiden und ei-lanzettlichen, schief gestutzten Blättern. Blüten fast endständig, einzeln oder in armblütigen Trauben, 5—8 cm breit, langgespornt, reinweiss bis auf

den gelben Mittelfleck der Lippe, deren Saum elegant gezähnt ist. Mai, Juni. Nepal.

— **var. majus hort.** ist nur durch etwas grössere Blumen verschieden.

D. Lowii Ldl. Stämme aufrecht, rundlich, bis 20 cm hoch, mit schwarzhaarigen Blattscheiden und länglich-eiförmigen, schief gestutzten Blättern. Blüten in seitenständigen, dicht 5—7 blumigen Trauben vom oberen Stammende, kräftig gespornt, 4—5 cm breit, leuchtend gelb mit sechs roten, scharlachrot behaarten Linien im Schlunde der Lippe. Juli—September. Borneo.

D. luteolum Batem. Stämme aufrecht, rund, 20 cm hoch, mit lanzettlichen Blättern, zwischen denen seitenständig je 2—4, je 5 cm grosse, mattgelbe Blüten erscheinen, deren fast quadratische, flache, grosse Lippe im Grunde fein-sammtig dunkler gelb und rotgeadert ist, während die Seitenlappen manschettenartig aufgebogen sind. Sporn kurz, kulpig. Januar, Februar. Ostindien.

— **var. chlorocentrum Rehb. f.** Blüten grösser, tiefer gelb, der behaarte Lippenfleck gelbgrünlich.

D. Mac-Carthiae Thwaites. Stämme aus knolligem Grunde federkiel-dick, bis 30 cm lang hängend, oft rotgefleckt, mit einigen lanzettlichen Blättern an der Spitze, durch deren Scheiden die 4—5 blütigen Trauben brechen. Blüten bis 10 cm Durchmesser, halbausgebreitet, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter breitlanzettlich, weiss mit leuchtend rosa, Lippe ausweissem Grund in einen purpurfleckigen Schlund übergehend, mit breit-spatelförmigem, schuhartigem Vorderlappen, der auf zart rosaem Grunde dunkelrosa geädert und karmin gefleckt ist. Juni—August. Ceylon. Eine der schönsten, aber sehr wärmebedürftigen Arten, welche nur eine mässig trockene Ruheperiode verlangt.

D. Mac-Farlanei Rehb. f. Stämme aufrecht, fast cylindrisch, bis 15 cm hoch, mit 2—3 endständigen, ledrigen, spitz länglichen, etwa 2 zu 8 cm grossen Blättern. Blüten zu 9—12 in aufsteigenden, fast endständigen Trauben, 10 cm breit, Kelchblätter spitz-lanzettlich, Blumenblätter länger und breiter, fast rautenförmig, zugespitzt, alle weiss, Lippe so lang wie die Blumenblätter, Seitenlappen länglich, aufgerichtet, weiss mit purpurfleckigem Rande, Mittellappen zugespitzt, länglich-keilförmig, aus purpurnem Grunde weiss mit purpurner, gefurchter Schwiele im Grunde. Säule weiss, oben purpurn gesäumt. August, September. Nordaustralien, Neuguinea.

D. macranthum hort. ist *D. superbum Rehb. f.*

D. macrophyllum Ldl. et hort. ist *D. superbum Rehb. f.*

D. macrophyllum A. Rich. (*D. ferox hort.*) (Fig. 67) Stämme keulig, 20 cm hoch, die obere Hälfte tieffurchig, mit 3—4 länglichen, schräg zweispitzigen, hellgrünen, dicken, bleibenden Blättern, aus deren Mitte die aufrechte, oben nickende, 20 cm hohe, vielblumige Traube entspringt. Blüten 5 cm gross, aussen feinhaarig. Kelchblätter breitlanzettlich, grün-gelblich, Blumenblätter spatelförmig, trüb weiss, die breitgeöffnete Lippe

gelbgrün, die Seitenlappen mit strahlenden, gabelspaltigen Purpuradern, der Mittellappen mit einigen Reihen kleiner Purpurflecken. April—Juni. Java.

- var. *Dayanum* Low. Grösser und intensiver in der Blütenfarbe.
- var. *giganteum* hort. ist von var. *Dayanum* nicht unterschieden.
- var. *Veitchianum* hort. (*D. sarcostoma* Hook.) weicht nur durch etwas kleineren Wuchs und kleinere Blüten von der Stammform ab.

Fig. 67. *Dendrobium macrophyllum*.

D. marginatum Batem. ist *D. xanthophlebium* Ldl.

D. marmoratum Rehb. f. Stämme schlank aufrecht, rund, bis 60 cm lang, mit schmallanzettlichen, abfallenden Blättern. Blüten zu 1—3 aus den blattlosen Knoten, 5 cm breit, weiss mit purpurnem Saum, Lippe einfarbig purpurn mit breitem, elegant gewimperten Vorderteil. April, Mai. Birma.

D. melanodiscus Rehb. f. ist gezüchtet aus *D. Findlayanum* ♂ $\times$ *D. Ainsworthii* ♀, welch' letzteres selbst aus *D. aureum* $\times$ *nobile* hervorgegangen ist. Dieser schöne Tripelbastard ist die Gegenkreuzung von *D. chrysodiscus*, welches aus denselben Arten, aber die Geschlechtsrollen ver-

tauscht, entstanden ist. *D. melanodiscus* ist von dem mütterlichen *D. Ainsworthii* fast gar nicht verschieden, nur der gelbliche Farbenton der Lippe erinnert an die Vaterart.

D. melanophthalmum Rehb. f. ist eine Gartenzüchtung aus *D. crassinode* $\times$ *Wardianum*, welche zwischen beiden Eltern fast genau die Mitte hält. Die Stämme sind schwächer knotig und länger gegliedert als von *D. crassinode*, die Lippe breiter und kleiner braunfleckig als von *D. Wardianum*.

D. mesochlorum Ldl. Stämme büschelig, schlank, kleinfingerdick, halbmeterlang. Blätter abfallend, spitz-linear, etwa 2 zu 10 cm gross. Blüten zu 2—3 auf trüb purpurnen Stielen, stark veilchenduftend, 3 cm

breit, Kelchblätter schmal-länglich, Blumenblätter breiter, alle weiss mit rosa getuschten Spitzen, Seitenlappen der Lippe die Säule als Röhre umfassend, Mittellappen breit-länglich, weiss mit einigen purpurnen Strichen im Grunde und grünlichgelber Scheibe. Mai, Juni. Ostindien.

D. micans Rchb. f. ist *D. lituiflorum* ♂ $\times$ *Wardianum* ♀ von Seden in Veitchs Kulturen gezüchtet, und zwar aus beiden Formen von *Wardianum*, sowohl der kurz- als der langstämmigen. Der allgemeine Blüteneindruck ist der von *D. Wardianum*, aber die Lippe zeigt unverkennbar den Einfluss der Pollenart. Blüten bis 8 cm breit, wachsschimmernd malvenrot aus hellerem Grunde, Lippe weiss mit grossem purpurbraunem Scheibenfleck und einem rosa-purpurnem Tuschfleck vor der Spitze.

D. moniliforme Hook. ist *D. Linawianum* Rchb. f.

D. moniliforme Sw. ist *D. japonicum* Ldl.

D. Moorei F. v. Müll. Stämme buschig, rund, 10 cm hoch, mit an der Spitze zusammengedrückten 3—5, länglich-eiförmigen, ledrigen, dunkelgrünen Blättern. Blüten in 6—10 blumigen, auf fadendünnem Schaft hängenden Trauben, 2 cm breit, reinweiss, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, Lippe ähnlich, aber kürzer, mit kleinen dreieckigen Seitenlappen vor der Mitte. Juni, Juli. Lord Hoves-Insel, Australien.

D. moschatum Wall. (*D. Calceolaria* Hook. *D. Calceolus hort.*) Stämme rundlich, gefurcht, schlaff hängend, bis meterlang, mit einigen immergrünen, lederartigen, länglich-eiförmigen Blättern. Blüten stark moschusduftend, zu 8—10 in hängenden, seitenständigen Trauben nahe der Spitze der alten Stämme, bis 10 cm breit geöffnet, weissgelblich mit rosaem Schimmer, Lippe pantoffelförmig, hellgelb aus dunklerem Grunde, mit je einem dunkel-purpurnem Augenfleck links und rechts der Mittellinie. Mai—Juni. Vorderindien.

— **var. cupreum** Rchb. f. (als Art.) Blüten kleiner, aprikosengelb, Pantoffellippe goldgelb mit orangegelben Innenflecken. Mai—Juli. Ostindien.

D. moulmeinense h. Low. ist *D. infundibulum* Ldl.

D. mutabile Ldl. (*D. triadenium* Hook. *Onychium mutabile* Bl.) Stämme aufrecht, 30 cm lang, dünn, rundlich, flach gestreift, mit zahlreichen, elliptischen, fast zweizeilig gestellten, sitzenden, immergrünen, dicken Blättern. Blüten in dichter langgestielter Rispe, 3—4 cm gross, weiss oder weiss-rosa, Lippe sich verkehrt herzförmig ausrandend, rosa mit drei orangegelben Kämmen. Mai, Juni. Ostindien.

D. nobile Ldl. Stämme gruppenweiss, rundlich, etwas flach gedrückt und nach oben verdickt, leicht gefurcht, aufrecht, bis 30 cm hoch mit immergrünen, länglichen, vorn schief ausgerandeten Blättern. Blüten zu 2—3 aus den blattlosen oberen Knoten, 4—6 cm breit, Kelchblätter schmal-eiförmig, Blumenblätter breit verkehrt-eiförmig, wellig, alle weiss mit dunkelrosa getuschten Enden, Lippe beiderseits zart sammtig, fast

trompetenförmig, elfenbeinweiss mit rosaem Rande und satt purpur-scharlachrotem Grundfleck. Dezember—Juni. Ostindien, Süd-China. Einer der dankbarsten Blüher, der im kühlen Raume wochenlang seinen Blüthen-schmuck trägt, aber im Sommer nach der Blüte eine vollständige Trockenperiode verlangt, die bis zum Welken der Stämme gehen darf. Zahlreiche, meist unwesentliche Formen sind im Handel.

— **var. Backhousianum hort.** Kelch- und Blumenblätter aussen rosa-purpurn getuscht.

— **var. coerulescens Ldl.** (als Art). Stämme kürzer, schlanker. Blüten kleiner, dunkler, mit mehr eiförmigem Vorderlappen der Lippe.

— **var. Cooksonianum Rehb. f.** Die beiden Blumenblätter flach, in Zeichnung und Sammetüberzug der Lippe gleich. Offenbar eine monströse Form, welche den Eindruck macht, als seien drei Lippen in der Blüte.

— **var. Dominyi hort.** ist *D. Dominyanum Rehb. f.*

— **var. elegans hort.** Blüten gross, symmetrisch, Blumenblätter breit, weissgrundig, Saum des braunen Scheibenfleckes hell schwefelgelb, Vorderrand purpurrosa.

— **var. formosum hort.** ist *var. intermedium hort.*

— **var. intermedium hort.** (*var. formosum hort.*) Blüten weiss bis auf den hellen Purpurfleck der Lippe.

— **var. nobilius Rehb. f.** Blüten über 10 cm breit, weiss mit dunkel-rosa, das gegen die Spitzen purpurrot wird, Lippe weiss mit dunkel karminrotem Fleck. Die farbenprächtigste Varietät.

— **var. pallidiflorum Hook.** ist *D. primulinum Ldl. var.*

— **var. pendulum hort.** (*var. Ruckeri hort.*) Blüten 5—8 cm, weiss mit dunkelrosa, Lippe weiss mit hell purpurnem Fleck.

— **var. Ruckeri hort.** ist *var. pendulinum hort.*

— **var. Schroederianum Rehb. f.** Blüten gross, breitblättrig, weiss, zuweilen mit amethystfarbenen Spitzenflecken, Scheibenfleck fast schwarz-purpurn, hellgelb gesäumt, nach aussen in weiss verlaufend.

— **var. Tollianum Rehb. f.** monströse, verkümmert aussehende Form mit einwärts gebogenen Kelchblättern und zurückgedrehten Blumenblättern.

— **var. Wallichianum hort.** (*D. Wallichii hort.*) Sehr kräftig im Wuchs. Blätter dunkelgrün, Blüten bis 8 cm gross, weiss mit rosenrot, Lippe weiss mit karminrotem Fleck.

D. nobile $\times$ *aureum* ist *D. Leechianum Rehb. f.*

D. nobile $\times$ *Falconeri* ist *D. Venus Veitch.*

D. nobile $\times$ *Linawianum* ist *D. Dominyanum Rehb. f.*

D. nodatum Ldl. ist *D. Aphrodite Rehb. f.*

D. ochreatum Ldl. (*D. Cambridgeanum Paxt.*) Stämme kräftig, bis 20 cm lang, mit scharf abgesetzten Knoten. Blätter eilanzettlich, zugespitzt, breit-sitzend. Blüten gleichzeitig mit den Blättern aus den jungen Trieben auf ein- bis zweiblütigen Stielen, 3—5 cm breit, orange-gelb,

Lippe vorn breit gerundet, aus eingerolltem Grunde kapuzenförmig mit zurückgebogenem Rande, sammetartig, orange-gelb mit breitem, hell blutrotem Mittelfleck. März, April, Ostindien, Khasyagebirge.

D. palpebrae Ldl. ist sehr nahe verwandt mit *D. densiflorum*, hat aber kleinere weisse, weissdornduftige Blüten in ganz lockeren Trauben, welche erst im September blühen. Der Name deutet auf die an recht lang gewimperte Augenlider erinnernden langen Wimpern im orange-gelben Grunde der Lippe hin. Birma.

D. Parishii Rehb. f. Stämme dick, gekrümmt, bis 20 cm lang, mit immergrünen, lederartigen, länglich-lanzettlichen, an der Spitze gekerbten Blättern. Blüten zu 2—3 aus den alten blattlosen Knoten, 5 cm breit, zartrosa, Lippe sammtig, ganz hellrosa mit je einem dunkel-purpurnem Schlundfleck auf jeder Hälfte. Mai, Juni. Ostindien.

— **var. albens** hort.
Blüten fast reinweiss.

D. Paxtoni Ldl. ist *D. chrysanthum* Ldl.

D. Paxtoni hort. ist *D. fimbriatum* Hook. var. *oculatum* Hook.

D. Phalaenopsis Rehb. f. (Fig. 68). Stämme aus schlankem Grunde langkeulig, bis 50 cm hoch, mit einem kleinen Schopffimmergrüner, lanzettlicher, fast spannenlanger, flacher Blätter an der Spitze. Blüten zu 10—15 in dichter, aufrechter, endständiger, 30 cm hoher Traube, 5—8 cm breit, doppelt gespornt, indem unter dem 2 cm langem, dunkelpurpurnem Sporn die Lippe ein spornartiges kulpiges Knie bildet, Kelchblätter länglich-eiförmig, kirschrot auf Weissm Grunde, Blumenblätter breit verkehrt-eiförmig, im unteren Teile hell-, im oberen purpurn-kirschrot, Lippe breit und durch die aufgebogenen Seitenlappen kurzröhrig in einen langgespitzten, zurückgebogenen Vorderlappen ausgezogen, Schlund leuchtend braunrot, Vorderlappen hell kirschrot mit breiten, nach vorn verlaufenden, kastanienbraunen Adern, die im Schlunde geschwollen und schwarz drüsenhaarig sind, Seitenlappen purpurn, aussen sattrosa-purpurn, gegen das Kinn hin heller werdend, April, Mai. Queens-

Fig. 68. *Dendrobium Phalaenopsis*.

land, Neu-Guinea, Insel Timor. Farbenprächtige imponierende Art, welche viel Wärme braucht, aber die Kulturarbeit reichlich lohnt.

— **var. Statterianum h. Sand.** Kleiner im Wuchs, Blüten dunkler.

D. Pierardi Roxb. (*D. cucullatum* R. Br.) Stämme rundlich, sehr schlank, nickend, in der Heimat angeblich 2 m lang, mit abfallenden, lanzettlich-zugespitzten Blättern. Blüten paarweis aus den blattlosen Knoten fast in der ganzen Stammlänge, 5 cm breit, durchschimmernd weiss mit zart rötlichem Hauch, Lippe aus kurz zusammengebogener, purpurn fedrig-adriger Röhre in einen mattgelblichen, aus schmalen Grunde fast kreisrunden, fein gezähnelten Vorderlappen verbreitert. Januar—April. Ostindien.

— **var. latifolium hort.** (*var. majus hort.*) Stämme kürzer, steif, Blätter breit-lanzettlich. Blüten etwas lebhafter gefärbt.

D. polyphlebium Rehb. f. ist *D. rhodopterygium* Rehb. f.

D. porphyrogastrum Rehb. f. wurde von Seden in Veitchs Garten aus *D. superbum* var. *Huttoni* mit *D. Dalhousianum* gekreuzt. Blüten bis 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter licht rosa-malvenrot, Lippe aus purpurrotem Grunde weiss mit tief purpurn gespritzter Scheibe, Rand kurz gewimpert. Sporn kurz. April—Juni.

D. primulinum Ldl. (*D. nobile* Ldl. v. *pallidiflorum* Hook.) Dem *D. nobile* in der That sehr ähnlich, aber die Blüten stehen stets einzeln, die weisslichen Blumenblätter sind mit einem gelblich-rosaem Schimmer überhaucht und die zart sammtige Lippe ist vorn primelgelb (wie *Primula elatior*) aus gleichfarbigem, purpurstreifigem Grunde. April, Mai. Ostindien.

— **var. giganteum hort.** (*D. cucullatum* R. Br. var. *giganteum hort.*) Blüten bis 8 cm breit, leuchtender gefärbt, Lippe schwefelgelb. Sikkim, Nepal.

D. profusum Rehb. f. hat das Aussehen von *D. macrophyllum*, aber kürzere, schlankere Scheinknollen. Blühen zu 5—10 in Büscheln am Ende der beblätterten Triebe, lehmgelb, trübpurpurn gesprenkelt. Sporn 2 cm lang, sehr dick, mit einem Vogelkopf-ähnlichem, dickem Ende. Oktober, November. Philippinen. Von Robelen 1884 nach England gebracht.

D. pulchellum Roxbg. ist nicht in Kultur, was in Europa unter diesem Namen lebt, ist *D. Loddigesii* Rolfe.

D. rhodopterygium Rehb. f. (*D. polyphlebium* Rehb. f.) Stämme dick, aufrecht, 40 cm hoch, mit immergrünen, lederartigen, länglich-eiförmigen Blättern. Blüten zu 2—3 aus den alten blattlosen Knoten, 3—4 cm breit, gelblichrosa, die Lippe im Schlundeingange warzig, dunkelrosa mit zahlreichen Purpurstreifen. April, Mai. Birma.

D. rhodostoma Rehb. f. ist eine von Seden bei Veitch gezogene Kreuzung aus *D. superbum* var. *Huttoni* und *sanguinolentum*.

Blüten 5 cm breit, weiss mit leuchtend rosaen Tuschflecken, Lippe karmin-purpurn mit gelbbrauner Scheibe. September, Oktober.

D. rhombeum Hook. ist *D. aureum* Ldl. var.

D. Ruckeri Ldl. Stämme aus dünnem Grunde schlank-spindelig, bis 30 cm hoch, mit abfallenden, linear-lanzettlichen, spitzen, etwa 1 zu 5 cm grossen Blättern. Blüten einzeln oder paarweis aus den oberen Knoten, 3 cm breit, oberes Kelchblatt stumpf-länglich, seitliche lang zugespitzt-dreieckig, Blumenblätter schmal-länglich, alle lehmgelb, Lippe fast kreisrund. Seitenlappen aufrecht um die Säule gelegt, weiss mit rosaen Strichen, Mittellappen zurückgeschlagen wellig gerandet, mitten sammthaarig, aus krémegelbem Grunde lehmgelb. April, Mai. Philippinen.

D. sanguinolentum Ldl. Stämme schlank, rundlich, hängend, bis meterlang, oft blutrot überlaufen, mit einem kleinen Schopf immergrüner, fester, eilanzettlicher, unterseits roter Blätter. Blüten paarweis aus den Enden der blattlosen Stämme und dort in kleine Bündel gedrängt, 5 cm breit, hellgelblich mit violetter Zeichnung und gleichfarbiger Lippe. Juni bis August. Ceylon.

— var. **superbum** hort. Blüten zu 3—5 in kurzen Trauben, elfenbeinfarben mit feurigen, dunkel purpurroten Flecken.

D. sarcostoma ist *D. macrophyllum* A. Rich. var. *Veitchianum* hort.

D. scabrilingue Ldl. (*D. hedyosmum* Batem. *D. alboviride* Parish.) Stämme keulig, 10 cm hoch, mit den schwarzhaarigen Scheiden der riemenförmigen, immergrünen, festen Blätter bekleidet. Blüten paarweis, zahlreich aus den jungen und alten Stämmen, 5 cm breit, prächtig Goldlackduftig, im Aufblühen grünlichweiss, bald aber reinweiss, ausser der Lippe, welche einen lang vorgezogenen, zurückgebogenen Mittellappen, chamoisgelb mit orangegelben Flecken und karminroten Streifen, und aufrechte, spitze Seitenlappen, grün mit purpurnen Strichelchen, hat. März—Mai. Ostindien.

D. Schneiderianum Rehb. f. ist *D. Findlayanum* $\times$ *aureum* von Mr. Osc. Schneider, Fallowfield, Manchester, gezogen. In den knotigen Stämmen an erstere Art erinnernd. Blüten 5 cm breit, weiss mit lila-purpurnen Flecken, Lippe orangegelb mit fast kreisrunder, sammtiger, weissgesäumter Scheibe, von welcher Purpurlinien ausstrahlen, Spitze lila-purpurn. Säule purpurn gestreift und gefleckt.

D. sculptum Rehb. f. Dem *D. formosum* sehr nahe verwandt, aber die Blätter sind fein flaumig behaart, die Blüten nur 4—5 cm breit, reinweiss, bis auf den Orange-Fleck der Lippe, welche im Grunde zahlreiche kleine Querwülste zeigt. April—Mai, oft im Herbst wieder blühend. Borneo.

D. secundum Wall. (*Pedilonum secundum* Bl.) Stämme rund, federhalterdick, halbmeterlang, halbhängend. Blätter abfallend, länglich-eiförmig, etwa 4 zu 9 cm gross. Blüten einseitwendig gedrängt, in 5 bis 10 cm langen Trauben aus den obersten blattlosen Knoten, 3 cm breit, Kelch-

und Blumenblätter schmal-eiförmig, rosa-purpurn, Lippe heller, mit orangegelbem Spitzenfleck, spatelförmig-verkehrteiförmig. Sporn lang, stumpf. Sumatra, Java, Borneo, Birma, Malacca, Cochinchina.

— *var. album hort.* ist *var. niveum Rehb. f.*

— *var. niveum Rehb. f.* (*v. album hort.*) Blüten reinweiss bis auf den orangegelben Spitzenfleck.

D. senile Parish. Stämme spindelförmig, 8—10 cm hoch, samt den endständigen, immergrünen, ledrigen, verkehrt-eiförmigen Blättern kurz-weisshaarig. Blüten paarweis, 5 cm gross, leuchtend gelb, Lippe dreilappig, orangegelb mit zwei grünen Seitenflecken. April—Juni. Ostindien.

D. speciosum Smith. Stämme kantig, 3 cm stark, bis 20 cm lang, an der Spitze 3—4 derbe, immergrüne, länglich-elliptische, etwa 6 zu 20 cm grosse Blätter tragend. Blüten in gedrängten, fast endständigen, bis halbmeterlangen, aufrechten oder übergebogenen Trauben, 4 cm breit, wohlriechend, halb zusammengeneigt, hell ledergelb, Kelchblätter spitzlanzettlich, die seitlichen sichelförmig, Blumenblätter linear, Lippe kürzer und von den Blütenblättern eingeschlossen, länglich mit aufgebogenen Seitenlappen und herzförmigem Endlappen, gelb, purpurn gesprenkelt. Säule weiss, purpurn gestrichelt. Februar, März. Australien.

— *var. Bancroftianum Rehb. f.* Stämme schlanker, Blütenblätter schmaler, Lippe hellgelb mit einigen purpurnen Strichen am Grunde.

— *var. Hillii hort.* ist *D. Hillii Hook.*

D. splendidissimum Rehb. f. Gleich *D. Ainsworthii* und *D. Leechianum* eine Kreuzung aus *D. nobile* und *D. aureum*, von Veitch gezogen. Blumenblätter weiss, ganz zart rosa angehaucht, Lippe weiss mit einem gelben Stiche und einem satt purpurrotem, gelbgesäumtem, Mittelfleck. Januar, Februar.

— *var. grandiflorum Rehb. f.* Blüten fast ganz rosa, nur der Blattgrund weiss, Scheibenfleck indianisch roth, gelb gesäumt, Spitze purpurrosa.

D. squalens Ldl. ist *Xylobium squalens Ldl.*

E. Statterianum h. Sand. ist *D. Phalaenopsis Rehb. f. var.*

D. Statterianum Rehb. f. ist *Bensoniae* $\times$ *crystallinum*, in Ostindien wild gefunden. Es ähnelt ersterer Art im Wuchs, letzterer in der Blüte, aber mit reichgelber Grundzone der Lippe.

D. Stratiotes Rehb. f. Stämme buschig, spindelförmig, in dünne Spitzen auslaufend, bis 40 cm hoch, an den Knoten leicht eingedrückt. Blätter derb ledrig, dunkelgrün, länglich-lanzettlich, 3 zu 10 cm etwa. Blüten zu 5—7 in lockeren, aufrechten Trauben, bis 10 cm breit, fest, lang weissgrünlich gestielt, Kelchblätter krêmeweiss, spitz langlanzettlich, das obere gedreht, die seitlichen sichelförmig, wellig, Blumenblätter länger, linear, gedreht, blassgrünlichgelb, Seitenlappen der Lippe aufrecht, gerundet, Mittellappen spitz herzförmig, weiss, purpurn gestrichelt. Sporen trichterförmig, zurückgekrümmt. August, September. Neu-Guinea.

D. streptoceras Rehb. f. Stämme rund, oben verdünnt, fingerdick,

bis $\frac{3}{4}$ m hoch, im oberen Drittel mit ledrigen, zurückgebogenen, länglich-lanzettlichen, 3 zu 12 cm grossen Blättern besetzt. Blüten in fast endständigen, halbmeterlangen, überhängenden Trauben, bis 10 cm breit, fest, Kelchblätter linear, stark gedreht, blassgrün mit fünf braunen Nerven, Blumenblätter schmallinear, gedreht, braun, grüngerandet, Lippe hellgelb, purpurn gestrichelt, mit fünf aus dem Grunde kommenden, auf der Scheibe zusammenfliessenden Schwielen, Seitenlappen rund, Mittellappen fast herzförmig, wellig gerandet, Sporn spitz kegelförmig. August, September. Neu-Guinea.

— **var. Rossianum** Rehb. f. Blüten weisslich, hellbraun gestreift, Lippe weissgelb.

D. suavissimum Rehb. f. (*D. chrysotoxum* Ldl. var. *suavissimum* hort.) Stämme gruppenweis gedrängt, kurz spindelig, 10 cm hoch, tief gefurcht, mit 2—3 endständigen, immergrünen, länglichen, zugespitzten, derben Blättern. Blüten stark duftend, 5—8 cm breit, in kurzen, nickenden Trauben, langgestielt, feurig goldgelb, mit elegant gewellter und lang gefranster fleischfarbiger Lippe mit grossem nierenförmigem, purpurrotem Mittelfleck und spärlichen, carminroten Spritzflecken hinter diesem. Mai, Juni. Ober-Birma. Durch Blütenschönheit und williges Blühen ausgezeichnete, effectvolle Art.

D. sulcatum Ldl. Stämme kantig, bis 20 cm hoch, flach gedrückt und gefurcht, mit 2—3 ledrigen, spitz länglich-eiförmigen, etwa 5 zu 8 cm grossen Blättern. Blüten in kurzen, gedrängten Trauben zu 10—15, orange-gelb, sehr vergänglich, Kelchblätter länglich-eiförmig, Blumenblätter breiter, Lippe dunkler, breit-eiförmig, mit den Seitenlappen die Säule umhüllend, im Grunde mit ein paar rötlichen Strichen. Februar—April. Indien, Khasya-Hügel. Von dem sonst sehr ähnlichen *D. densiflorum* durch die bernsteingelbe, rotgeaderte Lippe leicht kenntlich.

D. superbiens Rehb. f. (*D. Goldiei* hort.) Stämme lang cylindrisch, daumendick und bis meterlang, mit derben, länglichen, zugespitzten Blättern. Blüten zu 10—30 in langen, nickenden Trauben, welche sowohl aus den jüngsten kaum 10 cm hohen als aus den alten blattlosen Stämmen entspringen, welch' letztere viele Jahre hintereinander immer wieder Blüten treiben. Die einzelnen, monatelang haltenden Blüten sitzen auf 2—3 cm langen Stielen, messen 5—6 cm Weite, Kelchblätter breitlanzettlich, zurückgekrümmt, dunkel purpurn mit weissem Saum, Blumenblätter grösser, verkehrt-eiförmig, heller purpurrot, Lippe ebenso, mit fünf breiten, dunkleren Schwielen, Seitenlappen zur Röhre aufgebogen, fein wellig gezahnt, Mittellappen wellig-gerandet in eine lange, zurückgebogene Spitze ausgezogen. Mai, Juni, aber oft das ganze Jahr hindurch Blüten tragend. Australien, Torres-Strasse. Gehört zu den schönsten Arten, wächst in vollem Licht gut und blüht äusserst dankbar.

D. superbum Rehb. f. (*D. macranthum* Hook. *D. macrophyllum* Lindl.) Stämme rundlich, schlank aufrecht oder nickend, bis 40 cm lang, mit

abfallenden, länglich-eiförmigen, stumpfen Blättern. Blüten nach Rhabarber riechend, paarweis aus den alten Knoten in einer Längsreihe am Stamm, bis 10 cm breit, hell purpurn oder hell violett, mit gleichfarbiger samm-tiger Lippe, welche zwei blutrote Schlundflecken trägt. Februar—März. Philippinen.

— **var. anosmum** Rehb. f. (als Art.). (*D. Dayanum hort.*) Blüten geruchlos, etwas heller in der Färbung.

— **var. Burkei** Rehb. f. Blüten weiss, nur der Lippengrund purpurn.

— **var. Dearei hort.** ist *D. Dearei* Rehb. f.

— **var. Dayanum hort.** ist **var. anosmum** Rehb. f.

— **var. giganteum** Rehb. f. Blüten über 15 cm Durchmesser, hell purpurrosa, Lippe gleichfarbig, gefranst. Januar—März.

— **var. Huttoni** Rehb. f. Blüten sehr schwach riechend, Blumenblätter weiss, purpurn gesäumt, Lippe weiss, mit dunkel violetter Saum. Februar März. Malayischer Archipel.

D. superbum Huttoni $\times$ *Dalhousianum* ist *D. porphyrogastrum* Rehb. f.

D. superbum Huttoni $\times$ *sanguinolentum* ist *D. rhodostoma* Rehb. f.

D. Tattonianum Batem. ist *D. canaliculatum* R. Br.

D. taurinum Ldl. Stämme aufrecht, rund, über daumendick und in der Heimat angeblich bis 1,5 m hoch, Blätter fest, breit-elliptisch, vorn schief ausgerandet. Blüten in spärlich-blumiger, endständiger, aufrechter, langgestreckter Traube, Kelchblätter gelbgrünlich, vollkommen zurückgerollt, Blumenblätter bis 10 cm lang, schmal, steif aufrecht, gedreht, purpurrot, Lippe weisslich mit violett-purpurnem, krauswelligem Vorderlappen und drei mittleren Wulstlinien. Mai, Juni. Philippinen, Insel Luzon. Ihrer eigenartigen Blütenform verdankt die Pflanze in der Heimat den Volksnamen „Stierkopf“, in Hinweis auf die hornförmigen Blumenblätter.

D. teres Ldl. ist *Vanda teres* Ldl.

D. teretifolium R. Br. (*D. calamiforme hort.*) Stämme kurz, rundlich, braun überlaufen, 10 cm lang, an der Spitze je ein dickes, drehrundes, lang zugespitztes, hängendes Blatt tragend. Blüten an seitenständigen, gegabelten Stielen, 2—3 cm breit, Kelch und Blumenblätter schmal-linear, fast fadenförmig, weiss, Lippe weiss mit einigen karminroten Fleckchen, stark wellig-kraus und drei wellige Faltenkämme tragend. Mai, Juni. Nordost-Australien. Interessant, aber nicht schön.

D. tetragonum A. Cunn. Stämme hängend, aus knolligem Grunde schlank, scharf vierkantig, bis 30 cm lang. Blätter paarweis, endständig, fast wagerecht, länglich oder lanzett-elliptisch mit der wenig blumigen Traube zwischen sich. Blüten 10 cm breit, oberes Kelchblatt pfriemenförmig ausgezogen, die seitlichen aus breitem Grunde lanzettlich, gelb, rotgestrichelt, Blumenblätter kürzer und schmaler, linear, weiss, rotgestrichelt, Lippe breit-eiförmig, vorn zugespitzt, dreilappig, zwischen den Seitenlappen mit zwei weissen Faltenhäutchen, die nach vorn in

Schwielen auslaufen, weiss mit roten Querbändern. Juli, August. Ost-Australien.

D. thyrsoiflorum Rehb. f. (*D. densiflorum* Wall. var. *alboluteum* Hook). (Fig. 69.) Im ganzen Wuchs dem *D. densiflorum* gleich, aber die in breiten Trauben stehenden Blüten sind länger gestielt, etwas grösser, und weiss mit hellorangegelber, muschelförmiger Lippe. Mai, Juni. Birma.

Fig. 69. *Dendrobium thyrsoiflorum*.

Die Farben variieren, ebenso die Grösse der Blüten und deren Zahl in den Trauben. Dankbarer Blüher von sehr dekorativer Wirkung.

— var. **album** hort. (*D. densiflorum* Wall. var. hort.) Blüten rein weiss, Lippe etwas heller als die Hauptform.

— var. **Galliceanum** Lind. Lippe flach, mattgelb.

— var. **Walkerianum** Will. (*D. densiflorum* Wall. var. hort.) Stämme bis meterhoch, Blüten zu 40—50 in einer Traube, in der Farbe der Hauptform gleich.

D. tortile Ldl. Stämme kantig, 10 cm hoch, mit abfallenden, linearen

Blättern. Blüten paarweis aus den blattlosen Stammenden, 6—8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter wellig, selbst spiralig gedreht, weiss mit einem feinen rosaem Hauch, Lippe muschelförmig, sammtig, citrongelb, mit purpurrot gestricheltem Grunde. Mai, Juni. Birma.

— **var. roseum hort.** Blüten zart rosa auf gelblichem Grunde. Mai, Juni. Java.

D. transparens Wall. (*D. Henshallii hort.*) Stämme aufrecht, schlank rundlich, 30 cm hoch, mit abfallenden, linear-lanzettlichen Blättern. Blüten paarweis, 2—3 cm breit, durchscheinend rosa-lila, Lippe weichhaarig, gleichfarbig mit tiefblutrotem, in Streifen nach den Rändern verlaufendem Mittelfleck, Vorderlappen breit gerandet. Mai, Juni. Sikkim.

D. triadenium Hook. ist *D. mutabile Ldl.*

D. Treacherianum Rehb. f. (*Sarcopodium Treacherianum Ldl.*) Scheinknollen auf kriechendem Wurzelstock gedrängt, eiförmig, flachgedrückt, leicht gekrümmt, bis 6 cm hoch, mit zwei endständigen, ledrigen, linearen, 8 cm langen, vorn ausgerandeten Blättern. Blüten zu 2—5 auf aufrechtem, aus starken Scheiden endständig vortretendem, mit rotbraunen Scheiden bekleidetem Schaft, bis 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, hellrosa-fliederfarben, weissgerandet, Lippe satt karminrot, Seitenlappen schmal, lang zugespitzt, Mittellappen länglich-linear, zugespitzt, mit drei Faltenhäutchen. Juli, August. Borneo.

D. undulatum R. Br. (*D. discolor Ldl. Ceratobium undulatum Ldl.*) Scheinknollen kurz spindelförmig mit zwei länglich-eiförmigen, vorn ausgerandeten, derben Blättern. Blüten in kurzer Traube, klein und unbedeutend, gelbbraunlich, Lippe mit fünf helleren Kiellinien. Mai, Juni, Australien. 1823 durch Banks nach England gebracht, kaum noch in Kultur.

D. Vannerianum Rehb. f. wurde von Mr. Vanner, Camden Wood, Chislehurst, aus *D. japonicum* $\times$ *Falconeri* gezogen. Blüten 3 cm breit, alle Blätter schmal und spitz ausgezogen, Kelchblätter weiss, purpurn gerandet, Blumenblätter und Lippe weiss, erstere mit purpurnem Spitzenfleck, letztere mit ebensolchem eirundem Scheibenfleck und purpurner Spitze.

D. Veitchianum hort. *D. Veitchii hort.* ist *D. macrophyllum A. Rich. var. Veitchianum hort.*

D. Venus Veitch ist *D. nobile* $\times$ *Falconeri* und ähnelt letzterer Art sehr, hat aber erheblich grössere, intensiver gefärbte Blüten.

D. virgineum Rehb. f. Stämme kurz knotig, 20 cm hoch, von den schwarzhaarigen Scheiden der breit-schwertförmigen, schief gestutzten Blätter bekleidet. Blüten in endständigen, reichblättrigen Trauben, 5—6 cm breit, elfenbeinweiss mit dickem, grünlichem Kinn am Säulenfusse, rötlichem Grunde und zwei hellrötlichen Schwielen längs des Schlundes der weissen dreilappigen Lippe, deren Mittellappen rund ausgebogen und fein gezähnt ist. August—Oktober. Birma.

D. Wallichii hort. ist *D. nobile Ldl. var. Wallichianum hort.*

D. Wardianum Warner. Stämme kräftig, rund, an den Knoten abgesetzt verdickt, halbhängend, bis 60 cm lang, mit abfallenden, länglich-lanzettlichen, zugespitzten Blättern. Blüten aus den blattlosen Knoten zu 2—3, 6—8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter weiss mit kirschroten Tupfen, die ebenso gefärbte grosse kapuzenförmige Lippe trägt einen grossen, lebhaft orangegelben Mittelfleck und dunkel scharlachrote Spritzflecken an den Seiten des Schlundes. April—Juni. Birma.

— **var. assamicum hort.** ist nur durch kurze schlanke Stämme von der Hauptform abweichend. Assam.

— **var. candidum Low.** Blüten reinweiss.

— **var. giganteum Will. et Moore.** (*var. Lowii hort.*) Stämme 3—4 cm dick, 1,5 m hoch, Blüten 10 cm breit, sonst von der Hauptform nicht verschieden.

— *var. Lowii hort.* ist *var. giganteum Will. et Moore.*

— **var. Schroederianum hort.** ist weitaus die schönste, hierher gehörende Kulturform. Blüten sehr gross, Kelchblätter aussen karminrot, ebenso die elfenbeinweiss gerandeten Blumenblätter, Lippe reich purpurkarminfleckig.

D. Wardianum $\times$ *aureum* ist *D. Apasia Veitch.*

D. Wardianum $\times$ *japonicum*, von Veitch gezogen, hat die köstlich duftenden Blüten von *D. japonicum*, aber dieselben sind grösser und viel breitblättriger. Im Wuchs hält der Bastart die Mitte zwischen den Eltern.

D. Wardianum $\times$ *lituiflorum* ist *D. micans Rehb. f.*

D. Williamsoni Day et Rehb. f. Stämme spindelförmig, 10 cm hoch, Blattscheiden schwarzhaarig, Blätter weichhaarig, länglich-riemenförmig, schief ausgerandet, derb. Blüten in armlütiger, endständiger Traube, 5—6 cm breit, elfenbeinweiss, Kelchblätter aussen bräunlich, Lippe dreilappig, gross, weiss mit blutrotem Mittelfleck. April, Mai. Assam.

D. xanthophlebium Ldl. (*D. marginatum Batem.*) Stämme aufrecht, kantig, stark federkielsdick und 20 cm hoch, mit abfallenden, linear-lanzettlichen, vorn schief ausgerandeten Blättern. Blüten paarweis aus den blattlosen Knoten, 5 cm breit, doppelt gespornt, indem das Kinn dem Sporn gleichlang ist, Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Lippe dreiteilig, sammtig, die grossen Seitenlappen aufrecht, weiss mit dunkelorangegelben Adern, der runde Mittellappen gewellt, orangegelb mit weissem Saum. März—Mai. Birma.

Dendrochilum Blume.

(*Bolbophyllinae* 292.)

Umfasst drei ostindisch-malayische unscheinbare Arten, welche noch nicht nach Europa gebracht worden sind. Was in europäischen Gärten

als *Dendrochilum* kultiviert wird, sind Arten der Gattung *Platyclinis* Bnth. und dort nachzusehen.

Dendrocolla Bl. ist *Sarcochilus* R. Br.

Dendrolirium flavescens Bl. ist *Eria flavescens* Ldl.

Dendrolirium ornatum Bl. ist *Eria ornata* Ldl.

Desmotrichum cymbidioides Ldl. ist *Dendrobium cymbidioides* Hook.

Diacrium Ldl.

(Cattleyaeae 205.)

Schönblühende Baumbewohner Mexikos, Centralamerikas und der Nordküste von Südamerika mit spindelförmigen Scheinknollen, denen einige feste Laubblätter aufsitzen, und grossen in Rispen stehenden Blüten, welche von dem nächstverwandten *Epidendrum* nur durch die Form der Lippe abweichen, welche vom Säulenfusse absteht, dreilappig ist und zwei hohle Höcker trägt. Bekannt sind vier Arten, davon in Kultur:

Fig. 70. *Diacrium bicornutum*.

D. bicornutum Bnth. (*Epidendrum bicornutum* Hook.) (Fig. 70). Stämme lang-spindelförmig, bis 20 cm hoch, gefurcht, mit einem kleinen Schopf zweizeilig stehender, immergrüner, ledriger, riemenförmiger Blätter. Blüten in etwa 12 blumiger

endständiger Traube, 5 cm breit, Kelchblätter eiförmig, Blumenblätter rund-elliptisch, beiderseits kurz verschmälert und vorn zugespitzt, alle reinweiss, ebenso die Lippe bis auf kleine purpurrote Punkte, Mittellappen lang-spatelförmig vorgezogen, Seitenlappen halb so lang, flach liegend, an den Spitzen leicht aufgebogen, breit-halbmondförmig. April, Mai. Trinidad, Demerara. An Rinde oder Ästen zu kultivieren; braucht viel Wärme, aber keine strenge Trockenperiode. Williams hat beobachtet, dass mit dem Faulen des Holzklotzes die Blühfähigkeit schwindet!

D. bigibberosum Bnthm. (*Epidendrum bigibberosum* Hook.) ist nur durch um die Hälfte kleinere Blüten verschieden.

Dialissa Ldl. ist *Stelis* Sw.

Dianeae Ldl. ist *Microstylis* Nutt.

Dichaea Ldl.

(Dichaeinae 368.)

Von den fünf im tropischen Amerika heimischen Arten ist keine kulturwert und bisher ist auch nur die nachstehende Art, und auch diese nur in einige botanische Gärten, zu uns gelangt. Ihre Merkmale geben zugleich ein Bild der Gattung.

D. vaginata Rehb. f. Stämme monopodial, lang kriechend, dünn, holzig, von den breiten Scheiden der nichtgegliederten, immergrünen, breit-eiförmigen, zugespitzten Blätter bedeckt, welche zweireihig und der Unterlage parallel gerichtet stehen. Blüten klein (1—2 cm), einzeln, achselständig, langgestielt, mit stachligem Fruchtknoten; Kelch- und Blumenblätter eiförmig, ausgebreitet, weissgelblich, Lippe weiss mit rötlichen Längslinien auf der ebenen dreieckigen Platte, deren Mitte zahnartig vorsteht, während die ausgeschweiften Eckspitzen etwas zurückgebogen sind. Juli, August. Mexiko.

Dichopus Bl. ist *Dendrobium* Sw.

Dicrypta discolor Ldl. ist *Maxillaria discolor* Ldl.

Didactyle Ldl. ist *Bolbophyllum Thouars*.

Dilochila Ldl. ist *Arundina* Bl.

Diphyes Bl. ist *Bolbophyllum Thouars*.

Disa Berg.

(*Penthea* Ldl.)

(*Satyrieae* 44.)

Erdorchideen vom Kap der guten Hoffnung, aus dem tropischen Afrika und von den Maskareneninseln, mit kurzen, fleischigen, einfach fingerförmigen oder handförmig-geteilten Erdknollen, aus welchen in den ersten Jahren eine meist dem Boden anliegende Blattrosette, später der mehr oder weniger beblätterte Blütenschaft entspringt. Blüten einzeln oder in Trauben oder Schirmtrauben, meist ansehnlich. Die beiden seitlichen Kelchblätter sind breit abstehend, das mittlere, obere, ist hoch helmförmig, am Grunde oder Rücken in einen langen Sporn, stumpfen Sack oder Ausstülpung ausgezogen, nur selten fast eben, Blumenblätter den paarigen Kelchblättern ähnlich, meist kleiner. Lippe spornlos, eben, bald sehr klein und sitzend, bald langgenagelt, mit ungeteilter, oder am Rande gefranster oder dreiteiliger Platte. Säule kurz und dick, die Seitenlappen ihrer Spitze grösser als der Mittellappen. Antheren zurückgekrümmt mit gesonderten, oft sehr grossen Klebmassen.

Die meisten Arten sind schönblühend, einzelne wahre Prachtstücke,

welche jeder Sammlung zur Zierde gereichen, aber leider erfordert ihre Kultur so viel Achtsamkeit, dass man nur äusserst selten einmal gut blühende Disa sieht, obgleich gerade die farbenschönen Arten, z. B. *D. grandiflora*, oft in Menge auf dem Markte erscheinen.

Die Arten vom Kap verlangen Kalthaustemperaturen, gedeihen sogar im frostfreien Kasten, während die übrigen Warmhausbewohner sind, Sämtlich verlangen sie sehr gut drainierte, geräumige Töpfe oder Schalen mit milder Lehmerde oder Rasenerde, reichlichem Sandzusatz, gut verrottetem Kuhdung und frischem Sphagnum, auch wohl etwas Holzkohle zur Lockerung. Während der ganzen Entwicklung ist reichliches Giessen durch Überbrausen, mehrmals täglich, Lebensbedingung, dagegen ist ein Einsetzen in Untersätze mit Wasser nicht zu empfehlen. Nach der Blüte sind sie schattig und weniger feucht, aber nicht trocken zu halten. Gerade in der Ruheperiode sind sie doppelt empfindlich gegen zu viel oder gar zu wenig Wasser. Im Januar—Februar schon müssen sie verpflanzt werden und bei dieser Gelegenheit nimmt man die meist zahlreich vorhandenen jungen Schösslinge ab, welche bis zur guten Bewurzelung gleich den alten Pflanzen feucht und schattig gehalten werden. Zeigt sich der junge Trieb, dann ist viel Licht und viel kühles Wasser zu geben, trockne Hitze, direkte Sonne und stehenbleibendes Wasser aber zu vermeiden.

Die etwa 60 Arten teilt Pfitzer ein:

A. Antheren fast aufrecht oder nur wenig zurückgeneigt:

1. **Macranthae** Pfitz. Blüten gross, z. B. *D. grandiflora* L.
2. **Micranthae** Pfitz. Blüten klein, zahlreich, z. B. *D. gracilis* Ldl.

B. Antheren stark zurückliegend:

1. **Repanda** Ldl. Helm oben wagerecht gespornt, Blumenblätter ganz, Blüten traubig, z. B. *D. megaceras* Hook.
2. **Phlebidia** Ldl. Helm trichterförmig, zurückgebogen, Blumenblätter mit einem Zahn, Blüten einzeln, z. B. *D. longicornis* L.
3. **Vaginata** Ldl. Helm wagerecht, unten gespornt, Blumenblätter gelappt, öhrchenförmig. Wenigblütig; z. B. *D. fasciata* Ldl.
4. **Pardoglossa** Ldl. Helm sackförmig, Blumenblätter gekrümmt, mit schwieliger Spitze, Blüten in Schirmtrauben, z. B. *D. rosea* Ldl.
5. **Coryphaea** Ldl. Helm aufrecht, am Grunde trichter- oder sackförmig, Lippe fadenförmig, Blüten in Schirmtrauben mit grossen, häutigen Deckblättern, z. B. *D. venosa* Sw.
6. **Stenocarpa** Ldl. Helm aufrecht, am Grunde trichterförmig, Blumenblätter gekrümmt, mit vorgezogenem Grunde der Säule angewachsen, z. B. *D. gladioliflora* Burch.
7. **Oregura** Ldl. Helm wagerecht, trichterförmig, Blumenblätter gekrümmt, frei, z. B. *D. porrecta* Sw.
8. **Trichochilia** Ldl. Helm wagerecht, gespornt, Lippe breit, sitzend

oder auf langem Nagel vorgeschoben, z. B. *D. spathulata* Sw., deren Lippe die Form eines langgestielten Epheublattes hat.

9. **Disella** Ldl. Helm am Grunde sackig, Lippe fädlich, Blumenblätter aufrecht, z. B. *D. tenella* Thbg.
10. **Penthea** Ldl. Helm nicht oder ganz unbedeutend gespornt, Blumenblätter der Säule angewachsen, z. B. *D. melaleuca* Thbg.

Von den nachstehenden Arten sind nur *Barelli*, *crassicornis*, *grandiflora*, und *racemosa* in grösseren Kreisen bekannt, die übrigen dürften bis jetzt kaum über die grossen botanischen Gärten oder einzelne Liebhabersammlungen hinausgekommen sein.

D. atropurpurea Hook. Blätter grasartig. Blüten einzeln oder zu dreien auf 10—20 cm hohem, schmalblättrigem Schaft, 3 cm breit, dunkel-purpurrosa mit kastanienbrauner Lippe. März, April. Kap.

D. Barelli Thbg. Blüten zu 3—5 in der Form von *grandiflora*, gross, aus orange scharlachrot, Lippe etwas heller, karminrot geadert. Mai, Juni. Kap.

D. cornuta Sw. Blätter am Grunde scheidig, braunpurpurn gefleckt, schwertförmig zusammengerollt. Blütenschaft bis 50 cm hoch mit etwa 15 cm langer Blütenähre. Blüten gross, Helm gewölbt, oben ausgerandet, grüngelb, auf dem Rücken purpurn, Sporn grün, die Kelchblätter breit-eirund, weiss, am Rande purpurn, an der Spitze grünlich, Lippe im Grunde weiss, vorn braunschwarz. Juni, Juli. Kap.

D. crassicornis Ldl. (*D. megaceras* Hook.) Blütenschaft bis 40 cm hoch, im unteren Teile spitz-lanzettliche Blätter tragend. Blüten zu 6—10 in dichter Traube, gross, Helm kegelig, lang gespornt, weiss mit purpur-roter Zeichnung. September. Kap.

D. Draconis Sw. Blütenschaft bis 25 cm hoch, nur einige grosse Blumen am Ende tragend, Helm stumpf, aufrecht, am Grunde bauchig, weiss, purpurrot gestreift, Kelchblätter gelblich-weiss, lang-linear mit pfriemlicher Spitze, Blumenblätter auf gelbweissem Grunde innen purpur-streifig, am Rande und Spitze purpurrot, kürzer, stumpf zusammengeneigt, Lippe weiss, vorn ausgebreitet. September. Kap.

D. grandiflora L. (*D. uniflora* hort.) (Fig. 71.) Blütenschaft 20 bis 30 cm hoch, bis oben mit spitz-lanzettlichen Blättern besetzt und in eine einzelne Blüte oder 3—5 blumige Traube endend. Blüten gross, (bis 10 cm Durchmesser), die quer abstehenden, breit-eiförmigen, zugespitzten Kelchblätter scharlachrot, Helm aufrecht, oben langgespitzt, unten in einen kurzen kulpigen Sporn ausgehend, aussen hellrot, innen wasser-bläulich mit reicher zarter, karminroter Aderung. Mai—Juli. Kap.

— **var. superba** Moore. Blütenschaft bis 60 cm hoch und bis acht Blüten tragend, welche über 10 cm halten, leuchtend scharlach- und karminroth sind, Helm innenseits fast weiss mit dunkelrosaer Aderung. Juni—August. Kap.

Fig. 71. *Disa grandiflora*.

D. megaceras Hook. ist *D. crassicornis* Ldl.

D. racemosa L. ähnelt der *D. grandiflora*, jedoch die Blüten sind nur halb so gross, dafür zahlreich in aufrechter Traube, rosa-karminrot, oft mit einem lilaen Hauch. April, Mai. Kap. — Blühte 1887 in Europa zum erstenmale in Kew.

D. tripetaloides Hook. Schmalblättrig. Blüten in schlanker, dicker Ähre bis zu 20, 2—3 cm breit, weiss, karmingefleckt. Mai, Juni. Kap.

D. uniflora hort. ist *D. grandiflora* L.

D. Veitchii hort., der erste Disa-Bastart, wurde bei I. Veitch und Sons aus *D. grandiflora* $\times$ *racemosa* gekreuzt. Die Kreuzung gleicht im kräftigen Wuchs der *racemosa*, hat 4—8 Blüten von 5 cm Breite, welche leuchtend hellrosa sind, nur die Blumenblätter sind gelblich mit karminroten Spritzen. Mai, Juni.

In den belgischen Katalogen sind noch nachstehende Arten aufgeführt, von welchen jedoch keine einzige in Europa kultiviert wird, ausser vielleicht in Kew Gardens, und welche auch in keiner Weise an die Schönheit von *D. grandiflora* heranreichen.

D. cernua,
D. chrysostachya,
D. graminifolia,
D. lacera.
D. longicornis,

D. macrantha,
D. maculata,
D. melaleuca,
D. patens,
D. polygonoides,

D. prasinata,
D. sagittalis,
D. rufescens,
D. spathulata,
D. tenuifolia.

Dissorhynchium Schauer ist *Habenaria* W.

Dossinia Morr.

(Physureae 120.)

Die einzige Art der Gattung weicht von den *Anoectochilus*, welchen sie durch ihre schönen Blätter täuschend ähnelt, nur durch den ganzrandigen (bei *Anoectochilus* gefransten) Nagel der Lippe ab.

D. marmorata Morr.

(*Anoectochilus Lowii* Bl. *A. marmoratus* Ldl. *Macodes marmorata* Bl. *Cheirostylis marmorata* Bl.) (Fig. 72.) Stämmchen aufsteigend, bis 20 cm hoch, sich leicht verzweigend, dicht besetzt mit eiförmigen Blättern von 8 zu 5 cm etwa, deren Grundfarbe einsattes dunkles Sammtgrün ist, auf welchem ein goldbräunlicher Schimmer ruht, Haupt und Netzadern leuchtend goldschimmernd. Borneo, zuerst von Hugh Low an den bemoosten Eingangsfelsen einer Höhle gefunden, dann vielfach an halbschattigen Felsen und Bäumen gesammelt.

— var. *Dayi hort.* (*Anoectochilus Dayi* und *Dayanus hort.*) Blätter sammtgrün ohne Bronzeschimmer, das Adernetz rotgolden, scharf vortretend.

— var. *virescens hort.* Blätter hellgrün, Hauptadern sehr breit und hellkupferrot-goldig schimmernd.

Fig. 72. *Dossinia marmorata*.
a. Einzelblüte, vergrößert.

Dubois-Reymondia Karsten ist *Pleurothallis* R. Br.

Echioglossum javanicum Bl. (*Aërideae*, 385): aus Java, ist wohl kaum noch in Kultur, jedenfalls nicht über einige grosse botanische Gärten hinausgelangt. Die im Stammbau an *Vanda* erinnernde Pflanze hat flache, kurze, zweizeilige, immergrüne, lanzettliche Blätter und unscheinbare, kleine Blüten, welche in lockeren Rispen stehen und in der Form an *Phalaenopsis* erinnern. Für die Kultur aus Schönheitsrücksichten wertlos.

Eckardtia Rchb. ist *Peristeria* Hook.

Empusa Ldl. und *Empusaria* Rchb. f. ist *Liparis* L. C. Rich.

Encyclium Ldl. gehört zu *Epidendrum* L.

Ephippium Bl. ist *Cirrhopetalum* Ldl.

Epicattleya Rolfe.

(Cattleyeae. 205 a)

ist der Gattungsbastart aus *Cattleya* $\times$ *Epidendrum*, gegründet auf:

Epicattleya guatemalensis Rolfe. (*Cattleya guatemalensis* Moore) eine in Veitch's Gärten in einem Exemplar beobachtete, aus Guatemala zufällig mit den Eltern mitgebrachte Kreuzung von *Cattleya Skinnéri* $\times$ *Epidendrum aurantiacum*, welche leider später verloren gegangen ist.

Epidendrum L.

(Cattleyeae. 204)

(*Alamania* Llav. Lex. *Amphiglottis* Salisb. *Anacheilum* Hoffmg. *Barkeria* Knowl. Westc. *Broughtonia* Ldl. *Dinema* Ldl. *Epithelium* Knowl. Westc. *Hormidium* Ldl. *Lanium* Ldl. *Nanodes* Ldl. *Oerstedella* Rchb. f. *Physinga* Ldl. *Pleuranthium* Ldl. *Prosthechea* Knowl. Westc. *Pseudepidendrum* Rchb. f. *Psilanthemum* Klotzsch.)

Ungemein formenreiche, gegen 500 Arten umfassende, ausschliesslich in Amerika heimische Gattung, wo sie von den südlichen Vereinigten Staaten, durch Mexiko, Centralamerika und das gesamte tropische Südamerika verbreitet ist, und Baumstämme und bemooste Felsen bewohnt.

Die Stämme sind bald schlank, bald zu einer kurzen, aber meist mehrgliedrigen Scheinknolle zusammengedrängt. Die Blätter sind stets derb, immergrün, und sitzen am Stamm zerstreut oder an der Spitze desselben zusammengedrängt. Der Blütenschaft entspringt aus der Spitze des Stammes oder seitlich aus den oberen Blattachseln, nur die Arten der *Psilanthemum*-gruppe haben ihre Blüten auf einem besonderem, vom Grunde der Knolle sich abzweigendem Seitentriebe. Die Blüten stehen bald einzeln, bald in kürzeren oder längeren Trauben oder Rispen

und wechseln in der Grösse ungemein. Zahlreiche Arten sind durch Kleinheit der Blüten und unansehnliche Färbung wertlos für die Kultur, aber eine grosse Anzahl trägt anderseits sehr ansehnliche und oft schön gefärbte Blüten, in denen allerdings Gelb, Grün und trübes Weiss die vorherrschenden Farben sind, welche aber oft wochen- und monatelang aushalten und dadurch allein schon wertvoll sind. Kelch- und Blumenblätter sind einander meist ziemlich gleich oder die Blumenblätter schmaler. Die in der Form sehr abweichende Lippe ist entweder genagelt, und mit dem Nagel der Säule parallel mehr oder weniger angewachsen oder ungenagelt, direkt der Säule angewachsen. Säule schlank, die vier Pollenmassen seitlich zusammengedrückt, in einer Querreihe liegend.

Pfitzer teilt die schwer übersichtliche Gattung in klarer Weise folgendermassen ein.

I. **Eupepidendrum** Ldl. Stämme gänzlich schlank oder nur am Grunde etwas verdickt, mit zahlreichen, zerstreuten Blättern.

A. **Planifolia**. Blätter flach.

1. **Nanodes** Ldl. Blätter fleischig, eben, graugrün, Blüten ohne Hüllblätter. z. B. *E. Medusae* Rchb. f.
2. **Nana** Bnth. Kurzstämmig, dicht beblättert, Blätter lederartig. Blüten einzeln oder wenige in einer kurzen, breiten Scheide.
3. **Strobilifera** Bnth. Stämme kurz, oft verzweigt. Blüten in grossen konkaven Hüllblättern.
4. **Amphiglottium** Ldl. Stämme meist schlank, Blütenschaft mit andgedrückten, bräunlichen Schuppen, Blüten traubig, Lippe der ungeflügelten Säule weit hinauf angewachsen; z. B. *E. ellipticum* Grah.
5. **Barkeria** Kn. W. Von *Amphiglottium* nur dadurch verschieden, dass die Lippe nur am Grunde mit der Säule verwachsen ist und dass der Nagel der Lippe der Säule parallel steht: z. B. *E. elegans* Rchb. f.
6. **Paniculata** Ldl. Wie *Amphiglottium*, aber die Blüten in Rispen; z. B. *E. myrianthum* Ldl.
7. **Polycladia** Ldl. Unmittelbar über den Blättern stehen Schuppen, aus deren Achseln seitlich Blütentrauben, ausser den endständigen, entspringen; z. B. *E. polyanthum* Ldl.
8. **Pleuranthium** Ldl. Seitentrauben schon aus den Blattachseln, lange vor der Endtraube blühend; z. B. *E. Dendrobii* Rchb. f.
9. **Imbricata** Pfitz. Zwischen den eigentlichen Blättern und dem Blütenstand stehen einige grüne, kurze, scharf gefaltete Blättchen, so dass der junge Blütenstand einem grossen Grasährchen ähnelt; z. B. *E. cnemidophorum* Ldl.

10. **Spathium Ldl.** Blütenstand traubig oder rispig, am Grunde von einer grossen Scheide umschlossen; z. B. *E. Friederici* Guilelmi Warscz.
11. **Umbellata L.** Blütenstand fast doldig, zuweilen mit grosser Grundscheide; z. B. *E. difforme* Jacqu.
12. **Nuda Pfitz.** Blütenstand traubig oder rispig, ohne Schuppen; *E. conopeum* R. Br. (aus Carolina, die nördlichste epiphytische Orchidee Amerikas).
- B. **Teretifolia Rchb. f.** Blätter fast drehrund, oberseits gefurcht; z. B. *E. teres* Rchb. f.
- C. **Equitantia Ldl.** Blattspreiten senkrecht stehend; z. B. *E. equitans* Ldl.
- II. **Aulizodium Pfitzer.** Meist mehrgliedrige Scheinknollen mit wenigen endständigen Blättern und endständigen Blüten. Lippe der Säule lang angewachsen.
- A. **Aulizeum Ldl.** Lippe lappig oder fein gefranst; z. B. *E. Sceptum* Ldl. und *E. ciliare* L.
- B. **Osmophytum Ldl.** Lippe ungeteilt; z. B. *E. cochleatum* L.
- III. **Encyclium Ldl.** Wie *Aulizodium*, aber die Lippe der Säule ganz schmal angewachsen.
- A. **Holochila Ldl.** Lippe ungeteilt; z. B. *E. prismatocarpum* Rchb. f.
- B. **Sarcochila Ldl.** Lippenspitze dreizählig; z. B. *E. glaucum* Ldl.
- C. **Sphaerochila Ldl.** Lippe dreilappig, Lappen gleich; z. B. *E. sphaerocarpum* Ldl.
- D. **Hymenochila Ldl.** Lippe dreilappig, Seitenlappen schmaler; z. B. *E. alatum* Batem.
- IV. **Psilanthemum Klotzsch.** Wie *Aulizodium*, aber der Blütenstand auf einem unbeblättertem seitlichem Stamme vom Grunde der blatttragenden Knolle her; z. B. *E. Stamfordianum* Batem.

Fast alle *Epidendrum* sind anspruchslose Pflanzen hinsichtlich der Kultur. Sie gedeihen am besten mit einer Handvoll *Sphagnum* an eine Korkrinde oder einen festholzigen Ast gebunden, lieben Licht und Luft und bedürfen zum weitaus grössten Teile nur einer Wintertemperatur von 10° R. Nach der Blüte muss eine kurze Ruheperiode folgen, die aber nicht zur Dürre ausarten darf. Sobald der junge Trieb sich zeigt, ist reichliche Wasserzufuhr durch Spritzen und im Notfalle Eintauchen zu geben.

E. Acklandiae Rchb. f. ist *Cattleya Acklandiae* Ldl.

E. aemulum Ldl. ist *E. fragrans* Sw.

E. affine Focke ist *E. oncioides* Ldl.

E. alatum Batem. (*E. calochilum* Grah. *E. formosum* Klotzsch. *E. longipetalum* Ldl. *Encyclium alatum* Ldl.) Scheinknollen eiförmig, etwa 5 cm hoch, mit zwei schwertförmigen, stumpfen Blättern. Blüten in

grossen Rispen, süssduftend, mittelgross, die schmalen Kelch- und Blumenblätter aus grünlichem Grunde trübbrot, die runde, dreiteilige Lippe hellgelb, der breitgerandete, krause Mittellappen vortretend dunkelrosa geadert und gefleckt. Juni—August. Mexiko. Sehr dankbar blühende Art.

— **var. majus hort.** Nur unwesentlich grösser als die Hauptform, sonst dieser ganz gleich.

E. aloaeifolium L. ist *Cymbidium aloifolium* Sw.

E. aloifolium Batem. ist *E. falcatum* Ldl.

E. altissimum Sw. ist *Oncidium altissimum* Ldl.

E. amabile Godfr. ist *E. dichromum* Ldl.

E. arachnoglossum Rehb. f. Stämme schlank aufrecht, rund, mit zweizeiligen, länglich-lanzettlichen, dicken Blättern und endständiger, steif aufrechter, mit kurzen Schuppen bekleideter Blütentraube. Blüten klein, Blumen- und Kelchblätter breit linear, zugespitzt, rotlila wie die dreilappige Lippe, deren keilförmiger, tiefzweiteiliger Mittellappen fünf Schwielenhöcker trägt, von denen die vier oberen leuchtend orange gelb, der gezähnelte grösser, hellgelb ist. Juli, August. Neu-Granada, Papayan, bei 2000 m.

E. aromaticum Batem. (*E. primuloides* h. angl. *E. incumbens* Ldl. *Encyclium aromaticum* Ldl.) Scheinknollen fast kuglig, 4 cm dick, glatt, erbsengrün. Blätter zu 2—3, steif linear, 3 zu 20 cm etwa. Blüten sehr zahlreich in überhängender, weitästiger, meterlanger Rispe, stark duftend, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, satt primelgelb bis bräunlich grün, Seitenlappen der Lippe länglich, um die Säule gefaltet, Mittellappen rundlich, weiss, rot gestreift. Juli—September. Guatemala.

E. atropurpureum W. (*E. macrochilum* Hook *Encyclium atropurpureum* Ldl.) (Fig. 73.) Scheinknollen runzelfaltig, ei- oder birnförmig, mit zwei länglich-riemenförmigen Blättern und endständigen, aufrechten, wenig blumigen Blütentrauben. Blüten mittelgross, Kelch- und Blumenblätter länglich-keilförmig, mit eingebogenen Enden, aus grünem Grunde rot-braun, Lippe gross, dreilappig, vorn weiss, Mittellappen rundlich, tief eingekerbt, mit einem fedrig verlaufendem, scharlachrotem Grundfleck. April, Mai. Westindien, Guatemala, Mexiko.

— **var. album hort.** Lippe reinweiss, ohne roten Fleck.

— **var. Randianum** Linden et Rodig. Blüten fast ganz braunrot, Lippe mit sehr grossem, rotem Federfleck.

— **var. roseopurpureum hort.** Kelch- und Blumenblätter chocoladenbraun, Lippe violett purpurn.

— **var. roseum** Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter purpurbraun, Lippe tiefrosa mit purpurnem Grundfleck.

E. aurantiacum Batem. (*E. aureum* Rehb. f. *Auliseum aureum* Ldl.) (Fig. 73.) Stämme steif aufrecht, keulig, bis 30 cm hoch, mit zwei breiten, länglichen, dicken Blättern und endständiger, von einer grossen Grundscheide umschlossener, dichtblütiger, kurzer, leicht nickender Traube.

Blüten bis 5 cm gross, orangegelb, die Lippe mit einigen hochroten Strichen, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, Lippe länglich-kapuzenförmig, röhrig die Säule einhüllend, und mit drei Schwielen im Vordergrund. April, Mai. Mexiko, Guatemala.

E. aureum Rchb. f. ist *E. aurantiacum* Batem.

E. auritum Ldl. (*Encyclium auritum* Ldl. *Dinema pubescens* Ldl.) Scheinknollen auf kriechendem Wurzelstock 2—3 cm auseinander, flach länglich-eiförmig, 3 cm hoch. Blätter einzeln, schmal-linear, etwa 1,5 zu 10 cm. Blüten zu 3—5 auf 10 cm hohem, aus dem jungen Triebe kommenden, von sich deckenden grünen Scheiden unten umgebenem Schaft, 2 cm breit, stark nach Äpfeln riechend, hellgelb, Kelchblätter spitz-lanzettlich, gekielt, abstehend, Blumenblätter viel kürzer, linear, aufrecht, vorn zurückgebogen, Lippe ungeteilt, linear, vorn keilförmig, dunkler gelb mit purpurnem Grundfleck. Säule gelb, oben purpurn gesäumt, dreizählig. Juni, Juli. Mexiko.

E. Barkeriola Ldl. (*Barkeria Barkeriola* Rchb. f.) ist wohl nur die alpine Form von *E. elegans* Rchb. f. In allen Teilen kleiner, nur 5 cm hoch, aber die Blüten gleichgross und gleichgefärbt, kaum eine Spur heller. Juli, August. Mexiko.

E. Barringtoniae L. ist *Lycaste Barringtoniae* Ldl.

E. basilare Kl. ist *E. Stamfordianum* Batem.

E. bicameratum Rchb. f. (*E. Karwinskyi* Rchb. f. *E. squalidum* Ldl. *Encyclium squalidum* Ldl.) Scheinknollen flach länglich-eiförmig, 4 cm hoch, hell erbsengrün. Blätter paarweis, spitz, breit-linear, 3 zu 12 cm etwa, sehr derb. Blüten zu 15—20 in lockerer Traube auf aufrechtem, 30 cm hohem, aus flacher graugrüner Scheide entspringendem Schaft, 2 cm breit, eingebogen, Kelch- und Blumenblätter spitz länglich-eiförmig, dunkel sepia-braun, orangegelb gerandet, Seitenlappen der weissen Lippe länglich, gerundet, um die Säule geschlagen, Mittellappen querlänglich mit drei Hautfalten vor dem Grunde und drei purpurnen Flecken. Juni — August. Mexiko, Central-Amerika.

E. bicolor Rchb. f. ist *Cattleya bicolor* Ldl.

E. bicornutum Hook. ist *Diacrium bicornutum* Bnth.

E. bigibberosum Hook. ist *Diacrium bigibberosum* Batem.

E. bracteolatum Prsl. ist *E. radiatum* Ldl.

E. Brassavolae Rchb. f. (*Encyclium Brassavolae* Ldl.) Scheinknollen verkehrt-birnförmig, 10 cm hoch, mit zwei länglichen, zugespitzten, festen Blättern an der Spitze, zwischen denen aus einer kurzen Grundscheide die aufrechte, vollblumige Blütentraube entspringt. Blüten abends stark duftend, über 10 cm im Durchmesser, aber durch die Schmalheit der hellbraungelblichen Kelch- und Blumenblätter beeinträchtigt. Lippe aus lang keilförmigem, gelblich-weissem Grunde in einen spitz-rautenförmigen, gelbroten Vorderlappen mit 2—3 Querfältchen vorgezogen. Mai, Juni. Central-

Fig. 73. *Epidendrum aurantiacum*.

Amerika, Guatemala. Erinuert an *Brassavola* in der Blätterform, mehr sonderbar als schön.

E. calochilum Grah. ist *E. alatum* Batem.

E. carthaginense L. ist *Oncidium carthaginense* Sw.

E. Catillus Rehb. f. et Warsc. (*E. Imperator* Lind. *E. leucochilum* Klotzsch. *Amphiglottium Catillus* Ldl.) Stämme stark, aufrecht, bis 50 cm hoch, umfasst von den Scheiden der zweizeiligen, gekielten, länglichen, zugespitzten, derben Blätter. Blüten in endständiger, aufrechter, dichter Traube, deren langer Schaft mit bräunlichen Schuppen besetzt ist, langgestielt, Stiele und Fruchtknoten rot, 6—8 cm Durchmesser, Kelch- und Blumenblätter verkehrt ei-lanzettlich, zugespitzt, satt zinnoberrot, die Kelchblätter aussen graugrün, Lippe dreilappig, scharlachrot, Seitenlappen halbhertzförmig, gezähnt, Mittellappen schmal dreiseitig, zweispaltig, an den Enden gezähnt, an der Basis zusammengezogen, mit eiförmigem gelbem Schwielenfleck und einer Kiellinie auf der Scheibe. Juni, Juli. In hohen Berglagen der westlichen Cordilleren Neu-Granadas, daher im Winter mit 6—8° R. vorliebnehmende, statiöse, kulturwerte Art.

E. Cattleyae Hook. ist *Cattleya luteola* Gard. Chron.

E. caudatum L. ist *Brassia caudata* Ldl.

E. cepiforme Hook. Scheinknollen glatt, zwiebförmig rund, bis 8 cm hoch, mit zwei langen, riemenförmigen Blättern und endständiger Rispe, hellorangefarbenen, 3 cm grossen Blüten, deren Lippe weiss mit roten Rippen ist. Juni, Juli. Mexiko.

E. chinense L. ist *Cymbidium ensifolium* Sw.

E. chiriquense Rehb. f. ist *E. varicosum* Ldl.

E. ciliare L. (*Aulizeum ciliare* Ldl.) Scheinknollen schlank birnförmig, etwas seitlich zusammengedrückt, bis 10 cm hoch, mit einigen trockenhäutigen Scheiden am Grunde und endständigen, stumpf-länglichen Blättern an der Spitze, zwischen denen die langgestielte, locker- und armlütige Traube entspringt. Blüten von grossen, häutigen Hüllblättern gestützt, 6—8 cm Durchmesser, mit spitz-linearen, gelbgrünlichen Kelch- und Blumenblättern und schmaler, weisser, dreilappiger Lippe, deren Seitenlappen kammartig gefranst sind, Mittellappen pfriemenförmig, lang vorgezogen. November—Februar. Westindien, Trop. Süd- und Central-Amerika. Eine der widerstandsfähigsten Orchideen, welche unter allen Bedingungen wächst, leider eine zwar interessante aber ganz unscheinbare Blüte. Sie gehört zu den ersten nach Europa gebrachten Arten.

— **var cuspidatum** Jacqu. Blüten grösser, grünlichgelb, Mittellappen der Lippe linear-lanzettlich, wenig länger als die Seitenlappen.

— **var. minor** hort. ist von der Hauptform nur durch etwas kleinere Blüten abweichend.

E. cinnabarinum Ldl. Meterhohe, kräftige Stämme mit zweizeiligen, länglichen, an der Spitze zurückgebogenen Blättern und hohen, aufrechten, reichblumigen Trauben. Blüten bis 10 cm gross, zinnoberrot, Kelch-

und Blumenblätter lanzettlich, Lippe dreilappig, orangegelb mit roten Spritzern, gekielt, mit zwei Schwielen im Grunde, Seitenlappen tief zerschlitzt, Mittellappen aus schmalen Nagel plötzlich spatelförmig, mit 1—2 langen Zähnen an der Spitze. Mai—Juli. Brasilien, Venezuela.

E. citrinum Rchb. f. ist *Cattleya citrina* Ldl.

E. enemidophorum Ldl. Stämme in der Heimat angeblich über 1,5 m hoch, von den Scheiden der lanzettlich zugespitzten, bis 30 cm langen Blätter bedeckt. Blüten in langer, nickender, am Grunde von kleinen, scharfgekielten Blättern umgebener, (Abteilung *Imbricata* Pfitz.), reichblumiger Traube, 8—10 cm Durchmesser, fast fleischig, langgestielt, aussen rein weissgelb, innen mit rotbraunen Flecken, Kelchblätter länglich, stumpf, Blumenblätter linear, Lippe und Säule elfenbeinweiss mit rosaem Hauch, erstere dreilappig, Seitenlappen gross, rund, ungeteilt, Mittellappen spatelförmig, in zwei stumpfe Zipfel auslaufend. Mai—Juli. Guatemala, bei 2300 m. Als Kalthauspflanze zu behandeln; während der Triebentwicklung sehr reichlich zu giessen.

E. cochleatum L. (*E. lancifolium* Bot. Reg. *Aulizeum cochleatum* Ldl.) Scheinknollen schlank eiförmig, bis 10 cm hoch, mit einigen häutigen Scheiden am Grunde und zwei in einen Stiel verschmälerten, breitlanzettlichen, langen, sich schlaff zurückbiegenden Blättern auf der Spitze. Blüten in langgestielter lockerer Traube, 6—8 cm Durchmesser, mit grüngelblichen, linearen, zugespitzten Kelch- und Blumenblättern, Lippe ungeteilt, aus schmalen Nagel plötzlich in eine konkave, rund-kochlöffelförmige Platte verbreitert, im Grunde gelbgrünlich, der Vorderteil unten gelbgrünlich, oben aus schmalen, grünlichgelbem Grunde breit tief chokoladenbraun gefärbt. November—März. Westindien, Mexiko. Durch die merkwürdige Lippe sehr originell aussehend, aber mehr für den Liebhaber als für die Handelsverwertung.

E. cochleatum Bot. Mag. ist *E. fragrans* Sw.

E. connivens Fl. Flum. ist *Eulophidium maculatum* Pfitz.

E. conopseum R. Br., unbedeutende kleine Pflanze mit spitz-länglichen, 6 cm langen, paarweisen Blättern und 5—6 kaum 2 cm breiten, gelblich-grünen, purpurnpunktirten Blüten, deren ausgerandete Lippe zwei weisse Schwielen trägt. Juni, Juli. Florida, Mexiko, Louisiana, bis 32° n. Br., und dadurch botanisch, aber nicht gärtnerisch interessant.

E. Cooperianum Batem. Stämme schlank, aber kräftig, bis 80 cm hoch, mit oberwärts gedrängt zweizeilig stehenden, steif-lanzettlichen, langzugespitzten Blättern. Blüten in endständiger, langer, überhängender, dicht vollblumiger Traube, 6—8 cm gross, fast lederartig, hellgrünbräunlich, Kelch- und Blumenblätter fast linear, Lippe dreiteilig, leuchtend rosa, Seitenlappen rund, ungeteilt, grösser als der nierenförmig ausgerandete Mittellappen, März—Mai. Brasilien.

E. coriaceum Bot. Mag. ist *E. variegatum* Hook. var.

E. crassifolium Hook. ist *E. elongatum* Jacqu.

E. crassilabium Poepp. ist *E. variegatum* Hook.

E. eriniferum Rehb. f. Stämme schlank, 25 cm hoch, beblättert. Blätter sitzend, spitz-linear-lanzettlich, etwa 2,5 zu 8 cm. Blüten zu 6—8 in aufsteigenden Trauben, 4 cm breit, gelb, braunpurpurn gefleckt, Kelchblätter spitz, pfriemlich-lanzettlich, spreizend, Blumenblätter linear, Seitenlappen der Lippe weiss, halb-eiförmig, steif gefranst, Mittellappen gelblich, linear, gerade, mit 2 Schwielen. Säule weiss, oben purpurn. April, Mai. Costarica.

E. cuspidatum Jacqu. ist *E. ciliare* L. var.

E. cyclotellum Rehb. f. (*Barkeria cyclotella* Rehb. f.) Stamm federkielsdick, 15 cm hoch, mit abfallenden, zweizeiligen, schmal-länglichen, zugespitzten Blättern. Blüten in endständiger, aufrechter, lockerer, vielblumiger Traube, 6—8 cm gross, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, hell blutrot, Lippe aus kurzem, schmalem, von der breiten gelblichen Säule verdecktem Grunde breit lang-viereckig, vorn ausgerandet, aus breiter weisser Mitte hell blutrot. Februar—April. Mexiko.

E. densiflorum Hook. Stamm schlank und bis 60 cm lang, mit zahlreichen, zerstreuten, elliptischen, lederartigen Blättern. Rispe endständig, Blüten an den Enden der Zweige gedrängt, Kelch- und Blumenblätter schmal-spatelförmig, grünbräunlich, Lippe kreisrund, dreilappig, Mittellappen spreizend zweispaltig, gelblichweiss. September, Oktober. Mexiko.

E. cynostalex Rehb. f. ist *E. Stamfordianum* Batem.

E. dichromum Ldl. (*E. amabile* Godfr.) Scheinknollen schlank eiförmig, bis 10 cm hoch, mit zwei endständigen, steifen, riemenförmigen, stumpfen Blättern, zwischen welchen die meterhohe, weitverzweigte Blütenrispe steht. Blüten 5 cm gross, sattrosa, zuweilen hell weiss-rosa, Kelchblätter linear-lanzettlich, Blumenblätter verkehrt-eiförmig, Lippe lang, dreiteilig, Seitenlappen die Säule einhüllend, weiss mit purpurroten, verbreiterten Enden, Mittellappen verkehrt-herzförmig, gerippt, hellpurpurn mit weissem Saum. März—Mai. Bahia.

— var. **striatum** Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter weiss mit purpurroten Adern.

E. discolor A. Rich. ist *E. nocturnum* L.

E. dolosum Rehb. f. ist *Cattleya Walkeriana* Gardn. var.

E. eburneum Rehb. f. Stämme aufrecht, bis 50 cm hoch, rund, gruppenweis, mit stammumfassenden, zerstreut stehenden, länglich-linearen, stumpfen, dunkelgrünen Blättern und endständiger, langgestielter, locker 4—6 blumiger Traube. Blüten 10 cm gross, Kelchblätter linear-lanzettlich, spitz, weiss mit hell citrongelb, Blumenblätter gleichfarbig, schmaler, Lippe elfenbeinweiss mit zwei schmalen gelben Schwielen am Grunde, gross, sitzend, kreisrund-herzförmig. Dezember. Panama, im heissen Sumpfgebiete.

E. elatius Rehb. f. ist *Cattleya guttata* Ldl.

E. elegans Rehb. f. (*Barkeria elegans* Knowl. et Westc.) (Fig. 74.) Stämme

kurz-cylindrisch, bis 10 cm hoch, aufrecht, mit abfallenden, lanzettlichen, zugespitzten Blättern und endständigen, aufrechten, wenig und lockerblumigen Trauben. Blüten langgestielt, 5–6 cm gross, Kelchblätter breit-lanzettlich, etwas eingebogen, Blumenblätter eiförmig, zugespitzt, wellig gerandet, alle dunkelrosa, Lippe aus kurzem Grunde lang und breit viereckig, vorn gerundet mit kurzer Spitze, im Grunde, welcher durch die spatelförmige, verbreiterte, gelbe, purpurfleckige Säule verdeckt wird, weiss mit drei kurzen Schwielen, nach vorn weisslichrosa purpurnpunktiert und mit breitem, tief blutrotem Endfleck. Juli bis September. Mexiko.

E. ellipticum Grah. ist *E. elongatum* Jacqu.

***E. elongatum* Jacqu.** (*E. ellipticum* Grah. *E. crassifolium* Hook.) Stämme schlank, bis meterhoch, von den Scheiden der zweizeiligen, länglich-elliptischen, stumpfen, lederartigen Blätter bekleidet. Blütenschaft

Fig. 74. *Epidendrum elegans*.

lang, aufrecht, am Grunde mit häutigen Schuppen, in eine reichblumige Schirmtraube endend. Blüten kaum 5 cm gross, schönrosa, Kelch- und Blumenblätter verkehrt ei-lanzettlich, Lippe dreiteilig, leuchtend rosa, Seitenlappen abgerundet, keilförmig, Mittellappen verkehrt herzförmig. März–Juni. Brasilien.

***E. Endresii* Rehb. f.** Stämme schlank, 15 cm hoch, beblättert. Blätter stengelumfassend, ei-herzförmig, spitz, 1 zu 2 cm etwa. Blüten zu 9–12 in aufrechter, endständiger, lockerer Traube mit kurzen Deckblättern, kurz weissgestielt, 2 cm breit, reinweiss mit ein paar violetten Fleckchen auf Lippe und Säule, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, spitz, Lippe fast geigenförmig, Seitenlappen öhrchenartig, Mittellappen tief und spreizend zweispaltig. April, Mai. Costarica.

***E. erectum* hort.** ist ein Schreibfehler für *E. evectum* Hook.

***E. erubescens* Ldl.** Scheinknollen spindelförmig, 8 cm hoch, weit zerstreut auf dem lang kriechendem, holzigem Wurzelstamme sitzend, an der Spitze zwei längliche, spitze Blätter und die weitverzweigte, gebogte Rispe tragend. Blüten 3–5 cm gross, zart rötlich-ledergelb, Kelchblätter breit-länglich, stumpf, Blumenblätter genagelt, Lippe dreiteilig, aus hellgelbem Grunde dunkelledergelb, Mittellappen breit-gerundet mit drei vortretenden Längslinien. Mai–Juli. Mexiko. Verlangt Kalthausbehandlung, die lang dauernden Blüten machen die Pflanze wertvoll.

***E. evectum* Hook.** (*E. erectum* hort.). Stämme aus verdicktem Grunde

schlank werdend, sprossend und an den Sprossstellen Wurzelbüsche bildend, bis 1,5 m hoch. Blätter ledrig, nach oben gedrängt, zweizeilig, halbstammumfassend, länglich-lanzettlich mit ausgerandeter Spitze. Blüten-schaft endständig, lang, im unteren Teile schuppig bekleidet, in eine kurze, fast cylindrische, vielblumige Traube endend. Blüten lang hellrot gestielt, bis 10 cm gross, kirschrotpurpurn, Kelch- und Blumenblätter schmal verkehrt-eiförmig, Lippe dreilappig, mit zerrissen-zerschlitzen Rändern, Seitenlappen keilförmig, Mittellappen in zwei spreizende, fast quadratische Abschnitte tief gespalten. Februar—Juli. Neu-Granada.

E. falcatum Ldl. (*E. aloifolium* Batem. *E. Parkinsonianum* Hook. *E. lactiflorum* A. Rich. *Aulizeum falcatum* Ldl. *Brassavola Pescatorei* hort.) Stämme hängend, sich verästelnd, bis 30 cm lang, mit wenigen, zerstreuten, fast fleischigen, lang-lanzettlichen, in eine cylindrische Spitze ausgehenden Blättern. Blüten einzeln oder paarweis, endständig, bis 10 cm Durchmesser, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, grünlich-gelb mit grünlichbraunem Anflug, Lippe orangegelb, dreilappig, Seitenlappen gross, halbherzförmig mit ausgefressenem Rande, Mittellappen linear-zugespitzt, ungeteilt. Juni—August. Mexiko.

E. falsiloquum Rchb. f. ist *E. paniculatum* R. P.

E. floribundum hort. ist *E. ornatum* Lem.

E. flos aëris L. ist *Renanthera flos aëris* Rchb. f.

E. Forbesii Rchb. f. ist *Cattleya Forbesii* Ldl.

E. formosum Klotzsch ist *E. alatum* Batem.

E. fragrans Sw. (*E. aemulum* Ldl. *E. cochleatum* Bot. Mag.) Scheinknolle eiförmig, bis 5 cm hoch, mit 1—2 festen lanzettlichen Blättern. Blüten köstlich bergamott-duftend, in aufsteigender, langgestielter Traube vorn dicht gedrängt, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, zugespitzt, hell gelblichgrün, Lippe mit fast kreisrundem, etwas vertieftem, weissem, zart braunrötlich gestreiftem Vorderlappen. Juni—August. Jamaika.

— var. **magnum** hort. hat nur unbedeutend grössere Blüten.

E. Friederici Guilelmi Warsc. et Rchb. f. (*Spathium Fried. Guil. Ldl.*) Stämme kräftig, aufrecht, 5 cm dick und bis 20 cm hoch, bekleidet mit zweizeiligen, aus schmalem Grunde verkehrt-eiförmigen, kurz zugespitzten Blättern von 20 zu 8 cm etwa. Der endständige, lange, purpurn überlaufene, aufrechte Blüten-schaft entspringt aus einer grossen Grundscheide und trägt eine kurze, gedrängt-vielblumige Traube. Blüten bis zu 10 cm, karminrot, fast fleischig, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, Lippe dreilappig, Seitenlappen gerundet halbherzförmig, Mittellappen spitz zungenförmig mit zwei grossen stumpf-rautenförmigen Schwielen am Grunde, welche ebenso wie die Säulenspitze reinweiss sind, so dass die Blüte weissäugig erscheint. Mai—Juli. Nordperu, bis zu 2300 m.

E. fulgens Brgn. ist *E. Schomburgkii* Ldl.

E. fucatum Ldl. (*E. Sagraeanum* A. Rich. *Encyclium fucatum* Ldl.) Scheinknollen gedrängt, länglich-birnförmig, 3 cm hoch, Blätter paarweis, steif-linear, 3 zu 20 cm etwa. Blüten sehr zahlreich in lockerer, breiter Rispe auf 50 cm hohem, schlankem Schaft, köstlich duftend, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-spatelförmig, dunkelockergelb, Lippe weiss, purpurstreifig, Seitenlappen aufrecht, gerundet, breit-linear, Vorderlappen verkehrt-herzförmig mit zwei Faltenhäutchen. April, Mai. Havannah.

E. glumaceum Ldl. (*Aulizeum glumaceum* Ldl.) Scheinknollen auf kriechendem Wurzelstock etwas auseinander gerückt, flach birnförmig, 3 cm hoch. Blätter paarweis, länglich-lanzettlich, 3 zu 15 cm. Blüten in lockerer wenigblumiger Traube auf 20 cm hohem, aufrechtem Schaft, wohlriechend, 3 cm breit, eingebogen, Kelch- und Blumenblätter spitz linear-lanzettlich, aussen weiss, innen weiss rosa gestreift, Lippe verkehrt-eiförmig, zugespitzt, mitten rosa, Ränder weiss. Juli—September. Brasilien: Pernambuco.

E. glutinosum hort. ist *E. odoratissimum* Ldl.

E. gracile Ldl. (*E. pastoris* Lind.) ist dem *E. odoratissimum* ähnlich, aber die Blätter sind mehr als doppelt so gross, Blüten in über meterlangen Rispen, grünlich-gelb mit Purpurflecken. Duftet besonders abends sehr stark. Mai—Juli. Bahamainseln.

E. Grahmi Hook. ist *E. phoeniceum* Ldl. var. *vanillosum* Lind.

E. grandiflorum Sw. ist *Stanhopea Bucephalus* Ldl.

E. graniticum Ldl. ist *E. oncidoides* Ldl.

E. granuloseum Rchb. f. ist *Cattleya granulosa* Ldl.

E. guatemalense Klotzsch ist *E. oncidoides* Ldl.

E. guttatum Ldl. ist *Oncidium luridum* Ldl. var.

E. Hanburyi Ldl. (*Encyclium Hanburyi* Ldl.) Scheinknollen dick-eiförmig, bis 15 cm hoch, mit zwei ledrigen, breit-schwertförmigen, endständigen Blättern und einem bis 60 cm hohem Blütenschaft, welcher eine kurze dicht-vielblumige Traube trägt. Blüten 5—6 cm, satt purpurrot, Kelch- und Blumenblätter spatelförmig, Lippe dreilappig, Seitenlappen rundlich, ungeteilt, Mittellappen breit-herzförmig, hellrosa mit in den Saum verlaufenden karminroten Adern. März—Mai. Mexiko.

E. Harrisoniae Rchb. f. ist *Cattleya Loddigessii* Ldl. var.

E. humile Sm. ist *Pleione humilis* Don.

E. Humboldtii Rchb. f. ist *Schomburgkia Humboldtii* Rchb. f.

E. ibaguense H. B. K. Stämme federkielsdick, 20 cm hoch, im oberen Drittel einige zerstreut stehende, fleischige, stammumfassende, stumpf-längliche Blätter tragend, Stammspitze blattlos. Blütenschaft kurz, einen fast kugeligen Kopf kleiner orangegelber Blüten tragend. Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, Lippe dreilappig, Seitenlappen abgerundet-herzförmig, gefranst, Mittellappen verkehrt-herzförmig, buttergelb. Mai, Juni. Peru, Neu-Granada.

E. Imperator Lind. ist *E. Catillus* Rchb. f. et Warsc.

E. incumbens Ldl. ist *E. aromaticum* Batem.

E. inversum Ldl. (*Auliseum inversum* Ldl.) Scheinknollen flach-spindelförmig, 8 cm hoch. Blätter paarweis, ledrig, riemenförmig, 2 zu 10 cm etwa. Blüten zu 7—15 in gedrängter Traube auf 15 cm hohem, zwischen zwei häutigen, bräunlichen Scheiden entspringendem, aufrechtem Schaft, 2 cm breit, citronenduftig, strohgelb oder weiss mit rosaen Strichen und einem Purpurfleck der Lippe oder durchweg im Grunde purpursprenkelig, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, eingebogen, Lippe spitz verkehrt-eiförmig mit drei hochgelben Schwielen. Oktober, November oder April, Mai. Brasilien: Minas-Geraes.

E. intermedia Rchb. f. ist *Cattleya intermedia* Grah.

E. jonosmum Ldl. (*Encyclium ionosmum* Ldl.) Scheinknollen kugelig, 4 cm dick. Blätter paarweis, länglich-lanzettlich, 3 zu 8 cm etwa. Blüten zu 4—8 in dichter Traube auf 10 cm hohem, aufrechtem Schaft, köstlich und stark veichenduftig, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter verkehrt-eiförmig, ausgehöhlt, grünbraun, gelbrandig, Lippe gelb, rot gestrichelt, Seitenlappen aufrecht, länglich, oben gezähnt, Vorderlappen querlänglich, ausgerandet, kraus. April, Mai. Britisch-Guiana. Unscheinbar, aber des köstlichen Duftes wegen kulturwert.

E. juncifolium L. ist *Oncidium Cebolleta* Sw.

E. Karwinskyi Rchb. f. ist *E. bicameratum* Rchb. f.

E. labiatum Rchb. f. ist *Cattleya labiata* Ldl.

E. lacertinum Ldl. Unbedeutende Art, dem *E. nutans* ähnlich, mit 2 cm breiten Blüten, deren Blätter schmal-lanzettlich und blassgrün sind, Lippe eiförmig, dreilappig, purpurn, Seitenlappen lang-dreieckig, bei starker Phantansie an eine Eidechse (*Lacerta*) erinnernd. Mai, Juni. Guatemala.

E. lactiflorum A. Rich. ist *E. falcatum* Ldl.

E. lamellatum Ldl. ist *E. stenopetalum* Hook.

E. lancifolium Bot. Reg. ist *E. cochleatum* Ldl.

E. leiobulbon Hook. ist *E. varicosum* Batem.

E. leucochilum Klotzsch ist *E. Catillus* Rchb. f. et Warsc.

E. Liliastrum Ldl. ist *Sobralia Liliastrum* Ldl.

E. Lindleyanum Batem. (*Barkeria Lindleyana* Batem.) Stämme schlank, dünn, 20 cm hoch, Blätter abfallend, länglich-elliptisch, zugespitzt. Blüten in endständiger, lang aufrechter, locker-vielblumiger Traube, 6—8 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter breit-lanzettlich, alle leuchtend dunkelrosa, Lippe lanzettlich-viereckig mit kurz aufgesetzter Spitze, aus weissem Grunde satt purpurrot. September, Oktober. Mexiko, Costarica.

— **var. Centerae** Endr. et Rchb. f. Blüten bis 10 cm gross, violett-purpurn, Lippe aus gelblichem, purpurn geflecktem Grunde hell purpurrot. Costarica.

E. longipetalum Ldl. ist *E. alatum* Batem.

E. Lunaeanum A. Rich. ist *E. varicosum* Batem.

E. luteolum Rchb. f. ist *Cattleya luteola* Ldl.

E. macrochilum Hook. ist *E. atropurpureum* Rchb. f.

E. maculatum hort. ist *E. prismatocarpum* Rchb. f.

E. marginatum Lk. Klotzch et Otto ist *E. radiatum* Ldl.

E. Medusae Benth. (*Nanodes Medusae* Rchb. f. *E. Nanodes* hort.)

Stämme buschig, kleinfingerdick, hängend, 20 cm lang, von den Blattscheiden dicht bekleidet. Blätter dicht zweizeilig, spitz-lanzettlich, 2 zu 6 cm etwa, graugrün, dick. Blüten endständig, einzeln oder paarweis, mit kurzem, grün- und rotleckigem Fruchtknoten sitzend, 6 cm breit offen, Kelchblätter gekielt, spitz linear-länglich, mitten weinrot, ringsum grün, Blumenblätter ähnlich, schmaler, Ränder leicht zurückgerollt, Lippe sehr gross, der Säule der ganzen Länge nach anliegend röhrig, vorn in eine 5 cm breite, fast kreisrunde, flach-ausgehöhlte Platte ausgebreitet, deren tiefpurpurn-weinrote nach den Rändern hellere Fläche vorn un- deutlich zweilappig und ringsum dicht langzackig gefranst ist. Juli, August. Ecuador.

E. melanocaulon Rehb. f. (*Barkeria melanocaulon* Rich. et Gal.) Stämme aufrecht, rund, bis 30 cm hoch, dunkelrotbraun überlaufen, mit in der Ruhezeit abfallenden, schmal-elliptischen, spitzen Blättern. Blüten in aufrechten, schmalen, dichten Trauben fast sitzend, 3—4 cm gross, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, hellrotviolett, Lippe breit-viereckig, hellpurpurn mit grünem Mittelfleck. Juli—September. Costarica.

E. maximum Sw. ist *Cattleya maxima* Ldl.

E. myrianthum Ldl. Stämme kräftig-schlank, bis 80 cm hoch, Scheiden der zweizeiligen, linear-lanzettlichen Blätter schwarz punktiert. Blütenstand eine endständige, am Grunde dicht schuppige, halbmeter hohe, weit verzweigte, pyramidenförmige Rispe voll 2 cm breiter, hellrubinroter Blüten mit schmal-eiförmigen Kelch- und Blumenblättern und kleiner gerundeter Lippe. Juni, Juli. Guatemala, bei mehr als 2000 m.

E. Nanodes hort. ist *E. Medusae* Benth.

E. nemorale Ldl. (*E. verrucosum* Ldl. *Encyclium nemorale* Ldl.) Scheinknollen eiförmig, 10 cm hoch, an der Spitze zwei schwertförmige, stumpfe, hellgrüne, etwa 20 cm lange Blätter und zwischen diesen die meterhohe, ausgebreitete, oben nickende Rispe. Blüten bis 10 cm Durchmesser, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, zugespitzt, zart gelblich-rosa, Lippe dreilappig, Seitenlappen sichelförmig, Mittellappen eiförmig, gezähnt, weiss mit drei kurzen roten Linien und tief rosaem Rande. Mai—Juli. Mexiko.

— **var. majus** Warn. Blütenrispe höher, Blüten heller gefärbt, Farben der Lippe scharf abgesetzt. Seitenlappen sattrosa, zurückgekrümmt.

E. nigromaculatum hort. ist *E. prismatocarpum* Rchb. f.

E. nocturnum L. (*E. discolor* A. Rich. *E. Spruceanum* Ldl. *E. tridens* Poepp.) Stamm schlank aufrecht, bis 40 cm hoch, mit abwechselnd stehenden, schmalen, stengelumfassenden, länglichen, stumpfen Blättern. Blüten zu

2—3 auf kurzem Schaft, nachts stark duftend, Kelchblätter linear-lanzettlich, die inneren noch schmaler, weisslichgelb, Lippe weiss, dreiteilig, Seitenlappen eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, Mittellappen viel länger, lang pfriemförmig. August—Oktober. Westindien.

E. nutans Sw. Stamm schlank und kräftig, bis 20 cm hoch, mit zweizeiligen, länglichen, stumpfen, gewellten, derben Blättern. Blüten in vielblumiger, lang überhängender Traube, bis 8 cm gross, wohlriechend, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, stumpf, weisslich-grün, Lippe dreilappig, Seitenlappen ei-herzförmig, Mittellappen breit, abgestumpft mit kurz aufgesetztem Spitzchen, am Grunde 2 Schwielen und drei Kammlinien. Juli bis September. Jamaika.

E. O'Brienianum Rolfe ist von *Seden* in Veitch's Garten aus *E. radicans* $\times$ *evectum* gekreuzt. Stämme bis 40 cm hoch mit strickförmigen Wurzeln (wie *E. radicans*). Blüten 3 cm breit, leuchtend karmin mit gelben Lippenschwielen; Kelch- und Blumenblätter, sowie die Lippe, halten in der Form genau die Mitte zwischen beiden Eltern. Oktober, November.

E. ochraceum Ldl. (*Encyclium ochraceum Ldl.*) ist eine gärtnerisch fast wertlose Art mit 3 cm langen birnförmigen Scheinknollen, paarweisen, riedgrasartigen, 10 cm langen Blättern und etwa 10 kaum $\frac{3}{4}$ cm breiten, gelbbraunen Blüten in dichter, kurz-aufrecht gestielter Traube. Juli, August. Guatemala, Süd-Mexiko.

E. ochranthum A. Rich. ist *E. virens Ldl.*

E. odoratissimum Ldl. (*E. glutinosum hort.*) Scheinknollen birnförmig mit zwei riemenförmigen, ledrigen, schief gestutzten Blättern und endständiger, aufrechter, lockerblumiger, gleich den Blütenstielen klebrig-drüsiger Traube. Blüten 5 cm breit, sehr wohlriechend, besonders abends, Kelchblätter länglich, langgespitzt, Blumenblätter spatelförmig, abstehend, grünpurpurn, Lippe dreilappig, weissgelblich, Mittellappen eirund, wellig-kraus, mit purpurroten Linien. April, Mai. Brasilien.

E. oncidoides Ldl. (*E. affine Focke. E. graniticum Ldl. E. guatemalense Klotzsch. E. spectabile Focke.*) Stämme kräftig, über 50 cm hoch, mit zweizeiligen, derben, schwertförmigen, bis 30 cm langen, stumpfen Blättern. Blüten in endständiger, aufrechter, langer, lockerblumiger Traube, veilchenduftig, 6 cm gross, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, samt der breitgerundeten Lippe bräunlichgelb. Mai—Juli. Trop. Südamerika.

E. ornatum Lem. (*E. floribundum hort.*) Stämme schlank, bis 20 cm hoch, schwärzlich-violett überlaufen, Blätter zweizeilig, derb, lanzettlich. Blütenstand, aus kurzen Scheiden, eine endständige Rispe mit violetten Deckblättern, Blüten 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter grün, Lippe dreilappig, lederartig, weiss, mit einem rundem, violettem, in konzentrischen Ringen dunklerem Flecken, mit zwei Höckern im Grunde, auf der konvexen Platte dreieckig. Juni, Juli. St. Thomas.

E. pachycephalum Klotzsch ist *E. variegatum Hook.*

E. pallidiflorum Hook. Stämme rund, kräftig, 30 cm hoch, in der oberen Hälfte beblättert. Blätter breit-linear, 3 zu 15 cm etwa, vorn schief ausgerandet. Blüten auf 20 cm langem Schaft in nickender, vielblumiger, grosser Rispe, stark duftend, 2 cm breit, hellgelb, zuweilen ein paar Purpurstriche auf den fast quadratischen Seitenlappen der Lippe und an der Säule, Kelch- und Blumenblätter verkehrt-lanzettlich, Vorderlappen der Lippe breit gerundet, vorn eingerollt, mit dicker Mittelschwiele und links und rechts je ein kurzes Faltenhäutchen mit stumpfem Zahn. Dezember, Januar. Dominika, Westindien.

E. pamlonense Rehb. f. ist *E. variegatum* Hook.

E. paniculatum R. P. (*E. falsiloquum* Rehb. f.) Stämme kräftig, schlank, bis meterhoch, Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, dunkelgrün, unterseits oft rot überlaufen. Rispe endständig, bis 30 cm hoch, nickend, vielästig, reichblumig. Blüten 3 cm gross, duftend, zart rosa-violett, Kelchblätter schmal zungenförmig, Blumenblätter fädlich, Lippe dreiteilig, Mittellappen schmal-herzförmig, tief zweispaltig. April—Juni. Peru, Bolivia. Neu-Granada, bei mehr als 2000 m. Hübsche Art für das Kalthaus.

E. Parkinsonianum Hook. ist *E. falcatum* Ldl.

E. pastoris Lind. ist *E. gracile* Ldl.

E. patens Sw. Stämme schlank, bis 40 cm hoch, mit zerstreut stehenden, länglich-lanzettförmigen Blättern. Blüten in grossen endständigen Rispen, Kelch- und Blumenblätter abstehend, länglich, zugespitzt, gelb, Lippe dreilappig, elfenbeinfarben, Mittellappen schmal, zweispaltig. Juni—August. Westindien.

E. paytense Rehb. f. Scheinknollen rundlich-eiförmig, 5 cm hoch, mit zwei endständigen, länglichen, zugespitzten, lederartigen Blättern und kurzer endständiger, dicht vielblumiger Traube. Blüten kaum 3 cm gross, scharlachrot, mit breit linearen, stumpfen Kelch- und Blumenblättern und kurzer, breitgerundeter, orangegelber, dunkel zinnoberrot gefleckter Lippe. Mai, Juni. Kolumbien.

E. phoeniceum Ldl. (*Encyclium phoeniceum* Ldl.) Scheinknollen eirundlich, je zwei schmal-längliche, aufrechte, ledrige Blätter tragend. Rispe endständig, bis meterhoch, am Grunde schuppig, vielblumig. Blüten 5 cm gross, geruchlos, Kelch- und Blumenblätter verkehrt ei-lanzettlich, purpurrot, Lippe leuchtendrosa mit dunkleren Adern und Strichen, rundlich, wellig-ausgerandet. Juni—August. Cuba.

— var. **vanillosum** Lind. (*E. Grahmi* Hook.) Blüten deutlich Vanille-duftig, Lippe weiss mit rosaen Spritzflecken.

E. phymatoglossum Rehb. f. ist *E. varicosum* Batem.

E. polybulbon Sw. (*Dinema polybulbon* Ldl.) Scheinknollen auf dem bindfadendünnem, kletterndem Wurzelstock etwa 4 cm von einander entfernt, eiförmig, centimeterhoch, von häutigen, bräunlichen Scheiden umhüllt. Blätter paarweis, länglich eiförmig, 1,5 zu 3 cm etwa, gekielt, vorn stumpf oder flach ausgerandet, dunkelgrün. Blüten einzeln auf 2—3 cm

langem, aus einer flachen Scheide kommendem, schlankem Stiel, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spreizend, spitz-linear, gelblich, oft mit braunem Mittelstreif, Lippe aus kurzem Stege fast kreisrund, weiss, wellig, krausrandig. Säule purpurbraun mit zwei kurzen Rankfäden an der Spitze. Mai, Juni. Mexiko. Kleines, niedliches Pflänzchen, wenn auch für den Handelsgärtner wertlos.

E. praecox Sm. ist *Pleione praecox* Don.

E. primuloides h. angl. ist *E. aromaticum* Batem.

E. prismatocarpum Rehb. f. (*E. maculatum* hort. *Encyclium prismatocarpum* Ldl. *E. Uro-Skinnersi* h. angl.) Scheinknollen schlank birnförmig, nach oben kegelförmig zugespitzt, 10 cm hoch, gefurcht, mit 2—3 endständigen, derben, immergrünen, breit-lanzettlichen, 20 cm langen Blättern. Blüten in endständigen, langgestielten Trauben zu 15—20, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, weisslichgelb mit dunkelroten grossen Flecken, Säule und Lippe weisslichgelb, der schmal-dreieckige Vorderlappen rosa mit hellgelbem Saume. Juni, Juli. Centralamerika. Die Farbe der Flecken wechselt von dunkelpurpur in rostrot und schwarzrot, letzte Formen bilden das *E. nigromaculatum* hort.

E. pristis Rehb. f. ist *E. Schomburgkii* Ldl.

E. Pseudepidendrum Rehb. f. (*Pseudepidendrum spectabile* Rehb. f.) Stämme aus angeschwollenem Grunde schlank rohrartig, bis 80 cm hoch, der obere Teil mit zweizeiligen, breitlinearen, ledrigen, dunkelgrünen Blättern. Blüten in endständiger, armlütiger, kurzer Traube langgestielt, 5—6 cm gross, freudiggrün, Kelchblätter schmal-spatelförmig, Blumenblätter noch schmaler, Lippe 3 cm breit, fast kreisrund, zurückgebogen, mit einer dreiteiligen Schwiele im Grunde und fünf dicken Querlinien vorn, leuchtend orange-scharlach mit gesägtem, ranunkelgelbem Rande. Januar—März. Centralamerika, Chiriqui, bei 1400 m.

E. pterocarpum Ldl. Alte, sehr unscheinbare Art mit 6—8 Blüten in kurzer Ähre, 3 cm breit, bräunlich-grün, Lippe breit, gelb und braun-gefleckt mit gelbweissem Mittellappen. Dezember, Januar. Mexiko.

E. punctatum Ldl. ist *Cyrtopodium punctatum* Ldl.

E. purum Ldl. Stämme buschig, spindelförmig, bis 40 cm hoch, nur oben beblättert. Blätter schmal-lanzettlich, 2 zu 12 cm etwa. Blüten in vielblumiger, lockerer, nickender Rispe, stark duftend, 1,5 cm breit, hellgelbgrün, Kelchblätter linear-lanzettlich, Blumenblätter linear, Seitenlappen der Lippe dreieckig, Mittellappen spitz-länglich mit zwei Schwielen im Grunde. November—Januar. Caracas, Kolumbien.

E. pygmaeum Hook. (*Hormidium pygmaeum* Ldl. *Aulizeum pygmaeum* Ldl.) Scheinknollen einzeln 2—5 cm von einander entfernt auf dem kriechendem, dünnem, halbholzigen Wurzelstocke, aus einzelnen, kurzen, häutigen Scheiden, schlank spindelförmig, bis 8 cm hoch, mit zwei fast sitzenden, derben, immergrünen, gekielten, länglich-elliptischen, kurz zugespitzten Blättern. Blüten kurzgestielt, einzeln zwischen den Blättern,

Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, gelblichgrün, Lippe dreilappig, kurz, weisslich. Mai—Juli. Brasilien, Westindien. Sehr unscheinbare, nur botanisch interessante Art.

E. quadratum Klotzsch ist *E. varicosum* Batem.

E. radiatum Ldl. (*E. marginatum* Lk. Kl. et Otto. *E. bracteolatum* Prsl.) weicht von *E. cochleatum* L. wesentlich nur durch den Zimmduft der Blüten, durch den krausen Rand der Lippe und deren Farbe, weiss mit purpurroten, nach dem Rande strahlenden Strichen, ab. Februar, März. Mexiko.

E. radicans Pav. (*E. rhizophorum* Batem.) Stämme stellenweis Wurzelbüsche treibend, halb kletternd, kräftig, bis 3 m lang, Blätter mit kräftigen Scheiden, stengelumfassend, zweizeilig, länglich-eiförmig, fast herzförmig ausgeschnitten. Blüten in kurzen Schirmtrauben auf der Spitze blattloser Stämme, einfarbig, leuchtend orangerot, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, Lippe dreilappig, Seitenlappen gezähnt, Mittellappen keilförmig, tief-zweispaltig. Blüht das ganze Jahr hindurch, hauptsächlich im Winter, die einzelne Traube hält monatelang aus. Mexiko, Guatemala.

— *var. fuscatum* Rehb. f. Blüten bräunlich, purpurviolett schattiert.

E. Radianum Rodrig. ist *E. atropurpureum* W. var.

E. raniferum Ldl. mit kleinen grünlichen, purpurn gefleckten Blüten, in deren weisslicher, dreilappiger Lippe mit vorgestrecktem, rund gestutztem Mittellappen nur eine sehr erregte Phantasie ein froschähnliches Gebilde sehen kann, ist kaum kulturwert. Juli—September. Mexiko.

E. rhizophorum Batem. ist *E. radicans* Pav.

E. Sagraeanum A. Rich. ist *E. fucatum* Ldl.

E. sanguineum R. Br. (*Broughtonia sanguinea* R. Br. *Broughtonia coccinea* Hook.) Scheinknollen gruppenweis gedrängt, rund-eiförmig, 5 cm hoch, mit 1—2 lang-linearen, derben, immergrünen, endständigen Blättern und endständiger, bis 30 cm hoher, 6—12 blumiger, aufrechter Traube. Blüten 6—8 cm gross, feurig blutrot, Kelchblätter schmal-lanzettlich, gekielt, Blumenblätter breit-eiförmig, Lippe dreiteilig, Seitenlappen über die Säule geschlagen, Mittellappen rundlich-herzförmig Mai—August. Jamaika, Cuba. Verlangt viel Sonne und Wärme und intensive Trockenperiode.

E. Sceptrum Ldl. Scheinknollen lang-birnförmig, bis 20 cm lang, mit je zwei dünnen, schmalen, riemenförmigen Blättern und endständigen, aufrechten, gedrängt-vielblumigen Trauben. Blüten 2—3 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter verkehrt-eiförmig, prächtig goldgelb mit purpurnen Spritzfleckchen, Lippe auf weissem Grunde hell-purpurrot gezeichnet. September, Oktober. Venezuela, Neu-Granada. Durch die scepterartig dicht gedrängte Blütenkolbe eine sehr effektvolle Orchidee.

E. Schillerianum Rehb. f. ist *Cattleya Schilleriana* Rehb. f.

E. Schomburgkii Ldl. (*E. fulgens* Hook. *E. pristis* Rehb. f.) Stämme daumendick, rundlich, bis 30 cm hoch, Blätter zweizeilig, länglich, stumpf, fast fleischig, immergrün, oft rot gefleckt. Blütentraube endständig auf

der blattlosen, von Schuppen bedeckten Stammspitze, kurz, gedrängt-vielblumig. Blüten 3 cm gross, einfarbig hoch-scharlachrot, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, Lippe dreilappig, scharf gekielt, im Grunde zwei Schwielen, Seitenlappen breit gerundet, halbeiförmig, am hintern Rande ausgezackt, Mittellappen keilförmig, nach vorn sehr breit, mit gezähnten Rändern und kurz dreieckiger Spitze. Mai—Juli. Peru, Brasilien, Demerara. Zuweilen verwachsen die drei Lappen zu einer rundlichen Platte.

E. selligerum Batem. (*Encyclium selligerum* Ldl.) Scheinknollen eiförmig, jung von häutigen Scheiden umhüllt, dann glatt, erbsengrün, bis 8 cm hoch. Blätter paarweis, lang linear, 2 zu 20 cm etwa, ledrig, dunkelgrün. Blüten in reichblumiger, weitästig-lockerer, über meterlanger Rispe, duftend, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spatelförmig, ausgehöhlt, braun, hell gerandet, Seitenlappen der Lippe spreizend, länglich gerundet, weiss, Mittellappen spitz eiförmig, kraus, hell purpurn, Scheibe fleischig, sattel- oder kellenförmig. Säule dreikantig, geflügelt, grünlich. Juli, August. Mexiko, bis 1000 m, in der Umgebung von Oaxaca.

E. sinuatum Ldl. ist *E. Tovarense* Rchb. f.

E. Skinneri Batem. (*Barkeria Skinneri* Paxt.) (Fig. 75.) Stämme aufrecht, 20 cm hoch, besetzt mit zweizeiligen, fleischigen, lanzettlichen Blättern und endständigen, aufrechten, kurzen, cylindrisch dichtblumigen Trauben. Blüten 5 cm gross, dunkelrosa, Kelchblätter breitlanzettlich, Blumenblätter länglich-eiförmig, Lippe aus kurzem Nagel lang-viereckig, vorn gerundet. November—Februar. Mexiko, Guatemala.

— **var. superba hort.** Blüten grösser, zahlreicher, dunkler, Lippe dunkler rosa mit einigen Strichen im Grunde.

E. spectabile Rchb. f. (*Barkeria spectabilis* Batem.) Stämme kurz-cylindrisch, 10 cm hoch, mit je zwei fleischigen, spitzlanzettlichen Blättern an der Spitze und endständigen, langen, lockerblumigen Trauben. Blüten bis 10 cm gross. Kelch- und Blumenblätter fast gleich, breit-lanzettlich, hellrosa, Lippe breit und gross, aus Weissem Grund und Mitte hellrosalila mit zahlreichen kleinen blutroten Tupfen. Juni, August. Mexiko.

D. Spruceanum Ldl. ist *E. nocturnum* L.

E. squalidum Ldl. ist *E. bicameratum* Rchb. f.

E. Stamfordianum Batem. (*E. basilare* Kl. *E. cynostalix* Rchb. f. *Psilanthemum basilare* Kl.) Stämme aus stielartigem Grunde spindelförmig, bis 20 cm hoch. Blätter zu 2—3, gekielt, länglich-lanzettlich, 4 zu 15 cm etwa, derb, dunkelgrün. Blütenschaft etwa 20 cm hoch, aus einem eigenem vom Grunde der Blattstämme vortretendem Seitenstamme entspringend und eine vielblumige, walzige, lange Traube, seltener Rispe, tragend. Blüten kräftig duftend, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spreizend, lanzettlich, letztere schmaler, citronengelb mit blutroten Flecken, auf den Kelchblättern zahlreiche, kleine, auf den Blumenblättern meist nur eine Reihe grösserer, Lippe dreiteilig, flach, Seitenlappen gross, länglich, aufgebogen,

Fig. 75. *Epidendrum Skinneri*.

gelblichweiss, Mittellappen breit länglich, ausgerandet und gefranst, hellgelb mit rotvioletter Grundfleck. April, Mai. Mexiko, Guatemala.

— **var. Lawrenceanum** hort. Blütenblätter weinrot, gelbrandig, Lippe hellgelb, rosa gefleckt.

— **var. Leeaenum** Rehb. f. Blütenblätter ledergelb mit purpurnen Hieroglyphen, Lippe hellrosa, purpurn gesprenkelt.

— **var. pictum** Hook. Flecken scharf abgesetzt, Lippe mit karmin-roter Mittellinie.

— **var. Wallacei** Rehb. f. Kompakter im Wuchs, Blüten gelb, dicht purpurfleckig, Lippe crémeweiss mit purpurnen Flecken.

E. stenopetalum Hook. (*E. lamellatum* Ldl.) Kurzstämmig mit festen, dunkelgrünen, länglichen, vorn stumpf eingekerbten Blättern und grossen, endständigen Schirmtrauben mittelgrosser, sehr lange aushaltender, blass-purpurroter Blüten, deren dunkelrote Lippe im Grunde gelb gezeichnet ist. Februar, März. Westindien.

E. superbum Rehb. f. ist *Cattleya superba* Schombgk.

E. syringothyrsus Rehb. f. Stämme schlank rundlich, bis meterhoch, umfasst von den Scheiden der zweizeiligen, elliptisch-lanzettlichen, zurückgebogenen, ledrigen, hellgrünen Blätter. Blüten zu 70—80 in endständigen, dichten, eiförmigen Trauben, lang rötlich gestielt, 2—3 cm gross, rotfliederfarben, Kelch- und Blumenblätter schmal lanzett-elliptisch, Lippe dreilappig, klein, im Grunde weiss mit drei gelben Schwielen, vorn rotfliederfarben. Mai—Juli. Bolivia, bei 2500 m. Hübsche Kalthausorchidee, deren Blüten freilich nur entfernt an einen „Fliederstrauss“, wie der Reichenbach'sche Name sagt, erinnert.

E. tampense Ldl. (*Encyclium tampense* Ldl.) Unscheinbare Art mit centimeterhohen, eiförmigen Scheinknollen, einzelnen, schmallinearen (0,5 zu 12 cm) Blättern und wenigen, 2 cm grossen, gelbbraunen, weisslippigen Blüten auf ganz kurzem Schaft. Kelch- und Blumenblätter linear, Seitenlappen der Lippe linear, Vorderlappen rundlich mit ein paar Purpurstreifen. Juni, Juli. Tampa-Bay in Florida.

E. tibicinis Batem. ist *Schomburgkia tibicinis* Ldl.

E. tigrinum Ldl. (*Aulizeum tigrinum* Ldl.) Stämme auf kriechendem, holzigem Wurzelstock, abgeplattet cylindrisch, bis 20 cm hoch, mit braunen Scheidenresten bedeckt. Blätter paarweis an zwei Knoten des Stammendes, sitzend, stumpf-länglich, 4 zu 15 cm etwa. Blüten zu 6—9 in kurzer Traube auf steif aufrechtem, 20 cm hohem Schaft, fleischig, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitzlänglich, hellgelbgrün, schwarzpurpurn gefleckt, manche Flecken geäugt, Lippe kürzer, sammtig, verkehrt-herzförmig, flach ausgerandet, mit drei Schwielen auf der Scheibe, nankinggelb mit rotstreifigem Grundfleck. Juli, August. Venezuela, bei 2000 m.

E. Tovarense Rehb. f. (*E. sinuatum* Ldl.) Stämme rund, aufrecht, 20 cm hoch, kleinfingerdick, nur oben beblättert. Blätter länglich-eiförmig, 3 zu 10 cm etwa. Blüten auf 15 cm hohem, aus langer, flacher Scheide entspringendem Schaft in wenigblumiger Traube, 3 cm breit, milchweiss, Kelch- und Blumenblätter schmal spatelförmig, Seitenlappen der Lippe

fast quadratisch, Vorderlappen breitlänglich, flach ausgerandet. April, Mai. Caracas.

E. trachychylum Ldl. Scheinknollen schlank zwiebförmig, gedrängt, 3 cm hoch, von häutigen, bräunlichen Scheiden bekleidet. Blätter paarweis sitzend, gekielt, spitz, lang-riemenförmig, 1,5 zu 15 cm etwa, sattgrün. Blüten in sehr lockerer, kurzästiger Rispe zu 3—5 an jedem Ästchen, auf 40 cm hohem Schaft, flach, 3 cm breit, Kelchblätter stumpf lang-eiförmig, olivengrün, Blumenblätter breit spatelförmig, kurz zugespitzt, olivengrün, nadelfein karminpunktiert, Seitenlappen der Lippe vor- und aufgebogen, dreieckig, gelb, sehr fein karmin gestreift, Vorderlappen fast elliptisch, mitten weiss, sonst gelb, überall nadelstichfein karmin punktiert. Juni, Juli. Mexiko.

E. tridens Poepp. ist *E. nocturnum* L.

E. tripterum Don. ist *Coelia Baueriana* Ldl.

E. triquetrum Sw. ist *Oncidium triquetrum* Ldl.

E. umbellatum Forst. ist *Cirrhopetalum Thouarsii* Ldl.

E. undulatum Ldl. ist *Oncidium carthaginense* Sw.

E. Uro-Skinneri. h. angl. ist *E. prismatocarpum* Rchb. f.

E. Vanilla L. ist *Vanilla aromatica* Sw.

E. varicosum Batem. (*E. leiobulbon* Hook. *E. Lunacanum* A. Rich. *E. quadratum* Kl. *E. phymatoglossum* Rchb. f. *E. chiriquense* Rchb. f. *Encyclium varicosum* Ldl.) Scheinknollen aus 5 cm hohem, eiförmigem Grunde in einen schlanken, 10 cm hohen Stamm verlängert. Blätter zu 2—3, spitzlinear-lanzettlich, 3 zu 12 cm etwa. Blüten in wenigblumiger, lockerer Traube, auf aufrechtem, rötlichem, 30 cm hohem Schafte, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter braun, erstere linear-länglich, letztere linear-spatelförmig, Lippe fleischig, fast quadratisch, vierspaltig, warzig, weiss mit rosa geflecktem Grunde. Juli, August. Guatemala, Costarica, Mexiko.

E. variegatum Hook. (*E. crassilabium* Poepp. *E. pachycephalum* Klotzsch. *E. pamplonense* Rchb. f. *Aulizeum variegatum* Ldl.) Stämme flach spindelförmig, 15 cm hoch. Blätter zu 2—3, stumpf länglich-lanzettlich, 2 zu 15 cm etwa. Blüten in vielblumiger, aufrechter, 25 cm hoher Traube, duftend, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmallänglich, hellgelb, zuweilen grünlich oder bräunlich gefleckt, Lippe sehr kurz, herzförmig, zugespitzt, mit zwei hohen Schwielen und einem sammtigen Wulst im Grunde, leuchtend rosa oder weiss mit rosa. April, Mai. Brasilien.

— **var. coriaceum** Ldl. Stämme und Blätter kürzer und dicker. Blüten hellgelb, rot gefleckt, Lippe etwas heller.

E. verrucosum hort. ist *E. nemorale* Ldl.

E. violaceum Lodd. ist *Cattleya Loddigesii* Rchb. f.

E. vitellinum Ldl. Scheinknollen spitz-eiförmig, 5 cm hoch, mit zwei länglichen, zugespitzten, graugrünen, ledrigen Blättern und aufrechten, fast cylindrischen, dichtblumigen, kurzen Trauben. Blüten 5 cm gross, hoch

rötlich-dottergelb, Kelch- und Blumenblätter eilanzettlich, Lippe breit-linear, zugespitzt, samt der Säule leuchtend gelb. August—Oktober. Mexiko, Guatemala, bei 2500 m. Prachtige Kalthausart, deren Standort in der Heimat im Gebiet der Wolken liegt, die also auch in der Kultur dauernde feuchte Luft, keine übertriebene Trockenperiode und Kalthaus-temperatur verlangt.

— **var. majus hort.** Blüten 6 bis 8 cm gross in sehr reichblumigen Trauben, hoch orange-gelb. Mexiko.

E. Wageneri Klotsch. ist *E. virens* Ldl.

E. Walkerianum Rehb. f. ist *Cattleya Walkeriana* Gardn.

E. Wallisii Rehb. f. Stämme kräftig, aufrecht, bis 60 cm hoch, oft braun überlaufen, Blätter zweizeilig, breit-lanzettlich, ledrig. Blüten in endständigen, langgestielten, nickenden, vielblumigen Trauben, duftend, 3—4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-länglich, goldgelb mit kleinen karminroten Spritzern, Lippe breit keilförmig, weiss mit fedrig-verlaufenden, hochroten, kleinwarzigen Linien. Oktober—Dezember. Neu-Granada.

E. xanthinum Ldl. Stämme bleistift-dick, halbmeterhoch, rötlich, durchweg beblättert. Blätter sitzend, stumpflänglich-lanzettlich, 2 zu 8 cm etwa, fast zweireihig. Blüten in endständigem Kugelkopf, 2 cm breit, gelb mit orange schattiert. Kelch- und Blumenblätter spitzlancettlich, Lippe dreilappig, alle Lappen gefranst, der vordere zweispaltig. August, September. Brasilien, Minas-Geraes.

Epipactis L. C. Rich.

(Cephalanthereae 92.)

In der Tracht den Cephalantheren (s. ob.) ähnlich, aber die Blätter sind gerundeter, die Blüten stehen in einseitwendigen Trauben und sind im ersten Anblick noch unscheinbarer als die jener Arten. Betrachtet man die Blüten in der Nähe, so zeigen sie trotz ihrer Kleinheit sehr hübschen Bau und zarte Farben. Kelch- und Blumenblätter sind fast gleich, meist eiförmig und zugespitzt, etwas zusammenneigend und die kleine Lippe halb verdeckend. Diese besteht aus einem kurzen Nagel, welcher im Grunde zwei dreieckige Zacken und vorn die runde, nieren- oder herzförmige Platte trägt. Von den zehn Arten, alle in der nördl. gemässigten Zone heimisch, kommen in Deutschland vor:

E. palustris Crtz. (*Arthrochylum palustre* Irm.) (Fig. 76.) Blüten aussen rötlich-graugrün, innen weiss-rötlich, Lippe weiss, rotgestreift.

E. latifolia All. Blumen grünlich, Lippe rotlila, weiss gerandet, und **E. rubiginosa** Crtz. Blüten vanilleduftend, aussen und innen dunkelrot überlaufen, Lippe violett-rot.

Zwischen *E. latifolia* $\times$ *rubiginosa*, *latifolia* $\times$ *microphylla* = *E. violacea* Dur. und *E. rubiginosa* $\times$ *Cephalanthera pallens* kommen Kreuzungen vor.

Alle Arten leben in feuchtem humosem Boden im Wald- oder Buschschatten und müssen im Garten demgemäss behandelt werden. Sie

Fig. 76. *Epipactis palustris*.

gedeihen von allen humusliebenden Arten unserer Heimat mit am besten, sind aber, wie schon gesagt, ausserordentlich unscheinbar.

Epiphora Ldl. ist *Polystachya* Ldl.

Epipogon Gmel. (*Epipogium* Ldl.) (*Cephalanthereae* 94.), (Fig. 77), nur die einzige Art *E. aphyllus* Sw. umfassend, welche als blattlose Pflanze einen gelbrötlichen, scheidenbekleideten Schaft etwa 15 cm hoch, aus dem korallenartigen, wurzellosen Wurzelstock erhebt, trägt 2—3 sonderbar geformte, weissrötliche Blüten. Diese typischste Form der nur vom sich

zersetzenden Humus lebenden Orchideen unserer Heimat ist wiederholt versucht worden zu kultivieren, aber stets vergeblich. Es ist eine für den Botaniker sehr interessante, für den Gärtner wertlose Art.

Fig. 77. *Epipogon aphyllus*.

Epiphronitis Rolfe.

(*Cattleyae* 210b.)

umfasst die Gartenkreuzungen zwischen *Epidendrum* und *Sophronitis*. Bisher ist gezüchtet:

E. Veitchii Rolfe = *Epidendrum radicans* ♂ × *Sophronitis grandiflora* ♀, in den Kulturen von J. Veitch and Sons in Chelsea gekreuzt. Der Bastart hat den gedrängten Wuchs der *Sophronitis*, trägt aber endständige Köpfe prächtig scharlachroter Blüten wie *E. radicans*, jedoch sind die einzelnen Blüten erheblich grösser. Mai, Juni.

Epistephium Knth.

(*Vanilleae* 86.)

Prächtige Erdorchideen des tropischen Südamerika, von denen bis jetzt erst die nachstehende Art in Kultur ist. Aus dicken, fleischigen Wurzeln erheben sich reich beblätterte Schosse bis halbmeterhoch und tragen endständige Trauben meist grosser, schöner Blüten, welche ebenso wie die ganze Tracht der hierher gehörigen Arten an *Sobralia* erinnern. Auf dem Fruchtknoten

von *Epistephium* sitzt ein Aussenkelch in Form von kurzen Zähnen, Kelch- und Blumenblätter der Blüten sind fast gleich, die Lippe ist am Grunde den Rändern der Säule angewachsen, die Platte ist ausgebreitet, abstehend. Die folgende Art verlangt hohe Temperaturen, volles Licht und bei guter Drainage tüchtiges Giessen, eine Trockenperiode ist nicht inne zu halten. Die Wurzelstöcke legt man flach unter die Oberfläche in tiefe Schalen, giebt gute humose Rasenerde und viel Sand und Haideerdebrocken oder etwas frisches Sphagnum.

E. Williamsii Hook. f. (*Sobralia sessilis hort.*) Die fleischigen Wurzelstöcke werden bis 20 cm lang und tragen 30—40 cm hohe Schosse mit halbstengelumfassenden, glänzend dunkelgrünen, lang-eiförmigen, zugespitzten Blättern, von welchen die unteren die kleinsten sind. Blüten

bis 10 cm gross, zu 6—8 in einer kurzen Traube unmittelbar über den Blättern, leuchtend gelbbraunrötlich, Kelchblätter breit-linear, Blumenblätter noch etwas breiter, Lippe gelbbraunrötlich, der tief zweispaltig runde Vorderlappen trägt einen weissen, purpurrot gesäumten Fleck und hinter diesem eine kleine büstenförmige Gruppe langer gelber Haare. Juni—August. Bahia.

Epithecium Knowl. Westc. ist *Epidendrum* L.

Eria Ldl.

(Dendrobiinae 279.)

(*Alvisia* Ldl. *Bryobium* Ldl. *Ceratium* Bl. *Conchidium* Griff. *Cylindrolobus* Bl. *Dendrolirium* Bl. *Lichenora* Wght. *Mycaranthes* Bl. *Octomeria* Don. *Pinalia* Ldl. *Trichotosia* Bl. *Xiphosium* Griff.)

Die hierher gehörenden, fast durchweg unscheinbar blühenden Arten sind im Wuchs und in der äusseren Blütenform untereinander sehr abweichend, wovon schon die Menge der vorstehenden synonymen Gattungsnamen Zeugnis giebt. Bald bilden sie schlanke oder kurze Stämme, bald eingliedrige längliche bis ganz flachgedrückte Scheinknollen, die Blätter sind abfallend oder immergrün, bald zu zweien, bald zahlreich, glatt oder mit dem Stamme behaart, flach bis drehrund. Blüten einzeln oder in wenigblumigen oder vielblumigen Trauben oder Rispen, meist klein, das obere (unpaare) Kelchblatt den Blumenblättern gleich, die beiden seitlichen mit dem Säulenfuss ein deutliches Kinn bildend, Lippe dem Fuss der Säule beweglich eingliedert, ganz oder dreilappig, Säule kurz, acht Pollenkörperchen, welche zu je vier untereinander verbunden sind.

Von den über 80 Arten, sämtlich im tropischen Asien einheimisch, sind nur wenige in Kultur und auch diese mehr dem Botaniker als dem Gartenfreunde interessant.

Alle Arten sind Wärme bedürftig und in der Kultur wie *Dendrobium* (s. d.) zu behandeln, nur ist die Ruheperiode nicht so streng trocken zu halten.

Pfitzer teilt nach der Form der Stämme, der fehlenden oder vorhandenen Behaarung, den Blättern und dem Blütenstande die Gattung in zwölf Sektionen.

E. armeniaca Ldl. Blüten unansehnlich, braun, Deckblätter lebhaft orangefarben, wodurch der Blütenstand sehr schön erscheint. Juli. Philippinen.

E. bicolor Ldl. Blätter aus breitem Grunde lanzettlich, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, Lippe dreilappig, Mittellappen eiförmig, spitz, die ganze Blüte schneeweiss, die kurze, schlaffe Traube trägt lanzettliche, rosapurpurne, feinflaumige Deckblätter. Juni, Juli. Ceylon.

E. bicristata Ldl. (*Dendrolirium bicristatum* Bl.) Scheinknollen läng-

lich-cylindrisch, mit je zwei linear-lanzettlichen, lederartigen Blättern. Blüten in seitenständiger, arblumiger Ähre, klein, weisslich mit purpur-

Fig. 78. *Eria striolata*.

roter Lippe, welche zwei lang und steif behaarte Linien trägt, Kelchblätter sehr zart, dünn-seidenhaarig. Juni. Java.

E. coronaria Rchb. f. ist *Trichosma suavis* Ldl.

E. cylindropoda Griff. ist *Trichosma suavis* Ldl.

E. Dillwynii Hook. Blüten in 20 cm langen Trauben zwischen grossen weisslichen Deckblättern, klein, weissgelb mit rot behauchter Lippe. Philippinen.

E. flavescens Ldl. (*Dendrolirium flavescens Bl.*) steht der *E. bicristata* nahe, aber die Blüten sind kahl und licht gelblich. Mai bis Juni. Java.

E. floribunda Ldl. (*Urostachya floribunda Ldl.*) Stämme schlank mit zerstreuten, lanzettlichen, glatten, immergrünen Blättern. Blüten in seitenständigen, vielblumigen Trauben, klein, kahl, weisslich. Mai. Singapore.

E. myristiciformis Ldl. (*Myristicaria Pfitz.*) Scheinknollen eingliedrig, schlank-eiförmig, 5 cm hoch, mit zwei abfallenden, flachen, breit-lanzettlichen Blättern. Blüten in aufrechter, reichblumiger Traube, klein, bräunlich, dunkler geadert. Juni, Juli. Ostindien.

E. ornata Ldl. (*Dendrolirium ornatum Ldl.*) Scheinknollen mehrgliederig, kurz spindelförmig, flachgedrückt, bis 10 cm hoch, mit einigen endständigen, flachen, immergrünen, glatten, lang-lanzettlichen Blättern. Blüten in seitenständiger, aufrechter, behaarter, vielblumiger Traube, gelbweiss mit roten Deckblättern. Mai—Juli. Ostindien.

E. polyura Ldl. Blüten in langen Trauben, weiss, transparent durchscheinend mit rotem Anfluge und gelber Lippe. Juli. Philippinen.

E. rosea Ldl. (*Xiphosium roseum Ldl.*) Scheinknollen eingliedrig, kugelig-eiförmig, 5 cm hoch, mit zwei endständigen, flachen, fast fleischigen, immergrünen Blättern. Blüten in wenigblütigen, aufrechten Trauben, kahl, hellrosa mit etwas dunklerer Lippe. Mai, Juni. Ostindien.

E. stellata Ldl. ist *Tainia stellata Pfitz.*

E. striolata Ldl. (Fig. 78) ähnelt der *E. rosea*, aber die weisslichen Blüten sind zart rot gestreift. Juni, Juli. Ostindien.

E. suavis Rchb. f. ist *Trichosma suavis Rchb. f.*

E. vestita Ldl. (*Trichotosia vestita Bl.*) Stämme schlank, bis 20 cm hoch, samt den Blättern und der Aussenseite der Blüten lang-braunhaarig. Blüten klein, gelblich, in seitenständigen, vielblumigen Trauben. Juni, Juli. Malayischer Archipel.

Erianthe Pfitz. ist *Renanthera Lour.*

Eriopsis Ldl.

(Zygopetalinae 275.)

Immergrüne Baumbewohner des tropischen Amerika, bisher vier Arten bekannt, im Wuchs an *Zygopetalum* (s. d.) erinnernd. Auf den kräftigen, in der Jugend in Scheiden steckenden Scheinknollen sitzen je zwei grosse, etwas eingerollte, längsfaltige Blätter, die Blüten stehen in überhängenden, langen, am Grunde der Knollen entspringenden Trauben, sind mittelgross, gespreizt-offen, Kelch- und Blumenblätter sind fast gleich, die beiden seitlichen Kelchblätter bilden mit dem Säulenfuss ein sehr

schwaches Kinn, die Lippe sitzt dem Säulenfuss breit an, hat breite aufrechte, die Säule umschliessende, grosse Seitenlappen und einen viel kleineren, vorgeschobenen, ungeteilten oder zweispaltigen Mittellappen und ist nur mit 2—3 vortretenden Längsleisten besetzt.

Die beiden kultivierten Arten gedeihen im Topf, in Haideerde und Sphagnum, gut und nehmen mit 6—8° R. Wintertemperatur vorlieb. Sie sind Feuchtigkeit und volle Sonne liebend und die Ruheperiode ist nicht zu trocken zu gestalten.

E. biloba Ldl. (*E. Schomburgkii hort*). Scheinknollen länglich-flaschenförmig, etwa 6 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich. Blüten in 30 cm langer Traube, 3 cm gross, Kelch- und Blumenblätter kurz breit-lanzettlich, stumpf, gelb mit orangerotem Saum, Lippe gelb, klein braunfleckig, breit-herzförmig, Vorderlappen aus zusammengezogenem Grunde fast kreisrund, stumpf. Mai, Juli. Neu-Granada, Guyana.

G. rutidobulbon Hook. Scheinknollen lang-flaschenförmig, 10 cm hoch, rauh, violett überlaufen, mit breit-lanzettlichen Blättern. Blüten in bis halbmeterlanger, lockerer und vielblumiger Traube, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter schmal-eiförmig, dunkelorange gelb mit hellpurpurrotem Saum, Lippe so lang als die Blumenblätter, dunkelorange mit sattpurpurnen Fleckchen, der kreisrunde, leicht ausgerandete Vorderlappen weiss mit dunkelpurpurroten Tupfen. Mai—Juli. Neu-Granada.

E. Schomburgkii hort. ist *E. biloba* Ldl.

E. Sceptrum Rehb. f. aus Kolumbien mit aufrechter, dichtgedrängter Traube gelbroter Blüten und **E. Sprucei** Hook. vom Amazonenstrome sind noch nicht im Handel.

Eriura Ldl. ist *Eria* Ldl.

Erythroides Bl. ist *Physurus* L. C. Rich.

Erythrorchis Bl. ist *Galeola* Lour.

Eucnemis Ldl. ist *Govenia* Ldl.

Eucyclia Poepp. et Endlich. ist *Polystachya* Ldl.

Esmeralda Rehb. f.

(Aërideae 375.)

E. Cathcartii Rehb. f. (*Vanda Cathcartii* Ldl. *Arachnanthe Cathcartii* Bl.) ist die bekannteste Art dieser Gattung, welche sich von *Vanda*, mit welcher sie im Wuchs vollkommen übereinstimmt, nur dadurch unterscheidet, dass die Lippe spornlos und dem Säulenfuss angegliedert (während die Lippe von *Vanda* mit ihm verwachsen) und dadurch leicht beweglich ist. Stämme kräftig, meterhoch, auf weitverzweigte, kräftige Luftwurzeln gestützt, Blätter zweizeilig, dick-ledrig, gekielt, hellgrün, breit-riemenförmig, vorn rundlappig schief ausgerandete, etwa 15 zu 2 cm gross. Blüten in wenigblumigen, kurzen, aufsteigenden Trauben, welche den Blättern gegenüberstehen. Blüten bis 10 cm im Durchmesser,

fleischig, Kelch- und Blumenblätter ausgebreitet, flach ausgehöhlt, sitzend, breit-eiförmig, stumpfspitzig, aussen weisslich, innen weissgelb mit zahlreichen schmalen und kurzen, zuweilen zusammenfliessenden, rotbraunen Querbändern. Lippe dreilappig, Seitenlappen klein, abstehend, ausgebogt-zweilappig, weiss mit roten Pinselstreifen am Grunde, Mittellappen fast gestielt, gross muschel- oder herzförmig mit wellig ausgebogtem Rande und am Grunde zwei eine Höhlung überdeckende, zusammenfliessende Schwielen, weiss mit gelbem Saum. Säule dick, grünlich, frei vorstehend, mit einem Höcker am oberen Ende. April—Juni. Sikkim-Himalaya, in warmen Lagen zwischen 700—1300 m.

E. Clarkei Rehb. f. (*Arachnanthe Clarkei Rolfe. Vanda Clarkei hort.*) Stämme federhalterdick, bis halbmeter-hoch, Blätter länglich-linear, 1,5 zu 10 cm etwa, schiefgestutzt. Blüten zu 2—3 am aufsteigendem Schaft, 6 cm breit, Kelchblätter aus keilförmigem Grunde länglich-linear, die seitlichen sichelförmig zurückgebogen, Blumenblätter ähnlich aber schmaler, Lippe kurz, dreilappig, Seitenlappen aufrecht, gerundet, gelblichweiss, rot gestreift, Vorderlappen fleischig, breitgerundet, vorn kleinlappig zerteilt, kastanienbraun, mit 7—9 weissen Kiellinien, deren mittelste die breiteste ist. September, Oktober. Sikkim-Himalaya, bei 2000 m.

E. Sanderiana Rehb. f. (*Vanda Sanderiana Rehb. f.*) Stämme kurz aufrecht, Blätter riemenförmig, 2 zu 25 cm, vorn ungleich zweispitzig gestutzt. Blüten zu 5—10 in kurzen, aufrechten Trauben, bis 10 cm breit, flach ausgebreitet, Kelchblätter breit-eiförmig, das obere auf Weissem Grunde zartrosa, seitliche grösser, lehmgelb, reich blutrot längs- und netzadrig, Blumenblätter gerundet-rautenförmig, kleiner als die Kelchblätter, weiss-rosa mit einzelnen blutroten Punkten auf der Seite gegen die Kelchblätter, Lippe klein, quierzweiteilig, der Unterteil länglich, ausgehöhlt, lehmgelb, rotgestreift, Vorderteil kurz klauenförmig, fast halbmondförmig, vorn eingeschlagen, mit drei starken Schwielen auf der Scheibe, rötlichbraun. Säule sehr kurz, schmutzig-gelblich. Juli—September. Philippinen, Mindanao.

Kultur der Esmeralda-Arten wie Aërides (s. d.).

Eulophia R. Br.

(Cyrtopodiinae 236.)

(Cyrtopera Ldl. Orthochilus Hochst.)

Von neueren Orchideen-Forschern wird eine Anzahl bisher in dieser Gattung untergebrachter Formen zu anderen Gattungen gebracht, und mit Recht. Selbst die nach der heutigen Auffassung als *Eulophia* weiter bezeichneten 50 Arten sind unter sich so ungleich, dass wohl noch weitere Abspaltungen erfolgen werden. Diese 50 Arten sind vowiegend im tropischen Afrika, Asien und Australien verbreitet, aber auch im tropischen Amerika und am Cap-zu Haus. Gärtnerisch sind sie fast wertlos. In den botanischen

Gärten werden ausser den nachstehend geschilderten Arten noch kultiviert: *E. euglossa* und *E. Saundersii* Rchb. f. von West-Afrika *E. macrostachya* Ldl., Blüten grüngelb, von Ceylon, *E. megistophylla* von den Comoren-Inseln und *E. streptopetala* Ldl. vom Kap, mit grünrötlichen Blüten. Die Stämme sind bald als solche entwickelt und tragen zweizeilig gestellte abfallende Blätter, bald sind sie zu längeren oder kürzeren Scheinknollen zusammengedrückt, mit einigen festen Blättern am Ende. Blüten einzeln oder in lockeren, armbliumigen, seiten- oder grundständigen Trauben, meist klein und unscheinbar, Kelch- und Blumenblätter fast gleich, abstehend, die seitlichen Kelchblätter am Säulenfuss herablaufend und ein kurzes Kinn bildend.

Fig. 79.

Eulophidium maculatum.

Natürliche Grösse.

In der Kultur sind die *Eulophia* wie die *Dendrobien* zu behandeln.

***E. Dregeana* Ldl.** Dickfleischige Erdknollen, Blätter schwertförmig, zugespitzt, Blütschaft aufrecht mit dichter Traube chokoladenbrauner, 2 cm grosser Blüten, deren längliche, dreiteilige Lippe weiss ist. Juni, Juli. Süd-Afrika, Port Natal.

***E. guineensis* Lodd.** Scheinknollen dick-birnförmig, 3—4 cm hoch, mit zwei langgestielten, längsfaltigen, lanzett-elliptischen, immergrünen Blättern. Blütschaft aufrecht, bis 80 cm hoch, mit einer kurzen Traube von 6—12 etwa 4 cm grossen, gespornten Blüten. Kelch- und Blumenblätter linear, zugespitzt, grün mit dunkelpurpurbraunem Überzuge, Lippe grün, dreilappig, Seitenlappen eingerollt, Mittellappen vorgezogen, stumpf, wellig, weiss mit karminroten Strichen am Grunde. April, Mai. Tropisches West-Afrika.

— **var. *purpurata* Rchb. f.** Kelch- und Blumenblätter purpurrosa, Lippe aus Weissem Grunde kirschrot mit dunkleren Streifen und Adern und rosaem Saum. Säule rosa, Sporn purpurn.

E. Ledienii Stein ist *Eulophidium maculatum* Pfitz.

E. Mackayana Ldl. ist *Zygopetalum Mackayi* Hook.

E. maculata Rchb. f. ist *Eulophidium maculatum* Pfitz.

E. maxillare Lodd. ist *Zygopetalum maxillare* Hook.

***E. pulchra* Rchb. f.** Scheinknollen dick-spindelförmig, Blätter länglich-lanzettlich, Blüten 5 cm breit, in reichblumiger langer Traube, weiss, reich purpurn gefleckt, Kelch- und Blumenblätter spitz, breit-linear, Lippe

länglich, vorn stumpf, wellig, im Grunde ausgebaucht. Sporn kurz, aufrecht. Juni—August. Insel Bourbon.

E. rostrata Ldl. ist *Zygopetalum rostratum* Hook.

E. scripta Ldl. ist *Eulophiopsis scripta* Pfitz.

Eulophidium Pfitzer.

(Maxillariinae 314.)

Die einzige bekannte Art ist schon seit langer Zeit hin und wieder in die Gärten gebracht worden, zuletzt 1885 durch Ledien vom unteren Congo. Es ist:

E. maculatum Pfitz. (*Eulophia maculata* Rehb. f. *Eulophia Ledienii* Stein. *Oeceoclades maculata* Ldl. *Angrecum maculatum* Ldl. *Angrecum monophyllum* A. Rich. *Epidendrum connivens* Fl. Flum. *Geodorum pictum* Lk. et Otto.) (Fig. 79, 80.) Scheinknollen rundlich-eiförmig, tief gefurcht, 3—4 cm hoch, anfänglich von einigen bald abfallenden Scheiden umhüllt, mit je einem dicken ledrigen Blatt auf der Spitze, welches sich aus einem fast rundgefaltetem kurzem Stiele in eine 10 zu 4 cm haltende, elliptische, vorn abgerundete und schief gekerbte Spreite ausbreitet, unterseits weisslichgrün, oben dunkelgrün ist, mit breiten, silberweissen, schimmernden Bändern, welche das Blattgrün nur in hieroglyphischen Bandzeichnungen vortreten lassen. Blütenschaft vom Grunde der Knollen aus, steif aufrecht, bis 30 cm hoch, unten federkiel dick, an den 2—3 Knoten von hellbräunlichen trockenen Scheiden umfasst

Fig. 80. *Eulophidium maculatum*.

und oben eine armblumige, ganz lockere Blütentraube tragend. Blüten kaum 2 cm gross, aus kurzer Deckschuppe lang gestielt, gespreizt, mit bräunlichem, kulpigem, in der Mitte eingeschnürtem, dann wieder verdicktem Sporn, der von der Lippe ausgeht, die beiden seitlichen Kelchblätter eiförmig, schiefbögig zugespitzt, hellbraunrötlich, das dritte als gleichfarbige Kapuze die beiden gerundet-rautenförmigen, trüb-weisslichen, rötlich gestrichelten Blumenblätter überwöl bend, Lippe breit-herzförmig, mit zwei sehr zurücktretenden, kleinen, aufgebogenen Seitenlappen und abwärts gebogenem, milchweissem Vorderlappen, beiderseits einen verwaschenen, zinnoberroten Fleck tragend, vorn tief ausgerandet, aussen trüb zinnoberrot überlaufen. Säule kurz, schmal-cylindrisch, gebogen, an der Spitze zwei kurzgestielte Pollenkörperchen tragend. März, April. Brasilien, Westafrika (Congo, Angola) und Insel Mauritius. Botanisch von vielseitigem Interesse, gärtnerisch durch die schönen Blätter wertvoll, dagegen ist die Blüte vollendet unscheinbar, „sehr interessant, aber keine Schönheit“.

Lédien sammelte sie an Lehmhängen auf dem harten Boden in heisser Lage bei Vivi. Da die dicken Wurzeln offenbar auf dem Boden gelegen hatten, kultivierten wir sie im Breslauer botanischen Garten an Rinde, wo sie ebenso gut gedieh wie im Sphagnum-Topf hochgepflanzt. Hohe Warmhaus-Temperatur und viel Wasser während des Triebes, energische Trockenheit in der Ruheperiode, sagten ihr offenbar zu.

Die wunderbare geographische Verbreitung lässt sich nur erklären, wenn man annimmt, dass die winzigen Samenkörnchen durch die Tropenstürme über das Weltmeer geweht wurden.

Eulophiopsis *Pfitzer*.

(Cymbidiinae 301.)

Von dieser Gattung, welche nur wenige Arten, die auf den Maskaränen und Madagaskar heimisch sind, umfasst, ist die **E. scripta** Pfitz. (*Eulophia scripta* Ldl.) von Madagaskar und Bourbon vielleicht noch in einem oder dem andern Garten vertreten. Sie hat die Tracht eines *Cymbidium* mit kurzer Blütentraube und kleinen unansehnlichen Blüten, deren Kelch- und Blumenblätter gespreizt abstehen, gelb, purpurfleckig. Die Lippe ist dreilappig und bildet mit dem Säulengrunde einen kurzen Sporn, Seitenlappen aufrecht, Mittellappen keilförmig, vorn abgerundet, warzig und zwei kleine Kämme tragend, hochgelb mit purpurnen Schriftflecken. Mai, Juni.

Fernandezia R. P. ist *Lockhartia* Hook.

Fieldia gigantea Rchb. f. ist *Vandopsis gigantea* Pfitz.

Fieldia lissochiloides Rchb. f. ist *Vandopsis lissochiloides* Pfitz.

Fieldingia Pfitz. ist eine Unterabteilung von *Aërides* Lour.

Flagellaria araneifera. ist *Renanthera Flos aëris* Rchb. f.

Fornicaria rostrata Bl. ist *Camarotis rostrata* Rchb. f.

Gabertia Ellisii Gaud. ist *Grammangis Ellisii* Rchb.

Galeandra Ldl.

(Polystachyinae 168.)

(Corydandra Rchb. f.)

Stämme schlank oder gleichmässig geschwollen, vielgliedrig, mit abfallenden, gegliederten, zweizeiligen, steif-aufrecht stehenden, gekielten Blättern. Blüten gross, in endständiger, armbütiger, im Grunde von Scheiden umgebener Traube oder Rispe. Kelch- und Blumenblätter gleichförmig, abstehend, Lippe in einen weiten trichterförmigen Sporn auslaufend, dreiteilig, Seitenlappen die meist kurze Säule umfassend, Mittellappen mit Blättchen-Linien besetzt.

Alle bekannten Arten gehören dem tropischen Amerika an und sind entweder baumbewohnend oder an bemoosten Stellen an Felsen gedeihend. In der Kultur verlangen die Galeandras Sphagnum in gut drainierten Töpfen bei hohen Temperaturen, und sehr fleissiges Spritzen während des Wachstums. In der Ruheperiode darf der Stamm nicht gedörrt werden und ist in dieser Zeit besonders auf Ungeziefer zu kontrollieren.

G. Baueri Ldl. (Fig. 81). Stämme kurz, 10—15 cm lang, anfangs aus leicht geschwollenem Grunde schlank, im Alter zu lang-eiförmigen Scheinknollen verdickt, mit abfallenden, schmal-lanzettlichen, dreinervigen Blättern. Blüten in nickender Traube, 5 cm gross, dauernd, Kelch- und Blumenblätter breit-linear, zugespitzt, bräunlich-grün, die Blumenblätter dunkler, Lippe gross, Vorderlappen ausgerandet und gekerbt, purpurrot, unterseits weiss. Juni—August. Guyana, Guatemala, Süd-Mexiko.

— **var. nivalis** hort. Blätter grasartig-schmal, Kelch- und Blumenblätter zurückgebogen, olivengrün, Lippe weiss mit violettrottem Fleck,

G. cristata Ldl. Stämme zart, schlank, kaum 15 cm hoch, mit aufrechten, schmal-linearen Blättern. Blüten in nickender Traube, 2—3 cm gross, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, zurückgebogen, aus rosaem Grunde dunkelrot, Lippe zärthaarig, vorn krauswellig, dunkelrot, am Grunde zwei Schwiellinien. Juli, August. Cayenne.

G. Devoniana Ldl. Schlanke, runde, nach oben spitze, bis 80 cm hohe Stämme, in der Heimat angeblich bis 2 m hoch, mit aufrechten, lang-lanzettlichen, dreinervigen Blättern, Blüten in endständigen, nickenden Trauben zu 4—8, die Blätter nicht überragend, 5—6 cm gross, Kelch- und Blumenblätter zurückgeschlagen, oft wellig, lanzettlich, dunkelbraun-purpurn mit hellgrünem Rande, Lippe gross, breit-eiförmig, trichterartig eingerollt, mit stumpfen, halbkreisförmigen, vorn röhrig zusammenreichenden Seitenlappen und breit geöffnetem, vortretendem, stumpf-herzförmigem, weissem, purpurrot getuschem und geadertem Mittellappen. April—Juni, aber, oft fast das ganze Jahr in Blüte. Rio-Negro, Brasilien.

— **var. Delphinae** hort. Blüten heller, Lippe nur wenig rot gezeichnet.

G. D'Escragnoleana Rchb. f. ähnelt der *G. Devoniana*, aber die Blüte ist dunkelgelb, die Lippe weiss, vorn zart rot. Juli—September. Brasilien.

G. dives Rchb. f. (*G. flaveola* hort.) Schlank-cylindrische, 20 cm hohe Stämme mit lanzettlichen, lang-zugespitzten Blättern und nickenden, armblumigen Trauben. Blüten 3—4 cm gross, Kelch- und Blumenblätter

Fig. 81. Galeandra Baueri.

spitz-lanzettlich, rötlichbraun, der quer rautenförmige Vorderlappen der Lippe weissgelblich mit rosaem Hauch und blutroten Adern. Sporn kurz, kulpig, grade. August, September. Neu-Granada.

G. flaveola hort. ist *G. dives* Rchb. f.

G. Harveyana Rehb. f. ist wohl nur eine etwas abweichend gefärbte *G. Devoniana*, der sie in der Form ganz ähnelt. Blütenblätter hellbraun, Lippe gelblich, mit einem zarten Haarflaum-Fleck auf der Platte. Brasilien.

G. nivalis hort. ist *G. Baueri* Ldl. var. *nivalis*.

Galeoglossum A. Rich. ist *Prescottia* Ldl.

Galeola Lour.

(Vanilleae 87.)

(*Erythrorchis* Bl.)

umfasst etwa sechs erdbewohnende, im sich zersetzenden Humus lebende Arten, welche im malayischen Archipel, auf der Halbinsel Malakka und in Australien vorkommen und botanisch sehr interessant sind. Aus dem dicken, mit zahlreichen fingerdicken, kurzen Wurzeln besetzten unterirdischen Wurzelstock erheben sich blassrötliche, stark federkieldicke, bis 40 m hoch kletternde, vielverzweigte Stämme ohne jede Spur von grünen Blättern, dagegen zwischen den langen Knotengliedern je eine Luftwurzeln und ein gelbrötliches, häutig-fleischiges, den Stamm umhüllendes Schuppenblatt tragend. Erst in den Baumkronen entwickeln sich dann in einer end- und vielen seitenständigen Rispen die zahlreichen, meist nur 1—2 cm grossen, fast glockigen, gelbweisslichen Blüten, welche an der einzigen bisher in Europa zur Kultur und Blüte gelangten *G. altissima* Rehb. f. (Fig. 82) aus Java, länglich-eiförmige Kelch- und Blumenblätter, nicht vorragende, zusammengerollte, schwach dreilappige Lippe mit einem behaarten Höcker und einen Längswulst vor dem faltigen Mittellappen zeigen. — Die Galeolen sind die grössten Saprophyten, von faulenden organischen Stoffen lebende Pflanzen. Die erwähnte Art blühte im botanischen Garten in Karlsruhe in Baden.

Fig. 82. *Galeola altissima*.

Galeottia A. Rich.

(Zygopetalinae 274.)

Prächtig blühende Baumbewohner Kolumbiens, die leider in unseren Kulturen noch recht selten sind. Sie haben grosse Scheinknollen mit zwei

grossen festen, bleibenden Blättern auf der Spitze und einer Anzahl Scheidenblätter am Grunde der Knolle. Der sehr locker traubige, wenigblumige Blütenstand kommt aus dem jungen Triebe. Die grossen Blüten tragen das obere Kelchblatt aufrecht, die seitlichen sind nur in schmaler Linie dem vorderen Teile des Säulenfusses angewachsen, während die Blumenblätter breit herablaufend mit dem Säulenfuss verwachsen sind. Die dreilappige, sehr ansehnliche Lippe hat einen scharfgesägten, quer über sie verlaufenden Schwielenbogen und auf der vorderen Platte zahlreiche gezähnte Längskämme. Die Säule trägt zwei häutige, tief gefranste Arm-Anhängsel und vier einander paarweis aufliegende Pollenkörner.

Fig. 83. *Galeottia fimbriata*.

Bisher sind nur wenige Arten von *Galeottia* bekannt und selten in Kultur. Sie ähneln durch die grossen Blüten mehr den *Huntleya*'s als den *Cymbidien*. Zum Gedeihen bedürfen sie viel Wärme und Feuchtigkeit und werden am besten in ein *Sphagnum*-Körbchen dicht unter Glas gebracht. Keine stark austrocknende Ruhezeit!

G. Beaumontii Rich.

(*Stenia Beaumontii* Ldl. *Batemannia Beaumontii* Rchb.f.) Niedrige, fast vierkantige, birnförmige Scheinknollen. Blätter

gefaltet, lang keilförmig, blassgrün. Blüten zu 1—2 auf aufrechten Stielen, 5 cm breit, hellgrün, blassbraun längsstreifig, Lippe weiss, helllila getuscht und gestreift, mit sieben langen, scharfen Parallel-Kämmen. Juni, Juli. Bahia, Brasilien.

G. Burtii Endr. et Rchb.f. ist *Huntleya Burtii* Batem.

G. fimbriata Ldl. (*Stenia fimbriata* Ldl. *Batemannia fimbriata* Rchb.f.) (Fig. 83.) der nachfolgenden Art sehr ähnlich, hauptsächlich durch kleinere Blüten, deren Lippe tief gefranst ist, verschieden. Mai, Juni. Neu-Granada.

G. grandiflora Rich. Gal. (*Batemannia grandiflora* Rchb.f. *Huntleya grandiflora* Bat.) Scheinknollen dick-eiförmig, bis 10 cm hoch, Endblätter ledrig, breit-lanzettlich, bis 30 cm lang. Blüten zu 3—5 in lockerer, nickender Traube, 6—8 cm breit, oberes Kelchblatt viel breiter als die unteren schmal-eiförmigen, samt den ebenso geformten Blumenblättern

blassolivengrün mit rötlichbraunen Längsstreifen, Lippe gezähnt, vorn reinweiss mit hellroten Strichen, im Grunde orange gelb mit hellroten Strichen, Schwielenbogen gekraust und gezähnt. Mai, Juni. Neu-Granada, Kolumbien, bei 1300 m.

G. Meleagris Rich. ist *Huntleya Meleagris* Ldl.

G. Wallisii Rich. ist *Huntleya Meleagris* Ldl. var. *Wallisii* Ldl.

Gastrochilus Don ist *Saccolabium* Bl.

Gastrorchis Bl. ist *Phajus* Lour.

Gennaria Parl. ist *Platanthera* L. (Rich.)

Geodorum Facks.

(Cyrtopodiinae 234.)

Erdorchideen Ostindiens, der malayischen Inseln und Australiens mit mehrgliedrigen Erdknollen und gestielten, vielrippigen, grossen Blättern, über welche sich die langgestreckte, vielblumige, nickende Traube meist unbedeutender Blüten erhebt. Kelch- und Blumenblätter sind gleichgeformt und gefärbt, breit abstehend, die Lippe ist aufrecht, breit löffelförmig mit kurzer, geteilter oder ganzer Vorderplatte und kurzer, spornartiger Ausstülpung. Von den neun bekannten Arten ist das bräunlich blühende *G. fucatum* Ldl. aus Ceylon hin und wieder in den botanischen Gärten vertreten, zuweilen auch *G. citrinum* Ldl. aus Ostindien mit grüner Blüte und gelber Lippe und *G. purpureum* Ldl. (*Cymbidium pictum* Sw.) mit purpurroten Blüten, deren Lippe dunkler gefleckt ist.

Kulturwert in gärtnerischem Sinne ist keine Art, eventuell sind sie wie *Phajus* zu behandeln.

G. pictum Lk. et Otto ist *Eulophidium maculatum* Pfitz.

Georchis Ldl. ist *Goodyera* R. Br.

Gersinia Neraud. ist *Bolbophyllum* Thou.

Giesbreghtia A. Rich. ist *Calanthe* R. Br.

Glossaspis Sprgl. ist *Habenaria* W.

Glossula Ldl. ist *Habenaria* W.

Gomeza R. Br.

(Odontoglosseae 349.)

Die scheidigen Blätter unter den eiförmigen Scheinknollen und die endständigen, festen Blätter auf der Knolle erinnern an manche *Odontoglossum*, aber die durchweg unscheinbaren Blüten weichen sowohl in der Grösse, als auch in Färbung und Bau weit ab. Das obere Kelchblatt und die Blumenblätter sind einander gleich und breit auseinanderstehend, wodurch die Blüte breit geöffnet erscheint, die seitlichen Kelchblätter sind bald frei, bald miteinander verwachsen, die kurze Lippe

umfasst mit zwei Längsschwielen den Grund der schlanken Säule und ist dann abwärts gekrümmt mit kleinen aufrechten Seitenlappen. Die sieben bekannten Arten sind in Brasilien heimisch, baumbewohnend, aber meist nur in den botanischen Gärten in Kultur.

Behandlung wie von *Brassia* (s. d.).

G. Barkerii Benth. (*Rodriguezia Barkerii Hook.*) Scheinknollen länglich-eiförmig, zweischneidig, abgeplattet, bis 5 cm hoch. Blätter dünn aber fest, blassgrün, ei-lanzettlich, etwa 3 zu 10 cm. Blüten in reichblumigen überhängenden Ähren, centimeterbreit, grünlichgelb, Lippe weisslichgelb. Januar — März. Brasilien. 1835 durch Barker eingeführt und einst viel verbreitet, heut ausserhalb der botanischen Gärten kaum noch in Kultur, obgleich vollblühende Exemplare der fast ohne Pflege gedeihenden Art ein netter Winterschmuck des Hauses sind.

G. crispa Lodd. (*Rodriguezia crispa Hook.*) Scheinknollen kurz-eiförmig, gefurcht, je zwei Scheidenblätter unter der Knolle, diese umfassend, und zwei spitze, länglich-eiförmige, derbe Blätter auf der Knolle. Blüten in seitlich flachgedrückten, reichblumigen, vorn leicht überhängenden Trauben, stark primelduftig, 2 cm breit, alle Blätter stark wellig-gekraut, dunkelgrün mit gelbem Saume, Lippe gelbgrün, gleichfalls kraus. Oktober bis Dezember. Brasilien, Gebirgspflanze und daher im mässig warmen Raume am besten gedeihend. Blühte im Oktober 1839 zum ersten Male in Europa bei Loddiges in Hackney bei London.

G. planifolia Klotzsch. (*Rodriguezia planifolia Ldl. Gomeza recurva Lodd.*) ist der *G. Barkerii* sehr ähnlich, aber zart wohlriechend, die Blütenblätter sind hell schwefelgelb mit leichtem grünlichem Hauch und stark zurückgerollt, Lippe klein, blassgelb, Säule zinnoberrot gestrichelt.

G. recurva Lodd. ist *G. planifolia Klotzsch.*

G. tenuiflora Bot. Cab. ist *Notylia punctata Ldl.*

Gomphocentrum Benth. ist *Mystacidium Ldl.*

Gomphostylis Wall. ist *Pleione Don.*

Gongora Ruiz et Pavon.

(Gongorinae 268.)

(Acropera Ldl.)

Durch ihre sonderbare Blütenform und zum Teil schönen Farben hochinteressante Baumbewohner des tropischen Amerikas, von Mexiko bis Brasilien, woher gegen 30 Arten bisher beschrieben worden sind. Die meist grossen, kräftigen, eingliedrigen Scheinknollen sitzen zwischen Scheidenblättern und tragen an der Spitze ein oder zwei in einen Stiel verschmälerte, längsfaltige, dauernde, immergrüne, grosse Blätter. Die Blüten stehen in langhängenden, vielblumigen Trauben, welche unter der

sich bildenden Knolle entspringen und sind durchweg ansehnlich. Durch eine fast halbkreisrunde Biegung des langen Fruchtknotens, welchem die Blüte aufsitzt, gegen die Säule hin, ist die Blüte vollständig umgedreht, so dass die wagerechte Lippe über der nach oben gerichteten Säule steht. Das unpaarige Kelchblatt steht dadurch nach unten ab oder ist im Halbkreis aufwärts gebogen und oft am Rücken der Säule hoch hinaufgeschoben. Die beiden seitlichen Kelchblätter sitzen entweder unmittelbar dem Fruchtknotenende an, d. h. da, wo der stielartige Fruchtknoten in die Säule übergeht, oder der Säulenfuß ist schlank und dünn verlängert und die beiden Kelchblätter sitzen dann ganz auf diesem verlängertem Säulenfusse. Die schmalen Blumenblätter sitzen ebenfalls entweder am Grunde der Säule oder weit vorgeschoben an deren Seiten. Die Lippe erscheint durch den dünnen, oft auch langen Säulenfuß genagelt mit ausgehöhltem, oft Hörnchen tragendem Mittelteil und von beiden Seiten stark zusammengedrücktem oder sackartigem Vorderteil. Die beiden Pollenkörper sitzen unter der übergeneigten Anthere.

Alle in Kultur befindlichen Arten gedeihen spielend in feuchter Wärme an einem Rinden- oder Aststück mit einer Handvoll Sphagnum oder hochgepflanzt in einem hängenden Sphagnumkörbchen oder hochgestelltem Topf, über dessen Rand dann die langen Blütentrauben herabhängen. Für Dungguss sind sie sehr dankbar. Nach der Blüte folgt eine lange Ruheperiode, in welcher sie aber nicht gar zu trocken gehalten sein wollen. Volles Licht ist ihnen dienlich, sie vertragen aber auch ebenso gut viel Schatten, und gehören, wie gesagt, zu den anspruchlosesten Orchideen.

Man unterscheidet zwei Gruppen:

- A. **Acropera** Ldl. Kelchblätter sämtlich dicht am Fruchtknoten stehend, Blumenblätter zweispitzig, Vorderstück der Lippe kurz sackartig; z. B. *G. galeata* Rchb. f.
- B. **Eugongora** Pfitzer. Kelch- und Blumenblätter teilweis oder alle auf dem Säulenfuß oder der Säule sitzend, Blumenblätter meist nicht zweispitzig, Vorderstück der Lippe länglich, stark von beiden Seiten zusammengedrückt; z. B. *G. quinquenervis* R. P.

G. alba Ldl. ist *G. quinquenervis* R. P. var.

G. armeniaca Hook. (*Acropera armeniaca* Ldl. *Acropera cornuta* Hook. *Gongora cornuta* Rchb. f.) Scheinknollen dick-eiförmig, 5 cm hoch, die beiden Blätter hellgrün, lang-lanzettlich. Blüten zu 12—20 in 30 cm langer, lockerer, grünpurpurstengeliger Traube, leuchtend orangegelb, 4—5 cm breit, Kelchblätter am Säulenfuß, Blumenblätter weit auf der Säule vorgeschoben, ungeteilt, Lippenmittelstück lang und kräftig gehörnt, Vorderstück kurz, sackartig. Juni—September. Nicaragua.

G. atropurpurea Hook. (*Acropera atropurpurea* Ldl. *Cirrhaea atropurpurea* h. angl.) Scheinknollen länglich-eiförmig, gefurcht, bis 8 cm

hoch, mit zwei ei-lanzettlichen, hellgrünen Blättern. Blüten zu 20 und mehr in langer, nickender, lockerer Traube auf purpurnen Stielen, 5 cm gross, einfarbig dunkelpurpurbraun oder hellchokoladenbraun mit purpurnen Spritzern, Kelchblätter lanzettlich, auf dem Säulenfusse, das obere schmaler als die seitlichen, Blumenblätter schmal-linear, eingebogen, ungeteilt, auf der Säule sitzend, das Mittelstück der rechtwinkelig abstehenden Lippe trägt vier Hörnchen, Vorderstück seitlich zusammengedrückt, zugespitzt, Säule sehr lang, rund, halbkreisförmig gebogen. Juli, August. Trinidad.

— **var. albescens hort.** Blüten weisslich.

G. aurantiaca Rchb. f. (*Acropera aurantiaca Ldl.*) Scheinknollen schlank-eiförmig mit zwei lanzettlichen Blättern. Blüten in aufsteigenden, oben nickenden Trauben, 5 cm gross, leuchtend orangerot, Kelchblätter verkehrt-eiförmig, Blumenblätter lanzettlich, zweispitzig, Lippe mit kurzgehörntem Mittelstück und stumpfem, seitlich zusammengedrücktem Vorderstück. August, September. Neu-Granada.

G. bufonia Ldl. (*G. Buffonia hort.*) ist der *G. quinquenervis* in der Form sehr ähnlich, Knollen und Blätter sind (krankhaft?) weisslich-grün, die Blüten sind auf weissgelblichem Grunde trüb weinrot gefleckt. Juli, August. Brasilien.

— **var. major hort.** hat nur unwesentlich grössere Blüten.

— **var. leucochila Lem.** ist *G. quinquenervis* R. P. var.

G. cornuta Rchb. f. ist *G. armeniaca Hook.*

G. flaveola hort. ist eine hellblühende Form von *G. quinquenervis* R. P.

G. fulva hort. ist *G. quinquenervis* R. P.

G. galeata Rchb. f. (*Maxillaria galeata Lodd. Acropera Loddigesii Ldt. Acropera galeata hort. Cirrhaea Loddigesii Ldt.*) (Fig. 84) Scheinknollen kurz-eiförmig, kaum 5 cm hoch, gruppenweis gehäuft, mit zwei ei-elliptischen, zugespitzten Blättern. Blüten stark riechend, in langhängenden, dichten Trauben zu 10—20, der lange Fruchtknoten so gebogen, dass die Blüten dicht an der Spindel der Traube stehen, 4—5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter fast eiförmig, trüb lehmgelb, Lippe bräunlichrot, kurz, zwischen den Blumenblättern sitzend. Juni, August. Mexiko. Der Geruch der Blüten erinnert an Goldlack, hat aber eine eigenartige Schärfe dabei, die ihn fast unangenehm macht.

G. Galeottiana Rchb. et Gal. ist *G. truncata Ldl.*

G. Jenischii Lodd. ist *G. odoratissima Lem.*

G. leucochila Lem. ist *G. quinquenervis* R. P. var.

G. Loddigesii hort. ist *G. galeata Rchb. f.*

G. lutea hort.

G. luteola hort.

} sind Formen von *G. quinquenervis* R. P.

G. macrantha Ldl. ist *Coryanthes macrantha Hook.*

G. maculata Ldl. ist *G. quinquenervis* R. P.

G. maculata Ldl. var. *tricolor* Ldl. ist *G. tricolor* Rehb. f.

G. nigrita Ldl. ist *G. quinquenervis* R. P. var.

G. odoratissima

Lem. (*G. Fenischii* Lodd.) Scheinknollen eiförmig, 5 cm hoch, tief gefurcht, Blätter breit-lanzettlich. Blüten in langhängenden, grünstengeligen Trauben, stark duftend, hellgelb mit zahlreichen hellrotbraunen Flecken und Tupfen, Kelchblätter am Säulenfuß, breit-lanzettlich, langgespitzt, das obere auf der Säule und kleiner, Blumenblätter klein, lanzettlich, auf der Säule, Lippe gebogen, das Mittelstück seitlich zusammengedrückt mit zwei blättchenähnlichen Anhängseln auf dem Rücken und zwei seitlichen Fädchen, das Vorderstück länglich-eiförmig, zugespitzt, zusammengefoldet. Juni, Juli. Venezuela.

***G. portentosa* Lind. et Rehb. f.** Scheinknollen lang-eiförmig, 10 cm hoch, flachgefurcht, mit breit-lanzettlichen, tiefnervigen Blättern. Blüten in langhängenden, gelbgrünstengeligen, vielblumigen Trauben, 5 cm gross. Seitliche Kelchblätter lang-lanzettlich, das obere linear, gelbbräunlich mit zartem Purpurhauch,

Fig. 84. *Gongora galeata*.

Blumenblätter fleischig, linear, sichelförmig gekrümmt, weiss mit purpurnem Fleckchen, Lippe sattgelb, das Mittelstück trägt zwei pfriemenförmige Grannen auf seiner helmartigen Wölbung, Vorderstück gerade, linear zusammengefalted. Mai, Juni. Neu-Granada.

G. punctata Ldl. ist *Coryanthes maculata* Hook. var.

G. quinquenervis R. P. (*G. maculata* Ldl. *G. fulva* hort.) Scheinknollen länglich-schiefeiförmig, scharf gerippt, bis 10 cm hoch, mit zwei breit-lanzettlichen, tiefnervigen, dunkelgrünen Blättern. Blüten 5 cm gross, in lang hängenden, hell-rotbraunstengeligen Trauben, Kelchblätter am Säulenfusse, aus breitem Grunde lang-zugespitzt, an den Rändern zurückgerollt und so weit zurückgeschlagen, dass die parallelen Rücken sich fast berühren, oberes Kelchblatt auf der Säule, lanzettlich, zurückgebogen, Lippe halbkreisförmig, mit zwei Höckern und vier Fädchen am konkaven Mittelstück, Vorderstück zusammengedrückt, aus breitem Grunde in eine lange Spitze ausgezogen. Die Farben der Blüte sind sehr wandelbar, als Hauptform kann man eine gelbe Grundfarbe mit rotbraunen Punkten und Flecken bei fast gleichfarbiger Lippe betrachten. Mai—Juli. Peru, Surinam, Demerara, Guiana.

— **var. alba** Ldl. Blüten reinweiss bis auf einige hellrote Flecke der Lippe. Guiana.

— **var. flaveola** hort. Blüten strohgelblich, spärlich rot punktiert.

— **var. leucochila** Lem. (*G. bufonia* Ldl. var. *leucochila*.) Blüten hellgelblich, Lippe fast weiss mit verwaschen roten Punkten.

— **var. lutea** hort. und **var. luteola** hort. Blüten einfarbig gelb, mit hellerer Lippe.

— **var. nigrita** Ldl. Blüten schwärzlichbraun.

— **var. vitellina** hort. (*G. fulva* hort. var. *vitellina*.) Blüten dottergelb, vielfach rotbraun gefleckt und punktiert.

G. speciosa Ldl. ist *Coryanthes speciosa* Hook.

G. tricolor Rehb. f. (*G. maculata* Ldl. var. *tricolor* Rehb. f.) (Fig. 11.) In Wuchs und Blütenform eine kräftige *G. quinquenervis*, Kelchblätter dottergelb mit dunkelbraunen Flecken und Spritzern, Blumenblätter hellgelb, verwaschen braun gefleckt, Lippe weiss, Mittelstück mit zwei Hörnchen und zwei langen Pfriemen, vorn weiss mit 1—2 dunkelbraunen Flecken, Vorderteil spitz, schief aufgebogen, weiss mit hellzimtbraun. Mai bis Juli. Peru.

G. truncata Ldl. (*G. Galeottiana* Rich. et Gal.) Gleichfalls von der Tracht der *G. quinquenervis*, aber die seitlichen Kelchblätter sind länglich-gerundet und vorn ganz abgestumpft, das obere ist verkehrt-eiförmig, gekielt, alle, wie die kleinen linearen, auf der Säule sitzenden Blumenblätter, gelblichweiss mit einigen dunkelbraunen, unregelmässigen Flecken. Lippe weisslich, das Mittelstück zusammengedrückt mit ein Paar dicken Grannen, Vorderstück länglich-eiförmig, zusammengeklappt und schiffschnabelartig aufgebogen. Juni, Juli. Mexiko.

— **var. Donkelaarii hort.** Blüten fast weiss, wenig gefleckt.

G. viridipurpurea Hook. ist *Cirrhaea dependens* Rchb. f.

G. vitellina hort. ist *G. quinquenervis* Ldl. var.

Gonogona Lk. ist *Goodyera* R. Br.

Goodyera R. Br.

(Physureae 114.)

(*Cionosaccus* Kuhl. Hassl. *Coenorchis* Bl. *Cordylestylis* Falcon. *Georchis* Ldl. *Gonogona* Lk. *Peramium* Sal. *Tussaca* Rafin.)

Von den etwa dreissig Arten, welche über die nördliche gemässigte Zone, das tropische Asien, Neukaledonien und die Maskarenen verbreitet sind, werden einige ihrer schönen Blätter wegen kultiviert und sind in den englischen Gärten mit Erfolg zu Kreuzungen mit den nahe verwandten *Anoectochilus* benutzt worden. *G. repens* lebt in den Kieferwäldern Deutschlands und des ganz mittleren Nordeuropas und Nordasiens. Alle Arten haben kurzgliedrige, fleischige, federkiel- bis fast kleinfingerdicke, dem humosen Boden oder der Rinde alter bemooster Bäume angedrückte Stämmchen, breite, netzadrige, oft ist die Netznaderung anders als der Grundton gefärbt, meist sammtartige Blätter mit kurzem, scheidenartig verbreiterem Blattstiel. An den jungen Trieben stehen die Blätter in lockeren Rosetten, an den Blüentrieben steigen sie, immer kleiner werdend, bis nahe an die oft langgeschwänzte, dichte Blütentraube auf. Blüten klein und unansehnlich, die seitlichen Kelchblätter sind frei und abstehend, das obere bildet mit den beiden Blumenblättern einen Helm, die aufrechte Lippe ist stark ausgehöhlt, in dieser Höhlung oft behaart, aber nie fleischige Warzen tragend, die Spitze ist stark zurückgebogen. Säule kurz, mit ungeteilter Narbe.

Die Goodyeren der warmen Striche werden wie *Anoectochilus* (s. d.) behandelt, die der kälteren Klimate sind erheblich anspruchloser und mit einer leichten humosen Haideerde oder Sphagnum mit Haidebrocken zufrieden. *G. repens* überwintert am besten im frostfreien Kasten oder gutgedeckt im Freien.

G. cordata hort. ist *Anoectochilus regalis* Bl. var.

G. Dawsoni hort. ist *Haemaria discolor* Ldl. var.

G. discolor hort. ist *Haemaria discolor* Ldl.

G. Dominyi hort. ist *Anoectochilus Dominyi* Veitch., eine von Veitch gezogene Kreuzung aus *Haemaria discolor* und *Anoectochilus Friederici* Augusti.

G. javanica hort. ist *Macodes javanica* Hook. f.

G. macrantha Maxim. (Section *Georchis* Ldl.) Blätter ei-elliptisch, dunkel sammtgrün mit hellgrünem Mittelstreif und hellgrüner Schattierung längs der Netznerven, Unterseite blassgrün. Blüten in endständigen kurzen

Trauben zu 2—3, 2 cm, langröhrig, Kelchblätter zartrosa, Blumenblätter und Lippe weiss, alle Teile linear. September. Japan. Braucht nur 5—6° Winterwärme.

— **var. luteo marginata Maxim.** Blätter elegant weissgelb gerandet. *G. ordiana hort.* ist *Haemaria discolor Ldl. var. ordiana Will.*

G. picta hort. ist *Physurus pictus Lodd.*

G. procera Hook. Blätter breit-lanzettlich, zugespitzt, dunkelgrün mit hellerer Netzaderung. Blütschaft kaum 20 cm hoch mit schmal-cylindrischer Ähre, Blüten klein, weiss. Juli, August. Nepal.

G. pubescens R. Br. Blätter eiförmig, dunkel sammtgrün mit silberweisser Mittelrippe und weisslichgrüner Netzaderung. Blütschaft bis 20 cm hoch, die obere Hälfte eine dichte Traube kleiner, kaum 1 cm langer, weisser, unscheinbarer, aber ganz netter Blüten. Juni, Juli. Nordamerika, Canada. Bei 2—3° Wärme zu überwintern und als Erdorchidee in brockiger Haideerde zu behandeln. Der eigenartigen Anordnung der Blüten wegen heisst das Pflänzchen in der Heimat „Klapperschlangenzpflanze.“

— **var. minor Sw.** (*G. tessellata Lodd.*) Blätter kleiner, mit scharf vortretender Aderung.

G. repens L. (Fig. 85.) Blätter elliptisch, dunkel sammtgrün oder bräunlich-grün mit hellerer Nervatur, die zuweilen gelbbraunlich ist und dann sehr hübsch vortritt. Blütschaft

Fig. 85. *Goodyera repens*.

bis 25 cm hoch, im oberen Drittel eine dichte einseitwendige Traube kleiner, kaum 1 cm langer, weisslicher Blüthen. Juni, Juli. Deutschland und ganz Mittel-Nordeuropa, Nordasien. Im frostfreien Raume oder gut gedeckt, auf der Steinpartie, zu überwintern, und als Erdorchidee zu behandeln.

G. Rollissonii hort. ist *Haemaria Rollissonii hort.*

G. rubrovenia hort. ist *Haemaria rubrovenia. Rehb. f.*

G. tessellata Lodd. ist *G. pubescens R. Br. var. minor Sw.*

G. Veitchii hort. ist eine von Veitch gezogene Kreuzung aus *Haemaria discolor* und angeblich *Macodes Petola*, die sammtigen rötlichbraunen Blätter sind mit einigen silberweissen Adern geziert.

G. velutina Maxim. Blätter eiförmig, sammtig, satt purpurgrün mit scharf vortretendem mittlerem Silberstreif. Blüten am Ende eines 15 cm hohen Schaftes in arnblumiger Ähre, zartrosa. Mai, Juni. Japan. Kalt-hauskultur.

Govenia Ldl.

(Cyrtopodiinae 241.)

(Eucnemis Ldl.)

Erdorchideen, etwa zehn von Brasilien bis zu den westindischen Inseln verbreitete Arten, mit rundlichen Knollen, welche einige Scheidenblätter, 1—2 grosse Blätter und einen aufrechten, unbeblätterten Blüten-schaft tragen, an dessen Spitze eine vielblütige Traube sitzt. Blüten etwa 3—5 cm gross, die seitlichen Kelchblätter auffällig abwärts und auseinander spreizend, am Fusse der Säule angewachsen, das obere Kelchblatt mit den Blumenblättern nach oben gerichtet, helmartig die schlanke, flügel-randige Säule überwölbend, Lippe ungeteilt, konkav nach oben und aussen gewölbt, dem Säulenfuss angegliedert und mit ihm ein kurzes, stumpf-rundes Kinn bildend.

In Kultur sind die Govenien nur selten und vorübergehend, haupt-sächlich in den nachstehenden Arten, vertreten. Sie nehmen mit der Wärme von 8—10° vorlieb und ihre Knollen werden einfach in gut drainierte Töpfe in eine humose Rasenerde gelegt. Nach dem Abblühen ziehen sie vollkommen ein und werden trocken gehalten, bis der junge Trieb sich zeigt.

G. deliciosa Rehb. f. Zwei Blätter, lang-lanzettlich, tiefnervig, zugespitzt, etwa 30 cm lang, samt dem 30 cm hohem Blütenschaft von einigen Scheiden am Grunde eingeschlossen. Blüten zu 6—8 in lockerer Traube, rotgestielt, weiss, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, Lippe elliptisch, zugespitzt, aus gelbem Grunde vorn weiss mit runden, purpur-roten Flecken. Mai, Juni. Mexiko.

G. fasciata Ldl. Blätter lang-lanzettlich, 20 zu 6 cm etwa, Blüten in schmaler Ähre, Kelch- und Blumenblätter eigelb mit karminroten Binden, Lippe länglich, gelb. September. Mexiko.

G. lagenophora Ldl. (*Cymbidium utriculatum Sw.*) Blütenschaft bis 60 cm hoch. Blüten zahlreich, weissgelb. Juli. Mexiko.

G. liliacea Ldl. ist der *G. deliciosa* Rehb. f. ähnlich, aber die Blüten grösser und reinweiss. April—Juli. Mexiko.

G. sulphurea Rehb. f. Knollen zwiebelähnlich, mit zahlreichen Scheiden-blättern, Blätter lanzettlich, zugespitzt, dunkelgrün, mit weinroter Mittel-rippe. Blüten 5 cm gross, in vielblumiger, aufrechter, über 30 cm hoch

gestielter Traube, Kelchblätter schwefelgelb, Blumenblätter weiss mit schwefelgelbem Rande und roten, unterbrochenen Querlinien, Lippe länglich-herzförmig, weiss mit einigen dunkelbraunen Flecken am Vorderende. Juni—August. Paraguay.

Grammangis *Rehb. f.*

(Cymbidiinae 304.)

Sehr grosse, ein- oder mehrgliedrige Scheinknollen mit endständigen immergrünen, derben Blättern. Blüten in unter der Knolle entspringender, vielblumiger, langgestielter, überhängender Traube, oberes Kelchblatt stark hohl gewölbt, seitliche am Grunde etwas vertieft und mit dem Säulenfuss ein Kinn bildend, sonst frei, gespreizt abstehend, Blumenblätter aufsteigend, abweichend geformt und gefärbt, Lippe dreilappig mit aufrechten Seiten- und zurückgekrümmtem Mittellappen, Säule schlank, geflügelt.

Beide bekannte Arten sind zuweilen in Kultur und verdienen weite Verbreitung.

Sie bedürfen viel Wärme und viel Wasser während des Triebes, wobei ein reichlicher Düngerguss hin und wieder sehr zu empfehlen ist. Nach abgeschlossenem Triebe oder Abblühen ist eine anhaltende und ziemlich trocken verlaufende Ruhe geboten. Man pflanzt am besten in Töpfe, hochgepflanzt, und giebt Rasenerde mit viel Haidebrocken oder Sphagnum und Sand.

G. Ellisii *Rehb. f.* (*Grammatophyllum Ellisii* Ldl.) *Gabertia Ellisii* Gaud. Scheinknollen lang-spindelförmig, vielgliedrig, verwischt vierkantig, bis 25 cm lang, mit 2, selten mehr und dann zweizeiligen, riemenförmigen, gekielten, vorn stumpfen, bis 40 cm langen, zurückgebogenen Blättern. Blütenschaft aus einigen kleinen Scheiden aufsteigend, bis 80 cm lang, vorn nickend, mit 6—12 lack-glänzenden Blüten von 6—8 cm Weite, Kelchblätter breit-linear mit zurückgebogener Spitze, gelb-bräunlich mit braunroten Querlinien im unteren Teil und ebensolchem Spitzenfleck, Blumenblätter und Lippe kürzer, letztere weiss mit purpurroten Querstrichen. Juli—August. Madagascar.

G. Huttoni *Bnth.* (*Cymbidium Huttoni* Hook.) Scheinknollen ein- gliedrig, lang eiförmig, bis 15 cm lang, runzelfaltig, mit je zwei länglich-riemenförmigen, vorn stumpfen Blättern. Blütenschaft nickend, vielblumig, bis 50 cm lang. Blüten 3—4 cm gross, fast glockig, Kelchblätter aussen gelbgrün, innen gelb mit unterbrochenen chocoladebraunen Querstreifen, Blumenblätter hell chocoladenbraun, Lippe gelbgrün mit chocoladebraunen Tuschpunkten. März, April. Java.

Grammatophyllum Bl.

(Cymbidiinae 278.)

(*Gabertia* Gaud. *Pattonia* Wight.)

Von den vier bekannten Arten dieser Prachtgattung des malayischen Archipels sind die drei nachstehenden, und auch diese nur selten, in Kultur und werden wie *Grammangis* behandelt.

G. Measuresianum Rehb. f. 1888 von Sander von den Philip-pinen eingeführt, ist nur 1—2 m hoch, im Wuchs ganz dem *G. speciosum* gleichend, Blüten gelbgrün, reich bräunlich-purpurn gesprenkelt.

G. Seegerianum Rehb. f. von den Molukken weicht von *G. speciosum* hauptsächlich durch hellere Blütenfarbe ab.

G. speciosum Bl. (Fig. 86, 87.) Stämme gruppenweis, vielgliedrig, fast handgelenkdick, 1,5—4 m hoch, unten mit einigen kurzen Scheiden, in den oberen drei Vierteln mit zweizeiligen, immergrünen, lederartigen,

Fig. 87. *Grammatophyllum speciosum*.
Durchschnittene Einzelblüte.

Fig. 86. *Grammatophyllum speciosum*.

riemenförmigen, vorn spitzen, bis 40 cm langen Blättern dicht besetzt, deren Scheiden den Stamm umkleiden. Blumenschaft aus dem Stammgrunde, daumendick, bis 2 m hoch, aufrecht, in der oberen Hälfte eine reichblumige, dichte, kegelförmige Blüentraube tragend. Blüten bis 15 cm gross,

buttergelb, dicht rötlichbraun gefleckt, Kelch- und Blumenblätter breit-länglich, vorn stumpf gerundet, Lippe dem Grunde des Säulenfusses am Rande einer kleinen Höhlung angewachsen, dreilappig, Seitenlappen aufrecht, dunkler gelb und braunfleckig, mit drei hohen Leisten auf der Platte des rotbärtig geaderten Vorderlappens. November—Februar. Java, Malakka, Singapore, Cochinchina.

G. Ellisii Ldl. ist *Grammangis Ellisii* Rchb. f.

G. Finlaysonianum Ldl. ist *Bromheadia palustris* Ldl.

Gunnia Ldl. ist *Sarcochilus* R. Br.

Gussonia A. Rich. ist *Mystacidium* Ldl.

Gyas humilis Sal. ist *Bletilla hyacinthina* Rchb. f.

Gyas verecunda ist *Bletia verecunda* R. Br.

Gymnadenia R. Br.

(Gymnadenieae 17.)

Europäische und nordasiatische Erdorchideen, etwa zehn Arten, mit handförmigen oder lang gefingerten Erdknollen und schmalen Blättern, welche am Grunde eine lockere Rosette bilden und den Blütenschaft bis nahe an die vielblumige Traube in lockerer Spirale bekleiden. Blüten klein, mittleres Kelchblatt und die Blumenblätter helmartig zusammenneigt, seitliche Kelchblätter abstehend oder auch dem Helm sich anlegend. Lippe dreilappig, durch die Drehung des Fruchtknotens abwärts gerichtet, deutlich, oft lang, gespornt.

Die Gymnadenien sind ihrer, wenn auch kleinen, so doch netten Blüten und des köstlichen Duftes mehrerer Arten wegen sehr zu empfehlen für Steinpartien oder zarte Frühlingsstauden-Arrangements. Sie wachsen, in den Garten übertragen, meist sehr gut (wenn die Knollen nicht gerade während der Blüte ausgegraben werden), bedürfen fast gar keiner Spezialpflege und nur leichter Deckung. Für Topfkulturen lege man die Knollen nicht zu flach, Sorge für gute Drainage und gebe Rasenerde mit Sand und Haideerde. Während der Entwicklung reichlich gießen, dann volle Trockenperiode vom September bis Januar, wo der junge Trieb sich zeigt.

G. albida Rich. (*Satyrium albidum* L. *Coeloglossum albidum* Hartm.) Knollen gefingert, Blätter lanzettlich, spärlich, Blütenschaft bis 20 cm hoch, mit kurzer Traube weisser, sehr kleiner Blüten, deren seitliche Kelchblätter zum Helm sich zusammenneigen und deren Sporn dreimal kürzer als der Fruchtknoten ist. Mai—Juni. Gebirgswiesen Mittel- und Nordeuropas bis zum Ural.

G. albida × **Herminium Monorchis** ist in der Schweiz beobachtet, aber noch nicht in Kultur.

G. albida × **Nigritella nigra** ist *Nigritella micrantha* Kern.

G. albida × **odoratissima** ist *G. Strampfi* Aschs.

G. ambigua *G. Beck* gehört zu *G. intermedia* *Peterm.*

G. brachystachya *Wettst.* ist *Nigritella brachystachya* *Kern.*

***G. conopea* R. Br.** (*Orchis conopea* *L.*) Knollen handförmig, Blätter breit-lanzettlich, Blütschaft bis 60 cm hoch, mit lockerer Ähre. Blüten rosarot, stark riechend, Sporn doppelt so lang als der Fruchtknoten. Wald- und Bergwiesen Europas und Sibiriens. Mai—Juli.

— **var. *ornithis* Jacqu.** (*Orchis ornithis* *Jacqu.* *G. conopea* *R. Br.* var. *albiflora* *Autt.*) Blüten reinweiss.

— **var. *densiflora* Dietr.** (*G. densiflora* *Dietr.*) Höher, kräftiger, Ähre dicht geschlossen, pyramidal, Blüten hellrot.

G. conopea $\times$ *albida* ist *G. Schweinfurthii* *Hglm.*

G. conopea $\times$ *Nigritella nigra* ist *Nigritella Heufleri* *Kern.*

G. conopea $\times$ *Nigritella suaveolens* ist *Nigritella megastachya* *Kern.*

G. conopea $\times$ *odoratissima* ist *G. intermedia* *Peterm.*

G. conopea $\times$ *Orchis globosa* ist *Orchis valesiaca* *Spiess.*

G. densiflora *Dietr.* ist *G. conopea* *R. Br.* var.

G. fragrans *Sauter* ist *Nigritella suaveolens* *Koch.*

***G. intermedia* Peterm.** (*G. ambigua* *G. Beck.*) ist der in den Alpen nicht seltene Bastart *G. conopea* $\times$ *odoratissima*, welcher am leichtesten durch die Länge des Sporns — er überragt den Fruchtknoten eine Kleinigkeit — von den Eltern sich unterscheidet, und in der Kultur viel besser als die Eltern gedeiht.

G. nigra *Autt.* ist *Nigritella nigra* *Rchb. f.*

***G. odoratissima* Rich.** (*Orchis odoratissima* *L.*) (Fig. 88.) Der *G. conopea* recht ähnlich, aber schlanker, Blätter schmaler, Blüten kleiner, Sporn kaum so lang als der Fruchtknoten. Die Blüte duftet köstlich und stark nach Vanille. Mai—Juli. Berg- und Alpenwiesen Mittel- und Osteuropas.

G. odoratissima $\times$ *albida* ist *G. Strampffii* *Aschers.*

G. odoratissima $\times$ *conopea* ist *G. intermedia* *Peterm.*

G. odoratissima* $\times$ *Nigritella nigra ist der in Tirol und der Schweiz stellenweis häufige, im Garten gut gedeihende Bastart *Nigritella suaveolens* *Koch.*

G. odoratissima $\times$ *Orchis maculata* ist *Orchis Regeliana* *C. Richter.*

G. oxyloba *G. Beck* gehört zu *G. Strampffii* *Aschs.*

G. rubra *Wettst.* ist *Nigritella nigra* *Rchb. f.* var.

***G. Schweinfurthii* Hglm.** (*G. conopea* $\times$ *albida*) steht der *G. conopea* näher, ist aber kleiner im Wuchs und

Fig. 88. *Gymnadenia odoratissima*.

fast weissblütig mit lang gespornten Blüten. Ist in den Alpen nicht selten und gedeiht im Garten gut.

G. Strampfi Aschs. (*G. oxyloba* G. Beck. *G. odoratissima* $\times$ *albida*) ist in den Alpen unter den Eltern fast immer zu finden und zwar in allen Übergängen zwischen beiden Arten. Vom vorhergehenden Bastart durch den ganz kurzen Sporn der Blüte kenntlich. Gedeiht im Garten sehr leicht.

G. suaveolens Wettst. ist *Nigritella suaveolens* Koch.

G. viridis Rich. ist *Coelaglossum viride* Hartm.

Gyrostachis Pers. ist *Spiranthes* L. C. Rich.

Habenaria W.

(Habenarieae 32.)

(*Ate* Ldl. *Bilabrella* Ldl. *Bonatea* W. *Dissorhynchium* Schauer. *Glossaspis* Spgl. *Glossula* Ldl. *Macrocentron* Philippi.)

Von den mehr als 300 erdbewohnenden Arten sind die meisten im tropischen Asien und Amerika, einige am Kap und in den kälteren Strichen Nordamerikas, eine grosse Zahl in Abessinien einheimisch. Die gärtnerische Pflege lohnen nur wenige grossblumige Arten. Neuerdings werden von Nordamerika die dortigen Arten vielfach importiert und geben ganz leidliche, an unsere Platantheren erinnernde Gartenpflanzen ab.

Knollen einfach rundlich oder handförmig geteilt, meist eine lockere Rosette von kräftigen Grundblättern und nur wenige, gerundete oder längliche Blätter an dem oft hohem Blütenstafte. Blüten vorwiegend klein, nur wenige Arten grossblumig. Kelchblätter zusammenneigend oder abstehend, Blumenblätter ihnen gleich oder kleiner, ganzrandig oder tief wimperig zerspalten, Lippe meist lang gespornt, ungeteilt oder tief zerschnitten, wagerecht oder hängend. Säulenspitze (Rostellum) kurz oder gross, und dann häutig und kapuzenförmig. Kultur wie von *Cypripedium* (s. d.)

Pfitzer giebt folgende Einteilung:

- A. **Bonatea** W. Mittellappen der Säulenspitze gross, kapuzenförmig, Sporn schlank; z. B. H. *Bonatea* Pfitz.
- B. **Glossula** Ldl. Mittellappen gross, konkav ausgehöhlt, Sporn kurz, blasenförmig; z. B. H. *tentaculata* Ldl.
- C. **Erostres** Ldl. Mittellappen klein, Fruchtknoten gestielt, Blumenblätter 2—3 spaltig; meist amerikanische Arten z. B. H. *fimbriata*.
- D. **Henidia** Ldl. Wie C., aber die Blumenblätter nicht geteilt, tropische Arten; z. B. H. *brachyceras* Sprgl.
- E. **Rostratae** Ldl. Mittellappen klein, Fruchtknoten nicht gestielt, indische Arten, z. B. H. *plantaginea* Ldl.
- H. **alata** Hook. Recht unscheinbare Art von St. Vincent, mit halb-

meterhohem, angedrückt schmalblättrigem Schafte und einer dichten Ähre weissgelb-grünlicher, kleiner Blüten. Juli, August.

H. albida W. ist *Gymnadenia albida* Rich.

H. bifolia W. ist *Platanthera bifolia* Rehb.

H. Bonatea Pftz. (*H. speciosa* W. *Bonatea speciosa* W.) Blütenschaft bis 50 cm hoch mit lockerer Traube wohlriechender, bis 5 cm breiter, weisser Blüten, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, Lippe fest, reinweiss, zerschlitzt, Sporn kräftig, aber schlank, grade, bis 2 cm lang. Juni, Juli. Kap der guten Hoffnung.

H. chlorantha W. ist *Platanthera chlorantha* Rich.

H. ciliaris R. Br. (Fig. 89.) Blütenschaft bis 30 cm hoch, Blätter ei-lanzettlich, freudiggrün, Blüten in dichter langer Ähre, hellgelblich bis goldgelb, Lippe lang-gefranst. April, Mai. Nord-Amerika, Californien.

H. Erdingeri G. Beck ist *Orchis sambucina* $\times$ *Coeloglossum viride*.

H. cristata R. Br. ähnelt im Wuchs und Blütenbau *H. fimbriata*, aber die lockerer stehenden Blüten sind fast einfarbig goldgelb. Juli. Virginien. Carolina.

H. fimbriata R. Br. Schaft 40 cm hoch aus zwei ovalen Grundblättern, 2—3 schmal-lineare Stengelblätter. Blüten zu 10—20 in kopfig dichter Traube, hellfliederfarben bis purpurrosa, 2—3 cm breit. Kelch- und Blumenblätter eiförmig, letztere wellig gezähnt, Lippe tief geschlitzt und elegant gezähnt, aus schmalen Grunde fast kreisförmig, vorn in zwei breit keilförmige Seitenzipfel und einen fast halb-kreisförmigen Mittellappen gespalten. Juli. Südl. Vereinigte Staaten.

Fig. 89. *Habenaria ciliaris*.

H. gigantea Hook. ist *H. Susannae* Ldl.

H. militaris Rehb. f. Blütenschaft aus zwei ovalen Grundblättern, 20 cm hoch, mit 10 cm langer, dichter Traube, 3 cm breiter Blüten, deren eiförmige Kelch- und Blumenblätter grünlichweiss sind, während die Lippe hoch orangerot oder englisch militärrot ist. Juni, Juli. Philippinen. Verlangt viel Wärme. Schön, aber noch unverhältnissmässig teuer.

H. speciosa W. ist *H. Bonatea* Pfitz.

H. Susannae Ldl. (*H. gigantea* Hook.) Blütenschaft aus einer dichten Rosette fester, länglich-eiförmiger Grundblätter, bis 80 cm hoch, beblättert, mit 4—6 halboffenen, bis 8 cm breiten, langgespornten, aussen grünlichweissen, innen reinweissen Blüten, Lippe fest, weiss, tief zerschlitzt, aufrecht; wohlriechend. Mai—Juli. Bombay, Nepal.

Haemaria Ldl.

(Physureae 122.)

(*Ludisia* A. Rich. *Myoda* Ldl.)

Von *Anoectochilus* und *Goodyera* nur durch den Blütenbau verschieden, in den Blättern ganz ähnlich. Blüten in meist einseitwendigen dichten Trauben, unansehnlich klein, mittleres Kelchblatt mit den Blumen-

Fig. 90. *Haemaria discolor* var. *Dawsoniana*.

blättern helmbildend, seitliche Kelchblätter abstehend, Lippe wie von *Dossinia* (s. d.).

Die vier bekannten Arten sind in China, Cochinchina und auf den malayischen Inseln heimisch und verlangen dieselbe Behandlung wie *Anoectochilus*, sind aber kräftiger und besser wachsend.

H. Dawsoniana Rehb. f.
ist *H. discolor* Ldl. var.

H. discolor Ldl.

(*Anoectochilus discolor* Bl. *Goodyera discolor* hort.) (Fig. 91.) Stämmchen bis fast kleinfingerdick, aufsteigend, purpurschimmernd, fleischig, Blätter eiförmig, prächtigdunkelsammtgrün mit reinweissem, scharf abgesetztem Mittelstreifen längs des ganzen Blattes, unterseits purpurn überlaufen. Blütschaft bis 20 cm hoch mit kleinen weissen, im Grunde der Lippe gelben Blüten. November—Januar. Süd-China.

H. discolor ist wiederholt mit Erfolg mit *Anoectochilus*-Arten gekreuzt worden, z. B. *A. Dominyi* ist *Haemaria discolor* $\times$ *A. Friederici* Augusti. Die Produkte sind stets kräftiger als *Anoectochilus*.

— var. **Dawsoniana** Rehb. f. (*Anoectochilus Dawsoniana* Bl. *Goodyera Dawsoniana* R. Br.) (Fig. 90.) Blätter gross, herz-eiförmig, glänzend, ganz dunkel bronzegrün, mit 5—7 schönen rotgoldenen Längsnerven von der Basis bis zur Spitze und zarter goldroter Queraderung. Malayische Inseln.

— var. **Ordiana** Will. (*Anoectochilus Ordianus* Will. *Goodyera Ordiana* hort.) Blätter lebhaft grün mit goldiger Netzaderung. Malayische Inseln.

H. Otletae Rolfe. ist im Wuchs der *H. discolor* var. *Dawsoniana*

Fig. 91. *Haemaria discolor*.

sehr ähnlich, aber die Blätter sind fast rein dunkel-sammtgrün mit silberglänzenden Längsstreifen und Flecken. Blütenschaft bis 25 cm hoch mit dichter, einseitwendiger Traube bläulichweisser, kleiner Blüten. Oktober, November. Tonkin.

H. Rollissonii Lind. (*Anoctochilus Rollissonii* Lind. *Goodyera Rollissonii hort.*) Blätter schön dunkel-sammtgrün, Rand, Mittellinie, Nervenetz gelb-grün, auch gelbliche bis orangenrote Schattierungen zwischen den Adern, unterseits purpurbraun. September. Malayische Inseln.

H. rubrovenia Rehb. f. (*Goodyera rubrovenia hort.*) Blätter elliptisch, sammtartig bronzegrün, Mittellinie und die beiden seitlichen Hauptnerven leuchtend kupferrot. Oktober. Malayische Inseln

Haematorchis Bl. ist *Galeola* Lour.

Haplochilus regius Endl. ist *Zeuxine regia* Ldl.

Hartwegia Ldl.

(Ponereae 203.)

H. comosa Ldl. (*H. purpurea* Ldl.), die einzige Art der Gattung, hat schlanke, kaum 1 cm dicke, 10—15 cm lange, rundliche, faltige Stämme mit einem einzigem, fast fleischig-festem, ei-elliptischem, bläulichgrünem, weissmarmorirtem Blatte. Blüten klein, 1—2 cm gross, in langgestielter, kurzer, wenigblumiger Traube, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, stumpf, zusammengeneigt, mit deutlichem Kinn, tief violett, Lippe rotviolett, am Grunde bauchig, und mit der Säule verwachsen, Lippenplatte aus schmalen Grunde gerundet, zurückgebogen, dann aufsteigend, mit einigen Querleisten im hintern Teil. Juli—September. Mexiko, Centralamerika. Kultur wie Epidendrum. Sehr niedlich für den Liebhaber, aber wenig wertvoll für den Händler.

— **var. picta Ldl.** (*H. picta* Ldl. *H. gemma hort.*) Schmalblättriger, zuweilen zwei Blätter tragend, zarter und dabei vortretender weiss marmoriert. Blüht reichlicher und leichter als die Hauptart.

Helcia Ldl.

(Trichopilieae 338.)

H. sanguinolenta Ldl. Scheinknollen zwischen zahlreichen häutigen Scheiden, gehäuft, glatt, länglich-eiförmig, etwas seitlich abgeplattet, 5—8 cm lang mit einzelnen, in den Stiel zusammengezogenen, ledrigen, lang-elliptischen, welligen, etwa 20 zu 5 cm grossen, gekielten, dunkelgrünen Blättern auf der Spitze, Blüten grundständig, einzeln, langgestielt, nickend, 5—8 cm gross, Kelchblätter schmal-eiförmig, zugespitzt, leicht einwärts gekrümmt, Blumenblätter breit-lanzettlich, Spitzen zurückgebogen, alle grünlichgelb mit purpurbraunen Augenflecken oder Querbinden an den Spitzen, Lippe dreilappig, nur die sehr kleinen Seitenlappen um die kurze

Säule geschlagen, Vorderlappen frei abstehend, gross, aus schmalem, zusammengezogenem Grunde herzförmig breit ausgelegt, mit kurzem Einschnitt vorn in der Mitte und welligen Rändern, weiss mit fächerig verlaufenden, unterbrochenen, blutroten Aderlinien. Juli–September. Ecuador, Anden von Guayaquil. — Gedeiht sehr gut hochgepflanzt im Sphagnum-Körbchen oder Topf oder zwischen Sphagnum am Rindenstück, wenn sie viel Licht und feuchte Wärme hat. Die Ruheperiode nach der Blüte ist lang auszudehnen, aber nicht zu trocken zu halten. Die Pflanze erinnert im Wuchs sehr an *Trichopilia*.

Helleborine Pers. ist Serapias L.

Herminium L.

(Gymnadenieae 13)

ist in der einzigen nachstehenden Art in Mitteleuropa und zuweilen in den Gärten vertreten, die drei anderen Arten sind in Osteuropa bez. West-Asien heimisch.

H. Monorchis L. ist eine kleine Erdorchidee der lichten Gebüsche der Bergregion von Mitteleuropa bis Ostsibirien von ganz unscheinbarem Aussehen, aber geradezu verblüffend starkem und dabei angenehmem Duft nach Ameisensäure. Die junge Knolle ist von der alten, kugligen, bräunlichen, durch ein centimeterlanges unterirdisches Stengelstück seitlich abgerückt (daher der Name *Monorchis* = Einzel-Orchis). Zwei grundständige, lanzettliche, hellgrüne zarte Blätter und ein schuppenförmiges Blatt an dem 10–20 cm hohen Blütenschaft, welcher eine lockere Ähre kaum 0,5 cm grosser, glockenförmiger, gelbgrüner Blütchen trägt. Kelch- und Blumenblätter dreilappig, Mittellappen viel grösser als die seitlichen, Lippe länglich, nicht vorragend, mit kurzer, stumpfer Auszackung am Grunde. Mai, Juni. Gedeiht im kalten Kasten oder auf der Steinpartie unter Decke gut in halbschattiger feuchter Lage und humoser, lockerer Erde. Der köstliche Duft belohnt den Kultivateur für das unscheinbare Äussere der kleinen Pflanze.

H. Monorchis bildet in der Schweiz einen Bastart mit *Gymnadenia albida*.

Heterotaxis Ldl. ist Maxillaria R. P.

Himantoglossum Sprgl.

(Serapiadeae 11.)

(*Loroglossum* L. C. Rich.)

H. hircinum Sprgl. (Fig. 92, 93.) Erdknollen ungeteilt, länglichrund, Blütenschaft bis 40 cm hoch, mit nach oben rasch kleiner werdenden länglichen Blättern und einer dichten langen Traube gelblich- oder weisslichgrüner, rot

Fig. 92. Himantoglossum hircinum.

geaderter und innen rot gefleckter, kurzgespornter Blüten, deren etwa 1 cm lange eiförmige Kelch- und Blumenblätter vollständig zusammenschliessen, Lippe lang heraushängend aus schmalem, bandartigem, quergezähntem Grunde dreilappig, Seitenlappen kurz abstehend, spitz, seitlich zurückgebogen, kaum 1 cm lang, Mittellappen bis 6 cm lang, bandförmig, leicht schraubig gedreht, vorn flach dreispitzig. Mai, Juni. Waldwiesen Mitteldeutschlands und an vielen Stellen Südeuropas. — Eine gut wachsende, sehr dekorative und eigenartige Orchidee, deren Kultur sowohl im Topf, in gut drainierter Rasenerde, als auch im freien Lande halbschattig, womöglich in Mauerschutt, zu empfehlen ist. Winterhart oder nur ganz leichte Decke bedürfend.

Hippoglossum Kuhl. et Hass. ist *Cirrhopetalum* Ldl.

Hormidium pygmaeum Ldl. ist *Epidendrum pygmaeum* Hook.

Houletia A. Brgn.

(Gongorinae 265.)

Die fünf im tropischen Amerika, von Brasilien bis Kolumbien, einheimischen Arten sind ausgesprochene Baumbewohner und zwar meist der stärkeren Äste, von welchen ihre grossen interessanten und schönen Blüten herabhängen. Die durchweg kräftigen, gruppenweis gedrängten Scheinknollen tragen je ein festes, immergrünes, grosses, in einen langen Stiel verschmälertes Blatt auf ihrer Spitze. Trauben wenigblumig,

unter der Scheinknolle entspringend und aufrecht, Blüten nickend, durch ihre Grösse ausgezeichnet. Kelch- und Blumenblätter sind fast gleich gebildet und spreizen meist weit auseinander. Die Lippe ist mit dem Säulengrunde fest verbunden und hängt abwärts, während die kurze dicke Säule wagerecht steht. Die fleischige Lippe zeigt einen schmalen Steg, der sich

Fig. 93. *Himantoglossum hircinum*.

zunächst in einen etwas aufwärts gerichteten, länglichen, rund abgestumpften Mittelteil aufrichtet, von welch' letzterem zwei fleischige Hörnchen oder Spiesse nach der Säule zu zurückstreben und sich dann wieder im Halbbogen nach oben und vorn krümmen. An die Unterseite dieses komplizierten Mittelteils heftet sich der etwa fingerhutförmige Vorderteil derart an, dass das geschlossene Ende nach vorn und unten, die Öffnung nach hinten und oben gerichtet ist.

Die Kultur ist höchst einfach. Man pflanzt die Scheinknollen hoch in ein hängendes Sphagnum-Kästchen oder giebt sie mit einer Handvoll Sphagnum auf ein Rindenstück. Während des Triebes viel Wasser, reichlich Dungstoffe, viel Licht und Wärme, während der Blüte kühl und feucht, wodurch die Blüten lange aushalten, nach dem Blühen trockene Ruheperiode ohne Dürre.

H. Brocklehurstiana Ldl. (*Houlletia stapeliaeflora* hort. *Maxillaria Brocklehurstiana* Ldl.) (Fig. 94.) Scheinknollen kegelförmig, bis 8 cm hoch, gefurcht, Blätter lang-gestielt, breit-lanzettlich, blassgrün. Blüten in aufrechter Traube zu 10—12, nickend, stark duftend, bis 10 cm breit, Kelchblätter länglich, ausgehöhlt, ebenso wie die spatelförmigen Blumenblätter siena-braun mit in regelmässigen Reihen stehenden, purpurbraunen Flecken, Lippe weisslichgelb mit stärkeren purpurbraunen Punkten, Mittelteil aus eiförmigem Grunde dreieckig, die stark gebogenen Hörnchen linear-lanzettlich. Mai—Juli. Brasilien.

— **var. maxima** hort. Blüten bis 15 cm, sonst kein Unterschied.

H. chrysantha Lind. et André. Scheinknollen länglich-eiförmig, 8—10 cm hoch, gefurcht, Blätter ei-lanzettlich, langgestielt. Blüten in kurzer, aufrechter Traube zu 6—8, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, kappenförmig, aussen einfarbig sattgelb, innen goldgelb mit braunpurpurnen Flecken, Lippe fast goldgelb mit rötlichem Anfluge und scharlachroten Spritzern. Juni—August. Neu-Granada.

H. Lowii O'Br. ist von *H. chrysantha* nur durch wachsartig derbe, fast reinweisse Blüten verschieden. Juli, August. Neu-Granada.

H. odoratissima Linden ist gewissermassen eine um ein Drittel kleinere *Brocklehurstiana*, Blütenstand bis 20 cm hoch, aufrecht, mit einigen 8 cm grossen, nickenden, trüb hellpurpurroten, dunkler geaderten, wie Veilchen duftenden Blüten und weissgelber Lippe, deren fast pfeilförmiges weisses Vorderstück dunkelgelb gezeichnet ist, während die Hörnchen trüb-rot sind. Juni—August. Kolumbia.

— **var. antioquiensis** Linden. Stärker, vielblumiger, Kelch- und Blumenblätter satt blutrot, Lippe weiss, gelblich schattirt.

— **var. xanthina** hort. Blüten trüb gelbbraun-rötlich.

H. picta Linden et Rehb. f. Scheinknollen schmal-eiförmig, gefurcht, Blätter langgestielt, lanzett-elliptisch. Blütenschaft aufrecht, bis 40 cm hoch, Blüten zu 6—10, nickend, über 10 cm gross, Kelchblätter länglich, stumpf, tief zimtbraun, im Grunde schachbrettartig gelb, Blumenblätter schmaler, Lippe im Mittelstück gelb mit karminroten Flecken, Vorderstück und die Hörnchen blassgelb. Juni—Juli. Neu-Granada von 1300—2000 m.

H. stapeliaeflora hort. ist *H. Brocklehurstiana* Ldl.

H. tigrina Linden. (*Paphinia tigrina* Rehb. f.) Scheinknollen schmaleiförmig, 5 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich. Blüten auf stark federkiel-dickem Schaft zu 3—6, 12—15 cm breit, Kelchblätter strohgelb mit

dunkelrosaroten Flecken, Blumenblätter dottergelb mit Karminstreifen,

Fig. 94. *Houlletia Brocklehurstiana*.

Lippe vom Grund aus gelblich, vorn weiss mit scharlachroten Flecken.
Juli—September.

H. vittata Ldl. ist *Polycynis vittata*.

Humboldtia R. P. ist *Pleurothallis* R. Br.

Huntleya Batem.

(Huntleyinae 366.)

Beide bekannte Arten sind tropisch-amerikanische Baumbewohner mit kurz aufrechten Stämmen, langen, schmalen, zweizeiligen, vom Scheidenstiel sich lösenden, immergrünen, festen Blättern, aus deren Achseln die einzelnen grossen Blüten langgestielt vortreten. Kelch- und Blumenblätter fast gleich, spreizend ausgebreitet, die seitlichen Kelchblätter bilden ein unscheinbares Kinn, Lippe dem Fuss der vorn nachenartig stumpf-hohlen Säule angegliedert, mit glattem, eiförmigem, ausgehöhltem Vorderlappen und schmalerem Grunde, auf welchem ein querlaufender, fransiger Schwielenbogen sitzt.

Kultur wie *Bollea*.

H. aromatica Batem. ist *Warscewiczella aromatica* Rchb. f.

H. Burtii Batem. (*Batemannia Burtii* Endr. et Rchb. f. *Galeottia Burtii* Rchb. f.) Stamm kaum 10 cm hoch. Blätter breit-lanzettlich, dunkelgrün, etwa 25 zu 5 cm. Blüten auf aufrechtem, langem Stiele, 6—8 cm gross, Kelch- und Blumenblätter dreieckig lang ausgezogen, erstere rötlichbraun mit hellgelbbraunen Schachbrettflecken, letztere dazu noch einen dunkelbraunen ausstrahlenden Grundfleck, Grund der auf schmalem Stege vorgeschobenen kellenförmigen Lippe weiss, Vorderteil dunkelbraun mit zwei halbmondförmigen weissen Ohranhängseln mit borstenförmigen, braunen, langen Kammzähnen. Juni—August. Costarica. Zwischen den Blättern treten starke Wurzeln hervor.

— **var. Wallisii** Hook. (*H. Wallisii* Batem. *Batemannia Wallisii* Rchb. f. *Galeottia Wallisii* Rchb. f.) Blüten aussen grüngelb, innen grünbraun mit brauner Schachbrettzeichnung, die Kelchblätter aus gelbem, die Blumenblätter aus gelbem rot gestreiftem Grunde, Lippe grün mit braun. Juni—August. Costarica.

— **v. major** Rchb. f. Blüten bis 15 cm gross, dunkler gefärbt und dunkel geadert.

H. candida Batem. ist *Warscewiczella candida* Rchb. f.

H. cerina Batem. ist *Pescatorea cerina* Rchb. f.

H. grandiflora Batem. ist *Galeottia grandiflora* Rich.

H. marginata Batem. ist *Warscewiczella marginata* Rchb. f.

H. Meleagris Ldl. (*Galeottia Meleagris* Rich. *Batemannia Meleagris* Rchb. f.) (Fig. 95.) Stamm kurz aufrecht, Blätter breit-lanzettlich, etwa 20 zu 4 cm, Blüten an langen aufrechten Stielen hervortretend, 12—15 cm breit, Kelch- und Blumenblätter aus sehr breitem Grunde eiförmig zugespitzt, gekielt, wellig gerandet, aus hellgelbem Grunde purpurbraun mit hellgelben, grossen, runden Punkten, die einen ganz hellen Mittelpunkt zeigen, Lippe den Blättern in der Form ähnlich, aber nur halb so gross, die aufrechten weissen Halbmondanhängsel tragen einen Kamm langer, steifer, gelber Haare. Juni—Juli. Brasilien.

H. radians Hook. ist *Warszewiczella candida* Rchb. f. var.

H. violacea Batem. ist *Bollea violacea* Rchb. f.

H. Wallisii Batem. ist *H. Burtii* Batem. var.

Hymeneria Ldl. ist *Eria* Ldl.

Hypodematium A. Rich. ist *Lissochilus* R. Br.

Jantha pallidiflora Hook. ist *Jonopsis utricularioides* Ldl.

Ibidium Salisb. ist *Spiranthes* A. Rich.

Fig. 95. *Huntleya Meleagris*.

Jonopsis Humb. Bonpl. Knth.

(Jonopsideae 323.)

Baumbewohner des tropischen Amerikas, alle neun bekannten Arten sehr reichblütig, aber relativ selten in Kultur. Auf dem verholzenden, kriechendem Wurzelstock sitzen sehr kleine Scheinknollen zerstreut auf, welche meist keine Blätter tragen, sondern tief zwischen den am Grunde etwas scheidig verbreiterten derben, immergrünen Blättern stehen. Blüten in reichblumigen Trauben oder Rispen, welche aus den Blattachseln entspringen, klein, aber meist zart und schön gefärbt. Das obere Kelchblatt und die beiden Blumenblätter sind gleich geformt, meist auch gleich gefärbt, die beiden seitlichen Kelchblätter sind sackartig miteinander ver-

wachsen, aus ihnen tritt die im Grunde schmale Lippe weit hervor und breitet sich zu einer im Verhältnis sehr grossen und breiten Platte aus, welche im hinteren Teile zwei seitliche Öhrchen und zwei Längswülste trägt. Säule kurz, nicht vortretend.

Kultur an Rinden oder Aststücken mit etwas Sphagnum in feuchter Wärme, 12° R. als niedrigste Temperatur, ohne Trockenperiode, da sie auch nach der Blüte wenigstens mässig feucht hängen wollen. Sie blühen ungemein dankbar, oft mehrmals im Jahre und dann sich buchstäblich zu Tode blühend. In unseren Gärten nur vertreten:

J. paniculata Ldl. Scheinknollen rundlich, haselnussgross, blattlos, zwischen dem scheidenartigen Teile der lang-lanzettlichen, etwa 10 zu 1,5 cm grossen, gekielten Blätter sitzend, welche in lockeren Büscheln zu 3—5 an den einander genäherten Knoten des kriechenden, federhalterdicken Wurzelstockes sitzen. Blüten in langüberhängender, breitästiger, bis 50 cm langer Rispe, bis 3 cm breit, lang gestielt, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, zugespitzt, weiss mit hellerem oder dunklerem rosaem Hauche, Lippe reinweiss mit intensiv blutrotem Fleck im Grunde, vorn breit gerandet, herzförmig-zweilappig. Vom September an blühend. Brasilien.

— **var. grandiflora hort.** (*var. maxima hort.*) Kräftiger, Blüten etwas grösser, zuweilen sattrosa, gelblich übertuscht.

J. utricularioides Ldl. (*Fanthe pallidiflora Hook.*) Von der vorhergehenden Art durch fast grasartige Blätter und weisse, purpurn gezeichnete Blüten abweichend. Kelch- und Blumenblätter stumpf-eiförmig, am Grunde ausgebaucht, Lippe eiförmig, tief ausgerandet, am Grunde warzig. Oktober, November. Westindien.

Jonorchis abortiva G. Beck. ist *Limodorum abortivum* Sw.

Ipse Ldl.

(Phajinae 226.)

(*Pachystoma* Rchb. f.)

Zwei tropische Erdorchideen von auffälliger Schönheit, welche in der Heimat auf bemoostem Humusboden wachsen und demgemäss im Garten wie Phajus oder Bletia (s. d.) zu behandeln sind.

Der in der Erde sitzende Wurzelstock trägt oberirdisch flache, zwiebelartig von Scheiden bekleidete Scheinknollen mit 1—2 endständigen, grossen, in einen Stiel verschmälerten, gekielten und scharf längsnervigen, immergrünen Blättern. Die Blüten stehen auf den unter der Scheinknolle vortretenden langen Schäften einzeln oder in ganz armlütiger Traube, sind gross, ansehnlich und von fester Beschaffenheit. Kelch- und Blumenblätter fast gleich, spreizend abstehend. Die Lippe bildet am Grunde ein deutliches, grosses Kinn, ist dreilappig, die grossen Seitenlappen sind

hoch aufgerichtet, gerundet, vorn quer abgestutzt, lassen aber die kräftige, rundliche, aufwärts strebende Säule frei, der Mittellappen ist entweder in einen langen, schmalen, zurückgebogenen Haken ausgebildet oder breit und dann pantoffelartig eingeschlagen.

I. speciosa Ldl. (*Pachystoma speciosa* Rehb. f.) Scheinknollen fast kugelig, mit kurz-kegelförmiger Spitze, etwa 3 cm gross, Blätter lanzettlich, bis 20 cm lang, Blüten zu 3—5 auf dem blattlosem, nur einige Scheiden tragendem, aufrechtem Schafte, 6—8 cm gross, Kelchblätter

Fig. 96. Ipse Thomsoniana.

länglich-eiförmig, Blumenblätter aus schmalen Grunde schlank verkehrt-eiförmig, leuchtend orangegelb, die vorn breite, an der Spitze etwas umgeschlagene Lippe ebenso gefärbt mit einigen intensiv roten Linien und kammartigen Schwielen. Juli, August. Ceylon.

I. Thomsoniana Rehb. f. (*Pachystoma Thomsoniana* Rehb. f.) (Fig. 96.) Scheinknollen flach zwiebförmig, etwa 3 cm breit, mit kurz aufgesetzter Spitze, auf welcher zwei lanzett-elliptische, zugespitzte, am Rande wellige, dunkelgrüne Blätter stehen, Blüten zu 1—3 auf aufrechten, 1—2 grössere Scheiden tragenden Stielen, 10 cm breit, Kelchblätter schmal-eiförmig in eine lange, zurückgebogene Spitze ausgezogen, Blumenblätter lanzettlich, kurz zugespitzt, alle reinweiss, Lippe weiss mit breiten rotpurpurnen Streifen, die fast quadratischen Seitenlappen muschelförmig mit vorn aufgerichtetem

Zipfel, Mittellappen lang, bandförmig, fleischig, im halben Bogen zurückgekrümmt, vorn stumpf. Oktober—November. Tropisches Westafrika.

Iridorchis gigantea Bl. ist *Cymbidium giganteum* Wall.

Isias triloba De Not., siehe *Serapias triloba* Viv., ist der Bastart aus *Serapias triloba* $\times$ *Orchis laxiflora*.

Isochilus linearis R. Br. (*Ponereae* 191) ist ausserhalb der botanischen Gärten kaum in Kultur und auch dort nur selten. Dieser Typus der keine einzige gärtnerisch wertvolle Art umfassenden Gattung, welche fünf im tropischen Amerika einheimische Arten zählt, hat dünne, zarte, rasenartig zusammenstehende Stämmchen mit grasartig schmalen Blättern, etwa 15 cm hohem, dicht mit schmal-langelliptischen, angedrückten, vorn tief ausgerundeten Blättchen besetztem Blütenstand, der 10—15 glockenförmig geschlossene, kleine, gelbweissliche Blüten zwischen grossen eiförmigen Deckblättern in dichter, einseitwendiger, etwa 5 cm langer Traube trägt. Kelch- und Blumenblätter eiförmig, ebenso der Vorderteil der nicht vortretenden Lippe, deren Nagel im Grunde S-förmig geknickt ist.

Kultur wie von *Masdevallia* (s. d.)

Kefersteinia Rchb. f.

(Huntleyinae 360.)

K. graminea Rchb. f. aus Kolumbien ist die einzige in Kultur befindliche der etwa zehn Arten dieser centralamerikanischen Gattung. Sie ist knollenlos, hat in fast zweizeiligen Büscheln stehende zarte, grasartig schmale, bis 20 cm hohe Blätter und etwa 5 cm grosse, lang aufrecht gestielte, einzelne Blüten, deren weisse Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, nur halb auseinander spreizend sind. Die seitlichen Kelchblätter bilden mit dem Säulenfusse ein Kinn, die ganz ungeteilte vorn violett-purpurne Lippe ist dem Säulenfusse beweglich angegliedert, der rundliche, abwärts gebogene Vorderteil ist zart gezähnt, im Grunde steht eine freie, quer gerichtete Schwielenplatte. Mai, Juni. Kultur wie *Bollea* (s. d.).

Kegelia Rchb. f.

(Gongorinae 266.)

K. Houtteana Rchb. f., die einzige bekannte Art, hat das Ansehen einer *Gongora* mit vielblumiger, hängender Traube. Kelch- und Blumenblätter der grossen Blüten sind schmal-lanzettlich, ausgebreitet, die fleischige Lippe besteht aus einem schmalen, stielrundem Mittelteil ohne vortretende Anhängsel und einem dreiteiligem, wagrecht ausgebreitetem Vorderteil, an der Verbindungsstelle beider Lippenteile stehen zwei kurze Längsschwielen. Die ganze Blüte ist wachsartig hellgelblich. Mai, Juni. Surinam.

Kultur wie *Gongora* (s. d.).

Koellensteinia *Rchb. f.*

(Zygopetalinae 270.)

K. Kellneriana *Rchb. f.* (*K. jonoptera* *Rchb. f.*) Die einzige Art hat vierkantige, 5 cm hohe Scheinknollen, welche auf der Spitze ein zur Blütezeit noch nicht ausgebildetes breit-lanzettliches, immergrünes, derbes Blatt tragen. Der seitlich unter der Knolle vortretende Blütenstand ist eine aufrechte, bis 50 cm hohe, vielblumige Traube. Blüten etwa 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter abstehend, grünbräunlich, ein sehr schwaches Kinn bildend, Lippe aus kurzem Nagel dreilappig, Seitenlappen kurz, aufrecht, Mittellappen vorgestreckt, breit gerundet, am Grunde eine hinten zweizählige Schwielle, trübviolett. Juni, Juli. Kolumbien.

Kultur wie *Cymbidium* (s. d.)

Lacaena *Ldl.*

(Gongorinae 252.)

(Nauenia Kl.)

Von den beiden baumbewohnenden Arten ist nur die nachstehende zuweilen in Kultur. *L. spectabilis* *Rchb. f.* aus Guatemala mit grösseren, heller gefärbten Blüten fehlt noch. Sie gleichen im Wuchs, Scheinknollen und Blätter der Gattung *Acineta* und sind auch wie diese zu kultivieren

L. bicolor *Ldl.* Scheinknollen rundlich-eiförmig, gedrängt stehend, 5 cm hoch, gefurcht, mit zwei endständigen in den Stiel verschmälerten lanzettlichen Blättern. Blüten in lang-hängender, aus dem Grunde der Knollen entspringender, vielblumiger Traube, bis 8 cm gross, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, mit den Spitzen zusammenneigend, gelbgrünlich, die seitlichen Kelchblätter an dem kurzen Säulenfuss herablaufend. Lippe nicht vortretend, hellgrünlichgelb mit purpurroter Zeichnung, der Säule mit schmalen nagelartigem Grunde ansitzend, das keilförmige Mittelstück trägt zwei häutige aufrechte Lappen und zwischen diesen eine behaarte Anschwellung, das ungeteilte Vorderstück ist mit stark verschmälertem Grunde dem Mittelteil angegliedert und vorn flach verbreitert. August, September.

Laelia *Ldl.*

(Cattleyae 207.)

(Amalias Hoffmannsegg. *Laeliopsis* *Ldl.*)

Diese gegen 30, meist prachtvoll blühende, Bäume oder bemooste Felsen bewohnende Arten des tropischen Amerika, von Brasilien bis Mexiko, umfassende Gattung ist von *Cattleya* nur durch das einzige

Merkmal getrennt, dass alle echten Laelien acht Pollenkörperchen besitzen, während die *Cattleya* deren nur vier zählen.

Arten von *Laelia* und *Cattleya* bilden leicht miteinander Bastarte, was gleichfalls ein Beweis der ausserordentlich nahen Verwandtschaft beider Gattungen ist. Im ganzen Ansehen, Scheinknollen, Blättern, Blüten ist kein durchgreifender Unterschied zwischen den beiden Gattungen und die Kultur der Arten von *Laelia* ist dieselbe wie von *Cattleya* (s. d.)

Die Bastarte zwischen Arten von *Laelia* und *Cattleya* sind von Rolfe in eine Gattung *Laeliocattleya* zusammengefasst worden.

Pfitzer unterscheidet fünf Unterabteilungen:

- A. **Crispae Pfitz**: Aussehen der *Cattleya Mossiae*, Lippe glatt, nur schwach dreilappig; z. B. *L. crispa* Ldl., *L. purpurata* Ldl.
- B. **Violaceae Pfitz**: Scheinknollen eiförmig, Lippe gekielt, schwach dreilappig; z. B. *L. peduncularis* Ldl.
- C. **Speciosae Pfitz**: Scheinknollen eiförmig, Lippe deutlich dreilappig; z. B. *L. autumnalis* Ldl., *L. furfuracea* Ldl.
- D. **Lancibracteatae Rehb. f**: Blüten in langen Deckblättern; z. B. *L. superbiens* Ldl.
- E. **Digbya Pfitz.** wie A.: **Crispae**, aber Lippenröhre kurz, Pflanzen graugrün; z. B. *L. Digbyana* Bnth.

L. acuminata Ldl. ist *L. rubescens* Ldl.

L. alba hort., unter diesem Namen gehen die weissblühenden Formen von *L. anceps* Ldl. und *L. elegans* Rehb. f., auch wohl noch andere weisse Sorten.

L. albida Ldl. (*Bletia albida* Rehb. f.) Scheinknollen länglich-eiförmig mit zwei schmal-lanzettlichen, zugespitzten, derben, dunkelgrünen Blättern und aufrechter, 5—8 blumiger Traube. Blüten zart primelduftig (wie *Primula chinensis*), 10 cm gross, Kelch- und Blumenblätter länglich-elliptisch, leicht gewellt, weiss, Lippe heller oder dunkler rosa mit drei rötlichgelben Hautlinien oder Kämmen längs der Mitte. Dezember bis Januar. Mexiko, bei 2500 m. Braucht nur mässige Wärme, 6—8° Wintertemperatur reicht aus, und blüht recht dankbar. Zahlreiche Farbenvarietäten sind in den Gärten verbreitet:

— **var. bella hort.** Starkwüchsig, Trauben bis 12 blumig, Blüten grösser, elfenbeinweiss mit lila-rosaem Hauch, Lippe gelb mit breitem violettrottem Saum des Mittellappens, Schlund orangegeb.

— **var. Marianae Warner.** (*var. salmonea hort.*) Blätter hellgrün, Blüten fleischfarben mit einem Stich ins Lachsfarbene, Lippe hellledergelb mit rotgelben Streifen.

— **var. rosea hort.** Blüten dunkelrosa, Lippe rotviolett, Schlund orangegeb.

var. salmonea hort. ist *var. Marianae hort.*

— **var. sulphurea Rehb. f.** Blüte hell-schwefelgelb, Seitenlappen der Lippe ledergelb, Schlund orange.

— **var. Stobartii** **Gardn. Chron.** Kelch und Blumenblätter mit rosa-purpurnen Tupfen, Vorderlappen sattpurpurn.

— **var. superba** **hort.** Blüten sehr gross, mit violetter Vorderlappen, Schlund fast weiss, Lippe hellrosa, hell-orangegelb schattiert.

— **var. Tuckeri** **hort.** Kelch- und Blumenblätter amethyst-purpurn, Vorderlappen tief purpurrot.

L. albida $\times$ *anceps* ist *L. Crawshayana* **Rehb. f.**

L. Amanda **Rehb. f.** (*Laeliocattleya Amanda Rolfe. Cattleya Rotschildiana* **Lind.**) Eine in der Heimat entstandene Kreuzung wahrscheinlich aus *Cattleya intermedia* und *Laelia crispa*.

Scheinknollen schlank spindelförmig, bis 20 cm hoch. Blüten 10—15 cm gross, meist zu zweien auf kräftigem Stiel, hell-rosa-fleischfarben, Lippe prächtig dunkelrosa mit markiert purpurroter Aderung. Oktober, November. Brasilien.

L. Amesiana **Rehb. f.** (*Laehocattleya Amesiana Rolfe. Cattleya Amesiana hort.*) ist eine von Veitch gezogene Kreuzung aus *Laelia crispa* (männlich) und *Cattleya maxima* (weiblich) mit sehr grossen, krauswelligen, rein weissen Blüten und ganz hell purpurroter welliger Lippe.

Fig. 97. *Laelia anceps*.

L. anceps **Ldl.** (*Bletia anceps* **Rehb. f.**) (Fig. 97.) Scheinknollen länglich, zusammengedrückt, fast vierkantig, 10 cm hoch, mit einem oder häufiger zwei länglich-lanzettlichen dunkelgrünen Blättern. Blütenschaft bis 30 cm hoch, zweischneidig, am Grunde ein paar grössere Scheiden. Blüten zu 2—5, 6—10 cm gross, sehr aushaltend, Kelchblätter breitlanzettlich, kurz zugespitzt, flach gekielt, rosa-lila, Blumenblätter gleichfarbig mit dunkleren Linien, eiförmig, Lippe leuchtend tief purpurrot, die breiten, röhrig zusammen und nach rückwärts gelegten Seitenlappen auf gelbem Grunde rot-liniert, am Rande purpurn, der grosse fast rechteckige, spärlich gewellte, vorn tief herzförmig ausgeschnittene Mittellappen trägt im kurzen orangegelben Schlunde einen dreirückigen gelben Kamm. Dezember, Januar.

Mexiko, Cordillere von Orizaba-Jalappa bei 1—2000 m. Braucht gleichfalls nur mässige Winterwärme. Unzählige Farbenspielarten, deren hauptsächlichste sind:

— **var. alba** Reh. f. (*var. blanda hort. var. virginalis hort.*) Blüte reinweiss bis auf einen gelblichen Schlundfleck der Lippe.

— **var. Barkeriana** Ldl. Blüten purpurrosa, Lippe kürzer und schmaler als von der Hauptform, violett-purpurn mit orangegelbem Grunde.

— *var. blanda hort.* ist *var. alba* Reh. f.

— **var. Colberti** hort. ist nur unwesentlich grösser als die Hauptform.

— **var. Dawsoni** Anderson. Blüten sehr fest, gross, Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Seitenlappen der Lippe aussen weiss, innen weiss mit leuchtend purpurroter Aderung, Kamm hoch orange, Vorderlappen aus breitem weissem Grunde satt purpurrosa und der wellige Rand breit weiss gesäumt.

— **var. delicata** hort. Blüten zu 6—8, höchstens 8 cm breit, Kelch und Blumenblätter weiss, dunkelrosa gefleckt, Lippe weiss, hell purpurn überhaucht und violett schattiert, Schlund orange-gelb.

— **var. grandiflora** Reh. f. (*var. Morado hort. var. superba hort.*) Blüten bis 15 cm breit, von sehr festem Bau und intensiver dunkler Färbung wie die Hauptform.

— **var. Hilliana** Reh. f. Blüte weiss, Lippe gelblich, vorn ganz zart rosa, Schlund orange mit einigen karminroten Punkten.

— *var. Morado hort.* ist *var. grandiflora* Reh. f.

— **var. oculata** hort. Blüte weisslich-rosa, Lippe purpurn mit weissem Mittelfleck.

— **var. Percivalliana** Reh. f. Blätter schmal, scharf zugespitzt. Kelch- und Blumenblätter zart rosa, Lippe quergestutzt, Seitenlappen sehr schön gelbpurpurn, die hinteren zwei Drittel des Vorderlappens weiss, das vordere dunkel-magentaroth d. h. satt violett-purpurn, Schlundscheibe orange mit schwefelgelben Kämmen und einigen dicken dunkelpurpurnen Adernerven.

— **var. rosea** Reh. f. Blüten hellrosa, Lippe gross, prächtig rosa-magenta, Schlund hellgelb ohne dunkle Mittellinie.

— **var. Sanderiana** hort. Blüten reinweiss, Lippe an den Rändern der Seitenlappen und Vorderlappen hoch purpurrot, purpur-geadert, Schlund orange mit purpurnen Adern.

— **var. Schroederiana** hort. Blüten sehr gross und fest, beinahe reinweiss.

— **var. stella** hort. Blüten reinweiss, selbst der Schlund nur noch gelblich weiss.

var. superba hort. ist *var. grandiflora* Reh. f.

— **var. Veitchiana** Reh. f. Bau der *var. Percivalliana*, aber Blüten weiss mit lilaem Hauch, Lippe weiss, vorn und an den Spitzen der Seitenlappen violett-purpurn. Schlund gelb mit braunroten Streifen und gelben Säumen.

— **var. vestalis Rehb. f.** Blüten gross, reinweiss, bis auf den hellgelben Scheibenfleck und einige wenige purpurne Linien im Schlunde. Lippe vorn tief ausgerandet.

var. virginalis hort. ist *var. alba Rehb. f.*

— **var. Williamsiana Sander.** Blüten reinweiss, fest und elegant gebaut, Lippe weiss mit gelber Scheibe und gelbem Schlund mit scharf abgesetzten karminroten Linien.

L. anceps bildet in der Heimat Bastarte, von denen der mit **L. autumnalis** **L. Gouldiana** benannt ist. Im Garten gelingen Kreuzungen von **L. anceps** mit andern Arten leicht.

L. Arnoldiana h. Sand. ist *Laeliocattleya Arnoldiana Rolfe.*

L. Arnoldiana Rehb. f. siehe *L. Gouldiana Rehb. f.*

L. atrorubens Backh. ist *L. autumnalis Ldl. var.*

L. aurantiaca Ldl. Scheinknollen ganz schlank spindelförmig mit einem schmal-lanzettlichem, zugespitztem Blatte. Blütenschaft bis 30 cm hoch, mit 6—8 hochorangeroten, 5 cm breiten Blüten, deren Lippe etwas dunkler, gelblich-zinnoberrot und gleich den andern Blumenblättern wellig-kraus gerandet ist. September, Oktober. Brasilien.

L. autumnalis Ldl. (*Bletia autumnalis Rehb. f.*) Scheinknollen rundlich-eiförmig, gefurcht, 3 cm hoch, mit 2—3 linear-lanzettlichen, nur wenig am eingerollten Grunde verschmälerten, vorn stumpfen, gekielten, aufrechten Blättern von etwa 10 cm Länge. Blütenschaft bis 25 cm hoch, stielrund, 3—6 blumig, aus häutigen Deckblättern neben der Knolle sich erhebend, starkduftend, Blüten 5—8 cm gross. Kelchblätter abstehend, lanzettlich, zugespitzt, rosenrot, Blumenblätter etwas heller, dunkel geadert, eiförmig, gewellt und zurückgeschlagen, Lippe aufweissem Grunde reich purpurrot gestreift und geadert, Seitenlappen aufrecht, gerundet, abgestutzt, Mittel-lappen vorgezogen, tief zweispaltig-herzförmig, Spitzen zurückgeschlagen. November — Januar. Mexico, in hohen Lagen.

— **var. atrorubens Backh.** In allen Teilen grösser. Blüten satt karmin-purpurn, Lippe tief purpurrot mit schneeweissen Seitenlappen, durch welchen Gegensatz die Blüte höchst elegant aussieht.

— **var. rosea hort.** Blüte fast einfarbig zartrosa.

— **var. venusta hort.** Blüten hellrosa-purpurn, Lippe dunkel violett-purpurn.

— **var. xanthotropis Rehb. f.** Blüten dunkelrosa, Lippe purpurrot mit trübgelbem Grunde und aus gelb purpurnen Seitenlappen.

L. Batemanniana Rehb. f. ist *Sophrocattleya Batemanniana Rolfe.*

L. Behrensiana hort. ist *Laeliocattleya Behrensiana Rolfe.*

— **L. bella Rehb. f.** (*Laeliocattleya bella Rolfe. Cattleya bella hort.*) ist eine von Veitch gezogene Kreuzung aus *Laelia purpurata* und *Cattleya labiata*, welche das Ansehen einer *Cattleya* hat. Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter hell fliederfarben, Lippe aus hellerem Grunde

dunkel purpurrot, im Eingang zur Lippenröhre zwei längliche gelbweisse Partien und davor zwei gelb- weisse Flecken. Januar, Februar.

L. Boothiana Rchb. f. ist *L. lobata* Ldl.

L. Brysiana Lem. ist *L. purpurata* Ldl. var.

L. Brymeriana hort. ist *Cattleya Brymeriana* Rchb. f.

L. callistoglossa Rchb. f. (*Laeliocattleya callistoglossa* Rolfe) ist von Mr. Seden aus *Laelia purpurata* und *Cattleya gigas* gekreuzt worden. Blüten von der Form der *L. purpurata*, prächtig rosa, Lippe karmin-violett purpurn mit ledergelber Schattierung gegen den orangegelben, bräunlichpurpurn geaderten Schlund.

L. caloglossa Rchb. f. (*Laeliocattleya caloglossa* Rolfe) ist von Dominy gezogen aus *Cattleya labiata* und *Laelia crispa* oder *lobata*. Blüten hellrosa purpurn bis auf den tiefpurpurnen Vorderlappen der Lippe, welcher weiss gesäumt ist und zwei schwefelgelbe Scheibenflecken trägt.

L. Canhammiana Rchb. f. (*Laeliocattleya Canhammiana* Rolfe), von Veitch aus *L. purpurata* und *Cattleya Mossiae* gezüchtet, gleicht einer grossblumigen *L. purpurata*, Blumenblätter hellrosa, Lippe vorn sammtig purpurn, schmal weiss gesäumt, Schlund orangegelb mit braunen Streifen.

L. caulescens Hook. ist *L. flava* Ldl.

L. cinnabarina Batem. (*Bletia cinnabarina* Rchb. f). Scheinknollen fast cylindrisch-spindelförmig, bis 10 cm hoch, mit häutigen Scheiden bekleidet, an der Spitze 1—2 länglich-lanzettförmige, etwa 15 zu 3 cm messende, zurückgebogene Blätter. Blüten zu 4—6 in lockerer Endtraube auf dem 20 cm hohem, aufrechtem, endständigem Schafte, 5—6 cm gross, hoch-orangerot bis zinnoberrot, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, Lippe kürzer als diese, mit wellig-krauser Platte. Februar—Mai. Brasilien.

— **var. crispilabia** A. Rich. (*L. Lawrenceana* hort.) Scheinknollen lang und schmal-birnförmig, einblättrig, Blüten lilapurpurn, Lippe fast bläulich aus weisser Mitte, mit drei gekörnelten Schwielenlinien im Schlund-eingange. Brasilien.

L. cinnabarina $\times$ *Cattleya labiata* v. *Mossiae* ist *Laeliocattleya Hippolyta* Veitch.

L. Crawshayana Rchb. f. ist wahrscheinlich ein in der Heimat entstandener Bastart von *L. anceps* und *L. albidia*, vom Wuchs der ersteren Art. Kelch- und Blumenblätter schmal, schön dunkel blaupurpurn, Lippe im Schlunde weiss mit karminpurpurnen Streifen, auf weisser Scheibe drei gelbe Kämme, Vorderteil tief purpurrosa. Januar. Mexiko.

L. crispa Rchb. f. (*Cattleya crispa* Ldl. *Bletia crispa* Rchb. f.) Scheinknollen lang-cylindrisch, fast gestielt, bis 30 cm hoch, kantig, einblättrig, Blätter ledrig, länglich-elliptisch, vorn ausgerandet. Blütenschaft endständig, aus dem Blattwinkel, 4—7 blumig, Blüten oft über 10 cm breit, zart, Kelchblätter und die welligen Blumenblätter breit-lanzettlich, mit zurückgeschlagenen Rändern, reinweiss oder rosa angehaucht, Lippe sehr gross, glatt, undeutlich dreilappig, weiss mit grossem karminpurpurnem Fleck

auf dem wellig-kräusgerundetem, spitz ausgezogenem Vorderteil. Juli, August. Brasilien, in der Bergregion von Rio Janeiro und Minas Geraes.

— **var. Buchananiana Will. et Moor.** (*var. grandiflora hort.*) Blüten sehr gross, Lippe breit und ganz flach, auch am Rande nicht wellig, reich purpur-karminrot.

— **var. delicatissima Will.** Blüten ganz reinweiss bis auf einige kaum bemerkbare hellrosae Schimmer der Lippe.

— *var. grandiflora hort.* ist *var. Buchananiana W. et M.*

var. purpurea Will. Blüten sehr gross, weiss mit rosaem Hauch, Lippe breit, stumpf, mit tief purpurroten Flecken, welche nach den Rändern hin ausstrahlen.

— **var. reflexa hort.** (*Cattleya reflexa Parm.*) Kelch- und Blumenblätter zurückgeschlagen, dunkelrosa, mit fast gleichfarbiger Lippe.

— **var. superba hort.** Blüten sehr gross, reinweiss, Lippe karminrot mit kraus-zerfranstem Rande.

L. crispa $\times$ *Cattleya labiata* v. *Dowiana* ist *Laeliocattleya Pallas Veitch.*

L. crispa $\times$ *Cattleya labiata* v. *Warszewiczii* ist *Laeliocattleya Nysa Veitch.*

L. crispa $\times$ *Cattleya Loddigesii* ist *Laeliocattleya Treseaderiana Rolfe.*

L. Dayana Rehb. f. ist *L. pumila* Rehb. f. var.

L. Dellense Rehb. f. (nach Baron Schröders Schloss The Dell, woselbst der Bastart gezüchtet wurde) ist *L. purpurata* $\times$ *elegans* und gleicht einer sehr grossblütigen, feurig gefärbten *purpurata*.

L. Digbyana Benth. et Hook. (*Brassavola Digbyana* Ldl. *Bletia Digbyana* Rehb. f. *Cattleya Digbyana* Ldl.) Stämme schlank keulig, flachgedrückt, 10 cm hoch, im Alter mit weissstreifigen Hautscheiden besetzt. Blätter einzeln, linear bis länglich-elliptisch, steif-fleischig, graugrün, bis 18 cm lang. Blüten einzeln auf hohem Schaft aus flacher Scheide, wohlriechend, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich zungenförmig, spreizend, hell grünlichgelb, Blumenblätter zuweilen weissrosa gesäumt, Lippe herzförmig, am Grunde um die Säule gerollt, vorn ausgerandet und breitrandig gefranst, krēmeweiss, auf der Scheibe eine grosse grüne, gefurchte Warze. Juni—August. Honduras. Eine prächtige *Brassavola*, aber eine unbedeutende Erscheinung unter den farbenprächtigen Laelien.

L. Digbyana $\times$ *Cattleya labiata* var. *Mossiae* ist *Laeliocattleya Digbyana Veitch.*

L. delicata O'Brien gehört zu **L. purpurata** var. **Schroederi.**

L. domingensis Rehb. f. (*Laeliopsis domingensis* Ldl. *Cattleya dominicensis* Lem. *Broughtonia lilacina* R. Br. *Broughtonia violacea* R. Br. *Bletia domingensis* Rehb. f.) Scheinknollen länglich-eiförmig, 5 cm hoch, mit zwei länglichen, stumpfen, dicken, etwa 8 cm langen Blättern. Blüten auf schlankem, 20 cm hohem Schaft zu 6—10 in lockerer Traube, 5 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter länger, breit-lanzettlich, alle rosa-fliederfarben, Lippe im hellen Grunde behaarte Adern tragend, deren mittlere braungelb, die anderen purpurrötlich sind, vorn violettrot mit hübsch kraus zerfranstem Rande. Mai, Juni. St. Domingo.

L. Dominyana Rehb. f. (*Laeliocattleya Dominyana* Rolfe) ist ein vom Obergärtner Dominy in Veitch's Garten gezogener Bastart aus *Cattleya Dowiana* und *Laelia elegans*. Die kurz spindelförmigen einblättrigen Scheinknollen erinnern an *Cattleya*, die Blüten mehr an *Laelia*. Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter feurig rosapurpurn mit dunklerer Aderung, Lippe tief blutrot, besonders an den Rändern prachtvoll, im Schlunde goldgelb geadert. August, September.

L. Dominyana Rehb. var. *rosea* Veitch ist im Garten gezüchtet aus *Cattleya exoniensis* Rehb. f. (= *Cattleya Mossiae* $\times$ *Laelia purpurata*) und *Cattleya Dowiana*, also eigentlich ein Tripel-Bastart, der nur wenig von *Laelia* in sich hat. Blüten 5—6 cm gross, hellrosafliederfarben, Lippe purpurrot mit krausem Rande.

L. Dormanniana Rehb. f. ist wahrscheinlich eine im Vaterlande entstandene Kreuzung von *Cattleya bicolor* und *Laelia pumila* mit dünnen schlanken, gerieften Stämmen und 1—2 aus keilförmigem Grunde länglichen Blättern. Blüten zu 5—6 auf schlankem Schaft, 6—8 cm gross, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, olivengrün, aussen weinpurpurn überlaufen, innen tragen das obere Kelch- und die Blumenblätter dunkel weinpurpurne Punkte längs des Randes, Lippe voll karmin-purpurn, die Seitenlappen rosapurpurn mit dunklen Adern.

L. elegans Rehb. f. (*Cattleya elegans* Morr. *Bletia elegans* Rehb. f.) (Fig. 98.) Scheinknollen schlank langkeulig, bis 30 cm hoch, mit zwei linear-länglichen, dicken Blättern und 20 cm langem Blütenschaft. Blüten zu 2—8, duftend, oft über 10 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter breit-lanzettlich, alle hellrosa, Lippe mit länglichen, stumpfen, blassrosanen mit einem karminroten Spitzenfleck, die Säule umhüllenden Seitenlappen, breiter als lang, wellig ausgerandet, prächtig rosa-purpurrot. Mai—Juli. Brasilien, Provinz St. Catharina.

— var. *alba* Will. (*L. alba* hort.) Kelch- und Blumenblätter breit, reinweiss, Lippe karminpurpurn, gegen die Spitze violett-purpurn.

— var. *Bluntii* Low. Kelch- und Blumenblätter rosa-magenta, Lippe lang ausgezogen, rein karminmagenta aus weissem Grunde, welcher zwei dunkelrosae Flecken trägt.

— var. *Brysiانا* hort. ist *L. purpurata* Ldl. var.

— var. *gigantea* Warner. (*L. grandiflora* Ldl. *L. gigantea* Warn.) Blätter sehr lang. Blüten über 15 cm gross, zu 4—5, Kelch- und Blumenblätter zart fliederfarben mit rosa-purpurnen, verlaufenden Flecken, Seitenlappen der Lippe violett-rosa, Mittellappen gesättigt magentarot, Schlund weiss.

— var. *grandiflora* Ldl. ist var. *gigantea* Warn.

— var. *irrorata* Rehb. f. Blüten weiss, rosa schattiert, Seitenlappen der Lippe weiss mit rosaem Hauch, an den Enden zart dunkelrosa, Mittellappen karminpurpurn.

— var. *Leeana* Will. Scheinknollen dicker, keulig, Blüten bis 15 cm gross, hellrosa mit rosamagentafarbenen Rändern, Lippe sehr gross, an den

Seiten gestutzt, aus weissem magentarot gestreiftem Grunde vorn prachtvoll rosamagenta.

Fig. 98. *Laelia elegans*.

— *var. Measuresiana hort.* ist *L. Measuresiana Will.*, eine Kreuzung von *L. elegans* mit irgend einer andern *Laelia*.

— **var. prasiata** Rehb. f. (*L. virens hort.*) Blüten gross, trüb-magenta-rosa auf grünem Grunde, Vorderteil der Lippe karminviolett mit dunklern Adern, Seitenlappen reinweiss. September—Oktober. Sehr schöne, auffällige Form.

— **var. Schilleriana** Rehb. f. Sehr kräftiger Wuchs, Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter fast gleichgross, länglich-lanzettlich, weiss, Seitenlappen stumpf, Mittellappen fein gezähnt, Schlund gelb mit fächerig strahlenden purpurroten Adern, vorn schwefelgelb mit einem hufeisenförmigem, karminpurpurnem Fleck, Vorderlappen violettrot.

— **var. Scottiana** Rehb. f. (*L. irrorata* Rehb. f. v. *Scottiana* Rehb. f.) Kelch- und Blumenblätter sehr schmal, zugespitzt, leuchtend rosa, Lippe dreilappig. Schlund weiss, Mittellappen leuchtend karmin-magenta.

— **var. Statteriana** Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Lippe sehr gross, schimmernd karminrot.

— **var. Stelzneriana** Rehb. f. Zartwüchsig, Blüten kaum 10 cm gross, Kelch- und die viel breiteren Blumenblätter reinweiss, Seitenlappen der Lippe sehr kurz, rötlich-weiss, Schlund gelblich-weiss, Vorderlappen bis an die Spitzen der Seitenlappen karmin-purpurn.

— **var. Turneri** Warner. Starkwüchsig, Stämme schlank, Blüten sehr gross, 12—15 cm, dunkel-purpurrosa, noch dunkler zart geadert, Vorderlappen der Lippe rundlich-spatelförmig, flach, nicht warzig, leuchtend violett-purpurn, Seitenlappen weiss mit rosaen Tupfen.

— **var. Warneri** Will. Blüten bis 15 cm, weiss, rosa behaucht, Schlund gelblich-purpurn, Lippe reich karminrot. Juni, Juli.

— **var. Wolstenholmiae** Rehb. f. (*L. intricata hort.*) Blüten über 15 cm gross, Kelchblätter weiss, an den Enden hellpurpurrosa, Blumenblätter schon von der Mitte an hellpurpurrosa gesäumt, Lippe aus weissem Grunde mit halbmondförmigem Purpurfleck im Eingange vorn rosa-purpurn. Juli—September.

L. elegans $\times$ *Cattleya guttata* oder *C. Loddigesii* ist *Laeliocattleya Nilsoni* Sander.

L. elegans $\times$ *purpurata* ist *L. Dellense* oder *L. Horniana* Rehb. f.

L. elegans var. *Schilleriana* $\times$ *Cattleya intermedia* ist *Laeliocattleya Behrensi* Rolfe.

L. elegans var. *Turneri* $\times$ *Cattleya Loddigesii* ist *Laeliocattleya Zenobia* Veitch.

L. erubescens hort. ist *L. rubescens* Ldl.

L. euspatha Rehb. f. ist eine in der Heimat entstandene Kreuzung von *Laelia purpurata* mit *Cattleya intermedia* mit weissen, zart rosa getuschten Blüten, Seitenlappen der Lippe aussen weisslich, die Fläche zwischen ihnen gelb mit 5—7 rot-purpurnen Längslinien, Vorderlappen tief purpurn mit hellem Rande, welcher wiederum dunkler gestreift und gezont ist. Brasilien.

L. exoniensis hort. ist *Cattleya exoniensis* Rehb. f.

L. felix Rehb. f. (*Cattleya felix* Rehb. f.) ist von Dominy, wahrschein-

lich aus *L. crispa* $\times$ *Cattleya Schilleriana*, gezüchtet. Meist zweiblumig, Blüten 10—12 cm gross, hellrosa-bräunlich, Blumenblätter breiter und feuriger gefärbt, Seitenlappen der Lippe aussen elfenbeinweiss. Mittellappen purpurn mit kastanienbraunem Adernetz, weiss gesäumt, Scheibe gelb, purpurn gestrichelt.

L. Gottoiana Rehb. f. (*L. grandis* $\times$ *purpurata*) wurde in Brasilien zwischen den Eltern wachsend gefunden. Es ist eine prächtige Pflanze mit gleichmässig rosa-lilaen, grossen Blüten, deren Lippen die Form der *L. purpurata* zeigen, aber zart dunkel gestreift sind.

L. flammea Rehb. f. ist eine Seden'sche Züchtung aus *L. cinnabarina* und *L. Pilcheriana*, also ein dreifacher Bastart. Scheinknollen schlank-cylindrisch, einblättrig, Blüten zu 3—4, 8 cm breit, feurig zimmt-orangerot, Lippe mit gelben, über die Säule geschlagenen Seitenlappen und abgerundetem, krausem, gezähntem, karminrotem Vorderlappen. März bis April.

L. flava Ldl. (*L. caulescens* Hook. *Bletia flava* Rehb. f.) Scheinknollen kurz-eiförmig, 3 cm hoch mit 1—2 flachen, ledrigen, länglich-zugespitzten Blättern. Blütenschaft aufrecht, 15—20 cm hoch, mit einer fast cylindrischen Endtraube von 8—10 Blüten, welche kaum 5 cm gross sind, Kelch- und Blumenblätter linear-länglich, stumpf, buttergelb, Lippe gelb mit karminroten Adern, länglich, zurückgekrümmt, Seitenlappen flach, aufrecht, Mittellappen kurz, kraus, auf der Scheibe vier auseinanderstrahlende Schwielen. Mai, Juni. Brasilien, Minas-Geraes.

L. furfuracea Ldl. (*Bletia furfuracea* Rehb. f.) hat den Wuchs von *L. autumnalis*, aber die Scheinknollen sind eiförmig, gefurcht, die 1—2 Blätter hellgrün, schmal-länglich, zugespitzt. Blüten zu 2—6 auf 20 cm hohem, aufrechtem Schafte, wohlriechend, 10 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, lang zugespitzt, Blumenblätter fast rautenförmig, wellig, alle tief rosa, Lippe dreilappig, Seitenlappen aufrecht, gestutzt, gerundet, der Vorderlappen tief weispaltig, aus weissem Grunde dunkelrosa, vorn zurückgeschlagen. August—Oktober. Mexiko, bis zu 2700 m, also kühl zu behandeln.

L. gigantea Warner ist *L. elegans* Rehb. f. var.

L. glauca Bnthm. et Hook. (*Brassavola glauca* Ldl. *Bletia glauca* Rehb. f.) Stämme auf dem verholzten Wurzelstock etwa 3 cm auseinander, spindelförmig, 10 cm hoch, flachgedrückt. Blätter einzeln, länglich, 2 zu 12 cm etwa, ledrig, graugrün. Blüten einzeln auf mit den Blättern gleich-hohem, aus flacher brauner Scheide aufsteigendem Schaft, 10 cm breit, stark wohlriechend, besonders abends, Kelch- und Blumenblätter stumpf-lanzettlich, hellolivengrün, Lippe spitz-herzförmig, im Grunde eingerollt, Rand gelappt, weiss, zuweilen mit einem kleinem Purpurfleck vor der Röhre. Säule kurz. Februar, März. Mexiko. Kühl zu behandeln.

L. grandiflora Ldl. ist *L. elegans* Rehb. f. var. *gigantea* Warner.

L. Gouldiana Rehb. f. ist eine in der Heimat entstandene Kreuzung

aus *L. autumnalis* und *Laelia anceps* mit grossen reinkarmoisin-

Fig. 99. *Laelia grandis*.

violetten Blüten, und dieselben Eltern hat auch *L. Arnoldiana* Rchb. f., wenn man nicht annehmen will, dass *L.*

Arnoldiana die Rückkreuzung von *L. Gouldiana* mit *L. autumnalis* ist, von welcher letzterer Art sie nur durch hellere Blüten und die zurückgebogenen Seitenlappen der Lippe abweicht. Bekanntlich entstehen fast bei jeder Kreuzung zweier Arten nicht nur Formen, welche genau die Mitte zwischen beiden Eltern halten, — das ist mit *L. Gouldiana* der Fall — sondern einer oder der anderen Eltern-

Fig. 99 a. *Laelia grandis*.

Art näher stehen — *L. Arnoldiana* steht der *L. autumnalis* viel näher als der *L. anceps*, — zuweilen auch Formen, welche Merkmale besitzen, besonders Färbungen, welche keine der Elternarten zeigen. Diese letztere Erscheinung, gewissermassen eine Erschütterung der Arten-Charaktere, giebt dem Gärtner die Möglichkeit, wirklich neue Formen aus altem Material zu züchten, ein Versuch, der freilich oft missglückt, andererseits aber auch schon zahlreiche prachtvolle Neuheiten geschaffen hat. Die Zwischenformen kann der Züchter berechnen, die durch die Erschütterung der Artenmerkmale entstehenden neuen Formen und Farben sind stets ein glücklicher Zufall.

L. grandis Ldl. (*Bletia grandis* Rchb. f.) (Fig. 99.) Scheinknolle bis 25 cm lang, schlank-keulig, ein einzelnes, ledriges, steifes, längliches, zugespitztes, dunkelgrünes Blatt tragend. Blüten zu 2—5 auf kräftigem Schaft, über 10 cm gross, nanking-gelb, Kelch-

Fig. 100. *Laelia harpophylla*.

Fig. 100a. *Laelia harpophylla*.

blätter breit-lanzettlich, zurückgeschlagen, Blumenblätter wellig-kraus, Lippe aus weissem Grunde gelblich, durchweg stark violettrosa geadert, Vorderlappen stark wellig-kraus, Seitenlappen aufrecht, zurückgerollt. Mai, Juni. Brasilien, Prov. Bahia.

L. grandis $\times$ *purpurata* ist *L. Gottoiana* Rchb. f.

L. harpophylla Rchb. f. (Fig. 100.) Schlanke, stielrunde, über 20 cm hohe, mit Scheiden bekleidete Stämme, welche an der Spitze ein einzelnes, gekieltes, lanzettliches, spitzes, dunkelgrünes Blatt tragen. Schaft aus grossen, grundständigen Scheiden aus dem Blattwinkel, 10—15 cm hoch, Blüten zu 5—8, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, leuchtend orange-zinnoberrot, ebenso die dreilappige, weissgerandete Lippe. Februar—März. Brasilien.

L. intricata hort. ist *L. elegans* Rchb. f. var. *Wolstenholmiae* Rchb. f.

L. Hippolyta hort. ist *Laeliocattleya Hippolyta Veitch*.

L. Horniana Rchb. f. (*L. elegans* $\times$ *purpurata*), von Obergärtner Horn im Rothschild'schen Garten in Wien gezüchtet, gleicht in der Tracht einer kräftigen *L. elegans*. Die Blüten sind sehr gross, weiss mit rosaem Hauch, Lippe purpurn, rosa gesäumt.

L. hybrida Arnoldiana h. Sand ist *Laeliocattleya Arnoldiana Rolfe*.

L. hybrida hort. ist ein Sammelname, dessen einzelne Formen meist zu *Laeliocattleya* gehören.

L. Jongheana Rchb. f. (Fig. 101.) Scheinknollen länglich-eiförmig, zusammengedrückt, glänzend glatt, 5 cm hoch, mit zwei länglich-riemen-

Fig. 101. *Laelia Jongheana*.

förmigen, vorn stumpfen oder flach ausgerandeten, glänzend-dunkelgrünen Blättern. Schaft kurz, zweiblumig, Blüten 10—12 cm gross, Kelchblätter zugespitzt, linear-lanzettlich, Blumenblätter länglich-elliptisch, stumpf, alle leuchtend violett-purpurn, Lippe kurz und schmal, mit kurzen, umgerollten Seitenlappen, aus gelbem Schlund bis zur Platte gelb, auf dieser sieben hohe, wellige, hoch orange-gelbe Wülste, Vorderlappen weisslich mit breitem, prächtig krausgezähneltem, fast amethystblauem Rande. März, April. Brasilien.

L. irrorata Rchb. f. ist *L. elegans* Rchb. f. var. *irrorata* Rchb. f. oder *L. Perrinii* Ldl. var. *irrorata*.

L. irrorata Rchb. f. var. *Scottiana* Rchb. f. ist *L. elegans* Rchb. f. var. *Scottiana* Rchb. f.

L. Leeana Rchb. f. ist eine in der Heimat entstandene Kreuzung, wahrscheinlich von *Laelia elegans* und *L. pumila* mit langen Scheinknollen und langen, schmalen Blättern. Blüten 6—8 cm breit, zu 2—4 auf kurzem Schaft, Kelch- und Blumenblätter rosa-violettrot, Seitenlappen der grossen Lippe hellrosa mit zwei violett-karminroten Flecken an den Spitzen, Vorderlappen prächtig karmin-violett. Brasilien.

L. lilacina hort. ist ein Sammelname für verschiedene grossblumige, fliederfarbene, unwesentliche Formen von *L. elegans*.

L. lilacina h. **Philbrick**. ist die in der Heimat entstandene Kreuzung aus *L. crispa* $\times$ *Perrinii*, denselben Arten, aus welchen Dominy im Garten *L. Pilcheri* erzog, doch hat der natürliche Bastart eine anders gefärbte Lippe als der künstliche. Blüten zu 2—5, helllila, Seitenlappen der Lippe aussen weiss, innen purpurn liniert, Vorderlappen weiss mit einem streifenweiss heller werdendem Purpurfleck auf der Scheibe.

L. Lindleyana **Hook.** (*Cattleya Lindleyana* **Rchb. f.** *Bletia Lindleyana* **Rchb. f.**) Stämme schlank, rundlich, bis 20 cm hoch, mit weisslichen häutigen Scheiden und 1—2 dicken, schmal linear-lanzettlichen, tiefgekielten Blättern. Blüten endständig, einzeln auf langen übergebogenen Stielen, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, rosa-weiss, Lippe mit sehr kurzen rosaen Seitenlappen, Mittellappen fast rund, vertieft, zart rosa-weiss, Vorderteil mit dunkelrosaen Fächeradern und einer Mittellinie länglicher rosaer Flecken. Oktober—Januar. Brasilien, Prov. Bahia.

L. lobata **Rchb. f.** (*Cattleya lobata* **Ldl.** *Laelia Rivieri* **Carr.** *L. Boothiana* **Rchb. f.** *Cattleya Boothiana* **Ldl.** *Bletia Boothiana* **Rchb. f.**) Stämme lang schmal-keulig, gefurcht, bis 20 cm hoch, mit länglichem, dickem Blatt. Blüten paarweis auf langem Schaft, 6—8 cm breit, rosa-purpurrot, Kelchblätter lanzettlich, lang-zugespitzt, Blumenblätter kürzer, gewellt, oft fast lappig, Lippe vorn kraus, unregelmässig tief-lappig, mit einigen karminroten Aderstreifen. Mai, Juni. Brasilien.

— **var. superba** **hort.** Kräftiger im Wuchs, Blüten etwa 10 cm, in der Farbe von der Hauptform nicht abweichend.

L. majalis **Ldl.** (*Cattleya majalis* **hort.** *Cattleya Grahami* **L. O.** *Bletia speciosa* **H. K.** *Bletia grandiflora* **Llave et Lex.**) Scheinknollen rundlich-eiförmig, kaum 5 cm hoch, Blätter einzeln, länglich, etwa 10 zu 1,5 cm. Blüten einzeln oder paarweis auf hohem Schaft, 12—15 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, zart fliederfarben-rosa, Blumenblätter gleichfarbig, doppelt so breit, Lippe dreilappig, Seitenlappen klein, weiss mit violett-purpurnen Streifen, Mittellappen gross und breit, zweilappig ausgerandet, mitten weiss mit in Linien stehenden purpurvioletten Flecken, an den Rändern breit purpurviolett. April, Mai. Mexiko, bis 2300 m an immergrünen Eichen bei Leon. Von den Mexikanern Flor de Mayo — Maiblume — genannt.

L. marginata **Paxt.** ist *Laelia pumila* **Rchb. f.**

L. Measuresiana **Will.** (*L. elegans* **Rchb. f.** **var. Measuresiana** **hort.**) nach Williams eigenem Ausspruch eine Kreuzung von *L. elegans* und einer anderen einblättrigen *Laelia*art. Der Bastart hat den Wuchs einer kräftigen *L. elegans*, Kelch- und Blumenblätter sind länglich-lanzettlich, zugespitzt, eben, reinweiss, Lippe ungeteilt (nicht dreilappig), am ganzen Rande schön gefranst, Schlund reinweiss, mit gelben Flecken in den mitten hellrosaen, violett-purpurn geaderten, vorn dunkelrosaen Vorderteil übergehend. Mai. Brasilien.

L. Nilsoni hort. ist *Laeliocattleya Nilsoni Sander*.

L. Nysa hort. ist *Laeliocattleya Nysa Veitch*.

L. Pallas hort. ist *Laeliocattleya Pallas Veitch*.

L. peduncularis Ldl. ist *L. rubescens Ldl.*

L. Perrinii Ldl. (*Cattleya Perrinii Hook. Cattleya intermedia Grah. var. angustifolia hort. Bletia Perrinii Rchb. f.*) Stämme keulig, 20 cm hoch, Blätter einzeln, länglich, stumpf, dunkelgrün. Blüten paarweis auf schlankem Stiel, der unten von flachgedrückten, purpurn überlaufenen, grünen Scheiden umgeben ist, 12 cm breit, Kelch- und Blumenblätter hellviolett-rosa, Lippe dreilappig, ausweissem Schlund vorn und an den vorderen Ecken der Seitenlappen karmin-purpurn, Seitenlappen aussen hellrosa-lila mit dunkelrosanen Adern. Oktober, November. Brasilien.

— **var. nivea Rchb. f.** Blumenblätter weiss mit einem gelben Hauch im weissem Schlunde.

— **var. irrorata Rchb. f.** Blumenblätter ganz zart rosa, Lippe weiss, bis auf einen hellgelben Scheibenfleck und eine hellpurpurne Spitze.

L. Philbrickiana Rchb. f. ist *Cattleya Aclandiae* $\times$ *Laelia elegans*, von Seden gezüchtet. Blüten 10 cm gross, olivengrün, rosapurpurn abgetönt, zuweilen an den Spitzen schwärzlich-purpurn gefleckt, Seitenlappen der Lippe blassrosa, weiss überlaufen, Mittellappen leuchtend violett-purpurn. Säule rosa-purpurn.

L. Pilcheriana Dominy et Rchb. f. ist eine von Dominy in Veitch's Garten gezogene Hybride aus *L. Perrinii Ldl.* $\times$ *L. crispa* und steht im Wuchs der *L. crispa* nahe. Blüten sehr gross, weiss, Lippe vorn sehr kraus, gezähnt, zugespitzt, Scheibe weissgelblich mit tief purpurroten Adern, Vorderlappen tief purpurn, elegant weiss berandet. (Siehe auch *L. lilacina h. Philbr.*)

L. Pineli Ldl. ist *L. pumila Rchb. f.*

L. porphyrites Rchb. f. ist *L. pumila* $\times$ *Dormanniana*, aus Brasilien 1884 eingeführt. Kelchblätter hellgrünlich purpurn, Blumenblätter etwas breiter, hellpurpurroth, ebenso die Seitenlappen, nur gegen die Spitzen dunkler, Vorderlappen der weitgeöffneten Lippe leuchtend purpurroth mit gelblich-weisser Scheibe. Säule weiss mit purpurnen Kanten.

L. praestans Rchb. f. ist *L. pumila Rchb. f. var.*

L. Proserpine hort. ist *Laeliocattleya Proserpine Veitch*.

L. pubescens Lem. Scheinknollen flachgedrückt-eiförmig, fast zweischneidig, kaum 5 cm hoch, Blätter einzeln, gekielt, dick ledrig, elliptisch, dunkelgrün, vorn stumpf ausgerandet. Blüten auf 15 cm hohem, kleiig bekleidetem Schaft zu 3—5, langgestielt, schwach duftend, 6 cm breit, hellfliederfarben-rosa, Lippe vorn dreilappig, gleichfarbig, mit weichhaarigem, gelbem Schlunde, Dezember—Januar. Surinam.

L. pumila Rchb. f. (*L. praestans Bot. Mag. Cattleya pumila Hook. Cattleya marginata Paxt. Cattleya spectabilis Paxt. Cattleya Pinelii Ldl. Bletia pumila Rchb. f.*) Stämme länglich, dick, bis 15 cm hoch, Blätter

einzelnen, ledrig, länglich-lanzettlich, stumpf. Blüten einzeln, 10 cm gross, purpurfliederfarben, Lippe dunkler mit karmin-purpurnem, oft distinct weiss gesäumtem Rande. September—Oktober. Brasilien.

— **var. alba h. Bull.** Blüten reinweiss bis auf die rosa schattierte Lippe.

— **var. Dayana Rehb. f.** (*Laelia Dayana Rehb. f.*) Blüten bis 8 cm, Kelch- und Blumenblätter rosa, Lippe aus weissgelbem, mit vielen satt purpurnen Kiellinien geziertem Grunde reich violett-purpurn.

— **var. marginata Ldl.** (*Cattleya marginata Paxt.*) Blüten dunkel-rosa, Lippe violett-purpurn, breit, weiss gesäumt.

— **var. praestans Rehb. f.** (*Cattleya punila Hook. var. major Hook. Bletia praestans Rehb. f.*) Scheinknollen spitz-spindelförmig, 5 cm hoch. Blüten einzeln auf kurzen Stielen, 6—8 cm gross, Kelchblätter länglich, Blumenblätter eiförmig, alle leuchtend dunkelrosa, Lippe dreilappig, satt purpurrot vorn und an den Rändern, die Seitenlappen, da wo sie die Lippe umfassen, aussen dunkelrosa, Schlund und Scheibe gelb. Mai, Juni. Brasilien.

— **var. superba hort.** Blüten sehr gross, dunkel geadert und gefärbt.

L. purpurata Ldl. (*L. purpurascens hort. L. violacea Ldl. Bletia purpurata Rehb. f.*) Stämme spindelförmig, gefurcht, bis 30 cm hoch, Blätter lang-elliptisch, vorn ausgerandet, dick ledrig, hellgrün. Blüten zu 3—5 auf kräftigem Schaft, bis 15 cm breit, Kelchblätter linear-länglich, zurückgeschlagen, Blumenblätter breiter, alle reinweiss, Seitenlappen der Lippe über die Säule geschlagen, weiss mit rosaen Strichen, Schlund gelb mit karminroten Streifen, Vorderlappen breit ausgedehnt, glatt, prächtig dunkelkarmin-purpurn mit federig strahlenden karminroten Adern, der Rand etwas heller gefärbt. Mai—Juli. Brasilien, Prov. Sta. Catharina wo sie Devos 1847 entdeckte und nach England brachte. 1852 blühte sie bei Backhouse in York. Verlangt gute Trockenperiode nach beendetem Triebe. Eine der schönsten Arten.

— **var. atropurpurea Will.** Blüten dunkelrosa, Lippe bis in den orangegelben dunkelpurpurn geaderten Schlund dunkel violett-purpurn.

— **var. alba hort.** Blüten reinweiss.

— **var. Brysiana Lem.** (*L. Brysiana Lem. Cattleya Brysiana Lem.*) Blüten hellrosa mit dunkelrosae Aderung, Lippe dunkel-karminrot.

— **var. Nelisii Lem.** Blüten aussen rosa, innen weiss mit rosaem Hauch, Lippe sehr gross, reich karmin-purpurn.

— **var. Russelliana hort.** Blüten bis 15 cm. Kelchblätter schmal, weiss mit fliederfarbenem Schimmer, Blumenblätter breiter und dunkler, Lippe gross, rosa-fliederfarben mit weissem Rande vor dem gelben Schlunde, welcher rosa getuscht ist.

— **var. Schroederi Will. et Moore.** Blüten über 15 cm gross, reinweiss, Lippe wellig gerandet, Schlund dunkelgelb mit rosaer Aderung, ebenso die Innenseite der über die Säule geschlagenen Lappen, Vorderlappen

reinweiss, nur gegen den Schlund violett-rosa geadert. Prov. Bahia. Etwas gelblichweisse Formen, deren weisse Lippe purpuradrig ist, gehen als *L. delicata* O'Brien.

— **var. Williamsii hort.** (*var. Williamsiana hort.*) Blüten grösser als von allen anderen Formen, zart rosa mit purpurnen Pinselstrichen, Lippe dunkelkarmin mit violettem Hauch, vorn blasser und vortretend geadert, Schlund gelb mit dunkelkarmin-violetten Adern.

L. purpurata $\times$ *elegans* ist *L. Dellense* Rchb. f. oder *L. Horniana* Rchb. f.

L. purpurata grandis $\times$ ist *L. Gottoiana* Rchb. f.

L. purpurata $\times$ *Cattleya labiata* ist *Laeliocattleya bella* Rolfe.

L. Rivieri Carr. ist *L. lobata* Rchb. f.

L. rubescens Ldl. (*L. peduncularis* Ldl. *L. acuminata* Ldl. *L. erubescens hort.* *Bletia rubescens* Rchb. f.) Scheinknollen rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, rauhfaltig, 5 cm hoch, Blätter einzeln, dick, länglich, vorn stumpf oder flach ausgerandet, Blüten in etwa 20 cm hoch gestielter Schirmtraube zu 3—6, stark duftend, 5 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter länglich-eiförmig, gewellt, weiss bis dunkelrosa, Lippe von der Grundfarbe der Blumenblätter mit tief purpurnem Schlundfleck, Seitenlappen kurzgerandet, Mittellappen gross, vorgestreckt, wellig-gerandet, zugespitzt, oft mit elfenbeinweissem Vorderfleck. November bis Januar. Mexiko, Guatemala.

— **var. acuminata Ldl.** Blüten weiss, Lippe zugespitzt. Ist die Flor de Jesus — Jesusblume — der Mexikaner.

— **var. rosea hort.** Blüten hellrosa.

L. rupestris Ldl. Scheinknollen schlank-spindelförmig, Blätter einzeln, breit-lanzettlich, stumpf, ledrig, immergrün. Schaft vielblumig, Blüten kaum 5 cm, einfarbig violett, Kelch- und Blumenblätter länglich, spitz, Lippe dreilappig, Mittellappen mit zwei Schwielen im Grunde, rundlich, kraus gerandet. Mai, Juni. Brasilien. Vielleicht nur eine Farbenspielart von *L. flava*; gegenüber den übrigen Laelien eine unbedeutende Art.

L. Schilleriana Rchb. f. ist *L. elegans* Rchb. f. var.

L. Schilleriana Rchb. f. var. *splendens hort.* ist eine etwas dunklere *L. elegans* Rchb. f. var. *Schilleriana*.

L. Schroederiana Will. et Moore ist *L. purpurata* Ldl. var.

L. Sedeni Rchb. f., von Seden in Veitch's Kulturen aus *Cattleya superba* mit *Laelia elegans* gekreuzt. Schaft vielblumig, Blüten 12 cm gross, leuchtend rosapurpurn, Seitenlappen der Lippe blasspurpurn magentarot gesäumt, Mittellappen reich sammtig magenta-purpurn. Säule weiss, purpurfleckig.

L. stella hort. ist *L. anceps* Ldl. var.

L. Stelzneriana Rchb. f. ist *L. elegans* Rchb. f. var.

L. superbians Ldl. (*Bletia superbians* Rchb. f.) Stämme kräftig spindelförmig, bis 40 cm hoch, mit zwei starr-ledrigen, länglichen, zugespitzten, dunkelgrünen, etwa 12 zu 3 cm grossen Blättern. Blütenschaft bis 2 m hoch

und bis 20 blumig in lockerer, oben nickender Traube. Blüten bis 15 cm gross, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, aus hellerem Grunde dunkelrosa, Seitenlappen der kurzen Lippe schön gelb, soweit sie über die Säule gelegt sind, vorn dunkel-karminrot, Schlund gelb mit einem Kamm von fünf gesägten dunkelorange-gelben Hautfalten vor dem Eingange, Vorderlappen länglich, ausgerandet, wellig, prächtig satt-karminrot mit dunkleren, fächerig-strahlenden Adern. Dezember—Februar. Mexiko, Guatemala. „St. Josephs-Stab“ der Mexikaner.

L. Tresederiana Rchb. f. ist *Laeliocattleya Tresederiana* Rolfe.

L. triophthalma Rchb. f. (*Cattleya triophthalma* Rchb. f.) ist *Laelia purpurata* $\times$ *Cattleya superba* $\times$ *Cattleya labiata* oder $\times$ *C. exoniensis*, also ein dreifacher Bastart, von Seden in Veitch's Garten gezüchtet. Blüten 10 cm gross, aus hellem Grunde rosapurpurn, Seitenlappen der Lippe weiss mit purpurnen Querstreifen, Mittellappen prächtig violett-purpurn mit weissem Rande und purpurn-querstreifiger gelber Scheibe, welche dadurch „dreiäugig“ — wie der Name sagt — erscheint.

L. Turneri Warner ist *L. elegans* Rchb. f. var.

L. Veitchiana Rchb. f. (*Cattleya Veitchiana* hort.) Von Dominy in Veitch's Garten 1868 gezüchtet aus *Cattleya labiata* und *Laelia crispa*, blühte diese Prachthybride 1874 zum erstenmale. Sie zeigt im Wuchs viel Ähnlichkeit mit *L. crispa*, in den Blüten hält sie die Mitte zwischen den Eltern. Blüten an langem Schaft zu 4—6, gross, Kelchblätter lanzettlich, zart lila, Blumenblätter dunkler, ei-lanzettlich, gewellt, Vorderhälfte der spitz zulaufenden Lippe reich karmin-purpurn, dahinter eine schwefelgelbe, in der Mitte purpurstreifige Scheibe, Aussenrand breit zart lila. Juni, Juli.

L. violacea Ldl. ist *L. purpurata* Ldl.

L. virens hort. ist *L. elegans* Rchb. f. var. *prasiata* Rchb. f.

L. virginialis hort. ist *L. anceps* Ldl. var. *alba* Rchb. f.

L. Warneri Will. ist *L. elegans* Rchb. f. var.

L. Wolstenholmia Rchb. ist *L. elegans* Rchb. f. var.

L. Wyattiana Rchb. f. ist wahrscheinlich eine wildwachsende Kreuzung aus *L. crispa* und *L. lobata*. Im Wuchs gleicht sie einer kurzknolligen *L. lobata*, während die zarten Blüten an *L. crispa* erinnern. Kelch- und die sehr spitzen Blumenblätter weiss, Lippe fast rautenförmig, stark wellig, Schlund und Scheibe gelb mit purpurnen Adern, Seitenlappen aussen hellgelb, innen purpurn, Vorderlappen hell purpurrot, dunkel geädert. August, September. Brasilien.

L. xanthina Ldl. (*Bletia xanthina* Rchb. f.) Stämme spindelförmig-keulig, 20 cm hoch, Blätter einzeln, länglich-riemenförmig, stumpf, dickledrig, dunkelgrün. Blütenschaft aus einer länglichen häutigen Scheide, 4—6 blumig. Blüten bis 8 cm gross, Kelch- und Blumenblätter länglich, wellig, mit zurückgerollten Rändern, gelb mit olivengrünem Anflug, Lippe kapuzenförmig, vorn flach stumpf-dreilappig, sattgelb mit breitem, weissem

Saum, auf der Scheibe einige karminpurpurne, nicht verdickte Adern. Mai, Juni. Brasilien.

L. Zenobia hort. ist *Laeliocattleya Zenobia Rolfe*.

Laeliocattleya Rolfe

(Cattleyae 207 a.)

umfasst die Hybriden zwischen Arten der Gattungen *Laelia* und *Cattleya*; davon sind bis jetzt im Handel und unter *Laelia* oder *Cattleya* besprochen soweit sie nicht hier nachstehend ausführlicher erwähnt sind:

L. Amanda = *Cattleya intermedia* $\times$ *Laelia crispa*.

L. Amesiana = *C. maxima* $\times$ *L. crispa*.

L. Arnoldiana Rolfe (*Laelia Arnoldiana* h. Sand. *L. hybrida Arnoldiana* Sand. *Laelia purpurata* $\times$ *Cattleya labiata* var. *Warneri* Moore.) Gleicht im Wuchs einer mächtigen *Cattleya*, Scheinknollen, Blätter und Blüten-scheiden dunkelgrün mit bräunlichem Schatten und Tuschflecken. Blüten meist zu zweien, 15 cm breit, Kelch- und Blumenblätter purpurrosa, letztere dunkler geadert als erstere. Lippe von der Form wie *L. purpurata*, reich dunkelkarmin mit kastanienbraunen, sammtartigen Adern, in dem gelb und weissen Grunde einige markierte Purpurlinien. Eine der prachtvollsten Kreuzungen! Mai—Juli.

L. Behrensiana Rolfe (*Laelia elegans* var. *Schilleriana* $\times$ *Cattleya intermedia*.) Die weissen, zartrosa angehauchten Blüten haben die Form der *Laelia*, während die an *Cattleya* erinnernde dunkelrosae Lippe vorn und seitlich scharlachrot gezeichnet ist.

L. bella = *C. labiata* $\times$ *L. purpurata*.

L. Blenheimensis Rolfe. (*L. elegans* var. *Blenheimensis* Sander) ist eine Kreuzung von *Laelia elegans* wahrscheinlich mit *Cattleya labiata*. Die schöngeformten, grossen Blüten sind tief rosenrot, die Lippe prächtig dunkel-purpurrot gefärbt.

L. callistoglossa = *C. gigas* $\times$ *L. purpurata*.

L. caloglossa = *C. labiata* $\times$ *L. crispa* oder *L. lobata*.

L. Canhammiana = *C. Mossiae* $\times$ *L. purpurata*; Reichenbach bestätigt von dieser Kreuzung Veitch's Ausspruch: „Der schöne dunkle Purpursammet der vordenen Lippe ist so prachtvoll, dass er im ganzen vegetabilischen Königreich kaum schöner gefunden werden kann.“

L. Digbyana hort. ist *Laelia Digbyana* $\times$ *Cattleya labiata* var. *Mossiae* im Garten des Baron Schröder in The Dell gezüchtet. Der wunderliche Bastart zwischen zwei äusserlich so ungleichen Eltern hat in Knolle und Blatt den blaugrünen Farbenton von *Laelia Digbyana*, in der Blüte dagegen kommt die *Cattleya*-natur zum Durchbruch, wenn auch der weissgrünliche Grundton der Kelchblätter wieder an die *Laelia Digbyana* erinnert. März—Mai.

L. Dominyana = *C. Dowiana* $\times$ *L. elegans*.

— var. *rosea* Veitch = *C. Dowiana* $\times$ (*C. Mossiae* $\times$ *L. purpurata*).

L. Dormanniana = *C. bicolor* $\times$ *L. pumila*.

L. elegans v. *Blenheimensis* Rolfe ist *L. Blenheimensis* Rolfe.

L. euspatha = *C. intermedia* $\times$ *L. purpurata*.

L. exoniensis Rolfe (*Cattleya Rchb. f.*) = *Cattleya labiata* v. *Mossiae* $\times$ *Laelia purpurata*.

L. fausta Rolfe (*Cattleya Rchb. f.*) = *Laeliocattleya exoniensis* $\times$ *Cattleya Loddigesii*.

L. felix = *C. Schilleriana* $\times$ *L. crispa*.

L. Hippolyta Veitch ist in den Häusern von James Veitch and Sons in Chelsea aus *Laelia cinnabarina* $\varnothing$ $\times$ *Cattleya labiata* v. *Mossiae* δ gekreuzt worden. Die Blüten halten über 10 cm im Durchmesser, ähneln einer kleinen, schmallippigen *C. Mossiae* und sind von einem eigenartigen Rötlichgelb (Indian-yellow) mit dunkleren Nerven der Blütenblätter und dunkel orangegelber Lippenspitze. März—Mai.

L. intricata = *C. intermedia* $\times$ *L. elegans*.

L. Mardellii = *C. labiata* var. *Lüddemanniana* $\times$ *L. elegans*.

L. Nilsoni Sander ist in der Nähe von Rio Janeiro auf der Insel Sta. Catharina gesammelt worden und eine Kreuzung von *Laelia elegans* mit *Cattleya guttata* oder *Loddigesii*. Die Blüten stehen zu 3—5, haben Bau und Grösse von *Laelia elegans*, während in der Färbung *Cattleya Loddigesii* vortritt.

L. Nysa Veitch ist gleichfalls von J. Veitch and Sons gezüchtet und zwar aus *Laelia crispa* δ $\times$ *Cattleya labiata* v. *Warszewiczii* $\varnothing$. Die Vaterart wiegt in der Tracht der ganzen Pflanze wie in der Blüte weitaus vor, nur ist die Blüte grösser, zarter gefärbt und durch den Umriss der Lippe an *Cattleya* erinnernd.

L. Pallas Veitch von demselben Züchter ist *Laelia crispa* $\varnothing$ $\times$ *Cattleya labiata* var. *Dowiana* δ und steht letzterer Art sehr nahe, aber die Lippe ist intensiv violett schattiert. November—Januar.

L. Philbrickiana = *C. Aclandiae* $\times$ *L. elegans*.

L. Proserpine Veitch, gleichfalls in Chelsea gezogen, ist *Laelia pumila* v. *Dayana* $\varnothing$ $\times$ *Cattleya velutina* δ und gleicht im Wuchs und Farbe der Blüte der Mutterart, wogegen die Lippe unverkennbar auf *Cattleya velutina* hinweist. Juli—September.

L. Sedeni (*Laelia Rchb. f.*) = *C. superba* $\times$ *L. elegans*.

L. Sedeniana (*Cattleya Veitch.*) = *C. granulosa* $\times$ *L. crispa*.

L. Tresederiana Rolfe. (*Cattleya Tresederiana* Rchb. f. *Laelia Tresederiana* Rchb. f. *Laelia crispa* var. *superba* $\times$ *Cattleya Loddigesii*) ähnelt im Wuchs der *Cattleya*, aber die Blüten sind diejenigen einer kleinen *Laelia crispa*. Kelch- und Blumenblätter sind fast weiss, die gelbe Lippe ist im Grunde purpurstreifig, vorn purpurn geadert und getuscht, der Rand wellig. November—Januar.

L. triophthalma = *C. superba* $\times$ (*C. labiata* $\times$ *L. purpurata*).

L. Veitchiana = *C. labiata* $\times$ *L. crispa*.

L. Zenobia Rolfe. (*Laelia Zenobia* hort. *Laelia elegans* v. *Turneri* $\times$ *Cattleya Loddigesii*) sieht der *L. Tresederiana* ähnlich, aber die Blüten

sind grösser, rosa, die Lippe purpurn überlaufen. Oktober—Dezember.

Laeliopsis dominicensis Ldl. ist *Laelia dominicensis* Rchb. f.

Lamellaria Ldl. ist *Vanda* R. Br.

Lanium L. ist *Epidendrum* L.

Ledgeria F. Müll. ist *Galeola* Lour.

Leiochilus Fr. ist *Platanthera* L. C. Rich.

Leiochilus (Knowl. Westc.) *sanguinolentus* K. W. ist *Oncidium cucullatum* Ldl.

Leochilus hort. ist *Oncidium* Sw.

Fig. 102. *Leptotes bicolor*.

Leptotes Ldl.

(*Cattleyae* 212.)

L. bicolor Ldl. (*Tetramicra bicolor* Benth. *Bletia bicolor* Rchb. f.) (Fig. 102), die einzige Art der Gattung, ist baumbewohnend mit kriechendem Wurzelstock, auf welchem gedrängt etwa 3 cm

hohe, federhalterdicke, cylindrische Stämmchen sitzen, mit je einem endständigem, fleischigem, drehrundem, dunkelgrünem, etwa 10 cm langem Blatte, welches auf der Oberseite eine Längsfurche trägt. Blüten vom Blattgrunde aus, einzeln, langgestielt, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spreizend auseinanderstehend, linear-länglich mit eingebogenen Spitzen, weiss, Lippe mit kurzen weissen Seitenlappen, grossem zungenförmigem,

vorn verbreitertem, weiss und purpurrot gestreiftem Mittellappen, am Grunde der Eingang in die Höhle des äusserlich nur durch eine leichte Anschwellung wahrnehmbaren Achsenspornes. Säule ganz kurz, von den Seitenlappen nicht verdeckt. Januar bis März. Brasilien. Kultur wie *Brassia* (s. d.)

— **var. concolor hort.** Lippe fast reinweiss.

— **var. glaucophylla hort.** ist **var. serrulata Ldl.**

— **var. serrulata Ldl.** (als Art). (*var. glaucophylla hort.*) Blüten bis 8 cm breit, die roten Streifen der Lippe leuchtender. Stämmchen zuweilen zweiblättrig, Blätter graugrün, am Grunde mitunter rot überlaufen.

Leucohyle Klotzsch ist *Trichopilia Ldl.*

Lichenora Wight ist *Eria Ldl.*

Limatodes Ldl.

(Phajinae 222.)

L. rosea Ldl. Scheinknollen dick-spindelförmig, mitten eingeschnürt, grünbräunlich, 10 cm hoch, mit einigen grossen endständigen, breit-lanzettlichen, häutigen, längsfaltigen, hellgrünen Blättern. Blütschaft vom Grunde der Knollen aus, bis 40 cm hoch, mit anfangs nickender, vielblumiger, dichter Traube. Blüten 4—5 cm gross, zartrosa, Kelch- und Blumenblätter aussen fein behaart, lanzettlich, zugespitzt, leicht gewellt, die Blumenblätter und das obere Kelchblatt zurückgeschlagen, Lippe gespornt, der Säule nicht angewachsen, sondern in eingeschnürter Röhre sie umhüllend und nach vorn in eine länglich viereckige, vorn ausgerundete Platte verbreitert, Seitenlappen weiss, Schlund weiss mit dunkelrosaem Ringe, Vorderteil hellrosa. Januar—März. Birma, Moulmein. — Diese schöne, dankbar blühende Erdorchidee — die einzige Art der Gattung — ist wie *Calanthe* (s. d.) zu kultivieren, mit der sie auch in der ganzen Tracht nahe verwandt ist. Dominy befruchtete sie 1857 mit Pollen von *Preptanthe vestita*, die daraus hervorgegangene schöne Kreuzung ist *Calanthe Veitchii Ldl.* (s. d.)

Limodorum abortivum Sw. (*Fonorchis abortiva G. Beck.*) (Cephalanthaceae 93.), einzige Art der Gattung, wächst im südlichen Mitteleuropa bis zum Kaukasus auf Kalkboden im verwesenden Humus lichter Gebüsch und gehört zu den botanisch interessantesten Arten. Aus dem stielrundem, aufsteigendem, mit Scheidenresten und dicken Wurzeln besetztem Wurzelstock erhebt sich ein 50 cm hoher, nur Scheiden — Blattspreiten hat die Pflanze nicht — und oben in lockerer Traube einige etwa 2 cm grosse Blüten tragender Schaft. Die ganze Pflanze ist hellviolett, stahlblau überlaufen, ohne jede andere Färbung. Kelch- und Blumenblätter eiförmig, zugespitzt, Lippe eiförmig, wellenrandig. Mai, Juni.

Limodorum Incarvillei Bl. ist *Phajus Blumei Ldl.*

- L. Tankervilleae* Lodd. ist *Phajus Tankervilleae* Bl.
L. tuberosum Bl. ist *Phajus tuberosus* Rchb.
Lindblomia Fr. ist *Platanthera* L. C. Rich.

Liparis L. C. Rich.

(Liparidinae 161.)

(*Alipsa* Hffms. *Empusa* Ldl. *Empusaria* Rchb. f.) Von den mehr als 70 Arten dieser Erdorchideen-Gattung, welche hauptsächlich in der Tropenzone Asiens und Amerikas, einige Arten auch in Australien, am Kap und in der nördlichen gemässigten Zone verbreitet sind, ist keine einzige von gärtnerischer Bedeutung. Die hin und wieder unter dem Namen *Liparis* kultivierten buntblättrigen Arten gehören nicht hierher, sondern zur Gattung *Microstylis*. Auch das botanische Interesse an *Liparis* ist ein geringes und nur selten wird die eine oder die andere Art, meist nur für kurze Zeit, in den botanischen Gärten kultiviert.

Der Wurzelstock ist entweder langgliedrig, kriechend, oder die Triebe sind rasenartig gedrängt, die immer kleinen Stämmchen sind schlank oder gleichmässig geschwollen. Die Blätter sind weich und vergänglich, aber nicht gegliedert oder abfallend, meist mit sehr stark entwickeltem Scheidenteil und stehen, wenn überhaupt mehrere entwickelt sind, büschel- oder rosettenartig zusammen. Der kurze Blütenschaft ist immer endständig, auch wenn er scheinbar aus den Achseln der oberen Blätter entspringt. Die Blüten sind klein, unscheinbar gefärbt und stehen in Trauben. Kelch- und Blumenblätter sind schmal und zurückgeschlagen, die meist abwärts gewandte Lippe ist genagelt, ungeteilt, seltener 2—3 teilig, von der schlanken Säule weggekrümmt, schwielenlos, zuweilen mit kurzen kegelförmigen Fortsetzungen am Grunde. Kultur wie von *Goodyera*.

- L. atropurpurea* hort. ist *Microstylis purpurea* Ldl.
L. Loeselii Rich. ist *Sturmia Loeselii* Rchb. f.
L. pendula Ldl. ist *Cestichis pendula* Pfitz.

Lissochilus R. Br.

(Cyrtopodiinae 235.)

(*Hypodematium* A. Rich.)

Erdorchideen von teilweise riesiger und prachtvoller Erscheinung, selbst die kleineren Arten noch kulturwert. Von den über 30 Arten des tropischen Central- und subtropischen Süd-Afrika sind erst wenige in unsere Gärten gelangt. Sie haben grosse Schein- oder Erdknollen, aus denen sich eine Anzahl grosser, längsfaltiger, in den Stiel verschmälerner Blätter erhebt, zwischen denen der starke, blattlose Schaft steht, welcher eine kürzere oder längere Blüentraube trägt. Kelchblätter meist schmal

und zurückgeschlagen, Blumenblätter breiter, lebhaft gefärbt, aufrecht abstehend, Lippe mit dem Säulenfuss einen Sack oder Sporn bildend, vielfach Längslamellen tragend, dreilappig mit aufgerichteten Seitenlappen. Säule kurz. Kultur wie von *Calanthe* (s. d.)

L. giganteus Rehb. f. Erdknollen länglich, gross. Blätter lang-linear, 8 zu 120 cm etwa. Schaft bis 5 m hoch mit mächtiger, vielblumiger Traube 5 cm grosser Blüten. Kelch- und Blumenblätter zart rosa, Lippe rosapurpurn, dunkler gestreift. Mai—Juli. Tropisches Westafrika.

L. Horsfallii Batem. (Fig. 103). Erdknollen rundlich, gross. Blätter bis meterlang, langgestielt, lanzettlich, zugespitzt, längsfaltig, derbhäutig, hellgrün. Blütenschaft aufrecht, bis 2 m hoch, mit endständiger dichter, langer vielblumiger Traube. Blüten 5 cm gross, Kelchblätter lanzettlich, wellig, zurückgeschlagen, purpurbraun, Blumenblätter viel grösser, breit rund-eiförmig, weiss mit rosaem Hauch, Lippe dreilappig, trichterförmig, mit zungenförmigem, vorgestrecktem, braunpurpurnem Vorderlappen und drei weissen Lamellen auf der Scheibe, Seitenlappen gross, aufrecht, gewölbt, grün mit karminpurpurnen Streifen, Schlund hellpurpurn, Sporn purpurbraun. Mai, Juni. Tropisches Westafrika, Calabar.

Fig. 103. *Lissochilus Horsfallii*.

L. Krebsii Rehb. f. Scheinknollen kegelförmig, 5 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, dünn, gefaltet. Blütenschaft meterhoch mit etwa zwanzig Blüten in gedrängter Traube. Blüten 3 cm gross, Kelchblätter grünlich-braun mit eingerollten Rändern, Blumenblätter eiförmig, hellgelb, rotgeadert, Lippe orangegelb mit braunen Seitenlappen, Sporn grüngelblich. Mai, Juni. Süd-Afrika.

— **var. purpuratus** Ridley. Kelchblätter aussen grün, innen braunpurpurn, Blumenblätter aus krämelgelbem, rosageadertem Grunde leuchtend orange, Lippe tief orange, Seitenlappen chokoladenbraun mit purpurrot, Sporn rosa getupft.

L. roseus Ldl. Blätter steif aufrecht, breit-lanzettlich, längsfaltig, Blütenschaft über meterhoch, mit einer dichten Traube zwischen grossen Deckblättern stehender Blüten von 3 cm Grösse. Kelchblätter spatelförmig, hohl, dunkel sammtbraun, Blumenblätter länglich, zugespitzt, zurückgebogen, dunkelrosa, Lippe länger und runder als die Blumenblätter, dunkelrosa mit goldgelbem Kamm, von drei welligen Hautfalten auf der Scheibe, Sporn kegelförmig, gelb. Juni, Juli. Südafrika.

L. speciosus R. Br. Erdknollen gross, rundlich-eiförmig, Blätter schwertförmig, spitz, dunkelgrün, Blütenschaft aufrecht, über meterhoch,

die duftenden Blüten in 20 cm langer, dichter Ähre. Blüten in der Achsel eines grünen Deckblattes, 4 cm gross, Kelchblätter schmal, grün, zurückgebogen, Blumenblätter länglich-eiförmig, glänzend gelb, Lippe so lang als die Blumenblätter, länglich-eiförmig, herzförmig, gelb, Schlund gelb, vorn weiss mit purpurrot und dunkleren, fedrig verlaufenden Adern. Mai bis August. Süd-Afrika.

Fig. 104. *Listera ovata*.
B. Einzelblüte, natürl. Grösse.

Listera R. Br.

(Spirantheae 104.)

Auf Lehm Boden guter Wiesen oder im feuchten Humus leben die in der nördlichen gemässigten Zone und bis nach Lappland und Labrador hin heimischen 10 Arten. Wurzelstock schlank, kriechend, mit zahlreichen starken Wurzeln und zweiblättrigen Trieben. Blütschaft endständig, zwischen den beiden gegenständigen Blättern sich erhebend und eine lange Traube unbedeutender Blüten tragend. Kelch- und Blumenblätter fast gleich, abstehend, Lippe lang und bandartig schmal, ungeteilt oder an der Spitze zweilappig, abstehend oder hängend. Säule kurz, dick, ohne Fuss.

Die winterharten Arten verdienen trotz der anscheinend ganz unbedeutenden Blüten Berücksichtigung bei der Anpflanzung im Freien. Kultur wie *Himantoglossum* (s. d.)

In Deutschland kommen vor:

***L. cordata* R. Br.** Blätter sehr zart, herzförmig, Blütschaft kaum 10 cm hoch, sehr dünn, in kurzer Traube wenige, kleine, bräunliche, ungemein zarte Blütchen tragend, deren linear-längliche Lippe am Grunde jederseits ein abstegehendes Fädchen trägt und vorn tief ausgeschnitten mit einem Zahn im Ausschnitt ist. Juni, Juli. In den Vorgebirgswäldern Deutschlands auf dickem bemoostem Humus, besonders gern auffaulenden Baumstämmen, stellenweis verbreitet. Gedeiht in der Kultur leicht in flacher frostfrei überwinterter Schüssel in humoser Heideerde.

***L. ovata* R. Br.** (Fig. 104). Blätter eiförmig, kräftig, mattgrün. Blütschaft bis 50 cm hoch mit langer dichter Traube, 1,5 cm grosser, gelbgrünlicher Blüten, deren lineare Lippe vorn sich wenig verbreitert und

fast bis zur Hälfte zweigespalten ist. Mai, Juni, Auf Waldwiesen und in lichtigem Buschwerk der Ebene und Bergregion Deutschlands sehr häufig. Ist in der Kultur im freien Lande eine sehr leicht und anspruchslos gehende Art.

Listrostachys *Rehb. f.*

(Aërideae 399.)

In der Tracht den *Angrecum* gleichend, sind die 10—12 im tropischen Afrika an Baumstämmen lebenden Arten von jener Gattung nur durch die grossen Seitenlappen der Lippe, welche die Säule umhüllen (*Angrecum* hat kurze, grade Seitenlappen) und durch die gegen das mittlere Kelchblatt zurückgebogene Säule (*Angrecum* hat eine kurze, grade vorgestreckte Säule) verschieden. Kelch- und Blumenblätter sind sich ziemlich gleich, die Lippe ist mit der Säule fest verbunden und endet hinten in einen langen dünnen oder abwärts gerichteten keulenförmigen Sporn. Kultur wie *Angrecum*.

L. arcuata *Rehb. f.* (*Angrecum arcuatum* Ldl.) Stämme federhalterdick, 10 cm hoch, dicht beblättert. Blätter linear, 1,5 zu 8 cm etwa, vorn ausgerandet, derb ledrig, dunkelgrün. Blüten in lockerer, armblumiger Traube auf kurzen grünen Stielen, 3 cm breit, weiss, Kelch- und Blumenblätter spitz-linear-lanzettlich, längsgrubig, zurückgeschlagen, Blumenblätter ganz schmal, Lippe ähnlich, aber kürzer und fast fleischig. Sporn 3 cm lang, gekrümmt, grünlich. März—Mai. In der Nähe von Grahamstown in der südöstl. Kap-Kolonie.

L. caudata *Rehb. f.* (*Angrecum caudatum* Ldl.) Stämme fingerdick, bis 30 cm hoch, starkwurzellig, Wurzelspitzen bläulichgrün, dicht beblättert, Blätter breit-riemenförmig, 3 zu 40 cm, zurückgebogen, vorn schief zweilappig. Blüten zu 5—9 in wagerecht stehender Traube, deren Spindel abgeflacht und an jedem Knoten mit einem kurzem, häutigem, anliegendem Deckblatt versehen ist, alle aufrecht an den Zickzackpunkten der Spindel, je 3—4 cm von einander entfernt, 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-linear-lanzettlich mit leicht zurückgebogenen Rändern und Spitzen, olivengrün, hellbraun schattiert, Lippe reinweiss, aus kurzem schmalem Grunde plötzlich fast kreisrund verbreitert und vorn ebenso plötzlich in einen langen, grünen Pfriem zusammengezogen, wellig gerandet, Sporn schlank, im unteren Teile meist pfropfenzieherartig gedreht, blassbraun, bis 20 cm lang. Juni—September. Sierra Leone. Oft eingeführt, aber gegenwärtig sehr selten in Kultur.

L. pellucida *Rehb. f.* (*Angrecum pellucidum* Ldl.) Kräftige Pflanze mit zweizeiligen, bis 50 cm langen, breit schwertförmigen, hellgrünen Blättern und langen Ähren äusserst zarter, weisser, kleiner Blüten, deren Blättchen mit krystallhellen Perlen gesäumt sind. November, Dezember.

Sierra Leone. Vom Typus der Gattung sehr abweichende, dankbar wachsende Art, deren ungemein zarte Blüten von grossem Effekt sind.

L. pertusa Rehb. f. (*Angrecum pertusum* Ldl.) Zwergige Art mit kaum 10 cm langen, linearen, hellgrünen Blättern und in dichtgedrängter, bis 15 cm langer Ähre stehenden, kleinen, grünweisslichen Blüten mit spatelförmiger Lippe und kaum 0,5 cm langem, dickkeuligem, gelbgrünem Sporn. März. West-Afrika, Sierra Leone.

Lockhartia Hook.

(Odontoglosseae 354.)

(*Fernandezia* R. P.)

Von den durch ihren sonderbaren Wuchs, — infolge der an die Stämme angelegten, kurzen, halbkreisförmigen Blätter erscheint die ganze Pflanze als schlanker Cylinder, aus welchem die einzelnen grossen Blüten links und rechts heraushängen — ausgezeichneten etwa 20 Arten, sämtlich im tropischen Amerika als Baumbewohner heimisch, ist wohl nur in Kultur:

L. lunifera Rehb. f. (*Fernandezia lunifera* R. P.) Stämme schlank-rund, bis 20 cm hoch, von den zweizeiligen, senkrecht-gestellten, halbkreisrunden, länglich-eiförmigen, lang zugespitzten, glatten, festen, dunkelgrünen Blättern ganz eingehüllt. Blüten einzeln aus den Achseln der oberen Blätter auf herabgebogenen, langen Stielen, 3—4 cm gross, Kelchblätter zurückgeschlagen, eiförmig, wie die abstehenden Blumenblätter weissgelblich oder gelbgrünlich, Lippe weit vorragend, mit grossen, abstehenden Seitenlappen, zahlreichen Wülsten und Warzen im Grunde, nach vorn breit-herzförmig, mit je einer kurzen Zacke links und rechts und zwei gerundeten, tief auseinander gespaltenen Endlappen, auf elfenbeinweissem Grunde rot gezeichnet. Juni, Juli. Brasilien. Kultur wie *Brassia* (s. d.)

Loroglossum anthropophorum L. C. Rich. ist *Aceras anthropophora* R. Br.

Loroglossum hircinum L. C. Rich. ist *Himantoglossum hircinum* Sprgl.

Ludisia discolor A. Rich. ist *Haemaria discolor* Bl.

Luddemannia Pescatorei Rehb. f. ist *Acineta Pescatorei* Ldl.

Luisia Gaudich.

(Aërideae 377.)

(*Birchea* A. Rich. *Mesoclastes* Ldl.)

Hochstämmige, baumbewohnende Pflanzen mit langen Zwischengliedern und drehrunden Blättern, etwa in der Tracht wie *Vanda teres*, alle zehn Arten im tropischen Asien und in Japan einheimisch. Blüten in Trauben, ansehnlich, Kelch- und Blumenblätter entweder fast gleich, oder die letzteren viel schmaler und lang vortretend, alle zusammengeneigt oder nur halb

auseinander gehend. Lippe mit der kurzen Säule unten fest verbunden, am Grunde etwas ausgehöhlt, mit kleinen Seitenlappen und grossem abstehendem, gewölbtem, ganzrandigen oder an der Spitze zweiteiligen Mittellappen. Kultur wie *Aërides*.

L. alpina Ldl. ist *Vanda alpina* Ldl.

L. antennifera Rehb. f. ist kaum in Europa in Kultur. Sie ist in Borneo heimisch und von allen anderen Arten dadurch ausgezeichnet, dass die schmalen, rotgelben Blumenblätter die bräunlichen, zusammengeneigten, breit-lanzettlichen Kelchblätter fast um das Dreifache überragen.

L. platyglossa Rehb. f. Eben erst über Belgien in den Handel kommend; unterscheidet sich von der nachstehenden Art durch die einfarbig dunkle, breite, flache Lippe. April, Mai. Ostindien.

L. Psyche Rehb. f. (Fig. 105). In den fünfziger Jahren eingeführt, aber leider aus den Kulturen verschwunden, ebenso interessant als schön blühende Art. Blüten in fast wagerechter Traube zu 6—10, über 5 cm breit, Kelchblätter spitz-eiförmig, viel kleiner als die breit-eiförmigen Blumenblätter, alle elfenbeinweiss mit braunrötlicher Schattierung, Lippe aus kurzem, vertieftem Grunde gewölbt, breit und abgerundet rautenförmig, elfenbeinweiss mit in regelmässigen Flecken stehender purpurbrauner Zeichnung. Mai, Juni. Ostindien.

Fig. 105. *Luisia Psyche*.

Lycaste Ldl.

(Lycastinae 247.)

Die etwa 30 bekannten Arten sind Baumbewohner des tropischen und subtropischen Amerikas, von Peru bis Mexiko verbreitet. Scheinknollen zwischen kräftigen Scheiden oder Scheidenblättern stehend, rundlich, meist kräftig entwickelt und zwei, selten nur ein Blatt tragend. Blätter vom Stiele gegliedert, vielrippig, gefaltet. Blütschaft vor dem Blattriebe, zu welchem er gehört, sich seitlich von diesem unter der alten Knolle entwickelnd, so dass er zur Blütezeit scheinbar neben dieser steht, unter welcher der junge Trieb noch versteckt liegt, aufrecht, einblumig. Blüten meist anschnlich, fast glockig halb geschlossen, Kelchblätter gleich, alle abstehend oder wenigstens die seitlichen ausgebreitet, letztere bilden ein stumpfes, selten spornartiges Kinn. Blumenblätter nach vorn gerichtet, schmaler oder breiter als die Kelchblätter, an der

Säule herablaufend. Lippe abwärts gerichtet, dreilappig, mit aufrechten Seitenlappen, aufsteigendem oder herabgebogenem, ungeteiltem oder gefranstem Mittellappen, auf dessen Rücken eine dicke Längsschwiele vortritt. Kultur wie *Bifrenaria* (s. d.)

L. alba hort. ist *L. Skinneri* Ldl. var.

L. albida hort. ist *L. Skinneri* Ldl. var. *delicatissima* Warn.

L. amabilis hort. ist *L. Skinneri* Ldl. var.

L. aromatica Ldl. (*Colax aromaticus* Spr. *Maxillaria aromatica* R. P.) Scheinknollen eiförmig, etwas flach gedrückt, 5 cm hoch, Blätter länglich-lanzettlich, vielfaltig, dunkelgrün. Blüten stark duftend, zahlreich, aufrecht, etwa 10 cm hoch, lang gestielt, 5 cm breit, aussen gelbgrünlich, innen goldgelb, Lippe halbcylindrisch, gelb mit orange gefleckt, Vorderlappen keilförmig, vorn fein gesägt und mit dickem, fleischigem Schwielen-Anhängsel. April, Mai. Mexiko.

— var. **punctata hort.** Lippenflecken rotgelb, sehr scharf abgegrenzt.

L. balsamea hort. ist *L. cruenta* Ldl.

L. Barringtoniae Ldl. (*L. ciliata* Rehb. f. *Colax Barringtoniae* Sprg. *Dendrobium ciliatum* Sw. *Epidendrum Barringtoniae* L. *Maxillaria Barringtoniae* Lodd. *Maxillaria ciliata* R. P.) Scheinknollen länglich-eiförmig, seitlich zusammengedrückt, gerippt, 5 cm hoch, Blätter meist zu drei, länglich-lanzettlich, zugespitzt, vielrippig gefaltet. Blüten auf 5—6 cm hohem, aufrechtem Schafte; 5 cm gross, aussen gelbgrünlich, innen schmutzig gelb, Mittellappen der Lippe eiförmig, seitlich aufgebogen, gelblichweiss, lang gefranst. April—Juli. Jamaica.

L. candida hort. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl. v. *alba* Lodd.

L. ciliata Rehb. f. ist *L. Barringtoniae* Ldl.

L. citrina h. angl. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl. var.

L. Cobbiana Rehb. f. Scheinknollen länglich, fingerdick, 5 cm hoch, Blätter zu zweien, lang-lanzettlich, vielfaltig. Blüten 4 cm gross, Kelchblätter grünlich-gelb, Blumenblätter grünlich-weiss, Lippe weiss, lang gefranst. September, Oktober. Brasilien.

L. consobrina Rehb. f. ist von *L. aromatica* Ldl. fast nur durch die kurzen Seitenlappen und den dadurch auffällig vortretenden Mittellappen der Lippe verschieden, in Wuchs und Farbe der Blüten ganz übereinstimmend. Mexiko.

L. costata Ldl. aus Peru ähnelt einer kleinen *L. Deppei*, aber die erheblich kleineren Blüten sind einfarbig gelbgrünlich mit gelblichweisser Lippe. Juni—August.

L. cruenta Ldl. (*L. balsamea hort.* *Maxillaria cruenta* R. P.) Scheinknollen eiförmig, flach gedrückt, rauhfaltig, über 5 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, derb, vielrippig. Blüten auf über 10 cm hohem Schaft, einzeln, selten paarweis, wohlriechend, 8 cm breit, Kelchblätter sitzend, eiförmig, aussen grüngelblich, innen buttergelb, Blumenblätter schmal-

eiförmig, beiderseits gelb, Lippe kürzer als die Blumenblätter, dreilappig, Seitenlappen gerundet, Mittellappen kraus und zart weichhaarig, statt des Anhängsels eine flache Warze, gelb mit rot gesprenkelt und einen tief karminroten Fleck im Grunde. März—April. Guatemala.

L. Denningiana Rehb. f. Scheinknollen breit birnförmig, gefurcht, graugrün, reichlich 5 cm hoch, Blätter aus keilförmigem Grunde länglich, derb, bläulichgrün, vielrippig. Blüten auf 12—15 cm hohen aufrechten Stielen, einzeln, 10 cm breit, Kelch- und die schmälere Blumenblätter grünlichweiss, Lippe rötlichbraun, Mittellappen länglich, stumpf, gezähnt, zurückgeschlagen, Anhängsel gross, rautenförmig. April, Mai, Ecuador.

L. Deppei Ldl. (*Maxillaria Deppei* Lodd.) Scheinknollen eiförmig, flach gedrückt, 5 cm hoch, oft dreiblättrig. Blätter länglich-lanzettlich, derb, vielfaltig. Blüten einzeln, auf 10 cm hohem, aufrechtem Schafte, 6 cm breit, Kelchblätter länglich, stumpf, grün, mit mehreren Querlinien chokoladebrauner Flecken, Blumenblätter kleiner, reinweiss, Lippe kapuzenförmig, dreilappig, gelb mit karminroten Flecken, Mittellappen eiförmig, zugespitzt, zurückgeschlagen, Anhängsel gross und dick, eiförmig. Februar bis April. Mexiko.

— **var. major** hort. Blüten 8 cm gross, Kelchblätter gelb.

— **var. pallida** hort. Blüten 5—6 cm, Kelchblätter hellgelblich, Lippe weissgelb.

— **var. punctatissima** Rehb. f. Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter grünlichweiss, dicht purpurn kleinfleckig, Lippe gelb, mit purpurnen Strahlen auf den Seitenlappen und fünf purpurroten Flecken vorn auf dem Mittellappen.

L. fulvescens Hook. Scheinknollen breit eiförmig, 3—4 cm hoch, Blätter zu 2—3, dünn, lanzettlich, längsfaltig. Blüten auf 5—6 cm hohem, aufrechtem Schafte, knapp 5 cm breit, Kelchblätter lanzettlich, die seitlichen ein spornartiges, stumpfes Kinn bildend, Blumenblätter kleiner, rötlichgelb, Lippe orangegelb, länglich, dreilappig, Mittellappen eiförmig, stumpf, vorn mit langen, welligen Haarfransen, Anhängsel ausgerandet. April, Mai. Columbia.

L. gigantea Ldl. (*Maxillaria Heynderixii* Batem.) Scheinknollen länglich-eiförmig, 10 cm hoch, glatt, mit 2—3 bis 60 cm langen, lang-lanzettlichen, zugespitzten, vielfaltigen, festen Blättern. Blüten einzeln auf 15—20 cm hohem, starkem Schaft, 10—12 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, letztere viel kürzer, alle satt olivengrün, Lippe länglich-lanzettlich, dreilappig, Mittellappen schmal, vorn gesägt, kastanienbraun mit orangegelbem breitem Saum, Anhängsel sattelförmig, gross. Dezember bis März. Neu-Granada.

L. Hadwenii Ldl. ist *Scuticaria Hadwenii* Benth.

L. Harrisoniae hort. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl.

L. inodora hort. ist *Bifrenaria inodora* Ldl.

L. lanipes Ldl. (*Maxillaria lanipes* R. P.) Scheinknollen lang-eiförmig, 6 cm hoch, mit zwei dünnen, lang-lanzettlichen, tief-längsfaltigen Blättern. Blüten 8 cm, auf 10 cm hohem, aufrechtem Schaft, grünlich-weiss, Lippe fast weiss, der stumpf-längliche Vorderlappen am Grunde gesägt, Anhängsel gewölbt, mit vortretenden Rippen. März—Mai. Brasilien.

L. lasioglossa Rehb. f. Wuchs von Deppes. Blüten 10 cm ausgebreitet, Kelchblätter chokoladenbraun, Blumenblätter kleiner, leuchtend goldgelb, Lippe gelb mit purpurnen Spritzfleckchen, lang seidig behaart. März, April. Mexiko.

L. Lawrenceana Ldl. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl. v. *alba* Lodd.

L. leucantha Ldl. (*Maxillaria leucantha* Klotzsch.) Scheinknollen gedrängt, länglich-eiförmig, stumpfkantig, bis 4 cm hoch. Blätter paarweis, steif, längsfaltig, länglich-lanzettlich, etwa 5 zu 30 cm, in den Stiel zusammengezogen. Blüten einzeln auf federkieldickem, bis 15 cm hohem, steifem Schaft, 6 cm breit, Kelchblätter gelbgrünlich, spitz, abstehend, vorn zurückgerollt, Blumenblätter fast eiförmig, reinweiss, mit der gleichfarbigen Lippe eine Röhre bildend, vorn zurückgeschlagen, Lippe eirund, dreilappig, eingebogen, vorn umgebogen und ganz fein flaumig, am Rande sehr zart gezähnt. Anhängsel klein, zungenförmig. Oktober, November. Guatemala. Blühte zuerst 1850 bei Matthieu und Allardt in Berlin.

L. macrobulbon Ldl. (*Maxillaria macrobulbon* Hook.) Scheinknollen faustgross, glatt, Blätter derb, breit-lanzettlich, bis 50 cm lang. Blüten einzeln auf 20 cm hohem Schaft, 8 cm breit, geruchlos, Kelch- und Blumenblätter gelbgrünlich, Lippe länglich, Seitenlappen sehr kurz, goldgelb mit karminroter Zeichnung. Oktober, November. Brasilien.

L. macrophylla Ldl. (*Maxillaria macrophylla* Lem.) Scheinknollen bis 10 cm hoch, eiförmig, gerippt, Blätter paarweis, breit-lanzettlich, derb, vielrippig. Blüten bis 15 cm hoch gestielt, bis 10 cm breit, herabgebogen, Kelch- und Blumenblätter fast gleichgross, breit-eiförmig, am Rande gewellt, erstere olivengrün, letztere hell schwefelgelb, Lippe gleichfalls licht schwefelgelb mit purpuroten Flecken an den Spitzen. Anhängsel zungenförmig. April—Juni. Peru, Caracas.

L. Mastersiana Sand. Ähnelte der *L. Barringtoniae*, aber die Blüten sind erheblich grösser, Kelchblätter gelb, die gleichfarbigen Blumenblätter orange-gelb gesprenkelt, die Lippe heller, rötlich getuscht. Mai bis Juli. Mexiko.

L. plana Ldl. Scheinknollen bis 10 cm hoch, lang-eiförmig, gerippt, Blätter paarweis, fest, ei-lanzettlich, faltig. Blüten bis 10 cm hoch, gestielt, 8 cm breit, Kelchblätter abspreizend, flach, länglich, stumpf, krapprot, Blumenblätter kleiner, weiss mit hellkarminrotem Fleck an der zurückgeschlagenen Spitze, Lippe kürzer als die Blumenblätter, weiss mit rosakarminroten Flecken, Vorderlappen gerundet, vorn gesägt, Anhängsel länglich, stumpf, flach dreilappig. Dezember—März. Bolivia.

— **var. Measuresiana** hort. Blumenblätter hell gefleckt, Lippe reinweiss.

L. racemosa Ldl. ist *Bifrenaria racemosa* Ldl.

L. Schilleriana Rehb. f. Scheinknollen 10 cm hoch, lang-eiförmig, gerippt, Blätter paarweis, steif aufrecht, breit-lanzettlich. Blüten 12 cm hoch gestielt, bis 8 cm gross, aufrecht, Kelchblätter abspreizend, lanzettlich, grünlich-braun, die kleineren Blumenblätter schneeweiss, die vorn gleichfalls schneeweisse, im Grunde gelbliche Lippe im unteren Teile fast einhüllend. März, April. Costarica.

L. Skinneri Ldl. (*Maxillaria Skinneri* Batem.) (Fig. 106, 107). Scheinknollen 6—8 cm hoch, länglich-eiförmig, flachgedrückt, Blätter paarweis aus langem Stiel, länglich-lanzettlich, fest, mit überhängenden Spitzen. Blüten auf 10 cm hohem, steifem Schaft, wagerecht, oft über 10 cm gross, festfleischig, Kelchblätter abspreizend, länglich-eiförmig, wellig gerandet, an den Spitzen oft zurückgebogen, weiss, rosa überhaucht, Blumenblätter viel kleiner, eiförmig, steif aufrecht und um die Säule gewölbt, wellig gerandet, mit zurückgebogenen Spitzen, auf weissem Grunde rosa, Lippe vortretend, dreilappig, der rund-eiförmige Mittellappen quer zurückgeschlagen, wellig, weiss mit dunkelrosa bis karminrot, Anhängsel dickzungenförmig. Dezember—März. Guatemala. Macht wenig Kulturanprüche, blüht dankbar und gehört zu den lohnendsten Schnittblumen, um so mehr als die Blüten ausserordentlich dauerhaft sind.

— **var. alba** hort. (*Maxillaria virginalis* Hook.) Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Lippe ebenfalls reinweiss bis auf einen lichtgelben Mittelfleck und das gelbe Anhängsel.

— **var. amabilis** Will. Sehr grossblumig, Kelchblätter zart rosa, Blumenblätter magentarot, Lippe weiss mit verwaschenen purpurrosen Flecken.

— **var. armeniaca** h. Sand. Blüten zart rosa-aprikosenfarben.

— **var. delicatissima** Warn. (*L. albida* hort.) Blüten gross, Kelchblätter weiss, rötlich angehaucht, Blumenblätter dunkler rosa überlaufen, Lippe krēmeweiss mit rosa, Anhängsel hellgelb.

— **var. gloriosa** Will. (*var. grandiflora* hort.). Blüten bis 15 cm gross, Kelchblätter hellrosa, Blumenblätter dunkelrosa, Lippe gross, weiss, zart rosa getuscht.

— **var. magnifica** hort. Blüten gross, Kelchblätter satt rosa, Blumenblätter fast karminrot, Lippe weiss mit karminroter Zeichnung.

— **var. nigrorubra** hort. (*var. Reginae* hort.) Blüten 15 cm gross, Kelchblätter fliederfarben, Blumenblätter pflaumenrot, Lippe sattrosa mit blutrotem Mittellappen, Anhängsel dunkelgelb.

— **var. picturata** Warn. Kelchblätter weiss, rosa überlaufen, vorn und am Grunde dunkler, Blumenblätter weiss, am Grunde rosa und mit rosaen Längsstreifen, Lippe krēmeweiss mit blutrotem Grundfleck und karminrotem Vorderlappen.

— **var. purpurata** Warn. Kelchblätter spitz, weiss und nur ganz zart

rosa behaucht, ebenso die viel kleineren Blumenblätter, Lippe karminpurpurrot, Anhängsel purpurrot.

Fig. 106. *Lycaste Skinneri*.

— *var. Reginae hort.* ist *var. nigrorubra hort.*

— *var. rosea Will.* Blüten bis 15 cm. Kelch- und Blumenblätter

Fig. 107. *Lycaste Skinneri*.

sattrosa, Lippe weiss, karminrot gefleckt.

— **var. roseopurpurea Will.** Blüten bis 15 cm, Kelch- und Blumenblätter tief rosa, Lippe vollständig violett-karminrot.

— **var. superba Moore.** Kelchblätter zart rosa, am Grunde dunkler, Blumenblätter rosa-karminrot, Lippe weiss mit einem karminroten Fleck auf jedem Seitenlappen, Anhängsel buttergelb.

— **var. vestalis Will.** Kelchblätter breit, reinweiss, Blumenblätter weiss, innen zart rosa geadert, Lippe reinweiss bis auf einige ganz verschwommene rosae Flecke.

— *var. virginalis hort.* ist *var. alba hort.*

— **var. Youngii hort.** Blüten gross, weiss, aprikosenfarben überlauten.

L. Smeeana Rehb. f., wahrscheinlich eine spontane Kreuzung aus *L. Skinneri* und *L. Deppei*, welcher letzteren Art sie im Wuchs gleicht. Blüten reinweiss bis auf den purpurnen Saum und einige kleine purpurne Flecken der Lippe. Anhängsel kurz mit einer mittleren Kiellinie. November—Januar. Guatemala.

L. tetragona Ldl. (*Maxillaria tetragona Ldl.*) Scheinknollen länglich, stumpf-viereckig, 6 cm lang. Blätter einzeln, länglich-eiförmig, gefaltet, etwa 6 zu 20 cm, hellgrün. Blüten zu 2—3 auf 10—15 cm hohem Schaft, bis 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, stark zugespitzt, aus purpurnem Grunde hellgrün, oft ganz purpurn überlaufen, Lippe aussen elfenbeinweiss, innen dunkelpurpurn, vorn weiss gerandet oder weiss mit purpurnen Punkten. Juni, Juli. Brasilien.

L. virginalis hort. ist *L. Skinneri v. alba hort.*

Lyraea Ldl. ist *Bolbophyllum Thou.*

Macodes Bl.

(Physureae 221.)

M. javanica Hook. Neue Einführung von Java, welche allerdings nicht entfernt den gärtnerischen Wert der nachstehenden Art hat. Blätter sammtgrün, weiss gestrichelt. Blüten in aufrechter Ähre, klein, scharlachrot mit gelber Lippe. August.

M. Petola Bl. (*Neottia Petola R. Br. Anoectochilus Petola hort. Anoectochilus Macodes hort. Anoectochilus Veitchii hort.*) (Fig. 108), die allgemein kultivierte Art der Gattung, hat den Wuchs von *Dossinia* oder der buntadrigen *Anoectochilus* und ist von diesen Gattungen nur durch abstehende (nicht helmartig zusammengeneigte) Kelch- und Blumenblätter und die nach der einen, die Säule nach der anderen Seite hin, gedrehte Lippe, welche vorn zwei nach oben und innen gerichtete Haken trägt, verschieden. — Stämmchen aufsteigend, federhalterdick, bis 8 cm hoch. Blätter eiförmig, etwa 6 zu 4 cm, kurz zugespitzt, hell sammtgrün mit scharf abgesetzten Hauptadern und Querstreifen von hellgelbem oder rötlichem Goldschimmer über die ganze Blattfläche. Blüten

klein, aussen bräunlich, innen weiss, in kurzer Endtraube auf etwa 15 cm hohem Schaft. September, Oktober. Java, Borneo. — Die durch die Pracht ihrer Blätter entzückend schöne Art macht dieselben Kulturanprüche wie *Anoectochilus*, gedeiht aber viel leichter und besser. Die

Fig. 108. *Macodes Petola*.

Goldlinien der Blattoberfläche sind nicht identisch mit den Netznerven, sondern verlaufen in parallelen Streifen, meist 3—4 einander genähert, als Verbindung zwischen den Hauptlängsadern, zwischen je zwei Goldliniengruppen leuchtet ein grösseres oder kleineres Rechteck des hellgrünen Sammetes des Blattes hervor.

Macrocentron Philippi ist *Habenaria W.*

Macrochilum Knowl. Westc. ist *Miltonia Ldl.*

Macrochilon Fryanum Knowl. ist *Miltonia spectabilis Ldl.*

Macroleptum Pfitz.

(*Aërideae*.)

(*Angrecum* Thou. Section *Macroua* Benthm., *Aëranthus* Rehb. f. nicht Ldl.)

Im Wuchs erinnern diese schönen und meist mächtigen Baumbewohner von Madagaskar und den Maskarenen, von denen vorläufig nur nachstehende Art in Kultur ist, an die starkwüchsigen Arten von *Angrecum* oder *Vanda*. Kelch- und Blumenblätter sind fast einander gleich, die mit dem Säulenfuss fest verbundene Lippe ist ganz ungeteilt und liegt, aber nach unten gewandt, in gleicher Ebene mit den Blumenblättern, nach hinten geht sie in einen starken, langen Sporn aus.

***M. sesquipedale* Pfitz.** (*Angrecum sesquipedale* Thouars. *Aëranthus sesquipedalis* Rehb. f.) Hochstämmig, bis 70 cm. Blätter dicht gedrängt, zweizeilig dick, saftgrün, 5—7 cm breit und bis 50 cm lang, vorn schief zweispitzig. Blüten sehr gross (bis 20 cm Durchmesser), zu 2—4 in lockerer, aufstrebender, vorn übernickender Ähre, auf starkem langkegelförmigem, von einem kräftigem Deckblatt gestütztem saftgrünem Fruchtknoten. Die fünf gleichmässig gebildeten Blumenblätter aus breit-rundem Grunde lang-dreieckig vorgezogen, (3 cm unten breit, 10 cm lang), die lang-herzförmige Lippe (4 zu 8 cm) an den Seiten tief gezähnt

und in eine kurz zurückgebogene Spitze auslaufend. Alle Blumenblätter dick, elfenbeinweiss, mit zart gelbgrünlichem Schimmer an den Spitzen und auf der Rückseite. Sporn sehr kräftig, erst wagerecht, dann im rechten Winkel abwärts gebogen, hell gelblichgrün, bis 50 cm lang. November—Januar. Madagaskar.

Von William Ellis zuerst lebend nach Europa gebracht und 1857 von ihm zum erstenmale blühend gezeigt. Die wochenlang aushaltende herrliche Blüte hat den Duft der weissen Lilie.

Maelenia Dum. ist *Cattleya* Ldl.

Malachadenia Ldl. ist *Bolbophyllum* Thou.

Malaxis Sw.

(Liparidinae 157.)

M. paludosa Sw. (*Ophrys paludosa* L.), als Bewohner von Sphagnum-Sümpfen über die ganze nördliche Halbkugel der Erde verbreitete einzige Art der Gattung, ist ein ganz unscheinbares Pflänzchen von ausschliesslich botanischem Interesse. Auf dem fadenförmigem, kriechendem Wurzelstock sitzen 1—2 cm hohe, kantige, gelbgrüne Scheinknöllchen mit 3—4 kleinen elliptischen Blättchen. Blüten in endständiger, lockerer Traube auf kaum 10 cm hohem Schaft, winzig-klein, grüngelblich, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, Lippe durch eine vollständige Kreisdrehung des Fruchtknotens wieder nach oben gewandt, kleiner als die Blumenblätter, konkav, eiförmig, ungeteilt. Juli, August. — Gedeiht leicht hochgepflanzt in kleinen Töpfen mit reinem Sphagnum.

M. Parthonii Morr. ist *Microstylis histionantha* L.

Masdevallia R. P.

(Pleurothallidinae 182).

Die kurzen aufrechten Stämmchen, keine Scheinknollen, sind meist rasenartig dicht gedrängt, viel seltener kriechend und die einzelnen Triebe dann voneinander entfernt, und tragen je ein endständiges, festes, immergrünes, oft fleischiges, aus einem schmalen Stiel sich verbreiterndes, flaches, selten drehrundes Blatt. Die ganz eigenartige Form der einzeln hochgestielten oder zu wenigen in hochgestielter Traube stehenden Blüten entsteht durch die Verwachsung des unteren Teiles der drei Kelchblätter zu einem flachen Becken oder zu einer mehr oder weniger tiefen Schale, welcher einer kurzen Röhre aufsitzt, wobei die beiden seitlichen Kelchblätter miteinander oft viel weiter unter sich als mit dem dritten, oberen, Kelchblatt verbunden sind. Fast immer sind alle drei Kelchblätter in lange Schwänze oder Fäden ausgezogen. Die Blumenblätter sind stets klein und schmal, mitunter so winzig, dass sie auf den ersten Blick überhaupt zu fehlen scheinen. Die vielgestaltige, aber meist auch sehr kleine Lippe

ist dem Fuss der meist schlanken Säule angegliedert. Die Blütenfarben sind bei einigen Arten von entzückender Schönheit, bei anderen trägt das unheimliche Kolorit dazu bei, der sonderbaren Blüte ihr merkwürdiges Äusseres zu geben. In Wahrheit sind nur sehr wenige Arten als schön oder direkt durch ihre absonderliche Blütenform als kulturwert zu bezeichnen, meist macht die Blüte einen unvollkommenen Eindruck, als fehle ihr noch etwas zur vollen Entwicklung. Kaum eine zweite Orchideengattung verdankt ihre Berühmtheit so sehr der Geduldigkeit des Papiers, auf welchen sie geschmeichelt gemalt und verhimmelnd beschrieben wurden, wie die Masdevallien. Auch nicht entfernt erinnert z. B. die Blüte von *Masdevallia Chimaera* an jene halbgespensterhaften Blütenungeheuer, welche die bunten Tafeln der Journale mit voller Freiheit der Phantasie wiedergegeben oder vielmehr fabuliert haben.

In der Kultur sind die Masdevallien, die Heimat der mehr als 100 bekannten Arten sind die Gebirge von Peru bis Mexiko, nur wenige leben in Brasilien oder Guyana, kühl zu behandeln. Hohe Wintertemperaturen lassen die Pflanzen vergeilen, während sie bei 6—8° gut gedeihen, Sie lieben viel Licht und gedeihen gut hochgepflanzt in ganz flachen Sphagnumkörbchen oder am Rindenstück in der Nähe des Glases. Die aufrecht blühenden Arten können auch im Sphagnumtopf gepflegt werden, zahlreiche Arten aber senden ihre Blüentriebe nach unten, für diese wäre Topfkultur falsch angebracht, weil die fadendünnen Knospentriebe dann im Topfe verfaulen würden. Viel Licht, keine brennende Sonne, viel Wasser in der Zeit der Entwicklung, keine eigentliche Trockenperiode, sondern nur eine Ruhezeit, das ist das einfache Rezept. Fleissiges Spritzen ist auch die beste Hilfe gegen Thrips und sonstiges Ungeziefer.

Die grosse Artenzahl — die meisten davon sind erst im Laufe der letzten zehn Jahre beschrieben worden und voraussichtlich werden die Schluchten der Anden und Cordilleren noch manche Art beherbergen — teilt Pfitzer in folgende fünf Gruppen ein:

- A. **Tubulosae**: Blüten einzeln, Kelchröhre eng, Lippe flach; z. B. *M. amabilis* Rchb. f. et Warsc.
 - B. **Cupulatae**: Blüten einzeln, flach-schalenförmig, Lippe flach; z. B. *M. Shuttleworthii* Rchb. f.
 - C. **Polyanthae**: Blüten in vielblumiger Traube, Lippe flach und schmal; z. B. *M. Tovarensis* Rchb. f.
 - D. **Saccilabiatae** Rchb. f.: Blüten meist einzeln, Kelchblattzipfel sehr lang, Lippe schuhförmig oder sonst stark verbreitert; z. B. *M. Chimaera* Rchb. f.
 - E. **Triaristellae** Rchb. f.: Blätter drehrund, die Fadenfortsätze der unteren Kelchblätter entspringen nicht der Spitze, sondern von der Seite des betreffenden Blattes; z. B. *M. triaristella* Rchb. f.
- M. acrochordonia* Rchb. f. ist *M. Ephippium* Rchb. f.
M. amabilis Rchb. f. et Warsc. Stämmchen rund, centimeterhoch,

von Scheiden eingehüllt, dicht gedrängt, so dass die länglich-eiförmigen, stumpfen, ausgerandeten, freudig grünen, 10 cm hohen Blätter einen dichten Busch bilden, über welchem die sehr zahlreichen Blüten auf 20 cm langen, dünnen Stielen einzeln stehen. Blüten unten weiss mit rosa, oben orange-karmin, die freien Teile der Kelchblätter leuchtend rosa-karmin, das obere in einen aufrechten, fadenförmigen Pfriemen ausgezogen, die seitlichen breiter, schief-eiförmig herabgezogen und gleichfalls in fädliche Schwänze endend. Lippe sehr klein, flach, orangegelb. Mai, Juni. Anden von Nordperu.

— **var. grandiflora hort.** Blüten grösser und intensiver gefärbt.

— **var. lineata Lind. et André.** Auf jedem Blumenblattzipfel drei purpurrote Adern.

M. amabilis $\times$ *Veitchiana* ist *M. Chelsoni* *Rchb. f.*

M. Armini *Rchb. f.* Blätter schlank gestielt, länglich-lanzettlich, 1 zu 3 cm, Blüten einzeln auf schlankem Schaft, aus kurzer weisser Röhre in eine karminrote Schale ausgebreitet, oberes Kelchblatt fast kreisrund, ausgehöhlt, seitliche breit länglich-eiförmig, in 5 cm lange gelbliche Pfriemen ausgezogen, Blumenblätter weisslich, linear, gezähnt, Lippe länglich, auf der zurückgeschlagenen Spitze eine schwarze Warze. Mai. Östliche Cordilleren von Neu-Granada.

M. astuta *Rchb. f.* Blätter linear-lanzettlich, nach unten verschmälert 15 cm lang; Blüten zu 3—5 an aufsteigendem, 20 cm hohem Schaft, 5 cm breit, Kelchblätter zu ein Drittel in eine kurze Glocke verwachsen, dreieckig, gekielt, weissgelb, dicht rotgefleckt, innen flaumig, Pfriemen 5 cm lang, purpurn, vorn blasser, Blumenblätter fast fleischfarbig mit einer haarigen Warze vorn, Lippe fleischig, mit lang gebogenem Grunde und sackartigem Vorderlappen, weiss, rötlich getuscht. Juni, Juli. Costarika.

— **var. Gaskelliana** *Rchb. f.* Blüten einzeln, kleiner, cremeweiss, rotgefleckt, Pfriemen 3 cm lang. Lippenwarze braun, behaart.

M. atropurpurea *Ldl.* ist *Cryptophoranthus atropurpureus* *Rodr.*

M. Backhousiana *Rchb. f.* ist *M. Chimaera* *Rchb. f. var.*

M. Barlaeana *Rchb. f.* der *M. amabilis* nahe verwandt, aber in der Farbe verschieden, oberes Kelchblatt orangegelb mit roten Streifen, die seitlichen mehr auseinandergehend, wodurch ein breiter Zwischenraum entsteht, leuchtend karminrot, scharlach schattiert mit drei tiefen Karminlinien, Blumenblätter und Lippe weiss, vorn purpurfleckig. Mai, Juni. Anden von Peru.

M. bella *Rchb. f.* (Fig. 109.) Dichtrasig, die länglich-keilförmigen Blätter am stammlosen Grunde von kurzen Scheiden umgeben. Blüten einzeln auf nickendem, 20 cm hohem Schaft; aus flacher Schüssel ist das obere Kelchblatt kurz dreieckig aufgebogen, die beiden seitlichen lang dreieckig herabgezogen, alle drei mit 10 cm langen purpurbraunen Schwänzen, Grundfarbe der Blüte aussen trübpurpurn, innen gelb, purpurbraun gespritzt, der Grund des Rückenblattes und die beiden seitlichen Kelchblätter ocker-

gelb mit braun. Lippe weiss, nierenförmig, vorn klauenartig aufgebogen, mit einigen strahlig stehenden Wülsten. August — Oktober. West-Cordilleren von Neu-Granada bei 2400 m.

M. Benedicti Rchb. f. ist *M. Houtteana* Rchb. f.

M. Boddaertii Linden ist *M. coccinea* Linden var.

Fig. 109. *Masdevallia bella*.

M. Brückmüllerii h. Low. ist *M. coriacea* Ldl.

M. Calenderi hort. ist *M. coccinea* Lind. var.

M. calura Rehb. f. Blätter gestielt, verkehrt-lanzettlich, 3 zu 10 cm etwa, ledrig. Schaft 10 cm hoch, einblütig. Blüten 3 cm breit, dunkel chokoladenbraun, schwärzlich-schattiert, Röhre cylindrisch, gebogen, oberes Kelchblatt dreieckig mit 5 cm langen, orangegelben Pfrimen, seitliche verwachsen, zurückgebogen, innen klein warzig, mit schmalem Ausschnitt

zwischen den beiden orangegelben, parallelen kurzen Pfriemen, Blumenblätter linear, Lippe fast rautenförmig, Säule weiss. Juni, Juli. Costarica.

M. campyloglossa Rehb. f. ist eine der unscheinbaren Arten mit kaum 2 cm breiten Blüten, deren dreieckig-spitze, spreizende Kelchblätter trüb-weiss und purpurn gefleckt sind. Juli. Vaterland unbekannt.

M. candida Karst. et Klotzsch ist *M. Tovarensis* Rehb. f.

M. Carderi Rehb. f. Blätter lanzett-spatelförmig, 3 zu 10 cm etwa. Blüten einzeln auf 6—8 cm langem, schlank-hängendem, 2—3 angedrückte Scheiden tragendem Schaft, glockenförmig, reinweiss, aussen und innen purpurn gefleckt, innen behaart, Pfriemen 4 cm lang, hellgelblich, Blumenblätter linear, vorn zurückgebogen, meist mit braunpurpurner Mittellinie, Lippe fast geigenförmig, Steg längsspaltig, Vorderteil schüsselförmig, innen glatt. Juni—August. West-Cordillere von Neu-Granada.

M. caudata Ldl. ist in der Lindley'schen typischen Form nicht in Kultur.

M. caudata Ldl. var. *Shuttleworthii* Rehb. f. ist *M. Shuttleworthii* Rehb. f.

M. caudata Ldl. var. *xanthocorys* Rehb. f. ist *M. Shuttleworthii* Rehb. f. var.

M. caudata $\times$ *Estradae* Rolfe ist *M. Shuttleworthii* $\times$ *Estradae* h. Veitch.

M. Chelsoni Rehb. f. Die erste, im Veitch'schen Garten gezogene, Masdevallien-Hybride, aus *M. Veitchii* und *M. amabilis*. Sie gleicht einer kleinen, trübfarbigem *M. Veitchii*. Blüte orangegelb, kurz geschwänzt, die unteren Kelchblätter in zwei breiten, haarig erscheinenden Streifen dicht mit karminroten, kleinen Warzen besetzt. September, Oktober.

— var. **splendens** Veitch. Blüten grösser, tief orangerot, leuchtend karmin-warzig.

M. Chestertonii Rehb. f. Blätter schmal-lanzettlich, 3 zu 12 cm, kurz gespitzt, ledrig. Blüten einzeln, auf 15 cm hohem Schaft, hängend, Kelchblätter länglich-eiförmig, gekielt, in 2 cm lange Pfriemen ausgezogen, grünlichgelb, schwärzlich-purpurn gefleckt, Blumenblätter klein, länglich, gelblichrot mit schwarzem Wulst an der Spitze, Lippe gross, vorn quer nierenförmig, hell orangegelb, rötlich liniert. Säule rund, gebogen, weiss, vorn braunrot gefleckt. Juni, Juli. Neu-Granada, Antiochia.

M. Chimaera Rehb. f. (Fig. 110.) Dichtrasig, Blätter aus schmalem, von Scheiden bekleidetem, stammlosem Stiel länglich-keilförmig; zugespitzt, derb, dunkelgrün, 10—15 cm lang. Blüten auf reichlich 20 cm langen, aufrechten, nickenden oder nach unten hängend hervorbrechenden Stielen einzeln, aus borstig behaarter, flacher, 2 cm breiter Schale in drei fast gleichlange, je 2—3 cm behaarte Dreiecke ausgezogen, welche in 5—8 cm lange, violettbraune, glatte, steife Pfriemen auslaufen, hell ockergelb mit zahllosen kleinen violettbraunen Flecken, Blumenblätter sehr klein, länglich-keilförmig, an der Spitze um eine mittlere Warze in vier Flügelchen zerschlitzt, Lippe klein, gelblich, schuhförmig mit gezähnten Enden. April bis September. West-Cordillere von Neu-Granada, wie es scheint, nur auf beschränktem Gebiet.

Fig. 110. *Masdevallia Chimaera*.

- var. *aurantiaca* hort. Grundfarbe der Blüte hell orange gelb.
- var. *Backhousiana* Rehb. f. (als Art). Blüten von einer Fadenspitze

zur andern bis 30 cm gross, satt ockergelb mit purpurroten Flecken, Schwänze braunrot.

— **var. Gorgona hort.** Kelchblätter sehr haarig, kanariengelb, dicht rot-braun gefleckt, nur der innere Rand der seitlichen wenig fleckig und der Grund des oberen purpurn getupft.

— **var. Roeslii Rehb. f.** (als Art). Blätter länglich - riemenförmig. Blüten an wiederblühenden Schäften (welche also nach der Blüte nicht abgeschnitten werden dürfen), sehr flach und tiefgespalten, Pfriemen nur 3—4 cm lang, schwarzpurpurn mit noch dunkleren Warzen am Rande, im Centrum heller und schachbrettartig gezeichnet, Blumenblätter hell ledergelb mit dunklen Augenflecken, Lippe hell ledergelb.

— **var. rubra hort.** (*M. Roeslii Rehb. f. v. rubra hort.*) Kelchblätter nur ganz leicht am Grunde verwachsen, innen rauharzig, crème-gelb mit braunroten Flecken, Pfriemen braunrot, Blumenblätter strohgelb mit braunroten Augen, Lippe gelb, schmal, vorn kurz pantoffelförmig eingebogen.

— **var. senilis Rehb. f.** Blüten klein, weisslich behaart, hellgelb, schwarzrötlich gefleckt, Lippe weiss mit einem orangegelbem Fleck.

— **var. severa Rehb. f.** Blüten kurz gestielt, klein, Kelchblätter schmaler, spitzer, hellgelb, dicht braunrot gefleckt, kurz behaart.

— **var. stupenda Rehb. f.** (*M. Wallisii Rehb. f. var.*) Blüten innen schwefelgelb mit einigen grossen chokoladenbraunen Flecken, Rand borstig gewimpert, Fläche langhaarig, äusseres oberes Drittel und Pfriemen der Kelchblätter chokoladenbraun, innerste Schale um die gelblichen Blumenblätter und Lippe orangegelb, neben den Blumenblättern je eine weisse Warze mit zahlreichen scharlachroten Fleckchen.

— **var. Wallisii Hook.** (*M. Wallisii Rehb. f.*) Blätter schmal-lanzettlich, Blütenschaft kürzer als die Blätter, Blütenschüssel glockenförmig, ockergelb mit tief purpurroten Flecken, die eiförmigen Zipfel am Rande borstig gewimpert, auf der Fläche langhaarig, Pfriemen lang, purpurrot.

— **var. Winniana Rehb. f.** Blüten gross, an *var. Roeslii* erinnernd, sehr kurz behaart, dicht schwarzfleckig, das obere Kelchblatt hat unten ein gelbes, purpurn geflecktes Querband.

M. civilis Rehb. f. Blätter länglich-linear, 3 zu 10 cm etwa. Blüten einzeln auf sehr kurzem, schwärzlich-purpurnem Schaft, ledrig, aussen glänzend glatt, übelriechend, Röhre cylindrisch mit einem Höcker am Grunde, aussen grünlichgelb, innen dunkelpurpurn mit geflecktem Grunde, Kelchblätter dreieckig, kurz zurückgebogen, geschwänzt, grüngelblich, Blumenblätter spitz-spatelförmig, weiss mit tiefer Purpurlinie, gekielt, Lippe länglich, vorn zurückgebogen, trüb purpurfleckig. Mai, Juni. Peru.

M. coccinea Linden. Dichtrasig, Blätter ledrig, dunkelgrün, länglich, stumpf, dreinervig, auf fast rundem und längsriefigem Stiel, 15 cm hoch. Blüten einzeln auf 20 cm hohem, steif aufrechtem Schaft, mit kurzer, gebogener Röhre, aus welcher das obere Kelchblatt linear-pfriemlich aufsteigt, während die beiden unteren elliptisch-sichelförmig mit kurz ausge-

zogener Spitze sind, Röhre und oberes Kelchblatt zartrosa, untere leuchtend scharlachrot, Blumenblätter und Lippe in der Röhre versteckt, ganz klein. April—Juli. Neu-Granada.

— **var. conchiflora** Rehb. f. Blüten gross, seitliche Kelchblätter gerundet, muschelförmig, aus weissem Grunde violett-purpurn.

— **var. Harryana** Rehb. f. (als Art). Blätter verkehrt-eiförmig oder spatelförmig, Blüten 10 cm gross, Schlund der Blütenröhre gelb, oberes Kelchblatt karminrot, aus schmal dreieckigem Grunde 4 cm lang, fadenförmig, untere 2 cm breit, 4 cm lang, flach, halb eiförmig, lang-zugespitzt, aber nicht geschwänzt, klar blutrot mit violettrotem Schimmer. April—September. Ost-Cordilleren von Neu-Granada, namentlich auf der Sierra Nevada de Chita, zwischen 2300—3300 m.

Zahlreiche Grössen und Farben-Varianten werden von dieser schönen, gutwachsenden Pflanze in den Gärten unterschieden, z. B.:

f. armeniaca Will. Oberes Kelchblatt aprikosenrot, untere hell blutrot;

f. atosanguinea Williams. Oberes Kelchblatt karminpurpurn, untere karminrot mit magentafarbenem Schimmer;

f. coerulescens hort. Blüten gross, untere Kelchblätter breit, halbkreisförmig, hoch magentarot mit bläulichem Schimmer;

f. coerulescens Will. Blüten bläulich purpurn;

f. decora Will. Blüten violett-purpurn, dunkler geadert;

f. Dennisoniana Rehb. f. (*f. sanguinea* hort. *Maxillaria Dennisoniana* Ldl.) Spitze der sehr breiten Kelchblätter kurz-pfriemenförmig, wagerecht nach innen gebogen, tief blutrot mit violettem Schimmer;

f. grandiflora Will. (*f. macrantha* hort.) Blüten gross, gerandet, leuchtend magenta-karminrot, Spitzen der unteren Kelchblätter wagerecht eingebogen;

f. Houtteana hort. ist *M. Houtteana* Rehb. f.;

f. laeta Rehb. f. Blüten hell rosapurpurn, Kelchblattzipfel schmal, wellig;

f. lateritia hort. Blüten leuchtend magenta-purpurn;

f. lilacina Williams. (*var. violacea* hort.) Blütenzipfel breit, fast halbkreisförmig, hellrosa-fliederfarben;

f. macrantha hort. ist *var. grandiflora* Will.;

f. miniata Will. et Moore. Blüten mennigrot mit scharlachrotem Hauch, vortretenden karminroten Linien und gelbem, augenartigem Schlund;

f. purpurea hort. Blüten leuchtend purpurrot mit magenta-rotem Schimmer;

f. sanguinea hort. ist *f. Dennisoniana* Rehb. f.;

f. splendens hort. Blüten hell magentarot mit karminroter Flammung;

f. tricolor hort. Blüten scharlach-violett mit braunen Streifen;

f. van Houttei hort. ist *M. Houtteana* Rehb. f.;

f. versicolor Moore. Blüten fast kreisrund mit gelbem Auge, seitliche Kelchblätter satt magentarot mit leuchtendem Braunrot, letztere Farbe bald als Saum, bald als Flecken auftretend.,

f. violacea hort. ist *f. lilacina Will.*

— **var. Lindenii André** (als Art). Blüten violett-purpurrot mit weissem Schlunde, kleiner als *var. Harryana*, aber durch das weisse Auge sehr wirkend.

f. grandiflora hort. ist nur durch etwas grössere Blüten abweichend.

M. coccinea Regel nicht *Ldl.* ist *M. ignea Rchb. f.*

M. coccinea v. Harryana $\times$ *ignea* ist *M. Ellisiana Rolfe.*

M. Colibri Lem. ist *M. Ephippium Rchb. f.*

M. corniculata Rchb. f. Blätter gestielt, länglich-lanzettlich, 2 zu 8 cm etwa. Blüten einzeln auf 5 cm hohem Schaft mit sehr grossem, hellgrünem Deckblatt, Röhre breit cylindrisch, gebogen, mit einem Grundhöcker, bräunlichrot, hellgelb gefleckt, oberes Kelchblatt kurz dreieckig, plötzlich in einen 5 cm langen Pfriemen verdünnt, seitliche länglich, zurückgeschlagen, mit 3 cm langen, grade abwärts gestreckten Pfriemen, Blumenblätter breit-linear, weiss, gelb gefleckt, Lippe geigenförmig, gelb mit purpurnen Flecken, vorn warzig. April, Mai. Neu-Granada.

— **var. inflata Rchb. f.** Blüten grösser, Röhre aufgeblasen, orange-gelb, braungefleckt, Pfriemen orange-gelb.

M. coriacea Ldl. (*M. Brückmülleri h. Low.*) Blätter linear-lanzettlich, 2 zu 10 cm etwa, dickledrig, oben dunkelgrün, längs eingesenkt, unten hellgrün, gekielt. Blüten einzeln auf 10 cm hohem rötlichgrünem Schaft mit kurzem Deckblatt, Röhre breit-cylindrisch, weissgelblich, purpurn längsfleckig, oberes Kelchblatt dreieckig, gekielt, mit kurzer, breiter Spitze, seitliche länglich, gelblich, kurz gespitzt, Blumenblätter länglich, weiss mit purpurner Mittellinie, Lippe zungenförmig, zurückgebogen, oben haarig, grüngelblich mit purpurner Mittellinie und Randflecken. Juni, Juli. Cordilleren von Bogota, Neu-Granada.

M. Crossi hort. ist *M. racemosa Ldl.*

M. Courtauldiana Rchb. f. = **M. rosea** $\times$ **Shuttleworthii**, von Cookson Backwood gezüchtet, hat die Blütenform von *M. Shuttleworthii*, aber die Blüten sind hell bräunlichrot, braun geadert, Röhre und unterer Teil der Kelchblätter hellrosa. Mai—Juli.

M. cucullata Ldl. Blätter länglich-lanzettlich, 5 zu 20 cm etwa, derbledrig. Blüten einzeln auf 20 cm hohem Schaft mit grosser Grundscheide und einer Fruchtknoten und Blütenröhre einschliessenden, grossen, grau-bräunlichen Scheide, Röhre fast cylindrisch mit zwei Höckern am Grunde, Kelchblätter dreieckig, gekielt, braunpurpurn, Pfriemen 3 cm lang, gelblich, Blumenblätter länglich, weiss mit purpurner Warze auf der Spitze, Lippe zungenförmig, tief purpurbraun. April, Mai. Neu-Granada. Die dunkle Farbe der Blüte und ihr Sitz in der trüben, haubenartigen Scheide ist der Grund, dass die Pflanze in der Heimat „die Witwe“ genannt wird.

M. Culex hort. ist *Pleurothallis Barberiana* Rehb. f.

M. Davisii Rehb. f. Lockerrasig, Blätter schmal linear-lanzettlich, gekielt, dickledrig, bis 15 cm hoch. Blüten einzeln auf 20—25 cm hohem, aufrechtem Schaft, wagerecht, orangegelb, mit fast cylindrischer Röhre, das obere Kelchblatt schmal-eiförmig, mit 2—3 cm langem, gradem Pfriem, die seitlichen 5 cm lang, fast parallel, länglich, in einen kaum 0,5 cm langen Pfriem zugespitzt, Lippe klein, stumpf linear-länglich, dreikeilig. April bis August. Auf der Ostcordillere Perus zwischen 3—4000 m.

M. Dayana Rehb. f. ist *Cryptophoranthus Dayanus* Rolfe.

M. demissa Rehb. f. Blätter keil-spatelförmig, etwa 3 zu 10 cm, in einen gekehlten Stiel verschmälert, oben dreizackig, derbledrig. Blüten einzeln auf 5—8 cm hohem Schaft mit grosser, häutiger Deckscheide, Röhre kaum centimeterlang, trichterförmig, aus tief rotbraunem Grunde oben gelb mit drei roten Linien, oberes Kelchblatt gelb, aus dreieckigem Grunde in einen 2 cm langen Pfriemen verschmälert, seitliche zu $\frac{3}{4}$ verwachsen, länglich-eiförmig, dunkel rotbraun, gelbgeadert, Pfriemen orangegelb, Blumenblätter und Lippe in der Röhre verborgen, rotbraun. Juli, August. Costarica.

M. Dennisoniana Rehb. f. ist *M. coccinea* Lind. var.

M. elephanticeps Rehb. f. et Warsce. Dichtrasig, Blätter ledrig, spitz keil-spatelförmig, dunkelgrün, bis 20 cm lang. Blüten einzeln auf steifem, bis 25 cm hohem Schaft, bis 10 cm lang, Röhre in ein Kinn ausgezogen, mit den unteren auf ein Drittel ihrer Länge verwachsenen Kelchblättern dunkel karminpurpurn, aussen blass purpurrot, der Schwanzteil innen gelb und aufwärts gebogen, das obere Kelchblatt, fast parallel zu den seitlichen und mit diesen nur auf ein kurzes Stück verbunden, ist beiderseits buttergelb, der dreieckige Grund verschmälert sich langsam in einen gelben, aufwärts gebogenen Schwanz, Lippe klein, stumpfrautenförmig und vorn dicht feinwarzig. Juni—September. Neu-Granada.

— **var. pachysepala** Rehb. f. Blüten gross, dick, fest. Kelchblätter und Schwänze breiter.

M. Ellisiana Rolfe, von Seden aus *M. coccinea* var. *Harryana* $\times$ *ignea* gezogen, hält genau die Mitte zwischen den Eltern. Röhre aus gelbem Grunde karminrosa, oberes Kelchblatt hellrosa-karmin, seitliche karmin, orangegelb schattiert, Pfriemen kurz, orangegelb. Juni, August.

M. Ehippium Rehb. f. (*M. Trochilus* Ldl. *M. Colibri* Lem. *M. acrochordonia* Rehb. f.) Dichtrasig, Blätter länglich-spatelförmig, fest, bis 15 cm hoch. Blüten einzeln, auf rundem oder dreikantigem, bis 20 cm hohem, aufsteigendem Schaft, 8 cm lang, schüssel- oder beutelförmig, purpurbraun mit helleren Streifen, metallschimmernd, Rücken-Kelchblatt gelb, klein, rundlich, mit langem, zurückgebogenem, orangegelbem Schwanz, Seitenblätter rotbraun oder kastanienbraun, aus breitem, geigenförmigem Grunde plötzlich gestutzt und in einen langen, orangegelben, 10 cm langen Schwanz verlängert, mit fünf rauen Rippen, die an der Spitze zusammen-

treffen und aussen als Furchen auftreten. April—Mai. Kolumbien. Neu-Granada.

M. erythrochaeta Rchb. f. Sehr nahe verwandt mit *M. Chimaera* und *astuta*, aber die Blüten viel kleiner, heller gefärbt und weiss behaart. Pfriemen 4 cm lang, rötlichpurpurn. Juli—September. Central-Amerika.

M. Estradae Rchb. f. Dichtbuschig, Blätter gestielt, länglich-elliptisch oder spatelförmig, stumpf oder ausgerandet, ledrig, satt grün, etwa 8 cm hoch. Blüten einzeln auf aufrechtem, schlankem Schaft, 8 cm lang, mit flachglockiger, violett-purpurner Röhre und ebenso breitem, flachem, abstehendem Saum, das obere Kelchblatt schiffchenförmig, 1 cm lang, gelb in der unteren, purpurviolett in der oberen Hälfte, plötzlich in einen 2—3 cm langen, gelben Schwanzfaden endend, die seitlichen Kelchblätter ähnlich, aber flach, violett-purpurn unten, oben weisslich und 2 cm lang weiss geschwänzt. April—Juli. Kolumbien.

— **var. delicata** hort. Blüten hell fliederfarben-karminrot, die unteren Blätter hellviolett mit reinweiss.

— **var. xanthina** Rchb. f. ist *M. xanthina* Rchb. f.

M. fenestrata Ldl. ist *Cryptophoranthus atropurpureus* Rolfe.

M. floribunda Ldl. (*M. Galeottiana* A. Rich. *M. myriostigma* Morr.) Rasig. Blätter gestielt, lanzettlich, 2 zu 6 cm etwa. Blüten zahlreich, einzeln auf schlankem, 8 cm langem, niederliegendem Schaft, Röhre cylindrisch mit kleinem Grundhöcker, oberes Kelchblatt kurz dreieckig, die seitlichen rundlich, hell ledergelb, rotfleckig, mit 4 cm langen, rötlichen, zurückgeschlagenen Pfriemen, Blumenblätter linear, weiss. Lippe fast herzförmig, weiss mit rotem Spitzenfleck. Juni—August. Mexiko.

M. Fraseri Rchb. f. von Fraser-Derncleugh gekreuzt aus *M. ignea* $\times$ *coccinea* v. *Lindeni*, Röhre trüb orangerot, Kelchblätter violett-karmin, orangegelb getönt, Pfriemen der oberen Kelchblätter nicht herabgebogen. Juli—September.

M. Gairiana Rchb. f. Im Garten von Veitch & Sons in Chelsea aus *M. Davisii* und *M. Veitchii* gekreuzt, in der Form mehr an *Veitchii*, in der Blütenfarbe an *M. Davisii* herangehend, aber die bläulich-purpurnen Schattierungen von *Veitchii* zeigend. Juni—September.

M. Galeottiana A. Rich. ist *M. floribunda* Ldl.

M. Gargantua Rchb. f. ist *M. Mooreana* Rchb. f. var.

M. Gaskelliana Rchb. f. ist *M. astuta* Rchb. f. var.

M. Gelenyana Rchb. f. ist *M. Shuttleworthii* $\times$ *xanthina*, von Sander & Cie gekreuzt. Oberes Kelchblatt orangegelb, zahlreich purpurfleckig, seitliche heller, weniger und kleiner gefleckt, Pfriemen 5 cm, leuchtend gelb.

M. gemmata Rchb. f. (*M. trichaete* Rchb. f.) Blätter linear, 1 zu 4 cm, dicklich, oberseits grubig. Blüten einzeln auf fädlichem, niederliegendem Stiel, 2 cm breit, oberes Kelchblatt fast frei, zahlreich warzig, aus bräunlichgelbem, rotgeadertem Grunde in einen 2 cm langen, orangegelben

Pfriemen verschmälert, die seitlichen grösser, kahnförmig verwachsen, weinrot, mit zwei seitlichen, orangegelben Pfriemen unter der Spitze. Blumenblätter und Lippe winzig, purpurn. Mai—Juli. Neu-Granada.

M. gibberosa Rehb. f. Blüten in lockerer aufrechter Traube, klein, bizarr geformt, auf gelbem Grunde grün und rot punktiert, Zipfel der Kelchblätter bis 8 cm lang. Blumenblätter und Lippe bräunlich, verschwindend klein. April, Mai. Neu-Granada.

M. glaphyrantha Rehb. f. von Seden bei Veitch gekreuzt aus *M. infracta* $\times$ *Barlaeana*. Blüten meist paarweis, 3 cm breit, Röhre braunrot, oberes Kelchblatt gelb, rosapurpurn gesäumt und ebenso in der Mitte längsstreifig, seitliche rosapurpurn mit drei dunklen Adern, Pfriemen orangegelb. Mai—Juli.

M. Gorgona hort. ist *M. Chimaera* Rehb. f. var.

M. Harryana Rehb. f. ist *M. coccinea* Lind. var.

M. hieroglyphica Rehb. f. Blätter schmal-elliptisch, ledrig, 3 zu 8 cm etwa, Blüten einzeln auf 10 cm langem, schlankem Stiel, glockenförmig, unten höckerig, aus hellerem Grunde violett-purpurn, weiss gefleckt im freien dreieckigen Teile der Kelchblätter, deren oberes drei purpurne Längsadern und eine Knopfdüse auf 3 cm langem, fadendünnem, unten purpurnem, oben gelblichem Pfriemen zeigt. Blumenblätter stumpf-länglich, weiss, Lippe breiter länglich, purpurn. Mai—August. Neu-Granada.

M. Hincksiana Rehb. f. von Kapitän Hincks-Breckenbrough aus *M. Tovarensis* $\times$ *ignea* erzielt. Schaft meist mehrblumig, Blüten gross, rein ledergelb, oberes Kelchblatt wie von *M. Tovarensis*, seitliche bis zur Mitte verwachsen, dreinervig, kurzpfriemig. Juli—August.

M. Houtteana Rehb. f. (*M. coccinea* Lind. var. *Houtteana* Rehb. f. et var. *van Houttei hort.* *M. Benedicti* Rehb. f. *M. psittacina* Rehb. f.) Dichtbuschig, Blätter linear-lanzettlich, spitz, 5 cm lang, kaum 0,5 cm breit, dünn, gekielt, hellgrün. Blüten einzeln auf 10 cm hohem, aufrechtem Schaft, bis 3 cm breit, flachschüsselig, mit abspreizenden, breit halbeiförmig-dreieckigen, crème-weissen, satt blutrot gefleckten Kelchblättern, jedes in einen 4—6 cm langen, blutroten, runden Pfriemen ausgezogen. März—Mai. West-Cordillere von Neu-Granada.

M. ignea Rehb. f. (*M. coccinea* Rgl., nicht Lind.) Locker rasig, Blätter lang gestielt, stumpf-elliptisch, bis 15 cm hoch, ledrig, glänzend grün. Blüten auf hohem, schlankem Schaft einzeln, herabgebogen, 5 cm gross, Röhre gekrümmt, fast cylindrisch, das obere Kelchblatt aus breitem Grunde pfriemenförmig und zwischen die unteren länglich-elliptischen, ungeschwänzten Kelchblätter herabgebogen, leuchtend zinnoberrot, innen mit drei karminroten Längsnerven auf jedem Kelchblatt. April—Juni, Dezember—Februar. Ost-Cordillere von Neu-Granada, zwischen 2500 bis 3500 m.

— var. *aurantiaca* Will. Blüten orangerot mit scharlachroten Linien.

- **var. Boddaertii** Linden. Blüten karminscharlach, hellgelb gefleckt.
- **var. citrina** hort. Blüten hellorange gelb.
- **var. coccinea** hort. Blüten cochenillerot mit fast purpurroten Linien.
- **var. Hobartii** hort. Blüten orange gelb, violett-purpurn überhaucht.
- **var. grandiflora** Will. (*var. magnifica* hort.) Blüten kompakt, fast kreisrund, hell scharlachrot mit karminroten Linien und purpurrotem Hauch.
- *var. magnifica* hort. ist *var. grandiflora* Will.
- **var. Marshallii** Rehb. f. Blüten gelb, zinnoberrot schattiert.
- **var. Massangeana** Will. Blüten hoch orangerot mit rosa-purpurnem Hauch.
- **var. splendens** hort. (*var. superba* hort.) Blüten leuchtend karminrot mit purpurnen Linien.

M. ignea $\times$ *coccinea* h. Lind. ist *M. Fraseri* Rehb. f.

M. inaequalis Rehb. f. Locker rasig, Blätter kurz gestielt, länglich-lanzettlich, stumpf, dunkelgrün. Blüten auf 10 cm hohem Stiel, wage-recht, 4 cm breit, mit schüsselförmiger Mitte und ausgebreiteten, rundlichen Kelchblättern, welche je einen dünnen, 3 cm langen Pfriemen tragen, gelblichweiss mit purpurbraunen Flecken. April—Juli. Neu-Granada.

M. inflata Rehb. f. ist *M. corniculata* Rehb. var.

M. infracta Ldl. (*M. longicaudata* Lem.) Blätter lanzettlich, 3 zu 10 cm., glänzend freudig grün. Blüten einzeln auf dreikantigem, gedrehtem, 15 cm hohem Schaft, 3 cm breit, Röhre breit glockig, gebogen, mit einem Grundhöcker und einer vortretenden Schwiele oben, gelblich-weiss, oberes Kelchblatt rundlich dreieckig, ausgehöhlt, die seitlichen länglich-rund, bis zur Mitte verwachsen, längs der Naht gekielt, äussere Hälfte gelblichweiss, innere hell violett-purpurn, Pfriemen 3 cm lang, spreizend, hellgelb, Blumenblätter linear, vorn gezähnt, weiss, Lippe länglich mit zurückgebogener, rotbrauner Spitze. Juli, August. Brasilien.

— **var. purpurea** Rehb. f. Blüten grösser, fast einförmig violett-purpurn.

M. infracta $\times$ *Barlaeana* ist *M. glaphyrantha* Rehb. f.

M. ionocharis Rehb. f. Rasig. Blätter gestielt, elliptisch-lanzettlich, 2 zu 6 cm. Blüten zahlreich, einzeln auf schlankem, 8 cm hohem Schaft, kaum centimeterbreit, mit flachgedrückter Scheide, Röhre glockig, gelblich, Kelchblätter gekielt, der freie Teil sehr kurz, rundlich, weisslich, violett-purpurn gefleckt, Pfriemen kaum centimeterlang, spreizend, schlank, gelb, Blumenblätter und Lippe winzig, länglich, trüb purpurn. Juli, August. Anden von Sandia in Peru, 3000 m.

M. Kienastiana hort. ist *Pleurothallis Roezlii* Rehb. f.

M. Kimballiana Sand. ist *M. Veitchiana* $\varnothing$ $\times$ *M. Shuttleworthii* σ und steht fast genau in der Mitte zwischen den Eltern.

M. leontoglossa Rehb. f. Blätter linear-lanzettlich, derb ledrig, 2 zu 15 cm, dunkelgrün, oft rot überlaufen. Blüten einzeln auf sehr kurzen Stielen, Röhre breit-cylindrisch, unten höckrig, hell gelbgrün, trüb purpurn gefleckt, mit drei purpurn gesprenkelten Rippen oben, oberes Kelchblatt dreieckig, mit 2 cm langem, breitem Pfriemen, hell gelbgrün mit drei purpurnen Linien, seitliche Kelchblätter länglich, zur Hälfte verwachsen, hell gelbgrün mit schwärzlich purpurnen, reihenweis geordneten Warzen, kurzpfriemig, Blumenblätter länglich, spitz, weiss mit purpurner Mittellinie, Lippe zungenförmig, haarig, dicht mit dunkelroten Warzen besetzt. Juni bis August. Venezuela.

M. Lindenii André ist *M. coccinea* Lind. var.

M. longicaudata Lem. ist *M. infracta* Ldl.

M. Lowii Rehb. f. ist mit *M. Chimaera* nahe verwandt, aber die drei lang-dreieckigen, weissen, reichlich purpurn gefleckten, 6 zu 2 cm grossen Kelchblätter sind unter sich fast gleichgross und nur in eine kurze, weisse Spitze ausgezogen. Blumenblätter winzig, gelbweiss, Lippe sehr klein, breit spatelförmig, purpurbraun. Juni—August. Am Caucastrom in Kolumbien bei 2000 m.

M. ludibunda Rehb. f. Blätter länglich-elliptisch, 2 zu 6 cm höchstens. Blüten einzeln auf 6 cm langem, schlankem Schaft, Röhre kurz, ockergelb, Kelchblätter länglich-eiförmig, hellgelb oder hellviolett, oberes helmförmig, gekielt, Pfriemen fädlich, 4 cm lang, orange-gelb, Blumenblätter länglich, gezähnt, Lippe fast geigenförmig, gelblich mit einer schwärzlichen Warze auf der zurückgebogenen Spitze. Juni—August. Neu-Granada.

M. macrura Rehb. f. Dicht rasig, Blätter kurz gestielt, kräftig, 4 cm breit, bis 25 cm lang, fast ledrig, länglich stumpf, schimmernd grün. Blüten auf 20 cm hohem, aufrechtem Schaft einzeln, wagerecht gebogen, aus kurz kelchförmiger Röhre sich breit schlüsselförmig öffnend, ausgesprochen zweilippig. Das obere Kelchblatt aus 2 cm breitem, gerundet dreieckigem Grunde allmählich in einen 10 cm langen, kräftigen, steifen, oben rückwärts gekrümmten Pfriemen ausgezogen, die unteren zusammen kaum breiter als das obere, rasch verschmälert und in kräftige, etwa 8 cm lange, steife, am Ende nach vorn gekrümmte Pfriemen verlängert, alle drei Kelchblätter tragen starke, vortretende Längsnerven mit runden Warzen, Schlund der Blüte gelblich, der Rand und der breite Teil der Kelchblätter hell rotbraun mit dunkelbraun-purpurnen Streifen und Punkten, die Nerven, oberes Drittel und Pfriemen gelb. März—Juli. Neu-Granada.

M. maculata Klotzsch et Karsten. Dichtrasig, Blätter steif, ledrig, aus schmalen Grunde länglich-spatelförmig, dunkelgrün. Blüten auf schlankem Schaft einzeln, wagerecht, Röhre cylindrisch, kurz erweitert, gelb, aussen purpurbraun, das obere Kelchblatt pfriemenförmig, 10 cm lang, gelb, braunfleckig, die unteren Kelchblätter lanzettlich, purpurbraun,

mit 10 cm langen, kräftigen, in den letzten zwei Dritteln grünen Pfriemen. April—Juli. Caracas.

— **var. flava hort.** Blüten blassgelb mit hellbraun.

— **var. superba hort.** Blüten eigelb mit purpurbraunen Flecken und dunkelbraunen unteren Kelchblättern.

M. melanopsis hort. ist Schreibfehler für *Melanopus Rehb. f.*

M. Melanopus Rehb. f. (*M. melanopsis hort. M. polysticta Hook.* nicht *Rehb. f.*) Blätter gestielt, verkehrt lanzettlich, 2 zu 8 cm, oben zweizackig. Blüten zu 5—7 in lockerer Traube auf 10 cm hohem Schaft, centimeterbreit, weiss, violett-purpurn gesprenkelt, Röhre kurz glockig, dreikantig, unten höckerig, Kelchblätter fast kreisrund, gekielt, in einen kurzen, leuchtend gelben Pfriemen verdünnt, Blumenblätter klein, linear, Lippe zungenförmig, vorn verbreitert, gelb. Mai—August. Anden von Nord-Peru.

M. militaris Rehb. f. et Warse. Dichtrasig, Blätter kurz gestielt, steif ledrig, stumpf-lanzettlich, freudig grün. Blüten auf kurzem, dickem Schaft einzeln, wagerecht, mit flacher, gelber Schale und breitem, flachem, zinnoberrotem Saum, der stellenweis gelbrötlich ist, das obere pfriemenförmige Kelchblatt (wie von *M. ignea*) auf die unteren länglich-elliptischen, kurz gespitzten herabgebogen. Februar—April. Neu-Granada.

M. Mooreana Rehb. f. Blätter linear-länglich, 3 zu 15 cm, derb ledrig, mit aufgeblasener Scheide am Grunde. Blüten einzeln auf steifem, 10 cm hohem, unten und mitten mit Scheiden besetztem, rötlich-grünem Schafte, Röhre breit-cylindrisch mit kurzem Höcker unten, oberes Kelchblatt dreieckig, allmählich in einen linearen Pfriem verschmälert, gelb, mit drei weinroten Streifen im Grunde, seitliche bis zur Mitte verwachsen, weinrot, mit zahllosen schwärzlich-purpurnen Warzen, Pfriemen kurz, parallel, gelblich, Blumenblätter spitz-länglich, weiss mit purpurnem Mittelstreif, Lippe länglich, schwärzlich purpurn behaart. Juli, August. Neu-Granada.

— **var. Gargantua Rehb. f.** Blüten grösser, ledrig, hellgelbgrün, purpurn getuscht, seitliche Kelchblätter braun, gelb gerandet, Blumenblätter reinweiss.

M. muscosa Rehb. f. Blätter länglich-elliptisch, 1 zu 4 cm, kurz gestielt, vorn dreieckig, dickledrig, dunkelgrün, unten rötlich. Blüten einzeln, auf schlankem, 12 cm hohem, hellgrünem, moosartig behaartem Schaft, Fruchtknoten borstig-warzig, gebogen, Röhre centimeterbreit, kurz zusammengedrückt, unten höckerig, Kelchblätter blass ledergelb, schmal dreieckig, mit drei vortretenden Adern, Pfriemen 2 cm lang, Blumenblätter linear, Lippe mit schmalem Stege, vorn breit, gelb, an der Spitze braun, leicht beweglich. Mai—August. Cordillere von Tolima, Neu-Granada. Die Lippe wirkt als Insektenfalle.

M. myriostigma Morr. ist *M. floribunda Ldl.*

M. nycteterina Rehb. f. Oft mit *M. Chimaera*, der sie in der That

sehr ähnelt, verwechselt. Dichtrasig, Blätter kräftig, kurz gestielt, aus schmalem Grunde verkehrt-lanzettlich, stumpf, gekielt. Blüten einzeln auf kurzem, kräftigem, schräg ansteigendem Schaft, Röhre kurz, schlank, dunkelpurpurbraun, die drei Kelchblätter bilden einen flachen, 4–5 cm breiten, dreieckigen Saum und enden jedes in einen 5 cm langen, steifen, starken Pfriemen, der breite Teil rötlichgelb mit braunpurpurnen Flecken, fein behaart, die Pfriemen einfarbig braunpurpurn. Lippe 1 cm gross, gelbrötlich mit weissem, sackartigem Schuh. April—August. Neu-Granada.

M. ochthodes Rchb. f. ist *Scaphosepalum ochthodes* Pfitz.

M. pachyantha Rchb. f. Blätter verkehrt-lanzettlich, 3 zu 10 cm, dunkelgrün, ledrig. Blüten einzeln auf 10 cm hohem Schaft, 6 cm breit, Röhre breit-cylindrisch, gebogen, hellorangelgelb, oberes Kelchblatt dreieckig, gekielt, hellgelbgrün mit drei purpurnen Adern, in einen 2 cm langen Pfriemen auslaufend, seitliche länglich-eiförmig, bis zur Mitte verwachsen, hellgelbgrün, dicht rosapurpurn gefleckt, Pfriemen kürzer, breiter, zurückgeschlagen, hellgelb, Blumenblätter spitz-eiförmig, weiss mit braunpurpurner Mittellinie, Lippe linear, zurückgebogen, braun, vorn schwärzlich, Mai—Juli. Thal des Cauca, Kolumbien.

M. pachysepala Rchb. f. ist *M. elephanticeps* Rchb. f. var.

M. Parlatoreana Rchb. f. (*M. splendida* Rchb. f. var. *Parlatoreana* hort. Veitch.) Auf der Ost-Cordillere von Peru, bei Cuzco, gefundene Kreuzung aus *M. Veitchiana* und *M. Barlaeana*, welche im Garten künstlich aus den Eltern nachgezüchtet wurde und wesentlich schöner blühende Exemplare ergab, als die wilde Hybride.

M. Peristeria Rchb. f. Blätter länglich-lanzettlich, 3 zu 10 cm. Blüten einzeln auf 10 hohem Schaft, 10 cm breit, Röhre breit-cylindrisch, unten höckrig mit sechs vortretenden Rippen, aussen trübgelblich, Kelchblätter dreieckig, gelb, purpurfleckig, in einen steifen, 3 cm langen, lehmgelben Pfriemen ausgezogen, Blumenblätter spitz-linear, hell grünlichgelb, Lippe aus schmalem Stege verbreitert, vorn wieder schmal, zurückgebogen mit amethystblauen Warzen. Juli—September. Neu-Granada. Säule und Kelchblätter bilden eine Taubenfigur — Phantasie frei — wie in der Blüte von *Peristeria elata*.

M. platyglossa Rchb. f. Blätter länglich-lanzettlich, 3 zu 12 cm, aufrecht, starr. Blüten einzeln auf 10 cm langem, niederliegendem Schaft, halbdurchschimmernd, hellgrün, Röhre kurz-cylindrisch, unten höckrig, Kelchblätter dreieckig, in eine scharfe Spitze ausgehend, jedes mit drei vortretenden Adern, Blumenblätter breit-linear mit einem dreieckigem Zipfel unter der Mitte, Lippe länglich-eiförmig, fleischig, zurückgebogen, vorn zahlreich warzig. Mai—Juli. Neu-Granada, Cordillere von Antiochia.

M. polyantha Ldl. ist *M. Schlimii* Ldl.

M. polysticta Rchb. f. (nicht Hook.) (Fig. III.) Dichtrasig, Blätter lanzettlich-spatelförmig, stumpf, derb, dunkelgrün, dreinervig. Blüten zu

6—8 auf kräftigen hohen, die Blätter überragenden Schäften, weisslich-lila mit purpurnen Flecken übersät, die 3 cm langen, fadenförmigen Pfriemen olivengrün mit purpurnen Flecken; Röhre kurz, oberes Kelchblatt eiförmig, die unteren schief-lanzettlich, alle am Rande gewimpert. April—Juli. Nordperu.

M. psittacina Rchb. f. ist *M. Houtteana* Rchb. f.

Fig. 111. *Masdevallia polysticta*.

M. racemosa Ldl. (*M. Grossii* hort.) Stämme auf kriechendem Wurzelstock 1—2 cm voneinander entfernt, aufrecht, 5 cm hoch. Blätter länglich-elliptisch, 3 zu 8 cm. Blüten zahlreich, in zweireihiger Traube auf 30 cm hohem, hin- und hergebogenem Schafte, 2 cm breit, leuchtend orange-gelb, karmin schattiert, zuweilen gelblich, Röhre cylindrisch, gerippt, 1,5 cm lang, oberes Kelchblatt spitz-dreieckig, zurückgeschlagen, seitliche ver-

wachsen in ein breit-herzförmiges, nicht geschwänztes, 2 cm breites Blatt, jede Hälfte mit drei dunkleren Linien, Blumenblätter und Lippe klein, weisslich. Juli—September. Neu-Granada.

M. radiosa Rehb. f. Gleicht ausserordentlich der *M. Chimaera*, ist aber in Blatt und Blüte kaum halb so gross wie diese. Die Innenseite der Blüte ist schwärzlich-purpurn mit schwarzen Warzen auf dunkel-purpurnem Grunde, Pfiemen schwarz; Lippe weiss. März—Juni. Von Wallis in der Hauptkordillere von Kolumbien, bei Frontino, entdeckt.

M. Reichenbachiana Endres. Dichtrasig, Blätter schmal-spatelförmig, gekielt, derb, hellgrün. Blüten zu 3 auf kantigem, die Blätter etwas überragendem Schaft, zart, 5 cm breit, aus sehr enger Röhre trichterförmig, das obere Kelchblatt dreieckig, die seitlichen lang-dreieckig, kurz geschwänzt, gelblichweiss mit einem blutrotem oder fast schwarzem Grundfleck oder mit blutroten Strahllinien. Dezember—April. Costarica.

M. Roezlii Rehb. f. ist *M. Chimaera* Rehb. f. var.

M. Rolfeana Sander ist wahrscheinlich eine Kreuzung von *M. Reichenbachiana* mit *M. calura*. Sie ähnelt in der Form kleinen Exemplaren ersterer Art, in der Farbe der letzteren. Die kurze Röhre und der untere Teil der verwachsenen Kelchblätter sind kastanienbraun, das freie obere Kelchblatt und alle drei langen Schwänze sind hochgelb. April—Juli.

M. rosea Ldl. Dichtrasig, Blätter langgestielt, spitz-elliptisch, mit dem Stiel 10 cm hoch. Blüten einzeln auf 10—12 cm hohem Stiel, aufrecht, Röhre cylindrisch, 3 cm lang, aus satt karmin-purpurrotem Grunde zart rosa-lila, oberes Kelchblatt pfiemenförmig, über die halbeiförmigen unteren gebogen, welche mit ihrer lang ausgezogenen Spitze gleichfalls 2 cm lang und aus hellrosaem Grunde an der Spitze karmin-purpurn sind. November—April. Anden von Losa in Ecuador bei mehr als 3000 m.

M. rosea $\times$ *Shuttleworthii* ist *M. Courtauldiana* Rehb. f.

M. Schlimii Rehb. f. (*M. polyantha* Ldl.) (Fig. 112.) Lockerrasig, Blätter kräftig, derb, langgestielt, aus schmalem Grunde länglich, 20 zu 5 cm etwa, Blüten zu 6—8 auf hohem, steifem Schaft, langgestielt aus grossen scheidenartigen Deckblättern, flach-schüsselförmig, oberes Kelchblatt kleiner als die unteren, aus dreieckigem Grunde kurz in einen dicken Pfiemen verschmälert, die unteren länglich-dreieckig, gestutzt und plötzlich in einen 3 cm langen Pfiemen ausgezogen, gelb mit unzähligen dichtgedrängten rötlichbraunen Flecken, Pfiemen und oberes Kelchblatt ungefleckt gelb, die kleinen Blumenblätter weiss, die kurz eingebogene Lippe gelblich, rotbraun punktiert. November—Februar. Merida in Venezuela bei 2000 m, Ost-Kordillere von Neu-Granada bei 3—3500 m.

M. senilis Rehb. f. ist *M. Chimaera* Rehb. f. var.

M. severa Rehb. f. ist *M. Chimaera* Rehb. f. var.

M. Shuttleworthii Rehb. f. (*M. caudata* var. Rehb. f.) Dichtrasig, Blätter kurzgestielt, länglich-elliptisch, zugespitzt, bis 10 cm hoch, 3—5-

nervig. Blüten auf ebenso hohem Schaft, einzeln, Röhre kurz, höckrig,

Fig. 112. Masdevallia Schlimii Lind.

das obere Kelchblatt aufrecht, fast hutförmig gebogen, hellgelblich mit hellrosenrot und einigen weinroten Linien, untere Kelchblätter schief-

eiförmig herabgezogen, rosa, dicht purpurrot gefleckt, das obere plötzlich, die unteren allmählich in etwa 5 cm lange, unten grüne, oben orange-gelbe Pfriemen ausgezogen. April—August. Neu-Granada bei 2000 bis 2600 m.

— **var. xanthocorys Rehb. f.** (*M. caudata* var. hort.) Blüten bräunlich-gelb mit rosa, die Pfriemenenden gelbbraun.

M. Shuttleworthii $\times$ *xanthina* ist *M. Gelenyana* Rehb. f.

M. Shuttleworthii $\times$ *Estradae* h. Veitch. (*M. caudata* $\times$ *Estradae* Rolfe) von Seden bei Veitch gezüchtet, erinnert stark an die erstere Art, aber das obere Kelchblatt ist aus gelblichem Grunde fast reinrosa, aussen blasser und gelb gekielt, seitliche reich violett-purpurn, vorn heller, Pfriemen 4 cm lang, orangegelb, Blumenblätter und Lippe weiss, letztere fein lila gesprenkelt, Spitze der Säule purpurbraun. Juni—August.

M. simula Rehb. f. Dichtrasig. Blätter linear, 1 zu 5 cm, hellgrasgrün, oft rötlich angelaufen, gekielt. Blüten einzeln auf kaum centimeter-hohem Stiel in trockenhäutigen bräunlichen Scheiden, $\frac{3}{4}$ cm breit, Röhre kurz, oberes Kelchblatt spitz-eiförmig, ausgehöhlt, gekielt, hellgelblich, purpurbraun gebändert, seitliche frei, spitz-eiförmig, sichelförmig, heller gelb, purpurfleckig, Blumenblätter linear, grünlich, Lippe grösser, breit-zungenförmig, trüb dunkelweinrot. Juli, August. Neu-Granada.

M. splendida Rehb. f. (*M. Veitchiana* $\times$ *Barlaeana*.) Röhre schlank, 1,5 cm lang, oben mit einer vortretenden Rippe, orangerötlich, Kelchblätter länglich-eiförmig, dreinervig, leuchtend orangerot, dicht mit karminpurpurnen Warzen besetzt, Pfriemen 2 cm lang, orangerot. Blumenblätter, Lippe und Säule weiss. Juni—August.

— **var. Parlatoresana Rehb. f.** Blüten grösser, die purpurnen Warzen zerstreut. Beide Formen unter den Eltern in der östl. Kordillere von Peru von Walter Davis gefunden und später im Garten von Veitch gezüchtet.

M. Tovarensis Rehb. f. (*M. candida* Karst. et Klotzsch.) (Fig. 113.) Lockerrasig, Blätter kurzgestielt, derb ledrig, gekielt, schmal-lanzettlich, oben zweispitzig, dunkelgrün, etwa 1 zu 8 cm incl. Stiel. Blüten auf kräftigem, rundem, 10 cm hohem Schaft paarweis, wagerecht, stark duftend, prachtvoll reinweiss, aus kurz-kegelförmiger Röhre flach ausgebreitet, oberes Kelchblatt klein, aus kurzem, schmalem Dreieck 3 cm lang geschwänzt, die beiden unteren jedes viermal grösser, halbeiförmig, plötzlich in ein breites, kaum 2 cm langes Schwänzchen zugespitzt. November—Februar. Neu-Granada. Ausgezeichnet als Knopflochblume und für kleine Bindereien.

M. Tovarensis $\times$ *ignea* ist *M. Hincksiiana* Rehb. f.

M. triangularis Ldl. Dichtrasig, Blätter kurz gestielt, ei-lanzettlich, zugespitzt, 6—8 cm hoch. Blüten auf gleichlangem, sehr dünnem Stiel, einzeln, ausgebreitet, 4 cm breit, gleichseitig dreieckig, ockergelb mit purpurroten Flecken, die langen Schwänze dunkelrot. Dezember. Venezuela.

M. triaristella Rehb. f. Dichtrasig, Blätter auf halbcentimeterhohen Stämmchen sitzend, fast drehrund, in der Mitte leicht angeschwollen, nach beiden Enden gleichmässig langsam verdünnt, oberseits mit einer tiefen Furche, etwa 3 cm dick und 5 cm lang. Blüten auf schlankem, dünnem, aufrechtem, bis 15 cm hohem Schaft paarweis, wagerecht oder hängend, 5 cm lang, aus gelbli-chem Grunde rötlich, flach schüsselförmig, das obere Kelchblatt eirund, dreinervig, konkav, plötzlich in einen 5 cm langen Pfriem verschmälert, die unteren stumpf-länglich, kahnartig ganz verwachsen, die beiden gebogenen 3 cm langen Pfriemen nicht aus der Spitze, sondern aus dem vorderen Drittel des Randes entspringend. April bis August. Costarica.

M. trichaete Rehb. f. ist *M. gemmata* Rehb. f.

M. tridactylites Rehb. f. Klein, dicht-rasig, Blätter pfriemlich, gefurcht, 3 cm hoch. Blüten einzeln auf 5 cm hohem, steifem Stiel, oberes Kelchblatt frei, fast kreisrund, ausgehöht, gekielt, ockergelb, rot gefleckt, in einen vorn verdickten fädlichen Pfriemen ausgezogen, seitliche Kelchblätter

kahnförmig verwachsen, vorn gekerbt, trüb purpurn, Pfriemen wie vom oberen Kelchblatt, Blumenblätter spitz-länglich, purpurn, gelb gerandet, Lippe zungenförmig, trüb purpurn. Mai, Juni. Neu-Granada.

M. Trochilus Linden et André ist *M. Ehippium* Rehb. f.

M. troglodytes Morr. Blätter linear-lanzettlich, 3 zu 10 cm, mit zurückgebogener, dreizackiger Spitze. Blüten einzeln auf 6 cm langem, niederliegendem, mit kleinen Scheiden besetztem Stiel, kaum centimeter-

Fig. 113. *Masdevallia Tovarensis*.

breit, glockig, aussen weiss, rotbraun gefleckt, innen rotbraun, freier Teil der Kelchblätter sehr kurz, gerundet, in 3 cm lange, fädliche, rotbraune Pfriemen ausgezogen, Blumenblätter linear, rötlich, weiss gesäumt, Lippe mit kurzem gekehltem Steg, vorn rund-sackartig mit einem Kiel, weiss. Juni—August. Neu-Granada.

M. Veitchiana Rehb. f. Dichtrasig, Blätter lanzettlich, stumpf, in einen kurzen Stiel verschmälert, dick ledrig, glänzend dunkelgrün bis 15 cm hoch. Blüten auf steifem, kräftigem, bis 25 cm hohem Schaft einzeln, wagerecht, bis 12 cm Durchmesser, aus glockiger Röhre ausgebreitet, Kelchblätter eiförmig, das obere in einen kräftigen, leicht gebogenen, 3 cm langen Pfriem allmählich auslaufend, die unteren in schief angesetzte, breitere und kürzere Pfriemen, orange-scharlach, innen mit leuchtend hochgelben Warzen und purpurner Schattierung, die hell goldgelbe Röhre birgt die unansehnlichen Blumenblätter und Lippe. August—November, aber auch April, Mai. In der Hochwaldregion der Anden von Peru zwischen 3500 und 4300 m.

— var. **grandiflora** Will. Blüten fest, bis 15 cm gross, leuchtend scharlach mit satt purpurroter Schattierung.

M. Veitchiana $\times$ *Davisii* ist *M. Gairiana* Rehb. f.

M. velifera Rehb. f. Blätter gestielt, schmal-elliptisch, 3 zu 10 cm etwa, steif aufrecht. Blüten übelriechend, einzeln auf 8 cm hohem Schaft, der in der Mitte eine Scheide trägt, Fruchtknoten rechtwinkelig gebogen, Röhre breit-cylindrisch, unten höckerig, oberes Kelchblatt dreieckig, glänzend ockergelb, innen fein rot punktiert, in einen 5 cm langen, vorn halbkreisförmig eingebogenen Pfriemen verlängert, seitliche gleichfarbig, in eine fast flache Platte mit eingerollten Rändern verwachsen, herabgebogen, mit gebogenen 3 cm langen Pfriemen, Blumenblätter linear, grünlichweiss, Lippe fast quadratisch, vorn verschmälert, chokoladenbraun, dicht warzig. Mai, Juni, Neu-Granada: Ocanna.

M. verrucosa Rehb. f. ist *Scaphosepalum verrucosum* Pfitz.

M. Vespertilio Rehb. f. Blätter schmal-lanzettlich, etwa 2 zu 10 cm. Blüten einzeln auf hängendem, 6—8 cm langem Stiel, breit offen, dreieckig, 3 cm breit, hellgelb, braunpurpurn gefleckt, oberes Kelchblatt spitz länglich-eiförmig, mit 3 cm langem Pfriemen, seitliche verwachsen, fast quadratisch mit 3 cm langen Pfriemen, Blumenblätter länglich, zurückgebogen, weisslich, gelbbraun gefleckt und eine braune Warze an der Spitze, Lippe fleischig, grubig, mit breitem Längsriss des Steges, vorn quer gerundet, tassenförmig. Juli, August. Neu-Granada, Thal des Cauca.

M. Wagneriana Linden. Dichtrasig, Blätter spatelförmig, stumpf, bis 6 cm hoch, ledrig, dunkelgrün. Blüten auf fadendünnem ebenso hohem Stiel einzeln, wagerecht, 3 cm breit, mit kurz becherförmiger, gelber Röhre, Kelchblätter aussen einförmig-gelb, das obere innen zum Teil braunrot, die unteren braunrot, kleinfleckig, die kleine Lippe ist fleischig,

hakenförmig, gelb mit rotbraun. April—Juli, Venezuela. Eine der kleinsten kultivierten Arten.

M. Wallisii Rchb. f. ist *M. Chimaera* Rchb. f. var.

M. Wendlandiana Rchb. f. Dichtrasig. Blätter fleischig, gestielt, linear, 0,5 zu 3 cm etwa, längsfurchig. Blüten einzeln auf fädlichem, grünrötlichem, 4 cm langem Stiel, Röhre cylindrisch, unten höckerig, purpurn, oben milchweiss, freier Teil der Kelchblätter schmal-dreieckig, weiss, vorn gelblich, seitliche zurückgebogen, Blumenblätter und Lippe sehr klein, linear, erstere weiss, letztere purpurn, vorn zurückgebogen. Mai bis Juli. Neu-Granada.

M. Winniana Rchb. f. ist *M. Chimaera* Rchb. f. var.

M. xanthina Rchb. f. Dichtrasig, Blätter länglich-keilförmig, kurzgestielt, 10 cm hoch, derb, dunkelgrün. Blüten auf 15 cm hohem, aufrechtem Schaft einzeln, wagerecht, fast ohne Röhre, die drei Kelchblätter spreizend, das obere schmal-länglich, gekrümmt, lang geschwänzt, die unteren gleichgeformt aber kleiner, hell dottergelb mit einem dunkelvioletterem Fleck am Grunde jedes der unteren Kelchblätter. April bis August. Kolumbia.

M. xanthocorys Rchb. f. ist *M. Shuttleworthii* Rchb. f. var.

Maxillaria R. P.

(Maxillariinae 189.)

(Dicrypta Ldl. Heterotaxis Ldl. Psittacoglossum
Llav. Lex.)

Mehr als hundert baumbewohnende Arten, welche von Brasilien bis Mexiko verbreitet sind, und in sehr verschiedener Tracht auftreten. Stamm bald fehlend, bald kurz, bald lang, bald zu einer Scheinknolle verdickt. Blätter immergrün, sehr vielgestaltig. Blüten meist einzeln, bald grund-, bald seitenständig. Kelch- und Blumenblätter einander fast gleich, die seitlichen Kelchblätter stark kinnbildend. Lippe dem Säulenfuss leicht beweglich angegliedert, dreilappig mit aufrechten Seitenlappen und Längsschwielen.

Eine grosse Anzahl früher kultivierter Arten verschwindet nach und nach, verdrängt von schöner blühenden Arten. Wir haben die meisten alten Arten hier noch des historischen Interesses wegen erwähnt, ohne sie jedoch empfehlen zu wollen.

Kultur wie von *Lycaste* (s. d.)

Pfitzer anerkennt folgende Gruppen:

- A. **Aggregatae**. Knollen gedrängt, 1—2 oft langgestielte Blätter auf der Spitze. Blüten unter der alten Knolle, aus den unteren Blattachseln des meist eben erst sich entwickelnden jungen Blattriebes hervorbrechend; z. B. *M. picta* Ldl.

- B. **Repentes**: Knollen entfernt voneinander rechtwinkelig auf dem kriechenden Wurzelstock sitzend; z. B. *M. marginata* Fzl.
- C. **Erectae**: Wurzelstock aufrecht oder aufsteigend, mit den Knollen einen spitzen Winkel bildend; z. B. *M. variabilis* Batem.
- D. **Ebulbes**: Knollenlos, mit aufrechten, dünnen, schmalblättrigen Stämmen; z. B. *M. graminifolia* Rchb. f.
- E. **Iridifoliae**: Stämme kurz, Blätter reitend, senkrecht stehend, fleischig; z. B. *M. iridifolia* Rchb. f.

M. acicularis Herb. Unscheinbare, die Gartenkultur nicht lohnende Art mit länglichen Scheinknollen, schmal-linearen Blättern von 6—8 cm Länge und auf 2 cm langen Stielchen sitzenden rotbraunen, chokoladenbraun getuschten, kaum 2 cm breiten Blüten. August, September. Brasilien. Schon 1826 eingeführt, aber heut wohl kaum noch im Handel.

M. acutipetala Hook. ist von *M. picta* nur durch schmalere Blätter, etwas kleinere, leuchtender gefärbte Blüten mit spitzen Blumenblättern und starkem Wohlgeruch verschieden. März, April. Centralamerika.

M. anatomorum Rchb. f. gehört gleichfalls in den Formenkreis der *M. picta*, aber ihre Blüten sind einfarbig blassgelb und bis zu 8 cm breit, stark wohlriechend. Juli, August. Brasilien.

M. aromatica R. P. ist *Lycaste aromatica* Ldl.

M. atropurpurea Lodd. Scheinknollen gedrängt, eiförmig, 5 cm hoch, mit einem kurzgestieltem, breit-lanzettlichem, vielnervigem, dunkelgrünem Blatte. Blüten meist einzeln auf sehr kurzem, mit Deckblättern besetztem Schafte, wohlriechend, klein, schwarz-purpurrot, gelbbräunlich schattiert. Juli, August. Brasilien.

M. aureofulva Hook. Scheinknollen rund-eiförmig, 3 cm hoch, gefurcht-kantig, mit einem langgestieltem, länglich-elliptischem, spitzem, vielnervigem Blatte. Blüten in lockerer Traube auf 20 cm hohem Schafte, goldgelb mit rotbrauner Zeichnung, Kech- und Blumenblätter länglich, spitz, die seitlichen Kelchblätter ein stumpfes Kinn bildend. Juni—August. Brasilien.

M. barbata West. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl. var. *vitellina*.

M. Barringtoniae Lodd. ist *Lycaste Barringtoniae* Ldl.

M. Brocklehurstiana Ldl. ist *Houlletia Brocklehurstiana* Ldl.

M. Camaridii Lodd. ist *Camaridium ochroleucum* Ldl.

M. ciliata R. P. ist *Lycaste Barringtoniae* Ldl.

M. Colleyi Batem. ist *Batemannia Colleyi* Ldl.

M. citrina Don ist *Promenaea citrina* Ldl.

M. coccinea hort. ist *M. variabilis* Ldl.

M. cristata Batem. ist *Paphinia cristata* Ldl.

M. cruenta R. P. ist *Lycaste cruenta* Ldl.

M. cucullata Ldl. Scheinknollen 2—3 cm hoch, schmal-eiförmig mit einem kurzgestieltem, zungenförmigem, ledrigem, gekieltem Blatte. Blüten einzeln auf kurzem mit scheidenartigen Deckblättern besetztem Schaft, der

Fruchtknoten von einem kappenförmigen Deckblatt verhüllt, 3—4 cm breit, gelb mit bräunlich-roter Punktierung. August—Oktober. Brasilien.

M. cyanocheile Hffmsgg. ist *Colax viridis* Rchb. f.

M. deflexa Ldl. ist *M. marginata* Fzl.

M. densa R. P. ist *Ornithidium densum* Rchb. f.

M. Deppei Lodd. ist *Lycaste Deppei* Ldl.

M. discolor Lodd. ist *Warszewiczella Wendlandii* Rchb. f. var.

Fig. 114. *Bifrenaria Harrisoniae*.

M. galeata Lodd. ist *Gongora galeata* Rchb. f.

***M. grandiflora* Ldl.** (*Dendrobium grandiflorum* H. B. K.) Scheinknollen gedrängt, abgeplattet-eiförmig, bis 3 cm hoch, dunkelgrün. Blätter meist einzeln, dunkelgrün, langgestielt, länglich-eiförmig, bis 20 cm lang. Blüten wohlriechend, auf 10—12 cm hohem, scheidenbesetztem Schaft einzeln, bis 10 cm breit, Kelchblätter spreizend, lang-lanzettlich, wie die gleichgestalteten, aber kürzeren Blumenblätter reinweiss, Seitenlappen der Lippe, dunkelpurpurn, Mittellappen vorn umgeschlagen, aus weissem Grunde gelb. August—Oktober. Neu-Granada, Peru. Kalthauspflanze.

M. Harrisoniae Ldl. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl. (Fig. 114). Beschreibung etc. siehe *Bifrenaria*.

M. Heynderyxii Batem. ist *Lycaste gigantea* Ldl.

M. imbricata Ldl. ist *Ornithidium densum* Rehb. f.

M. jugosa Ldl. ist *Colax jugosus* Ldl.

M. lanipes R. P. ist *Lycaste lanipes* Ldl.

M. Lawrenceana R. P. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl. var. *alba* Lodd.

M. leptosepala Hook. ist *M. setigera* Ldl.

M. longisepala Rolfe gehört gleichfalls in den Formenkreis der *M. picta*. Die erheblich grösseren Blüten sind innen hell rotbraun, dunkler längsstreifig; aussen zimmtbraun, Lippe hellgelb, hell-braunrot gestreift. September, Oktober. Kolumbien.

Fig. 115. *Maxillaria luteoalba*.

M. luteoalba Ldl. (Fig. 115). Scheinknollen gedrängt, flachgedrückt eiförmig, 5 cm hoch, mit einem in einen stielartigen eingerollten Grund verschmälertem, lang elliptischem, stumpfem, 8 zu 30 cm etwa, längsnervigem, festem, dunkelgrünem, vorn übergeschlagenem Blatte. Blüten einzeln auf reichlich 15 cm hohem, bis oben von Scheiden bekleidetem Schaft, Kelchblätter lang-linear, zugespitzt, aus gelbweissem Grunde lehmiggelb, aussen bräunlich, weit auseinander gespreizt, Blumenblätter aufrecht, halb so lang, aus weissem Grunde braun,

an den Spitzen gelb, Lippe dreilappig, kurz halbkreisförmig aufgebogen, gelb, nach vorn weisslich, Seitenlappen aufrecht, purpurn gestreift. April bis September. Neu-Granada.

M. lyncea Hook. ist *Stanhopea tigrina* Batem.

M. macrobulbon Hook. ist *Lycaste macrobulbon* Ldl.

M. macrophylla Lem. ist *Lycaste macrophylla* Ldl.

M. marginata Fzl. (*M. tricolor* Ldl. *M. deflexa* Ldl. *M. pantherina* hort. *M. punctata* Klotsch.) ist eine sehr variable Art aus der Verwandtschaft der *M. picta*, deren wohlriechende, 2—4 cm grosse Blüten bald weissgelb, bald schwefelgelb, rot oder rotbraun punktiert, gestreift oder gesäumt sind. Die wellig-krause Lippe ist weissgelb, purpurn gestreift, oder gelb und braun mit schwarzpurpurnem Rande. Juli—Oktober. Brasilien.

M. nigrescens Ldl. (*M. rubrofusca* hort.) Scheinknollen gedrängt, flachgedrückt-eiförmig, 5 cm hoch, Blätter einzeln, ledrig, lang-lanzettlich, dunkelgrün. Blüten auf kurzem, aufrechtem Schaft einzeln, Kelch- und

Blumenblätter spreizend, lanzettlich, weinrot, Lippe gleichfarbig mit dunklerer Schattierung. Mai—Juli. Neu-Granada.

M. ochroleuca R. P. ist *Camaridium ochroleucum* Ldl.

M. pallidiflora Hook. ist *Xylobium pallidiflorum* Pfitz.

M. pantherina hort. ist *M. marginata* Fzl.

M. pieta Ldl. Scheinknollen gedrängt, flach-eiförmig, 3 cm hoch, Blätter kurz gestielt, schmal-lanzettlich, ledrig, dunkelgrün. Blüten auf 6—8 cm hohem Stiel einzeln, 3—4 cm gross, dunkelgelb und purpurrot gefleckt, Lippe weissgelb, spärlich braunrot gefleckt. Januar—März. Brasilien.

— **var. major** hort. Blüten nur wenig grösser, aber länger gestielt und dadurch vortretend.

M. placanthera Ldl. ist *Colax viridis* Rehb. f. var.

M. pubigera Lodd. ist *Bifrenaria Harrisoniae* Ldl.

M. punctata Klotzsch ist *M. marginata* Fzl.

M. racemosa Hook. ist *Bifrenaria racemosa* Ldl.

M. rollissonii Ldl. ist *Promenaea Rollissonii* Ldl.

M. rubrofusca hort. ist *M. nigrescens* Ldl.

M. rufescens Ldl. Scheinzwiebeln länglich, flach gedrückt, Blätter einzeln, linear-lanzettlich, 3 zu 20 cm, ledrig, dunkelgrün. Blüten wohlriechend, einzeln auf 5 cm hohem Stiel, in Büscheln zusammenstehend, 3 cm breit, Kelchblätter ei-lanzettlich, vorn zurückgerollt, gelbbraunlich, rötlich schattiert, Blumenblätter halb so gross, hellgelb, rot punktiert, Lippe dreilappig, mitten reingelb, an den Rändern dicht rotgefleckt. Dezember, Januar. Trinidad.

M. Sanderiana Rehb. f. ist wohl nur eine Varietät von *M. grandiflora* Ldl., welche sie allerdings an Grösse übertrifft. Blüten bis 15 cm, weiss, nur am Grunde der Blätter dunkel karminrot überlaufen, auch die Lippe wie von *M. grandiflora*, nur fast doppelt so gross. Mai, Juni. Kolumbien, Peru bei 1500 m.

M. scabrilinguis hort. ist *Xylobium squalens* Ldl.

M. setigera Ldl. (*M. leptosepala* Hook.) Scheinknollen gedrängt, rund-eiförmig, 5 cm hoch, glatt, hellgrün, Blätter einzeln, aus kurz stiel förmig zusammengezogenem Grunde breit-elliptisch, 2,5 zu 5 cm, stumpf, gekielt, vorn überhängend, derb, dunkelgrün. Blüten auf bogig aufsteigendem, 6—8 cm hohem Schaft einzeln, 10 cm gross, Kelch- und Blumenblätter spreizend, spitz-linear, eingerollt, elfenbeinweiss, Lippe kurz mit gezähnelten Seitenlappen, rot überlaufen. April, Mai. Kolumbien.

M. Skinneri Batem. ist *Lycaste Skinneri* Ldl.

M. splendens Poepp. et Endl. Scheinknollen gedrängt, spitz-eiförmig, 5 cm hoch, Blätter einzeln, aus schmalem Grunde langlinear, vorn schief ausgerandet. Blüten auf büschelig stehenden, kurzen, aufrechten Schäften einzeln, bis 10 cm gross, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, reinweiss, Lippe hoch orange gelb mit rosaem Saum. April—Juni. Peru.

M. squalens R. P. ist *Xylobium squalens* Ldl.

M. stapelioides Ldl. ist *Promenaea stapelioides* Ldl.

M. Steelii Hook. ist *Scuticaria Steelii* Ldl.

M. sulfurina Ldl. Scheinknollen kegelförmig, flach gefurcht, 5 cm lang. Blätter einzeln, spitz elliptisch, gefaltet, 2 zu 10 cm, ledrig, glänzend dunkelgrün. Blüten meist zu 5 in wurzelständiger, aufsteigender, 15 cm hoher Ähre, 2 cm breit, hell schwefelgelb, oberes Kelchblatt klein, lineal-lanzettlich, die unteren am Grunde verwachsen, doppelt so gross, lanzettlich-sichelförmig, Lippe weisslich mit drei gelben Kämme. Dezember, Januar. Brasilien.

M. tenuifolia Ldl. Scheinknollen rundlich-eiförmig, in eine kurze Spitze auslaufend, Blätter paarweis, linear, etwa 1 zu 20 cm, überhängend, ledrig, dunkelgrün. Blüten einzeln auf 5 cm hohem Stiel, schwach wohlriechend, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter ei-lanzettlich, zurückgebogen, aussen grünlich gelbbraun, innen hellrotbraun, Lippe aussen gelblich, innen gelb, purpurbraun punktiert. Juni, Juli. Mexiko.

M. tetragona Ldl. ist *Lycaste tetragona* Ldl.

M. tricolor Ldl. ist *M. marginata* Fzl.

M. Turneri hort. Scheinknollen gedrängt, rund-eiförmig, 3 cm hoch, Blätter einzeln, breit elliptisch, in einen kurzen Stiel eingezogen, 4 zu 20 cm, gekielt, derb, dunkelgrün. Blüten auf kurzem Schaft einzeln, wohlriechend, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, zimmtbraun, nach den Spitzen karminrot, Lippe aus kurzem, hellbraunem Grunde karminrot. Mai, Juni. Brasilien.

M. variabilis Batem. (*M. coccinea* hort.) Stämme aufrecht, verästelt, mit Scheiden dicht besetzt und mit unter sehr spitzem Winkel ansitzenden, übereinander, je 2—3 cm vom nächsten entfernt, abwechselnd stehenden, fast schmal-birnförmigen, 3 cm hohen Scheinknollen. Blätter einzeln auf der Spitze der Knollen, breit-linear, in einen schmalen Grund gefaltet, gekielt, derb, dunkelgrün. Blüten auf schlanken, aufrechten, 5 cm hohen Stielen aus den Achseln der Knollen, streng riechend, kaum 3 cm breit, gelb und rot punktiert oder einfarbig purpurrot. Januar—März. Mexiko.

— **var. unipunctata** Ldl. Blüten kaum 2 cm gross, gelb mit je einem rotem Grundfleck auf den Blütenblättern.

M. venusta Linden et Rehb. f. Scheinknollen gedrängt, länglich, zusammengedrückt, 5 cm hoch, Blätter paarweis, breit-lanzettlich, 5 zu 20 cm etwa, kurzgestielt, vielnervig, derb. Blüten auf kurzem, mit rötlichen Scheiden besetztem, kräftigem Schaft einzeln, nickend, 10 cm gross, weiss, Kelch- und Blumenblätter spitz, schmal-lanzettlich, Seitenlappen der Lippe karminrot, Mittellappen gelb mit zwei karminroten Punkten und einem rundem, samthaarigem Höcker auf der Scheibe. August—November. Neu-Granada.

— **var. superba** hort. (*var. grandiflora* hort.) Blüten über 10 cm gross, reinweiss, Lippe hellgelb mit leuchtend roter Zeichnung.

M. virginalis hort. ist *Lycaste Skinneri* Ldl. *var. alba* hort.

- M. viridis* Ldl. ist *Colax viridis* Rehb. f.
M. vitellina ist *Bifrenaria Harrisonii* Ldl. var.
M. Warreana Lodd. ist *Warrea tricolor* Ldl.
M. xanthina ist *Promenaea xanthina* Ldl.
Mecosa Bl. ist *Platanthera* L. C. Rich.

Megaclinium Ldl.

(Bolbophyllinae 299.)

Die zehn im tropischen und subtropischen Afrika baumbewohnenden Arten sind durchweg klein und unscheinbar blühend und ausschliesslich nur von botanischem Interesse. Von den vier bisher lebend nach Europa gekommenen Arten (*M. Bufo*, *falcatum*, *maximum* und *purpuratum*) ist wohl keine über die Grenzen der botanischen Gärten hinaus gekommen und heute wohl überhaupt nur noch die nachstehenden in Kultur.

Die höchstens haselnussgrossen Scheinknollen sitzen entfernt voneinander auf einem dünnem, kriechendem Wurzelstock, sind schlank, glatt, und tragen je zwei immergrüne Blätter. Die bis 20 cm hohen Blütenstängel entspringen unter der Knolle, treten stielrund hervor, verbreitern sich aber von unten auf und sind mehr als zwei Drittel ihrer Höhe blattartig-verflacht (etwa wie die Zweige der bekannten *Mühlenbeckia platycladon*) oder verbändert, dabei sind sie durch zahlreiche Querschnitte (bandwurmartig) in lauter centimeterlange Glieder abgeteilt. Die Blüten treten aus diesen Einschnitten auf der Mitte der abgeplatteten Seite hervor, sind fast sitzend und kaum centimeterlang. Das obere Kelchblatt ist vielmals grösser als die ein kaum bemerkbares Kinn bildenden, unten verwachsenen, vorn zurückgeschlagenen, seitlichen Kelchblätter, Blumenblätter sehr klein, schmal, unscheinbar, Lippe klein, nicht vortretend, fleischig, stark gekrümmt, am untersten Ende des Säulenfusses so leicht beweglich eingelenkt, dass jede Erschütterung sie in Schwingungen versetzt. Kultur wie *Bolbophyllum* (s. d.)

M. falcatum Ldl. Blätter paarweis, eiförmig, vorn ausgerandet, zweimal gefaltet, 3 zu 10 cm etwa. Blütenähre braunrot, etwa 1 cm breit, 5 cm lang. Blüten klein, braungelb mit rot, Lippe hellgelb, Kelchblätter stumpf-länglich, das obere vorn wulstig, die seitlichen zweizählig, Blumenblätter pfriemlich, gestutzt. März, April. Sierra Leone. Schon 1824 nach England gebracht.

M. maximum Ldl. Blätter paarweis, riemenförmig, vorn herabgebogen, 1 zu 6 cm etwa, dunkelgrün, oft purpurn überlaufen. Blütenähre 2 zu 20 cm etwa, Blüten klein, gelbgrün, von sehr sonderbarem Umriss. Juni, Juli. Sierra Leone.

M. purpuratum Rehb. f. steht dem *M. falcatum* in der Tracht nahe, aber die kleinen Blüten sind hellbraunpurpurn. Mai, Juni. Sierra Leone.

Mesoclastes Ldl. ist *Luisia* Gaudich.

Mesospinidium *Rchb. f.*

(Adeae 331.)

ist in den europäischen Gärten nicht vertreten. Die mit *Ada* Ldl. nächst verwandte Gattung weicht von *Ada* ab durch die miteinander verwachsenen seitlichen Kelchblätter, welche ein deutliches Kinn bilden, anders geformte Säule und vortretende Lippe. Die in den Gärten als *Mesospinidium* kultivierten Pflanzen gehören teils zu *Ada*, teils zu *Cochlioda*.

M. aurantiacum *Rchb. f.* ist *Ada aurantiaca* Ldl.

M. roseum ist *Cochlioda rosea* *Bnthm.*

M. sanguineum *Rchb. f.* ist *Cochlioda sanguinea* *Bnth.*

M. vulcanicum *Rchb. f.* ist *Cochlioda vulcanica* *Bnthm.*

Microchilus pictus *Morr.* ist *Physurus pictus* Ldl.

Microcoelia Ldl. ist *Mystacidium* Ldl.

Micropera *Dalz* ist *Sarcochilus* *R. Br.*

Microstylis *Nutt.*

(Liparidinae 158.)

(*Achroanthos* Raf. *Cheiropterocephalus* Rodr. *Crepidium* Bl. *Diania* Ldl. *Pedilea* Ldl. *Pterochilus* Hook.)

Weitaus der grösste Teil der mehr als 70 Arten, (von welchen nur *M. monophylos* Ldl. in Europa wild wächst), welche in Sphagnum-Sümpfen und in den Moospolstern der Wälder, Felsen oder alter Bäume im tropischen Asien und Amerika leben, ist ausserordentlich unscheinbar, einige Arten jedoch besitzen bunte metallschimmernde Blätter und sind dadurch sehr kulturwert.

Der stets zarte Stamm ist entweder schlank oder es sind mehrere Glieder zu einer gleichförmigen, von Scheiden eingehüllten Scheinknolle verdickt, nur selten ist allein der Grund des Blütentriebes knollig verdickt. Blätter einzeln oder mehrere, ungegliedert, oft breit und längsfaltig, zuweilen bunt und metallschimmernd. Blüten in endständigen Trauben oder Schirmtrauben, klein und unscheinbar. Kelch- und Blumenblätter fast gleich, zurückgeschlagen, die seitlichen Kelchblätter zuweilen miteinander verwachsen, Lippe — weil der Fruchtknoten nicht gedreht ist — aufwärts stehend, konkav, mit ganzem, gelapptem oder fransig zerschlitzztem Rande, Säule kurz mit zwei grossen Staminodien links und rechts. Kultur der tropischen Arten wie *Anoectochilus* (s. d.)

M. calophylla *Rehb. f.* (*M. elegantissima* hort. *Liparis elegantissima* hort.) Stämme wenig verdickt, Blätter eilanzettlich, zugespitzt, 4 zu 10 cm etwa, kraus wellig gerandet, mitten grünlich-braun, breit weisslich-grün

gesäumt und auf diesem hellen Saume grünbräunlich gefleckt, unterseits gelblich-grün. Blüten klein, grünlich. September. Ostindien, Java.

M. chlorophrys Rehb. f. Scheinknollen zart, klein, durchscheinend, Blätter länglich-elliptisch, zugespitzt, 3 zu 8 cm etwa, Rand stark krauswellig, schimmernd purpurbraun mit grünem Saum, unterseits hell rotbraun. Blüten klein, braunpurpurn mit grünlicher Lippe. November, Dezember. Borneo.

M. discolor Ldl. Stämme gedrängt, schlank, bis 20 cm hoch, dicht beblättert und von den Scheiden umhüllt, Blätter länglich-eiförmig, 3 zu 8 cm etwa, längsfaltig, schimmernd dunkel bräunlich-purpurn mit stark gekraustem, grünem Rande, Blüten in kurzer Ähre, klein, im Aufblühen gelb, dann orangegelb. Oktober. Ceylon.

M. elegantissima hort. ist *M. calophylla* Rehb. f.

M. histionantha L. (*Malaxis Parthonii* Morr.) Wurzelblätter paarweis, anliegend, aus grossem Scheidenteil breit-eiförmig, dunkelgrün. Blüten in kurz kegelförmiger Ähre, alle gleichzeitig blühend, auf 20 cm hohem Schaft, klein, bräunlich-grün. November, Dezember. Kolumbien.

M. javanica Rehb. f. hat die Tracht von *M. calophylla*. Blätter schimmernd hellgrün, bronze-olivengrün schattiert, Blattstiele hellweinrot. Java.

M. Lowii Rehb. f. ist mit *M. metallica* nächst verwandt. Blätter schimmernd braunrot mit hellerem, zuweilen weisslichem Mittelstreifen und ganz hellweinroten Stielen. Java.

M. metallica Rehb. f. Stämmchen verdickt, bis 12 cm hoch, zart, durchscheinend, Blätter spitz-elliptisch, 3 zu 6 cm etwa, gefaltet, mit leicht gewelltem Rande, schimmernd dunkel blut-purpurn, unterseits dunkelrosa. Blüten in aufrechter Ähre, klein, rosa-purpurn. September, Oktober. Borneo.

M. monophyllos Ldl. (*Ophrys monophyllos* L.) Scheinknollen, durch Verdickung des unteren Endes des Blütentriebes gebildet, zwiebelartig, 1—1,5 cm hoch, mit einem breit-elliptischem, 2 zu 5 cm etwa, zartem, längsriefigem, hellgrünem Blatte. Blüten in lockerer Ähre, winzig klein, gelbgrünlich. Juli, August. Europa und Nordasien, auf Sphagnum-Sümpfen und an moosigen, feuchten Abhängen. In flacher Schale, auf Sphagnum hochgepflanzt, frostfrei zu überwintern.

M. purpurea Ldl. (*Liparis atropurpurea hort.*) Stämmchen wenig verdickt, Blätter breit-eiförmig, 4 zu 8 cm etwa, sehr stark wellig, metallglänzend dunkelrot, Unterseite und Scheiden metallglänzend rötlich-grün. Blüten in lockerer Ähre, gelblich-rot. September. Ceylon.

Miltonia Ldl.

(Odontoglosseae 352.)

(*Macrochilus* Knowl. et Westc.)

Die etwa 20 Arten, von Brasilien bis Mexiko als Baumbewohner verbreitet, sind, soweit wir sie in Kultur haben, fast durchweg wertvoll als schön und dankbar blühende Orchideen. Die kurzen Scheinknollen tragen je 2—3 endständige immergrüne Blätter und am Grunde die meist nur 1—2 blumigen Blütensäfte. Die ornamentalen Blüten zeigen alle Blätter mit der Lippe in einer Ebene liegend, Kelch- und Blumenblätter sind unter sich fast gleich in Form und Farbe, die sehr. grosse, flache Lippe ist ungeteilt oder nur am Grunde pfeilförmig und trägt kurze Längsschwielen. Säule kurz. Kultur wie von *Cattleya* (s. d.), nur lieben alle Arten kein grelles Licht, sondern Halbschatten.

Pfitzer unterscheidet:

A. **Eumiltonia** Pfitzer. Scheinknollen durch kriechende Wurzelstock-Stücke getrennt, schmal und seitlich abgeplattet, Blätter meist gelblichgrün, Lippengrund ungeteilt; z. B. *M. Clowesii* Ldl.

B. **Milteniopsis** Pfitz. Scheinknollen gedrängt, mit zahlreichen Scheidenblättern unter der Knolle, Blätter gras- oder graugrün, Lippengrund pfeilförmig; z. B. *M. Roezlii* Bnthm.

M. anceps Ldl. (*Odontoglossum anceps* Hook. *Miltonia Pinelli* Lind.). Scheinknollen länglich, flach gedrückt, 5 cm hoch, gelbgrün, Blätter paarweis, schmal-linear, 10 zu 1,5 cm etwa, gelblichgrün. Blüten auf schlanken, von Scheiden besetzten, die Blätter überragenden Stielen einzeln, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, citrongelb bis hell-olivengrün, die beiden Blumenblätter mit purpurrotem Grundfleck, Lippe breit-geigenförmig mit zurückgeschlagener Spitze, weiss mit 2—3 purpurroten Flecken und ebensoviel Hautfalten auf dem weichhaarigem Grunde. Mai—Juli. Brasilien.

M. bicolor hort. ist *M. spectabilis* Ldl. var.

M. Bleuiana Rehb. f. (*Milteniopsis Bleuiana* hort.) ist *M. Roezlii* $\times$ *vexillarium* und hat schneeweisse Blüten von 7 zu 11 cm, von denen nur der Lippengrund zartrosa überlaufen ist. Von A. Bleu in Paris gezüchtet.

— var. **splendens** Lind. Blüten grösser, weiss, Lippe aus brillant-rosa vorn weiss.

M. Bluntii Rehb. f. (*Oncidium Bluntii* Rehb. f.) ist wahrscheinlich eine aus der Heimat eingeführte Kreuzung von *M. spectabilis* und *M. Clowesii*, deren ersterer sie im Wuchs und in der Grösse der Blüten ähnelt. Kelchblätter spitz-lanzettlich, Blumenblätter etwas breiter und weniger spitz, cremegelb mit bräunlichem oder braunpurpurnem Fleck in

der Mitte der Blätter, Lippe länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, weiss oder hellrosa, im Grunde mit purpurvioletten Streifen und zwei Schwielen, die kurze, dicke Säule hat zwei grosse purpurviolette Flügel. Mai—Juli. Brasilien.

— *var. Lubbersiana hort.* ist *M. Lubbersiana Rehb. f.*

M. candida Ldl. Scheinknollen fast kegelförmig, hellgrün, über 5 cm hoch, Blätter paarweis, linear, bis 30 cm lang. Blüten in kurzer Endtraube auf 40 cm hohem Schafte, 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich, gelb mit die Grundfarbe fast verdeckenden, grossen, rotbraunen Flecken und leuchtend gelbem Rande, Lippe breit verkehrt-eiförmig, gerundet, wellig, weiss mit fünf dünnen Hautfalten am Grunde. August—Oktober. Brasilien.

— *var. flavescens Hook.* (*M. stellata Ldl.*) Lippe gelb, purpurn überlaufen.

— *var. grandiflora hort.* Blüten bis 10 cm gross, Farben klar abgesetzt gegeneinander.

— *var. Jenischiana Rehb. f.* Blüten sehr gross, bis auf den gelben Rand gänzlich rotbraun, Lippe reinweiss.

M. cereola ist *M. Regnelli Rehb. f.*

M. Clowesii Lindl. (*Odontoglossum Clowesii Ldl. Brassia Clowesii Ldl. Miltonia Karwinskii hort.* nicht *Ldl.*) (Fig. 116.) Scheinknollen schlank eiförmig, 5 cm hoch, hellgrün, Blätter paarweis, schmal-linear, gelblichgrün. Blüten in ganz lockerer Traube auf 30 cm hohem Schaft, 6 cm gross, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, gelb, fast ganz bedeckt mit kastanienbraunen Querflecken, Lippe herzförmig, mitten eingeschnürt, aus violetterm, viele Hautfalten tragendem Grunde vorn weiss. September—November. Brasilien.

— *var. major hort.* Blüten 8—10 cm, hellgelb mit glänzend dunkelbraunen Querbändern.

— *var. pauciguttata hort.* Querbänder schmal, so dass die gelbe Grundfarbe leuchtend vortritt.

M. cuneata Ldl. (*M. speciosa Moore. Oncidium speciosum Hook.*) Scheinknollen länglich schlank-eiförmig, flachgedrückt, 5 cm hoch, Blätter paarweis, breit-linear, gekielt, 20 cm hoch. Blüten zu 6—8 in aufrechter, lang gestielter Traube, 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, wellig gerandet, Spitzen leicht zurückgebogen, kastanienbraun mit gelbgrünem Grund und Spitzen, Lippe aus schmalem Stege fast quadratisch breit-gerundet, leicht wellig gerandet, weiss mit zwei in einen chokoladenbraunen Fleck endenden Schwielen am Grunde. Februar, März. Brasilien.

M. Endresi Rehb. f. (*Odontoglossum Warscewiczii Rehb. f.*) Scheinknollen gedrängt, länglich-eiförmig, zugespitzt, kaum 5 cm hoch, flachgedrückt, Blätter lanzettlich-elliptisch, graugrün. Blüten zu 6—8 auf schlankem, überhängendem Schafte, 6 cm gross, reinweiss bis auf einen zart rosaen

Fleck am Grunde der spitz-eiförmigen Kelchblätter und der stumpf breit-

Fig. 116. *Miltonia Clowesii*.

eiförmigen Blumenblätter, sowie zwei ebenso zart rosa Flecken neben dem goldgelbem Kamm im Grunde der breit geigenförmigen, tief zweilappigen

Lippe. Der goldgelbe Kamm besteht aus einem hufeisenförmigem, feinhaarigem Gürtel, der ein kurzes eingebogenes Horn und vor diesem drei kurze, gelbe, stumpfe Schwielen einschliesst. Mai—Juli. Costarica, bei 2600 m in den Kordilleren von Chiriqui.

M. festiva Rehb. f. ist wahrscheinlich eine in der Heimat entstandene Kreuzung aus *M. spectabilis* und *M. candida* var. *flavescens* vom Wuchs und Blütenform der *M. spectabilis*. Kelch- und Blumenblätter länglich, gelbweiss, Lippe gross, breit-keilförmig, fächerförmig zugespitzt, purpurlila mit elf strahlig verlaufenden satt purpurroten Adern auf der Scheibe, zwei gelben Schwielen und dunkel purpurroten Flügeln der Säule. Juli, August. Brasilien.

M. flavescens Hook. ist *M. candida* Ldl. var.

M. Karwinskii hort. ist *M. Clowesii* Ldl.

M. Karwinskii Ldl. ist *Odontoglossum laeve* Ldl.

M. Lubbersiana Rehb. f. (*M. Bluntii* Rehb. f. var.) ist *M. Clowesii* $\times$ *spectabilis* var. *Moreliana* und hat sehr grosse blasslila, purpurlila gestreifte Blüten, deren Lippe aus purpurnem Grunde vorn weiss mit purpurnen Strichflecken ist.

M. Moreliana Hook. ist *M. spectabilis* Ldl. var.

M. Phalaenopsis Ldl. (*Miltonia pulchella* hort. *Odontoglossum Phalaenopsis* Rehb. f.) (Fig. 117.) Scheinknollen länglich, flachgedrückt, nach oben schlank werdend, Blätter einzeln, grasartig, spitz-linear, bis 20 cm lang. Blüten zu 2—3 auf schlankem, aufrechtem Schaft, langgestielt, 6 cm breit, flach, meist wagerecht, fest, Kelchblätter spitz breit-lanzettlich, Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, alle reinweiss, Lippe geigenförmig, aus ziemlich breitem Grunde plötzlich fast halbkreisförmig, vorn elegant tief ausgerandet, weiss, mitten mit 1—2 gebrochenen karminroten Tuschstreifen und zwei grossen karminroten Tupfen links und rechts im Grunde, welche nach vorn in karminrote Flecken und Strahlen auslaufen. Juli—September. Neu-Granada.

M. Pinelli Lind. ist *M. anceps* Ldl.

M. pulchella hort. ist *M. Phalaenopsis* Ldl.

M. purpureo-violacea hort. ist *M. spectabilis* Ldl. var. *Moreliana rosea* Rehb. f.

M. Regnelli Rehb. f. Scheinknollen länglich, schlank zugespitzt, 6 cm lang, Blätter paarweis, linear, hellgrün, bis 25 cm lang. Blüten zu 2—6 auf kräftigem, 30 cm hohem Schaft, 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, letztere etwas breiter, weiss, Lippe aus ganz kurzem, schmalem Grunde, fast quadratisch abgerundet, vorn leicht ausgerandet mit einem kleinen Spitzchen, zartrosa mit dunkler rosaen Strichen in der Mitte, weissem Saum und weisser Mittellinie, von den drei Schwielen im Grunde ist die mittlere die kürzeste. September, Oktober. Brasilien.

— var. **purpurea** hort. Blüten bis 10 cm, Kelch- und Blumenblätter zartrosa, weiss gesäumt, Lippe violett-karmin, die drei Schwielen weiss, dazwischen schmale, zartrosae Streifen.

M. Roezlii Benth. (*Odontoglossum Roezlii* Rehb. f.) (Fig. 118.) Scheinknollen dicht gedrängt, schmal und lang zugespitzt, eiförmig, 8 cm hoch, von zahlreichen, scheidenförmigen Blättern umgeben und zwei grasgrüne, lang linear-lanzettliche, derbe Blätter auf der Spitze tragend. Blüten zu 3—5 auf hohem, schlankem Schafte, süß duftend, 6—8 cm breit, Kelchblätter länglich verkehrt-eiförmig, reinweiss, Blumenblätter verkehrt-eiförmig, weiss mit einem lebhaft purpurrotem Grundfleck, Lippe flach, verkehrt-herzförmig, 5—6 cm breit, weiss mit gelblichem Schimmer und rotem Tusch-

Fig. 117. *Miltonia phalaenopsis*.

fleck um die kammartigen Schwielen im Grunde. August—Oktober, oft im März wieder blühend. Neu-Granada.

Nicht nur eine der schönsten Entdeckungen und Einführungen Roezl's, sondern eine der schönsten Orchideen überhaupt, welche bei einigermaßen guter Pflege im Warmhause köstlich gedeiht und durch ihre wochenlang frisch bleibenden Blüten eine Zierde ersten Ranges ist. Die Pflanze braucht viel Wasser, aber keine stockende Nässe, weder im Moose noch in der Luft.

— **var. alba Bull.** (*Odontoglossum Roezlii album* Bull.) Blüten reinweiss, bis auf einen hell citronengelben Fleck im Grunde oder auf der Scheibe der Lippe.

M. rosea hort. ist *M. spectabilis* Ldl. var. *rosea* hort.

M. Russelliana Ldl. ähnelt der *M. cuneata*, die dunkelbraun-grünlichen Kelch- und Blumenblätter sind purpurn überlaufen, die Lippe aus grünlichem Grunde vorn purpurn. Juli, August. Brasilien.

M. speciosa Moore ist *M. cuneata* Ldl.

M. spectabilis Ldl. (*Macrochilon Fryanum* Knowl. Westc.) Scheinknollen eiförmig, lang-zugespitzt, 5 cm hoch, Blätter paarweis, breit-linear, 15 cm lang, hellgrün. Blüten einzeln, auf langem, von braunen Scheiden bekleidetem Schaft, 5 cm breit, weiss, Kelchblätter länglich, Blumenblätter zurückgeschlagen, Lippe verkehrt-eiförmig, längsfaltig, 4 cm breit, tief violett-purpurn im Grund und längs der Falten, mitten satt rosa-karmin,

Fig. 118. *Miltonia Roezlii*.

an den Rändern ganz hellrosa, drei Hautfalten auf der Scheibe, Säule mit zwei purpurnen Flügeln. Juli, August. Brasilien.

— **var. bicolor** hort. Blüten weiss, Lippe weiss mit einem sattviolettem Fleck im vordern Teil.

— **var. lineata** hort. Blüten weiss, Lippe weiss, karminrosa gestreift.

— **var. Moreliana** Rehb. f. (*M. Moreliana* hort. *M. purpureo-violacea* hort.) Kelch- und Blumenblätter schön purpurrot, Lippe hellrosa, zart dunkler geadert. September, Oktober.

— **var. Moreliana atrorubens** hort. Blüten bis 8 cm, viel dunkler gefärbt als an der eigentlichen *Moreliana*.

— **var. Moreliana rosea** Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter weiss mit einem rosaen Querband in der Mitte, Lippe leuchtendrosa mit purpur-rosaer Aderung.

— **var. purpurea** hort. ist von *Moreliana* nicht verschieden.

— **var. radians** Rehb. f. Blüten gross, crèmeweiss, Lippe netzadrig

und wellig, reinweiss mit einem Kamm von drei gelben, vorn dicken Schwielen im Grunde, vor welchen etwa sechs notenförmige, leicht gebogene halbcentimeterlange, strahlig geordnete, violett-purpurne Flecken liegen, von denen aus zwei schmale Purpurlinien durch den gelben Kamm verlaufen. Säule weiss, violett purpurn geflügelt.

— **var. rosea hort.** (*M. rosea hort.* *M. Warneri hort.*) Blüten weiss, zart rosa überlaufen, Lippe weiss mit dunkel rosaen, verlaufenden, breiten Streifen und einzelnen Flecken.

Fig. 119. *Miltonia vexillarium*.

rosa, mit drei kurzen Schwielen im Grunde und kurzen, spitz aufstehenden hellrosaen Flügeln der Säule. Mai—Juli. Kolumbien. Gleichfalls eine der schönsten Orchideen, seit langer Zeit bekannt, aber erst seit wenigen Jahren im Handel. Form, Grösse und Farbe der Blüten geben zahlreiche Varianten. Kultur wie *M. Roezlii*. Die Lippe erinnert in der That an ein niedliches Latzschürzchen en miniature, so dass der Name „Venus-Schürze“ recht passend ist.

— **var. alba Finet.** Blüten reinweiss bis auf den rosaen Schimmer der Lippe.

— **var. albomarginata hort.** Blüten rosa, Lippe weissgerandet.

— **var. Ballantinae hort.** Kelch- und Blumenblätter weiss, erstere mit zwei gelben Linien im Grunde, letztere mit rosaem Tuschfleck mitten,

— **var. virginalis hort.** Blüten reinweiss, bis auf einen rosa schimmernden Fleck der Lippe.

M. stellata Ldl. ist *M. candida* Ldl. var. *flavescens* Hook.

M. vexillaria Benth. (*Odon- toglossum vexillarium* Rehb. f.) „Venus-Schürze“. (Fig. 119.) Scheinknollen gedrängt, schmal länglich, flachgedrückt, 6 cm hoch, zwischen Scheidenblättern, auf der Spitze zwei graugrüne, derbe, lanzett-elliptische Blätter, von 3 zu 20 cm etwa. Blüten auf schlank aufsteigendem, bis halbmeter- hohem Schaft zu 3—7, 10 cm breit, Kelchblätter länglich-eiförmig, stumpfspitzig, Blumenblätter etwas grösser, eiförmig mit leicht zurück- gebogenen Spitzen, zart fleisch- farbenrosa, Lippe sehr gross, im Umrisse fast kreisrund, tief zwei- lappig, aus hellerem Grunde zart-

Lippe aus weisslichem, bronzebraun gestreiftem, vorn gelblichem Grunde rosa mit weissem Saum.

— **var. Hilliana** Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter rosa, mit zwei purpurnen Linien auf den paarigen Blättern, Grund der Lippe gelb mit drei purpurnen Linien, Fläche rosa mit zahlreichen purpurnen Spritzern, Rand zart rosa.

— **var. Kienastiana** Reh. f. Blüten sehr gross, Kelch- und Blumenblätter rosa, elegant weiss gesäumt, Lippe aus hellgelbem Grunde mit drei Purpurlinien, zartrosa, dunkelrosa strahlig geadert und breit reinweiss gesäumt.

— **var. Lawrenceana** hort. ist **var. superba** Rehb. f.

— **var. Leopoldi** II. Rehb. f. übertrifft noch die ihr sehr ähnliche **var. superba** an Feuer der Farben. Die Ecken der Lippe sind abgestumpft, die schwarzpurpurne Zeichnung des Lippengrundes ist weit nach vorn ausstrahlend und trägt mitten in weissem Felde oft einen dunkelpurpurnen Strich.

— **var. leucoglossa** Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter hellrosa, Lippe reinweiss.

— **var. Measuresiana** hort. Blüten vollkommen reinweiss, ohne jeden rosaen oder gelblichen Hauch.

— **var. purpurea** hort. Blüten rosapurpurn mit gleichfarbiger dunkel geadelter Lippe.

— **var. rosea** hort. Blüten einfarbig schön rosa.

— **var. rubella** Bull. Blüten ganz dunkelrosa. Scheinknollen rundlich, Blätter kurz.

— **var. splendens** Will. Blüten 10 cm gross, sattrosa, seitliche Kelchblätter je einen karminroten, centimeterlangen Grundstreifen, Lippe im Grunde drei purpurne Streifen. Der Rand der Blumenblätter und der Lippe dunkler als die Mitte.

— **var. superba** Rehb. f. (**var. Lawrenceana** hort.) Blüten klein, Kelch- und Blumenblätter rosa, die seitlichen Kelchblätter mit karminpurpurnem Längsstreifen im Grunde, Lippe leuchtend violett-rosa, im weissen Grunde ein grosser, dreieckiger, hellpurpurroter Fleck mit dunkelpurpurroten strahlenden Linien, welche in rundliche Flecke auslaufen, eine breite, weisse Zone trennt den Purpurfleck vom Rosa der Lippe. Neu-Granada.

M. virginalis hort. ist *M. spectabilis* Ldl. var.

M. Warneri hort. ist *M. spectabilis* Ldl. var. *rosea* hort.

M. Warszewiczii Rehb. f. (*Oncidium fuscatum* Rehb. f.) Scheinknollen gedrängt, schmal-länglich, bis 10 cm hoch, in Scheidenblättern sitzend, auf der Spitze zwei stumpf-längliche, graugrüne, 25 cm lange Blätter. Blüten in vielblumigen, pyramidal verzweigten, bis 40 cm hohen Rispen, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf schmal-keilförmig mit welligem, zurückgerolltem Rande, dunkel purpurbraun, weiss gefleckt, Lippe sitzend,

fast kreisrund, tief rund-zweilappig, im Grunde braunpurpurn, dann scharf abgesetzt vorn lilarosa, im dunklen Teile ein spiegelschimmernder grosser Quersfleck und ein gelber Tuschfleck auf der Scheibe. April—Juni. Peru, Kolumbien.

— **var. alba hort.** Blüten hellbraun mit weiss, Lippe aus schmalem hellbraunrotem Grunde weiss.

— **var. Weltoni Moor.** (*Oncidium Weltoni Lind.*) Blüten kaum über 4 cm breit, olivenbraun mit weisslichgelb, Lippe aus zwei Drittel breitem purpurnem Grunde vorn weiss.

— **var. xanthina Rehb. f.** Blüten einfarbig gelb, Lippe gelb mit schmalem weissem Rande. Peru.

Miltoniastrum Rehb. f. ist *Oncidium Sw.*

Miltoniopsis Pfitz. ist *Miltonia Ldl.*

Mioxanthus Poepp. et Endl. ist *Pleurothallis R. Br.*

Mitopetalum Bl. ist *Tainia Bl.*

Mitostigma Bl. ist *Platanthera L. C. Rich.*

Monachanthus Ldl. sind die Formen mit vorwiegend weiblichen Blüten von *Catasetum L. C. Rich.* (s. d.).

Monochilus Endl. ist *Zeuxine Ldl.*

Mormodes Ldl.

(*Catasetinae* 243.)

(*Cyclosia Klotzsch.*)

Die über zwanzig bisher bekannten Arten sind Baumbewohner und von Mexiko durch Centralamerika bis nach Kolumbien verbreitet. Ihre grossen, interessanten und meist auch schönen, nicht nur barocken Blüten machen sie wertvoll für unsere Gärten. Die vielgliedrigen Scheinknollen sind lang, zuweilen in dicke Stämme ausgezogen und mit den Scheiden der dünnen, vielrippigen Blätter bekleidet, deren Spreiten in der Trockenperiode abfallen. Blüten in seitlichen, langen, aufrechten oder nickenden Trauben, meist gross, fleischig, zwitterig, (nicht eingeschlechtig, wie von den nächstverwandten Gattungen *Catasetum* und *Cynoches.*) Kelch- und Blumenblätter gleichförmig, abstehend oder zurückgebogen, Lippe mit der Säule unten fest verbunden, meist aus schmalem Grunde keilförmig, mit abwärts gekrümmten Rändern, ungeteilt oder dreilappig, seltener riemenförmig oder schalenförmig vertieft, bisweilen mit einer Grube nahe an der Spitze, etwas zur Seite gedreht, während die mittellange anhangslose Säule nach der entgegengesetzten Seite gedreht ist. Diese Drehung verhindert, dass das ausgestossen werdende Pollinarium von der Lippe aufgefangen wird und sorgt also dafür, dass es leichter in andere Blüten gelangen kann, so dass diese merkwürdige Drehung also eine einfache Befruchtungs-Vorrichtung ist. Kultur wie *Catasetum* (s. d.) doch ist beim Giessen sorg-

fältig darauf zu achten, dass Knollen und Triebe nicht vom Wasser getroffen werden, sondern dass stets auf das Moos zwischen oder um die Knollen gegossen wird.

M. atropurpureum Ldl. Scheinknollen kurzspindelig, 5 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, spitz. Blüten auf 20 cm hohem Schaft in kurzer, lockerer, wenigblumiger Traube, 5 cm breit, schwärzlich-purpurrot abgeschattiert, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, Lippe aus schmalem Grunde eiförmig, halb ausgebreitet, rechts von der Säule abgedreht. Oktober, November. Mexiko.

M. aureum hort. ist *M. buccinator* Rehb. f. var.

M. buccinator Ldl. (*Catasetum buccinator* Ldl.) Scheinknollen langspindelförmig, 10 cm hoch, Blätter lang-elliptisch, zugespitzt. Blüten in halbmeterhoher, aufrechter, oben nickender Traube, 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, einfarbig hellgrün oder karminpunktiert, Lippe keilförmig, die Seiten so zurückgerollt, dass sie wie eine Trompete erscheint, bald links, bald rechts von der Mittellinie weggedreht, elfenbeinweiss oder grüngelblich mit karminroten Punkten. September, Oktober. Mexiko.

— var. *aureum* Rehb. f. Blüten rein hochgelb.

— var. *majus* Rehb. f. Blüten grösser, ockergelb, zimmtbraun gefleckt, Lippe hellgelb mit einigen hellbraunen Punkten.

M. citrinum Ldl. ist *M. pardinum* Batem. var. *unicolor* Hook.

M. Colossus Rehb. f. (*M. macranthum* Ldl.) Scheinknollen stammartig, stielrund, oben verschmälert, 20 cm hoch, mit ei-elliptischen, vielfaltigen Blättern. Blüten in 30 cm hoher, lockerer Traube, 10 cm breit, mit schmal-lanzettlichen, zugespitzten Kelch- und Blumenblättern, deren untere Hälfte fleischfarben mit dunkleren Adern, die obere gelb ist. Lippe durch Umkrümmung der Ränder gegen die Säule quer gewölbt, seitlich abgebogen, hochgelb mit rosaen Flecken im Grunde, Säule bogenförmig, grün, nach der entgegengesetzten Seite abweichend. August, September. Centralamerika bei 2300 m.

M. Greenii Hook. f. (*M. uncia* Rehb. f.) Scheinknollen breit-spindelförmig, 6—8 cm hoch, Blätter länglich-lanzettlich, bis 30 cm hoch, vielrippig. Blüten in vielblumiger, nickend überhängender Traube, 6 cm gross, wohlriechend, aussen weisslich, innen gelb, mit länglichen karminroten Flecken ganz bedeckt, welche nach den Rändern zu kleiner und verwaschener werden. Kelch- und Blumenblätter spitz-eiförmig, konkav, Lippe aufwärts und seitwärts gebogen, gegen die Säule konkav, dreilappig, Mittellappen aus schmalem Grunde vorn rundlich und sackförmig umgeschlagen, Seitenlappen gewimpert, aus purpurnem Grunde gelb mit roten Flecken. Juli—September. Mexiko.

M. Hookeri Rehb. f. Scheinknollen lang spindelförmig, 10 cm hoch, Blätter zu 3—4, schmal-lanzettlich, 2 zu 20 cm etwa. Blüten auf bis 50 cm langem, vorn überhängendem Schafte in kurzer, dichter Ähre, bis 6 cm

breit, gelb, braunrot punktiert, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, zurückgeschlagen, nach links gedreht. November, Dezember. Mexiko.

— **var. Cartoni Hooker.** Blüten etwas grösser, gelb mit roten Längsstreifen, Lippe blassgelb.

M. Lawrenceanum Rolfe. Scheinknollen kräftig, spindelförmig, oft über 10 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, 4 zu 25 cm etwa, dunkelgrün. Blüten in überhängender, reichblumiger Traube auf 40 cm langem Schafte, gelbbraun, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, zurückgeschlagen, Lippe gerollt, links gedreht, hell gelbbraunlich. Oktober, November. Centralamerika.

M. lentiginosum Hook. Scheinknollen anfangs fast kuglig, später länglich. Blätter lanzettlich, 2 zu 20 cm etwa, längsfurchig. Blüten in hin- und hergebogener, sehr lockerer Traube auf 30 cm hohem Schafte, 5 cm breit, rötlichbraun, dicht dunkelrot punktiert, Kelch- und Blumenblätter an den Rändern zurückgeschlagen, breit-lanzettlich, Lippe fleischig, breit verkehrt-eiförmig, sattelartig zurückgebogen, links gedreht. April, Mai. Centralamerika.

M. lineatum Lodd. (*Catasetum lineatum Ldl.*) ist in der Tracht und Blütenform der vorhergehenden Art ähnlich, aber die Blumenblätter sind schmaler, die Blüte beim Aufblühen dunkel olivengrün, später leuchtend gelb und braun. Mai, Juni. Guatemala.

M. luxatum Ldl. Scheinknollen länglich, oben spitz, 10 cm hoch, Blätter lanzettlich, 60 cm lang. Blüten in 40 cm langen, lockeren Trauben, stark duftend, bis 10 cm gross, fast kugelig, halbgeschlossen, citrongelb, die Stellung aller Blätter vom Gewöhnlichen abweichend, förmlich verrenkt (luxiert). Kelch- und Blumenblätter breit-eiförmig, Lippe breit, schalenförmig gelb, mit einem dickem, braunem Mittelstreifen, gegen die Säule hin ausgehöhlt, undeutlich dreilappig, die quer daneben stehende Säule fast verhüllend. Juli, August. Mexiko.

— **var. eburneum Rehb. f.** (*M. Williamsii Moore.*) Blüten elfenbeinweiss, Lippe weissgelb mit hellbraun.

— **var. punctatum hort.** Blüten gelb, dunkelbraun punktiert.

— **var. purpureum hort.** Blüten weissgelb mit purpurbraun, Mittelstreif der Lippe trüb purpurrot.

M. macranthum Ldl. ist *M. Colossus Rehb. f.*

M. Ocannae Linden. (Fig. 120). Scheinknollen langspindelförmig, zugespitzt, bis 15 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, 25 cm lang. Blüten in 30 cm hoher, nickender, armblumiger Traube, 10 cm gross, lehmgelb mit zahlreichen, unregelmässigen, rotbraunen Punkten. Kelchblätter breit-lanzettlich, plötzlich scharf zugespitzt, Blumenblätter schief schmal-eiförmig, zugespitzt, Lippe seitwärts gedreht, dreilappig, Seitenlappen rundlich, zur Röhre zurückgerollt, Mittellappen rundlich vorgezogen, langspitzig, quer konvex gegen die seitwärts gegenüberstehende, in eine Stachelspitze auslaufende Säule. Juli, August. Kolumbien.

M. pardinum Batem. (*Cyclosia maculata* Klotzsch.) Scheinknollen fast cylindrisch, nach oben zugespitzt, bis 15 cm hoch, Blätter lanzettlich, dünn. Blüten auf 25 cm hohem, nickendem Schaft in endständiger, gedrängter Traube, 5 cm breit, leuchtend gelb mit bräunlich-karminroten Flecken übersät. Kelch- und Blumenblätter ei-lanzettlich zugespitzt, spreizend, aber mit den eingebogenen Spitzen zusammenneigend, Lippe dreilappig, quer konvex gegen die querstehende Säule. Juli—September. Mexiko.

— **var. melanops** Moore. Blüten ganz dicht dunkel rotbraun gefleckt.

Fig. 120. *Mormodes ocannae*.

— **var. unicolor** Hook. (*M. citrinum* Ldl. *Catasetum citrinum* Ldl.) Blüten rein citrongelb, ohne jede Fleckung.

M. uncia Rchb. f. ist *M. Greenii* Hook. f.

M. Williamsii Moore ist *M. luxatum* Ldl. var. *eburneum* Rchb. f.

Myanthium Ldl. gehört zu *Odontoglossum* H. B. K.

Myanthus Ldl. sind die zwittrblütigen (mann-weibigen) Formen von *Catasetum* L. C. Rich.

Myanthus spinosus Hook. ist *Catasetum barbatum* Ldl.

M. trifidus Hook. ist *Catasetum cernuum* Rchb. f.

Mycaranthus Bl. ist *Eria* Ldl.

Myoda Ldl. ist *Haemaria* Ldl.

Myodium Salisb. gehört zu *Ophrys* L.

Myrobroma Salisb. ist *Vanilla* Sw.

Mystacidium Ldl.

(Aërideae 400.)

(Aëranthus Rchb. f. nicht Ldl. Cryptocentrum Bnthm.
Gussonia A. Rich. Microcoelia Ldl.)

Die im tropischen und südlichen subtropischen Afrika durch mehr als 20 baumbewohnende Arten vertretene Gattung besitzt kräftig entwickelte, nur nach einer Achsen-Richtung (monopodial) sich lang fort entwickelnde Stämme, bald kurz mit wenigen flachen Blättern (*Eumystacidium* Pfitz.), bald dick und starr mit langen, dicken Blättern (*Gomphocentrum* Bnthm.), bald dünn und kriechend mit langen Gliedern und weit auseinander gerückten, flachen Blättern (*Pectinaria* Bnthm.), bald sind die Glieder des dünnen, kriechenden Stammes sehr kurz, die Blätter fleischig, seitlich zusammengedrückt und dicht gedrängt (*Dolabrifolia* Pfitz.), oder endlich ist der Stamm zur Blütezeit, vielleicht auch sonst, blattlos (*Gussonia* A. Rich.). Die Blüten stehen einzeln in den Blattachseln oder in eben dort entspringenden, zweizeiligen Trauben und sind meist nicht sehr ansehnlich. Kelch- und Blumenblätter sind einander gleich, abstehend, die Lippe ist mit dem Grunde der sehr kurzen, graden Säule fest verwachsen und trägt am Grunde einen langen Sporn, sie ist ungeteilt oder dreiteilig mit zwei aufrechten Seitenlappen. Kultur wie von *Angrecum* (s. d.) In Europa bisher nur in den Gärten vertreten durch:

M. distichum Pfitzer. (*Dolabrifolia*. *Angrecum distichum* Ldl.) Kurzstämmig, mit sitzenden, kurzen, elliptischen, stumpfen, seitlich zusammengedrückten, dicht gedrängt zweizeiligen, etwa 1,5 cm langen, dunkelgrünen Blättern. Blüten einzeln aus den Blattachseln, zweizeilig, auf 1,5—2 cm langen, dünnen, aufrechten Stielen, wagerecht, kaum 2 cm breit, weiss, Kelch- und Blumenblätter länglich-elliptisch, Lippe klein, mit aufrechten Seitenlappen und eiförmigem Mittellappen, Sporn dünn, fast 2 cm lang. Juni, Juli. Sierra Leone.

M. filicorne Ldl. (*Eumystacidium* Pfitz. *Angrecum filicorne* Ldl.) Stämme kurz, mit spiral-ständigen, sitzenden, flachen, dunkelgrünen, kurz-eiförmigen Blättern. Blüten in reichblütiger, zweizeiliger Traube, klein, weisslich, dünn gespornt. Mai, Juni. Kap der guten Hoffnung.

Nanodes discolor Ldl. ist *Epidendrum nocturnum* L.

Nanodes Medusae Rchb. f. ist *Epidendrum Medusae* Rchb. f.

Naneria Klotzsch ist *Lacaena* Ldl.

Neippergia Morren ist *Acineta* Ldl.

Neogyne *Rehb. f.*

(*Coelogyne* 152.)

N. Gardneriana *Rehb. f.* (*Coelogyne Gardneriana* Ldl. *Coelogyne trisaccata* Griff.) Der Griffith'sche Name „die dreisackige“ giebt den Gattungs-Charakter dieser Art, auf welche allein die Gattung *Neogyne* gegründet ist, mit einem Worte an. Wuchs und Blüte sind wie von *Coelogyne*, aber die Blüten sind oben fast geschlossen durch Zusammenneigen von Kelch- und Blumenblättern, und unten bilden die beiden seitlichen Kelchblätter und die Lippe drei sackartige Ausbuchtungen, etwa an ganze stumpfe, kurze Sporn- oder Kinnbildungen erinnernd.

Scheinknollen flaschenförmig, bis 8 cm hoch, Blätter paarweis, bis 25 cm hoch, breit-lanzettlich, fünfnervig. Blüten von bräunlichen Deckblättern gestützt, in seiten- oder endständiger, vielblumiger, nickender Traube, halbgeschlossen, weiss mit gelber Lippe, die schmalen Kelchblätter 3 cm lang. November—Januar. Nepal.

Kultur wie von *Coelogyne*.

Neottia *L.*

(*Spirantheae* 105.)

Sonderbare, für den Gärtner allerdings nur geringes Interesse habende Humusbewohner, welchen jede Spur grüner Farbe fehlt. Von den drei Arten ist in Europa in lichten, alten Laubwäldern der Vor- gebirge weitverbreitet die Vogelnestwurz:

N. nidus avis *L.* (Fig. 121.) Wurzelstock flach unter der Erde, schief abwärts wachsend, fingerdick, 5 cm lang, braun, und von 2—3 cm langen, starren, brüchigen, gelbbraunen, unverzweigten Wurzeln so umstarrt, dass das Ganze an ein Vogelnest erinnert; blattlos. Der Blütenschaft steigt aus dem tiefsten Punkte des Wurzelstockes senkrecht bis 30 cm hoch auf, ist rötlichbraungelb, schank-keulenförmig, stielrund, federhalterdick und mit blattlosen, gelbbraunen, etwas aufgeblasenen Scheiden besetzt. Blüten hinter schuppenförmigen Deckblättern in dicht gedrängter, bis 15 cm langer, kolbiger Ähre, gelbbraun, schwach

Fig. 121.
Neottia nidus avis.

riechend, etwa 1,5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, helmartig und fast zweilappig, Lippe doppelt so lang, am Ende gespreizt zweilappig, nicht gespornt. Juni. Europa. Kulturversuche beschränkten sich bisher darauf, halbentwickelte Pflanzen in Buchenlauberde oder humoser Haideerde kurze Zeit zu erhalten.

N. Petola R. Br. ist *Macodes Petola* Bl.

Nephelaphyllum Bl.

(Collabiinae 146.)

(Cytheris Ldl.)

N. pulchrum Bl. (*Anoectochilus pulcher hort.*) ist die einzige der vier in Ostindien, Südchina und auf den malayischen Inseln heimischen Arten, welche zuweilen, ihrer hübschen Blätter wegen, kultiviert wird. Der dünne im Moose kriechende Wurzelstock trägt kleine centimeterhohe, schlank zwiebförmige Scheinknollen mit je einem einzigem, gestieltem, bis 10 cm hohem, aus herzförmigem Grunde eiförmigem, zugespitztem Blatte, welches auf dunkelölbraunem Grunde metallisch schimmernde hell gelbgrünliche bis weissliche Flecken zeigt. Blüten klein, in aufrechter, langgestielter Traube, grünbräunlich mit abstehenden, breit-lanzettlichen Kelch- und Blumenblättern und aufrechter, dreilappiger, kurzgespornter Lippe. Mai, Juni. Java.

Kultur wie von *Anoectochilus* (s. d.).

Nephranthera Hassl ist *Renanthera* Lour.

Nigritella C. L. Rich.

(Gymnadenieae 16.)

N. nigra Rehb. f. (*Satyrium nigrum* L. *Nigritella angustifolia* Rich.), (Fig. 122), die einzige Art, ist in den tiroler und schweizer Alpen, dem Apennin, dem Balkan und den skandinavischen Bergzügen auf guten Wiesen heimisch, und neben ihrem schönen Aussehen von so köstlichem, ausserordentlich starkem Vanille- oder eigentlich Vanille-Chokoladenduft, dass sie deswegen allein schon in unseren Gärten gepflegt zu werden verdient. Leider ist sie ziemlich anspruchsvoll in der Kultur und wächst schlecht. Am ehesten gedeiht sie in langen, gut drainierten Töpfen, welche während der heissen Monate zu Dreiviertel in ein Sand- oder Moosbeet eingesenkt werden, in einer Mischung von guter Lauberde, etwas Haideerde, Rasenlehm und scharfem Sand. Sie will feucht stehen ohne stockendes Wasser.

Viel besser als die Art selbst gedeihen ihre Bastarte, die sie mit jeder in der Nähe wachsenden *Gymnadenia* eingeht, denen aber leider das Charakteristische der Art fehlt, die kugeligen schwarzroten Köpfe und der Duft.

In den Alpen führt die *Nigritella* die Volksnamen: Brunelle, Braunelle oder Brändeli.

Knollen 4—6 cm tief unter der Oberfläche, weiss, handförmig mit meist 2—3 lang ausgezogenen Spitzen, 3—4 cm lang, fleischig, die junge Knolle dicht an der alten angepresst sich entwickelnd. Blätter grasartig, schmal-linear, 5 cm lang, im dichten grundständigen Büschel von weisslichen Scheiden zusammengehalten, dunkelgrün, drüsig gewimpert. Blüten in 2—4 cm langen, dicht gedrängten, eiförmigen Köpfchen auf bis 20 cm hohem, meist aber nur 8—10 cm messendem beblättertem schlankem Stengel, mit nicht gedrehtem Fruchtknoten, daher die Lippe aufwärts stehend, Kelch- und Blumenblätter spitz-eiförmig, sternartig auseinander stehend, kaum 0,5 cm gross, Lippe ungeteilt, mit kräftigem, 0,5 cm langem, gradem Sporn, die ganze Blüte einfarbig schwarzpurpurn oder dunkelpurpurrot oder die Lippe etwas heller, köstlich vanilleduftig und sehr lange sich frisch erhaltend. Mai—August, je nach der Höhenlage, im Garten Mai, Juni.

An Bastarten sind in den Alpen Tirols und der Schweiz beobachtet und für die Gartenkultur mehr zu empfehlen als die *N. nigra* selbst:

***N. brachystachya* Kern.** (*Gymnadenia brachystachya* Wettst. *N. nigra* $\times$ *suaveolens*), steht der *N. nigra* sehr nahe, ist aber von hellerer Blütenfarbe und das Köpfchen länglich.

N. fragrans Sauter ist *N. suaveolens* Koch.

***N. Heufleri* Kern.** (*N. nigra* $\times$ *Gymnadenia conopsea*) kommt ziemlich selten vor und steht der *G. conopsea* näher, blüht aber dunkler, in kurzer Ähre.

***N. megastachya* Kern.** (*N. suaveolens* $\times$ *Gymnadenia odoratissima*) ist der entgegengesetzte Rückschlag-Bastart von *N. suaveolens* wie *brachystachya*, und von *G. odoratissima* nur durch dunklere Farbe und kurze Ähre abweichend, sowie durch die Spornbildung.

***N. micrantha* Kern.** (*N. nigra* $\times$ *Gymnadenia albida*) ist in der Tracht eine dunkelrosa blühende *G. albida* mit kurzer Ähre und für die Felspartie sehr zu empfehlen.

Fig. 122. *Nigritella nigra*.

N. Moritziana Gremli ist *N. suaveolens* Koch.

N. suaveolens Koch (*Orchis suaveolens* Vill. *N. Moritziana* Gremli. *N. fragrans* Saut. *N. nigra* $\times$ *Gymnadenia odoratissima*) ist weitaus der häufigste dieser Bastarte und ähnelt beiden Eltern fast gleichmässig. Blüten dunkelpurpurn in länglichem, dichtem Köpfchen, sehr duftend. Für die Felspartie sehr geeignet und gut wachsend.

Norna Wahlenberg ist *Calypto* Salisb.

Notylia Ldl.

(Notylieae 319.)

Von den etwa 20 im tropischen nördlichen Südamerika als Baumbewohner lebenden Arten, zu denen noch einige in Centralamerika und Mexiko heimische treten, sind nur wenige in Kultur. Die meist kurzen und kleinen Scheinknollen sitzen zwischen Scheidenblättern und tragen fleischige, flache, zuweilen senkrecht gestellte Blätter und meist unscheinbare Blüten in dichten walzenförmigen oder in ganz lockeren Trauben. Kelch- und Blumenblätter sind einander ziemlich gleich, die seitlichen Kelchblätter oft weithin verwachsen, Lippe genagelt mit dreieckiger oder spießförmiger Platte, mit der langen Säule am Grunde fest verbunden.

Kultur wie *Epidendrum* (s. d.).

N. albida Rehb. f. Blätter breit-lanzettlich. Blüten in überhängender, kurzer, lockerer Traube, klein, weisslich. Juli—August. Centralamerika.

N. bicolor Ldl. Blätter dick, lanzettlich. Blüten in aufrechter, dichter Traube, gelb und rot. August, September. Centralamerika.

N. incurva Ldl. Zwergige Art mit dicken, eiförmigen, kaum 4 cm langen, tief gekielten Blättern. Blüten in kurzer, aufrechter Traube, blassstrohgelb. Mai, Juni. Trinidad.

N. punctata Ldl. (*Pleurothallis punctata* R. Br. *Gomezia tenuiflora* Bot. Cab.) Blätter lanzettlich, dick. Blüten in hängender dichter Traube, gelbgrün, Kelch- und Blumenblätter länglich, stumpf, Lippe verkehrt-eiförmig, vorn spitz. September. Trinidad.

Oberonia Ldl.

(Liparidinae 163.)

(*Titania* Endl.)

Von den mehr als 50 baumbewohnenden Arten der im tropischen Asien und Australien, den Südseeinseln und den Maskarenen heimischen Gattung lohnt nicht eine einzige dem Gärtner die Kultur. Es sind durchweg unscheinbar und kleinblühende Pflanzen von unbedeutendem Ansehen. Der Stamm ist entweder ganz kurz und trägt dann lange, reitende (wie die Blätter von *Iris* stehende) Blätter oder er ist lang-cylindrisch und

die Blätter sind dann kurz und zweizeilig gestellt. Die senkrecht verbreiterte, fleischige oder ledrige Blattspreite gliedert sich von der Blattscheide ab und fällt im Alter allein ab. Die sehr kleinen, kaum 0,5 cm erreichenden Blüten sitzen in dichten cylindrischen Ähren, Kelch- und Blumenblätter sind fast gleich, aufrecht oder zurückgeschlagen. Die sitzende Lippe ist aufrecht gerichtet und umfaßt mit ihrem Grunde die kurze Säule, der Vorderlappen ist tief ausgerandet oder zerschlitzt.

Kultur wie *Coelogyne*.

In den botanischen Gärten wird hin und wieder kultiviert:

O. iridifolia Ldl. Blätter schwertförmig, reitend, etwa 2 zu 20 cm, hell und glänzend grün. Blüten in überhängender, dichter, reichblumiger, kurzer Traube, sehr klein, blassgelblich-rosa, Kelchblätter eiförmig, zurückgeschlagen, Lippe stumpf-eiförmig, gefranst, am Grunde ausgehöhlt, vierlappig. November, Dezember. Ceylon.

Octadesmia *Bnthm.*

(Ponereae 196.)

O. monophylla Bnthm. (*Laelia monophylla* N. E. Brown. *Trigonidium monophyllum* Gris.), die einzige in Kultur befindliche der drei überhaupt bekannten Arten, welche auf Bäumen von Jamaika und St. Domingo leben, erinnert im Wuchs viel eher an eine *Masdevallia* als an eine *Laelia*. Aus dem kriechendem, verfilztem, dünnem Wurzelstocke erheben sich Gruppen federkiel-dicker bis 15 cm hoher, auf grünem Grunde rosa überlaufener Stämmchen mit je einem festem, immergrünem, linearem, etwa 1 zu 6 cm grossem Blatte. Blüten einzeln, auf endständigen, schlanken, 5—8 cm langen Stielen, 4—5 cm breit, lebhaft orange-scharlach bis auf die purpurrote Säulenspitze, Kelch- und Blumenblätter sternartig spreizend, zugespitzt, länglich, Lippe sehr klein, die kleine Säule bis zur Spitze mit ihren Seitenlappen einhüllend, Vorderlappen klein, abstehend, auf der Scheibe warzig. September, Oktober. Jamaika, in den St. Andreasbergen von 12—1600 m an Stämmen und deren unteren Ästen.

Octomeria Don. ist *Eria* Ldl.

Odontoglossum *H. B. K.*

(Odontoglosseae 347.)

Die weit über 100 Arten sind fast durchweg baumbewohnend, nur selten tritt einmal eine Art im Moosüberzug subalpiner Felsen auf. Die Umgrenzung der Arten ist sehr schwierig und wird noch erschwert durch die Leichtigkeit, mit welcher die Odontoglossen unter sich Kreuzungen eingehen, selbst zwischen einander ziemlich fernstehenden Arten, wenn diese zum Teil scheinbaren Kreuzungen nicht überhaupt Übergangsformen sind.

Die mit Vorliebe eiförmigen, oft seitlich flachgedrückten Scheinknollen sitzen meist dichtgedrängt, nur selten sind sie auf dem holzigem und dann kletterndem Wurzelstock auseinander gerückt. Fast alle Arten zeigen unter den Knollen stehende und diese in der Jugend schützende, zartere, hinfallige Scheidenblätter, während die meist schmal-länglichen wirklichen Blätter einzeln oder zu zweien auf der Spitze der Knollen sitzen und derb, oft ledrig, sind. Die Blüten stehen einzeln oder zu 3—5 auf aufrechtem schlankem Schaft oder in mehrblumigen Trauben oder vielblumigen Rispen. Der Blütenstand entspringt unter der Knolle und tritt seitlich von ihr aus den Scheidenblättern hervor. Die meist ansehnlichen, oft prächtig gefärbten, meist in gelb und braun oder weiss und rot, sehr selten in blauen Tönen variierenden Blüten sind flach ausgebreitet oder mit den Spitzen leicht nach innen neigend. Kelch- und Blumenblätter sind frei oder die seitlichen Kelchblätter am Grunde etwas miteinander verwachsen, meist sind die Blumenblätter den Kelchblättern in der Form ähnlich, aber kürzer und breiter. Der Grund der Lippe steht der Säule parallel, zuweilen ist er ihr ein kurzes Stück angewachsen, die Platte der Lippe ist nach vorn und unten abstehend und meist mit starken Längsschwielen besetzt. Säule am Grunde schlank, vorn oft mit Anhängseln in Form von kleinen Flügeln, Borsten, graden oder gedrehten Bartfäden. Vier Pollenkörper. Die zahlreichen in Kultur befindlichen *Odontoglossen* sind fast durchweg Schmuckpflanzen, oft wirkliche Prachtstücke unserer Gewächshäuser. Früher standen sie im Verruf sehr schwer zu wachsen, heut, wo die Pflanzengeographie den Gärtner gelehrt hat, die Temperatur der *Odontoglossen* in den Gewächshäusern nach der Heimat dieser schönen Orchideen zu regeln, wissen wir, dass die früher kultivierten *Odontoglossen* an zu viel Wärme zu Grunde gegangen sind.

Die Gattung *Odontoglossum* umschliesst nur Gebirgspflanzen, welche zum Teil subalpinen Höhen — zwischen 2500—3300 m — entstammen. Von den Hochplateaus von Peru und Bolivia bis ins nördliche Mexiko ist die Gattung durch 35 Breitengrade (15° S. B. bis 20° N. B.) verbreitet, nur den niederen Höhen des Isthmus von Panama fehlen die *Odontoglossen*, wo aber die Anden oder die Kordilleren über 1500 m aufsteigen, da sind die schön blühenden Pflanzen da. Das Verbreitungszentrum dürften die Kordilleren zwischen Bogota und Ocanna sein. Die Folge dieses subalpinen Vorkommen ist, dass die *Odontoglossen* kühl kultiviert werden müssen, die Wintertemperatur soll 10° R. nicht übersteigen, kann bei vielen Arten bis auf 5° sinken und liegt am besten zwischen 8—10°. Die meisten Arten werden einfach mit einer Handvoll Sphagnum an Rinde oder Holz gebunden und aufgehängt. Wählt man Topfkultur, so müssen die Töpfe sehr stark drainiert sein und die obere Hälfte ein Gemisch von Sphagnum, Haideerde und Sand oder etwas Holzkohle enthalten, worauf die Knollen hochgepflanzt werden. Die *Odontoglossen* verlangen andauernd feuchte Luft und sollen nie ausdorren.

Spritzen und Giessen ist während der warmen Jahreszeit sehr reichlich zu geben und während der Triebbildung auch ein rasch sich wiederholender Düngguss von Wert. Im Winter muss natürlich das Giessen vorsichtig bewirkt werden und wird meist Spritzen und feuchte Luft allein ausreichen. Neben der feuchten Luft ist frische Luft für diese Pflanzen Bedürfnis und Odontoglossenhäuser müssen fleissig gelüftet werden. Im Sommer ist die brennende Sonne durch gutes Schattengeben abzuhalten, wodurch gleichzeitig die Luft im Hause niedriger als im Freien gehalten werden kann. Die meisten Arten nehmen es dankbar auf, wenn sie im Juni—August im Freien halbschattig hängen können, nur muss dann auf sehr reichliches Spritzen geachtet werden.

Zahlreiche Arten liefern ihre Blüten als wertvolles Bindmaterial und sind dadurch auch für den Handelsgärtner sehr wertvoll. Durch die englischen Massenimporte, die allerdings mehr als eine Art in der Heimat schon ausgerottet haben, sind grade die schönsten und dankbarsten Arten sehr billig im Handel. Gegen etwaige schädliche Insekten, an der Spitze die schwarze Fliege, Thrips, hilft am besten Schwefelpulver.

Die grosse Artenzahl teilt Pfitzer ein in:

- A. **Crispa**: Scheidenblätter unter der Knolle, Hauptfarbe der grossen ausgebreiteten Blüten weiss, rötlich bis hellviolett, Lippenplatte mit starken Längsschwielen; z. B. *O. crispum* Ldl.
- B. **Luteopurpurea**: Von der ersten Gruppe nur durch die gelben, meist braun gefleckten Blüten verschieden; z. B. *O. luteopurpureum* Ldl.
- C. **Lindleyana**: Wie B., aber Nagel und Platte der Lippe sehr schmal; z. B. *O. Lindleyanum* Rchb. f.
- D. **Laevia**: Wie C., aber die Grundfarben der meist offenen Blüten grün und violett, Längsschwielen der Lippe schmal; z. B. *O. laevis* Ldl.
- E. **Myanthium** Ldl.: Blüten durch die seitlichen, vorgestreckten Kelchblätter halb geschlossen, gelb, scharlach, braun, violett gefärbt; z. B. *O. Edwardi* Ldl.
- F. **Trymenium** Ldl.: Meist nur Scheiden, selten ein Scheidenblatt unter der Knolle, Blüten in hängender Traube mit stark fransigen Anhängseln der Säule; z. B. *O. citrosum* Ldl.
- G. **Rossiana**: Nur häutige Scheiden unter der Knolle, Blüten in aufrechten Trauben, weiss oder rötlich; z. B. *O. Rossii* Ldl.
- H. **Grandia**: Wie G., aber starkwüchsig und mit gelbbrauner Grundfarbe der Blüten; z. B. *O. grande* Ldl.

Von der nahe verwandten Gattung *Oncidium* ist *Odontoglossum* nur durch die parallele Stellung des Lippengrundes zur Säule getrennt, die Lippe von *Oncidium* ist dem Säulegrunde nicht parallel, sondern vom Grunde weg abstehend, meist rechtwinklig zur Säule eingefügt und ausserdem hat *Oncidium* nur zwei Pollenkörper.

Der Gärtner kommt, durch praktische Merkmale unterstützt, meist weniger in Verlegenheit, ob er ein *Odontoglossum* oder *Oncidium* vor sich hat, als der Botaniker.

O. acuminatum hort. ist *O. Rossii* Ldl.

O. Alexandrae Batem. ist *O. crispum* Ldl.

O. anceps Lind. ist *O. maculatum* Lex.

O. Amesianum hort. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var.

O. Andersonianum Rchb. f. ist *O. crispum* Ldl. var.

O. angustatum Rchb. f. Scheinknollen birnförmig zugespitzt, zwischen etwa vier Scheidenblättern sitzend, Blätter breit-lanzettlich, einzeln auf der Knolle, derb, dunkelgrün. Blüten in aufrechten, kurz verzweigten Rispen, Kelchblätter schmallinear, zugespitzt, grüngelb mit brauner Mittellinie, Blumenblätter etwas breiter, krauswellig, gelb mit schimmernden zimtbraunen Querflecken, Lippe weiss mit braunen Strichen und Flecken, Vorderteil länglich dreieckig, wellig gezähnt, mitten eine glatte, rechts und links davon eine gesägte Schwiele tragend. Juni—August. Peru.

O. apterum Llave et Lex. ist *O. Rossii* Ldl.

O. aspersum Rchb. f. ist *O. Rossii* Ldl. var.

O. astranthum Rchb. f. Scheinknollen breit-eiförmig, flachgedrückt, 5 cm hoch, mit zwei linear-lanzettlichen, bis 20 cm langen, hellgrünen Blättern. Blüten in weit verästelter hoher Rispe, oft zu mehr als 50, sternförmig ausgebreitet, über 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich-zugespitzt, hellgelb mit rotbraunen Streifen und Flecken, Lippe weiss mit rosaen Flecken, orangegelbem Grunde mit einigen hellpurpurnen Fleckchen. Juni—August. Ecuador.

O. aureo-purpuratum hort. ist *O. luteopurpureum* Ldl.

O. baphicanthum Rchb. f. ist *O. odoratum* Ldl. var.

O. bictoniense Ldl. (*Cyrtochilum bictoniense* Batem. *Zygopetalum africanum* Hook.) Scheinknollen eiförmig, flachgedrückt, kantig, bis 5 cm hoch. Blätter paarweis, spitz-lanzettlich, wellig, 25 cm lang, gekielt. Blüten in aufrechter, vielblumiger Traube, seltener in Rispen. Blüten 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, gelbgrün mit kastanienbraunen Flecken, Lippe spitz-herzförmig, wellig gerandet, weiss, rosa bis hell fliederfarben, Kamm doppelwulstig. September—November. Guatemala, Mexiko. Wurde 1835 als das erste *Odontoglossum* von G. Ure Skinner aus Mexiko an Batemann nach Knypserley, Cheshire, gesandt und fast gleichzeitig an Lord Rolle nach Bicton, wo es 1836 zum erstenmale blühte.

— **var. album** Linden. (*var. splendens* Lind.) Kelch- und Blumenblätter rötlichbraun, Lippe weiss.

— **var. roseum** Lind. Blüte dunkelbraun, Lippe rosa.

— **var. speciosum** Rgl. Blüten sehr gross, gelb mit dunkelbraun, Lippe violett.

— *var. splendens* Ldn. ist *v. album*.

— **var. sulphureum** Lind. Blüte gelb, Lippe weiss.

— *var. superbum* hort. ist *v. album*.

O. blandum Rchb. f. Scheinknollen kaum wallnussgross, platt-elliptisch, Blätter paarweis, linear-lanzettlich, bis 20 cm lang. Blüten am oberen Ende des die Blätter kaum überragenden, nickenden Schaftes zusammengedrängt, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, zugespitzt, weiss mit rötlich-purpurnen Flecken. Lippe wellig-gezähnt mit spitz-eiförmigem Vorderteil, weiss mit 1—2 braun-karminroten grossen Flecken im Grunde und einigen kleineren auf der Fläche, zwei goldgelben parallelen Hautschwielen, welche vorn in zwei aufrechte, schmale Zähne aufstreben. Drei oder vier Bartfäden an jeder Seite der Säulenspitze. Juli—September. In der Heimat, auf dem Alto de Camerone in der Ost-Kordillere von Neu-Granada blühte es einst an Melostomaceen-Bäumen bei 2000 m fast das ganze Jahr, ist aber heute durch die englischen Orchideen-Jäger ausgerottet.

O. Bleichroederianum I. et L. Lind. gehört in die Verwandtschaft von *O. blandum*, aber die erheblich grösseren Blüten sind fleischfarben mit blutroten Tupfen.

O. Bluntii Rchb. f. ist *O. crispum* Ldl. var.

O. Bowmanni Rchb. f. gehört zu *O. crispum* Ldl.

O. brachypterum Rchb. f. Eine der im Freien entstandenen Kreuzungen von *O. Pescatorei* $\times$ *O. luteopurpureum*. Kelch- und Blumenblätter breit-linear, sehr kurz, hellgelb mit einigen zimtbraunen Tuschflecken, Vorderteil der Lippe geigenförmig, ausgerandet, hellgelb mit einem grossem, zimtbraunem Fleck vor dem Kamme, welcher aus fünf parallelen Schwielen, die mittlere ist die längste, besteht, welche in aufrecht gesägte Hautblättchen ausgehen. Von der Ost-Kordillere Neu-Granadas bei Ocanna.

O. Brandtii Krzl. et Wittm. Scheinknollen eiförmig, leicht flachgedrückt, bräunlich. Blätter linear-lanzettlich, gekielt. Blüten in mehrblumiger bis 30 cm langer, bogiger Traube, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, letztere breiter und wellig gerandet, weisslich-gelb mit je einem purpurbräunlichem langem Tuschfleck im Grunde mit gleichfarbigen Punkten davor. Lippe gleichgross, genagelt, geigenförmig, mit drei Schwielen, deren mittlere klein, die seitlichen kammartig sind, im Grunde rinnig aufgebogen und mit der rinnigen Säule eine Röhre bildend, vorn reinweiss, im Grunde purpurfleckig. Mai, Juni. Vaterland unbekannt. Blüten geruchlos, aber zwei Monate haltend. Nächstverwandte mit *O. Pescatorei*.

O. Brassia Rchb. f. ist *O. odoratum* Ldl. var. *deltoglossum* Rchb. f.

O. brevifolium Linden ist *O. coronarium* Ldl.

O. brevifolium Ldl. ist verschieden von *O. coronarium* durch kürzere Blätter und durch kleinere Blüten, welche zu 10—12 in einer überhängenden Traube sitzen. Bisher hat die Art in den Gärten noch nicht geblüht, so dass ein endgültiges Urteil über sie noch aussteht.

O. caeruleascens hort. ist *O. Rossii Ldl.*

O. candelabrum Lind. ist *O. coronarium Ldl.*

***O. cariniferum* Rehb. f.** (*O. hastilabium Ldl. var. fuscatum Bot. Mag.*) Scheinknollen glatt, länglich, flachgedrückt, bis 10 cm hoch, Blätter paarweis, breit-linear, ledrig, bis 30 cm lang. Blüten in starkstengligen, zickzack-ästigen Rispen, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, auf dem Rücken gekielt (daher der Name), oliven-grünbraun mit gelbem Saum und Flecken, Lippe aus langem, schmalen Stege plötzlich in den nierenförmig zugespitzten Vorderteil verbreitert, weiss, im Abblühen gelbbraun werdend, zwei rautenförmige, am oberen Rande gezähnte Schwielenplatten. Säule geflügelt, weiss, hellpurpurn getupft. Oktober bis November. Centralamerika. 1848 zum erstenmale von Chiriqui aus nach Europa gebracht.

***O. Cervantesii* Lex.** (*O. membranaceum Ldl.*) Scheinknollen etwa taubeneigross, flach gedrückt, zugespitzt, Blätter einzeln, länglich, zugespitzt, 15 cm lang. Blüten zu 3—6 auf die Blätter überragendem, mit Scheiden bekleidetem Schaft, bis 5 cm gross, wohlriechend, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, Blumenblätter viel breiter als die Kelchblätter, weiss mit rot-chokoladebraunen Strichen im Grunde, Lippe dreilappig, die seitlichen Lappen klein, rundlich, der vordere breit-herzförmig mit ausgefressenem Rande, weiss mit einem purpurnem Querfleck vor dem langfeinhaarigem, zweilappigem Kamme, der eine zweispaltige Warze zwischen den Lappen trägt. Säule weiss, mit einem länglichem, spreizendem Flügel jederseits. Oktober—Dezember. Guatemala, Mexiko.

— *var. Andersonii Moore* ist *O. crispum Ldl. var. Andersonianum Rchb. f.*

— *var. decorum* Rehb. f. Blüten in allen Teilen grösser, Lippe breiter, die Striche purpurrot, kürzer, aber breiter und ausgedehnter.

— *var. Morada h. angl.* Blüten gross, rosalila karmoisinrot gefleckt, Lippe reinweiss oder lila überlaufen.

— *var. punctatissimum hort.* Blüten über und über kleinfleckig.

— *var. roseum hort.* Blüten hellrosa.

O. chaetostroma Rchb. f. ist *O. Hallii Ldl.*

O. Chestertoni hort. ist *O. crispum Ldl. var.*

O. chiriquense Rchb. f. ist *O. coronarium Ldl. var.*

O. cinnamomeum hort. gehört zu den Kreuzungen aus *O. luteo-purpureum* $\times$ *Pescatorei* und ist von *O. brachypterum Rchb. f.* höchstens durch etwas grössere zimtbraune Flecken auf dem gelbem Grunde der Blüten verschieden.

O. cirrhosum Ldl. (Fig. 123.) Scheinknollen länglich zusammengedrückt, mit scharfen Rändern, Blätter meist einzeln, selten paarweis, schmal-schwertförmig, gekielt, bis 25 cm lang. Blüten in vielblumiger, wenig und kurz-ästiger, nickender, bis meterlanger Rispe, bis 10 cm gross, Kelchblätter schmal, lang-dreieckig, in eine fast fädliche gedrehte Spitze ausgezogen, milchweiss mit hellbraunroten Tuschflecken, Blumenblätter kürzer, ver-

kehrt-eiförmig-dreieckig, kurzgeschwänzt, im Grunde wenig oder gar nicht gefleckt, Lippe kürzer als die Blumenblätter, dreilappig, Seitenlappen fast kreisrund, zerrissen-gezähnt, Mittellappen lang und schmal-zungenförmig, von der Mitte an im scharfen Winkel zurückgeknickt, weiss mit 2—3 braunroten Flecken, Schwielen gross, die Seitenlappen verdeckend und zwei hörnchenförmige Auswüchse nach vorn. Säule kantig, mit zwei tasterförmigen gekräuselten Bartfäden. April, Mai. Anden von Ecuador.

Fig. 123. *Odontoglossum cirrhosum*.

— **var. Hrubbyanum** Rehb. f. (*var. album hort.*) Blüten fast reinweiss, bis auf den orangegelben Lippenfleck.

— **var. Klabochorum** Rehb. f. Blüten grösser, lang geschwänzt, sehr dicht gefleckt.

O. citrosmum Ldl. (*O. pendulum* Batem. *Cuitlanzina pendula* Llave et Lex. *Oncidium Galeottianum* Drap.) (Fig. 124.) Scheinknolle plattgedrückt eiförmig, spitz auslaufend, bis 6 zu 12 cm. Blätter paarweis, breit-linear, 25 cm lang, ledrig. Blüten zu 8—20 in hängenden Trauben, citronenduftend, 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, erstere mit schmalen, letztere mit breitem Grunde, reinweiss oder im Grunde leicht rosa überlaufen, Lippe aus centimeterlangem, schmalen Stege plötzlich in einen halbkreisförmigen, vorn tief zweispaltigen Vorderlappen ausgebreitet, hell- oder dunkelrosa, Kamm zweilappig, gelb mit einigen kleinen roten Flecken. Säule gleichfarbig, mit einem Rücken- und zwei Seitenlappen. Mai, Juni. Mexiko, Guatemala.

— **var. album hort.** Blüten weiss bis auf den gelben Kamm.

— *var. punctatum hort.* Blüten hellrosa, purpurn punktiert.

— *var. roseum hort.* Blüten weiss, Lippe dunkelrosa.

O. Clowesii Ldl. ist *Miltonia Clowesii* Ldl.

O. coerulescens A. Rich. ist *O. Rossii* Ldl.

O. compactum Rehb. f. ist die am weitesten südlich verbreitete Art der Gattung, noch an bemosten Felsen bei Cuzco in Peru vorkommend. In den europäischen Gärten fehlt diese unscheinbare Art aus der Verwandtschaft von *O. pardinum*.

O. constrictum Ldl. Scheinknollen eiförmig-abgeflacht, mit schmalen Kanten, 5 cm hoch. Blätter paarweis, linear-lanzettlich, 30 cm lang, ledrig, gekielt. Blüten in schlanker, nickender, vielblumiger Traube oder kurzästiger Rispe, wohlriechend, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz, länglich-lanzettlich, gelb mit rötlichbraunen Flecken, Lippe fast geigenförmig, zugespitzt, weiss mit einem rosaem Fleck vor den Schwielen, welche in zwei vortretende, auseinander spreizende, ausgefressen gerandete Zähne auslaufen. Säule weiss, mit zwei gedrehten Bartfäden an der Spitze. Januar, Februar. Caracas, La Guayra.

— *var. castaneum hort.* ist *var. Sanderianum* Rehb. f.

— *var. pallens hort.* Blüten hellgelb, wenig gefleckt.

— *var. Sanderianum* Rehb. f. (als Art) (*var. castaneum hort.*) Blüten grösser, sattgelb mit einem einzigem, kastanienbraunem Fleck und ebensolchen Streifen, Lippe weissgelblich.

O. Coradinei Rehb. f. ist *O. Lindleyanum* Rehb. f. *var.*

O. cordatum Ldl. (*O. Hookeri* Rehb. f.)

Scheinknollen in kurzen Zwischenräumen auf dem kletterndem Wurzelstock, scharfkantig flachgedrückt, eiförmig. Blätter einzeln, länglich-lanzettlich, etwa 4 zu 20 cm, beiderseits dunkelgrün mit helleren Längsnerven. Blüten in aufrechter, bis 60 cm hoher, oft unten verzweigter, vielblumiger Traube, lang gestielt, Stiele zur Hälfte in hellbraunen, häutigen Scheiden, bis 10 cm gross, Kelchblätter lang zugespitzt, lanzettlich, Spitze kurz zurückgebogen, aussen gekielt, kastanienbraun, mit wenigen gelben Zickzack-Querbändern am Grunde und hellbraunen Spitzen, Blumenblätter kürzer und breiter, wellig gerandet, auf hellgelbem Grunde rötlichbraun getigert, Lippe herzförmig, wellig gezähnt, mit langer, scharfer Spitze, weiss mit

Fig. 124. *Odontoglossum citrosimum*.

braunen Rand- und Spitzenflecken und einzelнем Mittelfleck, Kamm mit zwei aufrechten Lappen und einem Kiel, vor welchem zwei stumpfe Zähne stehen. Säule schlankrund, vorn leicht verdickt, weiss und grün. Mai, Juni. Guatemala, Mexiko.

— **var. grandiflorum hort.** (*var. superbum hort.*) Blüten gross, lebhafter gefärbt.

— **var. Kienastianum Rehb. f.** Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter spitzer, auf Weissem Grunde kastanienbraun grossfleckig, Lippe reinweiss.

— **var. sulphureum Rehb. f.** Blüten schwefelgelb, Lippe weiss, schwefelgelb gefleckt.

— *var. superbum hort.* ist *v. grandiflorum hort.*

O. coronarium Ldl. (*O. brevifolium Linden.* *O. candelabrum Linden.*) Scheinknollen auf federhalterdickem, scheidenbesetztem Wurzelstock, 4—5 cm auseinander, eiförmig, scharfkantig flachgedrückt. Blätter einzeln, länglich-elliptisch, 5 zu 20 cm etwa, sehr derb. Blüten in aufrechter, bis 30 cm hoher, vielblumiger Traube, firnissartig glänzend, bis 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter kurz genagelt, breit-elliptisch, wellig-krausrandig, kupferrotbraun mit gelbem Saum, die Blumenblätter am Grunde leuchtend gelb mit braunen Flecken, Lippe mit zwei aufgerichteten Ohren aus kurzem Stege, vorn verkehrt-herzförmig, sattgelb mit braunem Sattelfleck im Grunde und weisslichem, dreizackigem Kamm. Säule weiss, mit zwei gestutzten, purpurn gefleckten Flügelchen. Mai—Juli. Neu-Granada, Kordillere von Chiriqui bei 3000 m.

— **var. chiriquense Rehb. f.** (als Art.) Blüten grösser und blasser, hell kastanienbraun, Lippe gelb mit einem braunem Scheibenfleck.

— **var. miniatum hort.** Scheinknollen nur 1—2 cm auseinander. Blüten kleiner, kastanienbraun mit gelbem Saum. Lippe gelb.

O. crinitum Rehb. f. Selten in Kultur, nach Reichenbach eine ganz besonders charakteristische Art. Blüten in vielblumiger Traube oder Rispe, 5 cm gross, gelb und braun, Kelch- und Blumenblätter schmal, zugespitzt, Vorderteil der Lippe dreieckig, fein gesägt, Kamm zusammengesetzt aus zahlreichen fädlichen Sprossungen, die im ersten Anblick wie ein Haarpolster aussehen. Juni—August. Neu-Granada.

O. crispum Ldl. (*O. Alexandrae Batem.* *O. Bluntii Rehb. f.*) (Fig. 125.) Scheinknollen breit-eiförmig, kantig flachgedrückt, bis 8 cm hoch, Blätter paarweis, linear-lanzettlich, zugespitzt, gekielt, bis 25 cm lang, frischgrün. Blüten in nickender oder überhängender, schlankstengliger Traube oder Rispe zu 5—15, flach geöffnet, bis 8 cm gross, in Form und Farbe wechselnd, weiss, weissrosa, weissgelblich, einfarbig oder mehr minder rot gefleckt, aber immer auf der Scheibe der Lippe leuchtend gelb, Kelchblätter ei-lanzettlich bis breit-eiförmig, wellig krausgerandet, bald stumpf, bald spitz mit starkem Kiel unterseits, Blumenblätter breit-eiförmig, mehr minder krausfaltig, mit gezähntem oder ausgefressenem Rande, Lippe läng-

lich-eiförmig, zugespitzt, krausfaltig mit lappig zerschlitztem oder gezähntem Rande, zuweilen auch vorn stumpf und zweilappig, weiss bis dunkelrosa, Kamm in zwei gelbe, rot quergestreifte Lappen auswachsend, welche in zwei spreizende Zähne endigen. Säule leicht gebogen mit zwei breiten,

Fig. 125. *Odontoglossum crispum*.

längs zerschlissenen Flügeln. Februar—Mai. Neu-Granada, Santa Fé de Bogota. 2500—3000 m. Dieses dankbarste *Odontoglossum* wurde 1841 von Hartwig in den Kordilleren von Bogota in Neu-Granada aufgefunden und ist ein Glanzstück an Schönheit und Verwendbarkeit. In Form und Farbe der Blüten herrscht eine ungemeine Wandelbarkeit, vom

reinsten Weiss bis Dunkelrosa, einfarbig, vereinzelt gefleckt oder dicht fleckig und querbindig, Blumenblätter schmal-lanzettlich bis breit-eiförmig, spitz oder stumpf, kommen unzählige Formen vor, die aufzuzählen leichter ist als sie zu charakterisieren, da noch dazu die Charaktere oft ganz unbeständig sind. Lange Jahre eine Seltenheit ersten Ranges ist die Alexandra-Orchidee (zu Ehren der Prinzessin von Wales getauft), seit Jahren zehntausendweis auf den Markt geworfen worden und heut für wenige Mark zu kaufen.

— **var. Alexandrae Batem.** Blüten fast reinweiss, nur der Kamm goldgelb.

— **var. Andersonianum Rehb. f.** (als Art.) Kelchblätter ei-lanzettlich, Blumenblätter schmal-eiförmig, lang zugespitzt, cremeweiss bis gelblich, mit kastanienbraunen Streifen und Flecken, Lippe ebenso, oft nur mit einem einzigen Quersfleck in der Mitte. Hierher gehören:

f. angustatum hort. Blumenblätter schmal, grossfleckig.

f. lobatum Rehb. f. Seitenlappen der Lippe schmal, spreizend, tief zimmtbraun gefleckt.

f. Josephinae Will. Blüten gross, weiss, rosa überhaucht, reichlich rotbraun gefleckt, Lippe breit-herzförmig, wellig kraus.

f. obtusatum Rehb. f. Blumenblätter vorn stumpf, gelblichweiss.

f. pictum Rehb. f. Blüten weisslich, dicht braunfleckig.

f. Polletianum Rehb. f. Blumenblätter an den Spitzen gelblich-rosa, auf der Mittelfläche zahlreich chokoladen-braunrot gefleckt, Lippe weiss mit einem grossem chokoladefarbenem Fleck.

f. tenue Rehb. f. Blüten klein, milchweiss mit nur einem braunem Fleck auf jedem Kelchblatt.

— **var. apiatum Gardn. Chron.** Alle Blütenblätter mit einem grossem und zwei kleinen kastanienbraunen Flecken, Blumenblätter violett-purpurn überlaufen.

— **var. aureum Will.** Blüte citrongelb mit braunen Flecken, Lippe gelb mit zwei braunen Flecken im Vorderteil.

— **var. Ballantinei Gardn. Chron.** Blütenblätter mit je einem hellblut-rotem Mittelfleck, Lippe mit grossen brennroten Flecken vor dem Kämme.

— **var. Bluntii Rehb. f.** als Art. Kelch- und Blumenblätter weiss, rosa schattiert, purpurn tuschfleckig, Lippe rosa, karminpurpurn gefleckt.

— **var. Bowmanni Rehb. f.** Kelchblätter weiss, rosa überlaufen und verschwommen rosa getupft, Blumenblätter weiss, am Grunde leicht rosa schattirt, Lippe breit, weiss, mit 4—5 rötlichbraunen Flecken und goldgelbem Kamm.

— **var. Chestertoni Rehb. f.** Kelch- und Blumenblätter breit, Kelchblätter weiss, mit zwei grossen und einem kleinem rötlichbraunem Quersfleck, Blumenblätter weiss mit 2—5 rotbraunen Tupfen, Lippe rötlichbraun mit breitem, gelblich weissem Rande.

— **var. Cooksoni Will. et Moore.** Blüte weiss mit zahlreichen breiten,

bräunlich karminroten Flecken, Lippe weiss, mit ebensolchem, grossem Vorderfleck und kleinem Seitenfleck, Kamm und die Scheibe davor goldgelb.

— **var. Dayanum hort.** Kelchblätter weissrosa mit einem gelbbraunlich-purpurnem Mittelfleck, Blumenblätter mit 1—2 unregelmässigen Flecken und einigen Strichen im Grunde, Lippe weiss.

— **var. elegantissimum hort.** Blüten gross, zart weissrosa, fast ungefleckt.

— **var. fastuosum Gardn. Chron.** Kelchblätter hellrosa mit rosa-flieder-farbenem Mittelstreif und einigen braunen Flecken, Blumenblätter weiss mit 1—2 kastanienbraunen Flecken, Lippe weissrosa mit 1—3 grossen, braunen Mittelflecken.

— **var. flaveolum Rehb. f. (var. sulphureum Gardn. Chron.)** Blüten hell schwefelgelb, Lippe hochgelb mit (meist drei) rotbraunen Flecken.

— **var. giganteum Moore. (v. Walkeriana hort.)** Blütentraube bis 80 cm lang, Blüten bis 12 cm breit, weiss mit ganz zart rosaem Hauch, Lippe gefranst mit breiter, zurückgeschlagener Spitze, weissrosa mit einigen, oft zusammenfliessenden, kastanienbraunen Flecken und goldgelbem Kamm.

— **var. grandiflorum hort.** heissen alle möglichen recht grossblumigen Formen.

— **var. guttatum Moore.** Blüten gross, weiss, Kelch- und Blumenblätter mit einigen rotbraunen Flecken, Lippe im Grunde goldgelb mit roten Spritzern, einem rotbraunem Mittelfleck und kleinen ebensolchen Randflecken.

— **var. hyperxanthum Rehb. f.** Blüten gross, weiss, Lippengrund gelblich überlaufen.

— **var. Jenningsianum Rehb. f.** Kelch- und Blumenblätter eiförmig, fast glattrandig, weisslich mit einigen grossen, karminroten Flecken und zahlreichen kleinen braunroten Spritzern in der unteren Hälfte, Lippe mit 2—3 rotbraunen Flecken.

— **var. latimaculatum Rehb. f.** Blüten dunkelrosa mit je einem auffällig breitem braunem Fleck fast in der Mitte jedes Blattes, auch der Lippe.

— **var. Lehmanni Rehb. f. (O. Lehmanni hort.)** Blüten in Rispen bis zu 50, klein, gerundet, hellrosa mit braunen Flecken, Lippe auffällig breit.

— **var. lilacinum hort.** Blüten rosa-fliederfarben, braungefleckt, Lippe hellrosa.

— **var. limbatum Rehb. f.** Kelchblätter aus dreieckigem Grunde lanzettlich, Blumenblätter spitz-rautenförmig, gezähnt oder fein gelappt am Rande, Lippe mit der Säule ziemlich weit verwachsen, Blüten weiss, Kelchblätter rosa angehaucht, Lippe vorn violett gefleckt.

— **var. macrospilum hort.** ist *O. odoratum* Ldl. var.

— **var. Marianae Moore.** Blüten 6 cm gross, Kelch- und Blumenblätter gleich breit, zart rosa, purpurn gefleckt, Lippe weiss mit hellbraunen Spritzern.

— **var. maximum** hort. ist ein Gelegenheitsname für recht grossblütige Exemplare.

— **var. mirabile** Veitch ist **var. Veitchianum** Rehb. f.

— **var. Mundyanum** h. Sand. Blüten gross, rosa mit sehr grossen, scharf abgesetzten magenta-purpurnen Flecken.

— **var. Popayani** Rehb. f. ist die mässig grossblühende, mattrosae, wenig gefleckte Urform.

— **var. purpureum** hort. Blüten rosarot, Lippe mit dunkel bräunlich-rotem Fleck.

— **var. Reginae** Orch. Alb. Blüten sehr gross, weiss mit sehr zartem rosaem Hauch, fast weisser Lippe und kaum vortretend rosaer Zeichnung.

— **var. roseum** Moore. Blüte rosa-fliederfarben mit einigen kastanienbraunen Tuschflecken, Lippe weiss mit breiter zurückgebogener Spitze, zahlreich klein braunfleckig.

— **var. roseum punctatissimum** Gardn. Chron. Neben den grossen braunen Flecken zahlreiche gleichfarbige Punkte und Spritzer.

— **var. Ruckerianum** Rehb. f. Blüten in Rispen, schmalblättrig, weiss mit purpurnem Saum und braunen Tigerflecken, Lippe aus breit-gelbem Grunde weiss, stellenweis purpurn schimmernd, mit 2—3 verwaschenen kleinen, braunen Flecken.

— **var. Sanderianum** Gard. Chron. Blüten gross, hellrosa mit grossen portweinfarbenen Flecken.

— **var. Schroederianum** hort. ist eine Kleinigkeit heller und die Flecken dunkler als v. *Sanderianum*.

— **var. Stevensii** Will. et Moore. Blüten bis 10 cm gross, weiss mit zahlreichen hellzimmtbraunen Tuschflecken und ebensolchen Spritzern, Lippe gleichfarbig mit orangegelbem Grunde.

— **var. sulphureum** Gard. Chron. ist **var. flaveolum** Rehb. f.

— **var. The Duchess** Gard. Chron. Blütenblätter breit, krausgerandet, reinweiss, Lippe weiss mit einem rotbraunem Fleck vor dem goldgelbem Kamme.

— **var. Trianaei** Moore. Blüten 10 cm gross, Kelchblätter weiss, rosa schattiert, das obere mit einem rundem rostrotem Mittelfleck, die seitlichen mit drei rostroten Flecken und einem rosenrotem Schmitz in der vorderen Hälfte, Blumenblätter reinweiss, wellig ausgezackt, Lippe breit, vorn zweilappig, weiss, vor dem gelbem Kamme einen hellkupferroten Mittelfleck und ebensolche kleine Flecke am oberen Rande.

— **var. Veitchianum** Rehb. f. (*v. Veitchii* hort. *var. mirabile* Veitch.) Jedes Kelch- und Blumenblatt auf weissem Grunde mit einem grossem, kastanienbraunem Mittelfleck und ein bis zwei gleichfarbigen, kleineren Flecken, alle zart ledergelb gesäumt, Lippe weiss, mit einigen kastanienbraunen Spritzern vor dem gelbem Kamme.

— **var. virginale** Will. Blüten reinweiss, bis auf den leuchtend gelben Kamm.

— *var. Walkeriana hort.* ist *var. giganteum Moore*.

— *var. Warneri Moore*. Blüten über 10 cm gross, Kelchblätter weiss, rosa überlaufen, mit 4—6 länglichen, kastanienbraunen Flecken in der Mitte, Blumenblätter sehr breit, gezähnt, reinweiss, Lippe breit, gefranst, aus goldgelbem Grunde weiss, vorn mit einem fast quadratischem, verwaschenem, braunem Fleck.

— *var. Wilsonianum Gard. Chron.* Blüten zartrosa, die Kelchblätter mit je 1—2, die Lippe mit einem grossen und 2—3 kleineren, braunen Flecken.

— *var. Wrigleyanum Rehb. f.* Blüten malvenfarben, vielfach braunrot getupft.

O. cristatellum Rehb. f. ist *O. cristatum Ldl. var.*

O. cristatum Ldl. Scheinknollen schlank-kegelförmig, bis 4 cm hoch, gerippt, hellgrün. Blätter paarweis, breit-linear, spitz, bis 25 cm lang. Blüten in langeschaftiger, die Blätter überragender Traube, bis 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter ei-lanzettlich, spitz, kastanienbraun mit gelben Punkten und gelbem Grundfleck, Lippe schmal-eiförmig, kürzer als die Blätter, hellgelb bis weiss, mit einem grossem kastanienbraunem Spitzenfleck und kleinen Randflecken, Kamm gross, aus zwei auseinander gehenden Schwielen bestehend, welche in zahlreiche pfriemliche, weiss und braune Borsten zerschlitzt sind, deren vorderste breiter als die anderen sind. Säule kurz geflügelt. April—Mai. Anden von Ecuador.

— *var. Argus Rehb. f.* Leuchtend gelb mit zahlreichen purpurnen Tupfen und Flecken, Lippe weiss, purpurfleckig.

— *var. canariae Rehb. f.* Kanariengelb mit je einem Purpurfleck auf jedem Blütenblatt, Lippe weiss purpurfleckig.

— *var. cristatellum Rehb. f.* als Art. (*O. Lehmanni Rehb. f.*) Kelch- und Blumenblätter breiter, Lippe im Grunde gelb, vorn braun, Kamm-pfriemen gelb und rot.

O. crocidipterum Rehb. f. Gleicht in den Scheinknollen, Blättern und im Blütenstand völlig dem *O. blandum*. Blüten 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich mit zurückgeschlagenen Spitzen, hellgelb mit orangebraunen Tuschflecken, Lippe aus schmalem Steg mit zwei aufrechten Seitenlappen in einen fast spiessförmig-dreieckigen Vorderlappen spitz ausgezogen, gezähnt gerandet, hellgelb mit kleinen orangebraunen Randflecken und 1—2 grossen Flecken vor der zurückgeschlagenen Spitze, Kamm aus zwei weissen Schwielen bestehend. Säule mit gefransten Flügelanhängseln. April—Juni. Östliche Kordillere von Neu-Granada, zwischen 2—2500 m.

— *var. Dayanum Rehb. f.* ist von der Normalform nicht verschieden.

O. cuspidatum Rehb. f. ist *O. luteopurpureum Ldl. var.*

O. Dawsonianum Rehb. f. ist *O. Rossii Ldl.*

O. Dellense Rehb. f. (*O. Pescatorei* $\times$ *praenitens*) aus dem Garten des Baron Schroeder auf Schloss The Dell, London, erinnert stark an *O.*

excellens. Blüten 8 cm gross, weiss, gelblich abschattiert mit purpurbraunen grossen Flecken, Lippe sehr breit, elegant gekraust und ausgezackt, weiss mit purpurbraunen Rundflecken, Kamm gelblich, langzackig. April, Mai.

O. deltoglossum *Rchb. f.* ist *O. odoratum* *Ldl. var.*

O. Denisoniae hort. ist eine in der Heimat entstandene Kreuzung von *O. crispum* $\times$ *luteopurpureum*, dem letzteren in der Tracht nahestehend. Blüten 10 cm breit, Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, weiss mit einigen länglichen blasspurpurnen Strichflecken, Blumenblätter etwas breiter, reinweiss, Lippe länglich, stumpf-gekerbt, weissrosa mit hellgelbem Seitenfleck und einigen dunkelpurpurroten Schmitzen, alle Blätter stark wellig-kraus, besonders die Lippe. Neu-Granada.

O. Donianum hort. ist *O. maculatum* *Lex. var.*

O. Dormanianum *Rchb. f.* ist ein aus Neu-Granada stammender Bastart von *O. blandum* und *O. crocidipterum*. Scheinknollen schmal-elliptisch, Blätter paarweis, kurz und schmal linear-lanzettlich. Blüten in wenigblumigen Trauben, sternartig ausgebreitet, 5 cm breit, weiss mit zahlreichen rötlichbraunen Schmitzen, Lippe weiss mit grossem rötlichbraunem Vorderfleck, weissem Kamm mit zwei gelben Tupfen jederseits. Januar, Februar. Kolumbien.

O. Duvivierianum *Lind.* ist ein in der Heimat entstandener Bastart aus *O. cordatum* $\times$ *nebulosum*, wenn es nicht nur eine sehr blassgelbe Form von *O. cordatum* ist, obgleich der weisse Grund der Blüte und die Form der Lippe auf *O. nebulosum* hindeuten. Oktober, November.

O. Edithae Warner. (*O. Edithiae hort.*) ist vielleicht auch besser in den Formenkreis von *O. crispum* zu ziehen. Scheinknollen rund-eiförmig, seitlich abgeflacht, Blätter schmal-länglich. Blüten auf langem, nickendem Schaft in kurzer, lockerer, endständiger Traube, bis 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter leicht wellig, weissrosa mit einigen grossen hellbraunroten Quersflecken, breit gelb gerandet, Blumenblätter mehr weiss, die braunen Flecken kleiner, gegen den Grund in unregelmässig gebrochene Linien zusammenfliessend, Lippe fast spießförmig, Grund gelb mit vier roten Längslinien und einem Streifen kleiner Quersflecke beiderseits, nach vorn weiss-gelblich mit 2—3 kastanienbraunen Flecken in der Mitte und blassprimelgelbem Vorderteil. März—Mai. Kolumbien.

O. Edwardi *Rchb. f.* Scheinknollen gross, birnförmig, bis 10 cm hoch, dunkelgrün. Blätter paarweis, breit-lanzettlich, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu Hunderten in grossen straussartigen Rispen, stark duftend, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, leuchtend violett-purpurn, Kelchblätter körnig rauh, Lippe länglich-eiförmig, an den Rändern wellig, vorn zurückgeschlagen, prächtig violett-purpurn mit hochgelber Grundfläche. Februar—Mai. Ecuador.

O. Egertonii *Rchb. f.* ist *O. pulchellum* *Batem.*

O. Ehrenbergii Ldl. ist *O. Rossii* Ldl. var.

O. elegans Rchb. f. ist eine Kreuzung von *O. cirrhosum* und *O. cristatum* aus den Anden von Ecuador mit Blütenrispen bis zu 80 cm Höhe. Blüten bis 10 cm breit, Kelchblätter lanzettlich, langspitzig, Blumenblätter breiter, in einen kurzen Pfriem ausgezogen, alle gelblich-weiss, von zahlreichen dunkelchokoladenbraunen Schmitzen und Flecken fast bedeckt, Lippe dreieckig-spiessförmig mit schwanzartiger Spitze, zwei lange, gesägte Schwielen auf der Mitte, Grund hellgelb, vorn weiss mit einem grossem, schön braunem Mittelfleck und 1—2 braunen Schmitzen vor der Spitze, Kamm dunkelgelb. Säule weiss mit chokoladenbraunen Fleckchen. Mai, Juni. Ecuador.

O. epidendroides H. B. K., von Humboldt bei Jaen in Nordperu gesammelt, ist eine vollkommen verschollene Art, von welcher nur kärgliche Stücke im Berliner Herbarium existieren. Lebend ist die Pflanze noch nicht nach Europa gekommen, so dass alles, was in den Gärten als *O. epidendroides* geht, nicht hierher, sondern zu anderen Arten gehört.

O. erosum Rchb. f. ist *O. stellatum* Ldl.

O. eugenes h. Veitch. ist wahrscheinlich eine Kreuzung aus *O. Pescatorei* und *O. triumphans*, in der östlichen Kordillere von Neu-Granada gesammelt. Kelchblätter hellgelb mit kastanienbraunen Flecken, die meist in drei Gruppen stehen, Blumenblätter ausweissem Grund und Mitte, in welcher einige kastanienbraune Spritzer stehen, hellgelb breitgerandet. Lippe gleich der von *O. triumphans*, aber der Kamm wie von *O. Pescatorei*. Säule weiss, mit zwei breiten gezähnten Flügeln.

O. excellens Rchb. f. ist ein Bastart aus *O. Pescatorei* und *O. tripudians*, letzterer Art besonders in Form und Grösse der Blüten gleichend. Kelchblätter gelb mit einigen purpurnen Flecken, das obere mit weisser Mitte. Blumenblätter breiter, weiss, gelb gesäumt. Lippe geigenförmig, zugespitzt, mit ausgezacktem Rande, weiss mit zahlreichen kleinen Purpurfleckchen an den Seiten und einigen grossen auf der Fläche, Kamm gelb, aus zwei auseinanderlaufenden Schwielen bestehend mit je einem grossem Zahn an jedem Ende und einer Reihe gekrümmter Zähne beiderseits. Juli—September. Neu-Granada.

— var. *Sanderæ* hort. Blüten sehr gross, reichlich karminfleckig.

O. facetum Rchb. f. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var.

O. Galeottianum A. Rich., wahrscheinlich eine selbstentstandene Hybride aus *O. nebulosum* und *O. Cervantesii*, welch' letzterer Art sie sehr nahe steht. Kelchblätter reinweiss, Blumenblätter weiss mit braunen Querbändern im Grunde, Lippe dreieckig, kraus, weiss mit einigen gelben Strichen im Grunde und dreilappigem weissem Kamme. September, November. Mexiko.

O. gloriosum Rchb. f. ist *O. odoratum* Ldl.

O. gracile Ldl. Scheinknollen schwärzlichgrün, Blätter paarweis, schmal-lanzettlich, dunkelgrün. Blüten in kurzästiger, schwärzlichgrün-stenglicher

Rispe zu 2—3 an jedem Ästchen, 3 cm breit, rötlichbraun, Lippe fleischig mit zwei weisslichen Längshäutchen auf der Scheibe. Juni, Juli. Von Hartwig schon vor 40 Jahren auf der Kordillere von Loxa in Ecuador gesammelt, aber nur sehr selten in Kultur.

O. grande Ldl. Scheinknollen länglich-eiförmig, kantig zusammengedrückt, 10 cm hoch, Blätter paarweis, breit-eiförmig, längsstreifig. Blüten zu 2—5 am Ende des aufrechten, bis 50 cm hohen Schaftes in lockerer Traube, bis 15 cm gross, Kelchblätter lang-lanzettlich, stumpf-spitzig, leuchtend gelb mit unregelmässigen dunkel-kastanienbraunen Querbändern und Flecken, Blumenblätter breiter, fast elliptisch, die untere Hälfte kastanienbraun nach oben in leuchtendes Hellgelb übergehend, Lippe genagelt, vorn halbkreisförmig, flach ausgerandet, elfenbeinweiss mit einigen konzentrischen Halbkreisen kastanienbrauner Längsflecken im Grunde und unregelmässigen rotbraunen Spritzflecken am Rande. September—November. Guatemala. Diese Orchidee, allerdings in Prachtexemplaren aus den Haupt'schen Kulturen in Brieg, erregte im Herbst 1889 gelegentlich einer Galatafel in Breslau die besondere Aufmerksamkeit Kaiser Wilhelms II., der bei ihrem Anblick ausrief: „Eine wahrhaft kaiserliche Blüte“ und bei dieser Gelegenheit die Schönheit der Orchideen überhaupt voll anerkannte und seine Vorliebe für diese stolzen Blüten aussprach. *O. grande* verdient daher wohl „Kaiser Wilhelms-Orchidee“ genannt zu werden.

— **var. aureum hort.** Grund der Blüten leuchtend hochgelb (ranunkelgelb).

— **var. magnificum Will.** Blüten zahlreich, sehr gross, leuchtend gelb, wovon das glänzende Braun der Zeichnung sich scharf abhebt.

— **var. pallidum** ist *O. Insleyi* Bark.

O. guttatum Hook. gehört zu *O. crispum* Ldl. **var. Ruckerianum** Rehb. f.

O. Hallii Ldl. (*O. chaetostroma* Rehb. f.) Scheinknollen eiförmig, schlank zugespitzt, bis 10 cm hoch. Blätter schwertförmig, 5 zu 30 cm etwa, hellgrün. Blüten in vielblumiger Traube, 10 cm gross, Kelch- und Blumenblätter ei-lanzettlich, zugespitzt, ledergelb, purpurbraun gefleckt, die Blumenblätter im Grunde purpurbraun, reihenweis längsflechtig, Lippe gross, fast herzförmig, plötzlich zugespitzt, am Rande gesägt-gefranst, weiss mit schön orangegelbem, weiss gestreiftem Grunde, vorn purpurbraun gefleckt, Rand reinweiss, Kamm vielzackig, gelb. Mai—Juli. Peru, Neu-Granada bei 2800 m.

— **var. leucoglossum** Rehb. f. Blütenblätter kurz und breit, schön gezeichnet, Lippe reinweiss, rot gefleckt.

— **var. nigrum hort.** Flecken braun-schwarz.

— **var. xanthoglossum** Rehb. f. Blüten lang und schmal, trüb gefärbt.

O. Harryanum Rehb. f. Scheinknollen länglich-eiförmig, flachgedrückt, gefurcht und gerippt, 6 cm hoch. Blätter paarweis, stumpf-länglich, 20 cm lang, ledrig. Blüten in nickenden, mehrblumigen Trauben, bis 10 cm breit, senkrecht gestellt, Kelchblätter länglich-elliptisch, wellig gerandet, dunkel-

kastanienbraun mit goldgelbem Rand und Querstreifen, Blumenblätter länglich, spitz, im unterem Teile weiss mit dichtgestellten gelbbraun-purpurnen Längslinien, Mittelteil kastanienbraun, Spitze gelb, Lippe länglich-eiförmig, dreilappig, Seitenlappen gross, gerundet, aufgebogen, weiss, bräunlichpurpurn gestreift, Vorderlappen herzförmig, weiss in hellgelb übergehend, Kamm goldgelb, vorn lang und dicht faserfransig. Säule rund mit zwei kleinen gezähnten Flügeln, aus weissem Grunde nach oben gelb.

O. hastilabium Ldl. Scheinknollen länglich, flachgedrückt, gerippt, bis 10 cm hoch. Blätter paarweis, linear-länglich, stumpf, dunkelgrün. Blüten in vielblumiger Rispe, wohlriechend, bis 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, hellgrün mit feinen purpurnen Querlinien, Lippe breit spiessförmig, der dreieckige Grund purpurrot, Seitenlappen spitz, weiss, wie der eiförmige, in eine Spitze auslaufende Vorderlappen, im purpurnen Grunde ein Kamm von fünf unregelmässigen Hautfalten. Juni—August. Neu-Granada.

— *var. fuscatum* Hook. ist *O. cariniferum* Rchb. f.

O. hebraicum Rchb. f. ist *O. odoratum* Ldl. var.

O. Hinnus Rchb. f. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var.

O. histrionicum Rchb. f. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var. *Mulus* Rchb. f.

O. Hookeri Rchb. f. ist *O. cordatum* Ldl.

O. Horsmanni Rchb. f. ist ebenso wie *O. brachypterum* und *O. Kalbreyeri* eine Kreuzung aus *O. Pescatorei* $\times$ *O. luteopurpureum*. Blüten hellschwefelgelb mit zimmtbraunen Flecken, Lippe breit-geigenförmig, dunkler gelb und braun mit orangegelbem Kamm. Ost-Kordillere von Neu-Granada bei Ocanna.

O. Hrubyannum hort. ist *O. cirrhosum* Ldl. var.

O. Humeannum Rchb. f. ist *O. Rossii* Ldl. var.

O. hystrix Batem. ist *O. luteopurpureum* Ldl.

O. Jenningsianum Rchb. f. ist *O. crispum* Ldl. var.

O. Insleayi Barker. (*Oncidium Insleayi* Batem.) (Fig. 126.) Scheinknollen eiförmig, flach gedrückt, 6—8 cm hoch. Blätter paarweis, breit-schwertförmig, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu 6—12 auf schlankem Schaft in lockerer endständiger Traube, bis 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich, leicht gewellt, hellgelb mit breiten, schön kastanienbraunen Querflecken, Lippe schmal verkehrt-eiförmig, hochgelb mit einer Reihe karminroter Randflecken, Kamm orangegelb. Säule gelbweiss mit zwei roten Bartpfriemen oder Rankfäden vor der Spitze. Mai—August. Mexiko.

— *var. leopardinum* Rgl. Blütenflecken sattbraun, gelbäugig.

— *var. macranthum* Ldl. ist *O. Schlieperianum* Rchb. f.

— *var. splendens* Rchb. f. Blüten über 12 cm gross, derb, leuchtend braun gefleckt und gelb gerandet, Lippe gelb, karmin gefleckt, Kamm tief orange.

O. ioplocon Rchb. f. ist mit *O. Edwardi* sehr nahe verwandt, viel-

leicht eine natürliche Hybride davon. Kelch- und Blumenblätter schmaler und mehr gewellt als von *Edwardi*, Lippe viel kleiner, die Schwielen derselben und die anders geformten Flügel der Säule weisen auf einen Bastart hin. Veilchen-duftig, daher der Name „Veilchenkranz = joplocon.“ März, April. Ecuador.

O. Kalbreyeri Rehb. f. ist eine Kreuzung von *O. Pescatorei* $\times$ *O. luteopurpureum* und von *O. brachypterum* kaum verschieden.

O. Karwinskii Paxt. ist *O. laeve* Ldl.

O. Kramerii Rehb. f. Scheinknollen rundlich oder eiförmig, flach gedrückt, kaum 5 cm hoch, blassgrün. Blätter einzeln, breit-lanzettlich, stumpf, dunkelgrün, derb. Blüten auf hängendem, wenigblumigem Schaft, 5 cm breit, reinweiss, Kelch- und Blumenblätter länglich, stumpf, Lippe fast nieren-

Fig. 126. *Odontoglossum Insleayi*.

förmig, vorn tief ausgebogen, violett bis zartrosa, im gelben Grunde rot punktiert mit zwei leuchtend dunkelbraunen halbmondförmigen Strichen. Mai, Juli. Costarica. — Verlangt etwas mehr Wärme als die anderen Arten.

O. laeve Ldl. (*Miltonia Karwinskii* Paxt. *Cyrtochilum Karwinskii* Ldl.) Scheinknollen fast eiförmig, flachgedrückt, 5 cm hoch. Blätter paarweis, riemenförmig, stumpf. Blüten in Rispen, 10 cm hoch, Kelch- und Blumenblätter länglich-linear, zugespitzt, flach, gelblichgrün chokoladenbraun quergebändert oder gelb und zimmtbraun gebändert, Lippe geigenförmig, herabgebogen, aus helllila-purpurnem Grunde vorn weiss, aus-

gerandet mit einem Spitzchen in der Ausbuchtung, Kamm aus zwei undeutlichen flachen Schwielen bestehend, glatt. Juli—September. Mexiko.

— **var. Reichenheimii Moore.** (*O. Reichenheimii* Rchb. f.) Rispe strausartig, bis meterhoch, Blüten gelblichgrün, purpurbraun quergestreift, Lippe bald hell-, bald dunkelpurpurn, nicht herabgebogen.

O. latimaculatum hort. gehört zu *O. crispum* Ldl.

O. latimaculatum André ist *O. odoratum* Ldl. var.

O. Lawrenceanum hort. ist *O. Schlieperianum* Rchb. f.

O. Leeaenum Rchb. f. ist *O. odoratum* Ldl. var.

O. Lehmanni Rchb. f. ist *O. cristatum* Ldl. var. *cristatellum* Rchb. f.

O. Lehmanni hort. ist *O. crispum* Ldl. var.

O. leopardinum Regel. ist *O. Insleayi* Bark.

O. ligulare Rchb. f. ist *O. Lindleyanum* Rchb. f. var.

O. liliiflorum hort. ist *O. ramosissimum* Ldl. var.

O. limbatum Rchb. f. ist *O. crispum* Ldl. var.

O. Lindenii Ldl. (*O. platyodon* Rchb. f.) Scheinknollen gross, birnförmig, 10 cm hoch. Blätter paarweis, aufrecht, schwertförmig, 25 cm lang. Blüten in bis 80 cm hoher Rispe, einseitig an den Zweigen, 4 cm breit, einfarbig citrongelb, Kelch- und Blumenblätter aus schmalem Grunde plötzlich lanzettlich verbreitert, vorn spitz, stark gewellt, Lippe ei-lanzettlich aus zusammengezogenem Grunde, Kamm aus zwei runden, vorn ausgebogenen Wülsten bestehend. Juni—August. Neu-Granada.

O. Lindleyanum Rchb. f. Scheinknollen länglich-eiförmig, flachgedrückt, 6 cm hoch. Blätter paarweis, linear-lanzettlich, zugespitzt, dunkelgrün. Blüten auf schlankem, bogigem Schaft in lockerer endständiger Traube, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter aus keilförmigem Grunde linear-lanzettlich, zugespitzt, gelb mit einem 3 cm langem zimtbraunem Strich im Grunde, dem nach vorn ein ebensolcher runder Fleck folgt, Spitze zimtbraun kleingefleckt, Lippe vorragend, dreilappig, der Grund mit der hornförmigen Säule verbunden, Vorderteil herabgebogen, linear-lanzettlich, braun mit einem langem gelbem Strichfleck, auf der Scheibe zwei Paar sichelförmiger, weisser, länglicher Lappen. Mai—Juli. Neu-Granada.

— **var. albidulum** hort. Grundfarbe der Blüten gelblichweiss.

— **var. Coradinei** Rchb. f. ist *O. Lindleyanum* $\times$ *crispum*, blassprimelfarbig, mit breiten rotbraunen Flecken.

— **var. ligulare** Rchb. f. Lippe schmal-linear, auch die Blumenblätter schmaler als an der Hauptform.

— **var. mirandum** Rchb. f. Blüten gross, fest, fast weiss mit wenig vortretenden hell bräunlichroten Flecken.

O. Londesboroughianum Rchb. f. (*O. oncidoides* hort.) Scheinknollen länglich-eiförmig, 5 cm hoch, gefurcht, graugrün. Blätter paarweis, in der Trockenperiode abfallend, riemenförmig, zugespitzt. Blüten auf 1—2 m hohem Schaft in kurzer endständiger, lockerer Traube, Kelchblätter läng-

lich, Blumenblätter eiförmig, alle ausgehöhlt, wellig, gelb, regelmässig rötlichbraun quergebändert, Grundflecken konzentrisch gestellt, Lippe aus gelbem Stege mit zwei durchscheinend gelben, aufrechten Seitenöhrchen, vorn flach und breit nierenförmig, hochgelb. August—Oktober. Mexiko.

O. Luddemannianum Rgl. ist *O. maculatum* Lex.

O. lunatum Rehb. f. ist *Aspasia lunata* Ldl.

O. luteopurpureum Ldl. (*O. Hystrix* Batem. *O. radiatum* Rehb. f. *O. Lyroglossum* Gard. Chron.) Scheinknollen kräftig, eiförmig, flachgedrückt, bis 10 cm hoch. Blätter paarweis, schwertförmig, 5 zu 40 cm etwa, dunkelgrün, ledrig. Blüten auf $1\frac{1}{2}$ m hohem Schaft in lockerer Endtraube, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, letztere gekerbt oder gezackt, meist durch 1—2 längliche, kastanienbraune Flecken ganz ausgefüllt bis auf den gelbem Saum und gelbe Zwischenräume, Lippe aus breitem Stege vorn bald halbkreisrund, bald nierenförmig, bald stumpf oder spitz-eiförmig u. s. w., gelblichweiss mit rötlichbraunen Flecken, vierspaltig, gewimpert, ausgerandet oder spitz, Kamm vielfach parallelzackig, dunkelgelb. April—Juli. Neu-Granada, 2300—2700 m.

— var. *Amesianum* Rehb. f. Blüten rein gelbgrünlich ohne jede Zeichnung.

— var. *amplissimum* Rehb. f. Blüten noch über 10 cm breit, leuchtend gelb, schmalfleckig.

— var. *cuspidatum* Rehb. f. Blüten mittelgross, primelgelb, Lippe weiss, einfach spitz, alle Teile dunkelbraun gefleckt.

— var. *facetum* Rehb. f. (*O. praenitens* hort.) Blüten hellgelb, kastanienbraun schmal gezeichnet, Lippe sehr breit, weissgelb, braunfleckig.

— var. *Hinnus* Rehb. f. Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter breiter, grünlichgelb mit kleinen mattbraunen Flecken, Lippe weisslich gelb. Nach Reichenbachs Auffassung ebenso wie var. *Mulus* ein Bastart mit *O. odoratum*, daher wählte er die Namen *Maulesel* (*Hinnus*) und *Maultier* (*Mulus*) um die Annäherung an die Vater- oder Mutterart zu bezeichnen. Richtiger ist wohl, dass es nicht-hybride Zwischenformen zwischen *O. luteopurpureum* und *O. odoratum* sind.

— var. *Lindeni* Rehb. f. Lippe weiss mit braunem Grundfleck, sehr breit gefranst.

— var. *magnificum* hort. Blüten gross, leuchtend goldgelb mit scharf-abgesetzten, dunkelbraunen Flecken.

— var. *Mulus* Rehb. f. Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter schmal-eiförmig, in lange, schmale, zurückgebogene Spitzen ausgezogen, goldgelb mit nach den Spitzen hin verteilten dunkelbraunen Flecken. Lippe weiss mit ein paar rotbraunen Grundflecken, vorn wellig-zackig, Kamm sehr gross.

— var. *odoratum* Ldl. ist *O. odoratum* Ldl.

— var. *radiatum* Rehb. f. Kelchblätter breit-lanzettlich, kurz-zu-

gespitzt, glatt, Blumenblätter breiter, mit beiderseits in der Mitte vortretendem Randzahne, sattgelb von einem oder zwei dunkelkastanienbraunen Punkten fast ganz ausgefüllt, Lippe aus langem, schmalem Stege vorn halbkreisrund, gefaltet und fein gezähnt, weissgelb, nur im Grunde braunfleckig, Kamm breit, vielzackig.

— **var. Sceptrum** Rehb. f. Blüten sehr gross, Kelchblätter spitzlänglich-eiförmig, wellig-gezähnt, bis auf einen schmalen, hochgelben Rand, dunkelkastanienbraun, Blumenblätter gleichgeformt, unregelmässig gezackt, spärlich braunfleckig, Lippe gelb mit einem bohnenförmigem braunem Fleck im Grunde, vorn gesägt und zugespitzt.

— **var. xanthoglossum** Rehb. f., mit **var. cuspidatum** in der Form übereinstimmend, aber die Blüten sind goldgelb mit kastanienbrauner Fleckung, die Lippe ist wellig gezackt, gelb mit rotbraunem Grundfleck.

O. lyroglossum Gardn. Chron. ist *O. luteopurpureum* Ldl.

O. macrophyllum Rehb. f. ist *O. odoratum* Ldl. var.

O. maculatum Lex. (*O. cordatum* Paxt. *O. anceps* Lind. *O. Ludde-mannianum* Rgl.) Scheinknollen länglich, flachgedrückt, 6 cm hoch. Blätter einzeln, länglich, vielnervig, derb. Blüten in vielblumigen, aufsteigenden, oben nickenden Trauben, 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, zugespitzt, erstere kastanienbraun mit grünen Querstreifen am Grunde, letztere gelb, in der unteren Hälfte dicht rötlichbraun gefleckt, Lippe herzförmig, wie die Blumenblätter gefärbt. Kamm gelb. Oktober bis Januar. Mexiko.

— **var. antennatum** Rehb. f. Säule mit stark entwickelten Rankfäden an der Spitze.

— **var. integrale** Rehb. f. Kelchblätter hellbraun, Blumenblätter weiss mit einigen braunen Querstreifen am Grunde, Lippe weiss mit gelbem Kamm.

— **var. Donianum** hort. Kelchblätter trübrotlich, braune Blumenblätter gelblichweiss, ebenso die Lippe.

— **var. superbum** Rehb. f. Kelchblätter violett purpurn mit gelb, Blumenblätter gelb, spärlich hellbraun querfleckig, Lippe gelb.

O. madrese Rehb. f. ist *O. maxillare* Ldl.

O. marginellum Rehb. f. ist kaum von gärtnerischem Werte. Blüten in vielblumiger, bis 60 cm hoher Rispe, bis 4 cm gross, Kelch- und Blumenblätter linear, wellig, hellgrün, die Blumenblätter kastanienbraun quergebändert, Lippe länglich, zugespitzt, rötlichbraun mit gelbem Saum. Säule schlank, flügellos. Juni, Juli. Vaterland unbekannt.

O. Marriottianum Rehb. f. ist wahrscheinlich ein Bastart aus *O. cirrhosum* und *O. Hallii*, Knollen und Blätter erinnern an erstere Art, die Blüten an letztere, sind ebensogross und mit zurückgebogenen Spitzen wie an jener Art, weiss mit hellpurpurnen Strichflecken, der gelbe Kamm ist hellpurpurn gestreift. April, Mai. Anden von Ecuador.

O. maxillare Ldl. (*O. madrese* Rehb. f.) Scheinknollen gross, schmal-

länglich, beiderseits zugespitzt, 10 cm hoch. Blätter paarweis, riemenförmig, spitz, vielnervig. Blüten auf schlankem übergebogenem Schaft zu 5—8 in lockerer Traube, wohlriechend, 10 cm gross, Kelchblätter spitz-lanzettlich, weiss mit einem zweilappigem rötlichpurpurnem Grundfleck, Blumenblätter breiter, länglich, weiss mit doppelt so grossem, sonst gleichem Fleck, Lippe kürzer, eiförmig, zugespitzt, Steg mit krausem, zweifurchigem Kamm ebenso wie die Scheibe leuchtend orange-gelb, Vorderteil weissgelb. Juli—September. Mexiko.

O. maxillare Linden ist *O. nebulosum* Ldl.

O. membranaceum Ldl. ist *O. Cervantesii* Lex.

O. miniatum hort. ist *O. coronarium* Ldl. var.

O. mirabile hort. ist *O. crispum* Ldl. var. *Veitchianum* Rehb. f.

O. mirandum Rehb. f. ist *O. Lindleyanum* Rehb. f. var.

O. Mulus Rehb. f. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var.

O. Murrellianum Rehb. f., ein Bastart aus *O. naevium* und *O. Pescatorei*, ist wiederholt aus der östlichen Kordillere Neu-Granadas eingeführt worden und ähnelt dem *O. Pescatorei* im Wuchs, dem *O. naevium* in der Blütentraube. Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, flach, weiss mit hellpurpurvioletttem Anlauf und einigen unregelmässig verteilten dunkelpurpurroten Tuschflecken, Lippe dreilappig, schmal, mit goldgelbem, faltigem und gezähntem Kamm, Seitenlappen halbeiförmig, Vorderlappen spitz zungenförmig, gekerbt. Juni, Juli. Neu-Granada.

— **var. cinctum** Rgl. Kelch- und Blumenblätter hellpurpurviolett gesäumt.

O. naevium Ldl. Scheinknollen klein, eiförmig, gerippt, 3 cm hoch, Blätter aus schmalen Grunde schlank lanzettlich. Blüten auf schlankem Schaft in langer, vielblumiger Traube oder Rispe, 5 cm breit, sternförmig, Kelch- und Blumenblätter schmal ei-lanzettlich, lang zugespitzt mit welligem Rande, weiss unregelmässig, purpurn gefleckt, Lippe herz- oder fast hellebardenförmig, flaumig behaart, mit gelbem, vortretendem, zackigem Kamm, aus gelbem Grunde vorn weiss und purpurn gefleckt. Juni, Juli. Demerara, Venezuela, bei 2000 m. — Verlangt dauerndes Feuchthalten!

— **var. grandiflorum** hort. Blüten grösser, weiss mit karminroten Flecken.

— **var. majus** Ldl. ist *O. odoratum* Ldl.

O. nebulosum Ldl. (*O. maxillare* Linden nicht Ldl.) Scheinknollen länglich, glatt, 6 cm hoch. Blätter paarweis, riemenförmig, dick, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu 4—6 an tiefüberhängendem Schaft, 6 cm breit, Kelchblätter lanzett-elliptisch, Blumenblätter breiteiförmig, alle reinweiss, die untere Hälfte dicht rötlich oder rötlichbraun gefleckt, Lippe spitz-eiförmig, stark wellig, weiss mit gelbem Hauch auf der Scheibe und einigen grossen roten Flecken. Juli, August. Mexiko.

— **var. candidulum** Rehb. f. Blüten reinweiss, ohne Fleckzeichnung.

— **var. pardinum hort.** Flecke rotbraun, spärlich, rundlich mit verschwommenem Rande.

— **var. punctatum hort.** Blumenblätter fast über die ganze Fläche dunkelrot punktiert.

O. nevadense Rehb. f. Scheinknollen gross, länglich-eiförmig, bis 10 cm hoch. Blätter paarweis, aus schmalem Grunde lang-linear, tief gekielt, dunkelgrün. Blüten in langgestielter, vielblumiger, nickender Traube, 8 cm breit, Kelchblätter lanzettlich, kastanienbraun, mit schmalem hochgelbem Rande, Blumenblätter schmaler, ähnlich gefärbt, aber am Grunde zwei gelbe Gabelflecken, Seitenlappen der Lippe gross, aufrecht, halbmondförmig, weiss, kastanienbraun geschmitzt, Vorderlappen gross, rundlich, lang zugespitzt, reinweiss, lang gefranst, auf der Scheibe ein zweiteiliger Kamm und drei verkehrt eiförmige, braune Flecken. Juni—August. Neu-Granada.

O. nobile hort. gehört zu *O. Pescatorei* Ldl.

O. odoratum Ldl. (*O. gloriosum Rehb. f.* *O. naevium Ldl. var. O. majus Ldl.* *O. praestans Rehb. f.*) Scheinknollen länglich, flachgedrückt, furchig, bis 8 cm hoch. Blätter paarweis, schmal schwertförmig, spitz. Blüten stark duftend, in fast meterhohen, reichverzweigten, vielblumigen Rispen, Kelch- und Blumenblätter schmal lanzettlich, krausrandig, goldgelb mit bräunlichroten Flecken, Lippe ausweissem Grunde ebenso gefärbt, spießförmig, Vorderlappen in eine schmale, lange Spitze ausgezogen, zwei Paar aufrechte Zähne auf der Scheibe. Oktober—Dezember. Neu-Granada.

— **var. album hort.** Blüten gelblichweiss, wenig rötlich punktiert, Lippe fast reinweiss.

— **var. aureum hort.** Blüten leuchtend goldgelb, nur wenig gefleckt.

— **var. baphicanthum Rehb. f.** Kelch- und Blumenblätter lang pfriemlich zugespitzt, schwefelgelb, purpurrot gefleckt, Lippe gesägt gerandet, gelb mit 2—3 rötlich-braunen Flecken.

— **var. deltoglossum hort.** Blütenflecken meist dreieckig.

— **var. hebraicum Rehb. f.** Blüten sternförmig, Kelch- und Blumenblätter eilanzettlich, hellgelb, in der Mitte mit einer Gruppe unregelmässiger, auf den Kelchblättern grösserer, auf den Blumenblättern kleinerer kastanienbrauner Flecken, die zuweilen, (mit der nötigen Phantasie betrachtet), an hebräische Schriftzeichen erinnern. Lippe gelb mit ein paar grossen kastanienbraunen Flecken und einigen karminroten Linien im Grunde.

f. lineoligerum Rehb. f. Blüten hellgelb bis elfenbeinweiss, mitten karmingefleckt, Ränder und Spitzen reinweiss, Lippe hellgelb mit hochgelbem Kamm und einigen karminroten Flecken.

— **var. hemileucum Rehb. f.** Blüten aus gelblichem Grunde weisslich, wenig hell bräunlich-rot gefleckt, Lippe weissgelb, fast ungefleckt.

— **var. latimaculatum André.** Blüten gross, hochgelb, mit wenigen grossen purpurbraunen Tuschflecken.

— **var. Leeaanum Rehb. f.** Blüten hochgelb, orange gesäumt, dicht rötlichbraun spritzfleckig, Blumenblätter mit mittlerem gelbem Augenfleck, Lippe hellgelb, an Grund und Spitze dunkler, mit braunrotem Mittelfleck und kleinen Randflecken.

— **var. macrophyllum Rehb. f.** ist von *v. superbum* nur durch auffällig starken Wuchs verschieden.

— **var. striatum hort.** Blüten hellgelb, Flecke braunrot, strichförmig.

— **var. superbum hort.** Blüten 10 cm gross, leuchtend gefärbt.

O. Oerstedtii Rehb. f. Scheinknollen länglich eiförmig, 5 cm hoch. Blätter einzeln, länglich-elliptisch, vielnervig, ledrig. Blüten zu zweien auf aufrechtem Schaft, wohlriechend, 5 cm breit. Kelch- und Blumenblätter reinweiss, verkehrt eiförmig, quergestutzt, wellig, Lippe sichelförmig mit vierlappigem Vorderteil, weiss mit gelber Scheibe und einigen roten Flecken. Juli—September. Costarica.

O. oncidoides hort. ist *O. Londesboroughianum Rehb. f.*

O. pardinum Ldl. (*Cyrtochilum pardinum Hook.*) Scheinknollen gross, eiförmig, flachgedrückt, 6 cm hoch. Blätter paarweis, länglich-elliptisch, spitz. Blüten in vielblumigen, meterhohen Rispen, wohlriechend, 5 cm breit, goldgelb mit orangeroten Pantherflecken (geäugelt) auf den stark welligen Blütenblättern und der dunkel goldgelben Lippe. März, April. Peru, Ecuador.

O. pendulum Batem. ist *O. citrosimum Ldl.*

O. Pescatorei Linden. (*O. nobile hort.*) Scheinknollen klein, eiförmig, gerippt, 4 cm hoch. Blätter paarweis, riemenförmig, bis 25 cm lang. Blüten in sehr vielblumiger, stark verzweigter, halbmeterhoher Rispe, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, gewellt, weiss, rosa schattiert, Lippe herzförmig, lang gespitzt, weiss mit rosaen Flecken, Scheibe und Kamm hochgelb mit karminroten Strichen. April, Mai. Neu-Granada.

— **var. album hort.** Blüten reinweiss.

— **var. aurantiacum hort.** Scheibe orange gelb, sonst wie die Hauptform.

— **var. dilectum Rehb. f.** Kelch- und Blumenblätter flach, weissgelb.

— **var. flaveolum hort.** Scheibe bis weit in die Lippe hinein blassgelb.

— **var. Germinyanum Lind.** Grossblütig, dunkler rosa überlaufen.

— **var. grandiflorum hort.** (*v. splendens hort. v. superbum hort.*) Blüten erheblich grösser, fast reinweiss, Lippe hochrot gefleckt.

— **var. Knoxii hort.** Blüten sehr gross, rein primelgelb. Ein Exemplar mit zwei Scheinknollen wurde in London im April 1886 mit 165 £ = 3300 Mk. versteigert.

— **var. leucoxanthum Rehb. f.** Blüten fast reinweiss.

— **var. limbosum Rehb. f.** Blüten weiss, Lippe rosa gesäumt.

— **var. Lowianum** Rehb. f. Blütenblätter länglich, hellgelblich, mit fast lederbraunen Flecken.

— **var. maculatum** Rehb. f. Blüten blassgelb, zahlreich rötlichbraun fleckig.

— **var. melanocentrum** Rehb. f. Reinweiss mit Purpurkamm der Lippe, ohne gelben Schlund.

— **var. purpuratum** hort. ist **var. Schröderianum** Rehb. f.

— **var. roseum** hort. Blüten hellrosa, Lippe dunkler gefleckt.

— **var. Schröderianum** Rehb. f. (*v. purpuratum* hort.) Blüten weiss, nicht purpurn gefleckt. (Die Originalpflanze 1878 mit 1500 Mark bezahlt.)

— **var. splendens** und **var. superbum** hort. ist **var. grandiflorum**.

— **var. Veitchianum** Rehb. f. Blütenblätter weiss, gelblich-purpurn quergefleckt, Flecken in konzentrischen Ringen stehend.

— **var. violaceum** hort. Blüten rosaviolett überlaufen, Lippe violett gefleckt.

O. Phalaenopsis Rehb. f. ist *Miltonia Phalaenopsis* Ldl.

O. platyodon Rehb. f. ist *O. Lindenii* Ldl.

O. Pollettianum Rehb. f. ist *O. crispum* Ldl. var.

O. polyxanthum Rehb. f. Scheinknollen spitz eiförmig, 8 cm hoch, Blätter schwertförmig, etwa 3 zu 20 cm. Blüten in nickender, bis 60 cm hoher, lockerer Endtraube, 10 cm breit, Kelchblätter schmal eiförmig, Blumenblätter eiförmig, alle zugespitzt, bräunlichgelb, Kelchblätter mit je einem grossem kastanienbraunem Tuschfleck vor der Spitze und einigen kleinen in der Mitte, Blumenblätter nur am Grunde mit 1—3 grösseren oder einigen kleineren Flecken, Lippe kürzer, herzförmig, zugespitzt, zackig gezähnt, gelb, von einem braunem Fleck fast ausgefüllt, Rand gelbweiss. April, Mai. Ecuador.

— **var. grandiflorum** hort. Blüten bis 12 cm, hellgelb mit rotbrauner Fleckung.

O. praenitens Rehb. f. ist eine Mittelform zwischen *O. triumphans* und *O. tripudians*, ohne eine Kreuzung zu sein, wogegen die gänzlich andere Form der Lippe spricht. Blüten 5 cm breit, Kelch- und die stark welligen Blumenblätter leuchtend schwefelgelb mit dunkel kastanienbraunen Flecken, Steg der Lippe weiss, Vorderlappen fast kreisrund, wellig gerandet, gelb mit zimmtbraunem Mittelfleck. März—Juni. Neu-Granada.

O. praenitens hort. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var. *facetum* Rehb. f.

O. praestans Rehb. f. gehört zu *O. odoratum* Ldl.

O. prionopetalum Lawrence ist mit *O. luteopurpureum* sehr nahe verwandt; Kelch- und Blumenblätter sattgelb mit kastanienbraunen Querbändern und Flecken, Blumenblätter gesägt gerandet, Lippe aus gelbem Grunde weiss mit grossem braunem Querfleck in der Mitte. April, Mai. Neu-Granada.

O. pulchellum Batem. (*O. Egertonii* Ldl.) Scheinknollen dünn, länglich,

zweischneidig flach gedrückt, Blätter paarweis, schmal grasartig, dunkelgrün. Blüten in arblumiger, lockerer Traube, wohlriechend, 3 cm breit, weiss, bis auf den karmingefleckten Kamm der Lippe. Oktober—Januar. Guatemala.

— **var. Dormanianum Will.** (nicht *Rchb. f.*). Scheinknollen stärker, rundlich, Blüten 4 cm breit, reinweiss.

— **var. majus hort.** In allen Teilen grösser und stärker, vielblumiger in der Traube, aber sonst gleich der Hauptform.

O. purum Rchb. f. ist *O. Wallisii Rchb. f. var.*

O. radiatum Rchb. f. ist *O. luteopurpureum Ldl. var.*

O. ramosissimum Ldl. (*O. angustatum Batem.*) Scheinknollen eiförmig, flachgedrückt, Blätter paarweis, lang schwertförmig, dunkelgrün. Blüten in vielblumiger, steif und spreizend ästiger, meterhoher Rispe, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, gewellt, leuchtend weiss, die Blumenblätter im Grunde helllila, Lippe herzförmig, breit und stark wellig, vorn scharf zugespitzt, weiss mit grossem purpurvioletter Scheibenfleck. Oktober—Januar. Neu-Granada.

— **var. liliiflorum hort.** Blütenblätter breiter, flach, reinweiss.

— **var. xanthinum hort.** Blüten kanariengelb, bräunlich purpurn gefleckt.

O. Reichenheimii Rchb. f. ist *O. laeve Ldl.*

O. retusum Ldl. Scheinknollen spitzeiförmig, kaum 3 cm hoch. Blätter paarweis, linear-lanzettlich, papierartig, hellgrün. Blüten bis zu hundert in aufrechter, 60 cm hoher, weitverzweigter Rispe, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, spitz, orangegelb mit hellgelben Schattierungen, Lippe länglich, quergestutzt, mit zweilappigem Kamm, hellgelb oder orangegelb. Juli—September. Ecuador.

O. rigidum Ldl. Scheinknollen eiförmig, 3—4 cm hoch. Blätter paarweis, linear, gekielt, dunkelgrün, steif. Blüten in hoher Rispe, langgestielt, hell kanariengelb, Kelch- und Blumenblätter spitz länglich, Lippe dunkelgelb mit langem Stege und fast quadratischem Vorderteil mit kleinem Mittelspitzchen, Kamm zweizählig. Säule dreikantig, aus grünem Grunde vorn gelb. Juni, Juli. Anden von Peru.

O. Roezlianum Lind. ist eine neue Einführung Lindens mit 3 cm breiten, scharlachroten Blüten, welche sehr zahlreich in weitverzweigten Rispen sitzen. Es gehört in die Verwandtschaft von *O. citrosum*. Neu-Granada. Oktober, November.

O. Roezii Rchb. f. ist *Miltonia Roezii Bnthm.*

O. roseum Ldl. ist *Cochlioda rosea Ldl.*

O. Rossii Ldl. (*O. rubescens Ldl.* *O. coerulescens A. Rich.* *O. Dawsonianum Rchb. f.* *O. acuminatum hort.* *O. apterum Llave et Lex.* *Oncidium Bergamia h. belg.*) (Fig. 127.) Scheinknollen gedrängt, eiförmig, scharf zusammengedrückt, 3 cm hoch, glänzend hellgrün. Blätter einzeln oder paarweis, länglich-lanzettlich, etwa 2 zu 10 cm, dünn, freudiggrün. Blüten

Fig. 127. *Odontoglossum Rossii*.

auf 10—20 cm hohem, schlankem, aufsteigendem Schaft einzeln oder zu zweien, 5 cm breit, Kelchblätter gekielt, spitz linear-lanzettlich, grünlich-gelb mit rotbraunen Querbändern, Blumenblätter stumpf-länglich mit zurückgeschlagenen Spitzen, weissrötlich mit dunkel-purpurnem Grundfleck, Lippe gerundet, eiförmig, mit kelchartigem fleischigem, gelbem Kamm und zwei stumpfen Zähnen davor, weissrötlich, oft purpurn gesprenkelt. März—Juli. Mexiko.

— **var. aspersum** Rehb. f. Blüten mit zahlreichen, kleinen, dunkel-purpurbraunen Tuschflecken übersät.

— **var. coerulescens** A. Rich. Blumenblätter violettrosa überlaufen.

— **var. Ehrenbergii** Ldl. Kelchblätter fast ganz bräunlich, Blumenblätter weiss, dunkelrosa gefleckt.

— **var. Humeanum** Rehb. f. Zweiblumig, Kelchblätter dreieckig-langspitzig, gekielt, gelb mit zimtbraunen Querbändern, Blumenblätter länglich, zugespitzt, kraus, weiss mit drei sepiabraunen Grundflecken, Lippe weiss mit gelbem Kamm und roten Streifen auf der Scheibe.

— **var. majus** v. Htte. Blüten bis 10 cm breit, süss duftend, weiss mit karminpurpurnen Flecken und Querbändern, Lippe gross, reinweiss, Säule gelb oder purpurn überlaufen.

— **var. rubescens** Ldl. Blüten 3—4 cm breit, bis zu 6 in lockerer Traube, Kelchblätter steif linear-lanzettlich, weiss, rosa angehaucht und vielfach karminfleckig, Blumenblätter doppelt so breit, wellig, nur am Grunde gefleckt, Lippe reinweiss.

— **var. virescens** hort. Kelchblätter fast ungefleckt gelblichgrün.

— **var. Warnerianum** Rehb. f. Blüten bis 10 cm gross, Kelchblätter spitz-länglich, weiss mit einigen braunroten Querbinden, das obere mit einem braunrotem Augenfleck im Grunde, Kelchblätter stumpf, wellig, mit augenartig durch einen Halbkreis braunroter Strichflecke abgegrenztem Grunde, Lippe dreieckig-herzförmig, gekerbt und gekraust, mit dreilappigem, gelbem Kamm.

O. Rothschildianum Rehb. f. ist *O. Wilkeanum* Rehb. f. var.

O. rubescens Ldl. ist *O. Rossii* Ldl.

O. Ruckerianum Rehb. f. ist *O. crispum* Ldl. var.

O. Sanderianum Rehb. f. ist *O. constrictum* Ldl. var.

O. Sceptum Rehb. f. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var.

O. Schillerianum Rehb. f. Scheinknollen flachgedrückt, eiförmig, über 5 cm hoch. Blätter paarweis, spitz-schwertförmig, bis 30 cm lang, gekielt, ledrig. Blüten zu 3—5 an aufrechtem, mit den Blättern gleichhohem Schaft, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, gelb, kastanienbraun gefleckt und gespitzt, Lippe breit dreieckig mit zwei aufrechten Öhrchen, zwei weissen Schwielen im hellgelbem Grunde, Mittelstück rotbraun, sammthaarig, Spitze hellgelb, Säule weissgelb mit zwei gedrehten Bartfäden an der Spitze. April, Mai. Schon 1852 von Wagner in der Sierra Nevada von Ecuador entdeckt, aber erst 1883 eingeführt.

O. Schlieperianum Rehb. f. (*O. Insleayi* Bark. var. *macranthum* Ldl. *O. Warszewiczii* Bridges nicht Rehb. f.) Scheinknollen eiförmig, flachschneidig zusammengedrückt, 3 cm hoch. Blätter paarweis, riemenförmig, stumpf, dunkelgrün. Blüten in lockerer, steifschaftiger, wenigblumiger Endtraube, 10 cm breit, Kelchblätter und die etwas breiteren Blumenblätter länglich, zugespitzt, hellschwefelgelb mit dunkelpurpurnen Querbändern, Lippe ganz hellgelb, Seitenlappen als kleine halbeiförmige, aufrechte Öhrchen entwickelt, der Mittellappen breit keilförmig, vorn ausgerandet und auf der Vorderfläche 2—3 braune Querbänder tragend. Juli—September. Costarica.

O. Schlimii Lind. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var.

O. Schroederianum Rehb. f., wahrscheinlich ein Bastart von *O. tripudians* und *O. Pescatorei*, blühte im Sommer 1882 zum erstenmal im Garten des Baron Schroeder. Kelch- und Blumenblätter spitz-länglich, wellig, weiss mit hellbräunlich purpurnen Flecken, Lippe fast geigenförmig, vorn. verkehrt-herzförmig mit feinem Spitzchen, weiss mit zwei bräunlich-purpurnen Scheibenflecken, hinter denen ein Kamm gelber, rot geschmitzter, borstlicher Pfriemen steht. Juni—August. Neu-Granada.

O. spectatissimum Ldl. ist *O. triumphans* Rehb. f.

O. stellatum Ldl. (*O. erosum* Rehb. f.) Scheinknollen schmal-eiförmig, 2 cm hoch. Blätter einzeln, breit-linear, gekielt, mattgrün, 20 cm lang. Blüten einzeln oder (selten) zu zweien auf den Blättern gleichhohem, aufrechtem Schaft, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter trüb-olivengrün mit einigen braunen Querstreifen, Lippe weiss mit rosaem Grundfleck. Mai, Juni. Von Mexiko bis Panama in den Hochgebirgen verbreitet. Ist vielleicht richtiger als Form von *O. Rossii* zu betrachten.

O. stellimicans Rehb. f. ist wahrscheinlich eine Kreuzung aus *O. Pescatorei*, mit welcher Art gemeinsam es in der östlichen Kordille Neu-Granadas gesammelt wurde, und entweder *O. triumphans* oder *O. tripudians*. Kelch- und Blumenblätter sind sternförmig spreizend, klar gelb, erstere mit einigen rotbraunen Flecken, letztere mit einer braunen Mittellinie im Grunde, Lippe geigenförmig, gelb mit rotbraunen Spritzflecken im Grunde. April, Mai.

O. tentaculatum Rehb. f., eine in der Heimat entstandene Hybride aus *O. crispum* und *O. Lindleyanum*, steht letzterer Art am nächsten. Kelchblätter kastanienbraun mit hochgelbem Saum und einigen gelben Tuschflecken in der Mitte, Blumenblätter gelb, braun gespritzt, Lippe mit lang rechteckigem kastanienbraunem Fleck vor dem weissen, von langen fleischigen Zähnen umgebenem Schwielenkamm, Spitze hochgelb. Säulenflügel mit zwei langen und einigen kurzen Borsten. April, Mai. Östliche Kordillere von Neu-Granada.

O. tigrinum Paxt. ist *Oncidium tigrinum* Llav. et Lex.

O. tripudians Rehb. f. Scheinknollen länglich-eiförmig, flachgedrückt, 4 cm hoch. Blätter paarweis, schmal-lanzettlich, zugespitzt, grasgrün.

Blüten in reichblumiger, aufrechter Traube, 5 cm breit, aussen gelblich-grün, Kelch- und Blumenblätter länglich-elliptisch zugespitzt, erstere meist vollkommen kastanienbraun ausser dem gelben Grund und der gelben Spitze, letztere goldgelb mit 2—3 unregelmässigen, dunkelbraunen Flecken, Lippe länglich-viereckig, mitten eingeschnürt, der Grundteil verloren-gezähnt, der breite, rundgespitzte Vorderteil am Rande ausgefressen-gezackt, weiss, im Grunde violett gesprenkelt, Kamm aus etwa zehn Schwielen bestehend, von denen die vier inneren auf die Lippe übergehen und vorn und hinten mit einem kurzem Dorn enden. Säule mit tiefgezähnten Flügelanhängseln. September, Oktober. Peru.

— **var. grandiflorum hort.** Blüten erheblich grösser, feurig gefärbt.

— **var. leucoglossum Rehb. f.** Lippe fast reinweiss.

— **var. oculatum.** Blüten gross, Kelchblätter kastanienbraun bis auf die gelbe Spitze, Blumenblätter hellgelb mit kastanienbraun, Lippe mit violetten Punkten um den Kamm und grossem braunviolettem Spitzenfleck, Rand kraus und gezähnt.

— **var. xanthoglossum Rehb. f.** Lippe gelb mit bräunlichen Flecken, Kamm weiss.

O. triumphans Rehb. f. (*O. spectatissimum Ldl.*) Scheinknollen gross, ei-elliptisch, zweischneidig abgeplattet. Blätter paarweis, länglich-lanzettlich, spitz, dunkelgrün, ledrig. Blüten in steif-schaftiger, hoher, vielblumiger Traube, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, leicht gewellt, letztere breiter, alle goldgelb, kastanienbraun quergebändert und gespritzt, Lippe aus schmalem Stege länglich-herzförmig, aus weissem Grunde nach dem zugespitztem Vorderteil tief bräunlich-karmin. Januar—Mai. Neu-Granada.

— **var. superbum hort.** Blüten grösser, leuchtend goldgelb mit scharf abgesetzten mehr roten Flecken.

— **var. Whiteleyi hort.** Blüten sehr gross, Lippe sehr gross, flach, leuchtend rötlichbraun, weiss gesäumt.

O. Uro-Skinneri Ldl. Scheinknollen auf dem kriechendem Wurzelstock gereiht, gross, eiförmig, abgeflacht, glänzendgrün, zuweilen rotbraun fleckig, 6 cm hoch. Blätter paarweis, breit-lanzettlich, ledrig, dunkelgrün. Blüten in endständiger, vielblumiger Traube auf 60 hohem Schaft, 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich, zugespitzt, grünlichgelb mit purpurbraunen Flecken, Lippe gewölbt, rundlich-herzförmig, bräunlichpurpurn, unregelmässig weiss gefleckt, auf der Scheibe einen weissen, zweischwielligen Kamm. Säule vorn orangegelb. August—Oktober. Guatemala. Von Ure Skinner eingeführt.

O. velleum Rehb. f. Scheinknollen länglich, abgeplattet, 5 cm hoch. Blätter riemenförmig, etwa 3 zu 12 cm, dunkelgrün. Blüten in dichter Traube 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-eiförmig, gelblich mit zahlreichen sepiabraunen Spritzflecken und Linien, Lippe aus langem,

schmalem Stege vorn breiter und gewellt, kurz gespitzt, weiss mit vielen braunpurpurnen Strichen und Flecken. Juli—September. Ecuador.

O. vexativum Rehb. f., eine in der Heimat entstandene Kreuzung zwischen *O. maculatum* und *O. nebulosum*, hält die Mitte zwischen den Eltern. Kelchblätter hellbraun auf grünem Grunde, weiss gesäumt, Blumenblätter breiter, reinweiss, im Grunde grünlichbraun gefleckt, Vorderlappen der Lippe breit halb-eiförmig, weiss mit einigen bräunlichen Flecken im Grunde, Kamm dreiteilig, gelb mit einigen rötlichbraunen Spritzflecken. August, September. Mexiko.

O. vexillarium Rehb. f. ist *Miltonia vexillaria* Benth.

O. Victor Rehb. f. gehört zu *O. Harryanum* Rehb. f.

O. Vuylstekeanum Rehb. f. ist *O. luteopurpureum* Ldl. var.

O. Wallisii Rehb. f. Scheinknollen eiförmig, flachgedrückt, 3 cm hoch. Blätter paarweis, linear-lanzettlich, gefaltet, hellgrün. Blüten in schlankschaftiger lockerer Traube, langgestielt, 6 cm gross, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, erstere im Grunde verschmälert, hellgelb, fast ganz von einem braunem Längsfleck ausgefüllt, letztere mehr gelb als braun, Lippe aus zusammengerolltem Grunde nach vorn eiförmig, mitten eingeschnürt, gefranst, weiss, Kamm gelb mit sechs spreizenden Fleischzähnen und dahinter eine Reihe rosapurpurner Striche, Vorderteil rosa, weiss gesäumt und mit einem halbkreisförmigem, weissem Fleck. November bis Januar. Neu-Granada.

— var. *purum* Rehb. f. Blüten vorwiegend gelb, Lippe reinweiss.

O. Warnerianum Rehb. f. ist *O. Rossii* Ldl. var.

O. Warocqueanum J. et L. Linden gehört in den Formenkreis von *O. luteopurpureum* und hat sehr grosse, blass schwefelgelbe Blüten mit einzelnen, grossen, fast blutroten Tupfen. Neu-Granada.

O. Warscewiczii Bridges ist *O. Schlieperianum* Rehb. f.

O. Warscewiczii Rehb. f. ist *Miltonia Endresii* Rehb. f.

O. Wattianum Rolfe ist eine in der Heimat gefundene Kreuzung zwischen *O. luteopurpureum* und *O. Lindleyanum* und hält genau die Mitte zwischen den Eltern.

O. Weltonii Lind. ist *Miltonia Warscewiczii* Rehb. f. var.

O. Wilckeianum Rehb. f. ist eine zufällig mit *O. crispum* eingeführte Hybride aus dieser Art und *O. luteopurpureum*, welche sich in der ganzen Tracht und in der Form der Lippe an *O. crispum* anschliesst. Blüten in steifer Traube zu 10—20, 10 cm gross, Kelchblätter spitz-lanzettlich, gewellt, hellgelb mit leuchtend braunen Tuschflecken, Blumenblätter breiter, gleichgefärbt, gesägt gerandet, Lippe länglich, gezähnt, wellig, hellgelb mit länglichrundem, hellbraunem Spitzenfleck, Scheibe goldgelb mit aus zwei vielzähligen Schwielen bestehendem Kamm. März bis Mai. Neu-Granada.

— var. *pallens* Rehb. f. Blüten weiss, gelblich überlaufen, dunkelbraun

gefleckt, Lippe weiss mit braunem Spitzenfleck und kleinen Strichflecken um den Kamm.

— **var. Rothschildianum Sander.** Blüten gross, ganz hell weissgelb mit grossen rotbraunen Flecken.

— **var. sulphureum Rehb. f.** Blüten schwefelgelb mit einigen roten Flecken und Strichen.

O. Williamsianum Rehb. f. ist *O. grande Ldl. var.*

O. xanthinum hort. ist *O. ramosissimum Ldl. var.*

Odontostyles Kuhl. et Hassl. ist *Bolbophyllum Thou.*

Oeceoclades Ldl. ist *Saccolabium Bl.*

Oeceoclades maculata Ldl. ist *Eulophidium maculatum Pfitz.*

Oerstedella Rehb. f. ist *Epidendrum L.*

Omoea Bl. ist *Saccolabium Bl.*

Oncidium Sw.

(Odontoglosseae 353.)

(*Cyrtorchilus* H. B. K. *Cryptosaccus* Scheidw. *Leiochilus* Know. Westc. *Rhynchostele* Rehb. f.)

In der äusseren Tracht wechseln die mehr dreihundert hierher gehörenden Arten, welche fast durchweg Baumbewohner Westindiens, Süd- und Centralamerikas, sowie Mexikos sind, wo sie von der Küste bis zu 4000 m Höhe aufsteigen, ausserordentlich unter einander ab. Die Scheinknollen sind meist deutlich entwickelt und die Blätter flach, aber es kommen auch Arten mit fast oder ganz fehlender Knollenbildung und mit fast dreikantigen oder drehrunden Blättern vor. Ebenso wechseln die Grössenverhältnisse von Knolle und Blatt ungemein. Unter den Knollen stehen einige kleine Scheiden oder scheidenartige Blätter, auf der Knolle nur scheidenlose Blätter. Die fast immer offenen Blüten stehen meist in grundständigen Trauben oder Rispen und sind in allen Grössen vertreten. Einige Arten zeigen dimorphe Blüten, d. h. neben den normalen, geschlechtlich vollkommenen Blüten treten anders geformte, meist kleinere und trüber gefärbte auf, in denen die Staubbeutel allein oder Staubbeutel und Stempel verkümmert sind. Die Kelchblätter sind unter sich völlig oder fast gleich, frei oder teilweise verwachsen, die Blumenblätter sind den Kelchblättern gleich oder abweichend geformt. Die Lippe ist entweder das auffällig grösste oder kleinste Blumenblatt von ungemein verschiedenem Umriss. Sie ist nicht dem Säulengrunde parallel, sondern meist rechtwinkelig abstehend und trägt allerlei Warzen und Schwielen. Die kurze, dicke Säule ist gewöhnlich beiderseits etwas geflügelt. Die Staubbeutel sind überhängend oder wagrecht, die beiden rundlichen Pollenkörper verschieden gestielt.

Fast alle Arten der formenreichen Gattung sind als gut wachsend und

in unseren Häusern ohne übermässige Pflege gedeihend zu bezeichnen. Das Wärmebedürfnis ist ein sehr verschiedenes, je nachdem ob die betreffende Art dem Tropenklima angehört oder in hoher Berglage heimisch ist, in welchem Falle sie mit der Wintertemperatur unserer Kalthäuser vorlieb nimmt. Die meisten Arten gedeihen am besten, wenn sie einfach mit etwas *Sphagnum* an ein Stück hartes Holz angebunden und aufgehängt werden, dies gilt besonders von allen etwas langsam und spärlich wachsenden Formen. Rascher wachsende, üppige Triebe tragende Arten werden besser in einem gut drainirten Topfe hochgepflanzt behandelt. Als Erdmischung dient in diesem Falle *Sphagnum* mit Haideerde-Brocken. Während der Trieb- und Blütenentwicklung bedürfen alle Arten reichlicher Wasserzufuhr durch Giessen und Spritzen, nach dem Abblühen aber muss eine langsam einzuleitende entschiedene Trockenperiode Platz greifen, die aber nicht bis zum Dörren und Schrumpfen der Scheinknollen zu treiben ist, wenn auch einzelne Arten diese Misshandlung vertragen. Das Verpflanzen ist vor dem Austreiben der jungen Wurzelspitzen vorzunehmen, da diese erheblich spröde sind und leicht wegbrechen. Alle Arten lieben Luft und viel Licht, grelle Sonne aber ist den meisten schädlich. Sie gedeihen am besten aufgehängt oder auf der Stellage dicht unter dem Fenster stehend. Die Blütschäfte vieler Arten, besonders auffällig zeigt das *O. Papilio* und dessen Verwandte, treiben fortdauernd — Jahre hindurch — neue Blüten, dürfen also nicht mit der ersten Blüte abgeschnitten werden.

Pfitzer teilt die Gattungen in folgende 17 Gruppen ein:

I. Blätter flach:

A. Die Lippe ist das kleinste Blumenblatt:

1. *Auriculata* Ldl. Kelch- und Blumenblätter schmal genagelt mit zwei kleinen Öhrchen am Grunde des Nagels (wenigstens der Kelchblätter), Lippe kurz, meist pfeilförmig; z. B.: *O. macranthum* Ldl.
2. *Cyrtochilum* H. B. K. Kelch- und Blumenblätter schmal genagelt, ohne Öhrchen, Lippe meist länglich; z. B.: *O. zebrianum* Rchb. f.
3. *Cimicifera* Ldl. Blätter oft fleischig, Blüten klein, mit kleiner, rundlicher oder quergezogener, gewölbter Lippe; z. B.: *O. microchilum* Batem.

B. Lippe mindestens so gross, meist viel grösser als die anderen Blumenblätter.

- a. Seitliche Kelchblätter ziemlich stark verwachsen.
4. *Crispa* Rchb. f. Oberes Kelchblatt, Blumenblätter und Lippe fast gleich geformt, breit, dünn, meist krausrandig; z. B.: *O. crispum* Lodd.
5. *Synsepala* Pfitz. Oberes Kelchblatt den kleinen Blumenblättern ähnlich, aber sehr verschieden von der grossen, ungeteilten,

seicht lappigen oder geigenförmigen Lippe; z. B.: *O. varicosum* Ldl.

6. **Barbata** Ldl. Wie 5, aber Lippe tief dreiteilig, zwischen den Lappen gewimpert; z. B.: *O. barbatum* Ldl.

b. Seitliche Kelchblätter frei.

7. **Macropetala** Ldl. Blumenblätter viel breiter als die drei gleichen Kelchblätter, Seitenlappen der Lippe klein, Mittellappen gross und breit; z. B.: *O. ampliatus* Ldl.

8. **Integrilabia** Ldl. Mittleres Kelchblatt den Blumenblättern gleich, Lippe ungeteilt, nur an der Spitze schwach gelappt oder am Grunde zweizählig; z. B.: *O. deltoideum* Ldl.

* **Heterantha** Ldl. Ausser den normalen Blüten treten kleine sternförmige, säulenlose Blüten auf; z. B.: *O. calanthum* Rchb. f.

9. **Basilata** Ldl. Wie 8, aber die Lippe aus sehr breitem Grunde dreilappig, nach vorn verschmälert, am Ende oft wieder verbreitert; z. B.: *O. ornithorrhynchum* H. B. K.

* **Heterantha** (wie von 8); z. B.: *O. abortivum* Rchb. f.

10. **Plurituberculata** Ldl. Kelch- und Blumenblätter einander gleich, Lippe aus schmalem Grunde dreilappig, Mittellappen meist gross, im Grunde eine unpaare Zahl von Schwielen, Säulenflügel schwach, häutig; z. B.: *O. tigrinum* Llav. Lex.

* **Heterantha** (wie in 8); z. B.: *O. pentadactylon* Ldl.

11. **Verrucituberculata** Ldl. Wie 10, aber die Schwielen paarig und ausserdem freistehende Warzen links und rechts davon; z. B.: *O. Batemannianum* Parm.

12. **Paucituberculata** Ldl. Wie 10, aber nur 2 oder 4 Schwielen, ohne Warzen; z. B.: *O. hians* Ldl.

13. **Miltoniastrum** Rchb. f. Wie 10, aber Säulenflügel fleischig, Stielchen der Pollinien kurz und breit, Blätter einzeln, dickfleischig; z. B.: *O. Lanceanum* Ldl.

14. **Pulvinata** Ldl. Wie 10, aber am Lippengrunde ein dicht behaartes Kissen; z. B.: *O. pulvinatum* Ldl.

15. **Glanduligera** Ldl. Oberes Kelchblatt und Blumenblätter ziemlich gleich, langgezogen, seitliche Kelchblätter breiter und zarter, Lippe gross, dreilappig, zart, 2 gestielte Drüsen an der Säule. Blätter rot gefleckt; z. B. *O. Papilio* Ldl.

II. Blätter mit senkrechter Spreite:

16. **Equitantia** Ldl. Blätter mit senkrechter Spreite oder dreieckig reitend; z. B.: *O. triquetrum* Ldl.

III. Blätter drehrund:

17. **Teretifolia** Pfitz. Scheinknollen sehr klein, mit je einem drehrundem, meist herabhängendem Blatte; z. B.: *O. Cebolleta* Sw.

O. acinaceum Ldl. Scheinknollen eiförmig mit drei flachen, breit-lanzettlichen Blättern. Blüten in lockerer Traube auf 40 cm hohem,

schlankem Schaft, 2 cm breit, Kelchblätter weiss, linear, zurückgeschlagen, die seitlichen teilweise verwachsen, Blumenblätter breit verkehrt-eiförmig, violett, weiss gesäumt, Lippe ausgehöhlt, gleichfarbig, aber noch karminrot gestreift. April, Mai. Centralamerika, Kolumbien.

O. acrobotryum Rchb. f. ist *O. Harrisonianum* Ldl.

O. albobviolaceum Batem. ist *O. incurvum* Bark.

O. altissimum Sw. Scheinknollen gedrängt, länglich, stark flachgedrückt, bis 10 cm hoch, hellgrün, in zahlreichen trockenhäutigen Scheiden und Scheidenblättern. Blätter paarweis, lanzettlich, zugespitzt, 2 zu 20 cm etwa, hell- oder gelblichgrün. Blüten in aufrechter oder leicht und graziös überhängender, bis meterlanger lockerer Rispe zu 50—100 und mehr, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, wellig, hellgelb, zuweilen mit rotbraunem Hauch, der Rand schwefelgelb, Lippe leuchtend schwefelgelb, spärlich rot gezeichnet, aus schmalem Grunde vorn verbreitert dreilappig, Mittellappen nierenförmig, ausgebogen, gekerbt, flach oder leicht wellig, im Lippengrunde unpaare Schwielen in Kammform. April—Juni. Westindien. Schon 1793 eingeführt, in unseren Warmhauskulturen leicht wachsend, aber leider nur selten blühend. In der Heimat wird die Rispe angeblich über 3 m hoch und auch englische Berichte melden von ähnlich hohen Rispen und Pflanzen mit mehr als 2000 Blüten.

— **var. Baueri** Ldl. Scheinknollen dicker, rundlicher, Blätter breiter, Blütenfarbe mattgelb.

— **var. ensatum** Ldl. Blätter fast schwertförmig. Lippe gelb mit olivenbräunlichem Mittelfleck.

— **var. filipetalum** Lem. Kelch- und Blumenblätter in fadenförmige Spitzen ausgezogen.

O. amicum Ldl. ist dem *O. Gardneri* Ldl. sehr nahe verwandt, aber die Lippe ist umgekehrt-keilförmig, die Seitenlappen viel grösser, es sind nur zwei Warzen vorhanden und die Säule ist am Rande gewimpert. Blüten 3—4 cm breit, lebhaft gelb mit hell- und dunkelbraunen, scharf abgesetzten Flecken. März—Mai. Brasilien.

O. ampliatum Ldl. Scheinknollen gedrängt, rundlich, flach gedrückt, dunkelgrün, 5 cm hoch. Blätter paarweis, ledrig, flach, breit-lanzettlich, zugespitzt, 4 zu 15 cm. Blüten in aufrechter, langgestielter, oben breit-ästiger, 30 cm hoher Rispe zu 30—50 an gebogenen, 2 cm langen Stielen, reichlich 2 cm breit, Kelchblätter grünlichgelb, braunpurpurn gefleckt, linear, zurückgerollt, Blumenblätter aus braunrotem Grunde rein schwefelgelb, gezähnt, eiförmig, Lippe aus schmalem, weisslichem, braunrot gestreiftem Grunde vorn breit-herzförmig, zweilappig, leuchtend gelb mit drei Schwielen im Grunde und kleinen, mitten eingeschnürten Seitenlappen. Säule gezähnt. Februar—Juni. Centralamerika, Kolumbien, stets in der Nähe der Küste, also viel Wärme bedürftig.

— **var. majus** hort. Blütenrispe bis meterhoch, Blüten bis 4 cm,

aussen weiss. Bedarf Topfkultur mit reichlicher Düngung, um seine volle Schönheit zu entwickeln.

O. andigenum Rehb. f. Diese bisher nur in einigen Exemplaren in England kultivierte Art gleicht in Knollen und Wuchs dem *O. concolor*. Blüten in aufrechter Traube, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter kreme-weiss, trüb karminrot unregelmässig gefleckt und gesprenkelt, Lippe gross, mit sehr grossen Seitenlappen, welche aus sammtartig karminrotem Grunde weiss, rosa überlaufen und karminrot gefleckt sind, Mittellappen weiss, reich karminrot gezeichnet und im Grunde einen leuchtend orangegelben Kamm. September—Oktober. Anden von Peru. Kalthauspflanze.

O. anthocrene Rehb. f. Scheinknollen eiförmig, stark flachgedrückt, zweischneidig, bis 5 cm hoch. Blätter paarweis, lanzettlich, zugespitzt, 3 zu 12 cm etwa, gelblichgrün. Blüten in hoher, aufrechter, kurzstängiger Rispe, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, dunkel-chokoladen-braun mit schmalen gelben Querbinden am Grunde, Lippe reinweiss. Dezember—Februar. Peru.

O. ascendens Ldl. ist *O. Cebolleta* Sw. var.

O. aureum Ldl. Scheinknollen schmal-eiförmig, 3 cm hoch. Blätter schmal-lanzettlich, stumpf, derb, 1 zu 8 cm etwa. Blüten in 30 cm hoher, wenig verästelter Rispe zu 15—20, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter grünlichgelb, letztere breiter, eiförmig, zugespitzt, Lippe aus schmalen Grunde keilförmig, vorn tief zweilappig, schön goldgelb. Februar bis April. Peru, bei 2—3000 m, also im mässig warmen Raume zu überwintern.

O. aurosum Lem. ist *O. excavatum* Ldl. var.

O. barbatum Ldl. (*O. ciliatum* Ldl.) Scheinknollen eirund, stumpf vierkantig, kaum 3 cm hoch, dunkelgrün. Blätter einzeln, schmal-lanzettlich, 1 zu 6 cm etwa, derb, dunkelgrün, vorn stumpf ausgerandet. Blüten in kurzer, lockerer Ähre oder arnblumiger ganz kurzästiger Rispe auf 30 cm hohem hin- und hergebogenem, aufrechtem Schafte, 2 cm breit, hellgelb mit karminroten kleinen Flecken, Kelchblätter spitz-, Blumenblätter stumpf-lanzettlich, Lippe rein hochgelb, Seitenlappen verkehrt-eiförmig, Mittellappen fast gleichgross, tief ausgebogen, die Zwischenräume der Lappen bärtig gewimpert, im Grunde ein fünfzackiger Kamm. März bis Mai. Brasilien.

O. Barkerii Ldl. ist *O. tigrinum* Llave et Lex.

O. Batemannianum Knowl. et Weste. (*O. gallopavinum* Morr. *O. Pinellianum* h. angl. *O. ramosum* Bot. Reg. *O. spilopterum* Ldl. *O. stenopetalum* Lem.) Scheinknollen länglich, stark flachgedrückt, hellgrün. Blätter paarweis, steif aufrecht, länglich, flach, in der Grösse sehr wechselnd, gelblichgrün. Blüten entweder in aufrechten, kurzen, wenigblumigen Ähren (*O. gallopavinum*, *O. spilopterum*, *O. stenopetalum*) oder in kurzverzweigten Rispen (*O. ramosum*, *O. Pinellianum*), bis 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter klein, bräunlichpurpurn, wellig,

eiförmig. Lippe gross, rein hochgelb, breit kurz-spatelförmig, vorn ausgebogen, mit bräunlichem Grunde, welcher einen fünfschwielligen Kamm trägt, vor diesem drei Schwielen und seitlich einige Warzen. September bis November. Brasilien, Mexiko. Gehört leider auch zu den seltener blühenden, wenn auch sonst gut wachsenden Warmhausarten.

O. Baueri Ldl. ist *O. altissimum* Sw. var.

O. Bergamia h. belg. ist *Odontoglossum Rossii* Ldl.

O. bicallosum Ldl. ist *O. Cavendishianum* Batem. var.

O. bicolor Ldl. (*O. Martianum* Ldl. var.) Scheinknollen eiförmig, ganz flachgedrückt mit je drei Rippen beiderseits, kaum 3 cm hoch, saftgrün. Blätter einzeln, sitzend, länglich, 1 zu 6 cm, stumpf, dunkelgrün. Blüten in 30—40 cm hoher, reichblumiger Rispe, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-eiförmig, gelb mit kastanienbraunen Spritzflecken, Lippe sehr gross, flach, mit dreischwieligem Kamm im bräunlichem Grunde der sonst oberseits leuchtend hochgelben, unterseits weissen, vorn tief zweispaltigen Lippe, Seitenlappen klein, gezähnt, rechtwinkelig abstehend. September—November. Brasilien.

O. bicornutum Hook. ist *O. pubes* Ldl.

O. bifolium H. B. K. Scheinknollen kurz-eiförmig, stumpf-sechskantig, 2 cm hoch, dunkelgrün. Blätter paarweis, lanzettlich, 1 zu 6 cm etwa, gekielt, dunkelgrün. Blüten zu 8—10 in überhängender Traube auf schlaff aufsteigendem, 20 cm hohem Schaft, 5 cm breit, seitliche Kelchblätter halb verwachsen, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, wellig, gelb, reich kastanienbraun gebändert und gesprenkelt, Lippe sehr gross, flach, leuchtend gelb, aus schmalem Grunde quernierenförmig, vorn tief ausgerandet, Seitenlappen klein, stumpf, gekrümmt. Mai—Juli. Montevideo.

— **var. majus** hort. Pflanze viel kräftiger und grösser, Blüten fast doppelt so gross, brillant gefärbt.

O. bifrons Ldl. ist *O. Warszewiczii* Rchb. f.

O. Bluntii Rchb. f. ist *Miltonia Bluntii* Rchb. f.

O. Bondeanum Sims. ist *O. luridum* Ldl. var. *guttatum* Ldl.

O. Boydii h. angl. ist *O. luridum* var. *guttatum* Ldl.

O. brachyphyllum Ldl. ist *O. Cebolleta* Sw. var.

O. Braunii Rgl. Scheinknollen gedrängt, länglich-eiförmig, zweischneidig-flachgedrückt, bis 5 cm hoch. Blätter einzeln, spitz länglich-eiförmig aus kurz zusammengezogenem Grunde, 3 zu 10 cm. Blüten in ganz spärlich kurzverzweigter Rispe oder einfacher, bogig-spindliger Ähre, 3 cm gross, goldgelb, grossfleckig rotbraun, Kelchblätter länglich, zurückgebogen, Blumenblätter länglich-eiförmig, Lippe grösser, dreilappig, mit breitem, zweilappigem, vorn gerundet ausgeschnittenem Mittellappen, Kamm erhaben, zahn-höckerig. April, Mai. Kolumbien. Blühte zuerst im botanischen Garten von St. Petersburg 1885 und ist nach Alexanders Brauns einzigen Sohne, damaligem Obergehülfen in Petersburg, heutigem Afrika-reisendem Johannes Braun getauft.

O. Brunleesianum Rehb. f. Scheinknollen flach-eiförmig, 3 cm hoch, dunkelgrün. Blätter paarweis, lanzettlich, derb, dunkelgrün. Blüten in 20 cm hoher, aufrechter, dichter Ähre, 3 cm breit, leuchtend gelb mit dunkel-sepiabrauner Lippe. August, September. Mexiko.

O. calanthum Rehb. f. Scheinknollen eiförmig, gefurcht, 3 cm hoch. Blätter paarweis, flach, lanzettlich, 2 zu 8 cm etwa. Blüten zahlreich, in schlanker, kurzästiger Rispe, die oberen klein, säulenlos, sternförmig (Heterantha), die unteren 2 cm breit, Kelchblätter spitz-länglich, blassgelb, Blumenblätter gleichfarbig, länglich spießförmig, vorn stumpf, alle so lang etwa als die grosse, quernierenförmige reich goldgelbe Lippe, deren kurzer schmaler Nagel zwei breit-keilförmige Seitenlappen und nach vorn einen fünfschwielligen, rötlichen Kamm trägt. Säule rötlich. August, September. Ecuador. Kalthauspflanze, die am besten im Topfe gedeiht.

O. caloglossum Rehb. f. Scheinknollen länglich, gerundet, 6 cm hoch. Blätter paarweis, derb, spitz-lanzettlich, 3 zu 12 cm etwa, dunkelgrün. Blüten zu 20—40 in lockerer, weitästiger Rispe, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, hochgelb, sepiabraun gestreift, die Streifen der Blumenblätter unten zusammenfliessend, Lippe leuchtender gelb, vorn braun gefleckt, Warzen und Kamm rötlich auf braungestricheltem Grunde. Juni—August. Brasilien.

O. candidum Hook. ist *Palumbina candida* Rehb. f.

O. candidum hort. ist *Miltonia candida* Ldl.

O. carthaginense Sw. ist *O. roseum* Ldl.

O. Cavendishianum Batem. Scheinknollen nicht entwickelt, die fleischigen, breit-lanzettlichen, 4 zu 18 cm grossen, saftgrünen Blätter entspringen mit dem Blütenschaft unmittelbar aus einigen trocknen, steifen, sich deckenden Scheiden. Blüten zu 40—50 in bis 60 cm hoher, steif aufrechter, starkschaftiger, weitästiger Rispe, 2 cm breit, sehr fest und dauernd, Kelchblätter stumpf verkehrt-eiförmig, das obere eingebogen, grünlichgelb, hellkastanienbraun gesprenkelt, Blumenblätter gleichfarbig, wellig, stumpf-länglich, Lippe rein und leuchtend hochgelb, Seitenlappen rundlich, genagelt, Mittellappen sehr gross, nierenförmig, vorn tief ausgerandet, im Grunde vier vorspringende Schwielen. Februar—April. Guatemala. Schöne Warmhauspflanze, am besten für Topfkultur.

— **var. bicallosum** Ldl. Blätter erheblich kleiner, Blüten gelb, zimtbraun gerandet, nur zwei Schwielen im Lippengrunde.

— **var. chrysophyllum** Rehb. f. (*O. pachyphyllum* Hook. var. *chrysophyllum* Rehb. f.) Kelch- und Blumenblätter karminrot gesprenkelt, Lippe rein goldgelb.

— **var. pachyphyllum** Hook. Pflanze sehr kräftig, besonders die Blätter dick und gross. Blüten karminrot gestrichelt, Lippe aus bräunlichem Grunde goldgelb, oft auch spärlich karminrot gezeichnet.

O. Cebolleta Sw. (*Epidendrum Cebolleta* Jacqu. *O. juncifolium* Ldl. *O. glaucum* Kl. *Epidendrum juncifolium* L. *Cymbidium juncifolium* W.)

Scheinknollen sehr klein, drehrund, in je ein langes, fleischiges, drehrundes, nach oben spitz auslaufendes, flach gefurchtes, hängendes, matt dunkelgrünes, federkiel dickes, bis 25 cm langes Blatt auslaufend. Blütenschaft aufrecht, kurz, kantig, mit nur einigen, glänzend gelben Blüten von 2 cm Breite, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, wellig, ausgebreitet, Seitenlappen kurz, stumpf, aufrecht, Mittellappen grösser, nierenförmig, flach ausgerandet, Flügel der Säule gross, rundlich, ungeteilt. Mai, Juni. 1825 von Westindien nach Glasgow eingeführt, ihrer unscheinbaren Blüte wegen aber niemals weit verbreitet. Warmhauskultur am Klotz hängend.

— **var. ascendens** Ldl. ist nur durch kleinere, spitzere Seitenlappen der Lippe und kleine schmale Flügel der Säule verschieden. Guatemala.

— **var. brachyphyllum** Ldl. Blätter steif, tiefer ausgefurcht, kleinfingerdick, bis 15 cm lang. Blütenrispe bis 30 cm hoch, Blüten gelb mit braun. Mexiko.

— **var. violaceum** hort. Blätter violett überlaufen.

O. cheirophorum Rehb. f. Scheinknollen eiförmig, zweikantig flachgedrückt, 2 cm hoch. Blätter paarweis, spitz schmal-lanzettlich, 1 zu 6 cm etwa. Blüten in aufrechter, kurzer, dichter Rispe, kaum 2 cm breit, prächtig Goldlack-duftend, goldgelb, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, Lippe gross, dreilappig. Oktober, November. Am Vulkan von Chiriqui, Peru. Prächtige Kalthauspflanze mit lang aushaltenden Blüten.

O. chrysophyllum Rehb. f. ist *O. Cavendishianum* Batem. var.

O. chrysothyrsum Rehb. f. Scheinknollen länglich, flachgedrückt, gerippt, bis 6 cm hoch. Blätter paarweis, spitz-länglich, flach, hellgrün, 3 zu 15 cm. Blüten in bis meterhoher, breit-straussartiger Rispe sehr zahlreich, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter klein, länglich, blassgrün, spärlich purpurfleckig, gross, Lippe leuchtend gelb, am Nagel karminrot gestreift und einen flach-dreischwieligen Kamm mit einigen flachen Hautfalten davor tragend, vorn nierenförmig, tief ausgebuchtet. September—November. Brasilien. Warmhauspflanze, am besten am Block dicht unter Glas hängend. Blüten sehr lange dauernd.

O. ciliatum Ldl. ist *O. barbatum* Ldl.

O. citrinum Ldl. ist *O. concolor* Hook.

O. Columbae h. belg. ist *O. stramineum* Ldl.

O. concolor Hook. (*O. citrinum* Ldl. *Cyrtorchilum citrinum* H. B. K.) Scheinknollen dicht gedrängt, länglich-eiförmig, flachgedrückt, gerippt, 5 cm hoch. Blätter paarweis, ledrig, riemenförmig, 1 zu 10 cm, freudig grün. Blüten in lang überhängenden Trauben, 4 cm breit, rein hochgelb, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, Lippe gross, flach, aus keilförmigem Grunde fast geigenförmig, im Grunde zwei orangegelbe hohe Schwielen. Mai—Juni. Brasilien, in hoher Lage des Orgelgebirges. Kalthauspflanze, für Block- und Kastenkultur, sehr dankbar blühend.

O. cornigerum Ldl. Scheinknollen länglich, 6 cm hoch, gefurcht. Blätter einzeln, dick, fleischig, spitz-eiförmig, sitzend, gestreift, dunkelgrün.

Blüten in anfangs nickender, dichter Rispe auf 30 cm hohem Schafte zahlreich, 2 cm breit, gelb, blutrot punktiert und gestrichelt, Kelch- und Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, wellig, ausgehöhlt, die seitlichen

Kelchblätter am Grunde verwachsen,

Seitenlappen der Lippe schmal-hornförmig, Mittellappen gross, flach, wellig, fast geigenförmig. April bis Juli Brasilien. Warmhaus, am Block zu ziehen.

O. corynephorum

Ldl. (*Cyrtochilum volubile* H. B. K.)

Scheinknollen länglich, 5 cm lang, stark flachgedrückt. Blätter paarweis, schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, 1 zu 10 cm etwa. Blüten zahlreich in 40 cm hoher Rispe auf bogigem Schafte, 4 cm breit, Kelchblätter eiförmig, hellviolett, Blumenblätter breit-lanzettlich, geöhrt, weiss, Lippe gelb mit breiter lackroter Binde, verkehrt-eiförmig, vorn gerundet. April bis Juni. Peru. Kalt- hauspflanze.

O. crispum Lodd.

(Fig. 128.) Scheinzwiebel länglich, gerieft, runzlig, bräunlichgrün, 5 cm hoch. Blätter paarweis, ledrig, undeutlich genervt, breit-lanzettlich, zugespitzt, 3 zu 12 cm etwa, dunkelgrün mit rotfleckigem Grunde. Blüten zu 50—60 in hoher Traube oder kurzästiger Rispe, 5 cm breit, Kelchblätter aus schmalem Grunde länglich, stumpf, krauswellig, aussen grünlich-, innen gelblichbraun, rot gefleckt, Blumenblätter doppelt so gross, kraus, breit verkehrt-eiförmig, aus schmalem gelbem, braunrot gestreiftem Grunde

Fig. 128. *Oncidium crispum*.

kastanienbraun, Lippe mit schmalen gelbem, rot gebändertem und geflecktem Grunde mit dreieckigem, gelbem und rotem, dreischwieligem Kamme und zwei kleinen, hornförmigen, gelben Seitenlappen, Mittellappen gross, gerundet, herzförmig, wellig, gelb und rot. Mai—August, aber oft auch zu anderer Jahreszeit. Brasilien. Braucht viel feuchte Wärme und verträgt keine Trockenperiode, gedeiht am Block am besten.

— *var. flabellulatum* Lind. Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter krauswellig, hellbraun, dunkelbraun gefleckt, Lippe hellbraun, gelbgefleckt mit gelbem, rotgeflecktem Kamme.

— *var. grandiflorum* hort. Starkwüchsig, Blüten fast doppelt so gross als die der Normalform, heller und leuchtender gefärbt, Lippe aus breit ausstrahlendem, goldgelbem Grunde kastanienbraun.

— *var. marginatum* hort. ist *O. Forbesii* Hook.

O. Croesus Rehb. f. Scheinknollen dicht gedrängt, länglich eiförmig, zugespitzt und stark abgeflacht, 2 cm hoch, hellgrün. Blätter paarweis, stumpf riemenförmig, 1 zu 10 cm, hellgrün. Blüten aushaltend, zu 3—4 auf 10—15 cm hohem, aufrechtem Schaft, 3 cm breit, an eine Penseeblüte erinnernd, Kelch- und Blumenblätter satt purpurbraun, Lippe grösser, breit-riemenförmig, goldgelb mit vortretendem, sammtschwarzem Kamme, Seitenlappen klein, rundlich, hellgelb. Juni—September. Brasilien, wärmere Lagen des Orgelgebirges. Gedeiht gut und blüht sehr dankbar im mässig warmen Hause am Block unter Fenster.

O. cruciatum Rehb. f. ist *O. pubes* Ldl. *var. flavescens* Ldl.

O. cruentum Hook. ist *O. reflexum* Ldl. *var. pelicanum* Mart.

O. cucullatum Ldl. (*O. sanguinolentum* Paxt. *Leochilus sanguinolentus* Lem.) Scheinknollen stumpf und flach eiförmig, gerippt, 3 cm hoch. Blätter paarweis, länglich-lanzettlich, flach, 3 zu 15 cm, dunkelgrün. Blüten zahlreich in nickender Ähre oder kurzästiger Rispe auf 30 cm hohem, aufrechtem, endständigem Schafte, 2 cm breit. Seitliche Kelchblätter kurz verwachsen, rosa, oberes Kelchblatt und Blumenblätter dicklich, flach, eiförmig, rosa, Lippe geigenförmig, vorn breit und tief herzförmig gespalten, purpurrötlich oder rötlichlila, satt purpurn gefleckt. März—Mai. Neu-Granada zwischen 3—4000 m. Kalthauspflanze, hochgepflanzt im Topfe gut blühend und wochenlang in Blüte aushaltend.

— *var. flavidum* hort. Kelch- und Blumenblätter gelblich, braun getuscht, Lippe purpurn, weiss gesäumt.

— *var. macrochilum* Ldl. Scheinknollen grösser, Blüten in 40 cm langer bogiger Traube auf 20 cm hohem, aufrechtem Schafte, über 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter pflaumfarben mit karminrot, Lippe über 3 cm breit, rotviolett mit dunkelviolett. Anden von Quito, Peru, bei 4300 m.

O. cuneatum Scheidw. ist *O. luridum* Ldl. *var. guttatum* Ldl.

O. cupreum Spr. ist *O. pulvinatum* Ldl. *var.*

O. curtum Ldl. (Fig. 129.) Scheinknollen länglich, rauh und gefurcht,

5 cm hoch. Blätter paarweis, länglich-lanzettlich, derb, genervt, dunkelgrün. Blüten in halbmeterhoher, straussartiger Rispe, 3 cm breit, seitliche Kelchblätter über die Hälfte verwachsen, oberes Kelch- und die welligen Blumenblätter stumpf verkehrt eiförmig, alle gelb mit zimmtbraunen Bändern und Tuschflecken, Lippe goldgelb, breit zimmtbraun gerandet, Mittellappen rundlich, zweispaltig, wellig, Seitenlappen breitöhrig, goldgelb, auf beiden Seiten des fünfschwieligen, von zahlreichen Warzen umgebenen Kammes. März bis Mai. Brasilien. Warmhaus, am Block gut gedeihend und sehr dankbar wochenlang blühend.

O. dasystyle Rehb. f. Scheinknollen spitz-eiförmig, 2 cm hoch, rauhfaltig, trübdunkelgrün. Blätter paarweis, schmal-lanzettlich, 1,5 zu 8 cm etwa, dunkelgrün. Blüten zu 5—7 auf kurzem, schlankem Schaft, kaum 2 cm breit, Kelchblätter eingebogen, breit-lanzettlich, Blumenblätter schmaler, grade, weissgelblich mit kastanienbraunen Flecken, Mittellappen der Lippe breit-riemenförmig, schwefelgelb, Seitenlappen klein, schräg braunstreifig, im Grunde eine verkehrt-herzförmige, schwärzlich-purpurne Schwiele, von welcher dunkelpurpurne Adern ausstrahlen. Januar bis Februar. Brasilien, höhere Lagen des Orgelgebirges. Kalt-hauspflanze, am Block zu ziehen.

O. Dawsoni Will. ist *O. excavatum* Ldl. var.

O. deltoideum Ldl. ist *O. divaricatum* Ldl. var.

O. Diadema Rehb. f. ist *O. serratum* Ldl.

O. divaricatum Ldl. Scheinknollen rundlich, zweischneidig, flachgedrückt, 2 cm hoch. Blätter einzeln, ledrig, stumpf-länglich, flach gekielt, 3 zu 8 cm, dunkelgrün. Blüten in über meterhoher, sparrig-straussartiger Rispe, kaum 2 cm breit, monatelang aushaltend, Kelch- und Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, aus rötlichem Grunde gelb, aussen oft grünlich angelaufen, Lippe grösser, blassgelb, rot gesprenkelt, Seitenlappen rundlich, Mittellappen rundlich, fast herzförmig ausgerandet. Kamm

Fig. 129. *Oncidium curtum*.

vierlappig, weichflaumig. Mai—August. Brasilien, in höheren Lagen der Sierra dos Algoas. Gedeiht am besten als hochgepflanzte Topfpflanze im mässig warmen Hause.

— **var. deltoideum** Ldl. Blüten gelb mit rotbraun gefleckt, in nur halbmeterhoher Rispe, Lippe schmaler mit kleineren Seitenlappen.

O. ensatum Ldl. ist *O. altissimum* Sw. var.

O. eurycline Rehb. f. Scheinknollen stumpf-länglich, gerippt, 2 cm hoch. Blätter einzeln, aus schmalem Grunde riemenförmig, 1 zu 6 cm, dunkelgrün. Blüten paarweis auf kurzem Stiel, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter hellrötlich-ockergelb mit dunkler geflecktem Grunde, Lippe kürzer als die seitlichen Kelchblätter, gelb mit braun punktiertem Grunde, Seitenlappen öhrchenförmig, zurückgeschlagen, Mittellappen breit-nierenförmig, vorn tief zweispaltig. Dezember, Januar. Venezuela. Kalthaus, Blockkultur.

O. euxanthinum Rehb. f. Scheinknollen elliptisch, flachgedrückt, gefurcht, 6 cm lang. Blätter paarweis, schmal und spitz-schwertförmig, gekielt, saftgrün. Blüten sehr zahlreich in hoher, weitästiger Rispe, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter klein, gelb, dicht rot getupft, Lippe gross, nur im Grunde rotgefleckt, sonst rein gelb, Mittellappen aus kurzem, geflügeltem Nagel nierenförmig, tief ausgebuchtet, Seitenlappen gross, rund, gekerbt. August—Oktober. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. excavatum Ldl. Scheinknollen flach-eiförmig, 6 cm hoch, hellgrün. Blätter paarweis, länglich-riemenförmig, 2 zu 12 cm, freudigrün. Blüten sehr zahlreich in weitästiger, meterhoher Rispe mit spitzschuppigen Deckblättern, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-eiförmig, letztere etwas schmaler, hochgelb mit sattzimmbraun getuschem Grunde, Lippe geigenförmig, satt goldgelb, nur der starkgewölbte Kamm braun, auf der Fläche tiefgrubig ausgehöhlt, vorn tief herzförmig ausgerandet. April—Juni. Peru. Kalthaus, im Topfe hochgepflanzt gut wachsend und lange anhaltend blühend.

— **var. aurosum** Lem. Rispe gedrängt, Blüten etwas grösser, Kamm stark rauhfaltig.

— **var. Dawsoni** Will. Starkwüchsig, in allen Teilen grösser. Blüten zu mehr als 100 in 1,5 m hoher Rispe, leuchtend gelb mit kräftigen braunen Flecken.

O. filipetalum Lem. ist *O. altissimum* Sw. var.

O. fimbriatum Ldl. ist dem *O. barbatum* nahestehend, aber die fast 3 cm breiten Blüten stehen in dichter, 30 cm hoher Rispe, sind gelb mit blutroten Flecken, die unteren Kelchblätter verwachsen, Blumenblätter wellig, verkehrt-eiförmig, Seitenlappen der gelben Lippe linear, der warzige Kamm gefranst, ockergelb, vorn blutrot. April, Mai. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. flavidum hort. ist *O. cucullatum* Ldl. var.

O. flexuosum Sims. (*Cyrtorchilum flexuosum* H. B. K.) Scheinknollen

eirund, zweischneidig flachgedrückt, glatt, saftgrün. Blätter paarweis, ledrig, länglich-lanzettlich, 4 zu 20 cm etwa, längsstreifig, dunkelgrün. Blüten in oben nickendem, meterhohem, luftigem Rispenstrauss mit knieförmig vielbogigem Schaft, sehr zahlreich, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter klein, spreizend, wellig, verkehrt-eiförmig, gelb mit kastanienbraunen Querbändern, Lippe verhältnismässig gross, vorragend, fast kreisrund, vorn tief eingeschnitten, flach, gelb mit spärlichen braunen Spritzern, Kamm höckrig mit drei Schwielen davor. Mai—Juli, oft auch im Oktober wieder blühend. Brasilien. Warmhauspflanze für Topfkultur.

— **var. majus hort.** ist nur durch fast doppelt so grosse Blüten verschieden.

O. Forbesii Hook. (*O. crispum* Hook. *var. marginatum hort.*) gleicht im Wuchs dem *O. crispum*, aber die kleinen stumpflänglichen, flachgedrückten, gefurchten Scheinknollen tragen nur ein spitz-lanzettliches, ledriges, dunkelgrünes Blatt, die 5 cm breiten Blüten stehen zahlreich in aufrechter, lockerer Rispe, die verkehrt-eiförmigen Kelchblätter sowie die fast noch einmal so grossen welligen Blumenblätter sind leuchtend kastanienbraun, unterbrochen längsstreifig goldgelb gerandet, ebenso gefärbt ist die grosse fächerförmige Lippe. November, Dezember. Brasilien. Warmhaus, am Block.

— **var. grandiflora hort.** (*var. maximum hort.*) weicht nur durch stärkeren Wuchs und unwesentlich grössere Blüten ab.

O. Forkelii Scheidw. Scheinknollen rundlich, kaum haselnussgross. Blätter einzeln, fleischig, breit-lanzettlich, 3 zu 10 cm. Blüten zu 3—7 an kurzem, aufrechtem Schaft, 3 cm breit, fest, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, hellgrünlich gelb mit leuchtend roter Zeichnung, Lippe gross, prächtig hellblau-violett, Seitenlappen klein, gerundet, Mittellappen gross, breit gerundet. Mai—Juli. Mexiko. Warmhaus, am Block.

O. Funckii Kl. ist *O. microchilum Batem.*

O. funereum Llave et Lex., in ihrer Heimat Michuacan als Grabzierde, daher der Name, am Allerseelen Tage (2. November) benutzt, ist wohl kaum noch in europäischen Gärten vertreten. Es hat den Wuchs und grossen Blumenstrauss von *O. altissimum*, aber die Blütenblätter sind grün, hellbraun gefleckt und nur die Lippe ist gelb. November, Dezember. Mexiko. Warmhaus, Topfkultur.

O. fuscatum Rehb. f. ist *Miltonia Warszewiczii Rehb. f.*

O. Galeottianum h. belg. ist *Odontoglossum citrosimum Ldl.*

O. gallopavinum Morr. ist *O. Batemannianum Knowles et Westc.*

O. Gardneri Ldl. Scheinknollen länglich-eiförmig, gefurcht, 4 cm hoch, mit je 2 länglich-lanzettlichen, etwa 3 zu 10 cm grossen, dunkelgrünen, unterseits rot überlaufenen Blättern. Blüten in aufrechter, hoher, weitästiger Rispe, prächtig duftend, 3 cm breit, Kelchblätter verkehrt-eiförmig, gelb, dicht gross braunfleckig, wellig gekerbt, Blumenblätter doppelt so gross, kastanienbraun mit gelbem Saum, tief ausgefressen wellig-randig.

Lippe aus kurzem, schmalem Grunde fast kreisrund, hochgelb mit einem Saum grosser, kastanienbrauner, unregelmässiger Flecken, ausgefressen wellig-gerandet, Seitenlappen klein, abstehend, gerundet. Juni, Juli. Orgelgebirge Brasiliens. Kalthauspflanze, Topfkultur, sehr dankbar blühende, ansehnliche Pflanze.

O. Gireoudianum Warsc. ist *Brassia Gireoudiana* Rchb. f. et Warsc.

O. glaucum Kl. ist *O. Cebolleta* Sw.

O. globuliferum H. B. K. Scheinknollen fast kuglig, glatt. Blätter paarweis, länglich, vorn weichstachlig, 1 zu 8 cm etwa, dunkelgrün. Blüten zu 1—3 auf 20 cm hohem Schaft, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, wellig, schön gelb, rot gefleckt, Lippe gleichfarbig, gross, breit-nierenförmig, tief ausgeschnitten, Seitenlappen klein, rundlich. Oktober, November. Kolumbien. Warmhaus, am Block.

O. grandiflorum hort. ist *O. Forbesii* Hook.

O. guttatum Ldl. ist *O. luridum* Ldl. var.

O. haematochilum Ldl. Scheinknollen fehlend. Blätter einzeln, breit-länglich, spitz, flach, dick, dunkelgrün, rot gefleckt, 3 zu 10 cm. Blüten in dichter Traube auf 20 cm hohem, steif aufrechtem, rotbraunem Schafte, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, wellig-gerandet, hellgrünlichgelb, kastanienbraun gefleckt, Lippe aus schmalem, kurz-gehörtem, violettrotem Grunde breit-nierenförmig, leuchtend blutrot mit gelbem, rot schattiertem Rande. November, Dezember. Guatemala, Warmhauskultur am Block.

O. Harrisonianum Ldl. (*O. pallidum* Ldl. *O. pentaspilum* Rchb. f.) Scheinknollen rundlich, zweischneidig flachgedrückt. Blätter paarweis, fleischig, spitz-elliptisch, zurückgebogen, 3 zu 10 cm, dunkelgrün. Blüten zahlreich in 30 cm hoher, ästiger Rispe, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-linear, gelb mit braun, letztere grösser, an der Spitze rein-gelb und gekerbt. Seitenlappen der goldgelben Lippe klein, Mittellappen breit-herzförmig, der Kamm fünfschwielig, mitten fein sammtig. April, Mai. Brasilien. Warmhauskultur im Topf.

O. hastatum Ldl. ist *O. stelligerum* Rchb. f.

O. hastiferum hort. ist *O. macranthum* Ldl.

O. Henchmanni Lind. ist *O. roseum* Lodd.

O. heteranthum Poepp. Botanisch hochinteressant durch seine unfruchtbaren, sternförmigen, gelben Blüten zwischen den normalen, ist wohl kaum noch in Kultur. Es hat die Tracht von *O. Cavendishianum*, aber nur eine Rispe von etwa 30 cm Höhe und einfarbig gelbe Blüten. Juni—August. Peru. Kalthauspflanze, am Block zu kultivieren.

O. hians Ldl. (*O. quadricorne* Kl.) ist gleichfalls aus den Kulturen fast verschwunden. Es hat längliche, gefurchte, 2 cm hohe Scheinknollen, ledrige, lineare Blätter von 1 zu 6 cm. Blüten klein, gelb, braun punktiert mit einem hoch-vierschwieligem purpurpunktirtem Kamm im Grunde der weissen Lippe. September, Oktober. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. holochrysum Rehb. f. ähnelt im Wuchs stark dem *O. bifolium*, aber die Blüten stehen in kurzer, aufrechter, dicht gedrängter Traube und sind leuchtend goldgelb. Der Mittellappen der dreiteiligen Lippe ist breitenförmig und tief zweilappig. Juli, August. Peru. Kalthauspflanze, am Block gut gedeihend.

O. Huntianum Hook. ist *O. roseum* Lodd. var. *sanguineum* Ldl.

O. hyphaematicum Rehb. f. Scheinknollen länglich, dreirippig, 3 cm hoch. Blätter einzeln, stumpf länglich-lanzettlich, 2 zu 8 cm, dunkelgrün. Blüten zerstreut in wenig verzweigter Traube, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-keilförmig, kraus, kastanienbraun, gelbgerandet, aussen blutrot, Lippe nierenförmig mit einem Mittelspitzchen, reich goldgelb. Juli—September. Ecuador. Kalthauskultur, am besten im Topfe gedeihend und lange Zeit schön blühend.

O. Janeirense hort. ist *O. longipes* Ldl.

O. incurvum Bark. (*O. alboviolaceum* Lind.) Scheinknollen spitz-eiförmig, flachgedrückt, drei- oder vierfurchig, 3 cm hoch. Blätter zu 2—3, schwertförmig, ledrig, 2 zu 15 cm. Blüten sehr zahlreich in fast meterhoher, breitstraussiger Rispe, süß duftend, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, wellig, weiss, rötlich quer gebändert, Lippe nur im Grunde rotgebändert, sonst schneeweiss, ausgehöhlt, rundlich, vorn flach ausgerandet. September, Januar. Mexiko. Kalthaus, im Topfe gut gedeihend und monatelang blühend.

— var. *album* Lind. Blüten reinweiss.

O. Insleayanum Batem. ist *Odontoglossum Insleayi* Ldl.

O. Jonesianum Rehb. f. Scheinknollen federkiel dick, aufrecht, 2 cm lang. Blätter gleich dick, einzeln, pfriemenförmig, aufrecht, 15 cm hoch, gefurcht, dunkelgrün. Blüten in arnblütiger, nickender Traube, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter verkehrt-eiförmig, wellig, hell strohgelb oder zart weissgelb mit zahlreichen zusammenfliessenden kastanienbraunen Flecken, Lippe reinweiss, wellig, quer-nierenförmig aus schmalem Grunde, beiderseits gelbrötlich geöhrt, mit hohem weisslichem, vorn rotem Kamme, vorn ausgerandet und braun gesäumt. September—Dezember. Paraguay, Warmhaus, am Block.

— var. *phaeanthum* Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter reinbraun.

O. ionosum Rehb. f. ist *O. tigrinum* Llave et Lex. var. *unguiculatum* Ldl.

O. iridifolium H. B. K. Scheinknollen sehr klein, rundlich, Blätter dick-schwertförmig, reitend. Blüten einzeln auf 5 cm hohem Schaft, 5 cm breit, seitliche Kelchblätter spitz-länglich, oberes Kelchblatt und Blumenblätter viel grösser, stumpf-länglich, wellig, gelb, bräunlich gefleckt, Seitenlappen der Lippe klein, rundlich, Mittellappen viel grösser, breit gerundet, vorn tief ausgerandet, mattgelb. Juni, Juli. Brasilien.

O. juncifolium Ldl. ist *O. Cebolleta* Sw.

O. Keilianum Rehb. f. ist *Brassia Keiliana* Rehb. f.

O. Kramerianum Rehb. f. ist von *O. Papilio* nur durch sehr klein-

liche Merkmale verschieden und ähnelt ihm auf den ersten Blick mehr, als für die Abtrennung als eigene Art gut ist. Scheinknollen 3 cm breit, rundlich, flachgedrückt, stumpfkantig. Blätter einzeln, spitz länglich-keilförmig, dunkelgrün mit trüb purpurnem Schein, 3 zu 8 cm etwa. Blüten vereinzelt an der Spitze des halbmeterhohen, knotig abgesetzten Schaftes, welcher durch Jahre hindurch immer neue Blüten bringt, also nicht mit den ersten Blüten abgeschnitten werden darf, bis 10 cm breit, oberes Kelchblatt und Blumenblätter steif aufwärts, kraus-wellig, schmal-linear, oben sehr wenig verbreitert, aus gelbem Grunde nach oben dunkel rötlich-braun, seitliche Kelchblätter spitz-länglich, sichelförmig herabgebogen, stark wellig, blassgelb, reichlich braun gefleckt, Lippe aus schmalem Grunde herzförmig verbreitert, stark wellig-kraus gerandet, blassgelb mit einer Reihe brauner Randflecken. Blüht bald im Hochsommer, bald im Frühjahr oder mit Winteranfang. Centralamerika. Warmhauskultur, am Block, nach der Blüte trocken zu halten.

O. lamelligerum Rehb. f. Scheinknollen flach-eiförmig, 8 cm hoch. Blätter breit-lanzettlich, zugespitzt, derb, dunkelgrün, 4 zu 20 cm etwa. Blüten zahlreich in meterhoher, weitästiger Rispe, 10 cm breit, oberes Kelchblatt aus schmalem Nagel nierenförmig, wellig, dunkelbraun, gelb gesäumt, seitliche Kelchblätter gleichfarbig, viel länger, aus langem schmalem Nagel länglich, innenseits keilförmig, aussen halb spiessförmig, unten abgesetzt, Blumenblätter blassgelb, stumpf-länglich mit spiessförmigem braunem Grunde, wellig, Lippe klein, kurz spiessförmig, Seitenlappen querabstehend, kurz dreieckig, Mittellappen spitz, lang dreieckig, gelb. Juni—September, Ecuador. Warmhauskultur am Block.

O. Lanceanum Ldl. (Fig. 130.) Scheinknollen fehlend, Blätter einzeln auf dem knorrig-gliedrigen Wurzelstock, dick-ledrig, breit-länglich, kurz zugespitzt, 8 zu 25 cm etwa, hellgrün, reich purpurbräunlich gefleckt. Blüten zu 8—15 in steif aufrechter, 30 cm hoher, lockerer Traube oder kurzästiger Rispe, vanille- oder nelkenduftend, 6 cm breit, bräunlich-olivengrün mit nach der Spitze und den Seiten dichteren braunroten Tuschflecken, oberes Kelchblatt verkehrt-eiförmig, in eine kurze Spitze ausgehend, gekielt und im unteren Teile zurückgeschlagen, seitliche Kelch- und die Blumenblätter breit-lanzettlich, erstere eingebogen, letztere abstehend, wellig-kraus, Lippe gross, Seitenlappen kurz gerandet, nebst dem schmalem zurückgebogenem Stege des Mittellappens licht violett-rötlich, in Rosa übergehend, Mittellappen vorn flach-herzförmig ausgebreitet, kurzspitzig, wellig gerandet, hellrosa, oft mit weisslichem Schimmer der gekielten Mitte. Juli—September. Surinam. Warmhauskultur, am besten im Holzkästchen oder im dichten Moosballen am Block.

— **var. Louvrexianum** Rehb. f. Lippe aus sattviolettem Grunde vorn reinweiss.

— **var. superbum** hort. Blüten hellgrün-bräunlich, kastanienbraun gefleckt, Lippe dunkelrosa aus bläulich-violettem Grunde.

O. Lawrenceanum Ldl. ist *Brassia Lawrenceana* Ldl.

O. leopardinum

Ldl. hat den Wuchs von *O. flexuosum* mit zahlreichen, 2 cm breiten Blüten in lockerstraussiger, meterhoher Rispe. Kelch- und Blumenblätter gelb, nebst dem Lippengrunde elegant dunkelbraun gebändert, Mittellappen genagelt, kurzöhrig, vorn quer-rundlich, ausgerandet. Juni—August. Peru. Warmhaus, am Block.

O. Leopoldia-

num Rolfe. Schein-

knollen eiförmig, stark abgeflacht, 5 cm hoch. Blätter paarweis, breit-lanzettlich, zugespitzt, flach, 2 zu 8 cm, dunkelgrün. Blüten zu mehr als 100 (angeblich bis 300) in lockerem Rispenstrauss von 1—2 m Höhe, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, leicht gewellt, weiss mit einem breitem purpurrotem Grundfleck, Lippe kurz genagelt, rundlich, tief ausgespalten,

hellrötlich—veilchenblau. Juni, August. Peru. Warmhaus, am Block.

O. leucochilum Batem. (*Cyrtochilum leucochilum* Planch.) Scheinknollen flach-eiförmig, leicht gefurcht, 4 cm hoch. Blätter paarweis, schmal-lan-

Fig. 130. *Oncidium lanceanum*.

zettlich, übergebogen, kurz zugespitzt, 2 zu 15 cm etwa. Blüten in 1—2 m hohem, lockerem, überhängendem Blütenstrauss hundertweis, kaum 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, abstehend, grüngelblich, dunkelbraunrot gebändert und gefleckt, Lippe verhältnismässig gross, rund herzförmig, zugespitzt, aus rötlichem Nagel reinweiss, Seitenlappen spreizend oder zurückgebogen, weiss. Hauptblüte im Juli—September, aber auch zu anderer Jahreszeit blühend. Mexiko, Guatemala, Gebirgspflanze. Im mässig warmen Hause (8° minimal) am Block gut wachsend und sehr dankbar blühend.

O. Lietzei Rgl. Scheinknollen gedrängt, flach-spindlig, 1,5 zu 10 cm. Blätter meist paarweis, ledrig, länglich-lanzettlich, 3 zu 12 cm, stumpf-spitzig. Blüten in einfacher, ganz kurz verzweigter, 30 cm langer Rispe zu 30—40 auf kurzen, gebogenen Stielchen, 3 cm breit, einfarbig braun, oberes Kelchblatt länglich-spatelförmig, breit abgestumpft, seitliche in ein zweispitzig länglich-kahnförmiges verwachsen. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, wellig, flachgekerbt, Lippe wenig grösser mit kurzen gerundeten Seitenlappen im Grunde und langen Seitenzipfeln am Stege des vorn breit-keilförmigen, tiefausgerandeten Mittellappens, dessen Scheibe querfaltig-vielwarzig ist. März, April. Brasilien. Warmhaus, am Block.

— **var. aureomaculatum** Rgl. Blüten auf gelbem Grunde braun gezeichnet, Lippe mit sehr langen Seitenzipfeln vor dem Mittellappen.

— **var. bicolor** Rgl. Blüten bräunlich mit gelber Schattierung.

v. Limminghei E. Morr. Scheinknollen rundlich, rauhfaltig, auf dem kriechendem Wurzelstock längsgereiht, kaum 1,5 cm hoch. Blätter einzeln, durch die Stellung der Knollen zweizeilig erscheinend, sitzend, herzeiförmig, 0,8 zu 2 cm, dunkelgrün, trüb rotfleckig. Blüten einzeln oder zu zwei auf kaum 5 cm hohem, schlankem Schaft, 3 cm breit, das obere verkehrt-eiförmige Kelchblatt und die länglichen Blumenblätter olivengrün, braungebändert, Lippe lang genagelt mit rundlichen Öhrchen, Mittellappen vorn rund-nierenförmig, gelb, an den Rändern und Öhrchen karminrot gesprenkelt. Juni, Juli. Caracas. Warmhauspflanze am Block.

O. longipes Ldl. (*O. oxyacanthosmum hort.*) Scheinknollen länglich, 3 cm hoch, auf kriechendem Wurzelstock längsreihig, Blätter paarweis, breit-linear, zugespitzt, 1 zu 6 cm etwa. Blüten zu 1—2, selten zu 3—5 in 10 cm hoher, aufrechter Traube, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter abstehend, dunkelbraun, oberes Kelchblatt spatelförmig, seitliche kurz verwachsen, Blumenblätter länglich, gelb gefleckt, Lippe gross, gerundet, schön goldgelb mit blutrotem Hof um den sammtigen dreischwieligen Kamm im Grunde. Juni—September. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. loxense Rehb. f., vielleicht eine Kreuzung von *O. Harrisonianum* und *O. tigrinum* und zwar gleichen die Blütenblätter ersterer, die Lippe letzterer Art, Kelch- und Blumenblätter gelblich-grün, erstere glänzend dunkelbraun quergestreift, letztere längs gestreift. Lippe tief-

gelb mit pfriemenförmigen Zähnen im Grunde. April, Mai. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. ludens Rehb. f. Scheinknollen länglich-eiförmig, bis 10 cm hoch. Blätter paarweis, steif, schmal-lanzettlich, zugespitzt, 3 zu 20 cm etwa, dunkelgrün. Blüten sehr zahlreich in mehr als meterhohem, schlaffem Blütenstrauss, der sich oft um irgend welche Stütze schlingt, 5 cm breit, Kelchblätter breit-lanzettlich, gelblichbraun, das obere gelbgerandet, Blumenblätter gelb, zimtbraun marmoriert, Lippe klein, spiessförmig, blass ocker-gelb mit bräunlich-violetttem Grunde. Juli—September. Centralamerika.

O. luridum Ldl. Scheinknollen fehlend, Blätter einzeln auf dickem Wurzelstock, elliptisch, dick-ledrig, 8 zu 25 cm, dunkelgrün, trüb purpur-fleckig. Blüten in lang braunrot-schaftiger, bis meterhoher Rispe sehr zahlreich, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter genagelt, verkehrt-eirund, wellig, letztere erheblich grösser, das obere Kelchblatt fast rautenförmig, olivengrün, fast ganz überdeckt mit braunen zusammenfliessenden Flecken, Seitenlappen der Lippe rundlich, Mittellappen breit-schauelförmig, tief ausgeschnitten, wellig-kraus, im Grunde höckerig, braungelb. April—Juni. Tropisches Amerika, besonders die westindischen Inseln. Warmhauskultur, am besten im Topf gedeihend und dort sehr dankbar blühend.

— **var. Dodgsoni** Will. Starkwüchsig, Rispe über 2 m hoch mit 3—400 orangegelben dunkelbraun gebänderten Blüten.

— **var. guttatum** Ldl. (*O. Bondeanum* Sims. *O. Boydii* h. angl. *O. cuneatum* Ldl. *Cymbidium guttatum* Sw. *Epidendrum guttatum* W.) Stattliche Pflanze mit mehr als meterhoher Rispe sehr grosser, leuchtend gelber, über und über hoch orangerot gefleckter Blüten, deren Lippe zart rosa-karmin ist.

O. macranthum Ldl. (*O. hastiferum* hort.) (Fig. 131.) Scheinknollen länglich-eiförmig, bis 10 cm hoch. Blätter einzeln, länglich-lanzettlich, zweinervig, dunkelgrün, 4 zu 20 cm, derb. Blüten zahlreich in meterhoher, breitästiger, kräftiger, aufrechter Rispe, bis 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter genagelt, oberes Kelchblatt fast kreisrund mit herzförmigem Grunde, seitliche breit rundlich-rechteckig, Blumenblätter breit-eiförmig, alle wellig und ausgeschnitten krausrandig, vorn ausgebogen, oberes Kelchblatt goldschimmernd olivenbräunlich mit gelbem Rande, seitliche bräunlich-orangegelb, Blumenblätter rein hochgelb, Lippe klein, spiessförmig, Seitenlappen klein, spitz geöhrt, dunkel trübpurpurn, der lange, spitze Mittellappen purpurblau, vorn zurückgekrümmt, der vierschwielige Kamm im Grunde ist weisslich. Säule rundlich-grossflügelig. Mai—August. Neu-Granada. Gedeiht in mässiger Wärme (8° minimal) am Block sehr gut und entwickelt dankbar seine prächtigen Blüten.

— **var. Williamsianum** Rehb. f. Blumenblätter mit je einem grossem, fast scharlachrotem Tuschfleck.

O. macrochilum Ldl. ist *O. cucullatum* Ldl. var.

O. maculatum Ldl. (*Cyrtochilum maculatum* Knowl. Westc.) Schein-

knollen flach-eiförmig, 3 cm hoch, von Grundblättern umgeben. Obere Blätter paarweis, riemenförmig, derb, 2 zu 15 cm, dunkelgrün. Blüten in aufrechter, wenigblumiger, kurzer Traube, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, zugespitzt, gelblichgrün, purpurbraun-fleckig, Lippe länglich-eiförmig, vorn spitz, aus weisslichem, beiderseits einen steifaufrechten Zahn, mitten einen vierschwieligen Kamm tragendem Grunde blass schwefelgelb. Mai—Juli. Mexiko. Kalthauskultur am Block.

— **var. Russellianum hort.** Blüten grösser, zahlreicher, grösser und lebhafter gefleckt.

Fig. 131. *Oncidium macranthum*.

O. Marshallianum Rehb. f.

Scheinknollen fast cylindrisch, bis 8 cm hoch. Blätter paarweis, ledrig, spitz länglich-lanzettlich, 4 zu 15 cm etwa, oben freudiggrün, unterseits graugrün. Blüten sehr zahlreich in hohem, weitästigem Rispenstrauss, 5 cm breit, Kelchblätter klein, das obere verkehrt-eiförmig, ausgehöhlt, leicht vorgebogen, gelb, purpur-

braun querfleckig, seitliche länglich, kurz verwachsen, gleichfarbig, Blumenblätter über doppelt so gross, kurz genagelt, breit geigenförmig, vorn zweilappig, wellig gerandet, goldgelb mit einer Mittellinie grosser, kastanienbrauner Flecken, Lippe sehr gross, aus langgeöhrt, warzig-schwieligem, gelbem, orangerot geflecktem, kurzem Nagel quer breit-nierenförmig, vorn tief zweilappig, leuchtend goldgelb. April—Juni. Brasilien. Kalthaus am Block.

O. Martianum Ldl. ist von *O. ampliatus* Ldl. fast nur durch kleineren Wuchs und etwas unscheinbarere Blüten verschieden. Die *var. bicolor* Ldl. weicht nur dadurch ab, dass die Unterseite der Lippe weisslich, die obere hellgelb ist.

O. metallicum Rehb. f. Scheinknollen flach-eiförmig, 4 cm hoch. Blätter paarweis, riemenförmig, derb, 2 zu 12 cm etwa, dunkelgrün. Blüten in aufrechter, kurzer Traube, 3 cm breit, oberes Kelchblatt breit-eiförmig, seitliche kürzer und schmaler, alle metallschimmernd braun mit gelbem Rande, Blumenblätter halb so gross, metallschimmernd braun, schön gelb gefleckt, Lippe gleichfarbig, aus schmalem, die kurz dreieckigen Seitenlappen tragendem Grunde in den spiessförmigen, länglich-stumpfen Mittellappen ausgezogen. April—Mai. Neu-Granada, Warmhaus, am Block.

O. microchilum Batem. (*O. Funckii* Kl.) ist eine unscheinbare, kleinblütige, kaum noch kultivierte Art, dem *O. globuliferum* im Wuchs gleichend und hat gelbgrüne, in der Mitte braune Kelchblätter, dunkel-karmoisinrote Blumenblätter und eine kleine schneeweisse Lippe. Die Blüten sind zart duftend. Mai—Juli. Guatemala. Warmhaus, am Block.

Fig. 132. *Oncidium monachicum*.

O. monachicum Rehb. f. (Fig. 132.) gleicht im Wuchs dem *O. metallicum*. Blüten bis 10 cm breit, oberes Kelchblatt ganz kurz genagelt, fast sitzend, kreisrund, wellig-faltig, ausgehöhlt und leicht übergebogen, dunkelbraun mit ganz schmal-gelbem, krausem Rande, seitliche Kelchblätter auf 2—3 cm langem, stielartigem Nagel kurz zugespitzt, elliptisch, dunkelbraun mit hellerer Mittellinie, Blumenblätter länglich-spiessförmig, im Halbkreis eingebogen, von der Mittellinie an links und rechts aufgebogen, stark wellig-krausrandig, zimtbraun, breit gelbgerandet und gefleckt, Lippe aus kurz gezähntem, eine hohe Doppelschwiele tragendem Grunde länglich, vorn etwas verbreitert und abgerundet, dunkelzimtbraun, dunkler längsstreifig. März, April. Neu-Granada. Warmhaus, am Block zu kultivieren. Durch ihre auffälligen Blüten wertvolle Art.

O. monoceras Hook. (*O. unicolorne* Ldl.) Scheinknollen flach-eiförmig, seicht gefurcht, 2 cm hoch. Blätter paarweis, breit-lanzettlich, 1 zu 6 cm, ledrig, dunkelgrün. Blüten in überhängender, 20 cm langer, reichblumiger, kurzästiger Rispe, wohlriechend, 1,5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, erstere grünbräunlich, letztere gelbbräunlich, wellig-kraus, Lippe aus bräunlichem, geöhrttem Grunde gelb, mit einem halbcentimeterlangem Horn auf der Scheibe, am Rande wellig gefranst. Mai

bis Juli. Brasilien. Kam schon 1839 durch Hunt aus der Umgebung von Rio Janeiro an den Herzog von Bedford, ist aber heut fast allgemein aus den Kulturen verschwunden, da die „Einhorn“-Wucherung viel zu klein ist, um Effekt zu machen.

O. nebulosum Ldl. ist *Odontoglossum nebulosum* Ldl.

O. nigratum Ldl. Scheinknollen schlank-birnförmig, glänzend grün, 2 cm hoch. Blüten einzeln oder zu zweien, spitz-riemenförmig, 1 zu 8 cm etwa, derb, dunkelgrün. Blüten zahlreich in halbmeterhoher ästiger Rispe, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter milchweiss, dunkel-schwarzbraun gebändert, linear-lanzettlich, wellig, Lippe stumpf-dreieckig, gelb mit einigen zimmtbraunen Flecken. März, April. Guyana.

O. nubigenum Ldl. Scheinknollen schmal-länglich, flachgedrückt, glatt, 3 cm hoch. Blätter einzeln, spitz schmal-lanzettlich, dunkelgrün. Blüten zu 6—10 in aufrechter oder nickender, kurzer Traube, reichlich 2 cm breit, seitliche Kelchblätter weit verwachsen, oberes und die Blumenblätter spitz-länglich, wellig, weiss oder weisslich-purpurn mit grünen Tupfen, Lippe dreilappig, Mittellappen aus kurzem Nagel quernierenförmig, vorn fast sechslappig eingeschnitten, mit drei kleinen Schwielen im Grunde, weiss mit purpurnen Flecken. August, September. Anden von Quito bei mehr als 4000 m. Kalthaus, am Block.

O. oblongatum Ldl. (*O. xanthochlorum* Paxt.) Scheinknollen dick, länglich, stumpf-kantig, 5 cm hoch, dunkelgrün, oft braunrot geringt. Blätter breit-lanzettlich, 4 zu 20 cm, derb, hellgrün. Blüten zahlreich in aufrechter, halbmeterhoher Rispe, 4 cm breit, rein schwefelgelb mit grossen, schön rotbraunen Grundflecken, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, letztere grösser und stumpfer, Lippe gross, vorn reingelb, wellig, tief zerschlitzt. September—November. Mexiko. Warmhaus, Topfkultur.

O. O'Brienii h. angl. ist *O. pubes* Ldl.

O. obryzatum Rehb. f. Scheinknollen länglich-eiförmig, flachgedrückt, 3 cm hoch, zwischen Scheidenblättern. Obere Blätter einzeln, schmal-riemenförmig, 1 zu 6 cm. Blüten sehr zahlreich in hoher, kurz- und bogigästiger Rispe, 2 cm breit, stark duftend, gelb, braun gebändert, Kelch- und Blumenblätter schmal, zurückgebogen, Lippe aus langem Nagel breit-nierenförmig, vorn tief zweilappig, reingelb bis auf einen orangeroten Hof um den Kamm. Juni—August. Peru. Kalthauspflanze, am Block gut gedeihend und reich blühend.

O. ornithorhynchum H. B. K. Scheinknollen länglich-eiförmig, flachgedrückt, glatt, 5 cm hoch. Blätter paarweis, spitz-schwertförmig, 1 zu 10 cm, ledrig, dunkelgrün. Blüten sehr zahlreich in dichtstraussiger, halbhängender, halbmeterhoher Rispe, 1,5 cm breit, eigenartig scharf duftend, hellrosa bis rosapurpurn, Kelch- und Blumenblätter länglich, wellig, letztere breiter, Lippe dreilappig, Seitenlappen klein, rundlich, Mittellappen geigenförmig, vorn ausgerandet, Kamm fünfschwielig. Flügel der Säule keilförmig, gezähnt. September—November. Mexiko, Guate-

mala, Peru; Gebirgspflanze. Verlangt nur mässige Wintertemperatur und gedeiht im Mooskasten am besten. Die Säule erinnert bei lebhafter Phantasie an einen Vogelschnabel.

Fig. 133. *Oncidium orthotis*.

— *var. albiflorum* Rehb. f. Blüten lieblicher duftend, reinweiss bis auf den gelben Kamm.

— *var. majus* hort. Blüten grösser und dunkel-rosapurpurn.

O. orthotis Lind. (Fig. 133.) Die kleine, aus Caracas stammende Art zeigt die wunderliche Erscheinung der Zweifformblüten (Dimorphismus) in

so schöner Weise, dass wir zu der lebensgrossen Abbildung der gärtnerisch übrigens ganz unbedeutenden Art nur bemerken, dass Scheinknollen und Blätter graugrün, Kelch- und Blumenblätter aus rötlichem Grunde grünlich-gelb, die Lippe weissgelb mit roter Zeichnung sind. Die verkümmerten Blüten sind gelblich. Warmhauskultur am Block.

O. oxyacanthosmum hort. ist *O. longipes* Ldl.

O. pachyphyllum Ldl. ist *O. Cavendishianum* Batem.

O. pallidum Ldl. ist *O. Harrisonianum* Ldl.

O. Papilio Ldl. (Fig. 134.) Scheinknollen rundlich-eiförmig, zweischneidig flachgedrückt, rauhfaltig, trüb dunkelgrün mit rotbraun, 3 cm hoch. Blätter einzeln, ledrig, stumpf breit-elliptisch, 4 zu 12 cm etwa, gekielt, rotbraun, dunkelgrün marmoriert. Blüten einzeln oder zu zweien übereinander an den Spitzen des über halbmeterhohen, aufrechten, schlanken, knotig-gegliederten, rotbraun überlaufenen Blütenschaftes, welcher aus einer trockenhäutigen Schuppe unter der Knolle entspringt und oben fast geflügelt verbreitert ist, hinter braunen Deckschuppen, 10 cm breit, oberes Kelchblatt und die Blumenblätter 6 cm lang, linear, aufrecht, aussen braun-grün, innen braunpurpurn, gelbfleckig, wellig-krausrandig, seitliche Kelchblätter breit-lanzettlich, beiderseits zugespitzt, sichelförmig herabgebogen, wellig-kraus, satt eigelb mit tief orangeroten grossen Flecken, Lippe kürzer, aus kurzem Nagel breit-herzförmig, die flache Mitte reingelb, der Rand bräunlichrot gefleckt, kraus-wellig zerfranst.

Fig. 134. *Oncidium Papilio*.

Blüht vorzugsweis im Juni, Juli, aber auch in fast allen anderen Monaten. Trinidad, Caracas. Warmhaus, am Block leicht wachsend und blühend. Verlangt nach der Blüte eine Trockenperiode. Die „Schmetterlingspflanze“ führt ihren Namen mit Recht, die Blüte erinnert in der That frappant an einen bunten Falter mit langen, breiten Fühlern. Der Stengel hat die Eigenschaft, jahrelang hintereinander in mehrmonatlichen Pausen Blüten zu treiben, darf also nicht mit den ersten Blüten abgeschnitten werden.

— **var. album** hort. Lippe gelblichweiss mit hellbräunlichen Randflecken.

— **var. Eckhardtii** L. Lind. Blüten um die Hälfte grösser, Lippe gelb mit breitem orangerotem Saum, seitliche Kelchblätter orangerot gebändert.

— **var. limbatum** Hook. Lippe zimmtbraun gesäumt.

— **var. majus** Rehb. f. Blüten gross, dunkelbraun, gelb gebändert, Lippe gelb mit dunkelbraunem Rande.

O. pectorale Ldl. Scheinknollen eiförmig, flachgedrückt, 4 cm hoch. Blätter paarweis, ledrig, länglich-lanzettlich mit lang ausgezogener Spitze, 2 zu 10 cm, dunkelgrün. Blüten in reichblumiger, halbmeterhoher, kurz-

ästiger Rispe, 3 cm breit, Kelch- und die breiteren Blumenblätter lanzettlich, orangebraun, gelb gefleckt, Lippe aus kurzem Nagel herzförmig, tief zweispaltig, dunkelgelb mit orangebraunem Kamm im Grunde. Mai bis Juli. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. Pelicanum Mart. ist *O. reflexum* Ldl. var.

O. pentaspilum Rchb. f ist *O. Harrisonianum* Ldl.

O. Phalaenopsis Lind. et Rchb. f. Scheinknollen länglich-eiförmig, gefurcht, 4 cm hoch, dunkelgrün. Blätter paarweis, breit-riemenförmig, 2 zu 12 cm etwa, dunkelgrün. Blüten zu 5—6 auf 30 cm hohem, schlankem Schaft, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, abstehend, erstere auf weisslichem Grunde rotviolett schattiert, nur der Rand milchweiss, letztere gelblichweiss, prächtig rotviolett gebändert, Lippe aus karminviolettem Grunde, auf welchem ein dreischwieliger, goldgelber Kamm steht, gelblichweiss, geigenförmig, vorn stark verbreitert, zweilappig. Juli, August. Kolumbien. Kleine, schöne Kalthauspflanze, am Block gut gedeihend.

O. phymatochilum Ldl. Scheinknollen breit und verflacht spindelförmig, 5 cm hoch, glatt, dunkelgrün, oft rot überlaufen, zwischen grossen zweizeilig stehenden Scheidenblättern. Blätter einzeln, breit-lanzettlich, 6 zu 25 cm, dunkelgrün, rot überlaufen und punktiert. Blüten zu 8—15 in 30 cm hoher, kurzästig-bogiger Traube, 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schlaff, schmal-pfriemlich, gelblichgrün mit einer Mittelreihe orangegelber Flecken am Grunde, Lippe dreilappig, kürzer als die Blumenblätter, Seitenlappen klein, Mittellappen aus gelblichem, orangegelb geflecktem, warzig-schwieligem Nagel vorn schaufelförmig, reinweiss, Mai—August. Brasilien. Warmhaus, Topfkultur. Ähnelte einer *Brassia*, ist aber eine dankbar blühende und dadurch lohnende Art.

O. Pinellianum h. angl. ist *O. Batemannianum* Knowl. Westc.

O. puberulum Spr. ist *O. pubes* Ldl.

O. pubes Ldl. (*O. bicornutum* Hook. *O. O'Brienii* h. angl. *O. puberulum* Spr. *O. pyramidale* Hffg.) Scheinknollen fast cylindrisch, leicht abgeflacht, 4 cm hoch. Blätter paarweis, lanzettlich, flachgekielt, 2 zu 6 cm, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu 40—50 in fast zweizeiliger, kurzästiger, halbmeterhoher Rispe, kaum 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, hellgrün, rot gebändert, Lippe dreilappig, mit schmalen eingerollten Seitenlappen, Mittellappen keilförmig, vorn rundlich verbreitert dreilappig, mit zwei kurzen Hörnchen vor dem zweischwieligem Kamm, gelbbraunlich, braunrot geadert. März—Juni. Brasilien. Warmhaus, am Block.

— var. *flavescens* Ldl. (*O. cruciatum* Rchb. f.) Blüten grünlichgelb, orangerot gefleckt, Lippe gelb, hellrötlich geadert.

O. pulchellum Hook. Scheinknollen fast fehlend, Blätter reitend, zweizeilig, aus kurzem, flachem, gestreiftem Grunde fleischig, dreikantig, spitz, 1 zu 6 cm etwa. Blüten auf 10 cm hohem Schaft zu 5—8 in ge-

drängter Traube, wohlriechend, 3 cm breit, oberes Kelchblatt spitz-kahnförmig, seitliche verwachsen, Blumenblätter gleichgross, eiförmig, alle weiss mit einem fleischfarbig-rosaem Hauche, Lippe erheblich grösser, reinweiss bis auf einen rosa-fleischfarbenen Fleck um den gelben dreischwieligen Kamm, vorn breit-gerundet, tief vierspaltig. April—Juni. Westindien. Blüte schon 1827 bei Loddiges und verdient alle Beachtung. Warmhaus, am Block, verlangt dauernd Feuchtigkeit.

O. pulvinatum Ldl. Scheinknollen rundlich-eiförmig, stark flachgedrückt, 5 cm hoch. Blätter einzeln, breit-elliptisch, 3 zu 12 cm etwa, derb, dunkelgrün. Blüten sehr zahlreich in 1—3 m hohem, bogig-ästigem, sparrigem, glattschaftigem Blütenstrauss, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-eiförmig, aus karminrotem Grunde leuchtend gelb, Lippe aus kurzem Nagel breit-gerundet, vorn dreispaltig, hochgelb mit rötlichem Rande, auf der Scheibe ein gewölbtes sammtiges Kissen. Juni—August. Brasilien. Sehr dankbare Warmhauspflanze, am Block. Blüte zuerst in Europa 1838 in Harrisons Häusern.

— **var. cupreum** Spr. Blütenschaft kaum halbmeterhoch, Blüten grösser, aus kupferbraunem Grunde goldgelb, Lippe gelb, purpurfleckig.

— **var. majus** Will. Starkwüchsig. Blüten grösser und leuchtender gelb und scharlach.

O. pumilum Ldl. Scheinzwiebeln fehlend. Blätter einzeln auf kurzgliedrigem Wurzelstocke, eiförmig, 2 zu 5 cm, steif, dunkelgrün, rotfleckig. Blüten in kurzer, aufrechter Rispe, 3 cm breit, einfarbig gelb, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, eingebogen, Seitenlappen der Lippe stumpf-eiförmig, Mittellappen kleiner, rundlich mit wulstigem Kamm. April, Mai. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. pyramidale Hffg. ist *O. pubes* Ldl.

O. quadricorne Kl. ist *O. hians* Ldl.

O. ramosum Bot. Reg. ist *O. Batemannianum* Knowl. Westc.

O. reflexum Ldl. Scheinknollen flachgedrückt eiförmig, gefurcht, 5 cm hoch. Blätter einzeln, spitz schmal-lanzettlich, 1 zu 8 cm, dunkelgrün, derb. Blüten zahlreich in kurzästiger Rispe auf halbmeterhohem Schafte, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, hochgelb braungefleckt, Lippe den Blumenblätter gleichlang, gleichmässig dreilappig, aus spärlich rot geflecktem Grunde goldgelb. August—Oktober. Mexiko. Warmhaus, am Block.

— **var. pelicanum** Mart. (*O. cruentum* Hook.) Scheinknollen auffällig dunkelgrün. Blüten erheblich grösser, gelb, braun gebändert, Lippe grösser als die Blumenblätter, blassgelb.

— **var. suave** Ldl. Blüten duftend, kleiner, chokoladenbraun mit gelben Flecken, Lippe gelb, zimmtbraun gefleckt.

O. Rigbyanum Hend. ist *O. sarcodes* Ldl.

O. Rogersii Lem. ist *O. varicosum* Ldl. var.

O. roseum Lodd. (*O. carthaginense* Sw. *Epidendrum carthaginense*

Jacqu. O. Henchmanni Lindl.) Scheinknollen fehlend. Blätter einzeln auf starkem, knotigem, kriechendem Wurzelstock, derb ledrig, breit-länglich, 5 zu 15 cm, trüb-dunkelgrün. Blüten zahlreich in meterhoher, kurzästiger Rispe, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter verkehrt-eiförmig, gelblichweiss, dunkelrosa gefleckt, schwach wellig, Lippe gerundet herzförmig, weisslich mit dunkelrosaem Fleck vor dem gelbem Nagelgrunde. Mai—Juli. Centralamerika. Warmhaus, am Block. Der Name *carthaginense* ist eigentlich der gültige; er ist mit Unrecht cassiert worden in der Befürchtung, dass aus der Benennung nach der centralamerikanischen Stadt Carthago Verwechslungen mit dem bekannten nordafrikanischen Carthago entstehen könnten.

— **var. sanguineum Ldl.** (*O. Huntianum Hook.*) Blüten gelbweiss mit blutroter Zeichnung.

— **var. superbum hort.** Kräftige Pflanze mit 1,5 m hoher Rispe, Blüten weiss mit scharlachroter Zeichnung.

O. rupestre Ldl. Scheinknollen stark zusammengedrückt-eiförmig, 4 cm hoch, glatt, hellgrün. Blätter paarweis, riemenförmig, 4 zu 20 cm, dunkelgrün. Blüten zahlreich in halbmeterhoher, schiefer Rispenpyramide, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, leuchtend goldgelb mit einem hellbraunem Grundfleck. Juni—August. Peru, an Felsen. Kalthaus, am Block gut blühend.

O. Russellianum hort. ist *O. maculatum Ldl. var.*

(*O. Russellianum Ldl.* ist nicht in Kultur).

O. sanguineum Ldl. ist *O. roseum Lodd. var.*

O. sanguinolentum Paxt. ist *O. cucullatum Ldl.*

O. sarcodes Ldl. (*O. Rigbyanum Hendl.*) Scheinknollen lang keulig, 8 cm hoch, nach oben verschmälert. Blätter zu 2—3, breit-lanzettlich, 3 zu 12 cm, saftgrün. Blüten zu 15—20 in lockerer, überhängender Rispe auf 20 cm hohem Schafte, 5 cm breit, oberes Kelchblatt verkehrt-eirund, tief ausgehöhlt, gelb, rötlichbraun gebändert, seitliche breit-lanzettlich, mattbraun, Blumenblätter breit-spatelförmig, aus braunem gelbgeflecktem Grunde breit citrongelb berandet, Lippe hochgelb bis auf (meist 4) einige braunrote Flecken vor dem Kamme, welcher auf dem kurzen Nagel steht, Mittellappen quergerundet, mitten gekielt und tief zweilappig. März—Mai. Brasilien. Warmhaus, hochgepflanzt im Topf am besten gedeihend.

— **var. discoidale Lind.** Lippe hell citrongelb mit grossem, leuchtend braunem Mittelfleck.

O. seyurus Scheidw. Scheinknollen länglich, abgeflacht, 5 cm hoch. Blätter paarweis, aus gefaltetem Grunde spitz-lanzettlich, 3 zu 12 cm, dunkelgrün. Blüten in 2 m hohem, vielästigem Blütenstrauss sehr zahlreich, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter eiförmig mit einem Weichstachel am Ende, aus braunpurpurnem Grunde hellgrünlich-gelb, erstere ausgehöhlt, letztere kleiner, feingekerbt, Seitenlappen der Lippe nierenförmig,

wellig, Mittellappen breitgerundet, tief zweispaltig, wellig-gekerbt, gelb mit braunpurpurnen Flecken auf der Scheibe und hohem, feinbehaartem, hellgelb und rotem Kamm. Juni—August. Brasilien. Warmhaus, am Block. Blühte zuerst 1839 im kgl. Garten in Laeken und erinnert in der That an einen riesigen Eichkätzchenschweif.

O. serratum Ldl. (*O. Diadema* Rehb. f.) Scheinknollen länglich, bis 15 cm hoch. Blätter paarweis, breit-schwertförmig, steif, 3 zu 20 cm, saftgrün. Blüten zahlreich in langgestielter, 2—4 m hoher, halbschlingender, kurzästiger Rispe, 6—8 cm breit, chocoladenbraun, gelb bordiert, Kelch- und Blumenblätter kraus-gefranst, oberes Kelchblatt nierenförmig, seitliche lang-lanzettlich, Blumenblätter kleiner, spitz-eiförmig, eingebogen, Lippe klein, spiessförmig. Juni-August. Peru. Kalthaus, im Mooskasten, dicht unter dem Glas hängend, gut gedeihend.

O. sessile Ldl. Scheinknollen länglich, flachgedrückt, gerippt, 5 cm hoch. Blätter riemenförmig, 2 zu 15 cm, dünn, hellgrün. Blüten zahlreich in halbmeterhoher, kurzästiger Rispe, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter sitzend, stumpf-länglich, ebenso wie die Lippe aus zimmtbraun geflecktem Grunde blassgelb, letztere aus kurzem Nagel, welcher zwischen den öhrchenförmigen Seitenlappen einen glatten, dreischwieligen Kamm trägt, vorn breit gerundet und zurückgeschlagen. März—Mai. Caracas. Im mässig warmen Hause am Block zu kultivieren.

O. speciosum Hook. ist *Miltonia cuneata* Ldl.

O. sphacelatum Ldl. Scheinknollen stark flachgedrückt länglich, stumpfkantig 8 cm hoch. Blätter paarweis, langschwertförmig, überhängend, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-eiförmig, abstehend, leicht wellig, grünlichgelb, in der unteren Hälfte braun gebändert, Lippe grösser, die kleinen länglich-runden Seitenlappen eingeschlagen, Mittellappen aus kurzem Nagel breit quergerundet, wellig-zackig gesäumt, vorn flach ausgebogen, bis auf den rötlichen Kamm schneeweiss. April—Juni. Mexiko, Centralamerika. Warmhaus, am Block gut gedeihend, dankbar und lang-aushaltend blühend.

— **var. majus** Ldl. Blüten grösser. Kelch- und Blumenblätter gelb mit brauner Zeichnung.

O. spilopterum Ldl. ist *O. Batemannianum* Knowl. Westc.

O. splendidum A. Rich. ist *O. tigrinum* Llave et. Lex. var.

O. Sprucei Ldl. steht dem *O. Cebolleta* sehr nahe, doch sind die Blätter bis 60 cm lang hängend und mitten verdickt. Blüten zahlreich in kurzer, bogig-ästiger Rispe, Kelch- und Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, gelb, rotgefleckt, Seitenlappen der Lippe klein, öhrchenartig, Mittellappen aus schmalem Nagel breit gerundet, zweilappig, gelb, im Grunde rot gefurcht. Juli, August. Brasilien. Warmhaus, am Block.

O. stelligerum Rehb. f. (*O. hastatum* Ldl.) Scheinknollen flach-eiförmig, 3 cm hoch. Blätter paarweis, schmal lanzettlich, blassgrün. Blüten zahlreich in 40 cm hoher, lockerer Rispe, sternförmig, 5 cm breit,

Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, grünlichgelb, zahlreiche klein braunfleckig, Lippe gelblich weiss mit dunkelgelbem Kamm auf dem schmalen Nagel zwischen den kurzen rundlichen Seitenlappen, Mittellappen rundlich-herzförmig, scharf abgestutzt. Juli, August. Mexiko. Warmhaus, am Block.

— **var. Ernesti Rehb. f** Blüten grösser, hochgelb, spärlicher und grösser kastanienbraun gefleckt. Caracas.

O. stenopetalum Lem. ist *O. Batemannianum* Knowl. Westc.

O. stramineum Ldl. (*O. Columbae* h. belg.) Scheinknollen flachgedrückt länglich, 4 cm hoch, glatt, hellgrün. Blätter paarweis, steif, dick, flach, elliptisch, zugespitzt, 3 zu 10 cm, saftgrün, oft rötlich überlaufen. Blüten zu 15—25 in kurzer steifästiger Rispe, primelduftend, 3 cm breit, blass strohgelb, nur auf der breitrandigen Lippe einige braune Flecken. Mai—Juli. Mexiko. Mässigwarmes Haus, am Block. Wird die Pflanze zu warm gehalten, so treibt sie zwar üppige Blattriebe, aber keine Blüten.

O. suave Ldl. ist *O. reflexum* Ldl. var.

O. suaveolens Hook. ist *Brassia Lanceana* Ldl.

O. superbiens Rehb. f. Scheinknollen länglich-eiförmig, flachgedrückt, 8 cm lang. Blätter spitz schmal-länglich, 2 zu 20 cm, gekielt, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu 20—30 in locker bogiger Rispe auf fast meterhohem Schaft, 5 cm breit, Kelchblätter lang genagelt, oberes eingerollt kraus, Spitze zurückgeschlagen, seitliche eiförmig, wellig, alle dunkelbraun mit gelber Schattierung, Blumenblätter kleiner, kurz genagelt, länglich herzförmig, aus chocoladenbraunem Grunde oben gelb, Lippe viel kleiner, schmal, zugespitzt, schwärzlich-purpurn mit gelbem Kamm. Juli—September. Neu-Granada, Venezuela. Warmhauskultur, am Block. Nächstverwandte mit *O. macranthum*, aber in Bau und Farbe der Lippe verschieden.

O. Suttonii Batem. Scheinknollen länglich, stark flachgedrückt, 5 cm hoch. Blätter paarweis, lang grasartig, 20 cm lang, hellgrün. Blüten in kurzer, kaum 30 cm hoher, schmaler Rispe zu 20—30, 2 cm breit. Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, wellig, ausgebreitet, matt olivengrün-bräunlich mit schmaler blassgelber Spitze. Lippe vorn breit-herzförmig, rein gelb bis auf einen olivengrünen Fleck im Grunde. April, Mai. Guatemala. Warmhaus, am Block. Unbedeutende Art, wenn auch durch die Blätter auffällig.

O. tigrinum Llave et Lex. (*O. Barkeri* Ldl. *Odontoglossum tigrinum* Paxt.) Scheinknollen länglich-eiförmig, flachgedrückt, stumpfkantig, 6 cm hoch, sattgrün. Blätter paarweis, selten zu dreien, ledrig, breit-lanzettlich, 3 zu 15 cm, dunkelgrün. Blüten bis zu 50 in halbmeterhoher, schlank gestielter, aufrechter, kurzästiger Rispe, veilchenduftend, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz breit-lanzettlich, wellig mit zurückgerolltem Rande, alle aufwärts gedreht, hell grünlichgelb, auf der ganzen Fläche braunpurpurn getigert, Lippe gross, rein hochgelb, Seitenlappen klein, halbkreis-

rund, am hinteren Ende des schmalen Nagels, welcher sich in den querenförmigen, grossen Mittellappen verbreitert, in dessen Ausbuchtung ein weiches Spitzchen steht. Oktober—Dezember. Mexiko. Im mässig warmen Hause am Block gut gedeihender, schöner Winterblüher, der in der Heimat auch am Allerseelentage als „Flos de Muertos“ — Totenblume — zum Grabschmuck benutzt wird.

— **var. splendidum Hook.** (*O. splendidum* A. Rich.) Scheinknollen mehr rundlich, Blätter meist einzeln, Blüten bis 8 cm gross, grünlichgelb, braun gebändert, Lippe sehr gross, leuchtend gelb mit weisser Mittelschwiele im Grunde. März—Juli. Guatemala, Mexiko.

— **var. unguiculatum Ldl.** (*O. ionosmum* Rehb. f.) Blüten 4 cm breit, in meterhoher Rispe, stark veilchenduftend, gelblichgrün mit karminroten Flecken, Lippe reingelb. Mexiko.

O. trilingue Ldl. Scheinknollen schmal-eiförmig, 4 cm hoch. Blätter einzeln, dick, breit-lanzettlich, 4 zu 15 cm, trüb dunkelgrün, oft rötlich angelaufen. Blüten in nickender, schmaler Rispe auf aufrechtem Schaft, zahlreich, 5 cm breit, oberes Kelchblatt auf langem, gehörtem Nagel rundlich-eiförmig, kraus, seitliche im Grunde verwachsen, lang-lanzettlich, wellig, alle schön rotbraun, Lippe dolchförmig, kraus-wellig, braun, hellgelb gerandet, mit gelbem Kamm. April, Mai. Peru. Kalthaus, im Topf zu kultivieren.

O. triquetrum Ldl. (*Cymbidium triquetrum* R. Br. *Epidendrum triquetrum* Sw.) Scheinknollen fast fehlend, Blätter reitend, dick, im Querschnitt dreieckig, lang zugespitzt, 15 cm hoch, graugrün. Blüten zu 3—5 in einfacher, bis 20 cm hoher Traube, 3 cm breit, Kelchblätter aufrecht, spitz-lanzettlich, Blumenblätter grösser, spitz-eiförmig, gelb mit purpurnen Streifen, Lippe dreilappig, Seitenlappen eirund, Mittellappen breit-herzförmig, flach ausgeschnitten, gelb mit zinnoberroter Zeichnung. September bis November. Westindien. Schon 1793 aus Jamaika nach Kew gebracht, wurde die botanisch mehr als gärtnerisch interessante Art damals bald tot kultiviert und gelangte erst 50 Jahre später wieder nach Europa.

O. unguiculatum Ldl. ist *O. tigrinum* Llave. Lex. var.

O. unicorn Ldl. ist *O. monoceras* Hook.

O. uniflorum Booth. Scheinknollen schmal-länglich, 4 cm hoch. Blätter einzeln oder paarweis, lanzettlich, 3 zu 20 cm, lederartig, dunkelgrün. Blüten zu 1—2 auf 10 cm hohem Schafte, welcher aus der Achsel des die Knolle stützenden Scheidenblattes tritt, 3 cm breit, oberes Kelchblatt lanzettlich, seitliche eiförmig, Blumenblätter länglich, wellig, herabhängend, alle braun, gelb gebändert, Lippe rund-herzförmig, ausgebuchtet mit einem Spitzchen in der Mitte, gekerbt-gerandet, hell goldgelb mit schwefelgelbem, sammtigem, braungeflecktem Kamm. Oktober, November. Orgelgebirge in Brasilien. Kalthaus, am Block

O. varicosum Ldl. (Fig. 135.) Scheinknollen länglich-eiförmig, gefurcht, fast vierkantig, bis 8 cm hoch. Blätter spitz-riemenförmig, stumpf-gekielt,

mattgrün. Blüten zu 80—100 in weitästigem, hohem Rispenstrauss auf fast meterhohem, blaugrünem Schaft, 4 cm gross, Kelchblätter klein, spitz länglich, eingebogen, Blumenblätter verkehrt-eiförmig, zurückgeschlagen, trüb hellgrün mit dunkelbraunen Querbinden, Lippe sehr gross, rein leuchtend gelb, mit ihren fast halbkreisförmigen Seitenlappen die anderen Blütenblätter fast verdeckend, Mittellappen sehr gross, aus kurzem, breitem Nagel fast kreisrund, flach, vorn vierlappig. Oktober, November. Brasilien. Warmhaus, im Topfe hochgepflanzt, gut wachsend und blühend.

— **var. Rogersii**

Rehb. f. Blüten zu weit über 100 in sehr grossem Rispenstrauss, 5 cm gross, Lippe reich goldgelb mit einigen rotbraunen Grundflecken.

O. variegatum Sw. Scheinknollen rundlich, flachgedrückt, centimeterhoch. Blätter zu 2—3, reitend, fleischig, schwertförmig, gebogen, knorpelig gesägt berandet, 8 cm hoch, dunkelgrün. Blüten zahlreich in aufrechter, bis 50 cm hoher, wenig ästiger Rispe, fest und ausdauernd, 2 cm

Fig. 135. *Oncidium varicosum*.

breit, gelblich-fleischfarben, vielfach braungefleckt, Kelchblätter länglich, die seitlichen kappenartig verwachsen, Blumenblätter grösser, genagelt, verkehrt-eiförmig, fast lappig ausgeschnitten, Seitenlappen der Lippe klein, spitz, Mittellappen aus gezähntem Nagel mit zwei Reihen Warzen breit-nierenförmig, zweilappig. Juli, August. Westindien. Warmhaus, am Block.

O. Warneri Ldl. Scheinknollen dicht gedrängt, spitz-eiförmig, stumpfkantig, 3 cm hoch. Blätter paarweis, schmal-lanzettlich, zurückgebogen, 1 zu 8 cm. Blüten zu 5—8 in 15 cm hoher, aufrechter Traube, 3 cm breit, Kelchblätter abstehend, eiförmig, Blumenblätter schmäler, aufwärts

gedreht, mattgelb, purpurstreifig, Lippe leuchtend gelb, flach, dreilappig, Mittellappen breit-keilförmig, vorn gerundet, tief zweispaltig. August bis Oktober. Mexiko. Warmhaus, am Block.

— **var. purpuratum Will.** (*Odontoglossum Warneri* v. *purpuratum hort.*) Blüten weiss, leuchtend purpurn gestreift.

O. Warscewiczii Rehb. f. (*O. bifrons Ldl.*) Scheinknollen eiförmig, flachgedrückt, 4 cm hoch, glatt, hellgrün. Blätter paarweis, schmal verkehrt-lanzettlich, 2 zu 10 cm etwa, derb, lebhaft grün. Blüten zu 10—20 in aufrechter, 25 cm hoher Traube gedrängt, 3 cm gross, Kelch- und Blumenblätter stumpf länglich-lanzettlich, letztere breiter, alle goldgelb, Lippe aus breit-keilförmigem Grunde in einen langen, schmalen, gehörnten Nagel, der braunschwielig gerandet ist und vorn mit einem dreischwieligem Kamme abschliesst, verschmälert und dann breit nierenförmig, flach zweilappig ausgebreitet, goldgelb. Juli, August. Costarica, bei 3300 m. Kalt- haus, am Block.

O. Weltoni Ldl. ist *Miltonia Warscewiczii Rehb. f. var.*

O. Wentworthianum Batem. Scheinknollen birnförmig, kantig flachgedrückt, 5 cm hoch, hellgrün, trübbrot gebändert und gefleckt, zwischen grossen Scheidenblättern. Blätter paarweis, 1 zu 15 cm, schmal-lanzettlich, übergebogen, blassgrün. Blüten sehr zahlreich in bis 3 m hohem, weit-ästigem Blütenstrauss, 2 cm breit, leuchtend gelb mit karminroten Flecken, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, abstehend, Lippe grösser, geigenförmig, mit flachem, zweiteiligem Vorderlappen. April—Juni. Guatemala. In der Heimat sind die Blütensträusse ein beliebter Maischmuck der Altäre.

O. xanthochlorum Rehb. f. ist *O. oblongatum Ldl.*

O. xanthodon Rehb. f. Scheinknollen länglich, flachgedrückt, 10 cm lang, zwischen reitenden, schwertförmigen, langen Scheidenblättern. Blätter einzeln, schmal-lanzettlich, 3 zu 30 cm, derb, dunkelgrün. Blüten sehr zahlreich in weit- und bogig-ästigem über 2 m hohem, halbschlingendem Rispenstrauss, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter genagelt, breit verkehrt-eiförmig, schön dunkelbraun, leuchtend gelb berandet, Lippe viel kleiner, aus unregelmässig viereckigem, gelbem Grunde mit warzigem Kamm schmal verkehrt-eiförmig, zurückgebogen, schön dunkelbraun, gelb gesäumt. August, September. Ecuador. Warmhaus, am Block oder im Topf fast gleich gut gedeihend und dankbar blühend. Steht dem *O. serratum* nahe.

Onychium Bl. ist *Dendrobium Sw.*

Ophrys L.

(Serapiadeae 6.)

Prächtige Erdorchideen, deren 30 Arten vorwiegend in Südeuropa heimisch sind, aber auch nach Nordafrika, Mitteleuropa und Westasien übergreifen. Die im Verhältnis zur Pflanze meist kräftige Knolle sitzt

gewöhnlich nur einige Centimeter unter der Erdoberfläche und ist kugelähnlich, seltener handförmig. Die Ophrys-Knollen sind mit ein Hauptteil der im Handel als Salep-Knollen (*Tubera Salep*) gehenden Orchideen-Wurzeln, welche früher einmal als wertvolle Medizin galten, heute aber nur ihres feinen, leicht verdaulichen Gummis wegen als guter Nahrungstoff für etwas in Unordnung geratene kindliche Magen gelten.

Aus der Knolle entwickelt sich schon im Herbst eine meist dem Boden angedrückte Rosette breit-linearer oder lanzettlicher, vergänglicher Blätter, aus deren Mitte der beblätterte Schaft sich 10—40 cm hoch erhebt und oben eine lockere, meist wenigblumige Ähre trägt. Die Blüten stehen hinter grossen, meist etwas bunten Deckblättern und sind wohl die interessantesten aller Erdorchideen, insofern als die Lippe, meist in Verbindung mit den anderen Blättern, in täuschendster Weise Insektenformen widerspiegelt, bald ist es eine Fliege oder Biene oder Hummel, selbst Spinne, als welche in wahrhaft gelungener Nachbildung die Blüte unserem Auge erscheint. Die Kelchblätter sind unter sich fast gleich und abstehend, Blumenblätter kleiner, meist behaart, Lippe ohne Sporn, abstehend, meist gewölbt mit nach unten umgebogenen Rändern, ganz oder dreilappig, oft vom Grunde her in zwei hohlen Hörnchen vorgetrieben, auf der Oberfläche meist dicht behaart, bis auf mittlere glatte, oft metallisch-schimmernde Flecken verschiedenster Form. Säule kurz, aber deutlich.

Die Kultur der Ophrys beginnt mit dem Einlegen der Knollen, die leider durch den Handel meist erst im September zu erlangen sind, obgleich sie schon im Juni—Juli gesammelt werden. Dieses — in den Verhältnissen begründete — Sammeln der Knolle während und gleich nach der Blüte bringt leider einen grossen Teil nur notdürftig ausgebildeter Knollen in den Handel, denn die neue Knolle ist zur Blütezeit noch nicht ausgereift, während die alte schon erschöpft ist. Auf diesem Umstande beruht die Berechtigung der Klage, dass die meisten Erdorchideen in der Kultur so schlecht gedeihen. Könnte man dieselben zur Zeit der Fruchtreife einsammeln, dann wäre die junge, für das nächste Jahr bestimmte Knolle ausgereift und die Kultur wäre um vieles erleichtert. Wir haben wiederholt seltene Erdorchideen uns im Freien markiert und erst zur Zeit der Fruchtreife gesammelt, jede dieser Knollen wuchs und gedieh im Garten, während von Knollen derselben Art am selben Platze während der Blütezeit gesammelt, regelmässig 50⁰/₁₀₀, oft noch mehr, gar nicht ausgetrieben oder kränkelten.

Zur Topfkultur der Ophrys — auch die härteren Arten sind nicht für das freie Land zu empfehlen, weil alle möglichen Tiere, in erster Linie Mäuse und zahlreiche Insekten, den weichfleischigen, süsslichen Knollen nachstellen, — nehme man kleine Töpfe, gebe gute Scherben-Unterlage und eine milde Rasenerde (nicht zusammenbackenden Lehm) mit reichlichem Zusatz von Sand, guter Lauberde und gut verrotteten Düngstoffen. Die Knöllchen legt man 2—3 cm unter die Oberfläche, einzeln, zu drei oder

zu fünf, und hält die Töpfe gleichmässig feucht und kühl, geschützt gegen grelle Sonne, aber möglichst in vollem Lichte. Die Überwinterung der meist rasch ihre Wurzelblätter-Rosette gebildet habenden Pflänzchen erfolgt am besten im hellen Kasten bei 1—3° R. Höhere Temperaturen bewirken ein unnütz vorzeitiges Austreiben des Blütenschaftes, der dann gern geilt und für Fäulnis empfänglich wird, Temperaturen unter Null töten zwar die meisten Arten nicht, wenn es sich nur um 1—2° Kälte für kurze Zeit handelt, schädigen aber die regelmässige Entwicklung. Sowie im Februar bis März es möglich wird, gebe man viel Luft und gewöhne die Triebe an die Sonne, denn wenn sie ihre volle Farbenpracht entwickeln sollen, müssen sie fast in voller Sonne ihr Aufblühen erreichen. Fleissiges Spritzen und dadurch erlangte feuchte Luft ist stets eine Wohlthat für alle Erdorchideen. Während der Blüte gebe man Schatten, um die Blüte lange zu konservieren, nach dem Abblühen muss volle Sonne auf die Pflanze einwirken, um eine gute Knollenbildung zu erlangen. Bis zum vollkommenen Eintrocknen des Triebes gebe man — selbstredend immer sparsamer werdend — Wasser, dann kann eine vollkommene Trockenperiode folgen, am besten im geschlossenen Kasten oder unter der Stellage. Im August nehme man die Knollen aus der alten Erde, säubere sie und lege sie in frischen Boden. Einmal gut durchgebrachte Knollen erhalten sich dann jahrelang, immer üppiger werdend, und sind den frisch gesammelten weitaus vorzuziehen. Da alle Ophrys-Arten ungefähr den gleichen Wuchs zeigen — nur die kleinblütige *O. muscifera* weicht durch lange dichte Blütenähre etwas ab — so geben wir bei den einzelnen Arten nur die Blüten-Charaktere an. In der Kultur blühen die meisten Arten schon einen Monat vor ihrer heimatlichen Blütezeit.

O. andrachnites L. ist *O. Arachnites* Murr.

O. anthropophora L. ist *Aceras anthropophora* A. Br.

O. apiculata J. C. Schmidt. (*O. hybrida* Pok. *O. gibbosa* G. Beck.) ist *O. aranifera* × *muscifera*.

O. apifera Huds. (*O. insectifera* L.) Etwa 20 cm hoch, Blüten zu 3—8 in lockerer Ähre, 2 cm breit, Kelchblätter aus breitem Grunde lanzettlich, grünlich, rot gestreift, Blumenblätter eiförmig, weisslich-grün, zurückgeschlagen, behaart, Lippe gewölbt, länglich, purpurbraun, auf der Scheibe gelb gefleckt, vorn durch zwei Einschnitte mit stumpfen, abstehenden Lappen dreiseitig, der grössere Mittellappen mit aufgesetzter stumpfer Spitze nochmals dreigeteilt, alle fünf Lappen zurückgeschlagen. Auf Bergwiesen, besonders in Gips- und Kalkboden, in Mitteleuropa selten, in Südeuropa verbreitet. Juni, Juli. — Die Blüte gleicht täuschend einer Biene.

O. Arachnites Murr. (*O. fuciflora* Rchb. f. *O. andrachnites* L.) Bis 30 cm hoch, Blüten zu 3—6, etwa 2,5 cm breit, Kelchblätter lanzettlich, hell bräunlichrot, grüngestreift, Blumenblätter kürzer, eiförmig, gelbgrünlich, behaart, Lippe flach gewölbt, breit-eiförmig, quergestutzt, ungeteilt, leicht ausgerandet, mit einem kurzen, aufwärts gebogenen Endzipfelchen, sammt-

haarig purpurbraun mit kahlen, gelben, in der Mitte zusammenlaufenden Linien. Mai, Juni. Auf gleichem Standort wie die vorhergehende Art, besonders in Süd- und Südwesteuropa. Die Blüte sieht Spinnen ähnlich.

O. Arachnites $\times$ *muscifera* ist *O. devenensis* Rchb. f.

O. aranifera Huds. (Fig. 136.) (*O. fucifera* Curt.) Bis 30 hoch, Blüten zu 3—10, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich, zugespitzt, kahl, erstere grünlich, viellinig rotgestreift bis ganz rötlich, letztere weisslichgrün, Lippe eiförmig, ungeteilt, ganzrandig oder vorn ausgerandet, aber ohne Endzipfelchen, kurz sammtig purpurbraun oder gelbbraun mit 2—4 vorn durch eine breite Querlinie verbundenen kahlen, eingedrückt erscheinenden, stahl-violettbläulichen Längslinien. Mai, Juni. In Mittel- und Südeuropa.

— var. *atrata* Rchb. f. Lippe sehr dunkelbraun, die kahlen Linien metallisch schwarzbläulich.

O. aranifera $\times$ *Arachnites* ist *O. obscura* G. Beck.

O. aranifera $\times$ *muscifera* ist *O. apiculata* J. C. Schm.

O. Bertolonii Moretti. (*O. Speculum* Bert.) Bis 25 cm hoch. Blüten zu 3—5, 2 cm breit, zart rosa mit grüner Mittellinie, Blumenblätter linear, viel kleiner, dunkelrosa, Lippe breit verkehrt-eiförmig, seicht dreilappig, aus grünlichem Grunde mit zwei schwarz-violetten Augenflecken dunkel-blaupurpurn mit kahlem, fast vier-eckigem, hellem stahlblauen Spiegel-fleck. April, Mai. Istrien, Italien.

O. bombylifera Bert. ähnelt der *O. aranifera*, aber die Blüten sind etwas grösser, die Lippe ist dunkler und der Spiegelfleck einfach. Südeuropa.

O. cordata L. ist *Listera cordata* R. Br.

O. devenensis Rchb. f. ist *O. Arachnites* $\times$ *muscifera*.

O. fucifera Curt. ist *O. aranifera* Huds.

O. fuciflora Rchb. f. ist *O. Arachnites* Murr.

O. insectifera L. ist *O. apifera* Huds.

Fig. 136. *Ophrys aranifera*.

O. lutea Cav. (*O. vespifera* Brot.) Niedrig. Blüten zu 3—5, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter ranunkelgelb, Lippe breit gerundet, sammtig braunschwarz mit gelblichem Spiegelfleck. Italien, Spanien, Portugal.

O. muscifera Huds. (*O. Myodes* L.) (Fig. 137.) Bis 30 cm hoch, schlank, mit sehr lockerer, schlanker Ähre. Blüten etwa 1 cm gross, hinter langen Tragblättern, Kelchblätter eiförmig, gelblichgrün, zuweilen innen violett-

Fig. 137. Ophris Myodes.

bräunlich, Blumenblätter kurzfädlich, violettbraun, ganz feinstorbig, Lippe länglich, fast flach, dreilappig, Mittellappen breitgeigenförmig, vorn tief ausgerandet, mindestens doppelt so lang als die breit-linearen Seitenzipfel, violett-braunpurpurn mit ganz blassviolettem oder weisslichem, oft bleigrau gesäumtem Mittelfleck. Mai, Juni. Auf kalkhaltigem Boden, Süddeutschland, Südeuropa.

O. Myodes L. ist *O. muscifera* Huds.

O. obscura G. Beck. ist *O. arachnifera* $\times$ *Arachnites*.

O. oxyrhynchos Vis. Schlankwüchsig. Blüten 2 cm breit. Kelchblätter schmal-eiförmig aus weissrosaem, schmalem Grunde blassgrün, Blumenblätter klein, gelbgrün, Lippe gerundet, aus gelbweissem Grunde sammtig hellbraun mit H-förmigem, dunkelgesäumtem blauviolettem

Spiegelfleck, neben welchem zwei

kleine halbmondförmige grüne Flecke stehen. Die Lippe läuft in eine aufgebogene Zahnspitze aus. Mai, Juni. Italien.

O. ovata L. ist *Listera ovata* R. Br.

O. paludosa L. ist *Malaxis paludosa* Sw.

O. Speculum Bert. ist *O. Bertolonii* Moretti.

O. tenthredinifera Rehb. ähnelt der *O. Bertolonii* ist aber grösser und von hellerer Blütenfarbe.

Orchidium Sw. ist *Calypto* Salisb.

Orchis L.

(Serapiadeae 8.)

(*Traunsteinera* Rchb. f.)

Von den nahe an hundert herangehenden Arten leben zwei in Nordamerika, zwei auf den kanarischen Inseln, die übrigen gehören vorwiegend Europa an, einige dem gemässigten westlichen Asien und Nordafrika; sehr viele Arten haben ungemein ausgedehnte Verbreitung z. B. *O. latifolia* und *Morio*, andere sind auf einen einzigen Standort oder einen sehr kleinen Bezirk beschränkt.

Die Knollen sind ungeteilt oder handförmig und meist flach unter der Oberfläche sitzend. Die Blattrosette ist bald dem Boden angedrückt, bald aufrecht, die Blattform ei-elliptisch bis fast grasartig schmal, meist mit deutlich vortretender Mittellinie. Der von 10—50 cm Höhe schwankende Blütenschaft ist bald nur im untersten Teile bald bis unter die Ähre mit spiralständigen Blättern, die immer nach oben rasch kleiner werden, besetzt. Ähre bald kuglig oder kopfförmig gedrängt, bald locker und lang ausgezogen. Blüten meist nur 1—2 cm breit, nur in Rot, Weiss und Lila gehalten, viele von ihnen aber wirklich schön und die Gartenkultur reichlich verdienend. Kelchblätter unter sich gleichgestaltet, abstehend oder helmartig zusammengeneigt, Blumenblätter meist kleiner, sonst in der Form ähnlich, Lippe gespornt, selten ungeteilt, meist dreilappig oder tief dreispaltig, Mittellappen zuweilen nochmals geteilt. Säule fast fehlend, nur als Andeutung vorhanden, links und rechts von diesem undeutlichen Ansatz je ein Öhrchen, welches aus einem umgebildeten Staubblatte entstanden ist, mit deutlichem Schnabelfortsatz zwischen sich. Pollenkörper in zwei getrennte keulige Massen zusammen verklebt, welche im Staubbeutel-fache liegen und im Grunde von einem gemeinschaftlichen Täschen (*bursicula*) umschlossen sind.

Die Pollenmassen werden von den Staubbeutel-fächern so fest umschlossen, dass sie niemals von selbst herausgelangen, sondern nur durch Insekten weiter getragen werden. Wenn eine honigsuchende Biene ihren Rüssel in den Sporn einschiebt, so streift sie dabei mit demselben das gemeinschaftliche Täschen (*bursicula*), eine Pollenkeule wird dadurch herausgedrängt und deren Klebmasse erhärtet so schnell am Rüssel, dass das Tier diese Keule mit herauszieht und fort trägt. Die anfangs auf dem Rüssel senkrecht aufsitzende Keule klappt an der Luft sofort nach vorn und wenn das Insekt nun eine zweite Blüte besucht, drückt es die Pollenkeule gegen die Narbenfläche. Stücke der Keule, Pollenpakete, nicht die ganze Keule, lösen sich dabei ab, haften auf der Narbe und bewirken die Befruchtung. Durch eine Pollenkeule können eine ganze Anzahl Blüten befruchtet werden. Zur Orchideenblütezeit, da wo gute

Wiesen eine reiche Orchideenflora bieten, sind Kopf und Rüssel der Bienen oft derartig mit den orangegelben Orchideen-Pollenkeulen behängt, dass man früher darin eine Pilzkrankheit der Bienen, Keulenkrankheit, zu sehen glaubte, bis das Mikroskop Aufklärung verschaffte.

Fig. 138. Knollen von Orchis.

Die ungeteilten Knollen von Orchis in erster Linie, aber auch von anderen Gattungen, und auch handförmig geteilte Knollen (Fig. 138), bilden die Tuber a Salep der Apotheken. Die jungen, festen Knollen werden dazu gesammelt, mit kochendem Wasser abgebrüht und rasch getrocknet oder auch nur in heisser Luft gedörzt. In diesem Zustande sind die Knollen dann hornartig durchscheinend und fest durch die Verkleisterung ihres Stärkemehles, vollkommen geschmacklos und enthalten bis 50 % Bassorinschleim in eigenen grossen Schleimzellen. Dieses Stärkeschleims wegen wird der Salep heut noch als Nahrungsmittel und heilendes Stopfmittel benutzt.

Zum Verbrauch müssen die Knollen möglichst fein gepulvert werden und geben dann mit kochendem Wasser einen dünnen Schleimabsud ohne jeglichen Beigeschmack.

Kultur wie von Ophrys (s. d.).

Die Artenmenge wird übersichtlich eingeteilt in zwei Gruppen mit je einigen Unterabteilungen:

A. **Herorchis** Ldl.: Kelch- und Blumenblätter helmartig zusammenneigend.

I. Deckblätter häutig:

1. **Papilionaceae**: Lippe ganzrandig; z. B. *O. papilionacea* L.
2. **Moriones**: Lippe dreilappig; z. B. *O. Morio* L.

3. **Militares**: Lippe tief dreispaltig; z. B. *O. militaris* L.
 II. Deckblätter blattartig:
 Z. B. *O. iberica* M. B.
 B. **Androrchis** Ldl.: Seitliche Kelchblätter abstehend.
 I. Deckblätter häutig:
 1. **Globosae**: Lippe am Grunde am breitesten; z. B. *O. globosa* L.
 2. **Saccatae**: Lippe nach vorn breiter werdend, ungeteilt; z. B. *O. saccata* Ten.
 3. **Masculae**: Lippe nach vorn breiter werdend, dreilappig; z. B. *O. mascula* L.
 II. Deckblätter blattartig:
 1. **Fistulosae**: Stengel hohl; z. B. *O. latifolia* L.
 2. **Solidae**: Stengel voll, derb; z. B. *O. maculata* L.

Aus der Fülle der Arten sind die nachstehenden öfter im Handel und für den Garten zu empfehlen:

- O. africana* Sw. ff. ist *Disa grandiflora* L.
O. alata Fleury ist *O. laxiflora* $\times$ *Morio*.
O. ambigua Kern. ist *O. incarnata* $\times$ *maculata*.
O. Beyrichii Kern. ist *O. militaris* $\times$ *Simia*.
O. bifolia L. ist *Platanthera bifolia* Rich.
O. breviculcarata Rchb. f. ist *incarnata* $\times$ *latifolia*.
O. conopea L. ist *Gymnadenia conopea* Rich.

O. coriophora L. Stinkt nach Warzen. Blätter linear. Bis 20 cm hoch, Blüten in kurzer gedrängter Ähre, 1 cm breit, mit purpurbräunlichem Helm und langhängender Lippe, deren fast rautenförmige Seitenlappen olivengrün, purpurn geadert, der länglich-eiförmige Mittellappen rot punktiert ist. Mai—Juni. Auf trocknen Vorgebirgswiesen Europas.

- O. Dietrichiana* Bgh. ist *O. tridentata* $\times$ *ustulata*.
O. Eichenfeldii G. Beck. ist *O. incarnata* $\times$ *palustris*.
O. erythrantha G. Beck. ist *O. speciosa* $\times$ *pallens*.

O. foliosa Solander. (Fig. 139.) Bis 60 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, oft rotbraun gefleckt. Blüten in dichter, langer Ähre, über 2 cm breit, purpurrot, mit abstehenden seitlichen Kelchblättern, grosser halbhängender, flacher, rund-herzförmiger, vorn seicht ausgeschnittener, purpurner, violett-purpurn in regelmässiger Zeichnung punktierter Lippe. Mai, Juni. Madeira. Eine wirkliche dankenswerte, ansehnliche Pflanze.

- O. fusca* Jacqu. ist *O. purpurea* Huds.
O. hircina L. ist *Himantoglossum hircinum* Sprgl.
O. hybrida Bnnghs. ist *O. militaris* $\times$ *purpurea*.

O. globosa L. (*Traunsteinera globosa* Rchb. f.) Bis 40 cm hoch, Blüten in halbkugeliger oder fast kugeliger Ähre auf dem nur im unteren Teile beblättertem Schaft, kaum 1 cm gross, Kelch- und Blumenblätter in feine Spitzen auslaufend, Lippe länglich, abstehend, mit schmalen Seiten- und

breitem quergestutztem, ausgerandetem Mittelzipfel. Prächtig rosa-purpurrot. Mai, Juni. Auf Bergwiesen Europas. Sehr hubsche, gut wachsende Art.

O. incarnata L. Blätter lanzettlich, hellgrün, Stengel hohl, bis 40 cm hoch, bis zur Ähre beblättert, Blüten in langer dichter Ähre, 1 cm breit, mit spitzer, ungeteilter oder ganz undeutlich dreilappiger Lippe, fleischfarben oder pfirsichrot mit violetter Lippenzeichnung. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen Europas, in mehrfachen Abänderungen.

O. intuta G. Beck. ist *O. maculata* $\times$ *Gymnadenia odoratissima*.

O. Kisslingi G. Beck ist *O. pallens* $\times$ *speciosa*.

O. lactea hort. werden reinweiss blühende Formen von *O. maculata* und *O. latifolia* genannt.

O. latifolia L. Blätter länglich-eiförmig, die unteren halb aufrecht, die Stengelblätter abstehend, saftgrün, fast immer braunschwarz gefleckt. Stengel hohl, 30 cm hoch, bis zur kurzen dichten Ähre beblättert. Blüten 1,5 cm gross, purpurrot, Lippe dreilappig mit spitzem Mittellappen. Mai, Juni. Auf feuchten und selbst Sumpfwiesen durch ganz Europa und Sibirien. In englischen Ausstellungen brilliren Schalen mit 20—30 Bltenexemplaren dieser Art, was natürlich nur durch Zusammenpflanzen erreicht wird. berhaupt ist die Methode der Massenwirkung durch Zusammenpflanzen von den deutschen Cultivateuren noch viel zu wenig berücksichtigt.

f. albiflora Aut. (*O. lactea hort.*) Blüten reinweiss.

f. violacea hort. Blüten violett purpurn, auch die grossen Deckblätter fast gleichfarbig.

O. laxiflora Lem. gehört zu *O. palustris Jacqu.*

O. longicornis Sm. Blätter lang-linear. Stengel bis 60 cm hoch, beblättert. Blüten in langer, dichter Ähre, 2 cm gross, Seitenlappen der Lippe rundlich, purpurrot, Mittellappen vorgezogen, ausgerandet, weiss mit karminroter Punktzeichnung, Sporn sehr lang. März—Mai. Berberei.

O. Lorenziana Brgr. ist *O. mascula* $\times$ *pallens*.

Fig. 139. *Orchis foliosa*.

O. maculata L. (Fig. 140.) Blüten schmal, oft braun gefleckt. Stengel voll, bis oben beblättert, das letzte kleine Blatt dicht unter der Ähre. Blüten 1,5 cm mit breit-keilförmiger dreilappiger Lippe, fleischfarben bis dunkelrosa mit purpurnen Punkten und Streifen. Mai, Juni. In feuchtem, hellem Gebüsch, durch Europa und Sibirien.

— **v. alba Aut.** (*lactea hort.*) Blüten reinweiss.

— **v. purpurea hort.** (*superba hort.*) Starkwüchsig, Blätter dunkel gefleckt, Blüten in 15 cm langer Ähre, gross, dunkelrot, reich purpurn gezeichnet.

O. mascula L. Grundblätter länglich-eiförmig, glänzend grün, am Grunde samt dem bis 30 cm hohem Schaft oft blutrot gefleckt und überlaufen. Oberstes

Blatt scheidenförmig.

Blüten in langer, lockerer Ähre, lang gespornt, Sporn wagerecht oder aufrecht gedreht, 2 cm breit, blutrot-purpurn, Lippe tief-dreilappig. Mai, Juni. Auf Bergwiesen durch ganz Europa bis zum Ural.

O. militaris L. (*O. Rivini Gou.*) (Fig. 141.) Blätter länglich-lanzettlich, Schaft bis 40 cm hoch, nur unten beblättert, Blüten in breiter Ähre, reichlich 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter dicht helmförmig, Lippe gross, halb hängend mit zwei linearen abstehenden Seitenlappen, Vorderlappen lang vorgezogen, vorn plötzlich verbreitert in zwei links und rechts abstehende gerandete Lippen und in der Mittelbucht ein kleines Spitzchen. Helm aussen lila, innen dunkelpurpurn gestreift, Lippe hellpurpurn, dunkel punktiert. Mai, Juni. Feuchte Wiesen in Europa und Sibirien.

O. montana Sm. ist *Platanthera montana Schauer.*

Fig. 140. *Orchis maculata*.

O. Morio L. (Fig. 142.) Knollen kugelförmig. Grundblätter in angedrückter Rosette zu 3—5, breit-lanzettlich, glänzend dunkelgrün. Stengel meist nicht über 15 cm hoch, nur mit einigen Scheiden besetzt, Blüten in kurzer, lockerer arnblumiger Ähre, 1,5 cm, meist purpurrot, zuweilen weiss oder gelblich, Blumenblätter helmförmig, grün geadert, Lippe kurz und breit, flach dreilappig. Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen Europas und Westasiens.

O. odoratissima L.

ist *Gymnadenia odoratissima* Rich.

O. pallens L.

Bis 30 cm hoch. Blüten in dichter, wenigblumiger Ähre, nach *Sambucus* riechend, 2 cm breit, meist blassgelb, selten weiss oder rötlich, Lippe flach dreilappig. April, Mai. In lichtem Bergbüsch auf Kalkboden Mitteleuropas.

O. papilionacea

L. Stengel schlank, bis 40 cm hoch, linear beblättert, Blüten in lockerer, wenigblumiger Traube, über 2 cm breit, hinter grossen hellgefärbten, häutigen Deckblättern, helmförmig, Helm leuchtend purpurn, Lippe gross, vorstehend, rundlich-

Fig. 141. *Orchis militaris*.

eiförmig, gekielt, prächtig rosa. Mai, Juni. Auf Gebirgswiesen der südlichen Voralpen und der Bergzüge des Mittelmeergebietes. Eine der schönsten Arten.

— **var. carnea hort.** Lippe hell fleischrot.

— **var. expansa hort.** Blüten breit offen, grösser, leuchtend gefärbt.

— **var. purpurea hort.** Lippe hellpurpurn überlaufen.

O. pentecostalis Wettst. et Sennh. ist *O. speciosa* $\times$ *maculata*.

O. purpurea Huds. (*O. fusca Jacqu.*) Stengel bis 60 cm hoch, weit hinauf beblättert. Blüten in langer, dichter Ähre, 2 cm breit, Helm eiförmig geschlossen, braunrot, meist grünlich gestreift, Lippe bräunlich-purpurn, dreilappig, Mittellappen viel grösser als die abstehenden linearen Seitenlappen, allmählich verbreitert, vorn breit gerundet zweilappig, meist gezähnt. Mai, Juni. Auf Waldwiesen und im feuchten Gebüsch auf Kalkboden Mittel- und Südeuropas. Ist die grösste deutsche Art.

O. pyramidalis L. ist *Anacamptis pyramidalis* Rich.

O. Regeliana C. Rich. ist *O. maculata* $\times$ *Gymnadenia odoratissima*.

O. sambucina L. Riecht noch intensiver nach Holunderblüten wie *O. pallens*. Knollen ganz kurz, zwei- bis dreispaltig, Stengel hohl, beblättert. Deckblätter blattartig. Blüten in dichter, kurzer Ähre, im Süden stellenweis nur weisslichgelb, im Norden meist ebenso häufig gelblichrot, sehr selten purpurrot. Lippe kurz dreilappig, Sporn kegelförmig-walzig, absteigend, so lang oder länger als der Fruchtknoten. Mai, Juni. Im lichten Gebüsch an Berglehnen oder auf Bergwiesen durch Mitteleuropa bis zum Ural.

— **var. incarnata W.** (nicht L.) Blüten fleischrosa.

— **var. purpurea Koch.** (nicht Huds.) Blüten purpurrot.

— **var. lutea Aut.** Blüten weisslichgelb.

O. Simia Lam. (*O. tephrosanthos Vill.*), der *O. purpurea* ähnlich. Bis 40 cm hoch. Helm ei-lanzettlich, grau, purpurn angelaufen. Lippe sammtig, purpurn oder weiss, nicht pinselig punktiert, sondern einfach rundpunktig. Sporn halb so lang als der Fruchtknoten. Stützblätter der Blüte ganz kurz. Mai. Südeuropa.

O. spectabilis A. Gr. Wurzelknollen handförmig. Die beiden grund-

Fig. 142. Orchis Morio.

ständigen Blätter angedrückt, stumpf-länglich, 3 zu 8 cm etwa, glatt, glänzendgrün, das obere erheblich kleiner. Blüten auf 40 cm hohem, glattem, dickem, beblättertem Schaft in lockerer Ähre hinter grossen, blattartigen, dunkelgrünen Deckblättern, 3 cm gross, Kelch- und Blumenblätter helmartig zusammenneigend, lilapurpurn, Lippe wellig, durchscheinend weiss mit zartlilaer Zeichnung. Mai, Juni. Ahorn- und Birkenwälder Canadas, in feuchter Lage gut gedeihend.

O. speciosa Host. Der *O. mascula* nahe verwandt, besonders durch die rotfleckigen Blätter ähnlich, aber höher, schlanker, länger-ährig und das oberste Blatt nicht scheidenförmig. Blüten rotlila, Kelchblätter länger gespitzt als die Blumenblätter. Lippe flach, seicht dreilappig, rotlila, mitten weiss, purpurn punktiert. Mai, Juni. Bergregion Süddeutschland, Tirols, der Schweiz. Eine der schönsten Arten.

— **var. alba Goir.** Blüten weiss.

— **var. rosea Goir.** Blüten rosa.

O. speciosissima Wettst. et Sennh. ist *O. speciosa* $\times$ *sambucina*.

O. Spitzelii Saut. ist *O. mascula* $\times$ *maculata*.

O. spuria Rchb. f. ist *O. militaris* $\times$ *Aceras anthropophora*.

O. tridentata Scop. (*O. variegata All.*) Stengel bis 40 cm hoch, beblättert. Blüten in fast kopfförmiger Ähre, 1 cm breit, Helm locker zusammengeneigt, rosapurpurn, Lippe blasslila, blutrot punktiert, dreilappig, Seitenlappen schmal, nach vorn breiter, Mittellappen breit verkehrt-herzförmig, vorn flach oder ausgerandet mit kleinem Mittelspitzchen, alle Lappen vorn gezähnt. Mai, Juni. In der Kalkregion Mittel- und Südeuropas im sonnigen Gebüsch.

O. ustulata L. Grundständige Blätter breit-lanzettlich, bläulichgrün. Stengel beblättert, kaum über 20 cm hoch, Blüten in dichter, kopfförmiger oder walziger Ähre, kaum 1 cm breit, Helm fast kugelig, purpurn-braunschwarz, Lippe klein, dreilappig, Seitenlappen schmal und klein, Mittelzipfel vorn verbreitert, rein milchweiss mit sammtartigen roten Punkten. Mai, Juni. Bergwiesen und lichtetes Gebüsch, besonders gern auf Kalkboden, durch ganz Europa bis zum Ural. Die Köpfchen sehen in der That wie angesengt, verbrannt = *ustulata*, aus.

O. valesiaca Spiess ist *O. globosa* $\times$ *Gymnadenia conopea*.

O. variegata All. ist *O. tridentata Scop.*

Wo mehrere Arten von *Orchis*, welche gleichzeitig blühen, zusammenwachsend vorkommen, finden sich auch oft die betreffenden Bastarte. Da alle Bastarte besser in der Kultur gedeihen als die Elternarten, geben wir hier ein Verzeichnis der in Deutschland und der Schweiz beobachteten *Orchis*-Bastarte:

globosa $\times$ *Gymnadenia conopea* ist *O. valesiaca Spiess*,

incarnata $\times$ *latifolia* ist *O. brevicarata Rchb. f.*,

incarnata $\times$ *maculata* ist *O. ambigua Kern.*,

incarnata $\times$ *palustris* ist *O. Eichenfeldii G. Beck.*,

- laxiflora* $\times$ *Morio* ist *O. alata* Fleury,
laxiflora $\times$ *palustris*,
maculata $\times$ *Gymnadenia odoratissima* ist *O. Regeliana* C. Richt. (*O. intuta* G. Beck.),
maculata $\times$ *latifolia*,
mascula $\times$ *Aceras anthropophora*,
mascula $\times$ *maculata* ist *O. Spitzelii* Sauter.,
mascula $\times$ *pallens* ist *O. Lorenziana* Brgger.,
militaris $\times$ *Aceras anthropophora* ist *O. spuria* Rchb. f.,
militaris $\times$ *Simia* ist *O. Beyrichii* Kern.,
Morio $\times$ *palustris*,
pallens $\times$ *speciosa* ist *O. Kisslingii* G. Beck.,
sambucina $\times$ *Coeloglossum viride* ist *O. Erdingeri* Kern.,
speciosa $\times$ *maculata* ist *O. pentecostalis* Wettst. et Sennh.,
speciosa $\times$ *pallens* ist *O. erythrantha* G. Beck.,
speciosa $\times$ *sambucina* ist *O. speciosissima* Wettst. et Sennh.,
tridendata $\times$ *ustulata* ist *O. Dietrichiana* Bgh.
Ornitharium Ldl. ist *Sarcochilus* R. Br.

Ornithidium Salisb.

(Maxillariinae 312.)

(*Siagonanthus* Poepp. Endl.)

O. album Hook. ist *Camaridium ochroleucum* Ldl.

O. densum Rehb. f. (*Maxillaria densa* R. P.) ist von den 20 hierher gehörigen, von Mexiko bis Brasilien baumbewohnend verbreiteten Arten die einzige, welche in europäischer Kultur ist, und auch für sie ist es schade um den Platz, den sie einer besseren Pflanze im Warmhause wegnimmt.

Scheinknollen auf aufsteigendem, federkiel dickem, verholztem, bis 30 cm langem Stamme, links und rechts halbaufrecht sitzend, von bräunlichen Hautschiden am Grunde umgeben, flach-eiförmig, 3 cm lang, hellgrün, glatt, mit endständigem, einzelner, immergrünem, ledrigem, aus zusammengezogenem Grunde breit-linearem, stumpfem oder vorn ausgerandetem, tief gekieltem, etwa 1,5 zu 10 cm messendem Blatte. Blüten in dichten Büscheln von 20—100 kurzstraussig unter der Knolle seitlich vortretend, langgestielt, etwa 0,5 cm breit, licht fleischrötlich mit undeutlicher dunkler Zeichnung. Kelch und Blumenblätter spitz-eiförmig, helmartig zusammengeneigt, unten ein kaum wahrnehmbares Kinn bildend, Lippe dreilappig, dem Säulengrunde kurz angewachsen, nicht beweglich. September—November. Mexiko. Kultur wie von *Maxillaria* (s. d.). Für den Botaniker „ganz interessant“, für den Gärtner wertlos.

Ornithocephalus Hook.

(Odontoglosseae 345.)

O. grandiflorus Ldl. ist die einzige in Kultur befindliche der 20 in Brasilien, Mexiko und Westindien verbreiteten, durchweg kleinblütigen Arten, welche auf rundlichen, flachgedrückten Scheinknollen ein oder zwei derbledrige Blätter tragen. Blüten von *O. grandiflorus* in etwa 30 cm hoher, aufrechter, weisstengliger Traube, reinweiss, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter dicklich, eirund, halbausgebreitet, Lippe dreilappig mit breiten, dicken Seitenlappen und gerundetem, gefranstem Mittellappen. Säule kurz mit sehr langem, schnabelartigem Spitzchen. Mai—Juli. Brasilien.

Ornithochilus Wallr. ist *Aërides* Lour.

Orsidyce Rchb. f. ist *Sarcochilus* R. Br.

Orthochilus Hochst. ist *Eulophia* R. Br.

Osmophytum Ldl. ist *Epidendrum* L.

Otandra Salisb. ist *Geodorum* Jacks.

Oxysepalum Wight. ist *Bolbophyllum* Thou.

Pachyne spectabilis Ldl. ist *Phajus Tankervilleae* Bl.

Pachystoma Blume, mit *Acanthephippium* nächstverwandt, aber ohne grüne Blätter, in etwa acht Arten, die im faulenden Humus im tropischen Walddistrikt Ostindiens und des malayischen Archipels wachsen, bekannt, ist nicht in Kultur, auch dazu weder geeignet noch zu empfehlen.

Pachystoma Fortunei Rchb. f. ist *Spathoglottis Fortunei* Ldl.

Pachystoma speciosa Rchb. f. ist *Ipsea speciosa* Ldl.

P. Thomsoniana Rchb. f. ist *Ipsea Thomsoniana* Rchb. f.

Palumbina Rchb. f.

(Odontoglosseae 350.)

P. candida Rchb. f. (*Oncidium candidum* Ldl.), die einzige Art der Gattung, welche von *Oncidium* abweicht durch vollkommen verwachsene seitliche Kelchblätter und ungeteilte Lippe, sowie durch eine auf dem Lippengrunde aufliegende, dicke Platte, hat flachgedrückte, schmale, riemenförmige, 3 cm lange Scheinknollen, mit meist nur einem endständigem, breit-linearem, stumpfem, blassgrünem Blatte. Blüten auf schlankem, aufsteigendem, 30 cm hohem, purpurüberlaufenem Schaft in armlumiger Traube, 5 cm breit, wachartig, flach, reinweiss, das obere Kelchblatt länglich-spitz, den verwachsenen seitlichen gegenüber stehend, Blumenblätter grösser, länglich, rechtwinkelig abstehend, Lippe nicht grösser als die Blumenblätter, länglich-eiförmig, ungeteilt. Mai—Juni. Guatemala. Kultur der kühler zu haltenden *Odontoglossum*-Arten.

Paphinia Ldl.

(Lycastinae 248.)

Die drei bekannten Arten sind Baumbewohner des tropischen Süd-Amerikas und ihrer schönen Blüten wegen recht kulturwert. Die kleinen Scheinknollen tragen 1—2 längsfaltige Blätter, die Blüten sitzen (meist) zu zwei an hängenden kurzen Stielen, welche mit dem jungen Triebe unter der alten Knolle hervorbrechen. Sie sind ansehnlich, gut gefärbt, Kelch- und Blumenblätter unter sich gleich, die seitlichen Kelchblätter ein deutliches Kinn bildend. Die quer vorstehende Lippe ist dem stark vorgebogenem Säulenfusse ansitzend, dreilappig, hinter der Teilungsstelle zusammengeschnürt, dann plötzlich fast flügelartig verbreitert und den Endlappen stark vorschiebend, welcher wiederum vorn plötzlich gestutzt oder knopfförmig ist und an diesem Ende ein dichtes Büschel kurzer keulenförmiger Anhängsel trägt, ausserdem zeigt der Mittellappen deutliche Längsschwielen. Säule gross, kräftig, weit vorgekrümmt.

Kultur wie von *Maxillaria* (s. d.).

P. cristata Ldl. (*Maxillaria cristata* Batem.) Scheinknollen länglich-eiförmig, 3 cm hoch, glänzend grün, leicht gefurcht. Blätter paarweis, selten zu dreien, länglich-lanzettlich, hellgrün. Blüten zu 2—3 an hängendem Schaft, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, spreizend, weiss mit zahlreichen braunen Strichen und am Grunde mit dunkelchokoladenbraunen Querbinden, Lippe kleiner, dick-fleischig, aus kurzem weisslichem Stege dreilappig, mit länglich-krummsäbelförmigem Seitenlappen und einem fast rautenförmigem Mittellappen, alle chokoladenbraun, der vorgeschobene Knopf einen dichten Busch weisser Fransen tragend, Säule gelblichgrün mit braunen Bändern. September, Oktober. Demerara, Trinidad. Neu-Granada.

— **var. Randii** hort. Blüten dunkler.

P. grandis Rehb. f. Scheinknollen gedrängt, schlank-eiförmig, kantig, 5 cm hoch. Blätter paarweis, kurz lanzettlich-elliptisch, zugespitzt, längsfaltig. Blüten an hängendem Schaft zu 2—3, 15 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit ei-lanzettlich, unten rein crémeweiss, nach oben dicht purpurbraun strichfleckig, die Spitzen purpurbraun, Zeichnung der Blumenblätter feiner und auf die Mittelfläche zusammengedrängt, Lippe aus schwärzlich-purpurnem Stege in eine länglich verkehrt-eiförmige, crémeweisse Scheibe verbreitert, mit stumpf-linearen, einwärts gebogenen Seitenlappen, dann eingeschnürt und in den rautenförmigen Vorderlappen verbreitert mit rückwärts gekrümmten, schwärzlich-purpurnen Sichelspitzen, der vorgeschobene rundliche Knopf trägt ein Bündel crémeweisser Drüsenhaare. Säule grün, purpurn gespritzt und gelb gefleckt. Oktober, November. Brasilien.

P. rugosa Rehb. f. Scheinknollen fast drehrund, gefurcht, 2 cm hoch,

Blätter keilförmig-länglich, schlank zugespitzt. Schaft hängend, zweiblumig. Blüten 10 cm breit, gelblich mit spärlichen braunen Spritzflecken, Lippe weiss, purpurn gefleckt, in der Form von *P. cristata*, mit weisser Knopfluaste. Juli—September. Neu-Granada.

— **var. Sanderiana** Rehb. f. Blüte weiss oder gelblichweiss, trüb purpurn gespritzt, Lippe rötlich-purpurn mit weisser Quaste.

P. Sanderiana Rehb. f. ist *P. rugosa* Rehb. f. var.

P. tigrina Rehb. f. ist *Houlletia tigrina* Lind.

Paphiopedilum Pfitz.

(Cyripedilinae 5.)

(*Selenipedilum* Rehb. z. Teil *Cyripedilum* Aut. und der Gärten.)

Erdorchideen, deren kurz knorrig-knotiger, sympodialer Wurzelstock dicht an oder unter der Oberfläche im Moose, bald auf Felsen oder in Astgabeln der Bäume, bald im Waldgrunde selbst kriecht und starke Wurzeln treibt, welche ganz den Charakter der Wurzeln der echten Baumbewohner tragen. Blätter normal zweizeilig, nur scheinbar zuweilen spiralig durch Drehung der scheidenartigen Hälfte, nicht gegliedert, derb, meist ledrig, oberseits dunkelgrün oft bunt gezeichnet, unten meist auffällig heller, in der Knospenlage gefaltet. Blüten gross, auf stets endständigem Schaft einzeln oder in arm- bis vielblumiger Traube, die ganze Blütenhülle samt der Säule beim Welken abfallend. Seitliche Kelchblätter nach unten gerückt, mit einander völlig verwachsen, oberes Kelchblatt frei, aufrecht, meist nach vorn übergebogen, Blumenblätter im Verhältnis zu den anderen schmal, oft verlängert und in schwanzartige Fäden ausgezogen. Lippe schuhförmig, bald kurz gerandet, bald lang ausgebaucht. Von den Staubfäden sind die beiden paarigen des äusseren und das unpaare des inneren Kreises ganz unterdrückt, das dritte des äusseren Kreises ist in eine verschieden geformte, hornig-fleischige Platte (Säulenplatte, Stamindium) umgewandelt, welche die Säule von vorn und oben deckt, die paarigen inneren Staubfäden sind fruchtbar und stehen mit ihren Staubbeuteln, welche von einer kurzen Zackenspitze überragt werden, links und rechts dicht unter der Spitze der Säule, deren Narbenfläche quer vorgebogen ist. Fruchtknoten völlig oder wenigstens an der Spitze dreifächerig.

Die eigenartige Stellung von Staubbeutel und Narbe macht eine Selbstbefruchtung der Blüten (ausgenommen *P. Schlimii*) vollkommen unmöglich. In der Heimat sorgen bienenartige Insekten für reichliche Befruchtung und in den Gärten ist die leichte Befruchtung, gute Samenbildung und relativ günstige Keimung der Paphiopedilen der Grund dafür geworden, dass die Züchtung von Bastarten in so grossem Massstabe betrieben wird, wie von keiner zweiten Orchideengattung. Englische

Züchter haben einander schon fast überboten im Kreuzen der Venusschuh-sorten und jeder Monat bringt neue Kunstprodukte, so dass bald ein eigenes Sortenstudium nötig sein wird, um sich in der Formenmasse zu orientieren.

Wildwachsende Arten sind etwa 30 aus dem tropischen Asien und seiner Inselwelt und dem tropischen Amerika bekannt. Sie zerfallen in zwei leidlich abgrenzbare Gruppen, welche aber durch die der Gartenkunst entsprossenen Bastarte miteinander verflochten sind:

- A. **Genuina**: Nur in Asien heimische Arten, niedrig, mit wenigen, kurzen, meist stumpfen Blättern, einblütig, Blumenblätter kaum länger als die Kelchblätter; z. B. *P. insigne* Pfitz., *P. barbatum* Pfitz., *P. niveum* Pfitz.
- B. **Caudata** (*Selenipedila* der Gärten): Meist in Amerika, nur wenige Arten in Asien heimisch, kräftig, mit zahlreichen, langen, spitzen Blättern, Blüten in Trauben, Blumenblätter lang, oft sehr lang und gedreht; z. B. *P. laevigatum* Pfitz., *P. longifolium* Pfitz., *P. caudatum* Pfitz.

Die beste Übersicht der in den Gärten — vorwiegend durch Seden in Veitch's Etablissement — gezogenen Bastarte giebt die nachfolgende von Veitch (Manual of orchidaceous plants by James Veitch und Sons, tome IV) 1889 veröffentlichte Liste.

A. Bastarte der *Paphiopedilum*-Arten mit kurzen Blumenblättern:

I. **Harrisianum** - Gruppe:

P. villosum ist eine der Stammarten:	f. purpurascens,
apiculatum,	f. superbum,
concinnum,	f. vivicans,
Charles Canham,	Lathamianum,
Germinyanum,	Measuresianum
Godseffianum,	f. Amesianum,
Harrisianum (<i>villosum</i> $\times$ <i>barbatum</i>),	Mrs. Charles Canham,
f. atropurpureum,	vernixium,
f. Brayi,	Williamsianum
f. Danthieri,	Winnianum.
f. hybridum,	

2. **Oenanthum**-Gruppe.

Gekreuzt aus *P. Harrisianum* und den verschiedenen Formen von *P. insigne*:

Oenanthum,	f. Josephine Jolibois,
f. Acis,	f. Orestes,
f. Elektra,	f. superbum,
f. Galatea,	f. Thibautianum.

3. Ashburtoniae - Gruppe.

P. insigne als eine der Stammarten:
Arthurianum,
Ashburtoniae,
 f. *calospilum*,
 f. *expansum*,
 f. *majus*,
 f. *superbum*,
Laforcadei,
 f. *Barteti*,
nitens,
Sallieri.

4. Superciliare - Gruppe.

P. barbatum oder seine nächsten
 Verwandten: *Argus*, *Daya-*
num, *Lawrenceanum* etc. sind
 an der Kreuzung beteiligt:
almum,
delicatulum,
Euryale,
 f. *Vervaeitianum*,
gemmaferum,
Jo,
javanico $\times$ *superbiens*,
marmorophyllum,
orphanum,
pleistochlorum,
superciliare,
Swanianum.

5. Crossianum - Gruppe.

P. venustum als eine der Stamm-
 arten:
aurorum,
caligare,
calophyllum,
Carrierei,
chloroneurum,
 v. *discolor*,
 v. *Meirax*,
 v. *melanophthalmum*,
 v. *politum*,
Crossianum,
 v. *amandum*,
Fitchianum,
pavoninum,
plunerum,
Thetis.

6. Marshallianum - Gruppe.

P. concolor oder *P. niveum* bilden
 die vortretende Stammart:
Aphrodite,
Mad. Van Houtte,
Marshallianum,
microchilum,
Tautzianum,
tesselatum porphyreum.

7. Leea-num - Gruppe.

P. Spicerianum als Haupt-Stamm-
 art:
Hornianum,
Leea-num,
 v. *superbum*,
polystigmaticum,
radiosum,
 v. *variopictum*,
Savageanum,
Seegerianum.

8. Selligerum - Gruppe.

Abkömmlinge von *P. Lowii* oder *Morganiae*,
 seinen Verwandten: *Peetersianum*,
calanthum, *pycnopterum*,
euryandrum, v. *porphyrospilum*,
macropterum, *selligerum*.

9. Einzelstehende Bastarte;

Fraseri, *vexillarium*,
porphyrochlamys,

B. Kreuzungen mit der *Caudata* - Gruppe (*Selenipedilum* der Gärtner.)

10. Sedenii - Gruppe:

Kreuzungen aus *P. Schlimii* direkt oder aus *P. Sedenii*
 (*P. Schlimii* $\times$ *longifolium*) indirekt:

albopurpureum, *Schroederae*,
Ainsworthii, *Sedenii*,
 v. *calurum*, v. *albanense*,
cardinale, v. *candidulum*,
leucorhodum, v. *porphyreum*,
Saundersianum, *stenophyllum*.

11. Dominyanum - Gruppe.

Abkömmlinge von *P. longifolium* (*Selenipedilum caudatum*) oder
P. caricinum:

conchiferum, *grande*,
Dominyanum, *nitidissimum*.

Die Kultur dieser schön und, wenn richtig behandelt, sehr dankbar blühenden Arten hat bisher den Gärtnern viel Kopfschmerzen gemacht, heut wo auch die *Paphiopedilum* einfach naturgemäss behandelt werden, vollzieht sich auch an ihnen das grosse Wunder, dass sie von selbst willig und gut wachsen. Die Wintertemperatur braucht 10° nicht zu überschreiten für alle festländisch-asiatischen und die amerikanischen Arten, nur die Arten der asiatischen Inseln bedürfen einer Minimalwärme von 15° R., wenn sie freudig gedeihen sollen. Die meisten Arten vertragen Kultur am Rindenstück, alle gedeihen aber besser im Kästchen oder im Topfe hochgepflanzt und mit der denkbar reichlichsten Drainage versehen. Töpfe fülle man mindestens bis zur Hälfte mit Drainagescherben oder Brocken. Als Erdmischung dient gutes *Sphagnum*, zur Hälfte mit brockiger Haideerde vermengt, das genügt! alle Zusätze von Lehm, Kohle, Torf, Lauberde u. s. w. sind mindestens überflüssig. Dagegen lieben alle Venusschuharten wiederholte und kräftige Düngung. Während des Triebes dürfen die Wurzeln niemals trocken werden, aber es darf

auch kein stockendes Faulwasser an ihnen sitzen bleiben, und vor allen Dingen muss die Luft im Kulturraume durch Spritzen und Verdunsten so feucht als möglich gehalten werden. Überhaupt verabscheuen alle Arten die Trockenheit auch in der Ruheperiode, selbstredend muss in dieser Zeit spärlich gegossen werden, aber nie soll es zum Dörren kommen. Frische Luft, aber kein kalter Zug, viel Licht, aber keine brennenden Sonnenstrahlen, sind Lebensbedürfnisse, welche eine achtsame gärtnerische Hand leicht regulieren kann. Das Umpflanzen geschieht am besten bald nach dem Abtrocknen der Blüten, jedenfalls nicht während des Triebes, was wohl eigentlich selbstredend ist.

Alle nachstehenden Arten gehen in den Gärten unter *Cypripedium* (fälschlich *Cypripedium*), es ist daher der Synonymenzusatz *Cypripedium* bei den nachfolgenden Namen als selbstverständlich überall weggelassen worden.

Echte *Selenipedilum* arten — im Pfitzerschen Sinne — sind nicht in europäischer Kultur, merkwürdiger Weise. Die *Selenipedilum* (fälschlich *Selenipedium* geschrieben) der Gärten gehören sämtlich zu *Paphiopedilum*.

Die Gattung *Uropedilum* (*Uropedium*) ist nur auf eine Wachstums-Monstrosität begründet, daher nicht aufrecht zu erhalten, und die einzige *Uropedilum* art gehört zu *P. longifolium*.

P. Acis h. Veitch. gehört zu *P. oenanthum* Rehb. f.

P. Ainsworthii Rehb. f. (*P. longifolium* var. *Hartwegii* $\times$ *P. Sedenii*) von Obergärtner Mitchell in Dr. Ainsworths Garten bei Manchester gezüchtet. Blüten zu 3—7 in Trauben. Kelchblätter elfenbeinweiss, blassrosa getuscht, blassrosa und gelbgrün geadert, Blumenblätter bis 15 cm lang, gleichmässig verschmälert, mehrfach gedreht, mit gelbgrüner, links und rechts bis zu zwei Drittel der Länge elfenbeinweiss gesäumter Mittellinie, Ränder und Spitze rosa-fleischfarben, Lippe dunkelrosa, der eingefaltete Teil weiss mit rosa gesprenkelt, Säulenplatte grünlichweiss mit purpurnen Wimperhaaren unterseits. Oktober, November.

— var. *calurum* Rehb. f. als Art, von Seden bei Veitch gezogen, ist nur durch kürzere Laubblätter und etwas schmälere Blumenblätter abweichend.

— var. *Lemoinierianum* Rehb. f. als Art, ist fast gar nicht verschieden von der typischen Form.

P. albanense hort. ist *P. Sedenii* Rehb. f. var.

P. albopurpureum Rehb. f. (von Seden bei Veitch gekreuzt aus *P. Schlimii* ♂ $\times$ *Dominyi* ♀). Vielblumig. Kelchblätter elfenbeinweiss, rosa gerandet, gelbgrün geadert, Blumenblätter 10—12 cm lang, aus breitem Grunde schmal ausgezogen, gedreht, hell fleischfarben-rosa, Lippe karminrosa, dunkler geadert, der eingeschlagene Rand elfenbeinweiss, dunkelrosa punktiert. Säulenplatte weiss, purpurn gewimpert. Oktober, November.

P. Alcides h. Sand. ist *P. insigne* $\times$ *hirsutissimum*.

P. Alice hort. ist *P. Stonei* ♀ $\times$ *Spicerianum* ♂.

P. alnum Rehb. f. (*P. Cooksonianum hort.* von Mr. Cookson auf Oaklands, Engl., aus *C. barbatum* $\times$ *Lawrenceanum* gezogen). Einblütig. Oberes Kelchblatt weiss mit einem langem weinrotem Fleck an jeder Seite, mittlere Adern abwechselnd lang und kurz, dunkelgrün, seitliche breiter, satt purpurn, unteres Kelchblatt weiss mit 2—3 Purpurstreifen, Blumenblätter dunkel grünlichbraun, verwaschen purpurn, Lippe dunkel bronze-braunrot, eingeschlagener Rand blassgrün, trüb purpurn gefleckt. Juli, August.

P. amandum Rehb. f. ist *P. Crossianum* Rehb. f.

P. Amesiana Will. ist *P. Measuresianum* Will.

P. Antigone Rolfe (*P. niveum* $\times$ *Lawrenceanum*) erinnert in Wuchs und Grösse an letztere Art, in der Blütenform an *niveum*, Blüte weiss, rosa angehaucht.

P. Aphrodite Rehb. f. von Seden in Veitch's Gärten aus *P. niveum* $\times$ *Lawrenceanum* gezüchtet. Gedrungenwüchsig. Blätter länglich-eiförmig, etwa 3 zu 6 cm, hell- und dunkelgrün schachbrettflechtig. Blüten einzeln, weiss, rosapurpurn gefleckt und getuscht, Kelch- und Blumenblätter mit grünem Grunde, oberes Kelchblatt kreisrund, unteres eiförmig, ausgehöhlt, Blumenblätter leicht nach vorn gebogen, breit-länglich, schwarzhaarig gewimpert, Lippe aufgeblasen mit zusammengezogener Mündung. Säulenplatte blassrosa mit grünem Mittelfleck. Juni—August.

P. apiculatum Rehb. f. von Drewett, Riding bei Newcastle a/Tyne, aus *P. barbatum* $\times$ *villosum* v. Boxalli gezogen. Blätter undeutlich gefleckt, oberes Kelchblatt hellgrün, weiss gerandet und purpurn netzadrig, unteres blassgrün, braunadrig, Blumenblätter aus hellgrünem Grunde oben purpurbraun mit breiter rotbrauner Mittellinie, dicht schwarzfleckig, Lippe aus gelblichem Grunde gelbbraun. Juli, August.

P. Apollo Meas. (*P. vexillarium* $\times$ *Stonei*) hält in der Blüte die Mitte zwischen den Eltern, aber die ganze Blüte ist intensiv rosa überlaufen.

P. Argus Rehb. f. (*P. barbatum* Ldl. var. *Argus hort.* *Cypripedium Pitcherianum* W. A. Manda.) Blätter länglich-lanzettlich, 3 zu 15 cm etwa, hellgrün mit dunkelgrüner Schachbrettzeichnung. Blüten einzeln, selten zu zwei, auf 25 cm hohem Schaft, 6 cm breit, oberes Kelchblatt breit herz-eiförmig, zugespitzt, klein gewimpert, aus schwärzlichbraunem Grunde weiss mit abwechselnd kurzen und langen, grünen oder roten und grünen Adern, unteres Kelchblatt kleiner und blass geadert, Blumenblätter spitzriemenförmig, herabgebogen und wellig, gewimpert, weiss mit im oberen Drittel roten, im unteren Teile grünen Adern, innen schwarzwarzig, Lippe breit, unten grünlichbraun, oben braunpurpurn, eingeschlagener Rand blasspurpurn, dunkler gefleckt. Säulenplatte hufeisenförmig, grünlich. März, April. Philippinen, Insel Luzon.

— var. **Boddartii** hort. ist nur sehr üppig gewachsen, sonst nicht verschieden.

— **var. Moensii hort.** Kelch- und Blumenblätter breit, Blumenblätter gross und dicht gefleckt.

— **var. Morrenianum hort.** Kelchblätter fast reinweiss, nur ganz blass geadert.

— **var. multicolor hort.** Färbung der Adern auffällig vortretend.

— **var. nigricans hort.** (*var. nigrum*, *var. nigratum*, *var. nigromaculatum hort.*) Die schwarzen Warzen der Blumenblätter grösser, oft zusammenfliessend.

— *var. superbum hort.* ist *P. barbatum* Ldl. *var.*

P. Argus $\times$ *Lawrenceanum* ist *P. lo Rolfe*.

P. Argus $\times$ *villosum* ist *P. vernixium* Rehb. *f.*

P. Arthur h. Drew. (*P. venustum* $\times$ *laevigatum*) steht ersterer Art sehr nahe, aber die Blumenblätter sind lang und gedreht.

P. Arthurianum Rehb. f. ist von Veitch aus *P. insigne* $\times$ *Fairieanum* gezüchtet. Oberes Kelchblatt apfelgrün mit breitem weissem Vorderrand, purpurbraun geadert und gefleckt, unteres Kelchblatt blasser, wenig gefleckt. Blumenblätter gebogen und zurückgeschlagen, wellig, gewimpert, hellgelbgrün, unten hell, oben dunkel-rotbraun geadert, Lippe hellgelbgrün, braun getuscht und geadert. Säulenplatte ledergelb mit grünlichem Mittelfleck, unten gelbhaarig. November, Dezember. Nach Arthur Kisch genannt.

P. Ashburtoniae Rehb. f. (*P. obscurum* Rehb. *f.*) zuerst von Obergärtner Cross der Lady Ashburton, Melchet Court bei Romsey, aus *P. barbatum* σ $\times$ *insigne* φ gekreuzt, später vielfach nachgezüchtet. Oberes Kelchblatt apfelgrün, braun geadert, vorn breit weiss gerandet, unteres Kelchblatt blasser geadert, Blumenblätter gewimpert, rötlichbraun, dunkler geadert, spärlich schwarzwarzig. Säulenplatte ledergelb mit grüner Mitte. Oktober bis Dezember.

— **var. calospilum Veitch.** Kelchblätter bis zum Grunde weiss gerandet, dunkelbraun-adrig.

— **var. expansum Rehb. f.** Oberes Kelchblatt breit, fast flach, mehr als zur Hälfte weiss gerandet, Aderflecken gross und dunkel.

— **var. majus Rehb. f.** Kräftig, breitblättrig, Blüten sehr gross, oberes Kelchblatt hinter dem weissen Rande weinrot bordiert.

— **var. superbum Veitch.** Oberes Kelchblatt breit weissrandig, hell violett-purpurn gesprenkelt.

P. auroreum Rehb. f. von Cookson-Oakwood aus *P. Lawrenceanum* $\times$ *venustum* erzogen. Oberes Kelchblatt weiss, manchmal am Rande purpurstreifig, mitten dicht grün-, aussen purpurn-geadert, unteres Kelchblatt weiss, blassgrün geadert, Blumenblätter mit 3—5 Haarwarzen an jedem Rande und einigen kleineren auf dem Mittelnerv, aus blassgrünem Grunde trüb purpurrot, Lippe grünlichbraun, Innenrand gelblich, rosa gefleckt. Säulenplatte gelblich mit dunkelgrüner Mitte. Februar, März.

P. Astraea Veitch ist *P. Spicerianum* σ $\times$ *philippinense* φ .

P. Aylingii hort. (*P. niveum* $\times$ *ciliolare*) ähnelt dem *P. niveum*, aber Kelch- und Blumenblätter sind viel breiter, oberes Kelchblatt weiss mit ein paar mattrosaen Linien, Blumenblätter weiss, purpurrandig, Lippe weiss, rosa behaucht.

P. barbatum Ldl. Blätter spitz länglich-lanzettlich, 2 zu 10 cm etwa, mattgrün mit schwacher dunkelgrüner Schachbrettzeichnung. Blüten einzeln, selten zu zwei auf 20 cm hohem Schaft, bis 10 cm breit, oberes Kelchblatt fast kreisrund mit kurzer Spitze, mitten längsfaltig, aus grünem Grunde mehr minder schmal weinrot, vorn weiss, stark geadert, Adern aus grünem Grunde braunpurpurn, unteres Kelchblatt viel kleiner, spitz-eiförmig, blasser gefärbt, Blumenblätter breit-linear, quer abstehend, etwas herabgebogen, gewimpert, am Rande spärlich schwarzwarzig, aus bräunlich grünem Grunde trüb purpurn, Lippe vorgestreckt, helmförmig, aus blasserem Grunde tief purpurbraun, Innenrand dunkler gefleckt. Säulenplatte hufeisenförmig, bräunlich. April, Juli. Vom Ophirberge auf der Halbinsel Malakka 1840 zum erstenmale nach England gebracht.

— *var. Argus hort.* ist *P. Argus Rchb. f.*

— *var. biflorum hort.* ist *var. Crossii hort.*

— **var. Crossii hort.** (*Cypripedium Crossii hort. C. barbatum Ldl. var. Warnerianum Moore. C. barbatum Ldl. var. biflorum hort. C. orbum Rchb. f.*) Kleinwüchsig. Blätter blass, dicht gefleckt. Blüten oft paarweis, kräftiger gefärbt, das weinrote Band des oberen Kelchblattes scharf vortretend, Blumenblätter ganz spärlich warzig, Lippe schön braunpurpurn.

— *var. giganteum hort.* ist *var. nigrum hort.*

— **var. grandiflorum hort.** (*var. pulcherrimum hort. var. majus hort.*) Starkwüchsig mit einzelnen, sehr grossen, klar gefärbten Blüten.

— *var. Hookerae Rgl.* ist *P. Hookerae Rchb. f.*

— *var. majus hort.* ist *var. grandiflorum hort.*

— **var. nigrum hort.** (*var. giganteum hort.*) Blüten gross, Lippe sehr dunkel gefärbt.

— **var. Obrienii Rchb. f.** (*var. purpureum hort.*) Blätter blassgrün, wenig und nur hell gefleckt, oberes Kelchblatt kreisrund, purpurstreifig, Blumenblätter wenig zurückgebogen, dunkelgrünbraun, Lippe dunkelrotbraun.

— **var. pallidum hort.** Kelchblätter blassadrig, Blumenblätter hellbräunlich, Lippe hellrotbraun.

— **var. pictum hort.** Oberes Kelchblatt scharf abgesetzt, rot bandiert, Adern stark vortretend, hellrotbraun.

— **var. plumosum hort.** Blumenblätter auffällig stark gewimpert.

— *var. pulcherrimum hort.* ist *var. grandiflorum hort.*

— *var. purpureum hort.* ist *var. Obrieni Rchb. f.*

— **var. splendens hort.** Blätter schön gefleckt. Blüten gross, oberes Kelchblatt breit weiss, Lippe schwärzlich-purpurn.

— *var. superbum Lind.* ist *P. superbiens Rchb. f.*

- *var. Veitchii* Van Houtte ist *P. superbiens* Rchb. f.
- *var. violaceum* hort. Oberes Kelchblatt violettrot bandiert.
- *var. Wagnerianum* hort. ist nicht von der Hauptart verschieden.
- *var. Warnerianum* Moore ist *var. Crossii* hort.
- P. barbatum* $\times$ *concolor* ist *P. tessellatum porphyreum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *Dayanum* ist *P. Swanianum* Rchb. f.
- P. barbatum* v. *Crossii* $\times$ *Dayanum* ist *P. delicatulum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *Druryi* ist *P. orphanum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *Fairieanum* ist *P. vexillarium* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *hirsutissimum* ist *P. Fraseri* Veitch. und *P. porphyrochlamys* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *Hookerae* ist *P. Fitchianum* Will. und *P. marmorophyllum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *javanicum* *var. virens* ist *P. pleistochlorum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *insigne* ist *P. Ashburtoniae* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *insigne* *var. Chantinii* ist *P. Laforcadei* h. Bauer.
- P. barbatum* $\times$ *Lawrenceanum* ist *P. alnum* Rchb. f.
- P. barbatum* v. *Crossii* $\times$ *Lowii* ist *P. calanthum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *niveum* ist *P. Tauzianum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *philippinense* ist *P. selligerum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *Stonei* ist *P. euryandrum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *superbiens* ist *P. superciliare* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *venustum* ist *P. calophyllum* Rchb. f. und wahrscheinlich auch *P. chloroneurum* Rchb. f., *discolor* Rchb. f., *Meirax* Rchb. f., *melanophthalmum* Rchb. f. und *politum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *villosum* ist *P. Harrisianum* Rchb. f.
- P. barbatum* $\times$ *villosum* *var. Boxallii* ist *P. apiculatum* Rchb. f.
- P. Bartetii* Carr. ist *P. Laforcadei* h. Bauer *var.*
- P. bellatulum* Rchb. f.** Niedrig. Blätter reitend, länglich-elliptisch, 6 zu 20 cm etwa, vorn stumpf oder ausgerandet, oben dunkelgrün, spärlich blassgrün gefleckt, unten trübpurpurn, Blüten einzeln auf 5—10 cm hohem Schaft, 6 cm breit, weiss oder weissgelb, auf der ganzen Fläche purpurbraun rundfleckig, oberes Kelchblatt fast kreisrund, gekielt, Flecke nach dem Grunde zu dichter, verloren kurz gewimpert wie alle Blütenblätter, unteres Kelchblatt viel kleiner, breit-eiförmig, Blumenblätter flach, breit und gerundet eiförmig, Lippe verhältnismässig klein, schlank fingerhutförmig, weniger gefleckt, eingeschlagener Rand dicht kleinfleckig. Säulenplatte gleichfarbig, fast kreisrund. April—Juni. Hinterindien.
 - *var. lineatulum* hort. (*P. lineolare* hort.) Flecke strichförmig.
 - *var. roseum* hort. Die weisse Grundfarbe der Blüte rosa überlaufen.
- P. Berggrenianum* Rchb. f. ist *P. insigne* $\times$ *Danthieri*.
- P. biflorum* hort. ist *P. barbatum* Ldl. *var. Crossii* hort.
- P. Binotii* hort. ist *P. vittatum* Vellozo.
- P. Boissierianum* Rchb. f.** (*Cypripedium grandiflorum* Pav. *Cypri-*

pedium reticulatum Rchb. f. *Selenipedilum Boisslerianum* und *S. reticulatum* Rchb. f.) Blätter lang-linear, halbmeterlang. Blüten zu 3—5 auf halbmeterhohem, steif aufrechtem Schaft, der bis oben häutige, lanzettliche, bis 8 cm lange, bauschige Deckblätter trägt, 12 cm breit, hell gelbgrün, dunkelgrün geadert, Kelch- und Blumenblätter weiss gerandet, oberes Kelchblatt spitz-lanzettlich, krausrandig, unteres gleichbreit, länglich-eiförmig, ausgehöhlt, weniger kraus, Blumenblätter aus breitem Grunde allmählich linear verschmälert, bis 10 cm lang, horizontal abstehend, krausrandig, gedreht, Lippe vortretend, fast cylindrisch, bräunlich, eingeschlagener Rand grünbräunlich gefleckt, zwischen diesem Rand und der Lippe ein dreieckiges Anhängsel. Säulenplatte schwarz gerandet. Juli—August. Peru, Distrikt von Huanaco.

P. Boxallii Rchb. f. ist *P. villosum* Pfitz. var.

P. Boissierianum $\times$ *Schlimii* var. *albiflorum* ist *P. Cleola* Veitch.

P. Bragaianum L. Lind. (*P. hirsutissimum* $\times$ *villosum* var. *Boxallii atratum*) steht dem *P. Godseffianum* sehr nahe. Die grüngelblichen Blumenblätter sind dicht schwärzlich punktiert, das obere Kelchblatt trägt einen breiten schwarzen Mittelfleck, welcher sich allmählich abschattiert. Lippe bräunlichroth.

P. Brayanum hort. ist *P. Harrisianum* Rchb. f. var.

P. Brownii Rchb. f. ist *P. longifolium* var. $\times$ *leucorrhodeum* und steht letzteren ausserordentlich nahe, kaum das die Blumenblätter etwas länger sind.

P. Bullenianum Rchb. f. ist *P. Hookerae* Rchb. f. var.

P. Burfordiense Sand. ist *P. Morganiae* Rchb. f. var.

P. Burbidgei Rchb. f. ist *P. Dayanum* Rchb. f.

P. calanthum Rehb. f. ist von Seden in Veitch's Garten aus *P. barbatum* var. *Crossii* $\times$ *Lowii* gezogen worden. Oberes Kelchblatt grünlichbraun, braun geadert, weiss gesäumt, unteres Kelchblatt blassgrün, Blumenblätter aus hellgrünem, purpurbraun geflecktem Grunde vorn rosa-purpurn, Lippe glänzend purpurbraun, eingeschlagener Rand trübpurpurn. Säulenplatte weiss und braun. Mai, Juli.

P. caligare Rehb. f. von Drewett-Riding aus *P. venustum* $\times$ *Dayanum* erlangt. Oberes Kelchblatt weisslich, grün geadert, unteres weiss, schwächer geadert, Blumenblätter mit dunkelpurpurner, im Grunde schwarzwarziger Mittellinie, aus weissem, grüngeadertem Grunde oben purpurn mit dunkleren Adern und schwarzen Randwarzen, Lippe bräunlich, mit glänzenden Warzen auf dem aufgebogenem Rande. Oktober, November.

P. callosum Rehb. f. (*P. Regnieri* hort. *P. reflexum* hort.) Blätter spitzlänglich-eiförmig, 4 zu 15 cm etwa, freudiggrün mit schwärzlichen Hieroglyphen und Schachbrettflecken, unten graugrün, gekielt. Blüten meist einzeln auf 25 cm hohem Schaft zwischen einem langem hinterem und kürzerem vorderem, häutigem Deckblatt, 10 cm breit, oberes Kelchblatt herzförmig, mitten gefaltet, vorn wellig, weiss mit vielen oben weinroten,

unten grünen Adern, unteres viel kleiner, lanzettlich, weiss, blassgrün geadert, Blumenblätter riemenförmig, abstehend, leicht gebogen, am Rande gewimpert mit 4—5 schwärzlichen Warzen, blassgrün, vorn rosapurpurn überlaufen, Lippe helmförmig, unten grünlich, oben purpurn, eingefalteter Rand dunkelpurpurn gefleckt. Säulenplatte hufeisenförmig mit einem Zähnchen in der Biegung, bräunlich. Februar, März. Cochinchina.

— *var. giganteum hort.* Sehr starkwüchsig, Blüten über 10 cm, sonst nicht verschieden.

— *var. illustre hort.* ist *var. superbum hort.*

— *var. superbum hort.* (*var. illustre hort.*) Blüten leuchtend gefärbt. Blumenblätter dunkler rosa.

P. calophyllum Rehb. f. (*P. barbatum* $\times$ *venustum*). Oberes Kelchblatt weiss, grün geadert, unteres blasser geadert, Blumenblätter aus hellgrünem Grunde vorn rosapurpurn, der purpurbraune Mittelnerv und die Ränder schwarzwarzig, Lippe bräunlichpurpurn. Säulenplatte grün mit ein Paar purpurnen Spritzern. Oktober, November.

— *var. striatum hort.* Oberes Kelchblatt rotbraun gestreift.

P. calophyllum $\times$ *oënanthum* ist *P. Pollettianum* Rehb. f.

P. calurum Rehb. f. ist *P. Ainsworthii* Rehb. f. var.

P. Calypso Veitch ist *P. Spicerianum* $\times$ *villosum* var. *Boxallii*.

P. Cambridgeanum hort. ist *P. insigne* Pfitz. var.

P. candidulum Rehb. f. ist *P. Sedenii* Rehb. f. var.

P. Canhami hort. *P. Charles Canham Rolfe.* *P. villosum* $\varnothing$ $\times$ *superbiens* 3.) Blätter von *P. superbiens*, Blüten so gross wie von *villosum*, oberes Kelchblatt weisslich mit dunkelpurpurner Mittellinie und unten braunpurpurnen, oben grünen Längsstreifen, untere weisslich, grün geadert, Blumenblätter gewimpert, grünlich, Mittellinie dunkelpurpurn, Seitenadern gelbbraun, mit zahlreichen schwarzpurpurnen Längsflecken. Lippe aus blassem Grunde purpurbraun. Säulenplatte bräunlich, fast nierenförmig. Januar—März.

P. Cannarti hort. ist *P. Stonei* Rehb. f.

P. cardinale Rehb. f. von Seden in Veitchs Garten aus *P. Sedenii* $\times$ *Schlimii* var. *albiflorum* gekreuzt. Blüten zu 3—7, 10 cm breit. Oberes Kelchblatt eiförmig, ausgehöhlt, milchweiss, oft rosa behaucht, unteres weiss, Blumenblätter schmal-eiförmig, zugespitzt, weiss, im Grunde und längs der Ränder rosa, Lippe satt karminrosa, der eingeschlagene Saum weiss und rosa gestreift. Säulenplatte weiss mit purpurrosae Spritzfleck an der Spitze. Dezember, Januar.

P. caricinum Ldl. (*Selenipedium caricinum* Rehb. f. *Cypripedium Pearcei* hort.) Blätter zu 4—6, spitz schmal-linear, bis 60 cm lang, Carex-artig. Blüten zu 3—6 auf ebenso langem aufrechtem, rötlichgrünem Schafte, 6 cm lang, oberes Kelchblatt aus breitem Grunde spitz-lanzettlich, wellig, grünlichweiss, blass gelbgrün geadert, unteres spitz länglich-eiförmig, weisslich, Blumenblätter linear, 10 cm lang hängend, gedreht, weiss, hellgrün

Fig. 142. *Paphiopedilum caudatum*.

geadert, an den Spitzen rosa, Lippe weit aufgebaucht, gelbgrün, dunkler
geadert, eingebogene Lappen elfenbeinweiss, grün und rot gefleckt längs

des Randes. Säulenplatte länglich-eiförmig, grün, am Grunde purpurfransig. Mai, Juni. Bolivia.

P. caricinum $\times$ *caudatum* ist *P. Dominyanum* Rchb. f.

P. caricinum $\times$ *longifolium* var. *Hartwegii* ist *P. conchiferum* Rchb. f.

P. caricinum $\times$ *Schlimii* ist *P. stenophyllum* Rchb. f.

P. Carnusianum Rchb. f. ist *P. Spicerianum* ♂ $\times$ *Haynaldianum* ♀.

P. Carrierei hort. von Bauer-Paris aus *P. superbiens* $\times$ *venustum* erlangt. Oberes Kelchblatt weiss, grün geadert, untere blässer geadert, Blumenblätter aus gelbgrünem, dunkler geadertem, spärlich längs der Mitte schwarzwarzigem Grunde, vorn purpurrötlich mit einigen schwarzen Warzen, Lippe gelbgrün, purpurn überlaufen, dunkelgrün geadert, auf dem eingebogenem Rande einige purpurne Warzen. Säulenplatte grün. Oktober, November.

P. Castleanum Sander ist *P. hirsutissimum* $\times$ *superbiens*.

P. caudatum Pfitzer. (*Cypripedium caudatum* Ldl. *Selenipedium caudatum* Rchb. f.) (Fig. 142). Blätter spitz schmal-riemenförmig, 3 zu 25 cm etwa; Blüten meist zu drei auf blassgrünem, weichhaarigem, aufrechtem, 40 cm hohem Schaft mit grossen, grünlichen Deckblättern, 10 cm lang gestielt, oberes Kelchblatt aussen weichhaarig, 15 cm lang, spitz-lanzettlich, stark gewellt, vornüber gebogen, weissgelb, grün geadert und längsgestreift, unteres gleichlang, aber breiter und am Grunde ausgehöhlt, Blumenblätter rippenförmig gebogen, linear, beim Aufblühen etwa 10 cm lang, innerhalb 8—10 Tagen sich auf 50—60 cm verlängernd, hängend, gedreht, aus gelblichem Grunde hoch rotbraun, Lippe schmal-pantoffelförmig, etwa 2 zu 5 cm, bräunlichgrün, um die Öffnung bronzefarben, dunkelgrün geadert, eingefaltete Lappen elfenbeinweiss, am Rande purpurfleckig; Säulenplatte dreieckig mit abstehenden, braunrot gewimperten Öhrchen, gelblich. Juni bis August. Peru, Ecuador, zwischen 1500—2500 m verbreitet.

— var. **Albertianum** Rchb. f. Kelchblätter schwefelgelb.

var. *delicatum* hort. ist var. *Wallisii* Rchb. f.

— var. **giganteum** Carr. Ausser durch starken Wuchs und sehr grosse Blüten noch verschieden durch sehr lange Fadenschwänze und gelbe, purpurn marmorierte, grüngerandete Lippe.

— var. **Lindenii** Brongn. (*Cypripedium Lindenii* van Houtt. *Selenipedium caudatum* var. *Lindenii* Bthm. *Uropedium Lindenii* Ldl.) (Fig. 143). Untere Kelchblätter frei, Lippe nicht pantoffelförmig, sondern in zwei lange Schwänze, den Blumenblättern ähnlich, aufgelöst. Der dritte Staubfaden des inneren Kreises fruchtbar. — Diese sonderbare Form ist nicht als Art oder gar Gattung aufrecht zu erhalten, sondern ist nur eine Wachstumsabweichung, eine Pelorie, von *P. caudatum*.

— var. *roseum* Linden. ist var. *Warscewiczii* Godefr.

— var. *Seegerianum* hort. ist var. *Wallisii* Rchb. f.

— var. *superbum* hort. ist var. *Warscewiczii* Godefr.

— var. **Wallisii** Rchb. f. (*Selenipedium Wallisii* Rchb. f. *Cypripedium*

Wallisii hort. *Cypripedium Seegerianum* hort. *Uropedilum delicatum* hort.) Blüten kleiner, zarter, blasser, Kelchblätter elfenbeinweiss, gelbgrün geadert, Lippe hellrosa, an den Rändern gelbgrün, eingefaltete Lappen reinweiss, purpurfleckig, Säulenplatte hellgelb, purpurbraun gerandet.

— **var. Warscewiczii** Godefr. (Fig. 144.) (*Selenipedium* Rchb. f. *Selenipedium caudatum* Pfitz. var. *roseum* Linden.) Blätter breiter, kürzer, dunkelgrün, Kelchblätter gelblich, orangegelb geadert, Blumenblätter aus schön

Fig. 143. *Paphiopedilum caudatum* var. *Lindenii*.

rosaem Grunde trüb rosa, Lippe unten gelbgrün, oben gelbbraun.

P. caudatum $\times$ *longifolium* var. *Hartwegii* ist *P. grande* Rchb. f.

P. caudatum $\times$ *Sedenii* ist *P. Schroederæ* Rchb. f.

P. caudatum var. *Warscewiczii* $\times$ *conchiferum* ist *P. nitidissimum* Rchb. f.

P. caudatum var. *Warscewiczii* $\times$ *Schlimii* ist *P. Saundersianum* h. Marsh.

P. Chantinii Godefr. ist *P. insigne* Pfitz. var.

P. Chamberlainianum Rchb. f. von den Philippinen, kommt soeben durch Sander & Cie. in St. Albans in den Handel. Es ist eine ganz

eigenartige Form, deren kurze, breit-gerundete Blätter fast zweizeilig dicht übereinander stehen. Blüten etwa 8 cm gross, mit auffällig kurzer Lippe, in grünem mit braun schattiertem Farbenton.

P. chloroneurum Rehb. f. (wahrscheinlich *P. barbatum* $\times$ *venustum*)

steht dem *P. venustum* nahe. Oberes Kelchblatt grün, weiss gerandet, Mittelader purpurn, die anderen dunkelgrün, unteres Kelchblatt blässer, Blumenblätter aus grünem Grunde purpurbraun mit einzeln schwarzen Warzen und breiter, dunkelpurpurner Mittellinie, Lippe grünlichbraun, vorn purpurn getuscht. Rand lehmgeb. Säulenplatte grünlich. Juli, August.

Fig. 144. *Paphiopedilum caudatum* Warscewicz.

P. ciliolare Rehb. f.

(Fig. 145.) Blätter stumpf länglich-elliptisch, 4 zu 12 cm etwa, hell- und dunkelgrün gewürfelt. Blüten einzeln auf 25 cm hohem Schaft mit kurzem Deckblatt, 8 cm breit, oberes Kelchblatt spitz breit-eiförmig, gewimpert, aus purpurnem Grunde weiss, dicht und zart unten grün-, nach oben purpurn geadert, zuweilen leicht purpurn gesäumt, unteres Kelchblatt viel kleiner, weisslich, grün geadert,

Blumenblätter riemen-

förmig, herab- und zurückgebogen, lang schwarzhaarig gewimpert, aus langem grünem, schwarzwarzigem Grunde vorn blasspurpurn, Lippe vortretend, helmförmig, trüb purpurbraun, eingefaltete Lappen gelbgrün, braunwarzig. Säulenplatte nierenförmig, am Aussengrunde undeutlich

fünzförmig, grünlich mit blassrosaem Hauch. April, Mai. Philippinen, Nordostküste von Mindanao.

— **var. magnificum hort.** Blüten gross und heller gefärbt.

P. Cleola Veitch ist *P. Boissierianum* $\times$ *Schlimii* v. *albiflorum*, sieht dem *P. Sedenii* sehr ähnlich, ist aber fast weissblütig.

P. conchiferum Rehb. f.

von Bowring, Forest Farm bei Windsor, aus *P. caricinum* $\times$ *longifolium* var. *Hartwegii* gezogen. Oberes Kelchblatt weiss, gelbgrün geadert, unteres viel breiter, weisslich hellrotbraun geadert, Blumenblätter 10 cm lang, halb hängend, blassrosa, weiss gerandet, Lippe hellgelbgrün, eingefaltete Ränder heller, rosa und grün punktiert. Säulenplatte schwarz gewimpert. Juli, August.

P. concinnum hort. gleichfalls von Bowring gekreuzt und zwar aus *P. villosum* $\times$ *purpuratum*. Oberes Kelchblatt aus braunem Grunde grünlich, dicht schwarzpurpurn geadert, Ränder zurückgerollt, unteres weiss, grünadrig, Blumenblätter aus hellem Grunde purpurbraun mit dunkelpurpurnem Mittelnerv, Lippe trüb blasspurpurn. Säulenplatte bräunlich, mitten grün. Juli, August.

Fig. 145. *Paphiopedilum ciliolare*.

P. concolor Parish. Blät-

ter länglich-eiförmig, 4 zu 10 cm etwa, dunkelgrün mit graugrüner Zeichnung, unterseits trüb purpurn gefleckt. Blüten zu 1—2 auf 10 cm hohem Schaft mit kleinem Deckblatt, 5 cm breit, hellgelblich mit kleinen Purpurpunkten, oberes Kelchblatt fast kreisförmig, gekielt, vorn übergebogen, unteres eiförmig, meist fast gleichgross, Blumenblätter stumpf länglich-elliptisch, flach, breit, alle zart gewimpert, Lippe klein, flach-kegelig. Säulenplatte rundlich-rautenförmig, gelblich mit purpurnem Mittelfleck.

Juni, Juli. Moulmein, Cochinchina, Tonkin. — Verlangt viel Wärme und Feuchtigkeit.

— **var. chlorophyllum** Rehb. f. (*var. mediolineatum* hort.) Blätter beiderseits blassgrün. Kelch- und Blumenblätter längs der Mittellinie purpurn gesprenkelt.

— **var. Gardenianum** hort. ist nicht verschieden von der Hauptform.

— *var. mediolineatum* hort. ist *var. chlorophyllum* Rehb. f.

— *var. niveum* Rehb. f. ist *P. niveum* Rehb. f.

— **var. Regnieri** Rehb. f. Blätter länger, oben hell gezeichnet, unten spärlich gefleckt. Blüten zu 3—5, grösser, gerundet, dunkelgelb, zahlreich gefleckt. Cambodja.

— **var. tonkinense** Godefr. Blätter länglich-elliptisch, Kelch- und Blumenblätter breiter, gerundet, die purpurnen Flecken nach dem Grunde gehäuft.

— **f. majus** hort. Starkwüchsig, Blüten bis 8 cm.

P. concolor $\times$ *barbatum* ist *P. tessellatum porphyreum* Rehb. f.

P. concolor $\times$ *venustum* var. *pardinum* ist *P. Marshallianum* Rehb. f.

P. Constance Drew. ist *P. Curtisii* $\times$ *Stonei*.

P. Cooksonianum hort. ist *P. alnum* Rehb. f.

P. Corningianum Rehb. f. ist *P. Youngianum* Rehb. f. var.

P. Creon Veitch. ist *P. oenanthum* v. *superbum* δ $\times$ *Harrisianum* v. *superbum* ♀.

P. Crossianum Rehb. f. (*P. amandum* Rehb. f.) von Cross aus *P. insigne* δ $\times$ *venustum* ♀ gezüchtet, letzterem näher stehend. Oberes Kelchblatt hell apfelgrün, dunkelgrün geadert, spärlich schwarzfleckig, weiss gerandet, unteres grünlichweiss, grün geadert, Blumenblätter aus grünem, braun punktiertem Grunde gelblichbraun, rotbraun geadert, Lippe grünlichbraun, kräftig geadert, eingefaltete Lappen und Säulenplatte trüb gelblich. November—Januar.

— **var. Lindenii** hort. (*var. superbum* hort.) ist kaum verschieden, etwas starkwüchsig und klar gefärbt.

P. Crossii hort. ist *P. barbatum* Pfitz. var.

P. cruciforme Zoll. et Mir. ist *P. Lowii* Ldl.

P. Curtisii Rehb. f. ist sehr nahe verwandt mit *P. ciliolare* Rehb. f., fast nur verschieden durch etwas grössere, stark gewimperte Blüten, deren oberes auffällig kleines, spitz-eiförmiges Kelchblatt grasgrün, grün geadert, breit weiss gesäumt, dahinter purpurstrichig ist, Blumenblätter aus weisser Mitte blasspurpurn, purpurfleckig, Lippe trüb purpurn, eingeschlagener Rand blasspurpurn, purpurwarzig. Säulenplatte breit - hufeisenförmig. Mai, Juni. Sumatra.

P. dariense Rehb. f. ist *P. longifolium* Pfitz.

P. Danthieri hort. ist *Harrisianum* Rehb. f. var.

P. Dayanum Rehb. f. (*P. spectabile* Dayanum Ldl. *Cypripedium* Petri Rehb. f. *C. Burbidgei* Rehb. f.) Blätter länglich-elliptisch, etwa 4 zu 15 cm,

hell und dunkelgrün gefleckt, Blüten einzeln auf 20 cm hohem Schaft mit kurzem Deckblatt, 10 cm breit, oberes Kelchblatt spitz breit-eiförmig, gewimpert, weiss, gleichmässig grünadrig, unteres ähnlich aber kleiner und spitzer, Blumenblätter riemenförmig, leicht herabgebogen, lang schwarzhaarig gefranst, aus bräunlichgrünem Grunde trübpurpurrosa, Lippe flachkegelig, bräunlichgrün geadert, eingefaltete Lappen heller, klein purpurwarzig, Säulenplatte länglich, vorn mit einem deutlichem Zahne. Mai, Juni. Borneo.

— **var. splendens hort.** Blätter dunkler, Blüten gleichfalls dunkler gefärbt.

— **var. superbum hort.** Blätter dunkelgrün, graugrün marmoriert, Blüten sehr dunkelfarbig.

P. Dayanum $\times$ *barbatum* v. *Crossii* ist *P. delicatulum* Rehb. f.

P. Dayanum $\times$ *barbatum* ist *P. Swanianum* Rehb. f.

P. Dayanum $\times$ *venustum* ist *P. caligare* Rehb. f.

P. delicatulum Rehb. f. von Drewett-Riding aus *P. Dayanum* $\times$ *barbatum* v. *Crossii* gezüchtet, ersterer Art sehr nahe stehend, oberes Kelchblatt weiss, grün geadert, am Rande je einen Purpurstrich, unteres weiss, grünadrig, Blumenblätter bräunlichpurpurn mit purpurnem Mittelnerv, sonst grün geadert. Lippe hellbräunlich, grünadrig.

P. Desboisianum hort. (*P. venustum* ♀ $\times$ *villosum* v. *Boxalli atratum*) ist dem *P. pavoninum* am nächsten. Oberes Kelchblatt gelbgrün, weiss schattiert, mit schwarzer Mitte und elfenbeinweissem Rande, Blumenblätter aus mahagonyrotem Grunde hellgrün-gelb, spärlich gross schwarz-punktiert. Lippe braunrötlich, smaragdgrün überlaufen und geadert.

P. discolor Rehb. f. von Warner-Broomfield wahrscheinlich aus *P. barbatum* $\times$ *venustum* gezogen und von *P. chloroneurum* Rehb. f. nur durch den fehlenden weissen Rand des oberen Kelchblattes und etwas hellere sonstige Färbung verschieden. Juli, August.

P. doliare Rehb. f. ist von *P. plunerum* kaum verschieden.

P. Dominyanum Rehb. f., der erste Selenipedilum-Bastart, von Dominy in Veitchs Gärten aus *P. caricinum* $\times$ *caudatum* gekreuzt. Oberes Kelchblatt weiss, trübgelb geadert, unteres blasser geadert, Blumenblätter 20 cm lang, hängend, sehr gedreht, aus blassgelbem, grün geadertem Grunde trüb rosa, Lippe gelbgrün, braun geadert, eingeschlagener Rand hellgelb, rosa punktiert. Säulenplatte grünlich, schwarz gewimpert. Juli, August.

— **var. elegans hort.** Blüten hellfarbig, sehr lang geschwänzt.

— **var. rubescens hort.** Blumenblätter vorn rötlichbraun, Lippe gelbbräunlich.

P. Dominyanum $\times$ *Schlimii* ist *P. albopurpureum* Rehb. f.

P. Doris Norm. ist *P. venustum* $\times$ *Stonei*. Es ist eine sehr grossblütige Form, welche in der Blütenfarbe dem *P. venustum* var. *pardinum*

sehr ähnlich ist. Blütenblätter nach der Spitze zu breiter und leicht abwärts gekrümmt.

P. Druryi Beddome. Blätter spitz-riemenförmig, 3 zu 20 cm etwa, freudiggrün, Blüten einzeln auf 20 cm hohem Schaft mit kleinem Deckblatt, 6 cm breit, oberes Kelchblatt breit-eiförmig, vorn ausgerandet, stark übergebogen, zart gewimpert, gekielt, grünlichgelb, mit breitem, schwärzlichem Mittelband und zahlreichen schwärzlichen Haaren, unteres kleiner und blasser, Blumenblätter breit-riemenförmig, wellig, vorgebogen, ocker-gelb bis goldgelb mit breiter schwarzer Mittellinie, schwarzen Warzen am Grunde und schwarzen Haaren längs der Mitte, Lippe helmförmig, leuchtend gelb, innen rotpurpurn gesprenkelt, eingeschlagener Rand gleichfarbig. Säulenplatte fast quadratisch, oben ausgerundet, mitten erhaben. Januar bis April. Travancor-Hügel in Südindien von Colonel Drury entdeckt, 1875 nach Europa gesandt.

— **var. dilectum hort.** ist höchstens durch etwas grössere, breiter geöffnete Blüten verschieden.

P. Druryi $\times$ *niveum* ist *P. microchilum* Rchb. f.

P. Druryi $\times$ *barbatum* ist *P. orphanum* Rchb. f.

P. Druryi $\times$ *villosum* ist *P. Winnianum* Rchb. f.

P. Electra Rolfe ist von Seden in Veitchs Gärten aus *P. Harrianum* und wahrscheinlich *P. insigne* var. *Maulei* gezogen worden. Oberes Kelchblatt apfelgrün, breit-weissrandig, schwarzfleckig und -adrig, unteres blassgrün, spärlich mitten schwärzlich gefleckt. Lippe bräunlich-purpurn. Säulenplatte trüb gelb, gezähnt. Oktober, November.

P. Elliottianum O'Brien. Blätter freudiggrün, riemenförmig, 4 zu 25 cm etwa. Blüten zu 2—5 auf steifem, 20 cm hohem, rötlich ange-laufenem Schaft mit grossen Deckblättern, 10 cm breit, oberes Kelchblatt spitz-eiförmig, elfenbeinweiss, mit 15 dunkelkarminroten Längsstreifen, unteres ähnlich, aber kleiner und blässer, Blumenblätter schmal-rippen-förmig, hängend, 10 cm lang, wellig, gewimpert, weiss, im Grunde karmin-fleckig, nach vorn karminstreifig, Lippe lang-pantoffelförmig, elfenbein-weiss, zart rosa geadert und getuscht. Säulenplatte schmal-beckenförmig. Juli, August. Philippinen.

P. Euryale Rolfe. (*P. Vervaeitianum* Rchb. f.) von Seden bei Veitch aus *P. Lawrenceanum* $\times$ *superbiens* erhalten. Blätter hübsch gefleckt. Oberes Kelchblatt weiss, an den Rändern purpurn überlaufen, grün geadert, unteres weiss, grünadrig, Blumenblätter leicht herabgebogen, grün, dunkler geadert, an den Spitzen purpurn, längs der Mitte und den schwarzhaarigen Rändern schwarzwarzig, Lippe aus grünem Grunde pur-pur-braun. Säulenplatte blassgrün. Juli, August.

P. euryandrum Rchb. f., gleichfalls von Seden in Veitchs Garten gezüchtet und zwar aus *P. barbatum* $\times$ *Stonei*. Oberes Kelchblatt fast kreisrund, zugespitzt, mitten grün, dunkelgrün geadert, nach den Rändern blasspurpurn, dunkel-weinrotadrig, vorn weiss, unteres viel kleiner

und blässer, Blumenblätter gelblichgrün, reich schwärzlichwarzig, nach vorn weinrötlich, Lippe bräunlichpurpurn. Säulenplatte gelblichgrün. September, Oktober.

— **var. grandiflorum hort.** Blüten bis 10 cm breit, hellfarbig.

P. Eyermannianum Sander ist *P. Spicerianum* $\times$ *barbatum grandiflorum*, Kelchblatt weiss, apfelgrün gestreift, Blumenblätter grün, braun überlaufen, Lippe wie von *barbatum*.

P. Fairieanum Ldl. Gedrängtwüchsig. Blätter freudiggrün, spitz-riemenförmig, 2 zu 12 cm etwa. Blüten einzeln mit kurzer Scheide auf 10 cm hohem Schaft, 6 cm breit, oberes Kelchblatt herzförmig, wellig gerandet, an der Spitze zusammengebogen, gekielt, aus blass-gelbgrünem Grunde weisspurpurn, längsstreifig und netzadrig, unteres kleiner, eiförmig, gewimpert, blassgrün, purpuradrig, Blumenblätter riemenförmig, wie ein Büffelhorn gekrümmt, wellig und schwarzhaarig gewimpert-gerandet, gelblichweiss, purpurstreifig, Lippe helmförmig, bräunlichgrün, purpuradrig, Innenlappen schmal, elfenbeinweiss, purpurfleckig. Säulenplatte breit-halbmondförmig mit einem Zacken in der Ausbuchtung, elfenbeinweiss mit grün, purpurn gesäumt. September, Oktober. Assam, Bhootan. Verlangt viel frische Luft und Licht, in geschlossener Warmhausluft geht es zu Grund.

P. Fairieanum $\times$ *Spicerianum* ist *P. Niobe* Veitch.

P. Fitchianum Will. (wahrscheinlich *P. Hookerae* $\times$ *barbatum*). Oberes Kelchblatt grünlichweiss, dunkel-grünadrig, unteres ähnlich, nur kleiner, Blumenblätter aus leuchtend grünem, dunkel geadertem Grunde vorn trübpurpurn, spärlich schwarzwarzig, Lippe gelblichgrün, dunkel geadert, trübpurpurn überlaufen. Säulenplatte grünlichgelb, dunkelgrün geadert. September, Oktober.

P. Försterianum hort. ist *P. Sanderianum* Rehb. f.

P. Fraseri Rehb. f. von Fraser-Derncleugh gezüchtet, wahrscheinlich aus *P. hirsutissimum* $\times$ *barbatum*, hält zwischen den Eltern die Mitte.

P. Galateae Rolfe, von Seden in Veitchs Garten aus *P. Harrisonianum* und wahrscheinlich *P. insigne* var. *Maulei* gezogen, ist von *P. Electra*, *Orestes*, *oenanthum*, welche dieselben Eltern haben, nur durch die Färbung abweichend. Oberes Kelchblatt primelgelb, dicht braunfleckig, reinweiss gerandet, unteres heller, wenig gefleckt, Blumenblätter aus blassem Grunde rötlichbraun mit dunklerer Mittellinie und ein paar purpurnen Spritzflecken im Grunde, Lippe gelbbraun, dunkler geadert. Oktober, November.

P. gemmiferum Rehb. f. von Bowring-Forest Farm aus *P. Hookerae* $\times$ *purpuratum* gezogen. Oberes Kelchblatt weiss, dicht grünadrig, unteres blässer geadert, Blumenblätter aus blassgrünem, spärlich schwarzwarzigem Grunde vorn purpurrosa, Lippe purpurbraun, eingeschlagener Rand grünlich, dunkelpurpurn gesprenkelt. Säulenplatte grün marmoriert. Oktober—Dezember.

P. Germinyanum Rehb. f. von Seden in Veitchs Garten aus *P. villosum* $\times$ *hirsutissimum* gezüchtet. Blüten über 10 cm breit, durchweg kurz-weisshaarig gewimpert, oberes Kelchblatt braun, schwarz punktiert, gelbgrün gerandet, unteres blass-gelbgrün, Blumenblätter am Grunde wellig, gelbgrün mit weinroter Mitte, vorn verbreitert blassviolett-purpurn, Lippe aus grünem Grunde purpurbraun. Säulenplatte gelblichgrün. März—Mai.

P. glanduliferum Blume. (*Cypripedium praestans* Rehb. f.) Blätter reitend, stumpf-riemenförmig, bis 4 zu 40 cm etwa, stark gekielt, ledrig,

Fig. 146. *Paphiopedilum Godefroyae* Godefroy.

dunkelgrün. Blüten einzeln oder zu mehreren auf 40 cm hohem, trüb purpurnem, graubraunhaarigem Schafte hinter kurzen bräunlichen Deckblättern, 10 cm breit, oberes Kelchblatt breit-eiförmig, gekielt, gelblich-weiss, rotbraun längsadrig, unteres fast gleich, Blumenblätter schmal-linear, rippenförmig, 10 cm lang hängend, gedreht, gelbgrün, rotbraun längsadrig, am Grunde je 8—10 bärtige Warzen auf dem Rande, Lippe schmal-helmförmig, blassgelb, rotbraun geadert. Säulenplatte fast quadratisch, blassgelb mit rötlichbraunen Borsten. Mai, Juni. Neu-Guinea.

P. Godefroyae Godefr. (Fig. 146.) Blätter linear-länglich, 2 zu 10 cm etwa, satt grün, blassgrün gezeichnet, unterseits bräunlichrot gefleckt.

Blüten zu 1—2 auf 6—8 cm hohem, filzigem, rötlichgrünem Schaft mit kurzem Deckblatt, 5 cm breit, weiss oder weissgelb, feinhaarig, violett-purpurn gefleckt, oberes Kelchblatt fast kreisrund, kurz gespitzt, unteres viel kleiner, länglich-elliptisch, Blumenblätter breit-elliptisch, herabgebogen, Lippe fast cylindrisch, klein punktiert. Säulenplatte rundlich, gelblich, kleinfleckig purpurn. Februar—April. Siam, Champoninseln, dicht am Meere auf Felsen.

P. Godseffianum Rehb. f. (*P. villosum* var. *Boxallii* $\times$ *hirsutissimum* von Cookson-Oakwood gekreuzt) steht *P. Germinyanum* sehr nahe, nur ist das obere Kelchblatt dunkler und wenig gefleckt, das untere gelblich, Blumenblätter blasser, Lippe hellbraun.

P. gracile hort. ist *P. longifolium* Pfitz. var.

P. grande Rehb. f., von Seden in Veitch's Garten aus *P. longifolium* var. *Hartwegii* $\varnothing$ $\times$ *caudatum* σ gezogen, hat die grössten Blüten dieser Bastard-Gruppe. Oberes Kelchblatt 10 cm lang, gelblich-weiss, gelbgrün geadert, unteres gleichgross, nur blasser, Blumenblätter aus gelblichem, grün geadertem Grund vorn rosa-fleischfarben, bis 40 cm lang, hängend und gedreht, Lippe 3 zu 6 cm, grünlichgelb, braun getuscht, eingefalteter Rand elfenbeinweiss, dunkelrosa gefleckt. Säulenplatte blassgelb, hinten schwärzlich behaart. Juli, August.

P. grandiflorum (Pavon) ist *P. Boissierianum* Rehb. f.

P. Harrisianum Rehb. f. (*P. villosum* $\times$ *barbatum*, von Dominy gezüchtet, zuerst 1869 bei Veitch-Chelsea blühend, ist das erste künstlich gekreuzte Paphiopedilum). Wuchs von *P. barbatum*. Blüten 12 cm breit, oberes Kelchblatt dunkel weinrot, nach vorn grün werdend, dicht schwärzlich geadert, unteres hellgrün, dunkelgrünadrig, Blumenblätter aus gelbgrünem, grün geadertem Grunde bräunlichpurpurn, dunkelpurpurn geadert, Mittellinie schwärzlichpurpurn, Lippe blasspurpurn, dunkler geadert, oben gelblichgrün. Säulenplatte braungrün. Januar—März.

— **var. atropurpureum** h. Veitch. (var. *nigrum* hort.) Oberes Kelchblatt und der Grund der Blumenblätter schwärzlichpurpurn.

— **var. biflorum** hort. Blüten meist zu zwei auf einem Schaft.

— **var. Brayi** h. Veitch. Blüten hellfarbig, die dunklen Flächen klein.

— **var. Dauthieri** h. Veitch. Oberes Kelchblatt bräunlich, breit grün gerandet, Blumenblätter hellfarbig.

— **var. hybridum** h. Veitch. (var. *Wallaertii* hort.) Oberes Kelchblatt gelblichgrün, nur kurz dunkeladrig, Blumenblätter blasser, Lippe dunkler braun.

— *var. nigrum* hort. ist *atropurpureum* h. Veitch.

— **var. planum** hort. Hellfarbig, oberes Kelchblatt und Blumenblätter fast flach.

— **var. purpurascens** h. Veitch. Adern des oberen Kelchblatts weinrot und diese Farbe in den weissen Rand ausstrahlend.

— **var. superbum** Rehb. f. Blüten gross, glänzend, oberes Kelchblatt purpuradrig, scharf abgesetzt weissrandig.

— **var. vivicans** h. Veitch. Spitze des oberen Kelchblattes schön apfelgrün, Blumenblätter dunkel.

— **var. Wallaertii** hort. ist **var. hybridum** Veitch.

P. Harrisianum $\times$ *insigne* var. *Maulei* umfasst *P. Electra* Rolfe, *Galatea* Rolfe, *Orestes* Rolfe, *oenanthum* Rehb. f. und *Thibautianum* Rehb. f.

P. Harrisianum v. *superbum* $\times$ *Spicerianum* ist *P. Osbornei* How.

P. Hartwegii Rehb. f. ist *P. longifolium* Rehb. f. et Warsc. var.

P. Haynaldianum Rehb. f. Blätter riemenförmig, 4 zu 25 cm etwa, vorn zweizackig, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu 2—6 auf 50 cm hohem grünhaarigem Schaft mit kurzen Deckblättern, 10 cm breit, oberes Kelchblatt stumpf-eiförmig, mitten gefaltet, aus gelbgrünem, lang-braunfleckigem Grunde weissrosa, unteres eiförmig, weisslichgrün geadert, Blumenblätter linear-spatelförmig, 8 cm lang, mitten stark gedreht, vorn zurückgebogen, gewimpert, aus gelbgrünem, am Rande braunfleckigem Grunde vorn helltrübpurpurn, Lippe helmförmig, blassgrün, purpurn überlaufen, eingeschlagener Rand gelblich, Säulenplatte länglich, zweilappig. Januar—März Philippinen, Manila. Trägt den Namen des 1891 verstorbenen Cardinal Erzbischofs Haynald von Kalocsa.

P. Hephaestus Rolfe. gehört mit *P. Electra*, *P. Galatea* u. s. w. in den Formenkreis von *P. Harrisianum* $\times$ *insigne* var. *Maulei*.

P. Hincksianum Rehb. f. ist *P. longifolium* Rehb. f. et Warsc. var.

P. hirsutissimum Ldl. Blätter spitz linear-länglich, 3 zu 20 cm etwa, saftgrün. Blüten einzeln auf 20 cm hohem grünlichem Schaft, der wie das kleine Deckblatt und die Aussenseite der Blüten dicht purpurhaarig ist, 10 cm breit, an allen Rändern dicht gewimpert, oberes Kelchblatt breit-herzförmig, gekielt, aus bräunlichem dunkler geflecktem Grunde vorn hellgrün, unteres kleiner, eiförmig, hellgrün mit ein paar rotbraunen Flecken, Blumenblätter wagerecht, breit-spatelförmig, leicht gedreht, Rand kraus wellig-lappig, aus grünem, purpurn geflecktem, schwarzbehaartem Grunde vorn leuchtend violett purpurn, Lippe vorstehend, helmförmig, trübgrün, bräunlich purpurn überlaufen, die kleine schwarzwarzige Säulenplatte fast quadratisch, grün mit zwei weissen Flecken. März—Mai. Assam.

— **var. coerulescens** hort. Spitze der Blumenblätter bläulich purpurn.

P. hirsutissimum $\times$ *barbatum* ist *P. Fraseri* Rehb. f.

P. hirsutissimum $\times$ *barbatum* var. *Crossii* ist *P. porphyrochlamys* Rehb. f.

P. hirsutissimum $\times$ *superbiens* ist *P. Castleanum* Sand.

P. hirsutissimum $\times$ *villosum* ist *P. Germinyanum* Rehb. f.

P. hirsutissimum $\times$ *villosum* v. *Boxallii* ist *P. Godseffianum* Rehb. f.

P. Hookerae Rehb. f. (*P. barbatum* Ldl. var. *Hookerae* Rgl.) Blätter länglich-elliptisch, 4 zu 12 cm etwa, dunkelgrün, hell graugrün gezeichnet. Blüten meist einzeln auf 20 cm hohem, schlankem, grauhaarigem Schaft, 5 cm breit, alle Ränder gewimpert, oberes Kelchblatt spitz-herzförmig,

mitten leicht gefaltet, aus grünem Grunde gelbgrün, eben, unteres kleiner, eiförmig, blassgrün, Blumenblätter breit-linear aus wenig verschmälertem grünem, schwarzfleckigem, purpurn- und wellig-gerandetem Grunde vorn matt purpurn, Lippe helmförmig, bräunlich purpurn mit grünem Schimmer, eingeschlagene Lappen gelblich-rosa bis purpurn gefleckt. Säulenplatte gross, breit-eiförmig, unten ausgerandet, purpurbraun mit gelbgrüner Mitte und Rand. Mai, Juni. Nord-Borneo.

— *var. Bullenianum* Rehb. f. Blätter dunkler, weniger gefleckt, Blüten kleiner, oberes Kelchblatt im Grunde schwarz gestreift, Blumenblätter mit 3—4 kleinen schwärzlichen Warzen am Rande, vorn blass gelbgrün. März, April.

— *var. luteum* hort. Blüten vorwiegend grünlichgelb.

— *var. majus* hort. nur durch etwas stärkeren Wuchs abweichend.

P. Hookerae $\times$ *barbatum* ist *P. Fitchianum* und *P. marmorophyllum* Rehb. f.

P. Hookerae $\times$ *purpuratum* ist *P. gemmiferum* Rehb. f.

P. Hornianum Rehb. f. vom Obergärtner Horn des Baron Rothschild, Hohe Warte bei Wien, aus *P. Spicerianum* $\times$ *superbiens* gekreuzt. Blätter gefleckt. Oberes Kelchblatt aus schmalem grünem Grunde weiss, spärlich schwärzlich purpurn gestreift, Blumenblätter herabgebogen, wellig gerandet, hellgrün mit hellpurpurnem Saum, zerstreut schwarzwarzig, Lippe purpurbraun. Säulenplatte purpurn, weiss gesäumt. August, September.

P. hybridum hort. ist ein Sammelname für alle möglichen Kreuzungen.

P. Hyeonum Rehb. f. ist *P. Lawrenceanum* Rehb. f. *var.*

P. javanicum $\times$ *superbiens* vom Generalsekretär Bleu der Societé nat. d'Hortic. de France gezogen. Oberes Kelchblatt hellgrün, dunkelgrün geadert, weiss bordiert, unteres viel kleiner, weiss, grün geadert, Blumenblätter zu $\frac{2}{3}$ grün, dicht schwarzwarzig, vorn hellpurpurrosa, wenig warzig, Lippe unten grün, oben braun, eingefaltete Lappen rötlichbraun. Säulenplatte hellgelbgrün, dunkelgrün gezeichnet. Juli, August.

P. javanicum Reinw. Blätter länglich-elliptisch, 4 zu 15 cm etwa, graugrün, dunkelgrün gezeichnet. Blüten meist einzeln auf rot angelaufenem, 20 cm hohem Schaft, mit kurzem Deckblatt, 6 cm breit, an allen Rändern gewimpert, oberes Kelchblatt spitz-herzförmig, hellgrün, dunkler geadert, vorn weiss, unteres kleiner, länglich-eiförmig, Blumenblätter breit-riemenförmig, leicht herabgebogen, hellgrün, schwarzwarzig, das vordere Drittel trübpurpurn, warzenlos, Lippe fast cylindrisch, unten hellgrün, oben bräunlichgrün, eingeschlagene Lappen hellgrün, purpurn gefleckt. Säulenplatte bräunlichgrün, nierenförmig. Juni, Juli. Java, bei 1000—1400 m.

— *var. virens* Rehb. f. als Art. Blüten kleiner, vorwiegend freudiggrün, Blumenblätter von der Mitte an zurückgeschlagen, Lippe glänzend dunkelbraun. Nord-Borneo.

P. insigne Pfütz. (*Cyprigedillum insigne* Walp.) Blätter schmal-riemenförmig, zugespitzt, 2 zu 20 cm etwa, ledrig, saftgrün. Blüten einzeln, selten zu zwei, auf 20 cm hohem Schaft mit langem Deckblatt, bis 10 cm

breit, firnisglänzend, oberes Kelchblatt breit-eiförmig, kurz zugespitzt, oben übergebogen, Ränder leicht zurückgerollt, aus apfelgrünem, braun-purpurn geflecktem Grunde breit weiss gerandet, unteres Kelchblatt kleiner spitz-eiförmig, hellgrünlich, Blumenblätter querstehend, breit-linear, vorn etwas verbreitert, wellig gerandet, hellgelbgrün, purpurbraun längsadrig, Lippe helmförmig, gelbgrün, braun schattiert, eingeschlagene Ränder lehm-gelb, heller gesäumt. Säulenplatte fast quadratisch, weichhaarig, grünlich mit orangegelber Mittelwarze. Oktober—Februar. Nepal, Sylhet, Khasya-Berge. Schon 1819 nach England gebracht.

— **var. albomarginatum Will.** Oberes Kelchblatt gelbgrün, ungefleckt, breit weiss gerandet.

— **var. aureum hort.** Blumen hellgelb, Lippe gelbbraun.

— **var. Cambridgeanum hort.** Blüten sehr gross und lebhaft gefärbt, oberes Kelchblatt fast weiss.

— **var. Chantinii Rafarin.** (*var. punctatum violaceum O'Brien. var. Veitchianum Van Houtte.*) Oberes Kelchblatt fast zur Hälfte weiss und dort violett gefleckt, Blumenblätter und Lippe stark glänzend, erstere bernsteingelb geadert, letztere schön kastanienbraun.

— **var. gracile hort.** ist **var. Sanderæ h. Sander.**

— **var. grandiflorum hort.** (*var. maximum hort.*) Blüten sehr gross, hellfarbig.

— **var. Kimballianum hort.** Blüten sehr gross, oberes Kelchblatt breit weissgerandet, dunkel purpurfleckig, Lippe sehr dunkel.

— **var. longisepalum Sand.** Kleinwüchsig. Blüten klein, mit schmal-eiförmigem, langem oberem Kelchblatt, mattfarbig.

— **var. Maulei Moore.** Blüten bis 12 cm breit, oberes Kelchblatt stark vorgebogen, fast zur Hälfte weiss, Blumenblätter stark wellig gerandet, hellgrüngelblich, hellbraun geadert, Lippe schmal und lang, hellbraun.

— **var. maximum hort.** ist **var. grandiflorum hort.**

— **var. punctatum violaceum O'Brien** ist **var. Chantinii Raf.**

— **var. rubromaculatum hort.** Oberes Kelchblatt in der weissen Partie braunrot gefleckt.

— **var. rubromarginatum hort.** Oberes Kelchblatt braunrot gesäumt.

— **var. Sanderæ h. Sander.** (*var. gracile hort.*) Blüten zart primelgelb bis auf den reinweissen Rand des oberen Kelchblattes und einige braune Flecken in der Mitte dieses Blattes.

— **var. Sylhetense hort.** ist die typische Hauptform.

P. insigne $\times$ *barbatum* ist *P. Ashburtoniae* Rchb. f.

P. insigne $\times$ *Fairieanum* ist *P. Arthurianum* Rchb. f.

P. insigne $\times$ *Harrisianum* var. *Dauthieri* ist *P. Berggrenianum* Rchb. f.

P. insigne $\times$ *hirsutissimum* ist *P. Alcides* Sander.

P. insigne $\times$ *Spicerianum* ist *P. Leeaenum* Veitch.

P. insigne $\times$ *venustum* ist *P. Crossianum* Rchb. f.

P. insigne $\times$ *villosus* ist *P. Sallierii* Godfr.

P. insigne var. *Chantinii* $\times$ *barbatum* ist *P. Laforcadei* h. Bauer.

P. insigne var. *Maulei*? $\times$ *Harrisianum* umfasst *P. Electra* Rolfe, *Galatea* Rolfe, *Orestes* Rolfe, *oenanthum* Rehb. f. und *Thibautianum* Rehb. f.

P. insigne var. *Maulei* $\times$ *villosum* ist *P. nitens* Rehb. f.

P. inversum Sand. ist *P. Lathamianum* Rehb. f. var.

P. Jo Rehb. f. (*P. Juno* hort. *P. Argus* $\times$ *Lawrenceanum*, von Cookson-Oakwood gekreuzt.) Oberes Kelchblatt weiss, mitten grün-, seitlich purpurn geadert, unteres weiss, grün geadert, Blumenblätter im Grunde grünlich, reichlich mit grossen, schwarzen Warzen besetzt, vorn blasspurpurn, Lippe unten grünlich, oben bräunlichpurpurn. Säulenplatte hellgrün, dunkler geadert, rosa gesäumt. Juli, August.

P. Juno hort. ist *P. Jo* Rehb. f.

P. Kaieteurum N. E. Brown ist *P. Lindleyanum* Schombg.

P. Karietinum hort. ist ein wunderlicher Schreibfehler für *P. caricinum* Ldl.

P. Kimballianum hort. ist *P. insigne* Pfitz. var.

P. Klotzschianum Rehb. f. (*Selenipedilum Klotzschianum* Rehb. f. *Cypripedilum Schomburgkianum* Klotzsch.) Blätter carex-artig, gekielt, fein zweispitzig, bis 30 cm lang. Blüten zu 2—3 auf halbmeterhohem, weichhaarigem, mit länglichen Scheiden besetztem Schaft, 5 cm breit, oberes Kelchblatt spitz-lanzettlich, aussen flaumig, bräunlich, dunkler geadert, unteres breiter, spitz-eiförmig, Blumenblätter spitz-linear, halbhängend, 6 cm lang, bräunlich, Lippe cylindrisch, grünlich, rotbraun überlaufen. Juli, August. Britisch-Guiana. Hat in Europa noch nicht geblüht.

P. Kramerianum Rehb. f. ist *P. oenanthum* $\times$ *villosum*.

P. laevigatum Batem. ist *P. philippinense* Rehb. f.

P. Laforcadei h. Bauer. wurde von Bauer in der Muette in Paris aus *P. barbatum* $\times$ *insigne* var. *Chantinii* gekreuzt. Oberes Kelchblatt aus gelbgrünem, braunrot geadertem Grunde breit weiss gerandet, unteres hellgrün mit einigen braunen Flecken, Blumenblätter hellpurpurbraun, dunkel geadert, mitten im Grunde gelbgrün, purpurn gesprenkelt, Lippe unten grünlich, oben rötlichbraun. Säulenplatte von *P. insigne*. November—Januar.

— var. **Bartetii** Carr. Oberes Kelchblatt mitten und am Rande weinrot, unteres vorn weiss, Blumenblätter an der Spitze hellpurpurn.

P. Lathamianum Rehb. f. von Latham im Botanischen Garten von Birmingham aus *P. Spicerianum* $\times$ *villosum* erlangt. Oberes Kelchblatt aus grünem Grunde mit dunkelpurpurnem Mittelstreif weiss, unteres grünlich. Blumenblätter aus grüngelbem Grunde bräunlich mit dunkler Mitte und braunem, vorn welligem Rande, Lippe grün-bräunlich, Säulenplatte länglich-herzförmig, gelblich. Oktober, November.

— var. **inversum** Sand. Oberes Kelchblatt rosa gesäumt, Blumenblätter vorgebogen, hellbräunlich wie die Lippe.

P. Lawrenceanum Rehb. f. Blätter länglich-eiförmig, 5 zu 15 cm etwa, gelbgrün und dunkelgraugrün gewürfelt. Blüten meist einzeln auf 30 cm

hohem Schafte mit kleinem Deckblatt, 10 cm breit, oberes Kelchblatt gross, fast kreisrund mit breit aufgesetzter Spitze, mitten gefaltet, mit breiten, abwechselnd kurzen und langen, unten grünen, oben weinroten Längsstreifen, unteres Kelchblatt viel kleiner, länglich-eiförmig, Blumenblätter wagerecht abstehend, riemenförmig, gewimpert, mit 5—6 schwarzen behaarten Warzen am Rande, grünlich mit purpurrotem Strich, Lippe aufgeblasen-pantoffelförmig, trübpurpurn, oben bräunlich. Säulenplatte halbmondförmig mit 8 Zähnen im Ausschnitt, gelblich. April, Mai. Nord-Borneo.

— **var. coloratum hort.** Adern des oberen Kelchblattes abwechselnd grün und purpurrot.

— **var. Hye anum L. Lind. et Rod.** (*var. Lindenii hort.*) Oberes Kelchblatt reinweiss, vortretend grünadrig, purpurn geflammt und gestreift, rosa berandet, Blumenblätter gelblichgrün, grünadrig, Lippe freudiggrün, dunkelgrün geadert.

— *var. Lindenii hort.* ist *var. Hye anum Rchb. f.*

— **var. majus hort.** Wuchs kräftig, Blüten sehr gross, besonders das schön gezeichnete obere Kelchblatt.

— **var. nigrum hort.** Oberes Kelchblatt dunkel geadert, mitten schwarzwarzig.

— **var. stenostoma Rchb. f.** Blumenblätter eingebogen, Lippe kurz, glänzendbraun.

P. Lawrenceanum $\times$ *Argus* ist *P. Jo Rchb. f.*

P. Lawrenceanum $\times$ *barbatum* ist *P. alnum Rchb. f.*

P. Lawrenceanum $\times$ *niveum* ist *P. Aphrodite Rchb. f.*

P. Lawrenceanum $\times$ *Spicerianum* ist *P. radiosum Rchb. f.*

P. Lawrenceanum $\times$ *superbiens* ist *P. Euryale Rolfe.*

P. Lawrenceanum $\times$ *venustum* ist *P. auroreum Rchb. f.*

P. Lee anum Veitch. ist *P. insigne* $\times$ *Spicerianum*, von Seden in Veitchs Garten gezogen. Oberes Kelchblatt aus schmalem apfelgrünem Grunde weiss mit unten braunen, oben blassvioletten Fleckenreihen, unteres hellapfelgrün, Blumenblätter gelbgrün, braunpurpurn geadert, Lippe gelbbraun, dunkeladrig, Innenlappen gelb, purpurfleckig. Säulenplatte trübgelb mit orangegelbem, drüsenhaarigem Ringe.

— **var. Masereelianum hort.** Grossblütig, scharf abgesetzt gefärbt.

— **var. superbum Veitch.** (*P. insigne var. Maulei* $\times$ *Spicerianum*). Oberes Kelchblatt fast reinweiss mit purpurnen Fleckreihen, unteres am Grunde ebenfalls gefleckt.

P. Lemoiniereanum Rchb. f. ist *P. Ainsworthii Rchb. f.*

P. leucorhodum Rchb. f. von Seden in Veitchs Garten aus *P. longifolium var. Hartwegii* $\times$ *Schlimii var. albiflorum* erzielt. Oberes Kelchblatt unten rosa, oben weiss, unteres reinweiss, Blumenblätter aus weissem Grunde vorn rosa, kurz abstehend, Lippe fleischfarben-

rosa, weiss überlaufen, eingeschlagene Lappen elfenbeinweiss. Säulenplatte weiss, unten purpurhaarig, Juli, August.

P. Lindenii Van Houtte ist *P. caudatum* Ldl. var.

P. Lindleyanum Schombgk. (*Selenipedilum Lindleyanum* Rchb. f. *Selenipedilum Kaieteurum* N. E. Brown.) Blätter schwertförmig, 5 zu 50 cm, grasgrün, hell gesäumt. Blüten zu 3—5 auf halbmeterhohem, rötlichgrünem, flaumigem Schafte, 5 cm breit, oberes Kelchblatt spitz-länglich, flaumig, braun geadert, grün gefurcht, indianischrot überlaufen, unteres gleichfarbig, breiter, elliptisch, zweispitzig, Blumenblätter herabgebogen, linear, 10 cm lang, wellig und gewimpert gerandet, hellgrün, braun geadert, ebenso die helmförmige Lippe, deren eingeschlagene rote Lappen dicht rotbraun punktiert sind. Säulenplatte fast quadratisch, flaumig, gelbgrün. Oktober, November. Britisch Guiana, Demerara am Kaieteura-Fall.

P. lineolare hort. ist *P. bellatulum* Rchb. f. var. *lineatulum* hort.

P. longifolium Pfitz. (*Selenipedilum longifolium* Rchb. f. et Warsc. *S. dariense* Rchb. f. *S. Reichenbachii* Endres. *P. magniflorum* hort.) Blätter spitz schmal-riemenförmig, 2 zu 40 cm etwa. Blüten zu 6—10 auf halbmeterhohem, rotbraunem, flaumigem Schafte, 10 cm lang, oberes Kelchblatt ei-lanzettlich, wellig, hellgrün, rosa geadert, weiss gerandet, unteres gleichförmig, hellgrün, etwas dunkler geadert, Blumenblätter linear-lanzettlich, abstehend, 10 cm lang, halbhängend, gedreht, blass gelbgrün, unten rosa, oben weiss berandet, Lippe schuhförmig mit einem Ohr zwischen dem gelbgrünem, braun überlaufenem Schuh und den gelbgrünen, rosa punktierten, eingebogenen Lappen. Säulenplatte dreieckig-herzförmig, hellgelbgrün, unten schwarz gewimpert. September, Oktober. Kordillere von Chiriqui, bei mehr als 2000 m.

— var. **gracile** hort. Blätter schmaler, Schaft schlanker, heller, Blüten kleiner, zartrosa.

— var. **Hartwegii** Rchb. f. (*Selenipedilum Hartwegii* Rchb. f. *Cypripedium Roeslii* Rgl. *Selenipedilum longifolium* var. *coloratum* Rchb. f.) Kräftiger Schaft grün, Blüten gross, oberes Kelchblatt vorn rosa, Blumenblätter rosa bordiert. Januar. Anden von Quito bei 1400 m.

— var. **Hineksianum** Rchb. f. Schaft kaum 30 cm hoch, meist 2—3 blumig, sonst von v. *Hartwegii* nicht verschieden.

P. longifolium $\times$ *Schlimii* ist *P. Sedenii* Rchb. f.

P. longifolium $\times$ *Schlimii* var. *albiflorum* ist *P. Sedenii* Rchb. f. var. *candidulum* Rchb. f.

P. longifolium $\times$ *Sedenii* ist *P. Ainsworthii* Rchb. f. var. *calurum* Rchb. f.

P. longifolium var. *Hartwegii* $\times$ *caricinum* ist *P. conchiferum* Rchb. f.

P. longifolium var. *Hartwegii* $\times$ *caudatum* ist *P. grande* Rchb. f.

P. longifolium var. *Hartwegii* $\times$ *Schlimii* ist *P. Sedenii* Rchb. f. var. *porphyreum* Rchb. f.

P. longifolium var. *Hartwegii* $\times$ *Schlimii* var. *albiflorum* ist *P. leucorhodum* Rchb. f.

P. longifolium var. *Hartwegii* $\times$ *Sedenii* ist *P. Ainsworthii* Rchb. f.

P. longifolium $\times$ *caudatum* var. *Lindenii* ist *P. macrochilum* Rchb. f.

P. longisepalum Sand. ist *P. insigne* Pfitz. var.

P. Lowii Ldl. (*P. cruciforme* Zoll. et Mir.) Blätter aus reitendem Grunde riemenförmig, 3 zu 30 cm etwa, gekielt, vorn zweilappig, grasgrün, ledrig. Blüten zu 3—5 auf mehr als halbmeterhohem Schaft mit kurzen Deckblättern, 10 cm breit, alle Ränder gewimpert, oberes Kelchblatt breit-eiförmig, untere Ränder zurückgeschlagen, oben übergebogen, mitten gefaltet, aus bräunlichem Grunde grünlichgelb, unteres kleiner und heller, Blumenblätter wagerecht, vorn zurück und abwärts gebogen, lang-spatelförmig, einmal gedreht, aus gelbgrünem, breit schwarzfleckigem Grunde vorn hell violett-purpurn, Lippe fast cylindrisch, bräunlich, eingeschlagene Lappen gelblich, mit einigen Zacken am unteren Rande. Säulenplatte verkehrt-herzförmig, bräunlich, purpurhaarig, mit einem Vorderzacken und hinterem Hörnchen. April, Mai. Nord-Borneo.

— var. *auriculatum* hort. Zacken am unteren Rande der Lippe öhrchenartig vergrößert.

P. Lowii $\times$ *barbatum* var. *Crossii* ist *P. calanthum* Rchb. f.

P. Lowii $\times$ *superbiens* ist *P. macropterum* Rchb. f.

P. Lowii $\times$ *venustum* ist *P. pycnopterum* Rchb. f.

P. macrochilum Rchb. f. (*P. longifolium* ♀ $\times$ *P. caudatum* (*Uropedium*) *Lindenii* ♂) hat Tracht und Blütenfarbe von *P. caudatum*, aber eine ungemein langgezogene Lippe, wodurch sie an die schwanzartige Pelorien-Lippe von *Lindenii* erinnert. Die Schwänze der Blumenblätter sind kürzer wie an *Lindenii*. Die Lippe ist innen schön rotbraun gefleckt. Juli, August. Von Veitch and Sons gezogen.

P. macropterum Rchb. f. ist *P. Lowii* $\times$ *superbiens* von Seden in Veitchs Garten gezogen. Blätter hell- und dunkelgrün gewürfelt, oberes Kelchblatt hellgrün, braun geadert, schmal weiss gerandet, unteres hellgrün, Blumenblätter bis 8 cm lang, wellig, herabgebogen, aus gelbem, schwarz-purpurn geflecktem Grunde vorn trübviolett, Lippe hellgelbbraun, Säulenplatte grün mit trübpurpurnem Rande. Mai, Juni.

P. „Mad. van Houtte“ ist wahrscheinlich *P. niveum* mit einer Art aus der *Venustum*-Gruppe gekreuzt. Oberes Kelchblatt hellweinrot, grün geadert, weiss gesäumt, Blumenblätter fast ebenso gefärbt, nur der Rand gelblich, Lippe trübpurpurrosa mit elfenbeinweissem, eingeschlagenem Lappen. September, Oktober.

P. magniflorum hort. ist *P. longifolium* Pfitz.

P. marmorophyllum Rchb. f. ist von Seden in Veitchs Garten aus *P. Hookerae* ♂ $\times$ *barbatum* ♀ erlangt worden und steht in den Blättern *P. barbatum*, in der Blüte *P. Hookerae* nahe.

P. Marshallianum Rchb. f. (*P. venustum* var. *pardinum* $\times$ *concolor*, von Seden bei Veitch gezogen). Blätter länglich-elliptisch, auf hellgrünem Grunde dunkel marmoriert. Oberes Kelchblatt weiss, rosa über-

laufen, dicht purpurn gefleckt, unteres klein, crémeweiss, purpurfleckig, Blumenblätter weiss mit purpurrosa, Lippe gelbgrün, nur der Rand purpurn gefleckt. Säulenplatte hellgelb mit purpurner Mitte. Juli, August.

P. Masereelianum hort. ist *P. Leeaanum Veitch. var.*

P. Mastersianum Rehb. f. Blätter spitz-länglich, 4 zu 20 cm etwa, dunkelgrün, grau gezeichnet. Blüten einzeln auf 25 cm hohem, purpurhaarigem Schafte mit kurzem Deckblatt, 6 cm breit, oberes Kelchblatt fast kreisrund, gewimpert, hellgrün, dunkelgrün geadert, grüngelb-randig, unteres viel kleiner, spitz-eiförmig, blassgrün, Blumenblätter wagerecht, spatelförmig, gewimpert, rotbraun, im Grunde reichlich schwarzwarzig, Lippe stark aufgeblasen, hell-rötlichbraun, die eingeschlagenen Lappen grünlich-braun, purpurfleckig. Säulenplatte hufeisenförmig, bräunlich. Mai, Juni. Sundainseln.

P. Mawoodii hort. ist *P. niveum* $\times$ *Harrisianum*.

P. Maynardii Sand. (*P. purpuratum* $\times$ *Spicerianum*.) Oberes Kelchblatt aus hellgrünem, breit rosa-geadertem Grunde vorn breit reinweiss, mit lang durchgehender purpurner Mittellinie, Ränder unten umgeschlagen. Unteres Kelchblatt kleiner und blasser. Blumenblätter blassgrün, im unteren Teile purpurfleckig, am Rande purpurn gesäumt. Lippe purpurbraun, Säulenplatte violett. November—Januar.

P. Measuresianum Will. (*P. Amesianum Will. P. villosum* $\times$ *venustum*). Blätter oben freudiggrün, unten trübpurpurn. Oberes Kelchblatt freudig gelbgrün, dicht schwarzadrig, schmal weiss gerandet, unteres blassgrün, freudiggrün geadert, Blumenblätter aus bräunlichgrünem Grunde orangebraun, mitten purpurbraun liniert, Lippe gelblich, rotbraun und grün geadert, Säulenplatte orangebraun mit grünem Mittelfleck. November, Dezember.

P. Medea Veitch. ist *P. Spicerianum* $\times$ *hirsutissimum*.

P. Meirax Rehb. f., wahrscheinlich *P. barbatum* $\times$ *venustum* und von *P. chloroneurum* nur durch etwas hellere Färbung der Kelch- und Blumenblätter, dunklere Lippe und dunklere Säulenplatte verschieden. Oktober, November.

P. melanophthalmum Rehb. f. wahrscheinlich gleichfalls *P. barbatum* $\times$ *venustum* ist durch das Vorwiegen eines dunkelpurpurnen Farbentones ausgezeichnet, oberes Kelchblatt aus dunkelpurpurnem Grunde breit weiss, grün geadert, Blumenblätter mitten dunkelpurpurn, am Rande schwarzwarzig, vorn hell trübpurpurn. Oktober, November.

P. microchilum Rehb. f. ist von Seden bei Veitch aus *P. niveum* $\times$ *Druryi* gezogen worden und hat Blatt und Wuchs von *P. niveum*. Oberes Kelchblatt weiss mit dunkelpurpurnem Mittelstreif und hellgrünen Längsadern, unteres grünlichweiss, Blumenblätter weiss, mitten purpurn gestreift und seitlich purpurne Fleckreihen, Lippe klein, flachgedrückt, weiss, gelbgrün geadert. Säulenplatte mit grossem, gelbem Mittelfleck. März, April.

P. Morganiae Rehb. f., von Seden bei Veitch aus *P. superbians* ♀ × *Stonei* ♂ gezogen, ist eine beide Eltern übertreffende Prachtpflanze mit Blüten von 10 cm Breite und 18 cm Länge. Oberes Kelchblatt weiss, meist rosa gerandet, abwechselnd purpurn und hellgelbgrün geadert, unteres Kelchblatt ähnlich, aber kleiner und blasser geadert, Blumenblätter 12 cm lang, 1,50 cm breit, hellgelb-, schwärzlich-purpurnwarzig, Lippe blass-purpurrosa, dunkler geadert, eingeschlagene Lappen weiss mit ein paar purpurnen Fleckchen. Säulenplatte gelblichweiss. Juli, August.

— var. **burfordiense** Sander. Blüten grösser und lebhafter gefärbt.

P. Mooreanum hort. ist eine ziemlich unbedeutende Form der Kreuzungen zwischen *P. venustum* × *villosum*.

P. „Mrs. Canham“ Rolfe., (*P. superbians* ♀ × *villosum* ♂), von Veitch gezüchtet, ist von der entgegengesetzten Kreuzung = *P. Canhami* hort. (Mr. Charles Canham Rolfe) nur dadurch verschieden, dass hier *P. villosum*, dort *P. superbians* sich mehr bemerkbar macht. Die Blüten messen 12—15 cm und übertreffen dadurch beide Eltern.

P. Muriel Hollington hort. ist eine Kreuzung von *P. niveum*, wahrscheinlich mit *P. concolor*. Kelchblätter cremeweiss, grün schattiert, Blumenblätter weiss, zart rosa gefurcht. November, Dezember.

P. neoguinese Linden ist *P. Rothschildianum* Rehb. f.

P. nigratum hort. ist *P. Argus* Rehb. f. var. *nigricans* hort.

P. nigrum hort. ist *P. Lawrenceanum* Rehb. f. var.

P. Niobe Veitch ist eine sehr schöne Kreuzung von *P. Fairieanum* × *Spicerianum*.

P. nitens Rehb. f. von Seden bei Veitch aus *P. villosum*, ♀ × *insigne* var. *Maulei* ♂ gezüchtet. Oberes Kelchblatt schimmernd apfelgrün, weiss gerandet, breit schwarz (im weissen Teile fein purpurn) geadert, unteres Kelchblatt hellgrün, fast ungefleckt, Blumenblätter glänzend ockergelb, rotbraun geadert. Lippe glänzend grünlichbraun. Säulenplatte blass-ledergelb mit hochgelber Mittelwarze. November, Dezember.

P. nitidissimum Rehb. f. von Cookson-Oakland gekreuzt aus *P. caudatum* var. *Warscewiczii* × *conchiferum*. Kelchblätter weissgelb, rötlichbraun geadert, Blumenblätter langgeschwänzt, aus gelbem Grunde gelbbraun, Lippe cremeweiss, innen prächtig rosa, aussen rot getuscht und grün geadert, eingeschlagene Lappen hellgelb, braunrot gefleckt. Säulenplatte braun, purpurn gefranst. August, September.

P. niveum Rehb. f. (*Cypripedium concolor* var. *niveum* Rehb. f.) Blätter länglich, 3 zu 12 cm etwa, dunkelgrün, grau gezeichnet, unten trübpurpurn. Blüten zu 1—2 auf 15 cm hohem Schaft mit zwei kleinen Deckblättern, 6 cm breit, schneeweiss mit mehr minder dicht purpurn punktiertem Grunde, gewimpert, oberes Kelchblatt kreisrund, kurz gespitzt, stark ausgehöhlt übergebogen, gekielt, aussen trübrötlich, unteres viel kleiner, gleichfarbig, länglich-eiförmig, Blumenblätter abstehend, leicht abwärts gebogen, gerundet bis fast kreisrund, Lippe eiförmig mit

zusammengezogener Öffnung. Säulenplatte nierenförmig, gelb, weissrandig. März, April. Penang bei Moulmein, Tambilouinseln bei Singapore.

— **var. majus punctatum hort.** Blüten grösser, gross rotfleckig.

P. niveum $\times$ *barbatum* ist *P. Tautzianum* Rchb. f.

P. niveum $\times$ *ciliolare* ist *P. Aylingii* hort.

P. niveum $\times$ *Druryi* ist *P. microchilum* Rchb. f.

P. niveum $\times$ *Harrisianum* ist *P. Mawoodii* hort.

P. niveum $\times$ *Lawrenceanum* ist *P. Aphrodite* Rchb. f. und *P. Antigone* Rolfe.

P. obscurum Rchb. f. ist *P. Ashburtoniae* Rchb. f.

P. oenanthum Rehb. f. gehört mit *P. Electra*, *Galatea*, etc. in den Bastartkreis *P. Harrisianum* $\times$ *insigne* var. *Maulei* und ist gewissermassen ein schön gefärbtes üppiges *P. insigne*. Oberes Kelchblatt grün, dick-längsreihig purpurfleckig und grün geadert, mit breitem reinweissem Rande, Blumenblätter herabgebogen, weinrot, grünadrig, Lippe weinrot-purpurn. November, Dezember.

— **var. superbum** Rehb. f. Blüten grösser, oberes Kelchblatt schön weinrot mit zahlreichen schwarzpurpurnen Flecken, welche in dem breitem weissem Teile violett werden.

P. oenanthum ist die erste Kreuzung aus dieser Familie, bei welcher ein Bastart (*Harrisianum* = *villosum* $\times$ *barbatum*) weiter gekreuzt wurde. Hauptform und Varietät verdankt die Gärtnerei Sedens geübter Hand, welcher sie in Veitch's Etablissement zog.

P. oenanthum $\times$ *villosum* ist *P. Kramerianum* Rchb. f.

P. oenanthum v. *superbum* $\times$ *Harrisianum* v. *superbum* ist *P. Creon* Veitch.

P. orbum Rchb. f. ist *P. barbatum* Ldl. var. *Crossii* hort.

P. Orestes Rolfe., gleichfalls *P. Harrisianum* $\times$ *insigne* var. *Maulei*, ist ein trüb und dunkel gefärbtes *P. oenanthum*, die Flecken des oberen Kelchblattes sind rotbraun, die Blumenblätter bräunlichpurpurn, Lippe purpurbraun. November.

P. orphanum Rehb. f. ist von Seden gekreuzt aus einer Art der *Barbatum*-Gruppe mit *P. Druryi*. Oberes Kelchblatt weiss, blasspurpurn gerandet, mit breitem, tief purpurnem Mittelstreif und einigen grünen Adern, unteres weiss, grün geadert, Blumenblätter wie das obere Kelchblatt gefärbt, Lippe bräunlich mit weinrot-purpurnem Schatten. Säulenplatte purpurbraun. Februar—April.

P. Orpheus Sander ist *P. venustum* $\times$ *callosum*.

P. Osbornei hort. gehört zu *P. Harrisianum* v. *superbum* $\times$ *Spicerianum*.

P. pardinum Rchb. f. ist *P. venustum* Wall. var.

P. Parishii Rehb. f. (*Selenipedilum Parishii* Linden.) Blätter reitend, lang-riemenförmig, 5 zu 30 cm, vorn zweilappig, glänzend freudiggrün, Blüten zu 3—7 auf aufsteigendem, halbmeterhohem Schaft mit aufgeblasenen Deckblättern, 6 cm breit, oberes Kelchblatt spitz länglich-elliptisch, gekielt, oben vorgebogen, Seitenränder zurückgerollt, blassgelb, grün geadert, unteres ähnlich, kleiner, zweikielig, Blumenblätter linear, 10 cm lang,

gedreht, hängend, aus grünem, spärlich schwarzwarzigem Grunde vorn schwärzlichpurpurn, hell gesäumt, Lippe schmal-helmförmig, bräunlich, eingeschlagene Lappen glatt, grünlich, braunpurpurn gefleckt. Säulenplatte länglich-eiförmig, blassgelb mit grün. April, Mai. Moulmein.

P. pavoninum Rehb. f. von Drewett-Riding aus *P. villosum* var. *Boxallii* $\times$ *venustum* gekreuzt und letzterer Art nahe stehend. Oberes Kelchblatt hellgrün, sepiabraun gefleckt und geadert, weiss gerandet, unteres weisslich mit zwei Reihen brauner Flecken, Blumenblätter aus gelbbraunem Grunde purpurbraun, dunkler gefleckt, Lippe gelblichbraun. Säulenplatte bräunlichgelb, grün genetzt. Oktober—Dezember.

P. Pearcei hort. ist *P. caricinum* Ldl.

P. Peetersianum Rehb. f. (*P. philippinense* $\times$ *barbatum*). Oberes Kelchblatt weiss, hellpurpurbraun geadert, unteres ähnlich, kleiner, Blumenblätter aus weissem, purpurfleckigem Grunde braunpurpurn, Lippe unten grüngelb, oben rötlichbraun. März, April.

P. Petri Rehb. f. ist *P. Dayanum* Rehb. f.

P. philippinense Rehb. f. (*Cypripedium laevigatum* Batem. *C. Roebelenii* Rehb. f.) Blätter aus gefaltetem Grunde lang-riemenförmig, 3 zu 20 cm etwa, vorn zweilappig, glänzend dunkelgrün. Blüten zu 3—7 auf halbmeterhohem, braunscheidigem Schafte, 6 cm breit, oberes Kelchblatt breit-eiförmig mit zusammengezogener Spitze, weiss, regelmässig braunpurpurn gestreift, unteres ähnlich, weisslich, grün geadert, Blumenblätter linear, 15 cm lang, aus 0,5 cm breitem gelblichem Grunde schmaler und rotbraun werdend, rippenförmig, hängend, gedreht, kurzhaarig gewimpert, grünspeitzig, Lippe helmförmig, ledergelb, braun geadert. Säulenplatte fast herzförmig, bräunlich, schwarzhaarig. März—Mai. Philippinen.

P. philippinense $\times$ *barbatum* ist *P. Peetersianum* Rehb. f.

P. picturatum Lawr. ist eine *Spicerianum*-Kreuzung mit fast 10 cm grossen Blüten, deren oberes Kelchblatt dreieckig, weiss, reich karminrot geadert ist, Blumenblätter hellbraun, dunkler geadert, Lippe blass und trüb karmoisinrot, braun schattiert. Oktober, November.

P. Pitcherianum Manda ist *P. Argus* Rehb. f.

P. pleistochlorum Rehb. f. ist *P. barbatum* $\times$ *javanicum* var. *virens* von Drewett-Riding gezüchtet. Oberes Kelchblatt weisslich, mitten grün, seitlich purpurn geadert, blasspurpurn gesäumt, unteres weiss, grün geadert, Blumenblätter aus trüb grünem Grunde tief braunpurpurn. Säulenplatte blassgrün, dunkler geadert. August, September.

P. plunerum Rehb. f. (*P. villosum* $\times$ *venustum* wahrscheinlich, von Cookson-Oakfield gezüchtet). Oberes Kelchblatt weisslich, dunkelgrün geadert, unteres weniger geadert, Blumenblätter aus hellerem Grunde purpurbraun, grün geadert mit 6—7 schwärzlichen Randwarzen, Lippe trüb gelblichpurpurn. Säulenplatte grünlich. September, Oktober.

P. politum Rehb. f. (*P. barbatum* $\times$ *venustum* wahrscheinlich, von Warner-Broomfield gezogen) steht dem aus derselben Kreuzung ent-

sprossendem *P. chloroneurum* sehr nahe. Blätter von *P. venustum*. Blüten mehr weiss als von *P. chloroneurum*, Lippe purpurbraun, dunkler geadert, eingeschlagene Lappen grün, purpurfleckig. Säulenplatte grünlich mit blassrosaer Mitte. September, Oktober.

P. Pollettianum Sander. (*P. calophyllum* $\times$ *oenanthum* v. *superbum*.) Grossblütiger schöner Bastart mit vorwiegend dunkelrosaem oberem Kelchblatt, dessen Grund dunkelbraun gestreift ist. Blumenblätter hellgrün, vorn dunkelrosa, Mittellinie purpurn, am Rande einige schwarze Warzen, Lippe purpurbraun. Dezember, Januar.

P. polystigmaticum Rehb. f. von Measures-Streatham aus *P. venustum*? $\times$ *Spicerianum* gezogen. Oberes Kelchblatt wie *Spicerianum*, breitästig purpuradrig, unteres aus hellockergelbem Grunde weisslich mit braunpurpurnen Fleckreihen, Blumenblätter aus zahlreich kleinschwarzwarzigem, grünem Grunde hell-rötlichbraun mit dunklerem Mittelstrich, Lippe hell-bräunlichpurpurn mit ockergelber Mitte unterseits. Säulenplatte hellpurpurn, mitten grün. November, Dezember.

P. porphyreum Rehb. f. ist *P. Sedenii* Rehb. f. var.

P. porphyrochlamys Rehb. f. von Seden in Veitchs Garten aus *P. barbatum* var. *Crossii* $\times$ *hirsutissimum* gezüchtet. Blätter schwach gezeichnet. Blüten gross, oberes Kelchblatt karminpurpurn, schwärzlich geadert, weissrandig, unteres viel heller, Blumenblätter aus kleinschwarzwarzigem, gelbgrünem Grunde schimmernd violett purpurn, Lippe bräunlichpurpurn, unten grünlich. Säulenplatte bräunlichpurpurn. Februar—April.

P. porphyrospilum Rehb. f. ist *P. pycnopterum* Rehb. f. var.

P. praestans Rehb. f. ist *P. glanduliferum* Bl.

P. purpuratum Ldl. (*P. sinicum* Hance.) Blätter länglich-elliptisch, 7 zu 30 cm etwa, dunkelgrün, dicht blassgrün gezeichnet. Blüten einzeln auf 10—12 cm hohem Schaft mit grossem Deckblatt, 7 cm breit, gewimpert, oberes Kelchblatt fast kreisrund, kurz gespitzt, mitten zweispaltig, Ränder unten zurückgerollt, weiss, mitten grün und mit 8—10 regelmässigen braunpurpurnen Längsstreifen, unteres Kelchblatt grünlich, spitz-eiförmig, $\frac{1}{3}$ so gross als das obere, Blumenblätter wagerecht, fast spatelförmig, wellig, karminpurpurn, purpurn oder grün geadert, im Grunde zahlreiche kleine schwarze Warzen, Lippe fast cylindrisch, bräunlichpurpurn, dunkler geadert, eingefaltete Lappen purpurn, reichlich kleinwarzig. Säulenplatte halbmondförmig, trübgrün mit purpurnen Flecken. August, September. Hongkong.

P. purpuratum $\times$ *Hookerae* ist *P. gemmiferum* Rehb. f.

P. purpuratum $\times$ *Spicerianum* ist *P. Maynardii* Sand.

P. purpuratum $\times$ *villosum* ist *P. concinnum* hort.

P. pycnopterum Rehb. f., (*P. venustum* $\times$ *Lowii*), ist mit der nachstehenden Varietät von Seden in Veitchs Garten aus einer Kapsel gezogen worden. Oberes Kelchblatt freudiggrün, unteres blässer, Blumen-

blätter aus grünem braunwarzigem Grunde hellpurpurn, Lippe bräunlich-olivengrün. Säulenplatte bräunlichgrün, dunkelgrün netzadrig. April, Mai.

— **var. porphyrospilum** *Rchb. f.* Blüten grösser, Kelchblätter weisslich, grün geadert, Blumenblätter vorn ganz hellrötlich, eingefaltete Lappen der Lippe gelblich, bräunlich-warzig.

P. radiosum *Rchb. f.* ist *P. Lawrenceanum* $\times$ *Spicerianum* von Seden bei Veitch gezüchtet. Blätter schachbrettfleckig. Oberes Kelchblatt wie von *Spicerianum*, weiss mit grünem Grunde, purpuradrig und purpurn längsgestreift, unteres hellgrün, Blumenblätter leicht herabgebogen, wellig, gewimpert, grün, braun geadert, Lippe grünlichbraun. Säulenplatte purpurn, heller gesäumt. März, April.

P. reflexum *hort.* ist *P. callosum* *Rchb. f.*

P. regale *hort.* ist *P. insigne* v. *Maulei* $\times$ *purpuratum*.

P. Regnieri *Rchb. f.* ist *P. concolor* *Par. var.*

P. Reichenbachii *hort.* ist *P. longifolium* *Rchb. et Warsc.*

P. reticulatum *Rchb. f.* ist *P. Boissierianum* *Rchb. f.*

P. Roebelenii *Rchb. f.* ist *P. philippinense* *Rchb. f.*

P. Roezlii *Rgl.* ist *P. longifolium* *Rchb. f. var. Hartwegii* *Rchb. f.*

P. roseum *Linden.* ist *P. caudatum* *Ldl. var. Warscewiczii* *Rchb. f.*

P. Rothschildianum *Rchb. f.* (*P. neoguinese* *Linden.*). Blätter derb, steif, 5 zu 40 cm etwa, riemenförmig, glänzend grün. Blüten zu 3—7 auf spärlich behaartem, rötlichem, halbmeterhohem Schaft mit gelbgrünen, dunkelstreifigen, gewimperten Deckblättern, 10 cm breit, oberes Kelchblatt spitz-keilförmig, gelblich, braun-schwarzstreifig, weiss gesäumt, unteres fast gleich, nur wenig kürzer, Blumenblätter linear, rippenförmig hängend, schnurrbartartig, 20 cm lang, gelb mit dunklen Streifen und Punkten im Grunde, Lippe mit langem Stege kurz-pantoffelförmig, zimtbraun mit ockergelben Innenrändern. Säulenplatte breit-keilförmig, gelblich, vorn behaart. Januar bis März. Neu-Guinea.

P. Rowellianum *hort.* gehört in den Formenkreis von *P. villosum* $\times$ *venustum*.

P. Sallierii *Godfr.* (*P. villosum* $\times$ *insigne*) hält fast genau die Mitte zwischen den Eltern. Oberes Kelchblatt apfelgrün, dunkler geadert, braun-schwarz gefleckt, weiss gerandet, unteres hellgrün, fast ungefleckt, Blumenblätter aus gelbgrünem Grunde purpurbraun mit dunklerer Mitte, Lippe gelbbraun, Innenränder gelblich, ebenso die gezähnte Säulenplatte. Oktober bis Dezember.

— **var. Hye anum** *hort.* ist *P. Lawrenceanum* *Rchb. f. var.*

P. Sanderianum *Rchb. f.* (*Cypripedium Foerstermanni* *hort.*) Blätter reitend, breit-riemenförmig, 4 zu 20 cm etwa, gekielt, stumpf, dunkelgrün. Blüten zu 3—7 auf halbmeterhohem, weichhaarigem, rötlichem Schaft mit grossen behaarten, purpurbraunen Deckblättern, 8 cm lang, aussen weichhaarig, gewimpert, oberes Kelchblatt gekielt, spitz breit-lanzettlich, ausgehöhlt, vorn übergebogen, hellgelbgrün mit breiten schwarzbraunen

Längsstreifen, unteres ähnlich, etwas kleiner, Blumenblätter linear, bis 60 cm lang, rippenförmig hängend und gedreht, der etwas breitere Grund gelbgrün, dunkelbraun gefleckt und gerandet, dann einfarbig trüb purpurn, nur hier und da ein hellerer Fleck, Lippe mit langem Stege pantoffelförmig, unten gelblich, oben purpurbräunlich, Innenränder hell lehmgelb. Säulenplatte blassgelb mit purpurn, haarig. Februar—April. Malayischer Archipel.

P. Saundersianum Marshall. Vom Autor aus *P. caudatum* var. *Warscewiczii* $\times$ *Schlimii* gezogen. Oberes Kelchblatt weisslich, grün und rosa geadert, unteres weisslich mit grüner Spitze, Blumenblätter schmal-riemenförmig, wellig, dunkelrosa, Lippe trüb rosa, Innenränder weiss, purpurfleckig. Säulenplatte rosa, haarig. August, September.

P. Schlimii Batem. (*Selenipedium Schlimii* Rchb. f.) (Fig. 147.) Blätter spitz-riemenförmig, 3 zu 20 cm etwa, grasgrün. Blüten zu 1—3 auf 30 cm hohem, flaumigem, rötlichem Schaft mit grossen Deckblättern, 5 cm breit, sammtig, oberes Kelchblatt gekielt, spitz-eiförmig, grünlichweiss, rosa getuscht, unteres breiter, weisslich, grün geadert, Blumenblätter länglich-eiförmig, weiss, rosapurpurn überlaufen, besonders am Grunde, Lippe aufgeblasen, breit-eirund, an der Öffnung eingezogen, unten weisslich, oben karminrosa, Innenränder weiss und karmin gestreift. Säulenplatte rautenförmig, gekielt, leuchtend gelb mit bräunlichem Vorderfleck. August bis Oktober. Kordilleren von Neu-Granada bei 1300 m, von dem Gärtner-Reisenden Schlim 1852 entdeckt.

— **var. albiflorum Linden.** (*var. album hort.*) Kräftig, Blüten fast reinweiss, nur am Grunde der Blätter noch rosa schimmernd.

— **var. superbum hort.** Blüten weiss mit stark vorstehender roter Färbung.

P. Schlimii $\times$ *caricinum* ist *P. stenophyllum* Rchb. f.

P. Schlimii $\times$ *caudatum* var. *Warscewiczii* ist *P. Saundersianum* Marsh.

P. Schlimii $\times$ *Dominyanum* ist *P. albopurpureum* Rchb. f.

P. Schlimii $\times$ *longifolium* ist *P. Sedenii* Rchb. f.

P. Schlimii $\times$ *longifolium* v. *Hartwegii* ist *P. Sedenii* var. *porphyreum* Rchb. f.

P. Schlimii var. *albiflorum* $\times$ *longifolium* ist *P. Sedenii* var. *candidulum* Rchb. f.

P. Schlimii var. *albiflorum* $\times$ *longifolium* var. *Hartwegii* ist *P. leucorhodium* Rchb. f.

P. Schlimii var. *albiflorum* $\times$ *Sedenii* ist *P. cardinale* Rchb. f.

P. Schomburgkianum Klotzsch ist *P. Klotzschianum* Rchb. f.

P. Schroederiae Rchb. f. ist von Seden in Veitch's Garten aus *P. caudatum* $\times$ *Sedenii* erzogen worden und ist eine der schönsten Kreuzungen dieser Gruppe. Oberes Kelchblatt 6 cm lang, weisslich, rosa überhaucht, grüngeadert, unteres ähnlich, nur weniger rosa, Blumenblätter 10 cm lang hängend, gedreht, gekielt, aus 1,5 cm breitem, weisslichem, behaartem Grunde stumpflinear, blassrosa-fleischfarben, dunkler geadert, Lippe bauchig,

rosa, Innenränder elfenbeinweiss, rosa-purpurn gefleckt. Säulenplatte weisslich, purpurhaarig. Dezember—Januar.

Fig. 147. *Paphiopedilum Schlimii*.

— *var. splendens hort.* Blüten karminrosa überlaufen.

P. Sedenii *Rchb. f.* von Seden in Veitch's Garten aus *P. Schlimii* $\times$ *longifolium* gekreuzt und später vielfach zu Weiterkreuzungen mit Glück benutzt. Oberes Kelchblatt aussen rosa, innen elfenbeinweiss mit leichtem

rosaem Schatten, unteres fast gleich, Blumenblätter gedreht, fast wagerecht, lang-lanzettlich, weiss, blassrosa gerandet, Lippe rosa-fleischfarben, Innenränder elfenbeinweiss, rosa gefleckt, Säulenplatte weiss, blassrötlich gefleckt, purpurn gefranst. August—Oktober.

— **var. albanense hort.** (*P. Schlimii* $\times$ *Sedenii*?) (Fig. 148.) weicht nur durch die eingezogene Lippenöffnung von *Sedenii* ab.

— **var. candidulum Rehb. f.** (*P. longifolium* $\times$ *Schlimii albiflorum*) Blüten elfenbeinweiss, Kelchblätter zart grünadrig, Blumenblätter vorn lichtrosa, Lippe blassrosa, Innenränder weiss, dunkelrosa punktiert.

— **var. grandiflorum hort.** (*var. superbum hort.*) Blüten sehr gross, sonst von der Hauptform nicht verschieden.

— **var. porphyreum Rehb. f.** (*var. sanguineum hort. P. longifolium var. Hartwegii* ♂ $\times$ *Schlimii* ♀.) Blüten grösser, dunkelrot überlaufen.

— *var. sanguineum hort.* ist *var. porphyreum Rehb. f.*

— *var. superbum hort.* ist *var. grandiflorum hort.*

— **var. Weidlichianum Rehb. f.** ist die entgegengesetzte Kreuzung von *var. porphyreum* und hat blassrosae kurze Blütenblätter.

P. Sedenii $\times$ *caudatum* ist *P. Schroederiae Rehb. f.* (siehe auch *P. longifolium*).

P. Sedenii $\times$ *Schlimii var. albiflorum* ist *P. cardinale Rehb. f.*

P. Seegerianum h. Veitch. gehört zu den Bastarten von *P. Spicerianum*.

P. Seegerianum hort. ist *P. caudatum var. Wallisii Rehb. f.*

P. selligerum Rehb. f. von Seden bei Veitch gekreuzt aus *P. barbatum* $\times$ *philippinense*. Prachtpflanze! mit über 15 cm breiten Blüten. Oberes Kelchblatt aus grünem Grunde weiss, purpurstreifig, unteres kleiner und blasser, Blumenblätter 8 cm lang, gewimpert, im Grunde grünlich, schwarzwarzig, vorn rosapurpurn, Spitzen heller, Lippe purpurbräunlich, dunkler geadert. Säulenplatte grün, purpurhaarig.

P. sinicum Hance ist *P. purpuratum Ldl.*

— **var. majus hort.** (*var. rubrum hort.*) Blüten sehr gross, heller gefärbt.

P. Spicerianum Rehb. f. Blätter spitz länglich-linear, 2 zu 15 cm etwa, gekielt, ledrig, dunkelgrün, unterseits etwas rötlich. Blüten meist einzeln auf 20 cm hohem Schaft mit linearen, weissbräunlichen Deckblättern, 6 cm breit, oberes Kelchblatt fast genagelt, aus schmalem Grunde kreisrund, kurz zugespitzt, mitten gefaltet, vornüber gebogen, reinweiss mit schmalem purpurnem Mittelstreif aus grünlichem rotgeflecktem Grunde, unteres spitz, breit-eiförmig, grünlich, Blumenblätter riemenförmig, bald spitz, bald stumpf, vorwärts und leicht abwärts gebogen, stark gewellt, gelblichgrün, rötlich gefleckt und mit roter Mittellinie, Lippe rund-helmförmig, bräunlich, karminrot schattiert. Säulenplatte fast kreisrund, hellpurpurn, weissrandig. November, Dezember. Wahrscheinlich aus Assam, doch halten die Importeure die Heimat noch streng verschwiegen.

P. Spicerianum $\times$ *barbatum grandiflorum* ist *P. Eyermannianum Sander.*

Fig. 148. *Paphiopedilum Sedenii* var. *albanense*.

P. Spicerianum × *Fairieanum* ist *P. Niobe* Veitch.

P. Spicerianum × *Haynaldianum* ist *P. Carnusianum* Rchb. f.

P. Spicerianum × *hirsutissimum* ist *P. Medea* Veitch.

P. Spicerianum $\times$ *insigne* ist *P. Leeanaum* Rehb. f.

P. Spicerianum $\times$ *insigne* var. *Maulei* ist *P. Leeanaum* var. *superbum* Rehb. f.

P. Spicerianum $\times$ *Lawrenceanum* ist *P. radiosum* Rehb. f.

P. Spicerianum $\times$ *philippinense* ist *P. Astraea* Veitch.

P. Spicerianum $\times$ *superbiens* ist *P. Hornianum* Rehb. f.

P. Spicerianum $\times$ *venustum?* ist *P. polystigmaticum* Rehb. f.

P. Spicerianum $\times$ *villosum* ist *P. Lathamianum* Rehb. f.

P. Spicerianum $\times$ *villosum* var. *Boxallii* ist *P. Calypso* Veitch.

P. stenophyllum Rehb. f. von Bowring aus *P. Schlimii* $\times$ *caricinum* erlangt. Oberes Kelchblatt weiss, grüneadert, breitrosa gerandet, unteres ohne den rosaen Rand, Blumenblätter aus weisslichem Grunde blassrosa, halbhängend, Lippe rosa-fleischfarben, Innenränder elfenbeinweiss, dunkelfleischfarben punktiert. Säulenplatte weisslich, gefranst. August, September.

P. Stonei Rehb. f. (*Cypripedium Cannarti* hort.) Blätter riemenförmig, 3 zu 40 cm etwa, dickledrig, zugespitzt, grasgrün. Blüten zu 3—7 auf halbmeterhohem, grünrötlichem, weichhaarigem Schafte mit kurzen, spitz-lanzettlichen Deckblättern, 8 cm breit, kahl bis auf ein paar Wimperhaare am Grunde der Blumenblätter, oberes Kelchblatt breit-herzförmig mit plötzlich aufgesetzter langer Spitze, gekielt, weiss mit 2—3 schwärzlich-roten Längsstrichen, unteres fast gleich, Blumenblätter linear, 15 cm lang, kurz wagerecht, dann rippenförmig hängend, gedreht, blassgelblich, rotbraun gefleckt, vorn hellbräunlichrot, Lippe mit langem Stege pantoffelförmig, unten weisslich, oben trüb rosa, karmin geadert, Innenränder weisslich, Säulenplatte länglich-eiförmig, gelblichweiss, borsthaarig gefranst. Mai—Juli. Borneo.

— **var. platytaenium** Rehb. f. Blüten grösser, leuchtender gefärbt, Kelchblätter breiter, vortretend breit gestreift, Blumenblätter abwärts und vorwärts gebogen, 12—15 cm lang, aus centimeterbreitem, weissgelbem, spärlich gewimpertem Grunde gelblich mit karminrötlichen Flecken, mitten über 2 cm breit nach vorn langsam in eine stumpfe Spitze verschmälert, in welcher die Flecken fast zusammenfliessen. Eine der schönsten aber auch teuersten Formen der Gattung. N. E. Brown sah 1887 an einem Exemplar im Garten des Baron Schroeder, The Dell bei Thaines, ein Blumenblatt dieser Varietät in die schmale Normalform umgewandelt.

P. Stonei $\times$ *Spicerianum* ist *P. Alice* h. Drew.

P. superbiens Rehb. f. (*Cypripedium barbatum* var. *Veitchii* van Houtte. *C. Veitchianum* Linden. *C. barbatum* var. *superbum* Lind.) Tracht von *P. barbatum*, besonders hinsichtlich der länglich-elliptischen, bald mehr bald weniger graugrün gekästelten Blätter. Blüten einzeln auf 20 cm hohem Schafte mit kleinem Deckblatt, 8 cm breit, gewimpert, oberes Kelchblatt spitz breit-eiförmig, regelmässig grünstreifig, unteres ähnlich, viel kleiner, Blumenblätter breit-lanzettlich, herabgebogen, schwarzhaarig-gefranst, weiss, grünadrig, schwärzlich gefleckt, Randflecken grösser,

Lippe lang helmförmig, unten grünlich, oben bräunlich purpurn, Innenränder karminrot, dunkelwarzig. Säulenplatte fast nierenförmig mit einem Zahn in der Ausbiegung, grünbräunlich. Mai—Juli. Ophirberg auf der Halbinsel Malakka.

— **var. Lindeni hort.** weicht nicht vom Typus ab.

P. superbiens $\times$ *barbatum* ist *P. superciliare* Rehb. f.

P. superbiens $\times$ *Spicerianum* ist *P. Hornianum* Rehb. f.

P. superbiens $\times$ *Stonei* ist *P. Morganiae* Rehb. f.

P. superbiens $\times$ *venustum* ist *P. Carrierei* Bauer.

P. superbiens $\times$ *villosum* ist *P. „Mrs Canham“* Rolfe.

P. superciliare Rehb. f. von Seden bei Veitch gezogen aus *P. barbatum* $\times$ *superbiens*, zwischen beiden die Mitte haltend, enorm grosse, stark gewimperte Blüten tragend. Oberes Kelchblatt weiss, weinrot gestreift, dunkelgrün geadert, unteres weiss, blassgrün geadert, Blumenblätter aus grünem, schwarz punktiertem Grunde purpurrötlich, Lippe purpurbraun, Säulenplatte hellgrün, dunkler genetzt. Juli, August.

P. Swanianum Rehb. f. von Obergärtner Swan im Garten von Mr. Leech-Oakley aus *P. Dayanum* $\times$ *barbatum* gezüchtet, stark an *P. barbatum* erinnernd, aber die Blumenblätter fast oder ganz warzenlos, dagegen die eingeschlagenen Ränder der braunen Lippe purpurwarzig. Juli, August.

P. Tautzianum Rehb. f. ist von Seden bei Veitch aus *P. niveum* $\times$ *barbatum* gekreuzt worden. Blätter spärlich gekästelt. Blüten sehr gross, alle Blätter weinrötlich, weiss gerandet, oberes Kelchblatt grün grundiert, purpuradrig, Blumenblätter schwarzhaarig gefranst, Lippe dunkelpurpurbraun, Innenränder warzig. März, April.

P. tessellatum porphyreum Rehb. f. (*P. concolor* $\times$ *barbatum*) von Seden bei Veitch gekreuzt. Blüten zu 2—3 auf 15 cm hohem Schaft, blassgelb, stark purpurrosa getuscht, oberes Kelchblatt dunkelweinrot geadert, unteres blasser, Blumenblätter im Grunde schwärzlich-purpurn warzig, Lippe unten grünlich, oben purpurn. Säulenplatte gelbgrün. Juli, August.

P. Thibautianum Rehb. f. von Seden in Veitchs Garten aus *P. Harrisianum* $\times$ *insigne* var. *Maulei* gezogen, ist von *P. oenanthum*, derselben Kreuzung, nur durch mehr grünliche Färbung der Kelchblätter und mehr grüngelbliche der Blumenblätter verschieden.

P. tonsum Rehb. f. Blätter länglich-eiförmig, 4 zu 12 cm etwa, dunkelgrün, graugrün gewürfelt, am Grunde purpurfleckig. Blüten einzeln auf 20 cm hohem grünrötlichem Schaft mit kleinem, kurzhaarigem Deckblatt, 8 cm breit, glänzend, oberes Kelchblatt spitz breit-eiförmig, mitten gefaltet, kurz gewimpert, weiss, grün und purpurn gestreift, unteres spitz länglich-elliptisch, viel kleiner, Blumenblätter wagerecht, breit-spatelförmig, hellgrün, dunkler geadert und trüb purpurn getuscht, mit 3—5 schwärzlichen Warzen längs der Mitte und einigen kleineren am oberen Rande,

der nur an der Spitze ein paar Haare trägt, Lippe vorragend, helmförmig, trüb grün, hellrotbraun gezeichnet, Innenränder breit, warzig. Säulenplatte grünlich, nierenförmig. April, Mai. Sumatra.

P. Veitchianum Linden. ist *P. superbiens* Rchb. f.

P. venustum (Wall.) Pfitz. Blätter länglich-elliptisch, 4 zu 12 cm etwa dunkelgrün, graugrün marmoriert, unten meist trübpurpurn. Blüten meist einzeln auf 15 cm hohem Schaft mit langem Deckblatt, 5 cm breit, oberes Kelchblatt zugespitzt breit-eiförmig, weiss, dunkelgrün geadert, unteres spitz-eilanzettlich, kleiner, hellgrün, dunkelgrün geadert, Blumenblätter wagerecht, fast spatelförmig, gewimpert, aus grünem, schwarzwarzigem Grunde vorn trüb purpurbraun, Lippe klein, fast cylindrisch, hellgelbgrün, rosa überlaufen, grünadrig, Innenränder lehmgelb. Säulenplatte gelbgrün, halbmondförmig. Dezember—März. Sylhet. Kam als erste Art der Gattung 1819 vom botanischen Garten in Calcutta nach England.

— var. *pardinum* Rehb. f. (var. *spectabile* Will.) Blüten grösser, oberes Kelchblatt weiss, breit grün gestreift, Blumenblätter grünlichweiss, rosa getuscht mit wenigen grossen, zerstreuten Warzen, Lippe hell grünlichgelb, rosa getuscht.

P. venustum $\times$ *barbatum* ist sicher *P. chloroneurum* Rchb. f. und wahrscheinlich eine ganze Reihe anderer Bastartformen.

P. venustum $\times$ *callosum* ist *P. Orpheus* Sand.

P. venustum $\times$ *Dayanum* ist *P. caligare* Rchb. f.

P. venustum $\times$ *insigne* ist *P. amandum* Rchb. f.

P. venustum $\times$ *laevigatum* ist *P. Arthur* h. Drew.

P. venustum $\times$ *Lowii* ist *pycnopterum* Rchb. f.

P. venustum? $\times$ *Spicerianum* ist *P. polystigmaticum* Rchb. f.

P. venustum $\times$ *villosus* ist *P. Measuresianum* Rchb. f.

P. venustum v. *pardinum* $\times$ *concolor* ist *P. Marshallianum* Rchb. f.

P. venustum $\times$ *Stonei* ist *P. Doris* Norm.

P. vernixium Rehb. f. von Seden in Veitchs Garten aus *P. Argus* $\times$ *villosus* gezüchtet. Blüten firnissartig glänzend, oberes Kelchblatt grün, schwärzlichpurpurn gefleckt und geadert, schmal weiss gerandet, unteres hellgrün, dunkelgrün geadert, Blumenblätter herabgebogen, gelbbraun, purpurn schattiert, im Grunde schwarzwarzig, Lippe bräunlichgrün. Säulenplatte gelblichgrün. März, April.

P. Vervaeitianum Rchb. f. ist *P. Euryale* Rolfe.

P. vexillarium Rehb. f., von Dominy in Veitchs Garten aus *P. barbatum* ♂ $\times$ *Fairieanum* ♀ gekreuzt, hat Blatt und Wuchs vollkommen von *P. barbatum*. Oberes Kelchblatt aus weissem, grünadrigem Grunde weinrot, dunkelpurpurn geadert, unteres weiss, weinrot überlaufen, grünadrig, Blumenblätter herabgebogen und an den Spitzen etwas aufwärts gekrümmt, wellig, gewimpert, aus grünem Grunde weiss, purpurn gesäumt, grün geadert, Lippe rötlichbraun, Innenränder grünlich, purpurfleckig. Säulenplatte hell grünbraun. April, Mai.

P. vexillarium $\times$ *Stonei* ist *P. Apollo* Sand.

P. villosum Ldl. Blätter aus reitendem Grunde lang-linear, 2 zu 30 cm etwa, spitz oder zweizackig, ledrig, dunkelgrün, unterseits nach dem Grunde zu trübpurpurn. Blüten einzeln auf behaartem, bis 30 cm hohem Schafte, mit grossem Deckblatt, 10—12 cm breit, firnisglänzend, gewimpert, oberes Kelchblatt behaart gekielt, breit-eiförmig mit kurz aufgesetzter, eingefalteter Spitze, Seitenränder mitten breit zurückgerollt, aus bräunlichem Grunde gelbgrün mit sehr schmalem, weissem Saum, unteres kleiner und heller, Blumenblätter breit-spatelförmig mit einigen Purpurhaaren am Grunde, fast wagerecht, vorwärts gebogen, mit purpurbrauner Mittellinie, obere Hälfte gelbbraun, untere heller, Lippe vortretend, gross pantoffelförmig, bräunlichgelb, hell gerandet, eingeschlagene Lappen trüb gelblich. Säulenplatte länglich-herzförmig, weichspitzig, mitten drüsenwarzig, gelblich. Dezember bis März. Moulmein, bei 1500 m.

— **var. albomarginatum** hort. Oberes Kelchblatt breit und elegant weiss gesäumt.

— **var. aureum** Rchb. f. Oberes Kelchblatt hellgrünlichgelb, weiss gesäumt, Lippe goldgelb schattiert.

— **var. Boxalli** Rchb. f. (*var. superbum* hort.) Oberes Kelchblatt am Grunde schmal, schwarzwarzig, breit weiss gerandet, unteres meist zweispitzig, Blumenblätter schmalgrundig, schachbrettartig hell und dunkel gelbbraun.

f. atratum hort. Die schwarzen Warzen des oberen Kelchblattes sehr zahlreich und zusammenfliessend.

f. pallidum hort. Wenig warzig, Blumenblätter und Lippe hell gelbbraunlich.

— **var. Lindenii** hort. ist höchstens durch etwas kräftigeren Wuchs ausgezeichnet.

— *var. superbum* hort. ist *var. Boxalli* Rchb. f.

P. villosum $\times$ *Argus* ist *P. vernixium* Rchb. f.

P. villosum $\times$ *barbatum* ist *P. Harrisianum* Rchb. f.

P. villosum $\times$ *Druryi* ist *P. Winnianum* Rchb. f.

P. villosum $\times$ *hirsutissimum* ist *P. Germinyanum* Rchb. f.

P. villosum $\times$ *insigne* ist *P. Sallierii* Godf.

P. villosum $\times$ *insigne* *var. Maulei* ist *P. nitens* Rchb. f.

P. villosum $\times$ *purpuratum* ist *P. concinnum* Rchb. f.

P. villosum $\times$ *superbiens* ist *P. Canhami* hort.

P. villosum $\times$ *venustum* ist sicher *P. Measuresianum* Rchb. f. und wahrscheinlich *P. plunerum* Rchb. f. und *P. Williamsianum* Rchb. f.

P. villosum *var. Boxalli* $\times$ *hirsutissimum* ist *P. Godseffianum* Rchb. f.

P. villosum *var. Boxalli* $\times$ *venustum* ist *P. pavoninum* Rchb. f.

P. virens Rchb. f. ist *P. javanicum* Reinw. *var.*

P. viridiflorum hort. ist eine fast einfarbig grün blühende Form von *P. insigne*.

P. vittatum Vellozo. (*Cypripedium Binotii hort. Selenipedium vittatum, breve Rehb. f.*) Blätter steif grasartig, bis 40 cm lang, hellgrün, gelbgerandet (Zufall?). Blüten zu 3—7 auf halbmeterhohem, spärlich behaartem Schaft, 5 cm breit, oberes Kelchblatt spitz-länglich, grünlichweiss, braunrot gefleckt, unteres ähnlich, hellgrün, Blumenblätter linear, 10 cm lang, rippenförmig gebogen, gedreht, aus hellgrünem Grunde purpurbraun, ebenso die kurz helmförmige Lippe, deren Innenränder grünlich mit spärlich purpurroten Flecken sind. Februar, März. Orgelgebirge Brasiliens.

P. Volonteanum Sander weicht von *P. Hookerae* nur durch breitere Blumenblätter und Lippe und braunroten Flecken auf den Blumenblättern ab.

P. Wallisii hort. ist *P. caudatum Pfitz. var.*

P. Warszewiczii Rehb. f. ist *P. caudatum Pfitz. var.*

P. Weidlichianum Rehb. f. ist *P. longifolium var. Hartwegii* ♂ × *Schlimii* ♂.

P. Williamsianum Rehb. f. ist wahrscheinlich *P. villosum* × *Harrianum*, von Warner-Broomfield gezüchtet, und gleicht einem kräftigem *villosum* mit schwach gezeichneten Blättern. Oberes Kelchblatt weiss mit dunkelbraunem Mittelstreif und grünen Adern, unteres weisslich, grüngeadert, Blumenblätter unten weisslich-hellrotbraun, vorn rotbraun, Lippe unten grünlichgelb, oben gelbbraunlich, Innenränder ockergelb. Säulenplatte gelbbraun. Januar—März.

P. Winnianum Rehb. f. ist von Seden bei Veitch aus *P. villosum* × *Druryi* gezüchtet worden, steht dem *villosum* sehr nahe, hat aber die schönen, charakteristischen, schwärzlichen-purpurnen Mittelstriche von *P. Druryi* auf Kelch- und Blumenblättern. Lippe und Säulenplatte wie von *P. villosum*. Januar—März.

P. Wittei hort. ist *P. Lawrenceanum Rehb. f.*

P. Youngianum Rehb. f. ist *P. superbiens* ♂ × *philippinense* ♀, die entgegengesetzte Kreuzung ist die dunkler blühende var. *Corningianum* Veitch. Nachträge zur Gattung *Paphiopedilum* Pfitz:

P. Chamberlainianum O'Brien (nicht *Rehb. f.*) hat an hohen aufrechten Trieben scheinbar zweizeilig gestellte Blätter von 5 cm Breite bei 3 cm Länge. Blütenschaft halbmeterhoch mit reichblütiger kurzästiger Traube. Blüten fast 10 cm breit und hoch, oberes Kelchblatt fast kreisrund, mitten oft leicht eingefaltet mit kurz aufgesetzter kurzer Spitze, wellig gerandet, cremeweiss mit sechs verlaufenden Purpurlinien und zahlreichen rosa-purpurnen Flecken im Grunde. Unteres Kelchblatt fast gleich geformt, aber spärlicher gefleckt. Blumenblätter steif quer abstehend, ein- bis zweimal gewunden, langlinear, zugespitzt, cremeweiss mit zahlreichen in Reihen stehenden karminroten Flecken. Lippe plump schuhförmig, fast sackartig lang gezogen, purpurrosa mit breitem weissem Rande, innen weiss mit dichter rosaer Fleckzeichnung. Säulenplatte breit herzförmig, purpurbraun.

P. chlorops Rehb. f. ist *P. longifolium var. Hartwegii* × *caricinum*.

Pattonia Wight. ist *Grammatophyllum* Bl.

Paxtonia Ldl. ist *Spathoglottis* Bl.

Pectinaria Ldl. ist *Mystacidium* Ldl.

Pedilea Ldl. ist *Microstylis* Nutt.

Pedilonum Bl. ist *Dendrobium* Sw.

Penthea Ldl. ist *Disa* Berg,

Peramium Salisb. ist *Goodyera* R. Br.

Peristeria Hook.

(Gongorinae 253.)

(Eckardia Rchb. f.)

Die fünf bekannten Arten stammen aus dem tropischen Waldgürtel Centralamerikas, wo sie teils direkte Baumbewohner, teils im Moose am Grunde alter Stämme oder beschatteter Felsen heimisch sind. Die grossen bis sehr grossen Scheinknollen tragen auf der Spitze einen Busch längsfaltiger Blätter, deren unterste den allmählichen Übergang aus den sie umgebenden Scheiden zum Laubblatt zeigen. Blüten gross, in vielblumigen, aufrechten oder hängenden Trauben, Kelch- und Blumenblätter fast gleich, mit den Spitzen zusammenneigend, so dass die Blüte fast kuglig erscheint, die seitlichen Kelchblätter sind am Grunde durch den Säulenfuss miteinander verbunden. Der Unterteil der Lippe (das Hypochil) ist mit dem Säulenfusse so innig verwachsen, dass seine Seitenanhängsel (Pleuridien) fast wie Flügel der Säule erscheinen, der Vorderteil (das Epichil) ist dem Unterteil beweglich angegliedert.

Alle Arten verlangen viel Wärme, während des Triebes reichlich Wasser, nach dem Triebe aber eine lange entschiedene Trockenperiode, da sie im Ruhezustande leicht faulen. Die Arten mit hängender Traube giebt man am besten in hängende Körbchen oder Kästchen, die mit aufrechtem Blütenstand in reichlich grosse, gut drainierte Töpfe. Als Bodenmischung nimmt man halb Sphagnum, halb gute Rasenerde mit Sand, fetter Lauberde und verrottetem Dung.

P. aspersa Rolfe. Blüten in aufrechter Traube gross, kugelig, gelbbraun, braunrot gesprenkelt, Lippe dunkelbraun, karmoisinrot gesäumt. Juli, August. Venezuela.

P. Barkeri Batem. ist *Acineta Barkerii* Ldl.

P. cerina Ldl. Scheinknollen länglich-eiförmig, 10 cm hoch, dunkelgrün, Blätter gross und lang, derb, breit-lanzettlich, dunkelgrün. Blüten zu 8—12 in kurzer, hängender Traube, wachholderduftig, gelb, 5 cm breit. Juni, Juli. Centralamerika.

P. elata Hook. Scheinknollen kuglig-eiförmig, bis 15 cm hoch, mit 3—5 hellgrünen, breit-lanzettlichen, bis meterhohen Blättern. Blüten auf anderthalbmeter hohem, steifem, aufrechtem Schafte in lockerer Traube,

aufrecht gestielt, 8 cm breit, fast kuglig, wachsig, weiss, Kelch- und Blumenblätter breit-eiförmig, Lippe dick, fleischig, weiss mit grossen öhrchenartigen, rötlich punktierten Anhängseln des Unterteils und fast kreisrundem Vorderteil, welcher eine mittlere vertiefte Rinne hat, im vorderen Teile reinweiss, im hinteren rötlich punktiert ist. Säule weiss, mit kleinem, spitzem Schnabelfortsatz. Juli—September. Panama. Lippe und Säule geben die in der That so erscheinende Form einer fliegenden weissen Taube, weshalb die Pflanze in der Heimat Taubenblume oder Heilige Geist-Blume getauft worden ist.

P. guttata Knowl. et Westc. Der *P. cerina* sehr ähnlich, aber die hängenden Blüten sind lachsrotlich mit purpurnen oder braunen Fleckchen und duften harzig. September. Demerara.

P. Humboldtii Batem. ist *Acineta superba Rchb. f.*

P. pendula Hook. Scheinknollen länglich-eiförmig, 5 cm hoch, gefurcht, mit 3—4 lanzettlichen, tief furchigen Blätter. Blüten in hängender Traube zu 3—7, fleischrötlich-gelb, dicht purpurn gesprenkelt, Lippe bräunlich-weiss mit purpurnen Flecken und dickem, vortretendem Kamm, vorn tief ausgekehlt mit einem zurückgebogenen Spitzchen. August, September. Demerara.

Pescatorea Rchb. f.

(Huntleyinae 364.)

Knollenlose Baumbewohner Kolumbiens, von woher etwa zehn Arten bis jetzt bekannt sind, welche sämtlich durch schöne, grosse, langdauernde Blüten für die Gärtnerei von Wert sind. Die Blätter stehen in kräftigen, zweizeilig geordneten Büschen, sind gross und stark, immergrün, gekielt, breit-linear oder lanzettlich. Blüten einzeln auf starken, mit einigen kurzen, häutigen Scheiden besetzten, aufrechten oder aufsteigenden, die Blätter nicht überragenden, oft nur halb so langen Stielen, gross und fest. Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleich, ausgebreitet, die seitlichen Kelchblätter bilden ein ausgesprochenes Kinn, Lippe deutlich genagelt, dreilappig, mit abstehenden Seitenlappen, Mittellappen gross, breit, gerundet, der Rand oft zurückgerollt, im Hintergrund ist ein querstehender Schwielenbogen der Lippe mit seiner breiten Fläche aufgewachsen. Säule schlank, grade. Die Pescatoreen vertragen nicht zu viel Wärme, am gedeihlichsten ist ihnen eine Wintertemperatur von etwa 10°, sie vertragen absolut keine Trockenperiode, sondern verlangen auch nach der Blüte Feuchtigkeit, besonders feuchte Luft, weil sie ununterbrochen treiben, Man bindet sie entweder einfach mit einer Hand voll Moos auf Korkrinde fest oder giebt sie hochgepflanzt in Sphagnum und Haideerde in einen Korb oder reichdrainierten Topf. Dünggüsse sind von grossem Einfluss auf die Stärke der Entwicklung.

P. Backhousiana Rchb. f. ist *P. Klabochorum Rchb. f. var.*

Fig. 149. *Pescatorea cerina*.

P. bella Rehb. f. (*Zygopetalum bellum* Hook.) Blätter etwa 3 zu 25 cm. Blüten auf 10 cm hohem Stiele, 12 cm breit, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, kurz zugespitzt, weiss mit violetter Schimmer oder ganz blass

violett, vor der Spitze ein breites, dunkel purpurvioletttes Band, Lippe cremegelb, fast pantoffelförmig umgeschlagen vorn, mit grossem hufeisenförmigem, 21rippigem, purpurrotem Schwielenbogen, vor welchem die Lippe einen breiten purpurvioletten Fleck zeigt. Säule aus gelbweissem Grunde hell aber unrein purpurn mit dunkleren Spritzflecken. März—Mai. Neu-Granada.

P. cerina Reh. f. (*Huntleya cerina* Batem. *Zygopetalum cerinum* Hook.) (Fig. 149.) Blätter etwa 3 zu 20 cm, Blütenstiel kaum 10 cm hoch, Blüten 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter fleischig, länglich gerundet, ausgehöhlt, hell wachsgelb, Blumenblätter etwas dunkler, Lippe gelb, gestutzt-eiförmig, gewölbt, Schwielenbogen halbkreisförmig mit sehr vielen Rippen, dunkel purpurrot bandiert. Säule kurzkeulig. Mai, Juni. Veragua, Chiriqui, bei 2300 m.

P. Dayana Reh. f. (*Zygopetalum Dayanum* Hook.) (Fig. 150.) Blätter etwa 3 zu 25 cm. Blüten auf 10 cm hohem Stiele, bis 10 cm breit, Kelchblätter verkehrt-eiförmig, weiss mit grünlichen Tuschstreifen, Blumenblätter etwas schmaler, mit schief verzogener Spitze, rein milchweiss, Lippe länglich, vorn gestutzt und ausgerandet, weiss, nur der fast kreisrunde, vielrippige Schwielenbogen purpurviolett. Säule gelblich, mit rötlichem Bande am Grunde, November, Dezember. Neu-Granada.

— **var. candidula** Reh. f. Kelch- und Blumenblätter, sowie die Lippe reinweiss, Schwielenbogen hell karmin-purpurn.

— **var. rhodaera** Reh. f. Blüten zartrosa, purpurn überlaufen.

— **var. Roezlii** Reh. f. (als Art). Blüten weiss mit vielen violetten oder rosapurpurnen Tuschflecken, Lippe hellviolett oder purpurrosa.

— **var. splendens** Reh. f. Kelch- und Blumenblätter vor der Spitze dunkel violettfleckig, Lippe ganz dunkelviolet.

P. Gairiana Reh. f. (*Zygopetalum Gairianum* Hook.) Blätter etwa 2 zu 20 cm. Blüten auf kaum 10 cm hohem Schafte, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit bandförmig, dunkelviolet, an der Spitze am dunkelsten, Lippe purpurrosa oder purpurbräunlich, vorn fast pantoffelförmig zurückgeschlagen, mit vielen Längsschwielen, zwischen denen zahlreiche Warzen sitzen, Schwielenbogen halbkreisförmig mit 15—17 Rippen, orangegelb, purpurn gestreift. Säule aus weissgelblichem purpurgespritztem Grunde oben dunkelviolet. Juli—September. Ecuador.

P. Klabochozum Reh. f. (*Zygopetalum Klabochozum* Hook.) Blätter etwa 3 zu 25 cm, Blüten auf 10 cm hohem Schaft, reichlich 10 cm breit, Kelchblätter stumpf-länglich, Blumenblätter kürzer und vorn etwas verschmälert, weiss, reichlich purpurbraun getupft, Lippe kellenförmig, dreilappig, ocker-gelb oder weiss, am Rande glatt, sonst dicht bedeckt mit purpurköpfigen Hautsprossungen, Schwielenbogen hufeisenförmig, 19rippig, schwefelgelb mit braunen Linien. Säule gelblich mit verwaschenen braunpurpurnen Flecken. Juli—September. Ecuador. Der Pluralname ist zu Ehren der

Reisenden Brüder Klaboch gegeben, von welchen Franz Klaboch diese Art einführte.

— var. *Backhousiana* Rehb. f. als Art (*Zygopetalum Backhousianum*

Fig. 150. *Pescatorea Dayana*.

Hook.) Blüten cremeweiss mit purpurvioletten Tupfen, Lippe cremeweiss, purpurwarzig, Schwielenbogen goldgelb, braun liniert.

P. Lehmanni Rehb. f. (*Zygopetalum Lehmanni Hook.*) Blätter etwa

2 zu 20 cm. Blüten auf 10 cm hohem Schaft, reichlich 10 cm breit, weiss mit rötlichbraunen Parallellinien, Kelch- und Blumenblätter breit-länglich, nach vorn etwas verschmälert, Lippe bräunlich-purpurn, vorn länglich, gestutzt, zurückgeschlagen, mit dicken, langen, purpurnen Borsten, Schwielenbogen elfrippig, kastanienbraun. Juni—August. Ecuador.

P. Roezlii Rehb. f. ist *P. Dayana* Rehb. f. var.

P. Russeliana Rehb. f. (*Zygopetalum Russelianum* Hook.) Blüten auf 6—8 cm hohem Schaft, 10 cm breit, crèmeweiss mit rötlich-purpurnen Tuschflecken, Kelch- und Blumenblätter breit-eiförmig, Lippe rötlich-purpurn, Schwielenbogen 15rippig, gelb mit karminroten Linien. Juli—September. Ecuador.

P. Wallisii Linden et Rehb. f. (*Zygopetalum Wallisii* Hook.) Der *P. cerina* in der Form gleichend, aber die Blüten sind crémegalb mit bläulichvioletten Tuschflecken, Lippe längsfurchig, violett, weiss gesäumt, Schwielenbogen 17rippig, weiss mit purpurnen Linien. Säule weiss mit dunkelvioletter Binde im Grunde. Juli bis September. Ecuador, bei 2500 m.

Pesomeria Ldl. ist *Phajus* Lour.

Phajocalanthe Rolfe

(Phajinae 219 a)

umfasst die Bastarte zwischen den Gattungen *Phajus* und *Calanthe* resp. *Preptanthe*, *Limatodes* und *Calanthidium*.

Bisher sind von Obergärtner Dominy und dem unermüdlichen Obergärtner Seden in Veitch's Royal exotic nurseries in Chelsea drei derartige Kreuzungen bewirkt worden.

Ph. irrorata Rolfe. (*Phajus irroratus* Rehb. f.) (Fig. 151.) ist von Dominy aus *Ph. Tankervilliae* $\times$ *Preptanthe Regnieri* var. *nivalis* gekreuzt worden. Die Pflanze ist immergrün und gleicht auch sonst ungemün dem *Phajus Tankervilliae*, nur in der tiefen Zerspaltung der Lippe kommt die *Preptanthe* zur Geltung. Blüten 5 cm breit, crèmeweiss, mit grünlichem Grunde und rosaer Spitze der Kelch- und Blumenblätter Lippe rotpurpurn, weiss gerandet, mit grosser gelber, durch drei weisse Längswielen unterbrochener Scheibe.

Ph. purpurea Rolfe. (*Phajus irroratus* var. *purpureus* Rehb. f.) ist von Seden aus *Ph. Tankervilliae*, $\times$ *Preptanthe vestita* var. *ruo-*

Fig. 151. *Phajocalanthe irrorata*.

oculata gezüchtet. Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Lippe rot-purpurn, dunkler gestreift, breit weiss berandet.

Ph. Sedeniana Rolfe. (*Phajus Sedenianus* Rehb. f.) ist *Phajus Tankervilleae* $\times$ *Preptanthe Veitchii* von Seden gezüchtet. Da *Preptanthe Veitchii* die Kreuzung von *Limatodes rosea* $\times$ *Preptanthe vestita* ist, so sind also in dieser *Phajocalanthe* drei Gattungen!! vertreten. Der Wuchs ist auch hier von *Phajus* beibehalten, nur die vierlappige Lippe verrät den fremden Einfluss. Blüten 6 cm breit, crème-weiss, gelblich schattiert, im Grunde rosa, Lippe gelblich, vorn weiss, breit rosapurpurn bordiert.

Phajus Lour.

(Phajinae 219.)

(*Gastrorchis* Bl., *Limatodes* Bl. z. Teil, *Pachyne* Salisb., *Pesomeria* Ldl., *Tankervillea* Lk.)

Fast alle zwölf Arten der im tropischen Asien, Afrika, Australien, den Südseeinseln, Maskarenen, in China und Japan einheimischen Gattung waren früher beliebte Gewächshauspflanzen, während sie heut etwas vernachlässigt werden. Sie sind sämtlich Erdbewohner mit stark entwickeltem Wurzelsystem und meist grossen vielgliedrigen Scheinknollen, seltener mit schlanken, verlängerten Stämmen. Die grossen, mehr minder breit-lanzettlichen Blätter sind gewöhnlich in einen langen Stiel verschmälert, aber nicht gegliedert, und längsfurchig vielnervig. Die Blüten stehen in aufrechten, langgestielten, meist reichblumigen Trauben, welche aus den unteren Blattachsen hervorbrechen. Kelch- und Blumenblätter gleichen sich meist, sind aufrecht oder breit abstehend, die grosse Lippe ist frei, dreilappig, mit den Seitenlappen eng um die Säule gerollt oder dieselbe als weitbauchige Schale umgebend, und bildet meist mit dem Säulenfusse einen grossen kurz-kulpigen Sporn. Säule schlank, gerade bis halbkreisförmig gekrümmt. Die Blüten ändern ihre Farbe durch Druck oder sonstige Verletzungen in Indigoblau-schwarz. Je nach der Heimat gehören die *Phajus* ins warme oder halbwarme Haus. Sie bedürfen zur guten Entwicklung recht grosser drainierter Töpfe, deren Füllung aus guter Rasenerde, Lauberde, gut verrottetem Kuh- oder Pferdedung und Sand bestehen soll. Während der Entwicklung halte man die Pflanzen warm und in etwas geschlossener Luft, nachher kühler. Sie bedürfen viel Wasser und können während des Triebes recht viel flüssige Dungstoffe aufnehmen. Nach der Blüte spart man mit dem Wasser, ohne aber die Pflanze dörren zu lassen. So behandelt, lohnen auch die alten Arten die Kultur und können sich getrost neben den meisten neueren Orchideen sehen lassen.

Pfützer teilt die Gattung ein:

A. Genuini: Knollen kurz und dick, Sporn deutlich; z. B. *Ph. Blumei* Ldl.

B. **Gastrorchis** Bl.: Knollen kurz und dick, Lippe kurz gespornt, im Grunde weit bauchig; z. B. *Ph. tuberculosus* Rchb. f.

C. **Limatodes** Bl. Schlankstämmig, Sporn deutlich; z. B. *Ph. cupreus* Rchb. f.

D. **Pesomeria** Ldl. Schlankstämmig, statt des Sporns nur ein kurzer Höcker; z. B. *Ph. tetragonus* Rchb. f.

Ph. albus Will. ist *Thunia alba* Rchb. f.

Ph. Augustinianus Klotzsch ist *Ph. cupreus* Rchb. f.

Ph. australis F. Müll. ist *Ph. Tankervilliae* Bl.

Ph. Bensoniae hort. ist *Thunia Bensoniae* Hook. f.

Ph. Bernaysii Rchb. f. ist *Ph. Blumei* Ldl. var.

Ph. bicolor Ldl. ist *Ph. Wallichii* Ldl. var.

Ph. Blumei Ldl. (*Ph. grandifolius* *Blumei* hort. *Limodorum Incarvillei* Bl.) Scheinknollen eigross, rundlich-eiförmig, vielringig. Blätter bis 60 cm hoch, lang-lanzettlich, zugespitzt, vielfaltig, freudiggrün. Schaft über meterhoch mit 30 cm langer Endtraube. Blüten 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, olivengrün-bräunlich, Seitenlappen der Lippe um die Säule gerollt, aussen ockergelb, Mittellappen eiförmig-wellig-kraus, vorn kurz gespitzt, karminrot mit gelblichem Rande. Sporn gelbgrün. März—April. Java.

— var. **Bernaysii** Rchb. f. Blüten aussen weiss, innen matt gelb, weiss, Seitenlappen der Lippe schwefelgelb, weiss gesäumt, Mittellappen dunkler gelb, weiss gesäumt, Sporn grün.

Ph. Carronii F. Müll. ist *Ph. Tankervilliae* Bl.

Ph. Cooksonii Rolfe ist aus *Ph. tuberculosus* ♂ $\times$ *Ph. Wallichii* ♀ gekreuzt worden, gleicht letzterem sehr stark, aber Umriss und Farbe der Lippe ist von *Ph. tuberculosus* ererbt.

Ph. cupreus Rchb. f. (*Ph. Augustinianus* Klotzsch.) ist heute aus den Gärten verschwunden. Er gleicht einem kleinen, schlankstämmigem *Ph. Tankervilliae* mit kleinen, dunkelrötlich-braunen deutlich gespornten Blüten mit etwas hellerer Lippe. Amboina.

Ph. Dodgsoni hort. ist *Thunia Dodgsoniana* Will.

Ph. grandifolius Lindley ist *Ph. Wallichii* Ldl.

Ph. grandifolius Lour. ist *Ph. Tankervilliae* Bl.

Ph. Humblotii Rchb. f. Scheinknollen eigross und rundlich-eiförmig, Blätter breit-lanzettlich, bis 40 cm hoch. Blüten in wenigblumiger Endtraube auf 50 cm hohem, steifem Schaft, 5 cm breit, rosa mit weissen und roten Tuschflecken, Kelchblätter spitz-länglich, Blumenblätter kürzer und doppelt so breit, Lippe spornlos, die Seitenlappen gerundet und vorwärts gestreckt, Mittellappen quergestutzt, ausgerandet, auf der weissen Scheibe eine hohe fleischige, sattelförmige, nach vorn in einen kurzen Kiel verlaufende gelbe Schwiele. April—Juni. Madagaskar.

Ph. irroratus Rchb. f. ist *Phajocalanthe irrorata* Rolfe.

Ph. leucophaeus F. Müll. ist *Ph. Tankervilliae* Bl.

Ph. luridus hort. ist *Ph. Wallichii Ldl. var. bicolor Ldl.*

Ph. maculatus Ldl. (*Bletia Woodfordii Bot. Mag.*) Scheinknollen gänseeigross, länglich-eiförmig, Blätter spitz ei-lanzettlich, 40 cm lang, dunkelgrün mit blassgelben runden Flecken. Blüten zu 10—12 am Ende des 60 cm hohen Schaftes in lockerer Traube, 6 cm breit, fleischig, blassgelb, Lippe stumpf gespornt, im Grunde cylindrisch eingerollt, vorn drei-

Fig. 152. *Phajus Tankervilleae*.

lappig, Mittellappen faltig-gezähnt, gelb mit rötlich-braunen Randstrichen. Februar—Mai. Japan, China.

Ph. niveus hort. ist *Thunia alba Rehb. f.*

Ph. philippinensis N. E. Brown. Wurzelstock Iris-artig, cylindrisch, blattnarbig. Blätter paarweis, spitz lanzettlich, in einen 10 cm langen gekielten Stiel zusammengezogen, 6 zu 30 cm etwa, längsfaltig. Blüten in wenigblumiger Traube auf 40 cm hohem Schaft, ledrig, 4 cm breit, halbgeschlossen, Kelch- und Blumenblätter spitz länglich-lanzettlich, aussen weiss, innen rötlichbraun, gelb gerandet, Lippe trompetenförmig mit zurückgeschlagenem, gefranstem Rande, weiss, gelblich-fleischfarben schattiert,

mit drei Kielen. Sporn undeutlich. August, September. Philippinen, Mindanao bei 1000 m.

Ph. Tankervilliae Bl. (*Bletia Tankervilliae* R. Br. *Limodorum Tankervilliae* Lodd. *Pachyne spectabilis* Ldl. *Phajus grandifolius* Lour. nicht Ldl. *Ph. australis* F. Müll. *Ph. Carronii* F. Müll. *Ph. leucophaeus* F. Müll.) (Fig. 152.) Scheinknollen faustgross, eiförmig. Blätter aus langem, schmalem Grunde spitz länglich-lanzettlich, 60 cm lang, dunkelgrün. Blüten in langer Endtraube auf über meterhohem, aufrechtem Schafte, 10 cm breit, aussen weiss, innen hell chocoladenbraun, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, Lippe lang röhrig gerollt, vorn kurz trichterförmig erweitert, wellig gezähnt, weiss mit gelbem, hellpurpuradrigem Schlund und Scheibe, die Röhre innen und aussen karminrot überlaufen. Dezember—April. China.

— **var. superbus** v. Htte. Blüten aussen elfenbeinweiss, innen leuchtend chamois, Lippe schön violett-rosa mit hellrosaem Saum.

Ph. tuberosus Rehb. f. (*Bletia tuberosa* Bl. *Limodorum tuberosum* R. Br.). Stämme kurz, dick spindelförmig, 20 cm hoch. Blätter zugespitzt-länglich, 25 cm lang, dunkelgrün. Blüten zu 6—10 auf 40 cm hohem Schafte, 6 cm breit, reinweiss, Kelchblätter eiförmig, kurz zugespitzt, Blumenblätter etwas breiter mit vor den Spitzen eingeschlagenen Rändern, Seitenlappen der Lippe als flache Schüssel die Säule umgebend, gelb, dicht trüb karminrot, bronzefarben verlaufend, gefleckt, Vorderlappen breit-gerundet, mit faltig-krausen, tief ausgezackten Rändern, weiss mit rosa-purpurnen Flecken, im Hintergrunde ein hoher orangegelber Borstenkamm. Januar—März. Madagaskar. Gehört zu den wirklich schönen Orchideen, verlangt aber Aufmerksamkeit in der Pflege und dauernd warm-feuchte Luft.

Ph. Wallichii Ldl. gleicht im Bau und in der Form der Blüte vollkommen dem *Ph. Tankervilliae*, aber die aussen weissen Blüten sind innen orangegelb mit rötlich purpurnem Anfluge, Lippe mit lang-spitzigem, kraus-gezähntem Vorderlappen, Sporn gebogen und ausgerandet. März—Mai. Ostindien: Sylhet.

— **var. bicolor** Ldl. (*Ph. luridus* hort.) Kleiner. Lippe rosa gesäumt, Sporn gelblich.

Phalaenidium Pfitzer ist eine Unterabteilung von *Aërides* Lour., zu welcher z. B. *A. Vandarum* Rehb. f. gehört.

Phalaenopsis Bl.

(Aeridëae 381.)

(Stauroglottis Schauer.)

Etwa vierzig Arten, welche an nackten Felsen oder an Bäumen der ewig feuchten Waldregion des tropischen Ostindiens und der malayischen Inseln leben, und sämtlich für die Gartenkultur von hohem Wert sind.

In der Farbenpracht können sie sich zwar nicht mit so mancher bunt-schillernden Orchideenblüte der Tropen messen, in der Zartheit der Färbung aber wie in der Lieblichkeit der Formen werden sie von keiner anderen Gattung übertroffen und dabei sind gerade die zartesten Blüten oft von monatelanger Dauer.

Keine *Phalaenopsis* zeigt auch nur eine Andeutung zur Knollenbildung und auch der Stamm ist nur ganz kurz und dünn, aber fest, fast holzig. Vom Grunde des Stammes und bei alten Exemplaren auch aus den unteren Blattachseln entspringen ungemein kräftige, bis fingerdicke, oft verzweigte Wurzeln, welche sich an die Unterlage so fest ansaugen, dass sie oft bandartig verflacht erscheinen. An der wachsenden Spitze sind sie glasig durchscheinend hellgrün, im übrigen Teile sammtig oder später harthäutig weiss. Die grossen, derb fleischig-ledrigen Blätter sitzen fast regelmässig zweizeilig oder fast rosettenartig dicht gedrängt mit meist scheidenartigem, stammumfassendem Grunde, der aber allmählich in die breite Blattspreite übergeht, nicht von ihr abgegliedert ist. Mitunter sind die Blätter elegant gezeichnet.

Der Blütschaft, aus den Blattachseln entspringend, ist meist hoch und überhängend, selten eine einfache Traube, meist eine vielverzweigte Rispe, an welcher oft mehr als hundert Blüten sitzen. An den alten Blütenständen brechen nicht selten, an *Luddemanniana* und *Stuartiana* regelmässig, Adventiv-Blattnospen hervor, welche sich rasch zu jungen Blattpflanzen entwickeln. Man lasse diese Sprosse erst Wurzeln treiben, ehe man sie von der Mutterpflanze ablöst, jedenfalls schneide man keinen Blüentrieb von *Phalaenopsis* ab, welcher nicht wirklich schon vollkommen abgestorben ist. Die Blüten sind gross und ansehnlich, bald von festem Bau, bald ungemein zart, aber gerade diese scheinbar zarten Formen halten sich ausserordentlich lange frisch.

Da die Blüten sich nacheinander entwickeln, ist es durchaus keine Seltenheit, dasselbe Exemplar ein halbes Jahr lang in Blüte zu haben. Die Blumenblätter sind stets breiter als die Kelchblätter, alle fünf sind breit abstehend, sodass die Blüte voll und gross dasteht. Die seitlichen Kelchblätter laufen am Säulenfuss mehr minder weit herab. Die mit dem Säulenfusse fest verwachsene Lippe ist genagelt oder sitzend, stets dreilappig mit aufrechten oder abstehenden, sehr verschieden geformten Seitenlappen, der Mittellappen ist ungeteilt, kurz zweiteilig oder in zwei oft sehr lange und dünne Fortsätze ausgezogen. Zwischen den Seitenlappen trägt die Lippe, dieselben scheinbar verbindend, einen grossen, oft dicken Schwielenkörper. Die Säule ist meist schlank, an der Spitze etwas überneigend und dort die zwei gefurchten Pollenkörper tragend.

Noch Anfang der siebziger Jahre gehörten die Arten von *Phalaenopsis* zu den buchstäblich mit Gold aufgewogenen Kostbarkeiten der deutschen Gärten und brachten ihre glücklichen (?) Besitzer halb zur Verzweiflung, weil sie um so schlechter wuchsen, je mehr an ihnen gethan

wurde. Sie wurden in den unglaublichsten Erdmischungen von zehnerlei Stoffen in durchbrochenen Töpfen, in deren Innerem ein umgestürzter anderer Topf stand, der Zwischenraum mit Scherben ausgefüllt u. s. w., in den heissesten Kammern der Gewächshäuser mehr maltrahiert als gepflegt. Heut sind die Preise um mehr als das zehnfache gesunken, man bindet die *Phalaenopsis* einfach mit einer Handvoll sauberen, frischen *Sphagnum*s an eine derbe Korkrinde oder festen Ast, hängt sie in ein gut ventiliertes, dabei recht feuchtes Warmhaus von mindestens 12° Wintertemperatur und da vollzieht sich das Wunder, dass die ehemals vor lauter Pflege nicht zum

Gedeihen gelangenden Pflanzen jetzt leicht und gut wachsen, indem sie, fast sich selbst überlassen, nur einfach in die Bedingungen zurückversetzt werden, welche sie in der Heimat gewöhnt waren. Wesentlich ist nur eine stets feuchte, aber nicht stockende, gut erneuerte Luft und eingleichmässiges

Feuchthalten durch Spritzen. Exemplare, welche ernstlich trocken werden, lassen ihre schönen Blätter hängen, welken, runzeln und werfen sie schliesslich ab. Auch nach der Blüte darf keine *Phalaenopsis* zur Ruhe durch Trockenheit gezwungen werden, sondern nur durch niedrigere Temperaturen. Da die Ruhezeit in unsere Wintermonate fällt, giebt sich das fast von selbst. Kränkelnde Pflanzen säubere man durch scharfe Schnitte von allem Verdächtigem, stäube die Wunden mit Kohle ein und behandle sie nach dem Übertrocknen der Wundflächen als gesund, nur mit etwas sparsamem Giessen. Dunggüsse resp. Dunggäber der Wurzeln sind sehr zu empfehlen.

Die neueste Einteilung der Gattung beruht hauptsächlich auf der Form der Lippe und ergibt folgende natürliche Abteilungen:

- A. **Eu-Phalaenopsis Benth.**: Blumenblätter viel breiter als die Kelchblätter, Mittellappen der Lippe zweiteilig oder in zwei dünne Fäden ausgezogen; z. B. *Ph. Schilleriana* Rehb. f.
- B. **Proboscidioides Pfitz.**: Blütenform wie von A., aber der Mittellappen der Lippe ungeteilt, die Säule vorn in einen langen, spitzen,

Fig. 153. *Phalaenopsis amabilis*.

rechtwinkelig ansitzenden Schnabel ausgezogen; z. B. *Ph. Lowii* Rchb. f.

- C. **Zebrinae** Pfitz.: Kelch- und Blumenblätter fast gleich, weiss mit farbigen Querbändern auf hellem Grunde, Mittellappen der Lippe ungeteilt, länger als breit; z. B. *Ph. sumatrana* Korth.
- D. **Stauroglottis** Schauer.: Kelch- und Blumenblätter fast gleich, meist einfarbig, Mittellappen der Lippe ungeteilt, breiter als lang, oft mit zahlreichen Anhängseln am Grunde; z. B. *P. Parishii* Rchb. f.
- E. **Antenniferae** Pfitz.: Kelch- und Blumenblätter fast gleich, einfarbig, Lippe lang genagelt, mit breitem dreilappigem Mittellappen und zwei keulenförmigen aufrechten Anhängseln am Nagel; z. B. *Ph. antennifera* Rchb. f.

Ph. amabilis Bl. (*Lindley*, nicht *hort.*) (*Ph. grandiflora* Ldl. et *hort.*) (Fig. 153.) Blätter länglich-zugespitzt, etwa 4 zu 30 cm gross, zweizeilig, sehr derb, hellgrün, deutlich gekielt. Blüten wie von *Ph. Aphrodite*, aber erheblich grösser, Seitenlappen vorn gelblich, Rankfäden des schmal-spiessförmigen Mittellappens gelb (nicht weiss wie die von *Ph. Aphrodite*). Blütenstiele purpurn überlaufen. September—März. Java, Borneo. Von *Ph. Aphrodite* hauptsächlich durch die langen Blätter auf den ersten Blick unterschieden, in den Blüten sehr ähnlich.

Fig. 154. *Phalaenopsis amethystina*.

— **var. aurea** *hort.* Wuchs gedrängt, Blüten 15 cm breit, matt elfenbeinweiss, Lippe vorn tief orangegelb schattiert, Seitenlappen und Rankfäden noch dunkler orange. Blütenstiele gelblich-grün. Borneo.

Ph. amabilis hort. ist *Ph. Aphrodite* Rchb. f.

Ph. Amesiana Rolfe ist von *Seden* in Veitch's Gärten aus *P. intermedia* ♂ × *amabilis* ♀ gezüchtet worden. Blüten 10 cm breit, weiss, nur die Lippe purpurn schattiert und die Seitenlappen hell purpurstreifig, Mittellappen rotpurpurn gestrichelt. Kamm gelb, rot-punktiert.

Ph. amethystina Rchb. f. (Fig. 154.) Blätter keilförmig-verkehrt eiförmig, zugespitzt, etwa 3 zu 10 cm, gestreift, an den Rändern wellig, derb, dunkelgrün. Blütenschaft 25 cm hoch, selten spärlich verzweigt, wenigblumig, Blüten 3 cm breit, weiss, nur die Lippe im Grunde gelblich und auf dem Vorderlappen amethystblau-purpurn überlaufen, die Seitenlappen keilförmig, Mittellappen rautenförmig, zweizackig tief ausgebuchtet, mit zwei kleinen Bartfäden im Grunde, Sporn kurz. Juli bis August. Sundainseln. So ziemlich die kleinste Art.

Ph. antennifera Rchb. f. Blätter spitz-länglich, ledrig, etwa 2 zu 10 cm, dunkelgrün. Blüten in kurzästiger, lockerer, halbmeterhoher Rispe zu 10 bis 20, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, zartrosa, Spitzen der Kelchblätter aussen ziegelrot, Mittellappen der lang genagelten Lippe breit, dreilappig, aus gelbem Grunde amethystblau, Seitenlappen

und die Keulen im Grunde orange-gelb mit roten Streifen. September, Oktober. Birma.

Ph. Aphrodite Rehb. f. (*Ph. amabilis hort.* nicht Ldl. oder Bl. (Fig. 155.) Die fleischigen Wurzeln sitzen in dichten Büscheln auf der Rinde und tragen einen kurzen Stamm mit 4—8 zweizeiligen, elliptisch-lanzettlichen, derben, schiefgestutzten, etwa 4 zu 20 cm grossen, dunkelgrünen, stark-gekielten Blättern. Blüten sehr zahlreich in lang-überhängenden Trauben oder Rispen zweizeilig geordnet, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Kelchblätter ei-elliptisch, Blumenblätter breit-rautenförmig, Lippe weiss; wundervoll zart fleischrosa und gelb getuscht und gesprenkelt, kürzer als die Blumenblätter, Seitenlappen aufsteigend, gross, blumenblatt-artig, vorn rosa, Mittellappen spießförmig mit zweiseitlichen eingebogenen und gedrehten, zarten, langen Rankfäden. Blüht fast das ganze Jahr, hauptsächlich Oktober bis Januar. Java, Amboina, Philippinen. Wird in England — und mit vollem Recht — als Königin der Orchideen bezeichnet.

— **var. Dayana** Will. Blüten sehr gross, die beiden seitlichen Kelchblätter vorn karminrot gesprenkelt, Seitenlappen der Lippe goldgelb, Vorderlappen mit scharlachrotem Mittelstreif und ebensolchen Spritzflecken.

— **var. gloriosa** Rehb. f. von *v. Dayana* nur durch hellgrünes Laub und den weissen Grund der Lippe abweichend.

Ph. Boxalli Rehb. f. Blätter länglich-eiförmig, 4 zu 15 cm etwa, glänzend grün. Blüten zu 4—12 in aufrechter, kurzschäftiger Traube, 3 cm breit, auf schlanken, weisslichen, von kurzen, grünen Deckblättern gestützten Stielen, Kelchblätter spitzlanzettlich, gelb, braun gefleckt und gebändert, Blumenblätter gleichgefärbt, kürzer und schmaler, Seitenlappen der Lippe weisslich, in eine kurze Ranke auslaufend, Vorderlappen ankerförmig, blassgelb mit einem purpurnem Zahn im Grunde. Säule mit zwei

Fig. 155. *Phalaenopsis Aphrodite*.

kleinen Flügeln an der Spitze, aus rotbraunem Grunde gelb. Juni, Juli. Philippinen.

Ph. Buyssoniana Rchb. f. ist *Ph. Esmeralda* Rchb. f.

Ph. casta Rchb. f. ist eine in der Heimat entstandene Kreuzung aus *Ph. Aphrodite* und *Ph. Schilleriana*. Blätter in der Jugend leicht weiss-schimmernd gefleckt, im Alter einfarbig mattgrün. Blüten gleichen denen von *Ph. Aphrodite*; siehe *Ph. leucorhoda* Rchb. f. var.

Ph. Corningiana Rchb. f. (*Ph. Harriettae* Rolfe.) Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, etwa 3 zu 12 cm, hellgrün. Blüten in kurzer, aufrechter, wenigblumiger Traube, 5 cm breit, Kelchblätter länglich, aussen stumpf gekielt, das obere länglich-keilförmig, weisslich mit purpurbraunen, zuweilen in hieroglyphische Zeichen verzogenen Längsflecken, und einigen grundständigen Querbändern, die seitlichen purpurbraun mit weissgelbem Saum und einzelnen weissgelben Längsflecken, Blumenblätter lang keilförmig, gelblichweiss mit purpurbraunen Längsstrichen und -flecken, Lippe vorwärts gebogen, Seitenlappen aufrecht, bandförmig gestutzt, mit einem kurzem Pfriemen am oberen Ende, weiss, Schwielenkörper dazwischen gelb, in der Mitte vertieft, Mittellappen länglich bandförmig, reich violett-purpurn mit einem Haarbusch auf der vorderen Mittellinie. Februar bis Mai. Wurde von Seden aus *Ph. amabilis* $\times$ *violacea* gekreuzt.

Fig. 156. *Phalaenopsis intermedia*.

Ph. Cornu-cervi Bl. ist *Polychilos Cornu-cervi* Kuhlet Hass.

Ph. Cynthia Rolfe ist *Ph. leucorhoda* Rchb. f. var.

Ph. equestris Paxt. ist *Ph. rosea* Ldl.

Ph. Esmeralda Rchb. f. (*Ph. Buyssoniana* Rchb. f. *Ph. Regnieriana* Rchb. f.) Blätter bandförmig, zugespitzt, dunkelgrün. Blüten zu 15—20 in aufrechter Traube, 3 cm breit, gleichmässig leuchtend amethystblau, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, Seitenlappen der Lippe sparrig abstehend, länglich, Mittellappen länger, zungenförmig. Juni—September. Cochinchina.

— var. *candidula* Rolfe. Blüten fast reinweiss.

— var. *rubra* hort. Blüten violettrot.

Ph. gloriosa Rchb. f. ist *Ph. Aphrodite* Rchb. f. var.

Ph. grandiflora Ldl. ist *Ph. amabilis* Bl.

Ph. Harriettae Rolfe ist *Ph. Corningiana* Rchb. f.

Ph. intermedia Ldl. (*Ph. Lobbii* Paxt.) (Fig. 156) ist möglicher Weise eine frei entstandene Kreuzung von *Ph. Aphrodite* $\times$ *rosea*, welche vollkommen die Tracht der ersteren Art hat. Blüten in langer Traube

oder kurzästiger Rispe, deren Schaft braunrot ist, 5 cm breit, Kelchblätter spitz-länglich, ausgehöhlt, weiss, Blumenblätter grösser, rautenförmig, reinweiss, mit ein paar rosaen Spritzern im Grunde, Seitenlappen der Lippe aufrecht, sichelförmig, stumpf, violett mit einigen karminroten Strichen, Mittellappen karminrot, vorn mit zwei langen gebogenen und gedrehten Rankfäden, Schwiele zwischen den Seitenlappen viereckig, dunkelgelb mit karminroten Fleckchen. Juni—September. Manila.

— **var. Brymeriana** Rehb. f. Kelchblätter weiss, die seitlichen mit purpurfleckigem Grunde, Blumenblätter rosa-lila übergossen, Lippe hell amethystfarben mit Weissm Rande, weissen Seitenlappen und Rankfäden. Philippinen.

— **var. Portei** Rehb. f. (Fig. 157.) Blüten weiss, im Grunde hellrosa überlaufen, Lippe dunkel purpurrosa, Seitenlappen rosa, Schwiele und Umgebung orangegelb mit tief purpurroten Schmitzen.

Ph. leucorhoda Rehb. f. ist in der Heimat aus *Ph. Aphrodite* $\times$ *Schilleriana* hervorgegangen. Blätter grün, verwaschen silbergrau gefleckt, Blüten bis 10 cm gross, weiss, die seitlichen Kelchblätter innen im Grunde purpurn überlaufen, die Blumenblätter im Grunde hellrosa, Seitenlappen der Lippe gross und gerundet, nach dem Grunde hin purpurn gestrichelt, Schwiele sattelförmig, orangegelb mit dunkelpurpurnen Schmitzen, der Scheibenfleck davor gelb, Vorderlappen und Rankfäden weiss. Oktober—Januar. Philippinen.

— **var. casta** Rehb. f. (als Art.) Kelchblätter weiss, das obere mit hellpurpurnem, die seitlichen mit gelbem, rotgestreiftem Grunde, Blumenblätter reinweiss, Lippe weiss mit hellgelbem rotgesprenkeltem Grunde. Mittellappen wie von *Ph. Aphrodite*.

— **var. Cynthia** Rehb. f. (*Ph. Cynthia* Rolfe.) Kelch- und Blumenblätter aus zart rosaem Grunde weiss, im Grunde purpurfleckig wie von *Ph. Aphrodite*, Mittellappen an *Ph. Schilleriana* erinnernd, weiss mit gelbem Grundfleck, purpurn gesprenkelt und gefleckt.

Ph. Lobbii Paxt. ist *Ph. intermedia* Ldl.

Ph. Lowii Rehb. f. (*Ph. proboscidioides* Parish.) Blätter zu wenigen in lockerer Rosette, fleischig-derb, länglich, spitz, freudiggrün. Blüten zu 4—5 auf schlankem, aufstrebendem Schaft in kurzer Traube, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter weiss mit purpurnem Grunde, oberes Kelchblatt

Fig. 157. *Phalaenopsis intermedia* var. *Portei*.

spitz-eiförmig, die seitlichen länglich, Blumenblätter breitgerundet keilförmig, Lippe so lang als die Kelchblätter, Seitenlappen linear und zurückgebogen, weiss mit hellpurpurnem Hauch, Mittellappen länglich, aufwärts gebogen, leuchtend violett-purpurn. Juli—September. Birma, Moulmein, an sonnigen nackten Felsen, die zur Regenzeit überflutet werden. In der Heimat während der Trockenperiode blattlos, daher auch in der Kultur anders zu behandeln als die übrigen Arten und nach der Blüte entschieden trocken zu halten.

Ph. Luddemanniana Rehb. f. Blätter länglich-bandförmig, spitz, etwa 2 zu 15 cm, dick, glänzend grün. Blüten in wenigblumiger, kurz aufrechter Traube, 5 cm breit, weiss mit amethystfarbenen Querbändern in der unteren und zimtbraunen in der oberen Hälfte der spitz-länglichen Kelch- und Blumenblätter, Seitenlappen der Lippe bandförmig, tief zweispaltig, hellpurpurn, Mittellappen länglich, sattviolett. Die Blütensäfte entwickeln regelmässig junge Blatttriebe in ihren oberen Teilen. Mai—Oktober. Philippinen.

— **var. delicata** Rehb. f. Streifen schmal und gedrängt.

— **var. hieroglyphica** Rehb. f. Blüten cremeweiss mit kleinen zimtbraunen Spritzflecken und Tupfen.

— **var. ochracea** Carr. Blüten gelblichrosa mit hellbraunen Querbändern.

— **var. pulchra** Rehb. f. Obere Hälfte der Kelch- und Blumenblätter weinrot, fast fleckenlos, untere amethystblau wie die Lippe.

Ph. maculata Rehb. f. Niedrige Pflanze mit länglich-elliptischen, 3 zu 10 cm grossen Blättern. Blüten zu 2—5 in aufsteigender kurzer Traube, kaum 1,5 cm gross, cremeweiss mit rotbraunen Quersflecken, Lippe fleischig mit weissen, rotbraun gesprenkelten, aufrechten Seitenlappen und schmaler gelber Schwiele, Mittellappen gewölbt, weiss mit hochroter Mittellinie. Juni, Juli. Borneo, unter schattigen Bäumen auf nacktem Fels.

Ph. Mannii Rehb. f. Blätter länglich verkehrt-eiförmig, etwa 4 zu 15 cm, glänzend grün. Blüten zu 10—15 in kurzer, aufrechter, 2—3 ästiger Rispe, 4 cm gross, Kelch- und Blumenblätter spitz-länglich mit zurückgebogenem Rande, seitliche Kelchblätter sichelförmig, Blumenblätter schmaler und kürzer als die Kelchblätter, alle goldgelb, kastanienbraun gefleckt und gebändert, Lippe kurz, Seitenlappen aufrecht, gestutzt länglich, hellgelb, Mittellappen gleichfarbig, hinten sackartig, vorn ankerförmig, Arme des Ankers flaumhaarig und gezähnt, vor den Seitenlappen ein purpurner Zahn und dahinter eine in zwei Ranken auslaufende Platte. Säule keulig mit zwei Zahnzacken am Grunde, gelb, rot gesprenkelt. Juni—August. Assam.

Ph. Mariae Burbidge. Blätter zweizeilig, herabgebogen, bandförmig, zugespitzt, schimmernd grün mit dunkleren Streifen. Blüten in lang überhängender, lockerblumiger Traube, 4 cm breit, Kelchblätter stumpf-länglich, Blumenblätter etwas breiter, weiss, jedes mit etwa 6 scharf abgesetzten rotbraunen Quersflecken und einem amethystfarbenen Grundfleck, Lippe

gewölbt, glatt, violett-purpurn mit weissem Saum. Juli—September. Sunda-Inseln, Sulu.

Ph. Micholitzii Sander hat den Wuchs von *Ph. tetraspis*, aber die Blüten sind über 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter fast eiförmig, rein elfenbeinweiss, nur die Kelchblätter leicht grünlich angehaucht. Juli, August. Ostindien.

Ph. ochracea Carr. ist *Ph. Luddemanniana* Rehb. f. var.

Ph. Parishii Rehb. f. Blätter zweizeilig, spitz länglich-lanzettlich, etwa 2,5 zu 10 cm, ledrig, dunkelgrün. Blüten in kurz aufrechten, 6—10-blumigen Trauben, etwa 2 cm breit, weiss, Kelchblätter länglich-eiförmig, Blumenblätter länglich-spatelförmig, Seitenlappen der Lippe klein, hornförmig, gelb mit purpurnen Flecken, Mittellappen breit dreieckig, flach ausgebreitet, leuchtend amethyst-purpurn, Schwiele gelb, halbmondförmig, gefranst, hinter ihr vier lange schlankkeulige Anhängsel. Juni—September. Birma, Vorberge des östlichen Himalaya.

Ph. Portei Rehb. f. ist *Ph. intermedia* Ldl. var.

Ph. Regnieriana Rehb. f. ist *Ph. Esmeralda* Rehb. f.

Ph. Reichenbachiana Sander. Blätter zweizeilig, breit-lanzettlich, etwa 6 zu 25 cm, derb, stark gekielt, dunkelgrün. Blüten zu 10—25 in steif-aufrechter, lockerer Traube von 30 cm Höhe, 5 cm breit, cremeweiss, unregelmässig trüb rötlichbraun gefleckt und gebändert, Seitenlappen der Lippe orange und weiss gestreift, Mittellappen breit-dreieckig, bläulich-braun, auf der vorderen Scheibe ein kurzes Haarbüschel. September bis November. Ostindien.

Ph. rosea Ldl. (*Ph. equestris* Paxt. *Stauroglottis equestris* Schauer.) Blätter stumpf-länglich, etwa 3 zu 15 cm, zurückgebogen, ledrig, dunkelgrün. Blütenschaft steif aufrecht, 30 cm hoch, mit nickender, 10—20-blumiger, rotstieliger Rispe, Blüten 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, weiss, hellrosa getuscht, besonders längs der Mitte, Seitenlappen der Lippe schief linear-spatelförmig, eingebogen, hellviolett mit orangeroten Flecken, Schwiele mondförmig, orangegelb, Mittellappen spitz-eiförmig, aufsteigend, in der Mitte dunkelviolett, nach dem Rande heller. Die alten Blütenrispen bringen im nächsten Jahre frische Knospen, sind also nicht abzuschneiden!, um so mehr als die Blüten dieser alten Rispen grösser werden. September—November. Philippinen.

— **var. leucaspis** Rolfe. Blüten kleiner, Blätter kürzer und breiter, Kelchblätter hellrosa mit weiss getupft, Blumenblätter und Lippe rosa, Schwiele weiss mit gelbbraunen Fleckchen.

Ph. Rothschildiana Rehb. f. ist *Ph. Schilleriana* $\times$ *amabilis*, von Seden gezüchtet. Blätter an *Ph. Schilleriana* erinnernd. Blüten 10 cm breit, der *Ph. amabilis* ähnelnd, oberes Kelchblatt und Blumenblätter reinweiss, seitliche Kelchblätter aussen weiss, innen gelblich mit purpurn gesprenkeltem Grunde, ebenso innen die Seitenlappen der Lippe, während

Fig. 158. *Phalaenopsis Schilleriana*.

der Mittellappen aus gelbem, rotgesprenkeltem Grunde vorn weiss ist. August, September.

Ph. Sanderiana Rehb. f., wahrscheinlich eine selbstentstandene Kreuzung von *Ph. Aphrodite* $\times$ *Schilleriana*, ist für den ersten Blick eine rosablühende *Ph. Aphrodite*. Auch die Blätter gleichen dieser Art, aber die matt silbergrau schimmernde Oberfläche weist auf *Ph. Schilleriana* hin. Die ganze Blüte ist bald hell weisslich-rosa, bald dunkel-rosa, mit dunkleren Flächen, Lippe weiss mit zimtbraunen oder purpurnen Strichen und einem gelbem Tuschfleck. Die Blütenform ist die von *Ph. Aphrodite*, nur die ankerähnlichen Rankfäden weisen wieder auf *Ph. Schilleriana*. Die hufeisenförmige Schwiele ist weiss mit braun-purpurnen Spritzern. Juli—Oktober. Philippinen.

— **var. alba** Veitch. Blüten weiss bis auf ein paar purpurne Grundflecken der Lippe und gelbe Kammflecken.

— **var. marmorata** Will. Seitliche Kelchblätter im Grunde reihenweis purpurn gefleckt, Lippe mit purpurnen Strichflecken in der Mittellinie und hellpurpurnen Tuschflecken an den Seiten.

— **var. punctata** Rehb. f. Seitliche Kelchblätter rotgesprenkelt.

Ph. Schilleriana Rehb. f. (Fig. 158, 158 a.) Wurzeln meist flach und wulstigrauh. Blätter meist nur zu 4—6, länglich-elliptisch, stumpf, etwa 5 zu 20 cm, aber auch bis

35 cm lang, derb, deutlich gekielt, dunkelgrün mit elegant vortretender silbergrauer, unregelmässiger Marmorierung der Oberseite, unterseits trüb purpurn. Blüten an jungen Pflanzen zu 4—10 in einfacher, nickender Traube, an älteren nach Hunderten zählend in über meterhoher, nickender, strausartig vielästiger Rispe, fast zweireihig angeordnet, 10 cm breit, ungemein zart rosa, weiss gesäumt, Kelchblätter verkehrt-eiförmig, Blumenblätter rautenförmig, Seitenlappen der Lippe eiförmig, breit auseinander liegend, Schwiele gelb mit braunrötlichen Spritzern, vierhörig, Vorderlappen eiförmig, vorn in zwei auseinanderstrebende langfädige Hörnchen oder Rankfäden auslaufend, rosa mit dunkleren Flecken. Juli—November. Philippinen.

— **var. alba hort.** ist **var. vestalis** Rehb. f.

— **var. immaculata** Rehb. f. (**var. delicata hort.**) Blüten zart hellrosa, ungefleckt, mit fast weissen Rändern.

Fig. 158 a. *Phalaenopsis Schilleriana*.

— **var. splendens hort.** Blüten sehr gross, dunkelrosa mit breitem, vortretendem, weissem Rande.

— **var. vestalis Rehb. f.** (*var. alba hort.*) Blüten reinweiss.

Ph. Schilleriana $\times$ **Aphrodite var. gloriosa** von Hugh Low & Cie, Clapton, gezüchtet, hat die Form der Kelch- und Blumenblätter ersterer Art, aber die weissen Kelchblätter sind zimmtbraun gefleckt, Rankfäden und Spitze der weissen Lippe wie von Aphrodite.

Ph. Sedeni Rehb. f. (*Ph. „John Seden“ Rolfe.*) Von Seden in Veitchs Kulturen aus *Ph. amabilis* $\times$ *Luddemanniana* gezogen. Blüten 10 cm breit, Kelchblätter länglich-elliptisch, die seitlichen schief verzogen, Blumenblätter breiter, vorn stumpf, alle elfenbeinweiss, dicht mit hellpurpurroten Punkten bedeckt, Lippe gleichgefärbt, noch purpurrosa überhaucht, Kamm gelb, vorn aufgebogen mit zwei kurzen, graden, nach innen gerichteten Pfriemenspitzen. Mai—Juli.

Ph. speciosa Rehb. f. Blätter gross, länglich-keilförmig, stumpfspitzig, gelblichgrün. Blüten sternförmig, in vielblumigen, aufrechten Trauben oder Rispen, 5 cm breit, wohlriechend, aussen weisslichrosa mit reihenweisen purpurnen Flecken, innen purpurn mit einigen grossen, weissen Quersflecken, oberes Kelchblatt eiförmig, seitliche breit-lanzettlich, Blumenblätter schmal-lanzettlich, alle kurz zugespitzt, Seitenlappen der Lippe sehr klein, aufrecht, dreieckig, gelb mit weissem Grund und Spitze, Mittellappen lang und schmal ausgezogen, weiss mit purpurnen Flecken oder ganz purpurn, vorn verdickt mit zahlreichen kurzen Borstenhaaren. Mai bis Juli. Andamanen-Inseln.

— **var. Christiana Rehb. f.** Kelchblätter und Säule purpurrosa, Blumenblätter weiss.

— **var. Imperatrix Sand.** Blüten dunkel purpurrosa mit einigen weissen Flecken.

Ph. Stuartiana Rehb. f. (Fig. 159.) Blätter länglich, zugespitzt, etwa 3 zu 18 cm, in der Jugend grauweiss marmoriert, später einfarbig mattgrün, dick, ledrig. Blüten in lang überhängenden Rispen, 5 cm breit, das obere Kelchblatt und die rautenförmigen Blumenblätter reinweiss, die seitlichen Kelchblätter aussen weiss, innen blassgelb und dicht zimmtbraun gesprenkelt, Lippe weiss, mitten zimmtbraun gesprenkelt, Ränder und Anhängsel, welche wie von *P. Schilleriana* geformt sind, weiss. Oktober—Januar. Ostindien.

— **var. bella Rehb. f.** Seitenlappen der Lippe rotstrichig, Mittellappen gross, braun-purpurfleckig.

— **var. Hrubbyana Rehb. f.** Kelch- und Blumenblätter aussen purpurn überlaufen.

— **var. nobilis Rehb. f.** Blattunterseite und Blütenschaft trüb purpurn. Blüten sehr gross, wenig gefleckt, Schwiele tief orangegelb mit braunen Schmitzen.

var. punctatissima Rehb. f. (*v. punctulata Lind.*) Ausser den zimmtbraunen Fleckchen auf allen weissen Teilen dunkelrosa gefleckt.

Ph. sumatrana Korth. (*Ph. zebrina Hook.*) Blätter spärlich, länglich verkehrt-eiförmig, spitz, etwa 3 zu 10 cm, fleischig-dick, freudiggrün. Blüten zu 5—10 in lockerer, aufrechter Traube, 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter gelblichweiss, hell rotbraun quergebändert, erstere länglich, letztere länglich-keilförmig, Lippe mit in einen Zahn auslaufenden kurzen Seitenlappen, Mittellappen länglich-zungenförmig, gekielt, gelb mit vier violetten Längsstreifen und einem Busch Borsten an der Spitze. August bis November. Sumatra.

— **var. Kimballiana Rehb. f.** Kelch- und Blumenblätter breiter, hochgelb mit roten Querbändern, Lippe hellgelb.

— **var. paucivittata Rehb. f.** Kelch- und Blumenblätter spärlich und blasser rotbraun gezeichnet, Lippe dunkelpurpurn gestreift.

— **var. sanguinea Rehb. f.** Seitliche Kelchblätter dunkel braunrot mit einigen grüngelben Zeichnungen.

Ph. tetraspis Rehb. f. Blätter meist nur zu 2—3, spitz keilförmig-länglich, steif, dunkelgrün. Blüten in vielblumigen, nickenden Rispen, wohlriechend, 5 cm breit, glänzend elfenbeinweiss, braun gebändert, Kelch- und Blumenblätter länglich, Seitenlappen der Lippe aufrecht, gestutzt, mit je einem braunem Mittelfleck, Vorderlappen bandförmig, gewölbt, mit einem verfilztem Haarpolster. Juli bis September. Himalaya.

Fig. 159. *Phalaenopsis Stuartiana*.

Ph. Valentini Rehb. f. ist möglicherweise ein Bastart aus *Ph. violacea* $\times$ *Polychilos Cornu cervi*. Blätter schmal-länglich, nicht gewellt, hellgrün. Blüten in aufrechter Traube, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-keilförmig, aussen purpurn, innen weiss mit purpurnen Querbinden und purpurner Spitze, Seitenlappen der Lippe mit einem im rechten Winkel abspreizendem Zipfel an der Spitze, weiss mit purpurnen Randflecken, Mittellappen geigenförmig, weiss, an der rosaen Spitze dreilappig, mit einem starkem Buckel in der Mitte, Schwiele und Säule gelb, letztere an der Spitze rotgestreift. Juli—Oktober. Malayischer Archipel.

Ph. Veitchiana Rehb. f. ist wahrscheinlich der Bastart *Ph. rosea* $\times$ *Schilleriana* und steht in der Tracht ersterer Art sehr nahe, während die Blüten unverkennbar die Vaterschaft der zweiten Art bekunden. Kelch- und Blumenblätter sind rosapurpurn, weiss gesäumt, Seitenlappen der Lippe stumpf länglich-keilförmig, leuchtend purpurn mit dreieckiger, gelber,

braun gesprenkelter Schwiele dazwischen, Mittellappen länglich, vorn schmal und gabelspaltig, die Fäden straff, nicht gebogen oder gedreht, satt purpurn mit weisslich-lilaem Rande. September—November. Philippinen.

— **var. brachyodon Rehb. f.** Oberes Kelchblatt und Blumenblätter reinweiss, seitliche Kelchblätter innen weissgelblich, im Grunde braun gesprenkelt, Seitenlappen der Lippe aus Weissm Grunde purpurn, Mittellappen aus gelbem Grunde bräunlichpurpurn, gelbgerandet und mit ein paar braunen Spritzern, vorn nur kurz zweizählig.

Ph. violacea Teijsmann et Binnendijk. (*Stauritis violacea Rehb. f.*) Blätter gross, breit-lanzettlich, hellgrün. Blüten in kurz aufrechten, wenigblumigen Trauben, 5 cm breit, wohlriechend, aus rosapurpurnem Grunde nach oben und vorn hochgelb. Juni—September. Malayischer Archipel.

— **var. alba Teysm.** Blüten weiss, Seitenlappen und Kamm der Lippe gelb, Mittellappen hellrosa.

— **var. Bowringiana Rehb. f.** Blüten leuchtend gelb mit violett-purpurnem Innengrund der seitlichen Kelchblätter, einigen ebensolchen zarten Querbändern und zahlreichen Spritzflecken auf dem oberen Kelchblatt und den Blumenblättern.

— **var. Murtoni Rehb. f.** Blüten citrongelb, seitliche Kelchblätter mit einem Purpurfleck im Grunde, Lippe purpurfleckig.

— **var. Schroederiana Rehb. f.** Blüten gelblich, im Grunde mit rosa-purpurnen Zickzackbinden.

Ph. Wightii Rehb. f. ist *Doritis Wightii Rehb. f.*, welche Gattung von *Phalaenopsis* durch die bis zur Spitze des Säulenfusses herablaufenden seitlichen Kelchblätter und den aufsteigenden Nagel der Lippe, welcher eine 2—3teilige Schwiele trägt, verschieden ist; fehlt wie alle fünf *Doritis*-Arten in unseren Gärten.

Ph. zebrina Hook. ist *Ph. sumatrana Paxt.*

Pholidota Ldl.

(Coelogyninae 155.)

(*Acanthoglossum* Bl. *Chelonanthera* Bl. *Crinonia* Bl.
Ptilocnema Don.)

Die in Ostindien, auf den malayischen Inseln und in Südchina verbreiteten zwanzig Arten sind alle baumbewohnend. Sie sind durchweg unscheinbar und von rein botanischem Interesse, nur allenfalls die an die Rassel der Klapperschlange erinnernden Deckblätter, in welcher in zweizeiliger hängender Ähre die Blüten sitzen, machen sie für den Liebhaber interessant. Die Scheinknollen sind entweder einfach schlank oder sie stehen etagenweis aufeinander, die jüngere scheinbar aus der Spitze der älteren abgegliedert weiterwachsend, letztere Formen bilden die Gruppe:

Articulatae Rehb. f. Blätter ledrig, fest aber nicht dick, meist in den

Grund verschmälert. Blüten kaum 1 cm Durchmesser erreichend, unscheinbar gefärbt, in lang überhängender Ähre oder Traube, welche durch die vor der Blüte dicht aneinander schliessenden konvex-ringförmigen fleischfarbenen oder bräunlichen, trockenhäutigen Deckblätter wirklich der Rassel der Klapperschlange gleicht. Kelch- und Blumenblätter kurz und breit, aufrecht oder abstehend, Lippe mit breit sackförmig ausgehöhltem Grunde und quer verbreiteter, kurzer, abstehender Platte. Säule kurz, an der Spitze ringsum mehr minder geflügelt. Kultur wie von *Coelogyne*.

Ausserhalb der botanischen Gärten fast nur *Ph. imbricata* verbreitet, die zu den sehr alten Haus-Orchideen zählt.

***Ph. articulata* Ldl.** (Fig. 160.) Blätter paarweis, eiförmig, gerieft. Blüten in schlaff überhängender Ähre hinter länglichen, ausgehöhlten Deckblättern, weiss, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, Lippe gelblich, kappenförmig, vorn gerundet. April, Mai. Khasya-Gebirge.

***Ph. carnea* Ldl.** Scheinknollen einzeln, länglich-eirund, Blätter zu 1—3, schmal-lanzettlich, Blüten in lockerer Traube mit kurzen Kelchblättern, klein, blass fleischrötlich, Kelch- und Blumenblätter schmal-länglich, Lippe gerundet mit zwei Längswulsten. Oktober—Januar. Java.

***Ph. imbricata* Ldl.** Scheinknollen länglich-eiförmig, flachkantig. Blätter einzeln, ei-lanzettlich, gerieft, 5 zu 30 cm etwa, dunkelgrün. Blüten auf 25 cm hohem, dünnem Schaft in langer, dichter, schlaff überhängender Traube zweizeilig in halbkugligen, dachziegelförmig gestellten, trockenhäutigen, blassgelb-fleischrötlichen Deckblättern, klein, blass fleischrot-gelblich mit violetten Fleckchen. Kelch- und Blumenblätter eiförmig, schiffchenartig gekielt, Lippe fast rund, kappen-

Fig. 160. *Pholidota articulata*.

förmig mit herzförmigem Mittellappen. Februar, März. Ostindien. Blühte 1824 zum erstenmale in Europa im Botanischen Garten von Glasgow und ist auch heute noch kulturwert ihrer interessanten, an das Schwanzende der Klapperschlange erinnernden Deckblätter wegen.

Ph. rubra Ldl. (*Coelogyne rubra* Rehb. f.) Scheinknollen eiförmig. Blätter paarweis, ei-lanzettlich. Blüten in aufsteigender, oben schlaff überhängender Ähre, hinter ziegelroten Deckblättern, fleischfarben-rötlich mit dreilappiger, gelber Lippe. März, April. Ostindien.

Physosiphon Ldl.

(Pleurothallidinae 181.)

Ph. Loddigesii Ldl. aus Brasilien ist allein in Kultur (vier von Mexiko bis Brasilien verbreitete Arten sind bekannt), und hat federkiel-dicke, aufrechte, dicht rasenartige Stämmchen mit länglichen, derbledrigen Blättern. Blüten auf 10—15 cm hohem Schaft in einseitwendiger Traube, an eine verkümmerte Hyacinthe erinnernd, kaum centimeterlang, gelblich, die Kelchblätter, zu einer glockigen Röhre verwachsen, vorn in drei kurze freie Zipfel ausgehend, umschliessen die winzigen Blumenblätter und die abwärts gewandte Lippe vollkommen. Juli, August. Gärtnerisch fast wertlose Art.

Physurus L. C. Rich.

(Physureae 108.)

(*Erythroides* Bl. *Microchilus* Prsl.)

Blätter und Blütenstand wie von *Anoectochilus* (s. d.), im inneren Blütenbau abweichend durch den ausgehöhlten Grund der Lippe über dem Sporneingange und durch die tiefe Einschnürung zwischen dem Lippengrunde und der ungeteilten oder einfach gespaltenen (nicht gefransten) Lippe. Sporn zuweilen gablig, im Innern glatt (nicht warzig).

Etwa 20 baum- und moosbewohnende Arten im tropischen Asien und Amerika, meist mit schön gezeichneten Blättern.

Kultur wie von *Anoectochilus* (s. d.), aber viel leichter und williger wachsend.

Ph. argenteus Loud. (*Anoectochilus argenteus* Ldl.) Stämmchen hellgrün, bis 10 cm hoch, Blätter herz-eiförmig, etwa 3 zu 5 cm, fast sammtig hellgrün, das Adernetz silberweiss vortretend. Blüten in 20 cm hoher, gestielter, kurzer Ähre, glockig, gelbrötlich, sehr klein. Brasilien.

— *var. pictus hort.* ist *Ph. pictus* Ldl.

Ph. fimbriaris Ldl. Blätter eiförmig, dunkelgrün mit silberweissem Adernetz. Blüten weiss, mit gelber, „gefranster“ Lippe, (in welchem Falle diese mir unbekannte Art zu *Anoectochilus* zu ziehen wäre). Wälder um Rio Janeiro.

Ph. maculatus Hook. Stämmchen bis 10 cm hoch, dicht besetzt, mit breit-lanzettlichen, zugespitzten, etwa 2 zu 5 cm grossen Blättern, welche oberseits dunkelgrün mit zwei der Mittelrippe parallelen Längsreihen weisser länglicher Flecken sind, unterseits hellgrün. Blüten klein, gelblich, die kurze dichte Ähre die obersten Blätter wenig überragend. Oktober, November. Ecuador.

Ph. nobilis Rehb. f. (*Anoectochilus nobilis hort.*) Blätter breit-länglich, dunkelgrün, vortretend silbern geadert. (Da auch hier die Lippe „gefranst“ beschrieben wird, so ist die Art besser zu *Anoectochilus* zu ziehen.) Brasilien.

Ph. pictus Ldl. (*Goodyera picta hort. Physurus argenteus Loud. var. pictus. Anoectochilus pictus Bl. Anoec. argenteus var. pictus Bl. Microchilus pictus Prsl.*) Stämmchen bis 10 cm hoch, Blätter eiförmig, zugespitzt, 3 zu 5 cm etwa, dunkelgrün mit silbernem Mittelstreif und silberweissem Adernetz. Blüten klein, weiss mit schwarzbrauner Rückenlinie jedes Blattes. September. Brasilien.

Ph. querceticolus Ldl. (*Anoectochilus querceticolus hort.*) Stämmchen bis 8 cm hoch, Blätter eiförmig, zugespitzt, etwa 3 zu 6 cm, hellgrün mit einer Reihe silbergrüner Flecken auf jeder Seite der Mittelrippe, Zwischenräume, aber nicht die Adern des Blattes, silbern. Blüten in lockeren Ähren, gelblich, mit dreizackiger Lippe. Florida.

Pilumna Ldl. ist *Trichopilia Ldl.*

Pinalia Ldl. ist *Eria Ldl.*

Platanthera L. C. Rich.

(Gymnadenieae 22.)

(*Benthamia* A. Rich. *Centrochilus* Schauer. *Chaeroplectron* Schauer. *Cybele* Falcon. *Gennaria* Parl. *Lindblomia* Fr. *Mecosa* Bl. *Metostigma* Bl. *Peristylus* Bl.)

Gegen 70 erdbewohnende Arten, meist der gemässigten Zone Nordamerikas angehörend, einige in Europa und Nordasien, und einige in den Tropen. Erdknollen meist handförmig, seltener länglich. Blätter entweder eins oder zwei sich gegenüberstehende oder zahlreich spiralig am Stengel verteilt und nach oben rasch kleiner werdend. Blüten in meist lang gestielter, kurzer, gedrängter Traube, hübsch und oft ansehnlich. Oberes Kelchblatt und die Blumenblätter zu einem Helm zusammengeneigt, seitliche Kelchblätter dem Helm anliegend oder breit abstehend, Lippe abstehend, ungeteilt oder dreilappig oder vielfach zerschnitten, gespornt, oft sehr lang gespornt. Trennungsfläche zwischen den Staubbeuteln oft sehr breit und die beiden Pollenkörper dadurch weit auseinander stehend.

Kultur wie von *Ophrys* (s. d.). Nur sehr wenige Arten in den Gärten, obgleich sie leicht wachsen und wenn auch keine grossen Schönheiten, so doch recht niedliche, meist köstlich duftende Blüten sind. In Europa häufig:

P. bifolia Rich. (*Orchis bifolia* L.) (Fig. 161.) Zwei grundständige, breit-eiförmige, etwa 3 zu 10 cm, grosse, hellgrüne gegenständige Blätter, etwa 5 cm über dem Boden, Blütenschaft nur Scheiden tragend, bis 40 cm hoch, Blüten in voller eiförmiger Traube, köstlich duftend, bis 1,5 cm breit, mit über 2 cm langem, dünnem Sporn, hellgrünlich-weiss, zart,

Fig. 161. *Platanthera bifolia*.

Lippe ungeteilt, linear, weiss. Staubbeutelächer parallel. Mai, Juni. Nord-europa und Nordasien bis Kamtschatka, in sonniger Lage an Waldrändern und auf lehmigen, guten Wiesen.

P. chlorantha Cust. ist *P. montana* Schauer.

P. gigantea Hook. ist *Habenaria Susannae* Ldl.

P. incisa Ldl. Blütenschaft bis 30 cm hoch, bis oben beblättert, Blätter breit-lanzettlich, dunkelgrün. Blüten in länglicher, dichter Traube, wohlriechend, klein, fast fleischig, hell purpurrot, Lippe dreiteilig und tiefgefranst. Mai, Juni. Nordamerika.

P. montana Schauer. (*P. chlorantha* Cust. *Orchis montana* L.) Der *P. bifolia* äusserst ähnlich, Blüte eine Kleinigkeit grünlicher, Sporn kurzkeulig, Staubbeutelächer nach unten auseinander gerichtet. Mai, Juni. Berg- und Waldwie-

sen durch ganz Europa (aber meist selten) und Nordasien bis zum Altai.

P. rotundifolia A. Gr. Blätter einzeln, rund schildförmig, freudiggrün, am Grunde des 30 cm hohen Schaftes, welcher eine lockere Ähre duftender, 2 cm breiter, weisser, zartrosa überhauchter Blüten trägt, deren länglich-eiförmige Kelchblätter abstecken, während die Blumenblätter eingebogen sind, Lippe kurz, fast ungeteilt, Säule vorgezogen, spitz. Sumpfwälder Canadas. Die kleinen Blüten werden mit einer fliegenden weissen Taube verglichen, wesshalb die niedliche Pflanze natürlich Heiligegeist-Blume heisst.

P. Susannae Ldl. ist *Habenaria Susannae* Ldl.

Platyclinis Benthm.

(Coelogyninae 156.)

(Dendrochilum Bl.)

Schlanke Scheinknollen mit meist nur einem, seltener zwei, immergrünen, festen aber nicht dicken, in einen langen Stiel verschmälerten, endständigen Blättern. Blütenschaft lang und dünn, aufrecht, an der Spitze plötzlich umgebogen, mit lang hängender zweizeiliger Ähre oder Traube. Blüten klein, von kleinen Deckblättern gestützt, Kelch- und Blumenblätter gleich, abstehend, Lippe kurz und klein, genagelt oder sitzend, dreilappig. Säule kurz mit einem kleinem Hautlappchen an der Spitze und links und rechts davon je ein aufrechtes, winziges Flügelchen.

Von den etwa zehn Arten, welche im tropischen Ostasien und auf den malayischen Inseln baumbewohnend leben, sind wohl nur *P. filiforme* und *P. glumaceum* in Kultur ausserhalb der botanischen Gärten.

Kultur wie von *Coelogyne*.

P. abbreviata Benthm. (*Dendrochilum abbreviatum* Bl.) Scheinknollen länglich-eiförmig. Blätter paarweis, lang-lanzettlich. Blüten grünlich, Lippe zurückgeschlagen, gezähnt. Februar—Oktober. Java.

P. Cobbiana Hemsley. (*Dendrochilum Cobbianum* Rehb.f.) Scheinknollen eiförmig, 2 cm hoch. Blätter meist einzeln, breit-lanzettlich, langgestielt. Blüten auf 20 cm hohem Schaft in langhängender Traube, deren Spindel in regelmässigem Zickzack gebogen ist, fast 1 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich, zugespitzt, hell schwefelgelb, Lippe orangegelb, mit borstlichen Seitenlappen, Säule gelbgrün, oben weiss. Mai—August. Philippinen.

P. cornuta Benthm. (*Dendrochilum cornutum* Bl.) Dem *P. abbreviatum* sehr ähnlich, aber die Blätter schmaler, Blüten mehr gelblichgrün und die Lippe nicht zurückgeschlagen. Februar—September. Java.

P. filiformis Benthm. (*Dendrochilum filiforme* Ldl.) Scheinknollen schlank-eiförmig, etwa 2 cm hoch, mattgrün. Blätter einzeln, langgestielt, breit-lanzettlich, zugespitzt, etwa 2 zu 6 cm, längsfaltig. Blütenschaft bis 30 cm hoch, dann im rechten Winkel abwärts biegend und die bis 25 cm lange zierliche zweizeilige Blütenähre tragend. Blüten locker gestellt, mit zartem Deckblatt, kaum 0,5 cm breit, grüngelblich, Kelch- und Blumenblätter spitz-eiförmig, Lippe länglich, undeutlich dreilappig. Juni—Oktober. Philippinen. Der Blütenstand erinnert an eine zierliche, feine Uhrkette und lässt durch seine Zierlichkeit, trotz der ganz unscheinbaren Blüthen, die Pflanze als einen netten Zuwachs für jede Sammlung erwünscht erscheinen.

P. glumacea Benthm. (*Dendrochilum glumaceum* Ldl.) Der vorhergehenden Art im Wuchs sehr ähnlich. Blätter schmal-lanzettlich. Blüten wohlriechend, grünlich-weiss, kaum 0,5 cm breit. März—Juli. Philippinen.

P. uncata N. E. Brown. (*Dendrochilum uncatum* Ldl.) Gleichfalls der

P. filiformis im Wuchs ganz ähnlich, aber die hängenden Ähren kaum 10 cm lang, Blüten fast 1 cm breit, blassgrün, Kelch- und Blumenblätter lang zugespitzt. Mai—Juli. Philippinen, Malayischer Archipel.

Plecturus Rgl. ist *Tipularia Nutt.*

Pleione Don.

(Coelogyinae 152.)

(*Bolborchis* Zoll. *Gomphostylis* Wall.)

Von *Coelogyne* für das Auge des Gärtners leicht und sicher unterschieden durch das rasche Absterben der Scheinknollen, welche niemals zwei Jahr alt werden, so dass nur die werdenden Knollen des laufenden Jahres und die dann schon mit dem Schwinden beginnenden des vorhergehenden Jahres vorhanden sind, aber keine der früheren Jahrgänge. Die Scheinknollen sind ganz eigenartig geformt. Ursprünglich breit-kegelförmig veranlagt, bilden sie in etwa halber Höhe einen dicken, kragenartigen Ring oder Wulst, in welchen die obere Hälfte förmlich eingedrückt erscheint. Es macht in der That überraschend den Eindruck, als sei die Knolle von obenher ineinander gedrückt und dabei seitlich wulstig herausgequollen. Ausserdem zeigt sie meist eine Anzahl Narbenringe und oft noch die ganze Oberfläche furchig oder narbig. Die grüne Farbe verschwindet oft vollkommen unter bunten Anflügen, so dass die Knollen ein ungemein charakteristisches Äusseres haben. Meist sitzen die Knollen klumpig gedrängt und den grösseren Teil des Jahres blattlos, weil die auf der Spitze der Knollen stehenden, in der Knospenlage gerollten Blätter dünn und häutig sind und schon nach wenigen Monaten welken und abfallen. Die Blüten erscheinen entweder vor dem Triebe, zu welchem sie gehören oder mit demselben gleichzeitig, nie nach ihm, so dass die meist schön gefärbten grossen Blüten entweder nackt zwischen den alten Knollen stehen oder im frischen Grün der jungen Blätter. Blüten einzeln auf meist kurzen, mit häutigen Scheiden bekleideten Stielen, ansehnlich, seitlich vom Grunde der alten Knollen heraufsteigend. Blumenblätter meist etwas schmaler, aber sonst in der Form den Kelchblättern gleichend, abstehend, Lippe gross, dreilappig, die Seitenlappen als Röhre die Säule umschliessend, Mittellappen trichterförmig, mehr minder auseinander biegend. Die meist zart rosae Blüte und die an einen in der Sonne offenen *Crocus* erinnernde Form hat den schönen Pflanzen in England den Namen „Indische *Crocus*“ eingetragen, obgleich die Blüten noch frappanter an *Colchicum* erinnern, mit dem auch die Farbe übereinstimmt, so dass wir Deutschen sie populär als „Indische Herbstzeitlosen“ bezeichnen sollten.

Die Kultur schliesst sich eng an *Coelogyne* an und wird hinsichtlich der Ruheperioden von der Pflanze selbst förmlich angezeigt. Mit dem Augenblick, wo die Blätter zu welken beginnen, fängt man an, mit dem

Giessen zu sparen und lässt damit nach und nach immer mehr nach, doch niemals so weit, dass ein Welken der Knollen bemerkbar wird. Zeigen sich die ersten Spitzen des jungen Blatt- oder Blütentriebes, so beginnt man sofort energisch zu giessen und durch Dungbäder den Trieb zu unterstützen. Je reichlicher die Bewässerung während des Treibens erfolgt, um so schöner werden die Blüten. Wir sahen *Pleionen* ebenso schön am Holz hängend kultiviert, als auch im Topf mit der Mischung halb *Sphagnum*, halb Rasenerde und Haideerde. Alle Arten sind sehr empfehlenswerte Warmhausgäste, bekannt sind etwa zehn baumbewohnende Arten aus den Gebirgen Ostasiens, soweit dieselben subtropisches Klima haben.

P. Arthuriana Rehb. f. ist *P. maculata* Ldl. var.

P. birmanica Rehb. f. (*Coelogyne birmanica* Ldl.) Scheinknollen 3 cm hoch, breit-kegelförmig mit dickem, vortretendem Wulst, bläulichrot überlaufen mit vielen weissen Ringen. Blüten vor den hinfälligen, breit-lanzettlichen Blättern, 5 cm breit, hell purpurrosa, die Lippe trägt auf weissem Grunde drei gezähnte Schwielen und längs dieser einige länglich-runde braune Flecke, Vorderteil rosapurpurn, kurz gezähnt. August, September. Birma.

P. concolor hort. ist *P. praecox* Don. var.

P. Hookeriana Ldl. (*Coelogyne Hookeriana* Ldl.) Scheinknollen kegelförmig, glatt, (ohne Wulst und Narben), 2 cm hoch. Blätter mit den Blüten gleichzeitig, einzeln, ei-lanzettlich, zugespitzt, hellgrün, längsfaltig. Blüten auf kurzem Schafte, 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter elliptisch-lanzettlich, leuchtend rosa, Lippe aus gelbem Schlund vorn weiss mit 5—6 hell braunpurpurnen Tuschflecken. Mai—Juli. Sikkim—Himalaya.

— var. **brachyglossa** Rehb. f. Lippe kürzer, flacher, weiss mit hellgelbem braungesprenkeltem Schlunde.

P. humilis Don. (*Coelogyne humilis* Ldl. *Epidendrum humile* Sm.) Scheinknollen flaschenförmig, etwa 2 cm hoch, wulstig, grubig, vom Netzwerk alter Scheiden umspannen. Blätter einzeln, lanzettlich, spitz, dunkelgrün. Blüten kurzgestielt, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, zart weissrosa, ebenso die Lippe, deren Vorderrand ausgerandet, gezackt und lang gefranst ist und sechs parallele fransenbesetzte Aderlinien trägt, deren Zwischenräume karminpurpurn sind. November bis Januar. Himalaya.

— var. **albata** Rehb. f. Blüten weiss, Lippe hell purpurstreifig und orangefleckig.

— var. **tricolor** Rehb. f. Kelch- und Blumenblätter hellrosa, Lippe ausgebreitet, fein kraus gefranst, hellgelb, mitten braungelb gestreift, die Ränder braungelb querfleckig. Januar, Februar.

P. Lagenaria Ldl. (*Coelogyne Lagenaria* Ldl.) (Fig. 162.) Scheinknollen breitflaschenförmig, unter dem Wulste bauchig, hellgrün, dicht braungefleckt. Blätter einzeln, lange nach den Blüten erscheinend und rasch welkend, spitz-lanzettlich, hellgrün. Blüten auf 10 cm hohem Schafte, 10 cm breit,

Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, zart lilarosa, Lippe rosaweiss bis reinweiss, Vorderteil breit auseinander gelegt, Schlund gelb mit fünf roten Linien, nach vorn fünf gelbe zackige Linien, Rand kraus und zackig, weiss mit blutroten Querflecken. Januar—März. Birma, Assam.

P. maculata Ldl. (*Coelogyne maculata* Ldl.) Scheinknollen rundlich, niedergedrückt, 2 cm hoch, narbig-warzig, glänzend dunkelgrün, zwischen braunhäutigen Scheiden. Blätter nach den Blüten, einzeln, lanzettlich, längsfaltig, etwa 3 zu 12 cm gross, hellgrün. Blüten auf kurzem Schafte, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, weiss, Lippe

Fig. 162. Pleione Lagenaria.

weiss, im zusammengerollten Grunde purpurstreifig, Vorderlappen eiförmig, quergestutzt, wellig, Scheibe gelb mit fünf gefransten Adern, deren Zwischenlinien purpurrot sind, Rand kraus-wellig, purpurn querfleckig. Oktober, November. Assam, Khasya-Berge, bei 1500 m.

— **var. Arthuriana** Rehb. f. Scheinknollen kantig, kleiner. Blüten kleiner mit purpurnen Streifen auf den Blütenblättern und purpurnem Rand der Lippe.

P. praecox Don. (*Coelogyne praecox* Ldl. *Epidendrum praecox* Sm.) Scheinknollen flachgedrückt-kreiselförmig, 2 cm hoch, bräunlichrot, mit einem festen Netz alter Scheidenfäden. Blätter einzeln, breit-lanzettlich, fest, dunkelgrün, nach den Blüten. Letztere auf kurzem Schafte, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, sattrosa, Lippe 2 cm breit

und bis 4 cm lang, weissrosa, Vorderteil kraus und elegant zackig-gefranst, Scheibe gelb mit fünf weit nach vorn reichenden, gezähnten Linien, einigen dunkelgelben und rosaen Flecken. Oktober—Dezember. Khasya-Berge bei 1600 m, Nepal bei 2500 m, Sikkim bei 1900 m, und infolge dieser hohen Lagen weniger wärmebedürftig als die anderen Arten.

— **var. concolor hort.** Blüte dunkelrosa bis auf die gelben Flecke der Lippe, welche braunrote Spritzer tragen, und den gelben Kamm.

— **var. Wallichiana Ldl.** (*Pleione Wallichiana* Ldl. *Coelogyne Wallichiana* Griff.) Scheinknollen dunkelgrün, hellgrün warzig und mit braunen Scheidenresten bekleidet. Blüten magenta-purpurn (lila-purpurn), Lippe mit breitem gelbem Mittelstrich, auf welchem fünf Reihen weisser Warzen und einige karminrote Flecken stehen, Vorderrand gezähnt, zweilappig. Khasya, Pentjab.

P. Reichenbachiana Moore. Scheinknollen lang-flaschenförmig, 5 cm hoch, mitten eingeschnürt, durch tiefe Längsfalten 6—8 lappig, diese wulstigen Lappen dunkelgrün mit braunen Netzlinien. Blüten vor den einzelnen, lanzettlichen Blättern, kurzgestielt, bis 10 cm breit, Kelchblätter schmal-länglich, rosa-lila, heller gesäumt, Blumenblätter schmaler, heller, mit dunkel rosa-lilaem Längsstrich, Lippe weiss, Vorderlappen gewimpert-gezähnt, zweispaltig, auf der Scheibe drei Schwielen mit spitzen Warzen, dazwischen rosa-karminrote Adern und vorn einige ebensolche Flecken. Oktober, November. Birma, Moulmein.

P. Schilleriana Rehb. f. (*Coelogyne Schilleriana* Ldl.) Scheinknollen gehäuft, verkehrt-birnförmig, kaum 2 cm hoch, grün, leicht genarbt. Blätter paarweis, lanzettlich, längsstreifig, 2 zu 6 cm etwa, gleichzeitig mit den Blüten, welche auf kurzem Stiel stehen und 5 cm breit sind. Oberes Kelchblatt steif aufrecht, spitz-länglich, die seitlichen schmal-sichelförmig, abwärts gerichtet, Blumenblätter schmal-linear, alle weisslichgelb, Seitenlappen der Lippe aufrecht, halb eiförmig, weiss mit orangegelbem Rande, Mittellappen aus schmalem Grunde quer verbreitert, gewölbt, vorn ausgerandet und gezähnt, weissgelblich, unregelmässig orangerot gefleckt, Scheibe mit drei vortretenden Kammlinien, die durch orangerote Striche getrennt sind. Oktober, November. Moulmein.

Pleuranthium Ldl. ist *Epidendrum* L.

Pleurothallis R. Br.

(Pleurothallidinae 187.)

(*Acianthera* Scheidw. *Acroria* Prsl. *Anathallis* Barb. et Rodr. *Centranthera* Scheidw. *Chaetocephala* Barb. et Rodr. *Crocodilanthe* Rehb. f. *Dubois-Reymondia* Karst. *Humboldtia* R. P. *Mioxanthus* Poepp. et Endl. *Rhynchopera* Kl. *Salpinaria* Karsten. *Specklinia* Ldl.

Die Zahl der Synonyme zeigt, welche verschiedenen Typen die 400 hierher gehörenden Arten zeigen, welche von Brasilien und Bolivia bis

Westindien und Mexiko baumbewohnend verbreitet sind. Nur wenige von ihnen sind in Gartenkultur und von diesen nur einzelne ausserhalb der botanischen Gärten, weil sie in ihrer ganzen Erscheinung, besonders aber hinsichtlich der meist unscheinbaren Blüten zwar „recht interessant“, aber durchaus nicht von zur Kultur einladender Schönheit sind.

Der niemals knollig-verdickte Stamm ist schlank und dünn und meist auch nur sehr kurz. Er endet in ein einziges, vom Stengel abgegliedertes, derbes, immergrünes Laubblatt, aus dessen Achselpunkt die einzelne Blüte oder die kurzgestielte Blütenähre entspringt. Blüten der meisten Arten klein und unansehnlich. Kelchblätter frei oder die beiden seitlichen teilweise oder vollkommen miteinander verwachsen, bald zusammenneigend, bald weit abstehend, Blumenblätter schmal, meist viel kleiner als die Kelchblätter, zuweilen ganz winzig, Lippe frei, immer klein, entweder ungeteilt und dann den Blumenblättern ähnelnd oder dreilappig. Säule kurz, einfach rundlich. Kultur wie von *Masdevallia* (s. d.).

Pfitzer teilt die Artenmenge ein in:

A. **Caulescentes** Ldl. Grüne Scheidenblätter unter dem einzigen Blatte; z. B.: *P. caulescens* Ldl.

B. **Elongatae** Ldl. Aufrechter Stamm ziemlich lang, Blüten in langen, das Laubblatt überragenden, vielblumigen Trauben oder Rispen; z. B.: *P. Grobyi*.

C. **Rhynchopera** Kl. Wuchs wie B., aber die Trauben wenigblumig, oft kürzer als das Blatt; z. B.: *P. Matthewsii* Ldl.

D. **Fasciculatae** Ldl. Wuchs wie B., Blüten einzeln oder an kurzen Stielen zu 3; z. B.: *P. Cardium* Rchb. f.

E. **Aggregatae** Ldl. Wuchs wie B., Blüten in Knäueln;

F. **Apodae** Ldl. Stamm kurz, Blüten in wenigblumigen, lockeren Trauben; z. B.: *P. Barberiana* Rchb. f.

P. atropurpurea Ldl. ist *Cryptophoranthus atropurpureus* Rolfe.

P. Barberiana Rchb. f. (*Masdevallia Culex hort.*) Klein, stammlos. Blätter gestielt, elliptisch, kaum 1 cm lang. Blüten zu 6—12 an haarfeinem, hängendem, bis 8 cm langem Schaft, kaum halbcentimeterbreit, weiss, purpurn gefleckt. Juli, August. Kolumbien. Blüten kleinen Mücken ähnlich.

P. coccinea hort. ist *Rodriguezia secunda* H. B. K.

P. Colibri hort. ist *P. ornata* Rchb. f.

P. fenestrata Ldl. ist *Cryptophoranthus atropurpureus* Rolfe.

P. glossopogon hort. ist *P. insignis* Rolfe.

P. Grobyi Ldl. Blätter ei-lanzettlich, etwa 1,5 zu 4 cm, fest, dunkelgrün. Blüten in lockerer, 10 cm hoher Rispe, etwa 1 cm gross, oberes Kelchblatt lanzettlich, gekielt, mit der Höhlung nach unten querstehend, hell strohgelb mit ziegelrotem Längsschimmer, seitliche Kelchblätter etwas länger, lanzettlich, bis zur Spitze verwachsen, ein querstehendes Schiffchen, Kiel nach unten, bildend, hellstrohgelb. Blumenblätter und die ungeteilte Lippe sehr klein, versteckt. Juli—September. Demerara. Niedliche Pflanze,

deren Blüten frappant an eine hellgelbe Haferrispe erinnern, aus welcher die Körner ausgefallen und die äusseren Spelzen geblieben sind. Wie so viele Seltenheiten in voller Blüte August 1891 unter den sorgsamten Händen unseres Collegen Schütze in der Gärtnerei der Frau Kommerzienrat Eichborn, diesem Juwel schlesischer Privatgärten.

P. insignis Rolfe. (*P. glossopogon hort.*) Stämme schlank, 2 cm hoch, Blätter gleichlang, breit-linear. Blüten zu 1—2 auf ebenso langem Schaft, centimeterbreit, gelblichweiss, rotgestreift, Kelchblätter ei-lanzettlich in 4 cm lange Pfriemen ausgezogen, Blumenblätter linear, vorn gezähnt und kurz pfriemlich, Lippe dreilappig, Mittellappen linear, warzig, vorn borstig, chokoladenbraun. August—September. Neu-Granada.

P. laurifolia Rehb. f. ist *P. Roezlii* Rehb. f.

P. Leucopyramis Rehb. f. Stämme 5 cm hoch, schlank, mit braunschwarzen Scheiden bedeckt. Blätter länglich-lanzettlich, 1,5 zu 5 cm, dunkelgrün. Blüten in vielblumiger, aufrechter, schlanker, Zickzack-gebogener Traube, centimeterbreit, milchweiss, oberes Kelchblatt lanzettlich, gekielt, seitliche verwachsen, zweikielig, vorn zweizähmig. Blumenblätter und Lippe winzig, schief rautenförmig. August, September. Costarica.

P. ornata Rehb. f. (*P. Colibri hort.*) Stämmchen kaum kenntlich. Blätter fleischig dick, fest, eiförmig mit flacher Ober- und stark gewölbter, gekielter Unterseite, dunkelgrün, 1 zu 3 cm etwa. Blüten einzeln oder zu 2—3 auf kaum 3—4 cm hohem, fadendünnem Stielchen, kaum 0,5 cm breit, graubräunlich, Kelch- und Blumenblätter mit zierlichen millimeterlangen, weissen Wimpern besetzt. Juli, August. Neu-Granada, niedrig, aber gärtnerisch wertlos.

P. pieta Ldl. (*P. surinamensis Focke.*) Dichtrasig. Blätter linear-spatelförmig, 1 zu 3 cm etwa. Blüten zu 5—9 auf aufrechtem, fadendünnem, 3—4 cm hohem Schaft, gelb mit rotgestreift, centimeterlang, in der Form von *P. Grobyi*. Juni, Juli. Demerara.

P. punctata R. Br. ist *Notylia punctata* Ldl.

P. purpurea Ldl. ist *Bolbophyllum Careyanum* Spr.

P. punctulata Rolfe. Stamm 4 cm hoch, zweikantig. Blätter spitz-lanzettlich, 2 zu 6 cm etwa, in einen kurzen Stiel verschmälert, steif-ledrig, unten graugrün. Blüten einzeln auf 5 cm langem, aus weisslich aufgeblasener Scheide aus der Blattfalte entspringendem Schaft, 3 cm breit, hellgelb, braunpurpurn gefleckt, oberes Kelchblatt breit-lanzettlich spitz, untere breit-kahnförmig verwachsen, Blumenblätter klein, breit-lanzettlich, hell weinrot, purpurn gesprenkelt, Lippe länglich, dunkel kastanienbraun, oben warzig. Juli, August. Neu-Granada.

P. Regeliana Rehb. f. Stämmchen drehrund, 1—2 cm hoch. Blätter dörb-ledrig, aus gerundetem Grunde länglich, vorn leicht ausgerandet, graugrün, 4 zu 8 cm. Blüten in kurzer zurückgebogener Traube meist zu neun hinter kurzen Deckschuppen, aussen sammtig, lippenartig offen, oberes Kelchblatt aufrecht, schmal keilförmig, ockergelb, seitliche fast

ganz verwachsen, zweispitzig, abwärts gebogen, rötlich, Blumenblätter schmal, spitz, weisslich, Lippe genagelt mit zwei Öhrchen im purpurstaubigem Grunde, kurz gestutzt, zartrosa. August—Oktober. Brasilien, Minas Geraes.

P. Roezlii Rchb. f. (*P. laurifolia* Rchb. f. *Masdevallia Kienastiana* hort.) Stämme schlank, aufrecht, 10 cm hoch, braunscheidig. Blätter länglich-lanzettlich, 3 zu 12 cm etwa, dick-ledrig, hell grasgrün. Blüten zu 5—9 in nickender Traube auf 15 cm hohem, rötlichem, an den 2—3 Knoten mit angedrückten Scheiden besetztem Schaft, hängend, 3 cm breit, halb offen, dunkel blutrot, oberes Kelchblatt länglich-elliptisch, ausgehöhlt, gekielt, seitliche in ein ovales, zweikieliges Blatt verwachsen, Blumenblätter klein, länglich-elliptisch, Lippe zungenförmig, Ränder am Grunde eingebogen, vorn sammtig. Juli—September. Central-Kordillere von Neu-Granada.

P. surinamensis Focke ist *P. picta* Ldl.

Polychilos Kuhl et Hass.

(Aërideae 380.)

P. Cornu cervi Kuhl et Hass. (*Phalaenopsis Cornu cervi* Bl. et Rchb. f.), die einzige Art der Gattung, unterscheidet sich von *Phalaenopsis* durch die breit verflachte Spindel des Blütenstandes, an der die Blüten links und rechts hinter kleinen Deckblättern stehen, sonst giebt weder der Wuchs der Pflanze, noch der Bau der Blüte einen durchgreifenden Trennungs-Grund.

Blätter zweizeilig, ledrig, länglich, keilförmig, etwa 3 zu 15 cm, freudiggrün. Blütenschaft aufrecht, nach oben keulig und abgeplattet, 6—12 Blüten zweireihig an den Seiten der flachen Spindel hinter kleinen scharf gekielten Deckblättchen, 5 cm breit, oberes Kelchblatt schmal lanzettlich, grüngelblich mit braunroten Querbinden, die seitlichen flach sichelförmig, nur aussen braungebändert, Blumenblätter schmaler, grüngelb mit braunen Querbinden, Lippe genagelt, weisslich, Seitenlappen stumpf-länglich, zwischen ihnen eine flache Vertiefung und nach vorn eine häutige fünfborstige Schwiele, Mittellappen aus schmalem Stege quer verbreitert, vertieft, mit eingebogenen Rändern. Juni — September. Moulmein.

P. Cornu cervi $\times$ *Phalaenopsis violacea* ist *Phalaenopsis Valentinii* Rchb. f.
Pogochilus Falc. ist *Galeola* Lour.

Polycynis Rchb. f.

(Gongorinae 264.)

Die wenigen hierher gehörenden in Guyana und in Centralamerika heimischen Baumbewohner erinnern im Wuchs an die bekannten *Stanhopea*'s, in der Blüte z. T. an *Cynoches*. Die grossen gedrängt stehenden Scheinknollen tragen auf der Spitze je ein einzelnes derbledriges immer-

grünes längsnerviges Blatt und vom Grunde der Knollen aus eine überhängende Blütentraube. Blüten ziemlich gross, Kelch- und Blumenblätter fast gleich, schmal, abstehend oder zurückgeschlagen, Unterteil (Hypochil) der Blüte genagelt, gewölbt, mit zwei seitlichen Hautlappen, Vorder- teil (Epichil) der Unterseite des Unterteils angefügt, ungeteilt oder schwach dreilappig. Säule sehr schlank und stark gebogen.

Kultur wie von *Cynoches* (s. d.).

P. barbata Rehb. f. (*Cynoches barbatum* Ldl.) Scheinknollen flach eiförmig, 3 cm hoch. Blätter länglich-elliptisch, 4 zu 20 cm etwa. Blüten auf trüb purpurnem, 25 cm langem Schaft in mindestens ebenso langer hängender dichter Traube zu 30—80, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, orangegelb, trüb purpurn gefleckt, Lippe weiss, mit gelber Mitte, blutrot gesprenkelt, Vorderteil rundlich-herzförmig. Juli, August. Costarica, Neu-Granada.

P. gratioa Endr. et Rehb. f. ist *P. lepida* Linden et Rehb. f. var.

P. lepida Linden et Rehb. f. Scheinknollen eiförmig, 4 cm hoch, dunkelgrün. Blätter länglich eiförmig, 4 zu 15 cm, dunkelgrün. Blüten zu 15—20 in lockerer, langgestielter, nickender Traube, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, hellgelb, so dicht trüb purpurn gesprenkelt, dass sie stellenweiss bräunlich erscheinen, mit aufrechten gestutzten Seitenanhängeln, im weissen Grund hellgelb, spärlich chocoladenbraun gefleckt. Juli, August. Neu-Granada.

— var. *gratioa* Endr. et Rehb. f. (als Art.) Blüten in nur stark nickender Traube, mit feinflaumiger Spindel, grösser, Kelchblätter zuweilen aussen schwach bebartet, hellgelb mit hellbrauner Zeichnung, Vorderteil der Lippe spitz herzförmig, fast ungefleckt.

P. muscifera Rehb. f. (*Cynoches musciferum* Ldl.) ist der *P. barbata* ähnlich, aber in allen Teilen kleiner und die Blüten heller gefärbt; der Vorderteil der Lippe ist schmal-eiförmig. Juli, August. Kolumbien.

Polystachya Ldl.

(Polystachyinae 170.)

(*Epiphora* Ldl. *Eucyclia* Poepp. et Endl.)

Von den reichlich 40 Arten sind nur ausserordentlich wenige und auch diese meist nur in den botanischen Gärten in Kultur, obgleich es darunter auch für den Gärtner wertvolle Formen giebt. Sie sind vorwiegend Baumbewohner des tropischen Afrikas, nur wenige Arten kommen im tropischen Asien und Amerika vor. Die Scheinknollen sind meist kurz, zuweilen aber stammartig verlängert und tragen an der Spitze einige gegliederte, kurze, lederartige, immergrüne Blätter. Blüten in endständigen Trauben oder Rispen. Das obere Kelchblatt ist vielmals schmaler als die seitlichen, welche mit dem Fusse der kurzen breiten Säule ein starkes Kinn bilden, Blumenblätter schmal, dem oberen Kelchblatt gleich. Lippe

meist aufwärts gerichtet mit kleinen Seitenlappen und abstehendem oder zurückgeschlagenem, meist kleinem, breitem, ungeteiltem Mittellappen.

Kultur wie von *Epidendrum* (s. d.).

P. bracteosa Ldl. Scheinknollen rundlich, centimeterhoch. Blätter einzeln, länglich verkehrt-eiförmig, aus der Achsel entspringt eine hängende, weisshaarige Traube mit kleinen blass orangegelben Blütchen hinter blattartigen Deckblättern, Lippe feinflaumig. Juli, August. Sierra Leone.

P. luteola Hook. Scheinknollen walzig, 2—3 cm hoch. Blätter einzeln, schmal lanzettlich, vielnervig, 0,5 zu 6 cm etwa, dunkelgrün. Blüten in kurzer Rispe, klein, grünlichgelb. Juli, August. Westindien.

P. puberula Ldl. Scheinknollen eiförmig, 2 cm hoch. Blätter einzeln, lanzettlich, siebenervig, 1 zu 5 cm etwa. Blüten auf schlankem 6—8 cm hohem Schaft in lockerer Rispe, klein, gelbgrün. September, Oktober. Sierra Leone.

P. pubescens Rchb. f. (*Epiphora pubescens* Ldl.). Scheinknollen flach eiförmig, 1,5 cm hoch; Blätter zu 2—3, länglich-linear, etwa 2 zu 10 cm, flach, dunkelgrün, unterseits leicht behaart. Blüten in aufrechten, kurzen, vielblumigen Trauben, wohlriechend, 2 cm gross, goldgelb mit einigen purpurroten Linien, oberes Kelchblatt steif lanzettlich, ausgehöhlt, die seitlichen breit rund-eiförmigen mit kleiner zurückgebogener Spitze, alle drei aussen kurz behaart, Blumenblätter schmal spatelförmig, Vorderlappen der Lippe zurückgeschlagen, herzförmig. Mai, Juni. Kafferland, Delagoa-Bai.

P. rufinula Rchb. f. ist in der Tracht der *P. puberula* ähnlich, aber die kleinen Blütchen sind hellrotbräunlich. August, September. Zanzibar.

Pomatocalpa Kuhl et Hass. ist *Gleisostoma* Bl.

Preptanthe Rchb. f.

(Phajinae 221.)

Von *Calanthe* wesentlich nur abweichend durch die vom Stengel abgegliederten, im Alter abfallenden Blätter, welche in geringer Anzahl auf den oberirdischen Scheinknollen sitzen. Die Differenz in der Blüte ist sehr gering, *Preptanthe* hat zusammenfliessende, *Calanthe* getrennte Narbenflecken.

Hübsche dankbare Gartenpflanzen, die mehrfach mit *Calanthe* schon gekreuzt worden sind und welche auch wie *Calanthe* (s. d.) kultiviert werden. Beide bisher bekannte Arten sind seit alter Zeit in Kultur.

P. Barberiana Rchb. f. (siehe *Calanthe Barberiana*) ist *Pr. Regnieri* var. *nivalis* $\times$ *vestita*.

P. bella hort. (siehe *Calanthe bella* Rchb. f.) ist gekreuzt aus *P. Veitchii* ♂ (= *Preptanthe vestita* $\times$ *Limatodes rosea*) und *P. Regnieri* var. *Turneri* ♀, also ein Tripelbastart.

Pr. excellens hort. ist *Pr. vestita* $\times$ *Regnieri*.

Pr. Hallii hort. ist *Calanthe Hallii* h. Hall.

P. porphyrea Rehb. f. (siehe *Calanthe porphyrea* Rehb. f.) ist eine Gartenkreuzung aus *Prept. vestita* var. *rubro-oculata* mit *Calanthidium labrosum* Pfitz.

P. Regnieri Rehb. f. (*Calanthe Regnieri* Rehb. f. *C. vestita* Wall. var. *Regnieri* Rehb. f.). Scheinknollen eckig-rundlich, 3 cm hoch, mitten eingedrückt, dunkelgrün. Blätter breit lanzettlich, längsnervig, freudiggrün. Blüten auf 40 cm hohem Schafte in kurzer dichter Endtraube, 2 cm breit. Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, abstehend, reinweiss, Seitenlappen der Lippe aufrecht, kurz, gerundet, Mittellappen mit zwei kurzen seitlichen sichelförmigen Lappen, das kurz-gerundete Vorderstück tief ausgerandet, sattrosa. Januar—Mai. Cochinchina.

Fig. 163. *Preptanthe vestita*.

— var. **fausta** Rehb. f. (*Calanthe fausta* hort.). Grund der Lippe karminrot, ebenso der untere Teil der Säule, auf dem Vorderlappen der Lippe ein dreiteiliger karminroter Fleck.

— var. **nivalis** hort. (*Calanthe Turneri* Rehb. f. var. *nivalis* hort.). Blüten in der Tracht der var. *Turneri* aber vollkommen reinweiss.

— var. **Sanderiana** hort. (*Calanthe Sanderiana* hort.) Blüten dunkel rosakarmin.

— var. **Stevensii** hort. (*Calanthe Stevensii* hort.) Blüten weiss mit hellrosaem Lippenfleck.

— var. **Turneri** Rehb. f. (*Calanthe Turneri* Rehb. f.) Blüten grösser und in

längeren Trauben, reinweiss mit einem dunkelrosaem Augenfleck im Grunde der Lippe. Vorderindien.

— var. **Williamsii** Will. (*Calanthe Williamsii* hort.) Blüten weiss, karminrosa getuscht, Lippe dunkelkarmin mit scharlachpurpurnem Lippenfleck.

P. Sandhurstiana hort. (siehe *Calanthe Sandhurstiana* Gosse)

Fig. 163 a. *Preptanthe vestita*.
Seitenansicht.

ist von Gosse aus *Preptanthe vestita* var. *rubro-oculata* $\times$ *Limatodes rosea* erlangt.

P. Sedeni hort. (siehe *Calanthe Sedeni* Veitch et Rehb. f.) ist von Seden aus *Calanthe Veitchii*, welche selbst ein Bastart ist und *Preptanthe vestita* var. *rubro-oculata* gekreuzt, also ein Rückschlags-Bastart.

P. Veitchii Ldl. (*Calanthe Veitchii* Ldl.) ist *Preptanthe vestita* $\times$ *Limatodes rosea*, von Dominy gekreuzt.

P. vestita Rehb. f. (*Calanthe vestita* Wall. *Cytheris Griffithii* Wight.) (Fig. 163.) Scheinknollen fast kegelförmig, stumpkantig, bis 10 cm hoch, hellgrün, grau gestreift. Blätter spitz, breit lanzettlich, 8 zu 40 cm, in einen gekehlten und geflügelten Stiel zusammen gezogen, tief gefurcht. Blüten in langer vielblumiger Traube auf bis meterhohem behaartem Schafte mit grossen eilanzettlichen Deckblättern, 5 cm breit, milchweiss mit einem gelbem, streifigem Fleck am Grunde der Lippe, Kelch- und Blumenblätter spreizend, länglich eiförmig, zugespitzt, letztere breiter und stumpf, Lippe flach, Seitenlappen aufrecht, stumpf, länglich, Vorderlappen breit verkehrt herzförmig mit zwei seitlichen gerandeten und mittlerem tief zweilappig ausgeschnittenem Lappen. Sporn schlank, gebogen, grünlich. Dezember bis Februar. Tenasserim, Moulmein.

— **var. gigantea Will.** (var. *grandiflora* Lind.) Starkwüchsig, Lippenfleck orangefarben.

— **var. grandiflora Lind.** ist **var. gigantea Will.**

— **var. igneo-oculata Rehb. f.** Lippenfleck brennend rot-purpurn.

— **var. luteo-oculata Rehb. f.** Lippenfleck goldgelb.

— **var. rubro-oculata Paxt.** Lippenfleck purpurrot.

P. vestita $\times$ *Phajus Tankervilleae* ist *Phajocalanthe irrorata* Rolfe.

P. Williamsii Rehb. f. ist **P. Regneri Rehb. f. var.**

Prescottia Ldl.

(Cranichideae 137.)

(*Decaisnea* Brgn. *Galeoglossum* A. Rich.)

Blätter grundständig auf kriechendem Rhizom, die unscheinbaren kleinen Blüten auf nur mit Scheiden bekleideten Trieben in lockerer armblütiger Traube. Die drei Kelchblätter am Grunde zu einem flachem Becher oder einer Röhre verwachsen, oben auseinander stehend. Blumenblätter schmal und klein. Lippe am Grunde dem Kelchblatt-Becher angewachsen, mit aufrechter helmförmiger Platte, deren verdickte Ränder dem Eingang oft fast vollkommen schliessen, am Grunde mit zwei Öhrchen an Stelle der Seitenlappen. Säule kurz.

Kultur wie *Masdevallia* (s. d.).

Von den etwa 20 Arten, welche baumbewohnend von Brasilien bis

Mexiko und Westindien vorkommen, sind heut kaum noch die nachstehenden, früher mehrfach kultivierten, in den Gärten. Die unscheinbaren Pflanzen sind auch wenig zur Kultur einladend.

P. colorans Ldl. Blätter einzeln, länglich-eiförmig, zugespitzt. Blüten in schmäler langer Ähre auf 10 cm langem Schaft, klein, bräunlich, alle Blumenblätter pfriemlich, Lippe schmal, bräunlich. Januar, Februar. Brasilien.

P. plantaginea Ldl. Blätter aufrecht, bis 20 cm hoch, länglich lanzettlich, derb, dunkelgrün. Blüten auf 30 cm hohem Schaft in dichter, flacher Ähre, klein, grün-rötlich weiss, Kelchblätter länglich-eiförmig, Blumenblätter ganz klein, rötlich, Lippe löffelförmig, grün. November—Januar. Brasilien.

Promenaea Ldl.

(Huntleyinae 359.)

Die fünf bekannten Arten, Baumbewohner Brasiliens, erinnern an kleine zarte Odontoglossum-Formen, aber die Scheinknollen und endständigen Blätter sind bläulichgrün und die Blüten, welche auf übergeneigtem, grundständigem Schaft einzeln oder zu zweien sitzen, sind zarter. Kelch- und Blumenblätter sind einander fast gleich und sternförmig ausgebreitet. Die seitlichen Kelchblätter bilden ein starkes Kinn. Die Lippe besteht aus zwei kleinen aufrechten Seitenlappen und einem hinter der Trennstelle der Seitenlappen eingeschnürtem und dann wieder erheblich verbreitertem Mittellappen. Zwischen den Seitenlappen steht ein quer aufgerichteter Schwielenbogen, der mit Warzen (nicht mit Fransen) besetzt ist. Säule kurz, zuweilen mit einer Längsschwiele.

Kultur wie von *Maxillaria* (s. d.)

P. citrina Ldl. (*Maxillaria citrina* Don.) Scheinknollen gehäuft, eiförmig, verwischt vierkantig, kaum 2 cm hoch. Blätter paarweis, länglich bandförmig, 1 zu 5 cm etwa, blass seegrün. Blütenschaft 5—8 cm hoch, überhängend, Blüten einzeln, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, an den Spitzen verloren gewellt und zurückgeschlagen, citrongelb, Lippe ebenso mit einem dunkel-karminrotem Grundfleck, die kleinen Seitenlappen karminrotpunktiert, Vorderlappen verkehrt eiförmig mit kurz aufgesetztem Spitzchen. August, September. Brasilien.

P. microptera Rehb. f. (*Zygopetalum micropteron* Rehb. f.) Wuchs der vorhergehenden Art. Blüten cremeweiss oder hellockergelb, Lippe mit länglich-lanzettlichem Mittellappen und kleinen Seitenlappen, weiss mit drei dunkel karminroten Strichen auf der Scheibe und kleinen Purpur-Sprenkeln im Grunde. Juni—August. Brasilien.

P. Rollisonii Ldl. (*Maxillaria Rollisoni* Ldl.) Scheinknollen rundlich, 1,5 cm hoch. Blätter paarweis, länglich-lanzettlich, 2 zu 7 cm etwa, derb, längsnervig. Blüten auf herabgebogenem kurzem Schaft einzeln oder

zu zweien, 3 cm breit, hellgelblich, Lippe weisslich, mit karminroten Spritzflecken, Seitenlappen aufrecht, kleinöhrig, Mittellappen länglich, zugespitzt. August — Oktober. Brasilien.

P. stapelioides Ldl. (*Maxillaria stapelioides Ldl.*) Scheinknollen eiförmig, vierkantig, 1,5 cm hoch. Blätter einzeln oder zu zweien, lanzettlich, dünn, blassgrün mit graugrüner Aderung. Schaft herabgebogen, zweiblumig. Blüten 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter rundlich-eiförmig, spitz, grünlich-gelb, trüb purpurn grossgefleckt, Lippe länglich, Seitenlappen linear aufrecht, Mittellappen länglich-eiförmig mit kapuzenartigem Grunde, schwarz-purpurn mit helleren Rändern und Kreuzflecken. Juli—September. Brasilien.

Prosthechea Knowl. Westc. ist *Epidendrum L.*

Pseudepidendrum Rchb. f. ist *Epidendrum L.*

Psilanthemum Klotzsch ist *Epidendrum L.*

Psittacoglossum Llave et Lex. ist *Maxillaria R. P.*

Psychechilus Kuhl et Hass. ist *Zeuxine Ldl.*

Pteroceras Kuhl et Hass. ist *Sarcochilus R. Br.*

Pterochilus Hook. ist *Microstylis Nutt.*

Ptilocnema Don. ist *Pholidota Ldl.*

Ptiloglossum Ldl. ist *Bolbophyllum Thou.*

Rhenanthera Lour.

(Aërideae 374.)

(*Arachnanthe Bl. Arachnis Bl. Armodorum Kuhlet Hass. Arrhynchium Ldl. Nephranthera Hass.*)

Die dünnen, holzigen, kletternden Stämme wachsen monopodial d. h. einachsig in ausserordentlichen Längen fort (der botanische Garten zu Breslau besitzt (1891) eine fünf Meter lange Rh. Flos aëris, die schon wiederholt am unteren Ende gekürzt worden ist und sogar unverzweigt endlos weiter wächst), tragen starke Luftwurzeln und zweizeilig gestellte, derbe, immergrüne, riemenförmige, vorn scharf gestutzte Blätter, aus deren Achseln die langen vielblumigen Trauben oder Rispen hervorbrechen. Blüten ansehnlich, zuweilen dimorph, d. h. neben der gewöhnlichen Form treten noch anders geformte, vorwiegend männliche Blüten auf. Kelch- und Blumenblätter fast gleich oder die seitlichen Kelchblätter grösser und anders gefärbt, alle ausgebreitet und frei oder die seitlichen Kelchblätter längere Zeit mit den Rändern zusammenhängend. Lippe klein, dem Säulengrunde beweglich angegliedert, mit oft nur undeutlichen kleinen aufrechten Seitenlappen, ohne oder mit einem kurzem Sporn. Säule kurz.

Kultur wie von Aërides. (s. d.) Durchweg schöne Pflanzen sehr warmer Häuser, in denen sie das vollste Sonnenlicht, unbeschattet, haben müssen, wenn sie blühen sollen. Die zwölf Baumkletterer des malayischen Archipels und Cochinchinas werden eingeteilt:

- A. **Eurhenanthera** Rehb. f. Lippe deutlich dreilappig, Mittellappen flach; z. B. *R. sanguinea* Rehb. f.
- B. **Arrhynchium** Ldl. Lippe ganz undeutlich dreilappig, Mittellappen durch die Spornbildung schuhartig ausgehöhlt; z. B. *R. bilinguis* Rehb. f.
- C. **Arachnanthe** Bl. Fruchtknoten und Kelchblätter kahl, Lippe undeutlich dreilappig, Mittellappen seitlich zusammengedrückt, deutlich gespornt; z. B. *R. Flos aëris* Rehb. f.
- D. **Erianthe** Pfitzer. Fruchtknoten und Kelchblätter aussen behaart, Lippe undeutlich dreilappig, Sporn kaum angedeutet; z. B. *R. Lowii* Rehb. f.

R. Arachnites Lour. ist *R. Flos aëris* Rehb. f.

R. coccinea Lour. Stämme bis 4 m lang klimmend, mit starken Luftwurzeln und dicht gestellten, 10 cm langen, dunkelgrünen Blättern. Blüten in lang überhängenden vielblumigen Trauben, 4 cm breit, oberes Kelchblatt und Blumenblätter schmal linear, stumpf, hochrot mit orange Flecken, seitliche Kelchblätter breit länglich-spatelförmig, kraus, scharlachrot, Lippe klein, Seitenlappen fast quadratisch, Mittellappen länglich, aus weissem Grunde dunkel karminrot. Juni—September. Cochinchina. Nach Speeds Angaben, welcher sie im Palmhause des Herzogs von Devonshire in Chatsworth wiederholt zur Blüte brachte, hat diese Art eine ausgesprochene Vorliebe für Birkenstämme als Kletterunterlage.

R. elongata Lour. (*Aërides elongatum* Bl.) Meterhohe, stark verästelte Stämme mit breit linearen, vorn schief ausgerandeten, derben Blättern. Blüten in nickender Traube, 4 cm breit, granatrot, Kelchblätter breit linear, Blumenblätter breit spatelförmig, Lippe eiförmig, mit zwei starken Schwielen. Mai—Juli. Java. Dankbar blühende Art, welche leider jetzt in den Kulturen selten geworden ist.

R. Flos aëris Rehb. f. (*Epidendrum Flos aëris* L. *Rhenanthera Arachnites* Lour. *Arachnanthe moschifera* Bl. *Arachnis moschifera* Bl.) Bis 6 m lange, schmale, meist unverzweigte, kletternde Stämme mit dicht gedrängten, 6 cm langen, glänzend dunkelgrünen Blättern. Blüten in lang überhängender, lockerer Traube, moschusduftend, 6 cm breit, crêmeweiss oder citrongelb, eigenartig purpurn gefleckt, so dass sie wirklich an irgend eine grosse bunte Spinne erinnern, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, Lippe mit nur angedeuteten Seitenlappen und kleinem kegelförmigem Sporn. Juli—September. Java. Scheint sehr undankbar zu blühen, wenigstens hat das grosse breslauer Exemplar, trotz vollem Licht, Wärme und event. Trockenperiode, nie Miene gemacht zu blühen, obgleich es jährlich über einen halben Meter an Länge zunahm und kerngesund war.

R. Lowii Rehb. f. (*Vanda Lowii* Ldl. *Arachnanthe Lowii* Benth. et Hook.) Stamm lang kletternd, reichlich daumendick, mit steif abstehenden Luftwurzeln und dicht gedrängten, dunkelgrünen, bis 80 cm langen, riemenförmigen, schief gestützten Blättern. Blüten in erst aufsteigenden, dann

rechtwinkelig langhängenden, behaarten, bis 4 m langen Ähren zu 40—50, dimorph, d. h. die beiden untersten, welche von den nächsten 20—30 cm abstehen, sind 5—6 cm breit, hell ledergelb mit karminroten Flecken, Kelch- und Blumenblätter sind breit-lanzettlich, fast eiförmig, mit zurückgebogenen Spitzen, während alle anderen Blüten 10 cm breit sind, mit spitz schmal-lanzettlichen, wellig und zurückgeschlagen gerandeten, grünlichgelben, dunkelbraun quersfleckigen Kelch- und Blumenblättern. Juli bis September. Borneo. Blüht oft schon als meterhohe Pflanze.

— **var. Rohdeniana Benth.** (*Vanda Rohdeniana* h. Luddem.) Die untersten vier gelben Blüten dicht gedrängt, die oberen heller gefärbt als an der Hauptart.

R. matutina Ldl. (*Aërides matutinum* Bl.) Stämme verhältnismässig kurz, dick, mit dickfleischigen Wurzeln und dicken riemenförmigen Blättern. Blüten in purpurstieligen, sehr lockeren Trauben, 5 cm breit, oberes Kelchblatt spitz breit-linear, orangegelb, die seitlichen aus breitem Grunde zugespitzt, orangegelb mit dunkler orangegelben Schmitzen, ebenso die spitzen, schmal-linearen Blumenblätter, Lippe sehr klein, weiss mit einem rotem Mittelfleck. Juli, August. Java. Blüht schon als kleine Pflanze.

— **var. micrantha Ldl.** als Art. (*var. breviflora hort.*) Blüten kleiner, zahlreicher, dichter stehend, Farben scharf abgesetzt.

R. micrantha Ldl. ist *R. matutina* Ldl. var.

R. Storiei Rehb. f. Stämme bis vier Meter hoch, dichtbeblättert, Blätter riemenförmig, bis 20 cm lang. Blüten zu 50—60 in mitunter verzweigter, dickstenglicher Traube, 4 cm breit, oberes Kelchblatt und Blumenblätter schmal-lanzettlich, dunkel orange, die seitlichen Kelchblätter breit-lanzettlich, sammtartig, leuchtend karminrot mit helleren Abstufungen, Lippe klein mit dreieckigen Seitenlappen und bandförmigem Mittellappen, aus weisser Mitte dunkel karminrot mit gelben Bändern, vor dem Eingange in den kurz kegigen Sporn zwei quadratische Hautblättchen. Juni bis August. Philippinen.

Restrepia H. B. K.

(Pleurothallidinae 186.)

(Pinelia Ldl. ?)

Mehr sonderbare als schöne, nur in etwa drei der bekannten zwölf Arten kulturwerte Baumbewohner des subtropischen Amerikas von Brasilien bis Mexiko. Die dünnen, schlanken, niedrigen, von Scheiden umgebenen Stämme (an *Masdevallia* erinnernd) tragen je ein einziges endständiges Blatt, welches meist herzförmig, fest, lederartig ist und aus dessen durch eine Scheide markiertem Achselpunkt einzelne langgestielte Blüten sich entwickeln, oft in langer Reihenfolge hintereinander. Oberes Kelchblatt frei, lang zugespitzt, seitliche bis fast zur Spitze als flaches oder wenig

ausgehöhlttes Blatt miteinander verwachsen oder verklebt. Blumen schmal und lang, an der Spitze keulig. Lippe abwärts gerichtet, länglich, oft mit zwei zarten Zähnen am Grunde. Säule schlank. Kultur wie von *Masdevallia* (s. d.), aber nur in kühlen Räumen von 6—8° Wintertemperatur.

R. antennifera H. B. K. (*R. maculata* Ldl. *R. guttata* Ldl.) Stämme rasenartig gedrängt, schlank, 1—2 cm hoch, Blatt herz-eiförmig, etwa 1,5 zu 3 cm gross, dick, ledrig, dunkelgrün. Blüten einzeln auf aufrechtem, fädlichem, bis 3 cm hohem Stiel, etwa 2 cm lang, oberes Kelchblatt lanzettlich, lang fädlich zugespitzt und in einen kleinen Knopf endend, gelblichweiss, purpurn längsstrichelig, seitliche abwärts gebogen, in einer Fläche bis zur Spitze verwachsen, karminrot mit schwarzpurpurnen Flecken, Blumenblätter Fühlfäden ähnlich, gelblichweiss mit purpurnen Strichen, Lippe klein, karminrot, dunkler gefleckt. Juni—August. Kolumbia.

R. elegans Karsten. (*R. punctulata* Hook.) Blüten fast so gross und im Bau sehr ähnlich der *R. antennifera*. Oberes Kelchblatt lanzettlich, weiss, purpurn gestrichelt, in eine gelbe Knopf-Borste ausgezogen, die verwachsenen Kelchblätter länglich, ausgehöhlt, gelb mit dichten Linien purpurroter Fleckchen, Blumenblätter klein, weiss und purpurn strichfleckig, Lippe geigenförmig, vorn ausgerandet, gelb mit roter Fleckung. Juni bis August. Kolumbia, Caracas.

R. guttata Ldl. ist *R. antennifera* H. B. K.

R. Lansbergii Bot. Mag. ist *R. xanthophthalma* Rehb. f.

R. maculata Lind. ist *R. antennifera* H. B. K.

R. pandurata Rehb. f. Stämme 4 cm hoch, von lockeren Scheiden umgeben. Blätter spitz-eiförmig, 3 zu 5 cm etwa, steifledrig, dunkelgrün, untere rötlich. Blüten einzeln auf 3 cm hohem Schaft, mehrere nach einander aus der Blattachsel entspringend, von kurzen Scheiden gedeckt, 2 cm gross, weiss, karmin-purpurn geadert und gefleckt, oberes Kelchblatt schmal-lanzettlich, vorn kurz pfriemlich, seitliche in ein länglich-kahnförmiges, ausgerandetes Blatt verwachsen, Blumenblätter gleich dem oberen Kelchblatt, aber kleiner, mit Purpurstreifen im Grunde, Lippe geigenförmig ausgerandet, mit einer langen Borste an jedem Grundlappen. Juni, Juli. Neu-Granada.

R. punctulata Hook. ist *R. elegans* Karst.

R. vittata Ldl. Stämmchen schmal-cylindrisch, bis 10 cm hoch. Blätter länglich, stumpf, ledrig, dunkelgrün, 2 zu 8 cm etwa. Blüten einzeln auf flachen, 5 cm langen Stielen, Kelchblätter weisslichrosa, die unteren flach verwachsen, Blumenblätter gleichfarbig, lebhaft rosa gesprenkelt, zurückgeschlagen, Lippe sehr kurz, mattgelb, leuchtend rosa bandartig gestreift. Juni, Juli. Kolumbien.

R. xanthophthalma Rehb. f. (*R. Lansbergii* Bot. Mag.) Rasenbildend. Stämme 4 cm hoch, dicht mit Scheiden besetzt. Blätter stumpf, linear-länglich, 1 zu 4 cm. Blüten einzeln auf 3 cm langem Stiel, 1 cm breit, hellgelb, purpurn gefleckt. Oberes Kelchblatt pfriemlich mit Knospf Spitze,

seitliche in ein längliches, ausgehöhltes Blatt verwachsen, zweispitzig. Blumenblätter kurz, linear, Lippe klein, länglich, vorn gerundet. Juni bis August. Guatemala.

Rhynchopera Kl. ist *Pleurothallis* R. Br.

Rhynchostele Rehb. f. ist *Oncidium* Sw.

Rhynchostylis Bl.

(Aërideae 409.)

In der Tracht vollkommen mit *Saccolabium* (s. d.) übereinstimmend, auch in den langen, dichten, walzenförmigen Blütentrauben, aber durch die am Säulenfuss herablaufenden breiten, seitlichen Kelchblätter abweichend. Oberes Kelchblatt und die Blumenblätter einander gleich, die seitlichen breiter, Lippe gespornt, mit ungeteilter, am Grunde verschmälelter, vorn eingebogener Platte. Säule kurz. Die drei bekannten Arten sind Baumbewohner des tropischen Ostindiens und der malayischen Inseln.

Kultur wie *Aërides* (s. d.)

Rh. Blumei hort. ist *Rh. retusa* Rehb. f.

Rh. coelestis Rehb. f. (*Saccolabium coeleste* Ldl.) Stämme aufrecht, kaum 10 cm hoch, dicht beblättert, Blätter linear, gestutzt. Blüten in 6—10 cm langen, dichten, walzigen, aufrechten Trauben, 1,5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf länglich-keilförmig, weiss, himmelblau überlaufen, der flachgedrückte, zurückgebogene, stumpfe Sporn himmelblau getuscht, der rautenförmige Vorderlappen der Lippe himmelblau, am Grunde zwei sichelförmige Anhängsel. August, September. Moulmein.

Rh. guttata Bl. ist *Rh. retusa* Rehb. f. var.

Rh. praemorsa Ldl. ist *Rh. retusa* Rehb. f.

Rh. retusa Rehb. f. (*Rh. retusa* Rehb. f. var. *praemorsa* Ldl. *Rh. Blumei* hort. *Aërides praemorsum* Wght. *Saccolabium Rheedii* Wght. *Saccolabium Blumei* Ldl.) (Fig. 164.) Stamm kurz aufrecht, dicht zweizeilig beblättert. Blätter 1 zu 15 cm, riemenförmig, ausgekehlt, schief gestutzt, freudiggrün, unterseits dunkel längsnervig. Blüten in 30 cm langen, achselständigen, hängenden, walzigen, dichten Trauben, kaum 2 cm breit, wachsartig, zart duftend, Kelchblätter eiförmig, Blumenblätter länglich, spreizend, weissrosa getuscht und an den Spitzen magentarot gefleckt, Lippe rundlich, gefranst, zurückgebogen, vorn ausgerandet, zart magentarosa. Sporn flachgedrückt, stumpf. Juli, August. Java.

f. *major* Rehb. f. Blätter beiderseits hell und dunkelgrün gestreift, Wuchs kräftig, Trauben länger, Blüten grösser, dunkler gezeichnet.

f. *Russeliana* Will. Nur durch sehr üppigen Wuchs, dichte, lange, grossblumige Trauben abweichend.

var. *guttata* Ldl. (*Aërides guttatum* Roxbg. *Aërides retusum* Hook. *Epidendrum retusum* Sw. *Sarcanthus guttatus* Ldl. *Rhynchostylis guttata* Bl. *Saccolabium guttatum* Ldl.) Stämme kürzer, Blätter dunkelgrün, Blüten

wachsweiß, rosapurpurn gesprenkelt, Vorderlappen der Lippe lanzettlich, eingebogen, völlig purpurrot, Sporn gestutzt, kegelförmig, flach gedrückt, innen flaumhaarig. Mai—August. Java.

f. *furcatum* hort. (*Saccolabium furcatum* hort.) Blüten weiss, rosa gefleckt.

f. *gigantea* hort. In allen Teilen grösser und kräftiger, besonders durch lange, dichtgedrängte Blütenähren ausgezeichnet.

f. *Holfordianum* Will. Blätter breiter, vorn gestutzt, Trauben breit und lang, Blüten grösser, das Rot scharf abgesetzt, Lippe karminrot.

— var. *Turneri* Will. (*Saccolabium Turneri* Will.) Stämme bis 20 cm lang, Blätter 3 zu 25 cm. Blüten in langen, dichten Trauben, prächtig lila gezeichnet.

Rh. *violacea* Rehb. f. (*Saccolabium violaceum* Ldl.) *Vanda violacea* R. Br.) Stämme steif aufrecht, dicht zweizeilig beblättert, Blätter riemenförmig, etwa 4 zu 25 cm gross, sattgrün mit dunklen Längslinien. Blüten in achselständigen, hängenden, bis 30 cm langen, dicht vielblumigen Trauben, duftend, 1,5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter reinweiss mit violettroten Spritzflecken, Lippe tief violett-rötlich mit dunkleren Linien. Sporn kurz kegelförmig. Januar—März. Manilla.

— var. *Berkeleyi* Rehb. f. (*Saccolabium Berkeleyi* Rehb. f.) Blüten weiss und amethystviolett, Mittellappen der Lippe spitz, nicht zweilappig, amethystviolett.

— var. *Harrisoniana* Will. (*Saccolabium Harrisonianum* Hook.) Blätter breiter, deutlich gekielt, heller grün, Blüten stark duftend, reinweiss. Insel Pulo Copang. *Robiquetia* Gaud. ist *Saccolabium* Bl.

Fig. 164. *Rhynchostylis retusa*.

Rodriguezia Ruiz et Pavon.

(Jonopsideae 322.)

(*Burlingtonia* Ldl.)

Von den etwa zwei Dutzend im tropischen Süd- und Centralamerika als Baumbewohner verbreiteten Arten sind die schöner blühenden, alte Gäste unserer Gärten, allerdings in der Neuzeit etwas vernachlässigt, meist als *Burlingtonia*-Arten in den Verzeichnissen geführt.

Die Scheinknollen stehen entweder gedrängt oder sind auseinander gerückt auf kriechendem Wurzelstock verteilt, zuweilen richten sich auch die Stücke des Wurzelstockes steif auf und der Wuchs erscheint dann buschig. Meist stehen einige trockenhäutige Scheiden unter der Knolle, auch Scheidenblätter, stets sitzt ein einzelnes oder zwei ledrige Blätter auf der Spitze der Knolle. Die Blüten stehen in reichblumigen, aufrechten oder hängenden, grundständigen Trauben, sind meist ansehnlich und hübsch gefärbt. Das obere Kelchblatt ist frei und den freien Blumenblättern fast gleich, die seitlichen Kelchblätter sind verwachsen, oft am Grunde ausgehöhlt, alle mit den Spitzen zusammengeneigt, wodurch die Blüte natürlich an Ansehen verliert. Die Lippe ist am Grunde gespornt, ausgezackt oder nur höckrig, lang genagelt, der Säule parallel, vorn in eine meist grosse, die anderen Blütenblätter weit überragende, eingekerbte oder geteilte Platte verbreitet, die oft Längswülste trägt. Säule schlank mit zwei grossen Anhängseln an der Spitze.

Kultur wie *Epidendrum* (s. d.).

R. Barkerii Hook. ist *Gomeza Barkerii* Benth.

R. Batemanni hort. ist *R. candida* Hook. var.

R. candida Rehb. f. (*Burlingtonia candida* Ldl.) Scheinknollen gedrängt, eiförmig, 2 cm hoch. Blätter einzeln, breit-lanzettlich, tief gekielt, dunkelgrün, etwa 3 zu 10 cm gross, vorn übergebogen und kurz gespitzt. Blüten zu 3—7 in hängenden, lockeren Trauben von 10—20 cm Länge, wohlriechend, 3 cm lang, weiss, bis auf die gelbe, mit zwei Reihen Längsfalten besetzte Mitte der länglichen, wellig gerandeten, vorn fast kreisrunden, tief zweilappigen Lippe. April, Mai. Demerara.

— var. **Batemanni** hort. Mitte der Lippe violett-rötlich, sonst wie die Hauptform.

— var. **Farmeri** hort. Blüten stark duftend, grösser, Mitte der Lippe orangegeb.

R. crispa Hook. ist *Gomeza crispa* Lodd.

R. decora Rehb. f. (*Burlingtonia decora* Ldl. *Burlingtonia amoena* Hook.) Buschartig, Scheinknollen flachgedrückt, zweikantig, eiförmig. Blätter paarweis, ledrig, linear-länglich. Blüten zu 3—5 in aufrechten lockeren Trauben, zartweiss mit rosaem Hauch, Lippe gross, gerundet, vorn zweiteilig, reinweiss. November. Brasilien.

— var. **pieta** Hook. Blüten bis zu 20 in breitästiger Rispe, grösser, intensiver geröthet.

R. Farmeri hort. ist *R. candida* Rehb. f. var.

R. lanceolata Hook. ist *R. secunda* H. B. K.

R. Knowlesii hort. ist *R. venusta* Rehb. f. var.

R. fragrans Rehb. f. (*Burlingtonia fragrans* Ldl.) Scheinknollen gedrängt, flach eiförmig, 2 cm hoch. Blätter einzeln, breit lanzettlich, zugespitzt, leicht gekielt. Blüten zu 5—9 in aufrechter Traube, 2 cm lang,

stark weissdorn-duftend, Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Lippe weiss mit rotgelber Mitte. April, Mai. Brasilien.

R. Leeana Ldl. (*Burlingtonia Leeana* Will.) ist der *R. fragrans* nahe verwandt aber von stärkerem Wuchs. Blätter bis 20 cm lang, linear-lanzettlich. Blüten zu 10 und mehr in hängender Traube, stark duftend, 3 cm lang, Kelch- und Blumenblätter cremegelb mit gelber Mittellinie, intensiv rosa überlaufen, Lippe cremegelb, purpurrosa schattiert mit gelbem Kamm, dessen beide Hauptlinien je vier schmalere Seitenkiele nach aussen abzweigen. Januar, Februar. Rio negro.

R. maculata Reh. f. (*Burlingtonia maculata* Ldl.) Scheinknollen länglich, kaum 2 cm hoch. Blätter einzeln, schmal lanzettlich, derb, dunkelgrün. Blüten in hängender, dichter Traube zahlreich, wohlriechend, 2 cm breit, hochgelb, braunrot getigert. Mai, Juni. Brasilien. Blüte schon 1838 bei Loddiges, ist aber heut kaum noch in Kultur.

R. planifolia Ldl. ist *Gomeza planifolia* Klotzsch.

R. secunda H. B. K. (*R. lanceolata* Hook. *Pleurothallis coccinea* hort.) Scheinknollen gedrängt, eiförmig, flach gedrückt mit einer Leiste jederseits, Blätter paarweis, linearlänglich, schief gestutzt. Blüten zahlreich in nickender, einseitwendiger, bis 20 cm langer Traube, 1 cm lang, dunkel rosa, bräunlich gesprenkelt. Oktober, November. Neu-Granada, Trinidad.

R. venusta Rehb. f. (*Burlingtonia venusta* Ldl.) Scheinknollen gedrängt, flach eiförmig, kaum 2 cm hoch. Blätter einzeln, starr, dunkelgrün. Blüten zu 5—9 in hängenden Trauben, 2 cm lang, fast reinweiss bis auf einen gelben Mittelstrich der Lippe. August—Oktober, Brasilien.

— **var. Knowlesii** hort. (*Burlingtonia Knowlesii* hort.). Kleiner im Wuchs, Blüten weiss, rosa-lila gefurcht.

Saccochilus Bl. ist *Saccolabium* Bl.

Saccolabium Bl.

(Aërideae 388.)

(*Gastrochilus* Don. *Oeceoclades* Ldl. *Omoea* Bl. *Robiquetia* Gaudich. *Saccochilus* Bl.)

Von den etwa 20 Arten, welche bis jetzt als Baumbewohner des tropischen Ostindiens und der malayischen Inseln bekannt sind, zeichnet sich mehr als die Hälfte durch prächtige Blüten aus und diese Arten sind fast sämtlich in Kultur. Alle *Saccolabium* haben aufrechte monopodiale, meist kurze, dichtgliedrige, seltener langgliedrige Stämme und tragen immergrüne, feste, riemenförmige Blätter zweizeilig angeordnet. Aus deren Achseln treten in reichblütigen Trauben oder Rispen Blüten sehr verschiedener Grösse, deren Kelch- und Blumenblätter, unter sich gleich, ausgebreitet oder aufgerichtet sind. Die abwärts gewandte, gespornte Lippe ist mit dem Säulengrunde fest verbunden, dreiteilig, aber die Seitenlappen sind

sehr klein oder ganz unterdrückt, der ungeteilte Endlappen ist sehr verschieden geformt. Die kurze, anhangslose Säule trägt 2 kuglige oder gefurchte Pollenmassen.

Kultur wie von *Aërides* (s. d.).

Pfitzer bildet folgende fünf Abteilungen:

A. **Genuina Bnthm.**: Blüten ziemlich gross, in dichten Trauben, Lippenplatte kürzer als der Sporn; z. B. *S. rubrum* Ldl.

B. **Longilabellata Bnthm.**: Wie A., aber die Lippenplatte länger als der (meist kegelförmige) Sporn; z. B. *S. giganteum* Ldl.

C. **Latilabellata Bnthm.**: Wie A., Mittellappen der Lippe quer verbreitert, gewimpert; z. B. *S. bigibbum* Rchb. f.

D. **Micrantha Bnthm.**: Blüten sehr klein; z. B. *S. gemmatum* Ldl. von den Khasya-Bergen mit senfkorngrossen Blüten.

E. **Teretifolia Pütz.** Blätter drehrund; z. B. *S. filiforme* Rchb. f.

S. acutifolium Ldl. (*S. denticulatum* Paxt.) Stämme federhalterdick, 20 cm hoch, Blätter spitz, länglich-linear, 1 zu 20 cm etwa. Blüten gedrängt in kurzer vielblumiger Traube, fleischig, kaum centimeterbreit, Kelch- und Blumenblätter länglich-verkehrt eiförmig, stumpf, grünlichgelb, braun gefleckt, Lippe fast halbkuglig hochgelb, rotgefleckt, mit kleinem dreieckigem, weisslichem, drüsenhaarigem Lappen. Säule blasspurpurn. Juni, Juli. Sikkim.

S. ampullaceum Ldl. ist *S. rubrum* Ldl.

S. bellinum Rehb. f. Stämme kurz aufrecht, dicht beblättert, Blätter riemenförmig, schief gestutzt, herabgebogen. Blüten in tiefnickenden dichten Trugdolden, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich, strohgelb mit grossen dunkelbraunen Tupfen, Lippe fleischig, sackförmig, fadenförmige Anhängsel statt Seitenlappen, weiss mit violett-purpurnen Spritzflecken, mitten gelb, hochrot gesprenkelt. Februar, März. Birma.

S. Berkeleyi Rchb. f. ist *Rhynchostylis violacea* Rchb. f. var.

S. bigibbum Rehb. f. Zwergige Art. Stämme ganz kurz, Blätter linear, zweispitzig, freudigrün, 10 cm lang. Blüten in kurzgestielten hängenden, trugdoldenartigen Trauben zu 6—10, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spatelförmig, hellgelb, Lippe aus gelber Mitte weiss, dreieckig, mit sehr breitem, stumpfem Sporn, ringsum elegant gewimpert. Oktober, November. Birma, Arracan.

S. Blumei Ldl. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f.

S. Calceolare Ldl. (*Aërides Calceolare* Sm.) Stamm ganz kurz, Blätter spiralständig, riemenförmig, zurückgebogen, vorn schief zweizählig, 1 zu 15 cm etwa, dunkelgrün mit rotgeflecktem Grunde. Blüten in reichblumiger Doldentraube, centimeterbreit, Kelch- und Blumenblätter länglich verkehrt-eiförmig, stumpf, grüngelb, hellrot punktiert, Lippe rundlich halbmondförmig, gelb, scharlach punktiert, gewimpert, Sporn schuhartig aufgeblasen. August, September. Ostindien.

S. coeleste Rchb. f. ist *Rhynchostylis coelestis* Rchb. f.

S. curvifolium Ldl. (*S. rubrum* hort. nicht Ldl. *S. miniatum* Hook. nicht Ldl.) Stämme aufrecht, bis 20 cm hoch. Blätter dicht gedrängt, spitz linear, ausgekehlt. Blüten in kurz aufrechten Trauben gedrängt, 2 cm breit, zinnoberrot. Mai, Juni. Ostindien.

— **var. luteum** hort. Blüten reingelb.

S. densiflorum Ldl. ist *S. giganteum* Ldl.

S. denticulatum Paxt. ist *S. acutifolium* Ldl.

S. furcatum hort. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f. var.

S. giganteum Ldl. (*S. densiflorum* Ldl. *Vanda densiflora* R. Br.) Stamm aufrecht, bis 20 cm hoch. Blätter breit-riemenförmig, vorn schief gestutzt, steif, etwa 6 zu 25 cm gross, dunkelgrün, hell längsstreifig. Blüten prächtig duftend, in lang hängenden walzigen Trauben, fast 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter weiss mit amethystblauen Spritzern, die breitkeilförmige Lippe leuchtend violettrot. Säule grünlich. November bis Januar. Birma.

— **var. illustre** Rchb. f. Kräftiger in allen Teilen, Blüten grösser und dabei die Traube lockerer, weiss, rot gesprenkelt, Lippe violett. Cochinchina.

— **var. Petotii** Rchb. f. Blüten reinweiss.

S. guttatum Ldl. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f. var.

S. Harrisonianum Will. ist *Rhynchostylis violacea* Rchb. f. var.

S. Hendersonianum Rchb. f. Stämme kurz, selten über 8 cm hoch. Blätter riemenförmig, gekielt, lebhaft grün, 2 zu 10 cm etwa. Blüten in aufrechter, dichter, vielblumiger Traube, 1,5 cm breit, zart rosa mit weisser, seitlich zusammengedrückter Lippe. Sporn ganz kurz. Mai, Juni. Borneo.

S. Huttoni Hook. ist *Aërides Thibautianum* Rchb. f.

S. illustre Rchb. f. ist *S. giganteum* Ldl. var.

S. miniatum Hook. ist *S. curvifolium* Ldl.

S. miniatum Ldl. Stämme ganz kurz, aufrecht. Blätter riemenförmig, gekielt, vorn schief gestutzt, dunkelgrün. Blüten in kurzen, aufrecht ab spreizenden, walzigen, dichten Trauben, 1 cm breit, hell orange gelb. Sporn kurz. März, April. Java.

— **var. citrinum** Will. Blüten citronengelb mit dunklerem Centrum. Philippinen.

S. praemorsum hort. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f.

S. retusum hort. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f.

S. Rheedii Wght. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f.

S. rubrum Ldl. (*S. ampullaceum* Ldl. *Aërides ampullaceum* Roxbg.) Stämme aufrecht, bis 20 cm hoch. Blätter dick, riemenförmig, etwa 2 zu 8 cm, gekielt, vorn gestutzt und gezähnt, dunkelgrün. Blüten in aufrechten, länglichen, dichten Trauben, 2 cm breit, zart rosa, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, Lippe linear. Sporn lang, schlank, zusammengedrückt. Mai, Juni. Sikkim-Himalaya, Sylhet.

— **var. moulmeinense** hort. Kräftiger im Wuchs, Blätter beiderseits

bräunlich angelaufen, Traube lang und dicht, Blüten dunkelrosa. Moulmein.

S. rubrum Wight ist *Aërides radicosum* A. Rich.

S. rubrum hort. ist *S. curvifolium* Ldl.

S. Turneri Will. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f. var.

S. violaceum Ldl. ist *Rhynchostylis violacea* Rchb. f.

S. Wightianum Ldl. ist *Aërides radicosum* A. Rich.

Salpinaria Karsten ist *Pleurothallis* R. Br.

Sarcanthus Ldl.

(Aërideae 383.)

Von den fünfzehn baumbewohnenden Arten, welche im tropischen Ostindien, Südchina und auf den malayischen Inseln ihre Heimat haben, kommen zwar einzelne immer wieder in den Handel, verschwinden aber meist bald wieder aus den Gärten, weil ihre fast durchweg unscheinbaren Blüten sie für den Gärtner wenig wertvoll erscheinen lassen. Der einfache Längenwachstum zeigende Stamm ist entweder aufrecht und kurz gegliedert oder an das Substrat anliegend und verlängert gegliedert. Im ersteren Falle ähneln die Pflanzen einer *Vanda* mit zurückgebogenem Blattwerk, anderenfalls sind die Blätter drehrund oder flach und der Unterlage angeschmiegt. Blüten in achselständigen Trauben oder Rispen, 1 cm Breite selten überschreitend, Kelch- und Blumenblätter gleichgeformt, abstehend, Lippe mit dem Säulengrunde fest verbunden, gespornt, am Sporneingang mit zwei kleinen Seitenlappen, Mittellappen länglich, abstehend oder eingebogen. Die Spornhöhle wird durch eine Längsplatte halbiert. Säule schlank. Kultur wie von *Aërides*.

S. filiformis Ldl. Stämme lang hängend, stielrund, federkiel dick, Blätter gleichfalls stielrund. Blüten in kurzer, gedrängter Ähre, klein, orange gelb, rot gestreift. Juli, August. China.

S. guttatus Ldl. ist *Rhynchostylis retusa* Rchb. f. var.

S. paniculatus Ldl. Blätter lang riemenförmig, vorn stumpf, schief zweilappig. Blüten in lockerer Rispe, klein, gelblich, Kelch- und Blumenblätter linear-länglich, wellig, mit blutroter Mittellinie. Lippe aufrecht, gelb, stumpf zweihörnig, Spitzen weiss, Mittellinie dickschwielig, grünlich. August, September. China.

S. rostratus Ldl. (*Vanda rostrata* Lodd. *Vanda recurva* Hook.) Blätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, 1 zu 8 cm etwa, derb, dunkelgrün, rötlich überlaufen. Blüten in einfacher, aufsteigender Ähre, Kelch- und Blumenblätter länglich verkehrt-eiförmig, stumpf, flach ausgebreitet, orangebraun oder gelbgrün braungerandet, Lippe weisslich-violett mit weisser Spitze und stumpfem Sporn. August—Oktober. China. Seit 1824 in Europa.

S. suceisus Ldl. Blätter wellig, länglich, vorn gestutzt. Blüten in einfacher überhängender Ähre, klein, Kelch- und Blumenblätter stumpf-

länglich, grünlichgelb, mitten purpurn, Lippe fleischig, spitz-eiförmig, an der Spitze rachenartig aufgeblasen, gelb, vorn blutrot, kurz gespornt. Juni, Juli. China.

S. teretifolius Ldl. (*Vanda teretifolia Ldl.*) Blätter drehrund, kaum federkiel dick. Blüten in einfacher, leicht überhängender Ähre, klein, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, zurückgebogen, gelbgrün mit drei blutroten Adern, Lippe fleischig, spitz-eiförmig, feinflaumig, weiss, braunrot-violett gesäumt. Sporn stumpf. Juli, August. China.

Sarcochilus R. Br.

(Aërideae 407.)

(*Adenoncos* Bl. *Cylindrochilus* Thw. *Dendrocolla* Bl. *Gunnia* Ldl. *Micropera* Dalz. *Ornitharium* Ldl. *Orsidice* Rehb. f. *Pterococcus* Kuhl et Hass. *Thrixspermum* Lour.)

Die in der Tracht meist an *Saccolabium* erinnernden 30 Arten, welche baumbewohnend von Ostindien über die malayischen und Südsee-Inseln bis Australien verbreitet sind, haben durchweg kleine, meist unscheinbare Blüten in meist reichblumigen Trauben oder Rispen und sind in den Gärten daher wenig vertreten. Die Spindel des Blütenstandes ist entweder abgeplattet und mit gekielten Deckblättern zweizeilig besetzt (Abteilung *Cuculla* Bl.) oder sie ist drehrund und die Deckblätter stehen spiralig (Abteilung *Tubera* Bl.). Kelch- und Blumenblätter sind fast gleich, abstehend, die seitlichen am Säulenfusse herablaufend. Die Lippe ist gespornt oder fast schuhförmig (*S. Calceolus*) mit aufrechten, blumenblattähnlichen oder nur zahnartigen Seitenlappen und fleischigem, sehr verschieden geformtem Mittellappen. Säule schlank.

Kultur wie von *Aërides* (s. d.).

S. Berkeleyi Hook. f. (*Thrixspermum Berkeleyi* Rehb. f.) Stämme federhalter dick, 20 cm hoch, Blätter steif, riemenförmig, etwa 2 zu 10 cm, dunkelgrün. Blüten zahlreich, dichtgedrängt, in 30 cm langer, nickender Traube, deren gelbgrüne Spindel an dem Ansatzpunkte geschwollen ist, 3 cm breit, crèmeweiss mit einer purpurnen Querbinde auf der Lippe, Kelch- und Blumenblätter breit-eiförmig, oberes Kelchblatt helmartig, Lippe sackförmig, flachgedrückt, Seitenlappen aufrecht, linear, sichelförmig, Mittellappen oben in zwei gekrümmte Hörnchen ausgehend, nach unten in einen *Corydalis*-Sporn ähnlichen Beutel. Säule kurz, grünlich. Juni bis August. Malayischer Archipel.

S. Calceolus Ldl. Stämme und Blätter von der Tracht einer *Vanda*. Blüten zu 2—3, dick, fest, sammtig, 5 cm breit, reinweiss, bis auf die spitz pantoffelförmige, gelblichweisse Lippe, welche am Grunde durch ein paar kleine Warzen geschlossen ist. Juni, Juli. Manilla.

S. falcatus R. Br. Kaum 10 cm hohes, unansehnliches Pflänzchen mit

kurzen, spitz-lanzettlichen Blättern. Blüten zu 3, reinweiss mit einem hellgelbem Mittelstreif auf jedem Blatte, Lippe sackförmig, dann ausgebreitet, weiss, mit purpurnem Rande. April, Mai. Australien.

S. Fitzgeraldi F. v. Muell. Stämme ganz kurz, mit 3—5 linear-länglichen, ledrigen Blättern von 2 zu 10 cm etwa. Blüten zu 6—9 in schlanken, hängenden, 15—20 cm langen Trauben, 2 cm breit, weiss gestielt, breit geöffnet, Kelch- und Blumenblätter stumpf-eiförmig, weiss, dicht querreihenweis klein purpurrosa im Grunde gesprenkelt, Lippe kurz, Seitenlappen länglich, gerundet, weiss mit roten Punkten, Vorderlappen klein, höckerig bis kegelförmig, leuchtendgelb. Mai, Juni. Südostaustralien, an im Wasserdunst stehenden Felsen.

S. Hartmanni F. v. Muell. (*S. rubrocentrum* Fitzg. *Thrixspermum Hartmanni* Rchb. f.) Stämme 5 cm hoch, mit 3—5 derbfleischigen, länglich-linearen, stumpf-spitzigen Blättern von 2 zu 10 cm etwa. Blüten zahlreich in lockerer, aufrechter Traube, kaum 1 cm breit, weissrötlich gestielt. Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, weiss mit langem rot punktiertem Grunde, Lippe kurz, Seitenlappen aufrecht, sichelförmig, weiss und rot gestreift, Mittellappen klein, kegelförmig, orangegeb. Juni, Juli. Queensland.

S. luniferus Hook. f. (*Thrixspermum luniferum* Rchb. f.) ist ausserhalb der botanischen Gärten kaum in Kultur. Es ist eine unbedeutende, die Blätter abwerfende Art mit 2—3 kaum centimetergrossen, gelb und orange gefleckten, weisslippigen Blüten auf aufrechtem, höchstens 5 cm hohem Schaft. Lippe in der Vorderansicht mondförmig. Mai, Juni. Moulmein.

S. olivaceus Ldl. Stämme sehr kurz mit breit-lanzettlichen, stumpfen Blättern. Blüten in kurzer, arnblütiger Traube, klein, gelblich-orangegrün. Mai, Juni. Australien. Wenig ansehnliche Art, 1837 durch Cunningham eingeführt, aber wohl kaum noch in Kultur.

S. purpureus Benthm ist *Camarotis rostrata* Rchb. f.

Sarcoglossum suaveolens hort. ist *Cirrhaea dependens* Rchb. f.

Sarcopodium Lobbii Ldl. ist *Bolbophyllum Lobbii* Ldl.

S. Treacherianum Ldl. ist *Dendrobium Treacherianum* Rchb. f.

Satyridium Ldl. ist *Satyrium* Sw.

Satyrium Sw.

(Satyriace 39.)

(*Aviceps* Ldl. *Diplectrum* Pers. *Satyridium* Ldl.)

In der Tracht stark an *Orchis* (s. d.) erinnernde Erdorchideen mit ungeteilten Erdknollen, von deren 60 Arten weitaus die meisten am Kap und im tropischen Afrika, einige aber auch auf den Maskarenen und in Ostindien heimisch sind. Keine Art ist eine hervorragende Schönheit,

welche gärtnerisches Interesse hätte, die meisten dagegen sind nur für den Botaniker wertvoll.

Die Blüten haben keinen gedrehten, sondern einen einfach graden Fruchtknoten, die zweispornige oder in zwei kurze Säcke verlängerte Lippe steht deswegen nach oben, während die einander fast gleichen Kelch- und Blumenblätter unten stehen. Die Narbenfläche der Säule ist becherartig vertieft oder zweilappig, die Pollenmassen stehen im rechten oder spitzen Winkel zur Säule.

Erdkultur wie von *Orchis*, nur mit dem Unterschiede, dass die hierher gehörigen tropischen Arten Warmhauskultur bedürfen.

S. albidum L. ist *Gymnadenia albida* Rich.

S. aurantiacum hort. ist von *S. aureum* ausser durch etwas dunkler orangegelbe Blütenfarbe kaum verschieden. Kap.

S. aureum Paxt. Blütenschaft bis 30 cm hoch, weit hinauf lanzettlich beblättert. Blüten in kurzer, dichter Ähre, 2 cm breit, tief orangegelb mit brillanter karminroter Zeichnung. Juli, August. Südafrika.

S. candidum Hook. f. Blüten in schlanker, lockerer, hochgestielter Ähre, klein, reinweiss. Kap.

S. carneum R. Rr. (Fig. 165.) Blütenschaft 50 cm hoch mit breit-eirunden Blättern. Blüten in dichter Ähre, fleischfarben, über centimeterbreit, wohlriechend. Kap der guten Hoffnung. Kalt-
hauskultur.

S. coriifolium Sw. Tracht von *S. aureum*, Blätter etwas breiter und derb. Blüten mattgelb. Kap.

S. cucullatum Sw. Blüten klein, trübrötlich. Lippe kapuzenförmig aufgebogen. Kap.

S. erectum Sw. Schlankschaftig, bis 50 cm hoch, schmalblättrig. Blüten in lockerer Ähre, klein, hellpurpurrot. Kap.

S. grandiflorum Sw. ist *Disa grandiflora* L.

S. nigrum L. ist *Nigritella nigra* Rchb. f.

Fig. 165. *Satyrium carneum*.

Scaphosepalum *Pfitzer.*

(Pleurothallidinae 185.)

Im Wuchs *Masdevallia* gleichend und nur im Blütenbau abweichend, indem die seitlichen Kelchblätter zu einem aufwärts gewandtem, kahnförmigem, zweispitzigem Dache verwachsen sind. Säule schlank, nach unten stehend. Blüten in langen, vielblumigen Trauben.

Kultur wie von *Masdevallia* (s. d.).

Sc. ochthodes *Pfitz.* (*Masdevallia ochthodes* *Rchb. f.*) Lockerrasig. Blätter derb, breit-lanzettlich, dunkelgrün. Blüten halbgeschlossen, centimetergross, rotbraun. Neu-Granada.

Sc. verrucosum *Pfitz.* (*Masdevallia verrucosa* *Rchb. f.*) Der vorhergehenden Art in Wuchs sehr ähnlich, nur sind die hellbraunen Blüten etwas grösser und die kleine versteckte Lippe zackig-warzig. Neu-Granada.

Scaphyglottis *Poepp. et Endl.*

(Ponereae 193.)

(*Cladobium* Ldl.)

Baumbewohner, etwa acht Arten von Brasilien bis Mexiko, mit schlanken, eingliedrigen Scheinknollen, welche auf der Spitze zwei lederartige, immergrüne Blätter und zwischen diesen einige kleine Blüten tragen. Die neuen Sprosse entstehen neben den alten, oft aber auch auf der Spitze der alten Knollen in den Achseln der Blätter. Das obere Kelchblatt und die Blumenblätter sind gleich, die seitlichen Kelchblätter erheblich breiter und mit dem Säulenfusse kinnbildend, alle aufrecht und einander parallel oder doch nur wenig ausgebreitet, so dass die Blüte höchstens halb offen ist. Lippe aus schmalem Grunde verbreitert, die breite Platte aufgebogen und die schlanke Säule umfassend.

Selten in Kultur, wie *Epidendrum* zu behandeln, und — ausser allenfalls *Sc. violaceum* — auch für den Gärtner von geringem Wert.

Sc. violacea *Ldl.* Scheinknollen in kleinen Gruppen, ganz schlank spindelförmig, glatt, hellgrün, unten mit bräunlichen Scheidenresten, kaum 1 cm dick, bis 10 cm lang, die jungen Sprosse meist oben in den Blattachseln bildend und dann dort auch Büschel fädlicher Luftwurzeln. Blätter schmal-linear, stumpf, gekielt, etwa 1 zu 10 cm. Blüten in kleinen Büscheln, kurz gestielt, zwischen den Blättern, 1,5 cm lang, wenig geöffnet, sehr schön dunkelblau-violett, Kelch- und Blumenblätter ei-lanzettlich, Lippe vorn spitz, am Vorderrande fein gezähnt. Mai, Juni. Mexiko.

Schlimia Planch. et Ldl.

(Gongorinae 267.)

(Schlimia hort.)

Von den beiden Arten der Gattung fehlt *Schl. alpina* Rchb. f. wohl den europäischen Gärten, dagegen wird zuweilen kultiviert:

***Schl. jasminodora* Planch. et Ldl.** (*Schl. trifida* Rchb. f.) (Fig. 166.) mit schmal-ellipsoidischen, gedrängten, bis 5 cm hohen Scheinknollen, deren

Fig. 166. *Schlimia jasminodora*.

jede ein in einen kurzen Stiel zusammengezogenes, breit-elliptisches, etwa 6 zu 12 cm grosses, kurz zugespitztes, parallel-vielnerviges, festes, dunkelgrünes Blatt trägt. Blüten in grundständiger, mit von einander entfernten, weisshäutigen Scheiden am trübpurpurnem Schaft besetzter, lang überhängender, lockerer, einseitiger Traube zu 4—6, hängend, 5 cm lang, kostbar und stark duftend (ein Mittelding zwischen Bergamot- und Jasminduft), dickblättrig, mittleres Kelchblatt nach unten stehend, infolge doppelter Drehung des langen, rötlichen Fruchtknotens, fast spatelförmig, wachsw Weiss, die seitlichen Kelchblätter zu einem hochgewölbtem, wachsw Weiss, innen verloren purpurn gesprenkeltem Helme vollständig verwachsen, welcher die kleine Lippe samt ihrem geigenförmigem, dreiteiligem, weiss mit orange gezeichnetem Unterteil (Hypochil) und spitz rautenförmigem, weissem Vorderteil gänzlich einhüllt, Blumenblätter breit-linear, kurz zu-

gespitzt, im Dreiviertelkreis vorn zurückgebogen, weiss. Juni—August. In den Hochgebirgen Kolumbiens baumbewohnend. Durch Knolle und Blatt an eine breitblättrige *Stanhopea* erinnernd.

Kultur wie von *Stanhopea*, aber schon mit 8° Winterwärme vorlieb nehmend.

Schl. trifida Rehb. f. ist *Schl. jasminodora* Planch. et Ldl.

Schlimmia hort. ist Schreibfehler für *Schlimia* Pl. et Ldl.

Schomburgkia Ldl.

(Cattleyeae 208.)

Die zwölf bekannten Arten, welche stark an *Laelia* erinnern, leben im tropischen Amerika baumbewohnend und sind durchweg schönblühende Arten; leider sind erst einige von ihnen in Kultur. Die kräftigen Knollen sind aus schmalem Grunde keulen- oder spindelförmig und tragen auf der Spitze selten zwei, meist drei immergrüne ledrige Blätter. Der endständige Blütenschaft ist schlank und lang, an jedem Knoten eine feste, bleibende Hautscheide tragend. Die langgestielten Blüten sitzen am Ende des Schaftes in lockeren Trauben oder Rispen. Kelch- und Blumenblätter sind sich gleich, meist schmal und gewellt, die deutlich dreilappige Lippe umfasst die Säule nicht oder nur wenig und steht frei ab. Acht Pollenkörper in zwei Reihen zu je vier.

Die Gattung ist Dr. Richard Schomburgk, dem noch heut segensreich wirkendem Direktor des botanischen Gartens in Adelaide, gewidmet, welcher 1840—44 mit seinem Bruder Sir Robert Schomburgk Britisch Guyana durchforschte und unter zahlreichen anderen Pflanzenschatzen auch die erste Art der neuen Gattung, *Schomburgkia crispa*, entdeckte.

Alle Arten lieben Sonne und in der Entwicklung sehr feuchte Luft, im übrigen sind sie wie die heisseren (mexikanischen) *Laelia*-Arten zu behandeln und im Winter nicht zu überhitzen.

Sch. crispa Ldl. (*Schomburgkia marginata* Hook. *Bletia crispina* Rehb. f.) Stämme spindelförmig, bis 15 cm hoch, kantig. Blätter paarweis, spitz lanzettlich, 3 zu 25 cm etwa. Schaft aufrecht, vielblumig, bis 2 Meter hoch. Blüten in dichter endständiger Traube, lang weissgestielt, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter linear-länglich, stark krausrandig, bräunlichgelb mit dunkleren Adern, Lippe länglich mit drei hohen Mittellinien, hellrosa fleischfarben, an der Spitze dunkelrosa. Säule keulig mit flügelartigem Rande. November—Januar. Demerara, Honduras. Ist eine der neuerdings vielgenannten Ameisenpflanzen. Die Ameisen höhnen die grossen Knollen aus und leben darin, ohne dass die Pflanze leidet.

Sch. Humboldtii Rehb. f. (*Epidendrum Humboldtii* Rehb. f. *Bletia Humboldtii* Rehb. f.) Wurzelstock fingerdick, Scheinknollen 2—3 knotig, schlank cylindrisch, oben zugespitzt, bis 20 cm hoch, längsfurchig. Blätter

zu 2—3, länglich oder länglich-keilförmig, 15 cm lang, ledrig, gekielt, dunkelgrün. Blüten in über meterhoher vielblumiger Rispe, lang purpurngestielt, 10 cm breit, Kelchblätter spitz-länglich, helllila, wellig gerandet, Blumenblätter länglich-elliptisch, helllila, gegen die Spitzen violett-purpurn, stark krauswellig gerandet, Lippe breit eiförmig, dreilappig, Seitenlappen dreieckig, aufrecht, violett-purpurn, Mittellappen abstechend, tief zweilappig mit krausgefranstem Rande, leuchtend purpurrot, blasspurpurn gestrichelt, Scheibe gelb mit 5—7 purpurnen Längsschwielen. Säule unten gekehrt, oben rund. Oktober, November. Venezuela. Blüte 1887 zum erstenmale in Europa bei Backhouse in York.

Sch. Lyonsii Ldl. (*Bletia Lyonsii* Rehb. f.) Scheinknollen aus dünnem Grunde spindelförmig, bis 20 cm hoch. Blätter paarweis, länglich linear, 3 zu 25 cm etwa, dunkelgrün, fest. Blüten auf langen, gelben, vorn nickenden Stielen in lockerer Traube zu 10—15 am Ende des 2 m hohen, mit zurückgebogenen Scheiden besetzten Schaftes, 5 cm breit, weiss mit purpurnen Quer-Strichflecken, Kelchblätter länglich lanzettlich, Blumenblätter länglich-eiförmig, zugespitzt, Seitenlappen der Lippe aufwärts gekrümmt, Vorderlappen zurückgeschlagen, länglich eiförmig, vorn spitz auslaufend, mit fünf Längsschwielen, fast ungefleckt reinweiss mit gelblichem Rande. Säule kurz, gekrümmt, vorn zweizählig. September—November. Jamaika.

Sch. marginata Hook. ist *Sch. crispa* Ldl.

Sch. Thomsoniana Rehb. f. Stämme vielknotig, schlank cylindrisch, bis 25 cm hoch. Blätter zu 2—3, länglich, eiförmig, vorn stumpf, 3 zu 15 cm etwa, dunkelgrün, ledrig. Blüthen an langen gelbbraunen Stielen in lockerer End-Traube auf fast 2 m hohem, hochgelblichem, scheidenbesetztem Schafte, 10 cm breit, aus elfenbeinweissem Grunde ledergelb, Kelchblätter linearlänglich, wellig, Blumenblätter schmaler, kraus-wellig, Lippe dreilappig, Seitenlappen dreieckig, aufrecht, die Säule fast umfassend, weiss, Mittellappen länglich, stark gekraust, ausgerandet, tief braunpurpurn, Scheibe gelb mit fünf Schwielen bis zum Grunde, von denen die äusseren die breitesten sind, zwischen den Seitenlappen sind diese Linien dunkel-purpurn, dazwischen zahlreiche schräge Purpurstriche. September, Oktober. Vaterland unsicher. Blühte 1887 zum erstenmale in der Orchideensammlung von Mr. Thomson in St. Helens, Lancashire.

Sch. Tibicinis Batem. (*Bletia Tibicinis* Rehb. f.) Stämme vielknotig, undeutlich eckig, fast cylindrisch, oben schmaler, bis 40 cm hoch. Blätter zu 2—3, auseinander gelegt, länglich eiförmig, 4 zu 20 cm etwa, ledrig, dunkelgrün. Schaft in der Heimat bis über 3 m hoch, grün mit purpurnen Flecken, mit braunroten Scheiden, die lang purpurngestielten Blüten bald in endständiger lockerer, kurzer Traube, bald in ebensolcher, kurz verzweigter Rispe tragend. Blüten 10 cm gross, aus hellrötlichem Grunde rotbraun, Kelch- und Blumenblätter stumpf länglich, letztere erheblich schmaler und stärker wellig gerandet, Seitenlappen der länglichen Lippe

gross, quer gestutzt mit gerundeten Ecken, flach, nur seitlich leicht wellig aufgebogen, orangegelb, vorn purpurn und auf der ganzen Fläche purpurn queradrig mit rein hellgelber Mittellinie und weisslichem Rande, aussen rosapurpurn, Mittellappen viel kleiner, aus breitem kurzem Stege plötzlich zu einem quer gestelltem Rechteck mit gerundeten Ecken, leichtgewellten Rändern und flacher vorderer Ausbuchtung verbreitert, weiss mit gelbem Scheibenfleck und hellpurpurnem Saum. Säule dick, dreikantig, weiss, purpurn gestrichelt. April, Mai. Honduras, Mexico, Costarica, Guatemala, überhaupt in Central-Amerika verbreitet, schon 1836 eingeführt, blühte die schöne Pflanze erst sehr spät und ist noch viel zu wenig verbreitet. Der Name Tibicinis, des „Rohrpfifers“, beruht auf der sonderbaren Thatsache, dass die Indianer die von den Ameisen ausgehöhlten Stämme als Signalhörner oder Pfeifen benutzen. Die wunderbare Erscheinung, dass eine Anzahl tropischer Knollenpflanzen den Ameisen in ihren Knollen Raum für Nesterbauten giebt, ist in den letzten Jahren vielfach beobachtet worden und stets in Zusammenhang mit der Befruchtung der betreffenden Art gebracht worden, was wohl auch hier der Fall sein wird. Jedenfalls schädigen die Ameisen-Kolonien in der Knolle den Wuchs der Pflanze nicht und nebenbei sind diese stets kriegslustigen Gäste eine nicht zu unterschätzende Waffe der Pflanze, da sie jedem Versuch, die Pflanzen zu sammeln, bissigsten Widerstand entgegen setzen, zum grossen Ärger der Berufssammler.

— **var. grandiflora Will.** Blüten grösser, hell purpurn, an den Rändern dunkler, Lippe viel vortretender gefärbt, in allen Schattierungen dunkler.

Sch. undulata Ldl. (*Bletia undulata* Rehb. f. *Deckera undulata* Klotzsch.) Scheinknollen aus dünnem Grunde spindelförmig, bis 25 cm hoch. Blätter zu 2—3, länglich, 5 zu 20 cm etwa, vorn stumpf, dickledrig. Blüten auf langen blasspurpurnen Stielen in endständiger, lockerer Traube auf dreiviertelmeter hohem Schafte, 4 cm breit, schön weinrot, nach vorn braun schattiert, Kelch- und Blumenblätter länglich-linear, stark wellig, Seitenlappen der Lippe länglich, aufrecht, hellrosa, Mittellappen abstehend, spitz herzförmig, purpurrot mit weisser, von fünf Längsschwielen durchzogener Scheibe. Säule breit, purpurn. Juni, Juli. Venezuela, Neu-Granada, Caracas.

Scleropteris Scheidw. ist *Cirrhaea* Ldl.

Scuticaria Ldl.

(Maxillariinae 310.)

Beide bekannte Arten, Baumbewohner des tropischen Amerikas, weichen in der äusseren Erscheinung sehr von Maxillaria ab, stimmen aber im Blütenbau vollkommen mit dieser Gattung überein, bis auf die vier Pollenkörper, welche paarweis einander aufliegen und auf einem quergestrecktem zweispitzigem (an Maxillaria schuppenförmigem) Stielchen sitzen.

Die Scheinknollen sind auf dem kriechendem fleischig-wurzelndem Wurzelstock ganz verkümmert, kaum als solche erkennbar, und tragen je ein einziges, fleischiges, stielrundes, langes, dunkelgrünes, hängendes, lang in die Spitze ausgezogenes Blatt.

Kultur wie von *Maxillaria* (s. d.).

Sc. Dodgsoni Will. ist *Sc. Hadwenii* Bnth. var.

Sc. de Kayseriana hort. ist *Sc. Hadwenii* Bnth.

Sc. Hadwenii Bnth. (*Sc. de Kayseriana* hort. *Bifrenaria Hadwenii* Ldl.) Wurzelstock kurz, knotig, verästelt, zwischen kurzen Scheiden die kaum erkennbar verdickten Scheinknollen tragend. Blätter 25—40 cm lang, mit kurzer Längsfurche auf der Innenseite. Blüten einzeln oder zu zweien auf ganz kurzem Schafte, 3 cm breit, wohlriechend, Kelch- und Blumenblätter spreizend; länglich, scharf zugespitzt; hellgrünlich gelb, unregelmässig dunkelbraun gefleckt, Lippe gross, eiförmig, kapuzenförmig, weiss mit fleischrötlichen Längsfleckchen, innen flaumhaarig, mit länglichem, vorn dreizähmigem gelbem Kamm. Mai—Juli. Brasilien.

Fig. 167. *Scuticaria Steelii*.

— var. **Dodgsoni**

Will. Blüten paarweis, aus dunklerem Grunde hellbraun, hellgelb getuscht, Lippe becherförmig, weiss, zartrosa und gelb gestreift.

Sc. Steelii Ldl. (*Maxillaria Steelii* Hook.) (Fig. 167.) Wurzelstock weit verzweigt, Blätter fast unmittelbar den Wurzelstock-Zweigspitzen ansitzend, jedes federhalterdick und bis meterlang, peitschenschnurartig verdünnt. Blüten zu 1—3 auf kurzem Schafte, 5 cm breit, wohlriechend, hellprimelgelb mit rotbraunen Flecken, Lippe dreilappig, hellgelb, leuchtend rotbraun gestreift, besonders die Seitenlappen, Kamm orangegelb mit drei Zähnen am vordern Ende. Mai—August. Demerara.

Selenipedilum (*Rchb. f.*) *Pfitzer.*

(Cypripedilinae 4.)

Von *Cypripedilum* und *Paphiopedilum* durch den vollkommen dreifächerigen Fruchtknoten, dessen drei Fächer aussen durch tiefe Furchen gekennzeichnet sind, und die hartkrustige Samenschale, von *Paphiopedilum* ausserdem durch die in der Knospe eingerollten — *Paphiopedilum* hat eingefaltete — vielrippigen Blätter getrennt. Leider ist noch keine der beiden bis fünf Meter hohen, schlanken, aus den Blattachseln verzweigten Pflanzen in europäischer Kultur.

Bekannt sind zwei Arten *S. Chica* *Rchb. f.* aus Panama, dessen Fruchtschoten als minderwertige Vanille, „Chica oder Vanilla en arbol“ genannt, im Handel sind, und das geradezu riesige *S. palmifolium* *Rchb. f.* aus Guiana.

Alle in den Gärten kultivierten *Selenipedilum*-Arten und Bastarte gehören zu *Paphiopedilum* und sind dort nachzusehen.

Serapias *L.*

(Serapiadeae 9.)

Die fünf bekannten Arten sind im Mittelmeergebiet zu Haus, haben im allgemeinen die Tracht von *Orchis* und gehören zur grossen Gruppe der „recht interessanten“ Orchideen. Die ungeteilten, ziemlich grossen, kugligen oder länglichen Erdknollen treiben eine spärliche Rosette grundständiger schmaler Blätter und aus ihnen einen 30—50 cm hohen, spärlich schmalblättrigen Schaft, der eine lockerblumige Ähre grosser, trübfarbiger, aber interessant geformter Blüten trägt, deren spornlose Lippe in Form einer roten Zunge — schmaler oder breiter — aus den helmartig zusammengeneigten Kelchblättern und den schmalen, kleinen, im Helm stehenden Blumenblättern frei heraushängt, von ihrem unterem aufgebogenem, die Helmöffnung mehr minder schliessendem Teile getragen. Säule kurz mit schwertförmig verlängertem Verbindungsstück der Pollenkörper.

Kultur wie von *Orchis* (s. d.), nur frostfrei zu überwintern.

S. Lingua *L.* Knollen rund, haselnussgross, Schaft 30 cm hoch mit zerstreuten lanzettlichen Blättern. Blüten in kurzer gedrängter Ähre, hinter braunroten Tragblättern, welche kürzer sind als die Blüten, Lippe im Grunde mit einer einfachen Schwiele, der Vorderteil spitz länglich-lanzettlich, am Grunde schwachbärtig, bräunlichrot. April, Mai. Südeuropa.

S. cordigera *L.* Knollen länglich-rund. Schaft selten über 20 cm hoch, mit breit-lanzettlichen Blättern. Blüten in kurzer Ähre, hinter langen braunroten Tragblättern, Vorderteil der Lippe breit-herzförmig, dunkel-rosarot. Mai, Juni. Südeuropa.

S. longipetala Pollin. ist *S. pseudocordigera* Moric.

S. pseudocordigera Moric. (*S. longipetala* Pollini.) Knollen ungeteilt, haselnussgross. Schaft bis 30 cm hoch, mit linear-lanzettlichen Blättern. Blüten in lockerer Traube zu 5—10, von den aus grünlichem Grunde purpurnen Tragblättern überragt, braunpurpurn, Lippe im Grunde mit zwei Plättchen, der heraushängende Vorderteil ei-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde bärtig, dunkel-rosarot. Mai, Juni. Auf Bergwiesen, von Südtirol und dem Tessin an, durch Südeuropa.

S. speciosa Sw. ist *Stenorrhynchus speciosus* Ldl.

S. triloba Viv. (*Isias triloba* De Not.) ist der Bastart *Serapias cordigera* $\times$ *Orchis laxiflora*, der stellenweis in Italien vorkommt und zuweilen auch in den Handel gelangt. Die flach-dreilappige Teilung der Lippe zeigt auf *Orchis*, im übrigen erinnert die Pflanze mehr an *Serapias*.

Sestochilus Kuhl et Hass. ist *Bolbophyllum* Thou.

Siagonanthus Poepp. et Endl. ist *Ornithidium* Salisb.

Sievekingia Rehb. f.

(Gongorinae 256.)

S. suavis Rehb. f., die einzige Art, ist ausserhalb der botanischen Gärten kaum in Kultur. Scheinknollen klein, rundlich, glatt, dunkelgrün mit je einem kurzgestieltem, lang-elliptischem, derbem, dunkelgrünem Blatte. Blüten in kurzer, hängender Traube, 5 cm breit, stark duftend, hellgelblich, mehr minder orangebräunlich gefleckt. Säule kurz und dick mit spitzem Schnabel vorn, grünlichweiss. Kelch- und Blumenblätter schmal-eiförmig, zusammengeneigt, Lippe der kurzen Säule fest angewachsen, fast rechtwinklig abstehend, bauchig, rundlich-rautenförmig mit kurzer Grundschiela und dreizähligem Wulst auf der Scheibe. Juli—September. Costarica.

Kultur wie *Acineta* (s. d.).

Sigmatostalix Rehb. f.

(Odontoglosseae 355.)

S. radicans Rehb. f. aus Brasilien, (die übrigen sechs Arten sind in Peru und Kolumbien heimisch), ist die einzige in Kultur befindliche Art. Scheinknollen schmal-eiförmig, kaum 3 cm hoch, Blätter paarweis, lang-lanzettlich, derb, satt grün. Blüten in lockerer kurzer Rispe, grünlichweiss, kaum centimeterbreit, Kelch- und Blumenblätter eiförmig, das obere Kelchblatt etwas grösser als die anderen, Lippe reinweiss, genagelt, quer vorstehend, mit halbelliptischer, ausgerandeter Platte mit violetter dicker Schwiela, welche schräg nach vorn ansteigt und in einem hammerförmigem Wülstchen endet, auf der Platte fünf im Halbkreise stehende

gelblichweisse Knöpfchen. Niedliches Blüthen, aber für die Gärtnerei vollkommen wertlos.

Kultur wie *Oncidium* (s. d.).

Sobralia Ruiz et Pavon.

(Sobraliinae 225.)

(Cyathoglottis Poepp. et Endl.)

Unter den bekannten 30 Arten, welche im tropischen Amerika von Peru bis Mexiko erdbewohnend wachsen, sind zahlreiche sehr schön blühende Arten, von denen ein grosser Teil seit alters her in unseren Gewächshäusern heimisch sind. Die fleischigen Wurzeln tragen in dichtem Busch einen Schoss schlanker, oft weit über meterhoher rohrartiger Stämme, welche in lokerer Spirale mit längsfaltigen Blättern besetzt sind, deren Scheide den Stamm umhüllt. Die Blüten stehen zwischen grossen Deckblättern in kleinen oder grossen, meist lockeren Trauben, sind durchweg ansehnlich, oft sehr gross, aber zart und dünnhäutig, besonders die Lippe ist in ihrer Zartheit auffallend dadurch, dass sie die Knitterfaltung, in welcher sie in der Knospe lag, auch nach der Entfaltung beibehält, so dass die Blüten immer gedrückt und „ramponiert“ aussehen. Die grossen Kelch- und Blumenblätter sind gleich geformt und abstehend, die Lippe umhüllt mit ihrem unterem Teile die schlanke Säule und trägt im Grunde zuweilen häutige Längsfalten, der Vorderteil ist immer gross und abstehend ausgebreitet, aber — wie schon erwähnt — stets knitterfaltig und dadurch viel an Ansehen verlierend. Alle Sobralien verlangen grosse gut drainierte Töpfe mit einer humosen dungstoffreichen Erde, Haideerde in grober Brockung, Lehmerde und Sand. Während des Triebes sehr viel Wasser und reichliche Dunggüsse. Nach der Blüte vermindert man das Giessen, aber ohne eine Trockenperiode eintreten zu lassen. Zur Überwinterung genügen Räume mit 6—8° für die nicht direkt tropischen Arten. Alle Arten lieben Luft und volle Besonnung.

S. Bletia Ldl. Bis 50 cm hohe, locker beblätterte Stämme mit einzelnen, 5 cm breiten, gelbgrünlichen Blüten, deren weisse Lippe orangegelb längsstreifig ist. Juli, August. Chiriqui.

S. chlorantha Ldl. Kaum 25 cm hohe, sehr dünne Stämme mit breit-lanzettlichen Blättern. Blüten einzeln, 8 cm breit, hell goldgelb, bauchig-röhrig, vorn zusammengeneigt, kaum offen, Lippe kraus, mitten eingeschnürt, hell-schwefelgelb. Juni, Juli. Brasilien.

S. citrina Llav. et Lex. ist *Cattleya citrina Ldl.*

S. decora Ldl. Stämme meterhoch, rohrartig, dicht beblättert, spitz-lanzettlich, tief gerippt. Blüten einzeln, 10 cm breit, leuchtend rosa in Weiss übergehend, Lippe kraus, aus goldgelbem Schlunde purpurrot. Juli, August. Guatemala.

S. dichotoma R. P. Stämme angeblich über meterhoch, Blätter spitz-eiförmig. Blüten zahlreich, 10 cm breit, dunkelrosa, Lippe gefranst, weiss, purpurn getuscht. Juni, Juli. Peru.

S. Elisabethae Ldl. Stämme meterhoch, dicht beblättert, Blätter spitz-eiförmig, Blüten bis 15 cm breit, stark wohlriechend, weiss, violett und purpurn überlaufen. Juli, August. Westindien.

S. fragrans Ldl. Kaum 30 cm hohe, schlanke, locker breitblättrige Stämme. Blüten zu 2—5 nacheinander, 5 cm breit, stark duftend, blass schwefelgelb mit fast weisser Lippe. Mai, Juni. Neu-Granada.

S. Kienastiana hort. ist *S. macrantha Ldl. var.*

S. labiata Ldl. steht der *S. rosea* sehr nahe, aber die Blüten sind fast um die Hälfte kleiner und sehr zart rosa mit im Grunde weisser Lippe. Juli. Chiriqui.

S. leucoxantha Rehb. f. Stämme 50 cm hoch, in dichtem Busch. Blätter länglich-keilförmig, lang gespitzt, Scheiden schwarzwarzig. Blüten zu 4—6 nacheinander, nur eintägig, zwischen grossen trockenhäutigen braunfleckigen Deckblättern, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter weiss, länglich, zugespitzt, Lippe unten weiss, oben aus hochorangelebem Grunde weiss, der breite Vorderlappen zweispaltig und gezähnt, oft wellig gerandet. Juli—September. Costarica.

S. Liliastrum Ldl. (*Epidendrum Liliastrum Ldl.*). Stämme einem mächtigen Rohrbusch gleichend, bis 3 m hoch, Blätter lanzettlich, scharf zugespitzt. Blüten sehr rasch vergänglich, in zweizeiliger Traube zwischen grossen weisslichen Deckblättern, bis 10 cm breit, fast hängend, weiss, goldgelb geadert, Lippe zuweilen rosa überlaufen und dann weiss geadert. Juli, August. Guiana, Bahia.

S. Lindleyana Rehb. f. Kräftige, halbmeterhohe, dichtbuschige Stämme. Blätter saftgrün. Blüten zahlreich nacheinander, 10 cm breit, reinweiss mit dottergelber, rosa punktierter Lippe.

S. macrantha Ldl. (Fig. 168.) Stämme in dichtem Busch bis 2 m hoch, mit grossen spitz-eiförmigen, saftgrünen Blättern. Blüten nacheinander in kurzen Trauben zwischen grünlichen Deckblättern, bis 15 cm gross, duftend, prächtig violettpurpurn, Kelchblätter länglich, Blumenblätter breiter und vorn gekraust, Lippe vorn sehr breit gerundet, zweilappig, wellig gerandet, mit hellgelbem Mittelfleck. Juni—September. Mexiko, Guatemala. Hält schon in Sicilien im Freien aus, also in warmen deutschen Lagen möglicherweise unter Laubdecke zu überwintern.

— **var. albida hort.** Blüten weisslich, fliederfarben übertuscht.

— **var. Kienastiana Rehb. f.** Blüten einfarbig reinweiss.

— **var. nana hort.** ist nur eine dürftig entwickelte Hungerform.

— **var. pallida hort.** Blüten sehr gross, zart rosa, die Lippe fast weiss.

— **var. purpurea hort.** Blüten sehr gross, karminpurpurn.

— **var. rosea hort.** Blüten aus lavendelblau blassrosa, Lippe aus weissem Grunde hochgelb.

— **var. splendens hort.** (*v. Woolleyi hort.*) Blüten kaum 10 cm breit, dunkel-purpurviolett.

— *var. Woolleyi hort.* ist *var. splendens hort.*

S. macrophylla Rehb. f. Stämme kräftig, über halbmeterhoch, Blätter breit elliptisch, lang zugespitzt, 6 zu 15 cm etwa, derb. Blüten 10 cm

Fig. 168. *Sobralia macrantha*.

breit, blassgelb, rötlich berandet, Lippe heller. Juni, Juli. Chiriqui.

S. rosea Poepp. et Endl. (*S. Ruckeri Lind.*) Stämme bis 2 m hoch in lockerem Busch, Blätter eiförmig, zugespitzt. Blüten in kurzer Traube mit hin- und hergebogener Spindel zwischen kahnförmigen, trockenhäutigen Scheiden, dauernd, zu 2—4 gleichzeitig blühend, bis 15 cm breit, Kelch- und Blumenblätter hell-violettrot, Lippe aus weisser Mitte karminrot. Juni—August. Neu-Granada.

S. Ruckeri Lind. ist *S. rosea* Poepp. et Endl.

S. sessilis Ldl. ist *Epistephium Williamsii* Hook. f.

S. violacea Ldl. ähnelt der *S. macrantha*, aber die Blüten sind ganz hellviolett, die Lippe ist gefaltet und gelb gestreift. Juli, August. Venezuela.

S. Warscewiczii Rehb. f. steht der *S. macrantha* sehr nahe, ist aber etwas kleiner und die Blüten sind schimmernd purpurrot, aber leider sehr vergänglich. Juli, August. Chiriqui.

S. xantholeuca Rehb. f. ist in der Tracht vollkommen der *S. macrantha* ähnlich, aber die Blüten sind zart weissgelb, die Lippe schwefelgelb und zuweilen etwas gefranst am Rande, Kelchblätter breit-lanzettlich, Blumenblätter fast eiförmig, wellig-bogig. Juni—August. Guatemala. An dieser schön blühenden Art wirkt die Knitterfaltigkeit der Lippe direkt unschön.

— *var. alba* Veitch. Blüten weiss, nur ganz leicht primelgelb behaucht.

Sophrocattleya Rolfe.

(Cattleyae 207 a.)

ist gegründet auf:

S. Batemanniana Rolfe. (*Laelia Batemanniana* Rehb. f.), einen Bastart aus zwei Arten nahe verwandter Gattungen, *Sophronitis grandiflora* Ldl. und *Cattleya intermedia* Grah., welcher von Seden im Juni 1881 in Veitchs Garten ausgesät wurde und im August 1886 zum erstenmale blühte. Stämme fast cylindrisch oder keulig, von Scheiden bekleidet, 5—8 cm hoch. Blätter paarweis, breit sitzend, länglich-eiförmig, etwa 1,5 zu 6 cm, stumpf-spitzig, gekielt, ledrig, dunkelgrün. Blüten zu 3—5 auf kurzem, aus langer Scheide vordrehendem Schafte, 8 cm breit, Kelchblätter breit-lanzettlich, Blumenblätter breiter, länglich-eiförmig, leicht wellig-runzlich, alle tief rosa in scharlach übergehend, Lippe deutlich dreilappig, Seitenlappen gross, vorn gerundet, wellig ausgerandet, um die Säule geschlagen, vorn leicht nach aussen zurückgebogen, aussen helllila, innen aus cremeweissem Grunde violettpurpurn, nach vorn viel breiter, Mittellappen kleiner, herabgebogen, aus schmalem, weisslichem, purpurn längsfleckigem Grunde vorn breit-eiförmig, krausfaltig, wellig gerandet, karminpurpurn. Säule weiss mit purpurner Spitze. August, September.

— *var. rosea* Veitch. Blüten hellrosa, ohne Übergang in scharlachrot. Kultur wie von *Laelia* (s. d.).

Sophronia cernua hort. ist *Sophronitis cernua* Ldl.

Sophronitis Ldl.

(Cattleyae 210.)

Die kleinen Scheinknollen der vier baumbewohnenden Arten, welche alle im Orgelgebirge Brasiliens heimisch sind, sitzen entweder gedrängt

oder stehen links und rechts auf kriechendem, von Scheiden dicht umkleidetem Wurzelstock und tragen ein oder zwei flache Blätter auf der Spitze. Blüten endständig, einzeln oder in ganz armbütiger Traube, Kelch- und Blumenblätter gleichen einander und sind breit abstehend, die Lippe bildet einen breiten Mittellappen und zwei kleine, aufrechte Seitenlappen, am Grunde der Lippe ist die Öffnung für die Höhlung des Achsen- sporns, d. h. der Sporn ist nicht als solcher losgelöst, sondern mit und in der Achse verwachsen, von aussen nicht sichtbar, nur auf dem Längs- schnitt. Säule kurz, oben zweiflügelig.

Durchweg kulturlohnende, schön, wenn auch klein blühende Arten, welche wie *Cattleya* behandelt werden.

S. grandiflora bildet mit *Cattleya intermedia* den unter *Sophrocattleya* beschriebenen Bastart.

***S. cernua* Ldl.** (*Sophronia cernua hort.* *S. Hoffmannseggii* Rchb. f. *S. nutans* Rchb. f. Scheinknollen fast cylindrisch, wenig über 1 cm lang, auf dem kriechendem Wurzelstocke links und rechts so verteilt, dass sie wie eine Zickzacklinie auf der Rinde erscheinen. Blätter einzeln, länglich-eiförmig, stumpf, 1 zu 3 cm etwa, tief gekielt, ledrig, freudiggrün. Blüten zu 2—5 auf ganz kurzem Schaft, kaum 2 cm breit, leuchtend zinnoberrot, Grund der Lippe und Säule orangegelb, Kelchblätter spitz-elliptisch, Blumenblätter breiter, eiförmig, höher gefärbt, Lippe eiförmig, zugespitzt. November—März.

S. coccinea v. *Htte* ist *S. grandiflora* Ldl. var.

***S. grandiflora* Ldl.** (*S. militaris* Rchb. f.) (Fig. 169.) Scheinknollen in Gruppen, eiförmig bis spindelförmig, 2—3 cm hoch. Blätter einzeln, dick, kurz gestielt oder sitzend, länglich-lanzettlich, 2 zu 9 cm etwa. Blüten zu 1—2 auf den Blättern gleichlangen Stielen, bis 5 cm breit, leuchtend scharlachrot, Grund der Lippe und Seitenlappen orangegelb, scharlach gestrichelt, Kelchblätter länglich-elliptisch, Blumenblätter gleichbreit, eiförmig, Seitenlappen der Lippe aufrecht, der Säule anliegend, Mittellappen länglich, spitz, ausgehöhlt. Säule weiss. November—März.

— var. ***aurantiaca hort.*** Blüten leuchtend orangerot.

— var. ***coccinea* v. *Htte.*** (*S. coccinea* v. *Htte.* *Cattleya coccinea* Ldl.) Blüten hell scharlachrot.

— var. ***gigantea hort.*** Blüten sehr gross, hochrot.

— var. ***purpurea* Rchb. f.** (*S. purpurea* Rchb. f.) Scheinknollen kürzer, dicker, Blätter elliptisch, kürzer, Blüte karmin-purpurrot.

— var. ***rosea hort.*** Blüten hell rosapurpurn.

S. Hoffmannseggii Rchb. f. ist *S. cernua* Ldl.

S. militaris Rchb. f. ist *S. grandiflora* Ldl.

S. nutans Rchb. f. ist *S. cernua* Ldl.

S. purpurea Rchb. f. ist *S. grandiflora* Ldl. var.

***S. violacea* Ldl.** Scheinknollen dem kriechendem Wurzelstock zwei-reihig links und rechts angedrückt, von häutigen Scheiden bedeckt,

eiförmig, 1—2 cm hoch. Blätter einzeln, dick, linear, 1 zu 6 cm etwa, tief gekielt. Blüten zu 1—2 auf ganz kurzen, die Blätter nicht überragenden Stielen, bis 3 cm breit, aus hellem Grunde purpurschimmernd violett-rosa, Kelch- und Blumenblätter gleichmässig länglich-lanzettlich, so regel-

Fig. 169. *Sophronitis grandiflora*.

mässig auseinander stehend wie etwa eine *Scilla*-Blüte, Lippe verkehrt-eiförmig, stumpf, breiter als die Blumenblätter mit schmalem, weissem Grundfleck. November—Februar.

Spathium Ldl. ist *Epidendrum* L.

Spathoglottis Bl.

(Phajinae 229.)

(Paxtonia Ldl.)

Im Wuchs und allgemeinem Aussehen mit *Bletia* (s. d.) übereinstimmend, aber durch die Form des Mittellappens der Lippe leicht unterscheidbar; dieser ist aus breitem Grunde, an welchem die beiden aufrechten, kurzen Seitenlappen stehen, lang und schmal-bandartig vorgezogen und vorn in eine einfache (nicht zweilappige) kurze, runde Platte verbreitert. Von den 10 im tropischen Asien, auf den Südsee-Inseln und Australien erdbewohnend heimischen Arten ist kaum eine einzige in unseren Gärten weiter verbreitet.

Kultur wie von *Bletia* (s. d.).

Sp. Augustorum Rehb. f. ist *Sp. Vieillardii* Rehb. f.

Sp. aurea Ldl. (*Sp. Kimballiana* h. Sander. *Sp. plicata* hort.) Blätter spitz breit-lanzettlich, 10 zu 60 cm etwa, längsfaltig. Blüten in reichblumiger Traube auf fast meterhohem, mit derben Scheiden bekleidetem Schafte, 6 cm breit, Kelchblätter stumpf länglich-elliptisch, leuchtend kanariengelb, aussen rötlich gekielt und gestreift, Blumenblätter länglich-eiförmig, oft grösser, beiderseits leuchtend kanariengelb, Seitenlappen der kurzen gelben, rot gesprenkelten Lippe länglich, vorn breitrund, Mittellappen fleischig, lang spatelförmig mit zwei grade abstehenden dreieckigen Zipfeln am Grunde. Januar, Februar. Ophirberg, Halbinsel Malakka.

Sp. Fortunei Ldl. (*Pachystoma Fortunei* Rehb. f.) Wurzelstock knollig. Blätter paarweis, linear-lanzettlich, etwa 4 zu 25 cm. Blüten zu 5—9 in lockerer Traube auf 20 cm hohem Schafte, 5 cm breit, gelb, beiderseits rot gesprenkelt, Kelchblätter länglich-eiförmig, Blumenblätter breit-eiförmig, Seitenlappen der Lippe länglich, aufrecht, Vorderlappen verkehrt-herzförmig, ausgerandet. Kamm aus zwei fleischigen Lappen und einer mittleren langen Schwiele gebildet. Januar, Februar. Hongkong.

Sp. Kimballiana h. Sander ist *Sp. aurea* Ldl.

Sp. Lobbii Rehb. f. Scheinknollen niedergedrückt-rundlich. Blätter spitz breit-lanzettlich, 7—10 nervig. Blüten zu 4—6 auf 40 cm hohem, weichhaarigem, rötlichgrünem, schlankem Schafte, 4 cm gross, hochgelb mit einigen roten Linien, Kelch- und Blumenblätter spitz länglich-eiförmig, Seitenlappen der Lippe breit-linear, aufrecht, Mittellappen aus schmalem, mit doppelter Hautfalte gezeichnetem Grunde verkehrt-herzförmig, ausgerandet. Februar, März. Borneo.

Sp. pacifica hort. ist *Sp. Vieillardii* Rehb. f.

Sp. Petri Rehb. f. (*Sp. rosea* hort.) Scheinknollen fast kuglig, 3 cm dick. Blätter spitz schmal-lanzettlich, 6 zu 30 cm etwa. Blüten zu 9—12 auf halbmeterhohem Schafte, mit kleinen abfallenden Deckblättern, 3 cm

breit, purpurn gestielt, hell rosa-fliederfarben, Kelchblätter länglich-eiförmig, Blumenblätter fast kreisrund, zugespitzt, Lippe kurz, Seitenlappen länglich, eingebogen, innen purpurn, Vorderlappen spitz-länglich, Schwiele herzförmig, gelbrot gesprenkelt. Januar, Februar. Von Peter Veitch auf den Fidschi-Inseln gesammelt.

Sp. plicata hort. ist *Sp. aurea Ldl.*

Sp. rosea hort. ist *Sp. Petri Rehb. f.*

Sp. Vieillardii Rehb. f. (*Sp. Augustorum Rehb. f.*) Scheinknollen eiförmig, 5 cm lang. Blätter meterlang und 20 cm breit, spitz-lanzettlich, tief längsfaltig, keilförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert oder sitzend. Schaft aufrecht, halbmeterhoch mit vielblumiger Traube, meist 5—10 Blüten (von unten nach oben fortschreitend) gleichzeitig. Blüten auf 5 cm langen rötlichen Stielen hinter grossen spitz-eiförmigen Deckblättern, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter weiss, ausgehöhlt, spitz länglich-elliptisch, Seitenlappen der Lippe rotbraun, länglich, auf- und einwärts gebogen, Vorderlappen aus langem linearem Stege, an dessen Grunde ein grosser gelbroter Schwielenkamm sitzt, breit-herzförmig, ausgerandet. Januar—März. Neu-Caledonien.

Specklinia Ldl. ist *Pleurothallis R. Br.*

Sp. atropurpurea Ldl. ist *Cryptophoranthus atropurpureus Rolfe.*

Spiranthes L. C. Rich.

(Spirantheae 100.)

(Gyrostachys Pers. Ibidium Salisb.)

Von dieser botanisch vielfach interessanten Erdorchideen-Gattung, welche in Europa durch zwei Arten (*Sp. spiralis* und *Sp. aestivalis*) vertreten ist, sind die übrigen 40 Arten in Amerika von Californien bis Chili und in Asien von Südsibirien bis in die tropische Zone verbreitet. Sie haben fleischige, schlanke oder lang-knollige Wurzeln, aus welchen entweder ein beblätterter Blütentrieb oder eine Blattrosette und neben dieser der dann nur mit grünen Schuppen besetzte Blütenschaft aufspriessen. Die grundständigen Blätter sind vorwiegend ei-elliptisch, oft in ausgesprochen vortretender Art netzadrig mit scheidenartig verbreitertem, aber nicht abgegliedertem Stiele, die Schaftblätter werden nach oben schnell schmaler und kleiner. Die kleinen, unscheinbar gefärbten Blüten haben einen derartig gebogenen Fruchtknoten, dass sie in einseitiger oder spiralig-einseitwendiger Ähre zu stehen scheinen. Das obere Kelchblatt und die beiden Blumenblätter sind zu einem Helm zusammengeneigt, die seitlichen Kelchblätter stehen frei, aber alle sind fast parallel vorgestreckt und höchstens vorn etwas umgebogen, so dass die Blüten fast geschlossen erscheinen. Die meist schmale, ungeteilte oder dreilappige Lippe ist mit der Spitze abwärts gebogen oder vorstehend.

Einzelne Arten lohnen des Blattwerkes wegen die sehr einfache Kultur, welche sich ganz an die Behandlungsweise von *Orchis* anschliesst, selbstredend mit dem Unterschiede, dass die wärmeren Arten dementsprechend warm behandelt werden müssen.

Sp. acaulis Sm. ist *Sp. picta* Ldl.

Sp. aestivalis Rich. Scheinknollen länglich, Blätter schmal-eiförmig, hellgrün, in spärlicher Rosette, Blütenschaft 20 cm hoch, am Grunde 2—3 lineal-lanzettliche Blätter. Blüten in langer, gelockerter, einseitwendiger Ähre, gelblichweiss, Lippe breit lineal-lanzettlich, fransig gekerbt. Juni, Juli. Auf Waldwiesen Mittel- und Südeuropas.

Sp. australis Rich. steht dem europäischen *Sp. aestivalis* sehr nahe, nur sind die Blüten kleiner, die Lippe rund und behaart. Für den Gärtner völlig wertlos. Juli, August. Australien.

Sp. autumnalis Rich. ist *Sp. spiralis* C. Koch.

Sp. bicolor Ldl. Wurzelblätter lanzettlich, Schaft glatt mit kurzen, gedrängten, linear-lanzettlichen Scheiden, 25 cm hoch. Blüten in spiraliger, zweizeiliger, zottiger Ähre mit spitz-linearen Deckblättern und kleinen weissen Blüten, Lippe aus herzförmigem Grunde linear, rötlich. Mai, Juni. Jamaika.

S. bracteata Ldl. Wurzelblätter länglich, spitz. Blütenschaft 20 cm hoch, fein behaart mit schmal-lanzettlichen, schuppenförmigen Deckblättern, Blüten in aufrechter Ähre, klein, behaart, weissgelblich. Mai, Juni. Sta. Catharina.

Sp. coloratus N. E. Br. ist *Stenorrhynchus speciosus* Ldl.

Sp. gracilis A. Gr. Blätter in spärlicher Rosette dicht an den Boden gedrückt, breit-lanzettlich, 2 zu 6 cm, glatt, graugrün. Blüten auf 20 cm hohem Schafte in dichter, einseitwendiger, spiralig gedrehter Ähre, klein, duftend, grünlichweiss mit gefranster weisser Lippe. Mai, Juni. Auf Waldwiesen Nordamerikas. Das Aussehen der Ähre hat der Pflanze den Namen „Lockenblume“ verschafft.

Sp. picta Ldl. (*Sp. acaulis* Sw.), niedrige, ganz unbedeutende Art mit kleinen grünlichen, aber sehr stark duftenden Blüten. Jamaika.

Sp. spiralis C. Koch. (*Sp. autumnalis* Rich.) Knollen länglich, entweder eine spärliche Rosette in den Stiel verschmälterer, schmal-eiförmiger, parallelnerviger, bläulichgrüner Blätter oder einen nur mit Scheiden besetzten, 20 cm hohen Schaft mit endständiger, kurzer, einseitwendiger Ähre tragend. Blüten klein, weiss, wohlriechend, Lippe vorn fein gezähnt. August, Oktober. Auf sonnigen Triften Süddeutschlands und Südeuropas.

Stanhopea Frost.

(Gongorinae 261.)

(Ceratochilus Ldl.)

Gegen 30 Arten im tropischen Amerika, von Mexiko bis Brasilien baumbewohnend verbreitet, mit durchweg grossen, sonderbar geformten, oft farbenprächtigen, stark riechenden — zuweilen während des Tages geruchlos, nur in der Nacht duftenden, schönen Blüten und nebenbei so leicht wachsend und willig blühend, dass sie von jeher gern kultiviert wurden und dieser Pflege vollauf wert sind.

Die meist sehr kräftigen Scheinknollen treiben starke, anfangs fast fleischige Wurzeln und sind am Grunde mehr oder minder — besonders in der Jugend — von trockenhäutigen Scheiden umgeben. Das endständige einzige, grosse, feste, oft fast ledrige Blatt ist in einen immer deutlichen Stiel zusammengezogen und stark längsfaltig. Die Blüten sitzen hinter grossen trocknen Scheiden in lockeren, grundständigen, hängenden Trauben, welche sich gern durch das Kulturgefäss durchbohren und von dessen Boden herabhängen. Das mit Vorliebe berichtete „Knallen“ der Knospen beim raschen sich Öffnen haben wir entweder gar nicht oder nur als unbedeutendes Knistern der sich voneinander lösenden Blütenblätter gehört, welche in der Knospe förmlich mit den Rändern zusammengeleimt erscheinen, so dass man eher beide Blätter zerreißen als sie voneinander lösen kann. Kelch- und Blumenblätter sind zurückgeschlagen, erstere meist kahnförmig, letztere gewöhnlich schmaler, oft im Halbkreis zurückgerollt und stark gewellt. Die grosse komplizierte Lippe besteht aus einem fleischigem, tief ausgehöhltem Unterteile (Hypochil) mit oder ohne hornartige Seitenanhängsel und ist mit dem Grunde der oben oft stark geflügelten Säule fest verbunden. Sie geht nach vorn in ein mit ihr fest verbundenes oder nur angegliedertes Mittelstück (Mesochil) über, welches vollfleischig ist und gewöhnlich zwei fleischige Hörnchen (Pleuridien) trägt. Zwischen diesen sitzt das flache oder gewölbte, ungeteilte Vorderstück (Epichil), bald dem Mittelstück fest angewachsen, bald beweglich angegliedert. Die beiden deutlich gestielten Pollenmassen sitzen in einem Spitzenausschnitt der Säule unter meist sehr deutlichem Schutzhäutchen. Man kultiviert die *Stanhopeas* am besten in hängenden Holzkästchen aus Stäben, damit die Blütentrauben frei hängen können und zwar in reinem Sphagnum oder mit Zusatz von Haidebrocken und verrottetem Dung. Sie lieben volles Licht und viel Luft, sollen daher, wo irgend möglich, während des ganzen Sommers im Freien (unter Bäumen) hängen, im Winter im gut ventilierten Hause bei 5—12°. Während des Triebes verlangen sie reichlich Wasser und nehmen flüssigen Dung gern und dankbar auf. Nach der Blüte halte man die Pflanzen halbtrocken und

sparen schliesslich das Wasser immer mehr, ohne sie dörren zu lassen, obgleich sie auch eine wirkliche Dürre meist ohne Schaden aushalten.

St. amoena Klotzsch. ist *St. Wardii* Lodd.

St. aurea Ldl. ist *St. Wardii* Lodd. var.

St. aurantiaca Ldl. hat die Tracht der *St. oculata*, Blüten zu 5—8, wohlriechend, gross, Kelch- und Blumenblätter aus goldgelbem Grunde hellschwefelgelb, dicht klein purpurrot punktiert, Lippe goldgelb mit hellerer Mitte. Juli, August. Guatemala.

St. Bucephalus Ldl. (*Epidendrum grandiflorum* Sw.) Scheinknollen eiförmig, 3 cm hoch, gerippt, Blätter breit-lanzettlich, zugespitzt. Blüten stark duftend, 10 cm breit, trüb orange, blutrot gefleckt, Unterteil der Lippe tief kahnförmig, einfarbig orange, Mittelteil zweihörnig, Vorderteil rundlich-eiförmig, kurz zugespitzt. Juli, August. Peru, Ecuador.

— var. *guttata* Ldl. Lippe aprikosengelb mit je vier braunen Tuschflecken auf jedem Blumenblatt und dem Vorderteil der Lippe.

St. cirrhata Ldl. Blüten seitlich zusammengedrückt, gross, reinweiss, gross braun punktiert. Juli, August. Mexiko.

St. devoniensis Ldl. (*St. maculata* h. angl. *St. maculosa* Ldl.) (Fig. 170.) Scheinknollen länglich-eiförmig, 3 cm hoch, gerippt, Blätter lanzettlich, kurzgestielt, hellgrün. Blüten meist paarweis, stark duftend, 10 cm breit, hell cremegelb, dicht unregelmässig hochrotfleckig, die unteren Flecken des oberen Kelchblattes und der Blumenblätter querbänderig, Lippe weisslich, purpurn gesprenkelt, Unterteil fast kuglig, tief ausgehöhlt, mit purpurnem Querstrich der Grundpartie, Mittelteil kurz-zweihörnig, Vorderteil schief-rautenförmig, vorn flach-dreizackig. Juli, August. Peru.

St. eburnea Ldl. (*St. grandiflora* Ldl. *Anguloa grandiflora* R. P. *Ceratichilus grandiflorus* Ldl. Scheinknollen eiförmig, bis 5 cm hoch, tief gefurcht. Blätter breit-lanzettlich, kurz gestielt. Blüten zu 4—6, stark duftend, bis 15 cm breit, reinweiss bis auf einige purpurne Grundflecken der Lippe, Unterteil gerundet, zweihörnig, Mittelteil ungehörnt, nur undeutlich dreizählig, Vorderteil eiförmig, Säule sehr lang. Mai—August. Trinidad.

— var. *nivea* hort. Blüten ungefleckt reinweiss.

St. ecornuta Rchb. f. ist *Stanhopeastrum ecornutum* Rchb. f.

St. flava Ldl. ist *St. insignis* Frost var.

St. Fregeana Rchb. f. hat den Wuchs von *St. devoniensis*. Die grossen, duftenden Blüten sind beim Aufblühen eigelb, färben sich bald hell kupferrötlich und sind dunkelkarmoisin rundfleckig. August. Mexiko.

St. gibbosa Rchb. f. ist *St. Wardii* Lodd.

St. grandiflora Ldl. ist *St. eburnea* Ldl.

St. graveolens Ldl. Scheinknollen und Blätter wie von *St. oculata*. Blüten zu 2—6, gross, stark duftend, derbfleischig, Kelchblätter spitz-eiförmig, vertieft, abstehend, Blumenblätter schmal ei-lanzettlich, nach aussen gerollt, wellig gerandet, rau, strohgelb, Lippe sackartig, fast

zusammengedrückt, glatt, vorn zweizählig, unten orangegelb, braunrot punktiert, die beiden grossen Hörner elfenbeinweiss, Endlappen ei-lanzettlich, fein punktiert. Juli, August. Peru.

Fig. 170. Stanhopea devoniensis.

St. guttata Ldl. ist *St. Bucephalus* Ldl. var.

St. Jenischiana Kramer. Blüten satt gelb, matt weinrot überlaufen, rot gefleckt. Lippe dunkelgelb, rot punktiert. Juli, August. Mexiko.

St. implicata Hook. ist *St. Martiana* Ldl.

St. inodora Ldl. Blüten zu 3—5 an grüngelblicher, fein rauher, schwärzlich punktierter Spindel, gross, geruchlos, Kelchblätter grünlichgelb, karminrot punktiert, eiförmig, ausgehöhlt, Blumenblätter schmal, zurückgeschlagen, dicht punktiert, Lippe aus orangegelbem, innen braunem Grunde vorn weiss, Hörnchen elfenbeinweiss, Unterlippe aussen elfenbeinweiss, innen rot punktiert. Juli, August. Brasilien.

St. insignis Frost. Scheinknollen schlank-eiförmig, 4 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, kurzgestielt, dunkelgrün. Blüten zu 3—6, 10 cm breit, stark Vanille-duftend, aus matt gelbem Grunde crémeweiss, innen zahlreich purpurn kleinfleckig, Lippe weisspurpurn gesprenkelt, Unterteil fast kuglig, vorn quer gestutzt, zum grössten Teile braunpurpurn, Mittelteil sichelförmig zweihörnig, Vorderteil rund-eiförmig mit kurzem Spitzchen. Säule breit geflügelt. August, September. Brasilien.

— **var. flava** Ldl. Blüten hellgelb, wenig gefleckt, sehr zart duftend.

St. Lindleyana hort. ist *St. oculata* Ldl. *var.*

St. maculata h. angl. und *St. maculosa* Ldl. ist *St. devoniensis* Ldl.

St. Martiana Ldl. (*St. implicata* Hook.) Scheinknollen dick-eiförmig 4 cm hoch, gefurcht. Blätter lanzettlich, langgestielt. Blüten meist paarweis, 10 cm breit, Kelchblätter hellstrohgelb mit vereinzelt weinroten Flecken, Blumenblätter weiss, grossfleckig mit je einem karminrotem Grundfleck, Lippe weiss, Unterteil kurz, beutelförmig, Mittelstück schmal mit gedrehten Hörnern, Vorderstück länglich-linear, dreizackig. Säule weichhaarig. August, September. Mexiko.

— **var. bicolor** Hook. Blüten zahlreich und dunkler als an der Normalform gefleckt.

St. nivea hort. ist *St. eburnea* Ldl. *var.*

St. oculata Ldl. (*Ceratophilus oculatus* Ldl.) Scheinknollen schlank-eiförmig, bis 5 cm hoch, gefurcht, Blätter breit-lanzettlich, kurzgestielt. Blüten zu 3—10, Vanille-duftend, 10 cm breit, mattgelb, nach den Rändern weissgelb, Kelchblätter dicht mit braunvioletten Punkten und Spritzflecken gezeichnet, Blumenblätter spärlich gefleckt, Lippe aus dunkelgelbem Grunde nach vorn heller, das Vorderteil mit vier grossen schwärzlichbraunen Augenflecken an den Seiten, Mittelstück fleischig zweigehörnt, Vorderstück eiförmig, kurz zugespitzt. Juli—Oktober. Mexiko.

— **var. aurea** hort. Grund der Lippe intensiv goldgelb, die ganze Blüte dunkler gelb.

— *var. Burkeriana hort.* ist *var. Lindleyi hort.*

— **var. crocea** hort. Blüte rötlichgelb, Lippe safrangelb.

— **var. Lindleyana hort.** (*var. Barkeriana hort.*) Blüten trüb und dunkel weinrot, spärlich gefleckt.

St. platyceras Rehb. f. Scheinknollen schlank-eiförmig, 3 cm hoch, gefurcht, Blätter gestielt, lanzettlich. Blüten zu 3—7, 10 cm breit, duftend, hellgelb, dunkelbraun punktiert, Kelchblätter schmal-eiförmig, Blumenblätter breit-lanzettlich, Unterteil der Lippe fast halbkuglig, Mittelstück

schmal angegliedert mit zwei kurzen, stark verbreiterten Hörnchen, Vorderstück breit zungenförmig, plötzlich zugespitzt. Säule unten rundlich, oben flach und breit geflügelt. Juni—August. Mexiko.

St. quadricornis Ldl. Wuchs der *St. oculata*. Blüten gross, schmutzig weissgelb, spärlich rot punktiert, Lippe aus rötlichem Grunde elfenbeinweiss, mit vier vorstehenden elfenbeinweissen Hörnchen. Juli, August. Brasilien. 1836 von Rucker eingeführt.

St. Ruckeri Ldl. steht der *St. Wardii* am nächsten, aber die Blätter sind bis 8 zu 40 cm, Blüten zu 3—4, stark duftend, bis 10 cm breit, Kelchblätter breit-eiförmig mit kurzer Spitze, isabellfarben, mitten dicht rotadrig marmoriert, Ränder zurückgebogen, Blumenblätter kaum ein Drittel so gross, zurückgeschlagen und stark gewellt, gelblich, schwach rötlich überlaufen und gestrichelt, Lippe weissgelb, aber ganz dicht rot gestrichelt und punktiert, Unterteil sehr dick, aus schmalem Grunde fast vierkantig, mit oben eingebogenem Rande und jederseits einer tiefen Längsfurche, hornlos, aber oben mit einem starkem Zahn, Oberteil kurz eirund, zugespitzt, flach mit zwei kurzen, dicken, sichelförmigen Hörnchen. Juli, August. Mexiko, Guatemala.

St. saccata Lodd. Tracht der *St. oculata*, aber die Blüten nur halb so gross, Kelchblätter ganz zurückgeschlagen, grünlichgelb, regelmässig braun getigert, Blumenblätter ähnlich, nur schmaler, Lippe gleichfarbig, Unterteil sackartig ausgebaucht, vorn drei kurze Zähne tragend. August, September. Guatemala.

St. Shuttleworthii Rehb. f. Wuchs von *St. oculata* und deren var. *crocea* sehr ähnlich. Traube sehr reichblumig. Blüten 8 cm breit, hell rötlichgelb, reichlich braunfleckig. Alpen von Tolima, Neu-Granada.

St. tigrina Batem. (*Anguloa Hernandezii* R. P. *Maxillaria lyncea* Hook.) Scheinknollen dick-eiförmig, 5 cm hoch, gefurcht, Blätter kurzgestielt, breit-lanzettlich bis elliptisch, dunkelgrün. Blüten zu 3—5, sehr stark duftend, vorwiegend nach Vanille, bis 20 cm gross, dunkel orange gelb. Kelchblätter schwärzlich-purpurrot gross gefleckt und gebändert, Blumenblätter zarter gefleckt, das orange gelbe Unterteil der Lippe hat in der Höhlung häutige Längsriefen, Mittelstück kurz und dick zweigehörnt, Vorderstück eirund, dreispitzig, beide letztere gelblichweiss, purpurn gesprekelt. Juli—September. Mexiko. Die einem ungeheuerlichem Kopf oder Rachen ähnelnde Blüte hat in Mexiko der Pflanze den Namen „Stierkopf“, an anderen Orten „Schwiegermutterblüte“, verschafft.

— **var. aurea hort.** Grundfarbe hellgelb.

— **var. grandiflora hort.** (*var. superba hort.*) Blüten bis 20 cm breit, intensiv und abstechend gefleckt.

— **var. lutescens Will.** Blüten hellgelb, chokoladenbraun gefleckt und gebändert.

— **var. nigroviolacea Morr.** Blüte ganz satt purpurbraun, nur die Ränder der Blütenblätter und die vorderen Teile der Lippe orange gelb.

— *var. superba hort.* ist *var. grandiflora hort.*

St. Wardii Lodd. (*St. amoena Klotzsch.*) Scheinknollen länglich-eiförmig, 5 cm hoch, gefurcht. Blätter breit-lanzettlich, kurzgestielt, wellig gerandet, dunkelgrün. Blüten zu 3—7, zart duftend, 10 cm gross, hell goldgelb, zart purpurbraun kleinfleckig, Lippe hellgelb mit zwei schwarzpurpurbraunen, sammtartigen Augenflecken an den Seiten des länglichen, tief eingedrückten, hochrandigen, apikosenfarbenen Unterteils der Lippe, Mittelstück schmal mit zwei schmalen, stark gebogenen Hörnchen, ebenso wie das eirunde, plötzlich zugespitzte Vorderteil fleischfarben-gelblich mit purpurbraunen Schmitzen. Juli—September. Guatemala.

— *var. aurea Ldl.* als Art. Blüten einfarbig hellorangelgelb bis auf die silberschimmernden, dunklen Sammtaugen der Lippe.

Stanhopeastrum *Rchb. f.*

(Gongorinae 262.)

Von *Stanhopea*, mit deren Arten sie auch gleichmässig kultiviert wird, nur verschieden durch die einfach kahnförmige Lippe (*Hypochil*), welche weder ein Mittel-, noch ein Vorderteil besitzt. Die einzige Art ist:

St. ecornutum Rchb. f. (*Stanhopea ecornuta Rchb. f.*) Scheinknollen rund-eiförmig, 3 cm hoch, Blätter breit-lanzettlich, kurzgestielt, dunkelgrün. Blüten zu 3—7, 6 cm hoch, die drei Kelchblätter steif-aufrecht, stumpf-länglich, flach-kahnförmig, die seitlichen am Grunde abgerundet, rechtwinklig vortretend, Blumenblätter kleiner, aus breitem Grunde etwas verschmälert und vorn wieder verbreitert und abgerundet, nach vorn und aufwärts stehend, Lippe unten querstehend, frei vortretend, aus abgerundetem Grunde plump-kahnförmig, fleischig, Säule der Lippe fast parallel, vorn sich nur wenig von ihr abhebend, kurz und breit. Juli—September. Guatemala.

Stauritis violacea Rchb. f. ist *Phalaenopsis violacea Teys. et Bin.*

Stauroglottis Schauer ist *Phalaenopsis Bl.*

St. equestris Schauer ist *Phalaenopsis rosea Ldl.*

Stauroopsis fasciata Bnthm. ist *Trichoglottis fasciata Rchb. f.*

St. gigantea Bnthm. ist *Vandopsis gigantea Pfitz.*

St. lissochiloides Bnthm. ist *Vandopsis lissochiloides Pfitz.*

Stelis *Sw.*

(Pleurothallidinae 184.)

(*Dialissa Ldl.*)

Von den mehr als 150 Arten, welche von Mexiko bis Brasilien baumbewohnend bekannt sind, ist keine einzige in unseren Gärten weit verbreitet. Die nachstehenden Arten sind zeitweis kultiviert worden (wie

Masdevallia), aber ihrer kleinen, unansehnlichen Blüten wegen wohl meist wieder verschwunden. Sie wachsen meist dichtrasig (wie *Masdevallia*), mit welcher sie auch in der Blattform Ähnlichkeit haben, nur sehr wenige Arten haben kriechend-kletternden Wuchs, und die kleinen Blüten stehen in langen Trauben. Die einander gleichen, am Grunde verwachsenen Kelchblätter neigen glockig zusammen (*Dialissa* Ldl.) oder sind flach ausgebreitet (*Eustelis* Ldl.). Blumenblätter kurz gestutzt mit dicker Randlinie, Lippe ihnen gleich oder schmaler oder schwachdreilappig. Säule kurz, oft mit zwei fleischigen Spitzenanhängseln.

St. micrantha Sw. Blätter stumpf länglich-lanzettlich, ledrig, 1 zu 5 cm. Blüten in kurzer, dichter, etwa 10 cm hoher, zweizeiliger Ähre zu 12—18, sehr klein, hellgrünlich-gelb. April, Mai. Peru, Jamaika. Ganz unscheinbare Art.

St. ophioglossoides Sw. Blätter schmal-lanzettlich mit zurückgebogener Spitze, 2 zu 8 cm etwa, derb. Blüten in den Blättern gleichhoher, schlaffer, dichter Ähre, klein purpurbraun. August, September. Westindien. Kam schon 1791 nach Europa, ist aber ihrer Unansehnlichkeit wegen stets nur selten kultiviert worden.

In den belgischen Katalogen werden (ohne Preise meist, also nur als Phantasie-Artikel) noch aufgezählt die ebenso unscheinbaren: *St. Bruckmülleri*, *canaliculata*, *ciliaris*, *Endresi*, *glossula*, *grandiflora*, *ovalifolia*, *sesquipedalis* und *zonata*.

Stenia Ldl.

(Steniinae 307.)

Von den beiden bekannten Arten ist nur die nachstehende *St. pallida* zuweilen in Kultur und wie *Galeottia* zu behandeln.

St. Beaumontii Ldl. ist *Galeottia Beaumontii* Rich.

St. fimbriata Ldl. ist *Galeottia fimbriata* Ldl.

St. guttata Ldl. aus Peru ist der folgenden Art sehr ähnlich und fast nur durch hellgelbe, orange gelb gefleckte Blüten verschieden.

St. pallida Ldl. Scheinknolle schmal spindelig. Blätter paarweis, breitlanzettlich, spitz, glatt und glänzend dunkelgrün, 4 zu 10 cm etwa. Blüten auf grundständigem, aus einer Scheide unter der Knolle entspringendem, überhängendem Stiel einzeln, in braunen Scheiden, 3—4 cm breit, ausgebreitet, oberes Kelchblatt und Blumenblätter lanzettlich, kurz zugespitzt, seitliche Kelchblätter um die Hälfte breiter, mit dem Säulenfusse kinnbildend, alle hellledergelb, Lippe spitz sackförmig, oben nach aussen umgeschlagen, goldgelb, der Rand rot punktiert. Mai, Juni. Kolumbien, Guyana.

Stenocoryne Ldl. ist *Bifrenaria* Ldl.

Stenorrhynchus L. C. Rich.

(Spirantheae 103.)

Ungeteilte Erdknollen mit grundständiger Erdrosette und schlankem Blütenschaft, der eine durch grosse, oft buntgefärbte Deckblätter auffallende Traube trägt. Blüten klein, wenig geöffnet, oberes Kelchblatt und Blumenblätter helmbildend, seitliche Kelchblätter mit dem Säulenfusse ein Kinn bildend, Lippe mit breitem Grunde den unteren Teil der langen Säule umfassend, nach vorn in eine lange Spitze ausgezogen.

Kultur wie von Orchis, aber im Warmhause.

Von den etwa zehn Arten des tropischen Amerika sind — und nur sehr selten — in Kultur:

St. cinnabarinus Ldl. Blüten und Deckblätter zinnoberrot. Juni, Juli. Brasilien.

St. speciosus Ldl. (*Serapias speciosa* Sw.) Blüten und Deckblätter mennigrot. Juli, August. Westindien.

Strongylaria Pfitz. ist eine Abteilung von *Eria* Ldl.

Fig. 171.
Sturmia Loeselii.

Sturmia Rehb. f.

(Coelogyninae 157).

nur eine, auf Sphagnum-Mooren in Nord-Europa und Nordamerika verbreitete, sehr unscheinbare Art:

St. Loeselii Rehb. f. (*Ophrys Loeselii* L.) (Fig. 171.) Centimeterhohe, weissgelbliche, zwiebelartige Scheinknolle mit zwei länglich-lanzettlichen, 5 cm langen, zarten, gelbgrünen Blättern und seitlicher, bis 15 cm hoher, arblumiger Traube winziger gelbgrüner Blütchen mit lanzettlichen Kelch- und Blumenblättern, aufsteigender, breit verkehrt eiförmiger Lippe und langer, rinnig gefurchter Säule. Mai—Juni.

Styloglossum Kuhl et Hass. ist *Calanthe* R. Br.

Sympetra Llav. ist *Cleisostoma* Bl.

Tainia Bl.

(Phajinae 224.)

(*Ania* Ldl. *Mitopetalum* Bl.)

Von den sieben in Südchina, Ostindien und auf den malayischen Inseln heimischen, erdbewohnenden Arten ist nur in Kultur:

T. stellata Pfitzer. (*Eria stellata* Ldl.) Scheinknollen kurz, mehrgliedrig, keglig-eiförmig mit einigen endständigen, deutlich gestielten und gegliederten, längsfaltigen, saftgrünen Blättern. Blüten in vielblumiger, aufrechter, langgestielter Traube, ausgebreitet, 2 cm breit, weisslich, Kelchblätter lang-lanzettlich, die seitlichen mit dem Säulenfusse kinnbildend, Blumenblätter breit-lanzettlich, Lippe breit-eiförmig, eingeschlagen, ganz kurz gespornt. März, April. Java.

Tankervillea Lk. ist *Phajus* Lour.

Taurostalix Rehb. f. ist *Bolbophyllum* Thou.

Telipogon H. B. K.

(Notylieae 314.)

Umfasst etwa 80 Arten des tropischen Amerika, durchweg ganz unbedeutende, zarte Pflanzen mit kriechendem Wurzelstock, langen, kaum knollig verdickten Gliedern und dicken Luftwurzeln. Die drei Kelchblätter machen wirklich den Eindruck eines sternartig ausgebreiteten, schmal- und spitzblättrigen Kelches, während die beiden Blumenblätter und die ihnen gleichende Lippe breit-eiförmig sind und, da sie ausgebreitet sitzen, das Bild einer *Tradescantia*-Blüte geben. Eingeführt ist nach und nach eine ganze Reihe Arten worden, aber keine hat sich in den Gärten eingebürgert. Kultur wie von *Masdevallia*.

Tetramicra Ldl. ist *Brassavola* R. Br.

T. bicolor Ldl. ist *Leptotes bicolor* Ldl.

Thiebautia Colla ist *Bletia* R. Br.

Thrixspermum Lour. ist *Sarcochilus* R. Br.

Thunia Rehb. f.

(Thuniinae 142.)

Stämme schlank oder gleichmässig wenig verdickt, ihrer ganzen Länge nach mit gegliederten graugrünen Blättern spiralig oder fast zweireihig besetzt, welche mit ihrer Scheide den Stamm umhüllen und aus fast reinen Scheidenblättern nach oben hin grösser werden. Blüten in endständiger, nickender, kurzer Traube zwischen grossen häutigen Tragblättern, in der Form an *Phajus* erinnernd, Kelch- und Blumenblätter flach, fast in einer Ebene wagerecht ausgebreitet, Lippe am Grunde gespornt (nur *Th. pulchra* spornlos), breit, ungeteilt, mit zwei Drittel ihrer Länge die schlanke Säule umrollend, vorn flach ausgebreitet und mit Faltenhäutchen längsstreifig besetzt.

Kultur der im Himalaya und in Birma baumbewohnenden Arten wie von *Phajus* (s. d.).

Th. alba Rehb. f. (*Phajus albus* Wall.) Stämme schlank, rund, bis 40 cm hoch, die unteren Blätter breit gerundet, die oberen länglich-lanzettlich,

zugespitzt, bis 2 cm breit und 10 cm lang, in der Ruhezeit abfallend. Blüten in kurzer, dichter, nickender Traube zwischen häutigen, weisslichen Deckblättern, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter zugespitzt, länglich-

Fig. 172. *Thunia Marshalliana*.

lanzettlich, rein-milchweiss, Lippe länglich, eingerollt, vorn breit gerundet, weiss, prächtig lila-purpurn getuscht, Rand fein gezähnt. Juli, August. Birma.

— **var. *Dodgsoniana* Will.** als Art. (*var. flavotincta hort. Phajus Dodgsoniana hort.*) Kelch- und Blumenblätter weiss, Lippe aussen gelblich, innen schwefelgelb mit karminroter Streifung.

— *var. flavotincta hort.* ist *var. Dodgsoniana Will.*

— *var. nivalis hort.* Blüten reinweiss, ohne rote Zeichnung der Lippe.

Th. Bensoniae Rehb. f. Der *Th. alba* sehr ähnlich, aber etwas kräftiger. Blütentrauben fast aufrecht, Blüten 5—8 cm gross. Kelch- und Blumenblätter aus weissem Grunde rotviolett, ebenso die Lippe, deren Vorderteil länglich-rund, zierlich gefranst und purpurviolett mit gelben, gefransten Schwielen ist. Juni, Juli. Südl. Birma, Moulmein.

Th. Dodgsoniana Will. ist *Th. alba Rehb. f. var.*

Th. Marshalliana Rehb. f. (Fig. 172.) Im Wuchse gleichfalls einer kräftigen *Th. alba* ähnelnd, aber die Blüten sind kaum 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, reinweiss, Lippe weiss, in einen zurückgebogenen sichelförmigen Sporn endend, im unteren (engerollten) Teile gelb und rotstreifig, der runde Vorderteil gelb mit goldgelben Adern, breit weiss gesäumt und elegant gezähnelte, die gelben Aderschwien der Scheibe kammartig zackig und kristallhaarig. Juni, Juli. Moulmein.

— *var. ionophlebia Rehb. f.* Lippe mitten gelb, an den Seiten weiss, purpurn gestreift, spornlos.

Th. nivalis hort. ist *Th. alba Rehb. f. var.*

Th. Veitchiana Rehb. f. (*Th. Wrigleyana Will.*) ist eine in den englischen Gärten mehrfach, zuerst von Toll in Manchester, später von Veitch und Sons, gezüchtete Kreuzung aus *Th. Bensoniae* $\times$ *Marshalliana*. Kelch- und Blumenblätter weiss, an den Spitzen violettrotlich angelaufen, Lippe aus weissem, violettadrigem Grunde vorn hell purpurviolett mit hoch orangegelben Zackenschwielen.

Th. Wrigleyana Will. ist *Th. Veitchiana Rehb. f.*

Tipularia Nutt.

(Polystachyinae 166.)

(*Anthericlis Raf. Plectrurus Rafin.*)

Von den beiden bekannten Arten ist nur die in Nordamerika heimische in Kultur, welche erdbewohnend ist, aber ganz die Tracht einer Baumorchidee zeigt und als nettes Frühjahrsplänzchen der Beachtung auch von gärtnerischer Seite wert ist.

T. discolor Nutt. Scheinknollen halb unterirdisch, klein, kegelig-eiförmig, kaum 2 cm hoch, gerippt, dunkelgrün, soweit sie ans Licht treten, sonst weissbräunlich. Blätter endständig, einzeln, lang gestielt, breit-elliptisch, zugespitzt, etwa 4 zu 10 cm, längsfaltig, derb, dunkelgrün. Blüten in langgestielter, endständiger, lockerer Traube, klein, weissrötlich, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, abstehend, Seitenlappen der Lippe klein, aufgebogen, Mittellappen flach, länglich, Sporn lang und dünn.

Titania Endl. ist *Oberonia Ldl.*

Traunsteinera Rchb. f. ist *Orchis* L.

Tribrachia Ldl. ist *Bolbophyllum* Thou.

T. purpurea Ldl. ist *Bolbophyllum* *Careyanum* Spr.

Trichocentrum Poepp. et Endl.

(Jonopsidaeae 320.)

Baumbewohnend, Scheinknollen klein, dichtrasig gedrängt mit Scheidenblättern unter und je einem endständigem, fast fleischig-derbem, breitem Blatt auf der Knolle. Blüten in seitenständigen, lockeren, zweizeiligen, wenigblumigen Trauben, meist nur 1—2 gleichzeitig offen, zuweilen überhaupt nur 1—2 am Schaft, ansehnlich, Kelch- und Blumenblätter fast gleich, weit ausgebreitet, Lippe aus schmalem Grunde sich keil- oder herzförmig schnell verbreiternd, mit zwei kleinen Seitenlappen und grossem, an der Spitze tief zweispaltigem Mittellappen, meist in einen kräftigen (nur selten in einen bloss kurzen) Sporn verlängert. Säule kurz. Von den 16 Arten des tropischen Süd- und Centramerika sind nur einige in Kultur.

Kultur wie von *Odontoglossum* (s. d.), auch nur im gemässigt warmen Hause.

Tr. albopurpureum Rchb. f. Scheinknollen eiförmig, centimeterhoch. Blätter spitz-länglich, hellgrün, etwa 3 zu 10 cm. Blüten einzeln auf schlankem Schafte, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, aussen mattgelb, innen hell zimmtbraun, Lippe gross, vorgestreckt, lang und breit herzförmig, weiss mit zwei grossen, purpurnen Grundflecken, Scheibe rosa, purpurn oder rötlichgelb geadert mit vierzeiligem Purpurkamm. August, September. Nord-Brasilien.

— **var. striatum** hort. Lippe im Grunde purpurn längsstrichig.

T. fuscum Ldl. Scheinknolle sehr schmal, kaum von dem dickem, fleischigem, einzelem, dunkelgrünem, im Grunde rotgeflecktem Blatte abgesetzt. Blüten einzeln, bis 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit-lanzettlich, rötlichbraun, Lippe ausgebreitet, weiss mit braunen Flecken und zwei Längshöckern. Sporn lang, grünlich, blutrot überlaufen. Juli, August. Mexiko.

T. orthoplectron Rchb. f. Blüten über 5 cm gross, in aufrechter Traube, Kelch- und Blumenblätter länglich-keilförmig, hell zimmtbraun, gelb getupft, Lippe fast quadratisch-rundlich, weiss mit zwei grossen karminroten Grundflecken, zwischen welchen fünf gleichfarbige Kiellinien laufen, Scheibenfleck gelb. Sporn grade, lang zugespitzt. September, Oktober. Brasilien.

T. porphyrio Rchb. f. Scheinknollen klein und dünn, Blätter länglich-keilförmig. Blüten einzeln auf langem Schaft, 4 cm breit, hellbraun, gelb gerandet und getupft, Lippe breit-geigenförmig, tief ausgerandet, satt purpurviolett mit weissem Saum und Spitze, Scheibenfleck schwefelgelb, Kamm dreilinig, purpurn. Sporn dünn und gekrümmt. August, September. Brasilien.

T. tigrinum Lind. et Rehb. f. Scheinknollen schmal-eiförmig, 1,5 cm hoch, Blätter länglich, zugespitzt. Blüten paarweis auf schlankem Schaft, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter grünlichgelb, purpurbraun querbändig und fleckig, Lippe sehr gross, breit keilförmig, fächerartig ausgebreitet, milchweiss mit gelbem Kämme und je einem sichelförmigem, purpurrotem Seitenfleck im Grunde. September, Oktober. Ecuador.

Trichoglottis Bl.

(Aërideae 411.)

Von den fünf, im malayischen Archipel heimischen, baumbewohnenden, in der Tracht an *Vanda* erinnernden Arten ist nur in Kultur:

T. fasciata Rehb. f. (*Stauroopsis fasciata* Benthm.) Stamm schlank, bis meterhoch, aufrecht, starkwurzlig, zweizeilig mit länglichen, stumpfen, etwa 1 zu 6 cm grossen, lederartigen, dunkelgrünen Blättern besetzt, deren Scheidenteil den Stamm umfasst. Blüten an kurzen, achselständigen, dreikantigen Stielen einzeln, paarweis oder zu 3—5, ledrig, bis 6 cm breit, oberes Kelchblatt und Blumenblätter länglich-keilförmig, seitliche Kelchblätter sichelförmig, alle aussen weiss, innen hell grünlichgelb mit zimtbraunen Querbändern, Lippe mit bandförmigen Öhrchen am Grunde, zwischen denen drei sammtige Haarlinien laufen, dreiteilig, weisslich, Seitensappen dreieckig, abstehend, gelb, spitzig, Mittelsappen gekielt, vorn schief gestutzt, längs der Kiellinie purpursprenkelig. Die seitlichen Kelchblätter bilden am Säulenfuss herablaufend ein Kinn, die Lippe mit dem Säulenfuss einen kurzen Sporn, welcher das Kinn nicht überragt. Mai—Juli.

Kultur wie von *Aërides* (s. d.).

Trichopilia Ldl.

(Trichopilieae 338.)

(*Leucohyle* Klotzsch. *Pilumna* Ldl.)

Durchweg schöne und dankbar blühende Arten, gewissermassen Gloxynien unter den Orchideen, denn an erstere erinnert die Lippe der meisten Arten frappant. Sie sind Baumbewohner der amerikanischen Tropen, besonders Centralamerikas, bisher in etwa zwanzig Arten bekannt. Die am Grunde von trockenhäutigen Scheiden umkleideten Scheinknollen sind seitlich abgeplattet und tragen je ein endständiges, sitzendes oder kurzes, stark gekieltes, ledrig, dunkelgrünes Blatt. Blüten auf nickenden oder überhängenden Schaften zu 1—3, selten in armblumigen Trauben, unter der Knolle vortretend, gross und anschnlich, weit geöffnet, nicht gespornt, Kelch- und Blumenblätter fast gleich, zuweilen gedreht, Lippe trichterförmig um die kurze Säule gerollt, vorn breit flach offen und meist am Rande nach aussen umgeschlagen, sehr gross im Verhältnis zu den anderen

Blättern. Kultur wie von *Cattleya* (s. d.), aber möglichst nahe dem Glase, denn nur in vollem Lichte setzen die *Trichopilien* reichlich Knospen an und entwickeln sie gut zur Blüte. Gegen stehendes Wasser sind sie in der Topfkultur sehr empfindlich, sogar in der Wachstumsperiode, obgleich sie in dieser Zeit dauernd feucht gehalten sein wollen und reichlich Dungguss vertragen.

T. alba Lind. ist *T. suavis* Ldl. var.

Tr. albida Wdd. gehört wohl auch in den Formenkreis von *Tr. suavis*. Scheinknollen flach länglich-eiförmig, 8 cm hoch. Blüten zu 2—5 in aufrechter Traube, 10 cm breit, schimmernd weiss bis auf den gelblichen Grunde der vorn vierspaltigen Lippe. Februar, März. Mexiko.

T. candida Batem. ist *T. fragrans* Ldl.

T. coccinea Lem. ist *T. marginata* Henfr.

T. crispa Ldl. (*Leucohyle Warscewiczii* Kl.) (Fig. 173.) Scheinknollen gedrängt, glatt, länglich-eiförmig, 3—4 cm hoch. Blätter aus kurz zusammengezogenem Stiel breit-lanzettlich mit kurz aufgesetzter Spitze, etwa 3 zu 12 cm. Blüten an wagerechtem Schaft nickend, einzeln oder zu drei, bis 10 cm breit, dauernd, schwach duftend, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, wellig, oft gedreht, zart kirschrosa mit weissem Rande, Lippe trompetenförmig, vorn weit gerundet, wellig-faltig und zierlich gekerbt gerandet, aus karminrotem Grunde hell kirschrot. April—Juni, oft im Oktober wieder blühend. Central-Amerika.

— **var. lepida** h. Veitch. als Art. Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, hell rosala, unregelmässig weiss gesäumt, Lippe vorn fast quadratisch, satt hellpurpurn mit sehr breitem weissem Saum.

— **var. marginata** Warn. Kelch- und Blumenblätter noch schmaler als an der Hauptart, lanzettlich, purpurrot, elegant weiss gesäumt, krausrandig, gedreht, Lippe aussen fast weiss, innen aus dunkel karminrotem Grunde nach vorn heller karmin und scharf abgesetzt weiss gesäumt.

T. fragrans Ldl. (*T. candida* Batem. *Pilumna fragrans* Ldl.) Scheinknollen länglich, bis 10 cm hoch, leicht zusammengedrückt, Blätter kurz gestielt, breit länglich-lanzettlich, gekielt, etwa 4 zu 10 cm gross. Blüten in hängenden Trauben zu 3—5, 10 cm breit, süss duftend, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich zugespitzt, wellig, leicht gedreht, hell grüngelblich, Lippe reinweiss mit orangegelbem Grundfleck, vorn flach dreilappig mit kurzen Spitzchen. November—Februar. Neu-Granada.

T. fragrans Ldl. var. *grandiflora* und var. *nobilis* sind *T. nobilis* Rehb. f.

T. Galeottiana A. Rich. (*T. picta* Lind. *T. Turialbae* Batem. nicht Rehb. f.) Scheinknollen ganz flachgedrückt, 5 cm hoch, blassgrün, Blätter länglich-keilförmig, spitz, dunkelgrün. Blüten einzeln, sehr zahlreich, an wagerechten, langen, schlanken Stielen, 8 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich-keilförmig, letztere breiter, hellgrün mit mittleren olivengrün-braunen Streifen, Lippe dicht die Säule umschliessend, vorn dreilappig, Seitenlappen gerundet, Mittellappen nierenförmig, Scheibe hellgelb, karminrot

gestreift und gefleckt, breit weiss gerandet. August, September. Mexiko, Chiapa, in höheren Lagen, also kühler zu kultivieren.

T. hymenantha Rehb. f. Scheinknollen rundlich, fast stammartig, Blätter fleischig, fast cylindrisch, spitz, am Grunde von braunen Scheiden umschlossen. Blüten in 6—10 blumiger, überhängender Traube, 5 cm breit, weiss bis auf den tief blutroten Grund der Lippe, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, gedreht, Lippe sitzend, vorn breit-elliptisch, fast flach, mit ausgefressen gezackten Rändern. Juni—August, Neu-Granada.

Tr. Lehmanni Rgl. steht der *Tr. fragrans* sehr nahe, aber die einzeln grossen Blüten stehen aufrecht und die Lippe ist fast quadratisch. Kelch- und Blumenblätter sehr schmal, reinweiss, Lippe aus goldgelbem Grunde ebenfalls reinweiss. Januar, Februar. Neu-Granada.

Fig. 173. *Trichopilia crispa*.

T. lepida h. Veitch ist *T. crispa* Ldl. var.

T. marginata Henfrey. (*T. coccinea* Lem.) Der *T. crispa* recht ähnlich, aber die flachen Knollen gefurcht, Blätter lanzettlich, vorn übergebogen, Blüten auf hängendem Schaft einzeln, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter ganz schmal linear-lanzettlich, spitz, gedreht, bräunlichpurpurn, gelbweiss gerandet, Lippe trompetenförmig, aussen weisslich, vorn dreilappig, Seitenlappen gerundet, Mittellappen wellig, tief ausgerandet, aus dunkelkarminrotem Schlunde vorn rotpurpurn, weiss gesäumt. Mai—Juni. Centralamerika.

var. *flaveola* hort. ist var. *olivacea* Rehb. f.

— var. *olivacea* Rehb. f. (var. *flaveola* hort.) Blütenblätter olivengrün-bräunlich.

T. nobilis Rehb. f. (*T. fragrans* Ldl. v. *nobilis* hort. *T. fragrans* Ldl.

v. grandiflora hort. Pilumna nobilis Rehb. f.) Wuchs wie von *T. fragrans*, aber die Blüten grösser, an aufrechtem Schaft zu 3—5, nickend, süß duftend, Kelch- und Blumenblätter linear-lanzettlich, wellig, weiss, Lippe schlank zusammengerollt, oben aus eingezogener Mündung plötzlich fast quadratisch ausgebreitet, flach dreilappig, die seitlichen Lappen vorn übergebogen, der vordere viel grösser und breiter, reinweiss mit zwei ein Auge bildenden, orangegelben Grundflecken. November—Januar. Kolumbien, Peru.

T. sanguinolenta Rehb. f. ist *Helcia sanguinolenta Ldl.*

T. picta Lind. ist *T. Galeottiana A. Rich.*

T. suavis Ldl. Scheinknollen länglich-elliptisch, flach-gedrückt, 5—6 cm hoch, Blätter fast sitzend, elliptisch, 5 zu 15 cm etwa, spitz, wellig gerandet. Blüten zu 3—5 an schlankem, überhängendem Stiel, weissdornduftig, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter aus schmalem Grunde lanzettlich, spitz, wenig gedreht, elfenbeinweiss, Lippe aus gelbem Schlunde ebenso, hell rosaviolett getuscht und gefleckt, wellig und fein gezähnt. März, April. Costarica.

— *var. alba Lind.* Blüten reinweiss bis auf den gelblichen Schlundfleck.

— *var. grandiflora hort. (var. superba hort.)* Blüten bis 8 cm, Kelch- und Blumenblätter weiss, Lippe aus orangegelbem Schlunde weiss mit karminroten Flecken.

— *var. superba hort.* ist *var. grandiflora hort.*

T. tortilis Ldl. Scheinknollen fast bandförmig, 8 cm lang, Blätter länglich, zugespitzt, ledrig. Blüten einzeln auf nickendem Schaft, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter schmal-lanzettlich, spiralig gedreht, gelbgrün mit trüb braunroten Schmitzen längs der Mittellinie, Lippe aussen weisslich, innen gelbweiss, dicht rosa und gelb gesprenkelt, vorn dreilappig, Mittellappen tief zweispaltig. April—Mai, oft auch im September, Oktober. Mexiko.

— *var. candida Lind. et Rehb. f. (var. alba hort.)* Blüten reinweiss.

T. Warscewiczii Kl. ist *T. crispa Ldl.*

Trichosma Ldl.

(Thuniinae 145.)

Die einzige im Himalaya auf faulenden Stämmen lebende Art ist:

T. suavis Ldl. (Eria suavis Rehb. f. Eria coronaria Rehb. f. Eria cylindripoda Griff. Coelogyne coronaria R. Br.) Wuchs der *Coelogyne* mit aufrechtem Blütenstande (Abteilung *Erectae* Ldl.) Kurze, schlanke, runde Stämme bis zu 20 cm Höhe mit zwei endständigen, derben, breit-lanzettlichen, dreinervigen, dunkelgrünen Blättern. Blüten in endständiger, aufrechter, kurzer, wenigblumiger Traube, 5 cm breit, stark duftend, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, aufrecht abstehend, crémeweiss, die seitlichen Kelchblätter mit dem Säulengrunde ein deutliches Kinn bildend,

Lippe dreilappig, mit den aufgerichteten weissen, hochrotbraun gestreiften Seitenlappen die schlanke Säule umfassend, Mittellappen breit gerundet, zurückgebogen, gelb, karminrot gesäumt, auf der Scheibe einige rote Kammlinien. März—Mai. Khasyaberge.

— **var. Tautziana Rehb. f.** (*var. bella hort.*) Blüten fast weiss, Lippe weiss, leuchtend hochrot gestreift.

Trichotosia Ldl. ist *Eria* Ldl.

Trigonidium monophyllum Griseb. ist *Octadesmia monophylla* Benth.

Tripleura Ldl. ist *Zeuxine* Ldl.

Trophianthus Scheidw. ist *Aspasia* Ldl.

Trymenium Ldl. ist *Odontoglossum* H. B. K.

Tussaca Raf. ist *Goodyera* R. Br.

Tylochilus Nees ist *Cyrtopodium* R. Br.

Uropedilum (*Uropedium*) *Lindenii* Ldl. ist eine Pelorienform von *Paphiopedilum caudatum* Pfitzer.

U. delicatum hort. ist *Paphiopedilum caudatum* Pfitz. var. *Wallisii* Rehb. f.

Urostachya Ldl. ist *Eria* Ldl.

Vanda R. Br.

(Aërideae 392.)

Hochstämmige Pflanzen mit meist zweizeilig gestellten, flachen, riemenförmigen, zurückgekrümmten, seltener drehrunden Blättern. Blüten in seitenständigen, oft reichblütigen Trauben, meist gross und schön gefärbt. Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleich, genagelt, mit mehr minder rundlicher Platte, ausgebreitet, Lippe mit dem Säulengrunde fest verbunden, kurz und breit gespornt, dreilappig, Seitenlappen klein, am Sporn Eingang aufgerichtet, Endlappen abstehend. Säule breit und kurz.

Kultur wie von Aërides, nur in voller Sonne zu halten, denn je mehr sie gewissermassen durchgebraten werden, um so besser blühen sie. Viele Arten blühen zweimal im Jahre.

Die reichlich 20 Arten, welche im tropischen Asien und auf den malayischen Inseln, eine auch im tropischen Australien, baumbewohnend heimisch sind, werden in folgende Gruppen geteilt:

A. **Euvanda** Ldl. Lippe deutlich gespornt, eben oder gefurcht; z. B. *V. tricolor* Rehb. f.

B. **Lamellaria** Ldl. Lippe deutlich gespornt mit aufrechten Längsfalten; z. B. *V. coerulea* Griff.

C. **Cristatae** Ldl. Lippe nur ausgesackt, Platte nackt; z. B. *V. cristata* Ldl.

D. **Teretifolia** Pfitz. Sporn weit, kegelförmig, Seitenlappen der Lippe gross; Blätter drehrund; z. B. *V. teres* Ldl.

V. alpina Ldl. (*V. Griffithii* Ldl. *Luisia alpina* Ldl.) Stämme federhalterdick, kaum 10 cm hoch, Blätter breit-linear, 2 zu 10 cm etwa, vorn

ungleich zweilappig. Blüten einzeln oder zu zweien auf kurzem Schaft hinter trockenhäutigen Deckblättern, 3 cm breit, oberes Kelchblatt länglich-spatelförmig, seitliche länglich-eiförmig, Blumenblätter linear-länglich, alle eingebogen, hell-grünlichgelb, Lippe fleischig, dreieckig, aufrecht, ausgehöhlt, innen schwärzlich-purpurn, Mittellappen herzförmig, zurückgeschlagen, mit zwei Rankfäden an der Spitze, hellgelb, schwarzpurpurn längsstreifig. Juli, August. Khasyaberge bei 1600 m, schon im Gebiet des Schneefalles, daher Kalthauskultur.

V. Amesiana Rehb. f. Stämme niedrig, auffällig dick-wurzelig, Blätter fleischig, halbcylindrisch, tiefgrubig, lang zugespitzt, bis 25 cm lang und fingerdick. Blüten in lockerer Traube oder Rispe, deren Schaft trüb grün und rot überlaufen ist, süß wohlriechend, 5 cm breit, langgestielt, Kelch- und Blumenblätter stumpf länglich-eiförmig, weiss mit zartem purpurrosaem Hauch, Seitenlappen der Lippe klein, fast quadratisch, vorn gerundet, weiss mit hellrosaem Hauch, Mittellappen aus breitem Grunde quer gerundet, ausgerandet, Seitenränder zurückgeschlagen, mit drei dicken Längsschwielen, amethyst-purpurn, nach dem Rande in weiss verlaufend. Sporn sackartig, zusammengedrückt. Säule weiss, purpurnfleckig.

V. Batemanni Ldl. ist *Vandopsis lissochiloides* Pfitzer.

V. Bensonii Rehb. f. Stämme 30 cm hoch, Blätter steif, vorn zweispitzig. Blüten in aufrechten, bis 50 cm hohen, dichten Trauben, wie *Vitis vulpina* duftend, 5 cm breit, aussen weisslich, Kelchblätter und die kleinen Blumenblätter stumpf verkehrt-eiförmig, innen gelbgrün mit rotbraunen Tupfen, Lippe eiförmig, mit gewölbter Scheibe, welche drei Falkenhäutchen trägt, fleischfarben, vorn gerundet, mattviolett, die kleinen Öhrchen am Grunde und der Sporn weiss. Mai, Juni. Birma.

V. Boxallii Rehb. f. ist *V. coerulescens* Griff. var.

V. Cathcartii Ldl. ist *Esmeralda Cathcartii* Rehb. f.

V. Clarkei hort. ist *Esmeralda Clarkei* Rehb. f.

V. coerulea Griff. (Fig. 174.) Stämme meterhoch, Blätter lang überhängend, kahnförmig, vorn ungleich abgestutzt. Blüten zu 10—15 in langer lockerer Traube auf aufrechtem, halbmeterhohem Schaft, 10 cm breit, derbhäutig, Kelch- und Blumenblätter kurz genagelt, stumpf-länglich, prächtig hellhimmelblau, Lippe klein, linear-länglich, ledrig, dunkelblau, vorn zweilappig, auf der Scheibe drei Längsfalten. August—Oktober. Khasyaberge Ostindiens. — Das Blau der Blüte ist ungemein veränderlich und schwankt von reinstem Himmelblau bis in zart schiefergrau-bläuliche Töne.

V. coerulescens Griff. Stämme halbmeterhoch, Blätter ledrig, aufrecht, 2 zu 15 cm, riemenförmig, gekielt, vorn quer gestutzt, gerundet zweispeitzig. Blüten in dichter Traube zu 10—20 auf schlankem, aufrechtem Schaft, Kelch- und Blumenblätter keilförmig-eiförmig mit eingebogenen Spitzen helllila, am Grunde leicht gedreht, Lippe aus breitem, rechteckigem Stege vorn quer gerundet satt violett, mit drei dunklen Längslinien, die Öhrchen am Grunde purpurlila, Sporn kegelförmig, violett mit grün. März, April. Birma.

— var. **Boxallii** Rehb. f. Blätter steif, kürzer, scharf gekielt, vorn schief gestutzt. Blüten in gedrängter Traube auf kurzem Schaft, weiss

Fig. 174. *Vanda coerulea*.

mit lilaem Hauch, Lippe dunkelviolet, weiss gesäumt, auf der Scheibe dunkelblaue Längslinien mit weissen Strichen zwischen sich. Hinterindien.

— **var. Lowiana Rehb. f.** Blüte hellviolett, weiss überhaucht, Lippe hellrot-amethystpurpurn.

— **var. Vipani Rehb. f.** Blüte weiss, Lippe hellpurpurn getuscht.

V. concolor Bl. ist *V. Roxburghii R. Br. var.*

V. cristata Ldl. (*V. striata Rehb. f.*) Stämme aufrecht, meterhoch, Blätter lang-riemenförmig, gekehrt, vorn gestutzt und dreizählig. Blüten zu 3—6 auf kurzem Schaft in kurzer Traube, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, eingebogen, grünlichgelb, Lippe länglich, vorn gewölbt und an der Spitze kurz spreizend-dreilappig, oberseits sammtig, lehmgelb mit hochblutroten Längsstreifen, die Öhrchen am Grunde eiförmig, innen blutrot. März—Juli. Nepal, Sikkim.

V. Denisoniana Benson et Rehb. f. Stämme aufrecht, kräftig, meterhoch, Blätter breit-riemenförmig, übergebogen, vorn tief und spitz zweispitzig, dunkelgrün. Blüten in steif-aufrechter Traube zu 5—7, prächtig Akazien-duftig, dickfleischig, 5 cm breit, oberes Kelchblatt und Blumenblätter länglich-spatelförmig, seitliche Kelchblätter breit-eiförmig, alle weiss mit hellgrünem Anflug, Lippe geigenförmig, weiss, vorn sparrig rundzweilappig, Öhrchen am Grunde fast quadratisch; Sporn kurz-kegelförmig. Mai—Juli. Birma.

— **var. hebraica Rehb. f.** Blüten aussen hell-, innen dunkelschwefelgelb mit zahlreichen gelbbraunlichen Spritzern und Querstrichen, an hebräische Schriftzeichen erinnernd; Sporn innen orangegeb, Vordersaum der Lippe olivengrün.

— **var. punctata hort.** Flecken mehr rundlich, sonst wie *v. hebraica*.

V. densiflora R. Br. ist *Saccolabium giganteum Ldl.*

V. furva Ldl. ist *V. Roxburghii R. Br. var. concolor Bl.*

V. gigantea Ldl. ist *Vandopsis gigantea Pfitz.*

V. Griffithii Ldl. ist *V. alpina Ldl.*

V. hastifera Rehb. f. Der *V. coerulescens* Griff. var. *Boxalli* Rehb. f. sehr ähnlich, aber die Blüten stehen in lockeren Trauben und sind grösser, Kelch- und Blumenblätter wellig, hellgelb, innen blutrot gefleckt, Lippe mit spiessförmigem Mittelteil, Öhrchen länglich-dreieckig, auf der dicken, gewölbten Grundpartie behaart, weiss mit brauner und hellvioletter Zeichnung; Säule weiss, braun gefleckt; Sporn zusammengedrückt, kegelförmig. Juni—August. Sundainseln.

V. Hookeriana Rehb. f. Stämme schlank, drehrund, lang-wurzelnd, 30 cm hoch, mit zerstreuten, drehrunden, 6 cm langen, zugespitzten, blassgrünen Blättern. Blüten auf kaum 5 cm langem, den Blättern gegenüberstehendem Schaft im obersten Teil des Stammes, zu 2—5, derbhäutig, 5 cm breit, Kelchblätter weiss, rosa getuscht, die grösseren länglich-spatelförmigen Blumenblätter weiss, violettpurpurn gesprenkelt, Lippe aus keilförmigem Grunde vorn breit-dreilappig, weiss, mitten längsstreifig violettpurpurn, alle Ränder violettpurpurn, die Öhrchen tief purpurn. Juni, Juli. Borneo.

V. insignis Bl. Stämme aufsteigend, halbmeterhoch, mit steifen, schmal-riemenförmigen, übergebogenen, gekehlten, vorn glatt oder gezähnt gestutzten Blättern. Blüten zu 5—7, in überhängenden lockeren Trauben, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit-spatelförmig, aussen weisslichgelb, innen hellgelbbraun, dunkel chokoladenbraun gefleckt, Lippe gross, geigenförmig, mit kurzen weissen Seitenlappen, Vorderlappen eiförmig, weiss, vorn halbmondförmig verbreitert, hell-purpurrosa, auf der Scheibe zwei flache Schwielen. Mai, Juni. Molukken.

— **var. Schroederiana Rehb. f.** Blüten hellgelb, Lippe reinweiss.

V. insignis hort. war vor der Einführung der Blume'schen Art *V. tricolor* Ldl. var.

V. Kimballiana Rehb. f. Blätter fast cylindrisch, lang zugespitzt, 15 cm lang, tief gefurcht, dunkelgrün, bronzefarben überlaufen. Blüten zu 8—12 in aufsteigender, lockerer, kurz- und schlankschaftiger Traube, lang blassrötlich gestielt, 4 cm breit, oberes Kelchblatt stumpf-länglich, einmal um sich gedreht, wellig gerandet, seitliche genagelt, breit-spatelförmig, mit am Grunde eingerolltem Rande, ebenso die erheblich kleineren Blumenblätter, diese und das obere Kelchblatt weiss, rosa überlaufen, seitliche Kelchblätter reinweiss, Seitenlappen der Lippe lang-dreieckig ausgezogen mit gemshornartig eingebogener Spitze, gelblichweiss, innen rotbraun gefleckt, Mittellappen breit-eiförmig, wellig, kraus ausgefressen-gerandet, vorn tief ausgeschnitten, amethyst-purpurn. Sporn leicht gebogen, schlank, blasspurpurn. Säule weiss. Juli, August. Südl. Himalaya bei 1600 m.

V. lamellata Ldl. Stämme schlank-aufrecht, kaum halbmeterhoch mit langen, schmal-riemenförmigen, stark überhängenden Blättern. Blüten zu 8—10 in kurzer, dichter Traube, kaum 5 cm breit, das obere Kelchblatt und die Blumenblätter zurückgeschlagen, breit-lanzettlich, seitliche Kelchblätter schlank-eiförmig, alle gelb mit rotbrauner Grundzeichnung, Lippe breit-geigenförmig, weisslich mit sechs purpurroten Längsstreifen. November bis Dezember. Philippinen.

— **var. Boxalli Rehb. f.** Blüten gross, bis zu 20 in langer Traube, oberes Kelchblatt und Blumenblätter aussen crémeweiss, innen reinweiss mit zarten purpurbraunen Streifchen im Grunde, seitliche Kelchblätter längshalbiert, scharf abschneidend nach aussen weiss, nach innen purpurbraun, Lippe rosaviolett, purpurstreifig.

V. limbata Bl. Stämme kräftig, dickwurzlig, meterhoch. Blätter ledrig, lang-riemenförmig, etwa 2 zu 20 cm, gekehlt, dunkelgrün, vorn schief gestutzt. Blüten zu 10—15 in aufrechter, langer, lockerer Traube, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spatelförmig, hellzimmtbraun, aussen violett überlaufen, innen schachbrettartig rotbraun gefleckt und gelb gerandet, Lippe breit-geigenförmig, auf der geschwellenen Scheibe 5—7 parallele Furchen, rosa-fliederfarben, weiss gesäumt. Juni, Juli. Java.

V. Lindleyana Hook. ist *Vandopsis gigantea* Pfitzer.

V. lissochiloides Gaud. ist *Vandopsis lissochiloides* Pfitzer.

V. Lowii Ldl. ist *Rhenanthera Lowii* Rchb. f. (Fig. 175.) Beschreibung siehe: Seite 533.

V. multiflora Ldl. (*V. Wightiana* Ldl.) Meterhohe Stämme mit breit-

Fig. 175. *Rhenanthera Lowii*.

riemenförmigen, etwa 2 zu 20 cm grossen, dunkelgrünen, vorn schief ausgerandeten Blättern. Blüten in verästelter, fast doldenartiger Traube, 2 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, blassgelb-purpurrot

gestreift, Lippe kammlos, Mittellappen eiförmig, kurz zugespitzt, weiss, purpurn punktiert. August, September. China.

V. Parishii Rehb. f. Stämme niedrig, mit breit und stumpf linearen, steifen, fast fleischigen, freudiggrünen Blättern. Blüten zu 3—5 auf steif-aufrechtem, überhängendem Schaft, 5 cm gross, stark duftend, Kelch- und Blumenblätter spitz länglich-keilförmig, grünlichgelb, braunrot gefleckt, Lippe rautenförmig, höckerig mit einem nach der Spitze verlaufendem Kiel und einem violettem Kegelhöcker am Grunde vor dem kurzem Höcker-sporn, Öhrchen klein, weiss, orange gestreift, Vorderlappen hellviolettrot, schmal weiss gesäumt. Juni—August. Birma.

— **var. Marriottiana Rehb. f.** Kurzstämmig, dicht beblättert, Blüten nicht duftend, zu 4—8 in dichter Traube auf aufrechtem Schaft, bronze-braun, violett überlaufen, Lippe mit weissen Öhrchen und prächtig violett-rotem Vorderteil.

V. parviflora Ldl. (*Vanda testacea Roxbg.* *Aërides Wightianum Ldl.* *Aërides testaceum Ldl.*) Stämme kurz, Blätter schmal-riemenförmig, 1,5 zu 20 cm etwa, vorn schief gestutzt mit einem Weichstachelchen in der Ausbuchtung. Blüten in überhängenden, vielblumigen Trauben, 2 cm breit, bräunlichgelb, Kelch- und Blumenblätter breit-spatelförmig, Seitenlappen der Lippe klein, eingebogen, Mittellappen gross, breit-länglich, vorn verbreitert und gekerbt, weiss mit erhabenen Schwielen auf der purpurfleckigen Scheibe. Sporn mässig lang, gebogen, stumpf. Juni, Juli. Assam, Birma, durch ganz Vorderindien bis Ceylon, weit verbreitet und schon 1844 von Loddiges eingeführt.

V. peduncularis Ldl. ist *Cottonia peduncularis Rehb. f.*

V. recurva Hook. ist *Sarcanthus rostratus Ldl.*

V. Rohdeniana h. Ludd. ist *Renanthera Lowii Rehb. f. var.*

V. rostrata Lodd. ist *Sarcanthus rostratus Ldl.*

V. Roxburghii R. Br. (*Vanda tessellata Paxt.* *V. tesselloides Rehb. f.* *Cymbidium tesselloides Sw.* *Cymbidium tessellatum hort.*) Stämme halbmeterhoch, buschbildend, aufrecht, vielwurzlig, Blätter schmal-riemenförmig, gekehlt, ledrig, vorn dreispitzig. Blüten zu 6—12 in aufrechter, lockerer Traube, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter stumpf-länglich, aussen weisslich, innen blassgrün mit gebrochenen violett- oder grünlichbraunen Linien, Lippe purpurviolett, nach vorn dunkler, Seitenlappen weiss, Sporn trüb rötlich. August—Oktober. Bengalen.

— **var. coerulea hort.** Lippe blauviolett.

— **var. concolor Blume** als Art. (*V. Roxburghii R. Br. var. unicolor hort.* *V. furva Ldl.*) Starkwüchsig, bis 2 m hoch, Blüten zahlreich, in sehr lockerer, langer Traube, aussen weisslich, innen einfarbig zimtbraun, Lippe im Grunde sammtig, weiss mit rosa gesprenkelten Seitenlappen und zimtbraunem Mittellappen. China.

V. rostrata Lodd. ist *Sarcanthus rostratus Ldl.*

V. Sanderiana Rehb. f. ist *Esmeralda Sanderiana Rehb. f.*

V. Stangeana Rehb. f. Der *V. Roxburghii* sehr ähnlich. Blüten zu 4—5 in kurzer Traube, 4 cm breit, Kelch- und Blumenblätter beim Aufblühen innen grünlich, bald ockergelb werdend, mit dunkel purpur-

Fig. 176. *Vanda suavis*.

brauner Schachbrett-Fleckung, Seitenlappen der Lippe stumpf, weiss mit gelben und trübvioletten Spritzflecken, Mittellappen aus schmalem Grunde breit-herzförmig, vorn tief ausgerandet, weiss mit blauvioletter Spitze oder ganz blauviolett. Juni—August. Assam.

V. striata Rehb. f. ist *V. cristata* Ldl.

V. suaveolens Bl. ist *V. tricolor* Ldl.

V. suavis Ldl. (*V. tricolor* Ldl. var. *suavis* Rehb. f.) (Fig. 176.) Stämme aufrecht, bis meterhoch, buschbildend, Blätter riemenförmig, flach, schlaff überhängend, dunkelgrün, vorn schief stumpfspitzig. Blüten zu 8—15 in aufrechten oder überhängenden Trauben, 5 cm breit, fleischig-fest, köstlich stark orangenblüten-duftend, Kelch- und Blumenblätter stumpf-spatelförmig, oberes Kelchblatt und die Blumenblätter zurückgeschlagen, gewölbt, stark wellig, seitliche Kelchblätter halb gedreht, so dass die Aussenseite innen steht, alle aussen rein milchweiss, innen vortretend purpurrot gefleckt,

Fig. 177. *Vanda teres*.

Seitenlappen der Lippe flach, eiförmig dunkel purpurrosa, Mittellappen hell purpurrosa, schmal, vorn tief zweispaltig. April—Juni und August bis Oktober. Java.

— **var. flava** Ldl. Blütenblätter blass gelblich, wenig gefleckt, Lippe rosa.

— **var. Gottschalekei** Will. Blüten weiss, dicht purpurn gesprenkelt, Lippe leuchtendrosa, weiss getupft.

V. teres Ldl. (Fig. 177.) Stämme drehrund, verworren buschig, oft fast kletternd, vielwurzelig, bis meterhoch. Blätter drehrund, fleischig, bis 10 cm lang, kurz zugespitzt, dunkelgrün. Blüten meist paarweis auf aufrechtem, kurzem Schaft, der den Blättern gegenübersteht, 10 cm breit, flach ausgebreitet, Kelchblätter eiförmig, wellig gerandet, flacher oder

tiefer an der Spitze ausgebogen, weiss, zart rosa behaucht, Blumenblätter grösser, fast kreisrund, stark wellig gerandet, hell violettrosa mit fast weissem Rande, Seitenlappen der grossen Lippe breit-dreieckig, vorn gestutzt, vollständig um die Säule geschlagen, innen orange-gelb mit karminroten Strichen, ebenso der schmale, streifig behaarte Grund, aus welchem sich der tief zweispaltige Vorderlappen halbkreisförmig, mit fein gezähntem Rande ausbreitet, leuchtend violettrosa mit heller, stark vortretender Aderung. Sporn kurz kegelförmig. Juni—August. Birma, Sylhet, Khasya-Berge. — Die Pflanze verlangt vollste Sonne, um Blüten zu entwickeln.

— **var. Andersoni Will.** Leicht und dankbar blühende Form. Blüten zu 5—6, leuchtender und dunkler gefärbt als die Hauptart.

— **var. Aurora Rehb. f.** Kelchblätter weiss, Blumenblätter weiss, rosa überlaufen, Schlund ockergelb, Seitenlappen rosa, Lippe dunkelrosa, purpurn gefleckt. Säule hell purpurrötlich.

— **var. candida Rehb. f.** Blüten reinweiss.

V. teretifolia Ldl. ist *Sarcanthus teretifolius* Ldl.

V. tessellata Paxt. ist *V. Roxburghii* R. Br.

V. tesselloides Rehb. f. ist *V. Roxburghii* R. Br.

V. testacea Rehb. f. ist *V. parviflora* Ldl.

V. tricolor Ldl. (Fig. 178.) (*V. suaveolens* Bl.) Stämme kräftig, über meterhoch, steif aufrecht, Blätter breit riemenförmig, 3 zu 20 cm und darüber, dunkelgrün, leicht und elegant überhängend, vorn unregelmässig ausgezackt. Blüten zu 5—15 in langen, aufsteigenden, dichten Trauben aus den oberen Blattachseln, 5 cm breit, auf weissen, langen Stielen, orangeblüten- und jasminduftend, besonders abends, aussen milchweiss, fleischig-derb, Kelch- und Blumenblätter aus schmalem Grunde stumpf länglich-eiförmig oder spatelförmig, innen weissgelblich, braunrot getupft und gepunktet, Seitenlappen der Lippe gerundet, aufrecht, weiss, Mittel-lappen breit-keilförmig, vorn gerundet, tief zweispaltig, aus hellem Grunde rosaviolett mit fünf weissen Längslinien auf der Scheibe. April, Mai oder August—Oktober, oft aber auch zu anderen Zeiten blühend, wie denn diese Art überhaupt die am willigsten und dankbarsten blühende Art der Gattung ist. Java. Im April 1891 blühte im Rotschildschen Garten in Gunnersbury (Obergärtner Hudson) ein Exemplar mit endständigen (Terminal-) Blüten, welche je zwei Lippen und zwei Säulen tragen.

— **var. aurea hort.** Blüten leuchtendgelb, zimmtbraun gezeichnet, Lippe prächtig violettrot.

— **var. cinnamomea hort.** Blüten dicht zimmtbraun getupft, so dass der weissgelbe Grund fast verschwindet.

— **var. Corningii Will.** Blüten hellgelb mit karminroter Zeichnung, innen und aussen purpurrosa gesäumt, Lippe aus hellrosaem Grunde pflaumenfarben.

— **var. Dodgsonii Will.** Blüten gross, in reichblumigen Trauben,

hell bernsteingelb, rotbraun gezeichnet, violett gerandet, Lippe dunkel purpurviolett mit weissen Grundflecken.

— **var. formosa Veitch.** Blüten hochgelb, gleichmässig rotbraun gesprenkelt in oft zusammenfliessenden Linien.

— **var. insignis hort.** (*V. insignis hort.* in früherer Zeit, nicht *Blume.*) Kelch- und Blumenblätter nankinggelb, karminrot gezeichnet, Lippe blass fliederfarben.

— **var. nivea hort.** Kelch- und Blumenblätter ungefleckt reinweiss, Lippe rosa.

— **var. pallida hort.** Blüten gelblichweiss, hell rötlichbraun gefleckt, Lippe blass-violett.

— **var. Patersonii Rehb. f.** Blüten kaum 4 cm breit, crémeweiss, dicht zimmtbraun gesprenkelt, Lippe satt violettrot.

— **var. planilabris Ldl.** Blüten gross, Kelch- und Blumenblätter aus schmalem Nagel sehr breit gerundet, citrongelb, dicht braun gesprenkelt, Lippe flach, gross, rosa purpurviolett gesäumt und auf der Scheibe purpurbraungestreift.

— **var. praetexta Godefr.** Blütenblätter hellschwefelgelb, rosa gesäumt und breite rosae Spritzer auf der gelben Fläche.

Fig. 178. *Vanda tricolor.*

— **var. Russeliana hort.** Wuchs sehr kräftig, aber sehr schlank, Blüten in vielblumiger, schlanker Traube, crémeweiss, rot gezeichnet, Lippe hellviolett.

— **var. suavis Rehb. f.** ist *V. suavis Ldl.*

— **var. suavissima hort.** Hellblütige, wenig ausgezeichnete Form mit starkem Orange-Duft.

— **var. Warneri Will.** Blätter stark längsstreifig, Kelch- und Blumenblätter weiss, elegant rosa gesäumt, Lippe tief purpurrosa,

V. unicolor hort. ist *V. Roxburghii R. Br. var. concolor Bl.*

V. violacea R. Br. ist *Rhynchostylis violacea Rehb. f.*

V. Vipanii Rehb. f. Blätter linear, 1 zu 20 cm, überhängend. Blüten zu 5—7 in kurzen Trauben, 4 cm breit, weiss gestielt, Kelch- und Blumenblätter breit-spatelförmig, wellig, Blumenblätter schmaler, aussen weiss, innen schachbrettartig hell- und dunkelbraun, Seitenlappen der Lippe rundlich, weiss, purpurtupfig, Mittellappen herzförmig, mitten eingeschnürt, vorn

tief ausgeschnitten, olivengrün mit bräunlichen oder rosaen Schattierungen. Sporn kurz kegelförmig. Säule weiss. Juni, Juli. Birma.

V. Wightiana Ldl. ist *V. multiflora* Ldl.

Vandopsis Pfitz.

(Aërideae 376.)

(*Fieldia* Gaud.)

Kräftige, hohe Pflanzen in der Tracht von *Vanda* mit starren abstehenden Blättern; Blüten in vielblütiger Traube, derb, im Bau von *Vanda*, aber die Lippe mit dem Grunde der Säule fest verbunden, dreiteilig, zwischen den Seitenlappen eine kleine Höhlung, Mittellappen fleischig, seitlich zusammengedrückt.

Kultur wie von *Vanda* (s. d.).

V. gigantea Pfitzer. (*Vanda gigantea* Ldl. *Fieldia gigantea* Rehb. f. *Stauroopsis gigantea* Benthm. *Vanda Lindleyana* Hook.) Stämme über 2 m hoch, Blätter 3 zu 30 cm, vorn stumpf zweispitzig ausgerandet. Blüten meist zu 3, aber auch bis zu 10—15, auf 15—20 cm langem, aufrechtem Schaft aus den oberen Blattachseln, 6 cm breit, Kelch und Blumenblätter stumpf länglich verkehrt-eiförmig, goldgelb mit grossen, zimtbraunen Flecken, Lippe fleischig, hobelförmig, weiss, mit kurzen gerundeten Öhrchen, März—Mai. Birma. Die Zahl der Blüten hängt vom Alter und der Pflege ab; in England sind Schaupflanzen mit 15—17 Blüten in jeder Traube ausgestellt worden.

V. lissochiloides Pfitzer. (*Vanda lissochiloides* Gaud. *Fieldia lissochiloides* Rehb. f. *Stauroopsis lissochiloides* Benthm. *Vanda Batemanni* Ldl.) Stämme bis 2 m hoch, Blätter 2 zu 20 cm, hellgrün, vorn schief gestutzt. Blüten zahlreich in langer, aufrechter Traube, 5 cm breit, derb-fleischig, Kelch- und Blumenblätter breit sichelförmig, innen gelb mit karminroter Zeichnung, aussen dunkelrosa und violett gesäumt, Lippe aus sackartigem Grunde nach vorn verflacht mit erhöhten Rändern, gefurcht, dunkel karminrot, mit fleischigen Zähnen auf der Scheibe und einem kurzen Querkamm am Grunde. Juli—September. Philippinen, Molukken.

Vanilla Sw.

(Vanilleae 90.)

(*Myrobroma* Salisb.)

Hochkletternde Stämme mit langen Gliedern, meist drehrund, Blätter fast sitzend, ledrig-fleischig, längsstreifig-nervig. Blüten in endständigen und in seitenständigen dichten Trauben aus den oberen Blattachseln,

Fig. 179. *Vanilla Phalaenopsis*.

meist gross. Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleich, halb gespreizt oder flach abstehend, Lippe der Säule ziemlich stark angewachsen, den oberen Teil der Säule mit querstehendem, breitem Rande umfassend.

Früchte langschotig, fleischig, kaum oder erst sehr spät in zwei ungleichen Klappen aufspringend.

Die Vanillen werden einfach mit einer Handvoll Sphagnum an

Fig. 180. *Vanilla planifolia*.

einen Stamm angebunden, an dem sie lang klettern und ihre reichlichen, fingerstarken Wurzeln anheften können. Sie verlangen viel Wärme und während des Wachsens viel Feuchtigkeit, eine eigentliche Ruheperiode ist nicht zu halten. Die Früchte von *V. planifolia* sind die beste im

Handel befindliche Vanille, sie werden grün abgenommen und entwickeln erst beim Trocknen den aromatischen Duft, der auf dem Vanillin beruht.

V. aphylla hort. ist *V. Phalaenopsis Rehb. f.*

V. aromatica Sw. (*V. Epidendrum hort.* *V. mexicana hort.* *Epidendrum Vanilla L.*) Blätter lanzettlich, lederartig, gerippt. Blüten duftend, 8 cm breit, aussen grünlich, innen weiss, Lippe weiss, innen gelb und rot gestreift. Frucht geruchlos. Südamerika.

V. bicolor Ldl. Blätter fast sitzend, eiförmig, kurz zugespitzt, gestreift, dunkelgrün mit rötlichen Rändern. Blüten zu 3—5 in dichtem Büschel, 6 cm breit, wohlriechend, Kelch- und Blumenblätter spitz-linear, abstehend, dunkelrot, Lippe röhrig, milchweiss. Juli, August. Demerara.

V. claviculata Sw. Blätter spitz breit-lanzettlich, ausgehöhlt, steif, zurückgeschlagen, dunkelgrün. Blüten in dichtem Büschel, 8 cm breit, duftend, reinweiss, fleischig, Kelch- und Blumenblätter stumpf ei-lanzettlich, Lippe eiförmig, wellig-kraus, wimperhaarig, vorn breit offenröhrig. August, September. Westindien.

V. Epidendrum hort. ist *V. aromatica Sw.*

V. mexicana hort. ist *V. aromatica Sw.*

V. Phalaenopsis Rehb. f. (Fig. 179.) Stämme fingerdick, grün mit tiefer Längsfurche, blattlos. Blüten zwischen kurzen, dunkelgrünen Tragblättern zu 6—7 in endständigem Büschel, 10 cm breit, Kelchblätter spitz länglich-eiförmig, gekielt, weiss, zartrosa angehaucht, Blumenblätter stumpf-eiförmig, gleichfarbig, Lippe breit, kurz-trompetenförmig eingerollt, aussen zartrosa, innen trüb orangegeb. Juli, August. Madagascar.

V. planifolia Andr. (*V. sativa Ldl.* *V. viridiflora Bl.*) (Fig. 180.) Blätter fleischig, ledrig, halb stengelumfassend, rippenlos, breit-lanzettlich, 3 zu 10 cm etwa, glänzend dunkelgrün. Blüten zu 10—30 in endständigem Büschel, 10 cm gross, Kelch- und Blumenblätter stumpf-lanzettlich, gekielt, schwielig gerandet, gelblichgrün, Lippe aus lang gerollter Röhre vorn schief ausgebreitet, gelbgrünlich mit hochgelbem Schlundfleck. Früchte stark duftend, bis 2,5% Vanillin (Vanillesäure) enthaltend. Blüht durch den ganzen Sommer. Mexiko. Diese Art liefert die beste und wertvollste Vanille, und zwar ist die in der Kultur gewonnene Frucht besser als diejenige der wilden Pflanze.

V. sativa Ldl. ist *V. planifolia Andr.*

V. viridiflora Bl. ist *V. planifolia Andr.*

Warrea Ldl.

(Cyrtopodiinae 242.)

Nur zwei Arten; in der Tracht an kleine Phajus erinnernde Pflanzen, welche früher zu Maxillaria gezogen wurden. Kleine Scheinknollen mit einigen zweizeiligen, längsfaltigen, steifen Blättern. Blüten auf hohem,

grundständigem Schaft in lockerer Traube, fast halbkuglig, fest, Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleich, stark konkav, die seitlichen Kelchblätter mit dem Säulenfuss kinnbildend, Lippe an der Spitze des Säulenfusses sitzend, quer ausgehöhlt, mit mehreren Längsfalten.

Kultur wie von *Phajus*.

W. bidentata Ldl. ist *W. tricolor* Ldl. var.

W. candida Ldl. ist *Warscewiczella candida* Rchb. f.

W. cyanea Ldl. Blätter in dichtem, aufrechtem Busch, etwa 4 zu 10 cm, dunkelgrün. Blüten in kurzer, aufrechter Traube auf schlankem Schaft, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter spitz-eiförmig, milchweiss, Lippe aus keilförmigem Grunde vorn breit gerundet und wellig, mit fünf Längsschwielen, himmelblau. Juni, Juli. Kolumbien.

Fig. 181. *Warrea tricolor*.

— var. *alba* Rchb. f. Blüten (auch die Lippe) reinweiss.

W. discolor hort. ist *Warscewiczella Wendlandii* Rchb. f. var.

W. Lindeniana Henfr. ist *W. tricolor* Ldl. var. *bidentata*.

W. marginata Ldl. ist *Warscewiczella marginata* Rchb. f.

W. quadrata Batem. ist *Warscewiczella candida* Rchb. f.

W. tricolor Ldl. (*Maxillaria Warreana* Loud.) (Fig. 181.) Blätter 4 zu 20 cm, lanzettlich, in einen langen Stiel verschmälert, dunkelgrün. Blüten zu 8—10, in kurzer Traube auf 30 cm hohem, rot angelaufenem Schafte, 6 cm breit, fast kuglig, Kelch- und Blumenblätter rund-eiförmig, gelblichweiss,

Lippe im Grunde kapuzenförmig, weiss mit gelber und purpurner Fleck-Zeichnung, drei fleischige Schwielen auf der Scheibe. Juni, Juli. Brasilien.

— var. *bidentata* Ldl. (*W. Lindeniana* Henfr.) Blüten rahmweiss, Lippe purpurn.

W. Wailesiana Ldl. ist *Warscewiczella Wailesiana* Rchb. f.

Warscewiczella Rchb. f.

(Huntleyinae 363.)

Triebe schlank, meist ganz knollenlos, einen Busch gegliederter, kräftiger, oft breiter Blätter tragend. Blüten einzeln auf kräftigem Schafte, welcher in einer höher gelegenen Blattachsel steht als der gleichzeitige Blatttrieb. Blüten gross, meist schön gefärbt, Kelch- und Blumenblätter einander gleich, die seitlichen Kelchblätter ein Kinn bildend, Lippe dem

Säulenfusse beweglich angegliedert, genagelt, dreilappig mit aufrechten Seitenlappen und einem querliegenden Schwielenbogen, welcher als freie Platte auf dem Mittellappen der Lippe liegt, ohne dass seine Unterseite mit dem Lappen verbunden ist.

Etwa zehn Arten, baumbewohnend von Peru bis Kolumbien, und sämtlich schöne Gartenpflanzen.

Kultur wie von *Maxillaria* (s. d.)

W. aromatica Rehb. f. (*Huntleya aromatica* Batem. *Zygopetalum aromaticum* Hook.) Blätter in dichtem Busch spitz länglich-keilförmig, 3 zu 15 cm, dunkelgrün. Blüten einzeln auf aufrechtem Schaft, über 10 cm breit, stark duftend, Kelch- und Blumenblätter spitz-lanzettlich, weiss, Lippe gross, verkehrt-nierenförmig, kraus und viellappig gerandet, blaufurpurn, weiss gesäumt, im zusammengezogenem Grunde einen halbmondförmigen, vielfurchigen Schwielenbogen. Juni, Juli. Centralamerika: Chiriqui.

W. candida Rehb. f. (*Huntleya candida* Batem. *Huntleya radians* Hook. *Warrea quadrata* Batem. *Warrea candida* Ldl.) Blätter spärlich, locker zweizeilig, länglich-linear, 2 zu 10 cm etwa, Blüten einzeln auf 10 cm hohem Schaft, 5 cm breit, die spitz-lanzettlichen Kelchblätter und die breiteren zurückgebogenen Blumenblätter weiss, die fast viereckigspießförmige Lippe ist rosapurpurn und elegant bläulich gerandet, Schwielenbogen vorn fünfzackig umgebogen, fünffurchig, breit-dreieckig, elfenbeinweiss mit fünf bläulichpurpurnen Flecken. Juni—August. Bahia.

W. cochlearis Rehb. f. (*Zygopetalum cochleare* Hook. *Z. flabelliforme* Ldl.) Scheinknollen oben braun geringelt. Blätter lanzettlich-elliptisch, 4 zu 20 cm. Blüten einzeln, auf kurzem Stiel halbgeneigt, prachtvoll Maiblumen-duftig, wachsartig, Kelch- und Blumenblätter reinweiss, Lippe sehr gross, bauchig, wellig, weiss, purpurblau gestreift, breit lila-gesäumt. August, September. Brasilien,

W. discolor hort. ist *W. Wendlandii* Rehb. f. var.

W. Gibezae Rehb. f. (*Zygopetalum Gibezae* N. E. Br.) hat den Wuchs von *W. cochlearis*, die grossen Blüten sind reinweiss, die Lippe flach, weiss, mit nicht zusammenfliessenden blauvioletten Streifen. Juli, August. Brasilien.

W. marginata Rehb. f. (*W. marginalis* hort. *Warrea marginata* Ldl. *Huntleya marginata* Batem.) Hat den Wuchs von *W. candida*, aber die reinweissen Kelch- und Blumenblätter sind breit violett-purpurn berandet. Lippe zartrosa, purpurn gesäumt. August, September. Neu-Granada.

— var. *vestalis* Rehb. f. Blüten reinweiss.

W. picta Rehb. f. ist der *W. candida* sehr ähnlich, aber die weissen Blumenblätter sind violett gefleckt und die hell violette Lippe zeigt purpurne Grundzeichnung. Juli, August. Brasilien.

W. velata Rehb. f. et Warsc. (*Zygopetalum velatum* Hook.) (Fig. 182.)

Blätter breit-linear, 2 zu 10 cm etwa, zugespitzt, freudiggrün. Blüten einzeln auf 15 cm hohem Schaft, duftend, 6 cm breit, Kelch- und Blumenblätter breit-eiförmig, zugespitzt, aufstrebend, gelblichweiss, Lippe gleichfarbig,

Fig. 182. Warszewiczella velata.

karminrot gerandet, vorn tieflappig, breit und flach, Scheibe purpurstreifig, Schwielenbogen halbkreisförmig mit 5—7 Zähnen. Mai—Juli. Neu-Granada.

W. violacea Rchb. f. ist *Bollea violacea* Rchb. f.

W. Wailesiana Rchb. f. (*Warrea Wailesiana* Ldl.) Blätter breit-linear,

2 zu 10 cm, dunkelgrün. Blüten einzeln auf 10 cm hohem Schafte, duftend, 3 cm breit, cremeweiss, Lippe rundlich, ausgehöhlt, weiss mit violettem Längsstrich, Schwielenbogen halbkreisrund mit fünf violetten Streifen. August—Oktober. Brasilien.

W. Wendlandii Rehb. f. (*Zygopetalum Wendlandii* Hook.) Blätter in dichtem Busch, spitz länglich-riemenförmig, 2 zu 20 cm etwa, hellgrün. Blüten einzeln auf 15 cm hohem Schaft, stark duftend, 10 cm breit, Kelch- und Blumenblätter lanzettlich, etwas gedreht, gelblichgrün, innen weiss, seitliche Kelchblätter zurückgeschlagen, Lippe am Grunde rückwärts geschlagen gehört, aus kurzem breitem Stege breit-herzförmig, kraus und lappig gerandet, an der Spitze zurückgeschlagen, weiss mit mittlerem langem purpurviolettem Fleck und etwa sieben dunkelpurpurnen Linien, Schwielenbogen halbmondförmig, gefranst, mit 7—9 purpurvioletten Rippen. August, September. Costarica.

— **var. discolor** Rehb. f. (*Warrea discolor* hort.) Kelch- und Blumenblätter grünlichgelb, Lippe sehr breit, krauslappig gerandet, weiss mit leuchtend violettem Mittelfleck.

Xylobium Ldl.

(Lycastinae 249.)

Scheinknollen mehrgliedrig, eiförmig oder schlank und fast cylindrisch, mit Schuppen am Grunde und 1—2 in einen kurzen Stiel gezogenen, längsfaltigen, derben, immergrünen Blättern. Blüten in einer aufrechten, aus dem jungen Blatttriebe vortretenden und diesem voraneilenden lockeren Traube, mittelgross, oberes Kelchblatt und Blumenblätter einander gleich, seitliche Kelchblätter mit breitem Grunde an der Säule herablaufend und ein starkes Kinn bildend, Lippe längsschwielig, mit aufrechten Seitenlappen und vorgestreckten Mittellappen.

Von den 20 Baumbewohnern des tropischen Amerika sind nur einige in Kultur, diese allerdings seit mehr als 50 Jahren, wo an die Schönheit der Orchideen noch sehr geringe Ansprüche gestellt wurden.

Kultur wie von *Maxillaria* (s. d.)

X. decoloratum Lodd. Scheinknollen länglich, flach gefurcht. Blätter spitz länglich-lanzettlich, 2 zu 10 cm. Blüten in kurzer, langgestielter Traube, klein, matt-gelblichweiss, Kelchblätter stumpf länglich-eiförmig, Blumenblätter viel kleiner, Lippe dreilappig, stumpf-kappenförmig. Januar, Februar. Jamaika.

X. foveatum Ldl. der vorhergehenden Art sehr ähnlich, fast nur durch die strohgelbe Blütenfarbe verschieden. Januar, Februar. Demerara.

X. pallidiflorum Hook. Scheinknollen gedrängt, cylindrisch, Blätter breit-lanzettlich, dreinervig, tief gefurcht, 4 zu 15 cm etwa. Blüten ganz unansehnlich, klein, grüngelblich. November, Dezember. Westindien.

X. squalens Ldl. Scheinknollen lang-eiförmig, flach gefurcht, dunkel-

bläulichgrün. Blätter paarweis, lanzettlich, derb, dunkelgrün, 5 zu 25 cm etwa. Blüten in fast wagerechter, wurzelständiger bis 15 cm langer, dicht mit blattartigen braunpurpurnen Schuppen besetzter Ähre zu 20—30, klein, dickblättrig, schwach duftend, blass-gelbbraunlich, aussen trüb purpurn gestreift, unscheinbar. Juni—September. Brasilien.

Xyphosium Griff. ist *Eria Ldl.*

Zeuxine Ldl.

(Physureae 112.)

(*Adenostylis* Bl. *Haplochilus* Endl. *Monochilus* Bl.
Psychechilus Kuhl et Hass. *Tripleura* Bl.)

Von den mehr als 20 Arten, welche im Moos der Baumstämme, Felsen und des Waldbodens im tropischen Ostindien, auf den malayischen Inseln und im tropischen Afrika leben, ist nur in den Gärten:

Z. regium Ldl. (*Monochilus regium* Ldl. *Haplochilus regium* Endl. *Anoectochilus lineatus* Bl. *Anoectochilus striatus* Bl. *Anoectochilus regius hort.*) Wuchs der *Anoectochilus*', 10 cm hoch, Blätter ei-lanzettlich, kurz zugespitzt, etwa 2 zu 6 cm, sammtgrün mit dunkelgrünem Rande und einem weisslichem oder blasslilaem Mittelstreifen. Blüten klein, weissgrünlich, spornlos (darin liegt der Hauptunterschied gegen *Anoectochilus*), in lockerer Ähre, die Lippe vorn tief zweispaltig und die rundlichen Lappen tief gekerbt. September, Oktober. An bemoosten Baumstämmen auf Ceylon und Borneo.

Zygocolax Veitchii Rolfe ist der von Seden in Veitchs Etablissement gezüchtete Bastart aus *Colax jugosus* ♂ und *Zygopetalum crinitum* ♀, letzterer Art sehr nahe stehend.

Zygoglossum Reinw. ist *Cirrhopetalum Ldl.*

Zygopetalum Hook.

(Zygopetalinae 272.)

Scheinknollen eingliedrig, meist flaschenförmig, mit meist zwei gegliederten, endständigen Blättern, deren deutlicher scheidenartiger Stielteil oft noch lange nach dem Abfallen der Blattspreite auf der Spitze der Knollen stehen bleibt. Blüten in meist sehr langer lockerer Traube, welche aus dem Grunde des jungen Laubtriebes entspringt, meist ansehnlich und hübsch gefärbt, Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleich, abstechend, die seitlichen Kelchblätter mit dem Säulenfusse ein starkes Kinn bildend, Lippe ungeteilt, am schmalen Grunde zuweilen zwei kurze Spitzen, rasch in eine breite, oft behaarte Platte verbreitert, mit hufeisenförmiger Schwielenreihe am Grunde der Platte.

Die meisten der zehn baumbewohnenden Arten des tropischen Süd-

amerikas sind altbeliebte Gäste unserer Gärten und werden am besten in gut drainierten Töpfen gezogen, wenn sie auch meist mit dem Holzklotz vorlieb nehmen. Sie verlangen gutes Sphagnum mit Haidebrocken und Lehmerde und sind für reichliche Düngung sehr dankbar. Viel Wasser während des Triebes, viel Wärme und Licht, aber keine zu strenge Trockenperiode.

Z. africanum Bot. Mag. ist *Odontoglossum bictoniense* Ldl.

Z. aromaticum Hook. ist *Warscewiczella aromatica* Rchb. f.

Z. Backhousianum Hook. ist *Pescatorea Klabochorum* Rchb. f. var.

Z. bellum Hook. ist *Pescatorea bella* Rchb. f.

***Z. brachypetalum* Ldl.** Blätter schmal-schwertförmig, 1 zu 15 cm etwa, dunkelgrün. Blüten in langer Traube auf aufsteigendem Schaft, 3 cm breit, Kelch- und Blumenblätter kurz und steif, stumpf-länglich, braun, verwaschen und spärlich grün, Lippe aus kurzem, schmalem Grunde breit gerundet, weiss, tief blauviolett geadert, Kamm kraus gefranst, weiss, blau gestreift. Dezember, Januar. Brasilien, Minas Geraes.

***Z. Burkei* Rchb. f.** Scheinknollen schmallänglich, gedrängt, 6 cm hoch, Blätter paarweis, endständig, spitz länglich-lanzettlich. Blüten zu 4—5 auf langem Schafte, 5 cm gross, Kelch- und Blumenblätter ei-lanzettlich, weisslich-grün, dicht braun gefleckt und gebändert, Lippe genagelt, verkehrt-eiförmig, weiss mit etwa 13-furchiger, kastanienbrauner Schwielenreihe. November, Dezember. Guiana, Demerara.

Z. cerinum Hook. ist *Pescatorea cerina* Rchb. f.

***Z. Clayi* Rchb. f.** ist eine Gartenkreuzung aus *Z. crinitum* $\times$ *maxillare*, von Oberst Clay auf Birkenhead, England, gezogen und die Mitte zwischen den Eltern haltend. Kelch- und Blumenblätter satt purpurbraun, grün gerandet, gebändert und gefleckt, Lippe breit, tief purpurviolett mit dunkelpurpurnen Linien, am Rande heller, Schwielenreihe weisslich mit bläulich-violetten Falten. November, Dezember.

Z. cochleare Hook. ist *Warscewiczella cochlearis* Rchb. f.

***Z. crinitum* Lodd.** (*Z. Mackayi* Hook. var. *crinitum* hort.) Scheinknollen länglich-eiförmig, gedrängt, Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, 1,5 zu 15 cm etwa, glänzend sattgrün. Blüten zahlreich in langer, lockerer bis 80 cm langschafftiger Traube, duftend, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-lanzettlich, grün, braun gebändert, Lippe breit verkehrt-eiförmig, ausgerandet, weiss oder crémeweiss, blauviolett und dichtbehaart geadert. Schwielenreihe klein, gelb. Dezember—Februar. Brasilien.

— var. *coeruleum* hort. (v. *coerulescens* hort.) Lippe tiefblau geadert.

— var. *roseum* hort. Lippe bläulich-rosa geadert.

Z. crinitum $\times$ *maxillare* ist *Z. Clayi* Rchb. f.

Z. Dayanum Hook. ist *Pescatorea Dayana* Rchb. f.

Z. flabelliforme Ldl. ist *Warscewiczella cochlearis* Rchb. f.

Z. Gairianum Hook. ist *Pescatorea Gairiana* Rchb. f.

Z. Gautieri Lem. ist *Z. maxillare* Lodd. var.

- Z. Gautieri* h. Sander ist *Z. Sanderianum* Rgl,
Z. Gibezae N. E. Br. ist *Warszewiczella Gibezae* Rchb. f.
Z. gramineum Hook. ist *Kefersteinia graminea* Rchb. f.

Fig. 183. *Zygopetalum Mackayi*.

kastanienbraun gefleckt. Lippe sammtig, fast ganz bläulich, purpurviolett gezeichnet und geadert.

Z. maxillare Lodd. Scheinknollen länglich, gefurcht. Blätter lang und schmal lanzettlich. Blüten in vielblumiger, lang überhängender Traube, duftend, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter länglich-eiförmig, grün,

Z. intermedium Lodd. ist *Z. maxillare* Lodd. var.

Z. Klabochorum Hook. ist *Pescatorea Klabochorum* Rchb. f.

Z. Lalindei Hook. ist *Bollea Lalindei* Rchb. f.

Z. Lehmanni Hook. ist *Pescatorea Lehmanni* Rchb. f.

Z. leopardinum Rchb. f. gehört zu den Kreuzungen aus *Z. maxillare* und *Mackayi* und ist wenig ausgezeichnet.

Z. Mackayi Hook. (Fig. 183.) Scheinknollen gross, eiförmig, bis 8 cm hoch, genarbt, hellgrün, Blätter zahlreich, zweireihig linear-lanzettlich. Blüten zu 5—8 auf übergebogenem oder aufrechtem, halbmeterhohem, starkem Schafte, levkoiduftend, 5 cm breit, Kelch- und Blumenblätter gelbgrünlich, purpurbraun gefleckt, Lippe wagerecht abstehend, wellig, vorn geschwungen ausgerandet, weiss, dicht blaupurpurn gestrichelt und geadert, die weiss und blau gestreifte Schwielenreihe gross und stark gewölbt. November—Februar. Brasilien.

— var. *crinitum* hort. ist *Z. crinitum* Lodd.

— var. *intermedium* Rchb. f. (*Z. intermedium* Lodd. *Z. velutinum* Hoffm.) Blätter schmaler und kürzer, Blüten gelblichgrün,

chocoladenbraun gefleckt und gebändert, Lippe breit gerundet, bläulich purpurn, Schwielenreihe gross, hufeisenförmig, gekerbt, mit den kleinen aufrechten Seitenlappen vereinigt, purpurn. November—Februar. Brasilien.

— **var. Gautieri Lem.** Blüten dunkler, besonders die Lippe violett-purpurn mit sammtartigem purpurnem Schwielenbogen.

Z. micropterum Hook. ist *Promenaea microptera* Rchb. f.

Z. Murrayanum Gardn. ist wohl auch nur als Form zu *Z. Mackayi* zu ziehen, von welchem es fast nur durch den rötlichen Grund der sonst weissen Lippe abweicht.

Z. Roezlii hort. ist *Pescatorea Dayana* Rchb. f. var.

Z. rostratum Hook. ist *Zygosepalum rostratum* Rchb. f.

Z. Russelianum Hook. ist *Pescatorea Russeliana* Rchb. f.

Z. Sanderianum Rgl. (*Z. Gautieri* h. Sand. nicht Lem.) Scheinknollen auf kriechendem Wurzelstock zerstreut, eiförmig, 6 cm hoch. Blätter zu 2—4, breit-lanzettlich, 5 zu 40 cm, vielrippig. Blüten zu 3—5 auf halbmeterhohem Schafte, langgestielt. 6 cm breit, Kelchblätter lanzettlich, Blumenblätter viel schmaler, alle hellolivengrün mit rotbraunen Punkten im Grunde, Lippe genau wie von *Z. maxillare* geformt, aber unterseits weisslila, oberseits lilapurpurn mit hellerem Rande. Januar—März. Brasilien, an Baumfarmen kriechend.

Z. Sedeni Rchb. f. ist der von Seden in Veitchs Etablissement gezüchtete Bastart aus *Z. maxillare* ♂ $\times$ *Mackayi* ♀, dem *Z. Clayi* sehr nahestehend. Kelch- und Blumenblätter dunkelpurpurbraun, gelbgrün gebändert, Lippe aus dunkel violett-purpurnem Grunde nach vorn heller, Schwielenbogen bläulich-purpurn.

Z. velatum Hook. ist *Warscewiczella velata* Rchb. f.

Z. velutinum Hoffm. ist *Z. Mackayi* Hook. var. *intermedium* Rchb. f.

Z. violaceum Rchb. f. ist *Bollea violacea* Rchb. f.

Z. Wallisii Hook. ist *Pescatorea Wallisii* Lind. et Rchb. f.

Z. Wendlandii Hook. ist *Warscewiczella Wendlandii* Rchb. f.

Z. xanthinum Rchb. f. ist die kleinste Art der Gattung mit unbedeutenden Jonquille-gelben Blüten von schwachem Duft. Juni, Juli. Brasilien.

Zygosepalum Rchb. f.

(Zygopetalinae 273.)

Von Zygopetalum nur der Form der Pollenmassen wegen abgetrennt, welche dort oben gerundet, hier mit einem langem Fortsatz versehen sind. Äusserlich abweichend durch die aufrecht stehenden Blumenblätter und das aufrechte obere Kelchblatt, während die Kinn bildenden seitlichen Kelchblätter abwärts zeigen. Blüten einzeln auf schlankem Schaft.

Zwei Arten aus Brasilien und Surinam, Baumbewohner.

Kultur wie von Zygopetalum (s. d.).

Z. rostratum Rchb. f. (*Zygopetalum rostratum* Hook.) (Fig. 184.) Schein-

knollen länglich-eiförmig, abgeflacht, auf dem kriechendem Wurzelstocke verteilt, Blätter spitz lanzettlich, dunkelgrün. Blüten paarweis auf auf-

Fig. 184. *Zygosepalum rostratum*.

rechtem Schafte, 12 cm breit, oberes Kelchblatt und die Blumenblätter linear-lanzettlich, aus weisslichem Grunde grün mit purpurbraunem Mittelstrich, seitliche Kelchblätter breiter, weisslich, Lippe eiförmig, zurückgebogen, aus gelblichem Grunde weiss mit blosslilaem, hufeisenförmigem, kleinem Schwielenbogen, von dem aus etwa zehn blosslila Linien nach vorn verlaufen. Januar—März. Demerara.

Verzeichnis der deutschen Namen.

	Seite		Seite
Alexandra-Orchis	377	Klapperschlangenpflanze	264. 515
Allerseelen-Orchis	413	Knabenkraut (Orchis)	440
Antilope	192	Korallenwurz	162
Bienen-Orchis	434	Maiblume	292. 432
Bocksbart	275	Manns-Orchis	52
Brändeli	367	Medusenhaupt	233
Braunelle, Brunelle	367	Rohrpfeifer	550
Crocus-Orchis	520	Salep	433. 438
Einhorn	422	Schmetterlings-Orchis	424. 442
Faham-Thee	70	Schwan, goldener	167
Falterblume (Phalaenopsis)	501	Schwiegermutterblume	210
Fliederstrauss	240	Spinnen-Orchis	434
Fliegen-Orchis	436	Stierkopf	210
Frauenschuh	175. 452	Taubenblume	493. 519
Fuchsschwanz	58	Totenblume	430
Fünfvunden-Orchis	61	Venus-Schürze	358
Goldner Schwan	167	Venus-Schuh	175. 452
Hammelkopf	176	Vogelkopf	166
Heilige-Geist-Blume	493. 519	Vogelnestwurz	365
Jesusblume	302	Wald-König	78
Indische Crocus	520	Wilhelms-Orchis	385
„ Herbstzeitlosen	520	Wittwe	329
Josephs-Stab	303	Zungen-Orchis	552
Kaiser Wilhelms-Orchis	385	Zwerg-Orchis	140

Druckfehler - Berichtigungen:

Seite	49	Zeile	23	von oben	lies Trianaei.
„	60	„	8	„	„ setze breit elliptischen statt fast linearen.
„	85	„	21	„	„ schalte ein (Fig. 114.).
„	90	„	25	„	„ lies Lobbii statt Lobii.
„	98	„	7	„	„ B. statt R.
„	111	„	11	„	„ Christyanum.
„	175	„	5	„	„ Cypripedilum.
„	188	„	22	„	„ setze Tattonianum Batem. statt Pattonianum Hook.
„	213	„	20	„	„ lies Aspasia.
„	270	„	10	„	„ Gyrostachys.
„	282	„	27	„	„ setze Ipsea statt Ipse.
„	283	„	13	„	„
„	352	„	11	„	„ unten lies Miltoniopsis.
„	418	„	23	„	„ oben setze O. statt v.
„	436	„	10	„	„ unten lies Ophrys.

Verlag von PAUL PAREY in BERLIN SW., 10 Hedemannstrasse.

Handbuch der Nadelholzkunde.

Systematische Beschreibung, Verwendung und Kultur der Freiland-Coniferen.

Bearbeitet von

L. Beissner,

Königlicher Garteninspektor am botanischen Garten der Universität Bonn.

Mit 138 nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Gebunden, Preis 20 M.

Der Verfasser, als erste Autorität auf dem Gebiete der Nadelholzkunde bekannt, hat in diesem lange erwarteten Werke die Resultate 30jähriger Arbeit und Erfahrung in meisterhafter Darstellung niedergelegt.

Die dem Werke beigegebenen 138 Abbildungen sind mit der grössten Sorgfalt ausgeführt; alle Zeichnungen sind eigens für dieses Werk nach der Natur gefertigt, sei es in Wald und Garten, sei es nach genau geprüftem Originalmaterial aus dem Botanischen Museum zu Berlin.

Handbuch des gärtnerischen Planzeichnens.

Von G. Eichler, Garteninspektor in Wernigerode.

Zweite Auflage.

18 Chromolithographien nebst 125 Holzschnitten. Text und Tafeln in Leinen-Mappe, Preis 10 M.

Das Werk bietet vorzügliches Material für den Lehrer und prächtige Vorlagen für den Schüler; es ist für den letzteren eine Richtschnur zum Lernen, für den ersteren zum Lehren, und in Fachkreisen bereits weit verbreitet.

Die zweite Auflage ist einer sorgfältigen Durchsicht unterzogen und wurde es ermöglicht, den Preis von 14 Mark auf nur 10 Mark festzusetzen.

Die moderne Teppichgärtnerei.

Von **W. Hampel,**

Gräflich Schaffgotscher Garten-Inspektor in Koppitz.

147 Entwürfe mit Angabe verschiedenartiger Bepflanzung.

Vierte, umgearbeitete und vermehrte Auflage.

In Quartformat. Gebunden, Preis 6 M.

Die vierte Auflage ist wieder einer vollständigen Umarbeitung unterzogen; die Entwürfe sind um eine grosse Anzahl neuer vermehrt und die früheren zum grossen Teil dadurch verbessert, dass der ersten Angabe ihrer Bepflanzung noch eine zweite hinzugefügt ist, wobei hauptsächlich die neuen Teppichpflanzen verwendet wurden.

Gartenbuch für Jedermann.

Anleitung für Gärtner und Gartenbesitzer

zur praktischen Ausübung aller Zweige der Gärtnerei

nebst Beschreibung und Kulturanweisung der für die verschiedenen Zwecke geeigneten Sorten Gemüse, Obst, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Blattpflanzen und Blumen.

Aus der Praxis für die Praxis bearbeitet

von **W. Hampel,**

Gräflich Schaffgotscher Garten-Inspektor in Koppitz.

Mit in den Text gedruckten Abbildungen. Gebunden, Preis 6 M.

Das Hampelsche Buch ist ein über 500 Seiten starker, mit Abbildungen gezielter, stattlicher Oktavband, welcher, geschmackvoll gebunden, nur 6 M. kostet. Dieser Preis konnte nur in der Erwartung sehr grosser Verbreitung so billig gestellt werden, aber er wird es ermöglichen, dass das Hampelsche Werk sich wirklich in ganz Deutschland erweisen wird als das **Gartenbuch für Jedermann.**

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von PAUL PAREY in BERLIN SW., 10 Hedemannstrasse.

Die Winterblumen.

Anleitung für Gärtner und Liebhaber zur Winterkultur
der für den Schmuck der Wohnräume und Glashäuser, für Bouquets, Vasen und andere Arrangements geeigneten einheimischen und ausländischen Blumen und Blattpflanzen.

Bearbeitet von **H. Gaerdts**,

Kgl. Gartenbaudirektor in Berlin.

Mit 9 Farbendrucktafeln. Gebunden, Preis 10 M.

Gaerdts's Winterblumen ist ein Buch, das in keiner Gärtnerei fehlen sollte, und auch Blumenliebhaber werden das ansprechend geschriebene und mit prachtvollen Farbendrucktafeln ausgestattete Werk nicht entbehren wollen.

Reichenbachia.

Chromolithographische Abbildung, Beschreibung und Kulturanweisung der schönsten Orchideen.

Unter Mitwirkung wissenschaftlicher Autoritäten

herausgegeben von

F. Sander, in St. Albans, England.

Erster Band. 48 Farbendrucktafeln nebst Text. Preis 220 M.

Zweiter Band. 48 Farbendrucktafeln nebst Text. Preis 120 M.

Dritter Band. 48 Farbendrucktafeln nebst Text. Preis 120 M.

Die Ausgabe geschieht in Heften à 4 Tafeln nebst Text in deutscher, englischer und französischer Sprache
12 Hefte bilden einen Band. Subskriptionspreis à Heft 10 M.

Die schönblühenden Zwiebelgewächse,

ihre Kultur im Garten, Gewächshaus und Zimmer.

Bearbeitet von

Theodor Rümpler,

General-Sekretär des Gartenbau-Vereins in Erfurt.

Mit 150 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 10 M.

Die Schäden der einheimischen Kulturpflanzen

durch tierische und pflanzliche Schmarotzer sowie durch andere Einflüsse.

Für die Praxis bearbeitet von

Dr. Paul Sorauer,

Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation zu Proskau

Gebunden, Preis 5 M.

Gartenkunst und Gärten

sonst und jetzt.

Handbuch für Gärtner, Architekten und Liebhaber.

Von **H. Jäger**,

Grossherzogl. Hofgarteninspektor in Eisenach.

Mit 245 Abbildungen. Ein starker Band in Gross-Lexikon-Oktav. Gebunden, Preis 20 M.

Gärtnerische Plankammer.

Herausgegeben von

M. Bertram,

Garteningenieur, in Blasewitz-Dresden, Direktor der Gartenbauschule des Gartenbauverbandes für das Königreich Sachsen.

Fr. Bouché,

Königlich Sächsischer Garten-Direktor im Grossen Garten zu Dresden.

Carl Hampel,

Städtischer Obergärtner zu Treptow-Berlin.

1. Heft. Inhalt:

Tafel I—V. Die Parkanlagen zu Dresden bei Pommeritz in Sachsen.

Tafel VI—VIII. Der Königl. Grosse Garten zu Dresden.

Tafel IX—XII. Garten des Herrn Fabrikbesitzers Otto Schultz in Treptow-Berlin.

Preis kartonniert 8 M.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Schmidlin's Gartenbuch.

Praktische Anleitung

zur Anlage und Bestellung von Haus- und Wirtschaftsgärten

nebst

Beschreibung und Kulturanweisung der hierzu tauglichsten Sträucher, Blumen u. Blattpflanzen.

Vierte Auflage, vollständig neu bearbeitet von

Th. Nietner,

und

Th. Rümpler,

Königlicher Hofgärtner in Potsdam.

Gen.-Schr. d. Gartenbauvereins in Erfurt.

Mit 751 in den Text gedruckten Holzschnitten und 9 farbigen Gartenplänen. Neuer Abdruck.

Gebunden, Preis 10 M.

Es ist mit diesem Neudruck des berühmten Schmidlin'schen Gartenbuches, welches — 1000 Seiten Text in gross Oktav-Format umfassend — mit 751 Holzschnitten und kolorierten Gartenplänen vorzüglich ausgestattet und elegant gebunden, statt wie früher 17 M. jetzt nur 10 M. kostet, der Versuch gemacht, ob auch in Deutschland ein wirklich gutes Buch, wenn es aussergewöhnlich billig ist, eine ganz allgemeine Verbreitung finden kann.

Gärtnerisches Planzeichnen.

Leitfaden für den Unterricht an höheren Gärtnerlehranstalten u. Gartenbauschulen

und

zum Selbstunterricht für Landschaftsgärtner.

Herausgegeben von

Max Bertram,

Garteningenieur in Blasewitz-Dresden.

16 Übungsblätter und 24 ausgeführte Gartenpläne nebst erläuterndem Text.

In Mappe, Preis 12 M.

Das Werk ist zunächst für den Lehrer als Leitfaden beim Unterricht bestimmt, im weiteren diene es zum Selbstunterricht, und auch in der Praxis stehende Gärtner werden in den Plänen ausgeführter Gartenanlagen Material und Motive für eigene Arbeiten finden.

Die angewandte Zeichenmethode ist gegen die allgemein gebräuchliche so vereinfacht, dass sie auch dem weniger Begabten die Möglichkeit zum Zeichnen eines ziemlich ansprechenden Planes bietet und ihn in den Stand setzt, die von ihm gefassten Ideen in klarer Form zur Darstellung zu bringen.

OTTO's

Rosenzucht im freien Lande und in Töpfen.

Zweite Auflage, vollständig neu bearbeitet von

C. P. Strassheim,

Geschäftsführer des Vereins Deutscher Rosenfreunde.

Mit Textabbildungen und 10 Rosentafeln. Gebunden Preis 4 M.

Das Chrysanthemum.

Seine Geschichte, Kultur und Verwendung.

Von **M. Lebl,**

Fürstlich Hohenlohe-Langenburg'scher Hofgärtner in Langenburg.

Mit 24 in den Text gedruckten Abbildungen. — Kartonierte, Preis 1 M. 50 Pf.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Illustriertes Gartenbau-Lexikon

Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage.

Unter Mitwirkung von Stadtgarteninspektor Bergfeld-Erfurt, Garteninspektor Goeschke-Proskau, Hofgarteninspektor Jaeger-Eisenach, J. H. Krelage-Haarlem, Hofgarteninspektor Noack-Darmstadt, Dr. Rümpler-Praust, Dr. P. Sorauer-Proskau, Dr. von Schlechtendal-Halle, Garteninspektor Stein-Breslau, Prof. Dr. Taschenberg-Halle, Dr. W. Uie-Halle,

herausgegeben von

Th. Rümpler,

General-Sekretär des Gartenbau-Vereins in Erfurt.

Mit 1205 in den Text gedruckten Abbildungen.

Preis 20 M. Gebunden 23 M.

Die Zahl guter gärtnerischer Spezial- und Sammelwerke ist keine kleine; aber trotz allen und neben allen diesen Büchern muss ein Illustriertes Gartenbau-Lexikon jedem Gärtner und Gartenliebhaber, jedem Gärtner-Gehilfen und Lehrling, jeder gärtnerischen Vereins-Bibliothek und jedem fachlichen Institut eine aussergewöhnlich willkommene Erscheinung sein.

In zahllosen Fällen erfordert die Beantwortung von Fragen, wie sie sich täglich im gärtnerischen Betriebe aufwerfen, das Suchen und Nachlesen in den verschiedensten Werken; das Gartenbau-Lexikon giebt eine augenblickliche, klare und bündige Antwort und wo das Wort allein nicht genügt, antwortet zugleich eine Abbildung.

Mag es sich darum handeln, irgend eine gärtnerische Verrichtung oder ein Fremdwort erklärt, eine Blumen-, Obst- oder Gemüse-Sorte, ein Gerät beschrieben, die Biographie eines verdienten Gärtners, die Spezialität einer grösseren Handelsgärtnerei etc. ermittelt zu sehen, das Illustrierte Gartenbau-Lexikon — aufgeschlagen an der betreffenden Stelle des Alphabets — giebt sofortige Auskunft!

Die auf dem Titel genannten Fachmänner haben sich vereinigt, um in der neuen Auflage jeden einzelnen Artikel des Lexikons an der Hand der neuen Resultate von Wissenschaft und Praxis zu prüfen, neue Artikel einzuschalten, die blumistischen und anderen Neueinführungen der letzten Jahre, soweit sie sich bewährt, zu berücksichtigen, kurzum eine wirklich in allen Teilen vermehrte und verbesserte Neubearbeitung dieses unentbehrlichen, bewährten Hausbuches der Gärtner und Gartenliebhaber zu schaffen.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

4. 8. 92.
25 -