LILIUM HARRISII.

(Bermuda Easter Lily.)

FIRST SIZE.

FROM

SB406

.J3

1875

Flora im Garten und Hause

oder die Lieblingsblumen der Deutschen,

Beschreibung, Anzucht, Behandlung und Verwendung.

Mit einer Einleitung über die allgemeinen Regeln und Hilfsmittel der Blumenzucht.

Eine Ergänzung zu jedem allgemeinen Gartenbuche.

Von

H. Jaeger

H. Jäger,

Großherzogl. Sachs.-Weim. Hof-Garten-Inspector in Eisenach, Miterausgeber der „Gartenflora“, verschiedener Vereine korrespondirendes und Ehren-Mitglied, Inhaber der Königl. Württemberg'schen goldenen Medaille für Wissenschaft und Kunst.

Hannover & Leipzig.

Verlag von Philipp Cohen.

1878.

SB406

.J3

Verfasser und Verleger behalten sich das Recht der Uebersetzung in fremde
Sprachen vor.

Vorwort.

Die Veranlassung zu diesem Buche ist eine äußere. Anerkennende Schreiben und Kritiken, deren ich mich vieler zu erfreuen habe, äußerten wiederholt, es sei wünschenswerth, daß mein „Allgemeines illustriertes Gartenbuch“, sowie „Der immerblühende Garten“ von einer größeren Menge von Pflanzen die Beschreibung und Behandlung enthalten möge. Diese Wünsche sind zwar berechtigt, und ich suchte sie in neuen Auflagen thunlichst zu berücksichtigen, aber bei der großen Masse von Pflanzen, welche noch alljährlich vermehrt wird, kann ein allgemeines Buch, ohne seinen Hauptzweck zu schädigen, verhältnißmäßig nur wenige Pflanzen enthalten. Da nun mein Blumenlexicon „Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen“ für die meisten Gartenfreunde und die Mehrzahl der Blumengärtner zu viele Pflanzen enthält, zu groß ist, so entschloß ich mich, diese „Flora im Garten und Hause“ zu bearbeiten. Hierin sind nur die Bedürfnisse und Wünsche der Genannten berücksichtigt, und die Kulturangabe wurde ganz kleinen Verhältnissen angepaßt, von großen Gewächshäusern ganz abgesehen. Die Beschreibung ist so gehalten, als wenn man Jemandem mündlich eine Pflanze beschreiben wollte. Diese Beschreibung hat zwar ihre großen Mängel, aber sie ist jedenfalls den meisten Lesern verständlicher, als die wissenschaftliche (botanische), deren Ausdrücke nur wenige verstehen.

Obschon ich mich gehütet habe, alle neueren botanischen Namen als Hauptnamen anzunehmen, so konnte ich doch die schon ge-

bräuchlicheren nicht unbeachtet lassen, da die meisten Bücher und manche Cataloge sie führen. Damit sie aber unter den alten Namen aufzufinden sind, habe ich alle alten Namen, wie sie auch noch in den meisten Samencatalogen stehen, in einem Register zusammengestellt. Auch die gebräuchlichsten deutschen Namen sind in einem Register zu finden. Obschon ich sie für ganz zwecklos halte, weil die wichtigen meist lateinisch sind (wie Reseda, Fuchsia, Verbena, Heliotrop &c.), andere unsinnig klingen und nirgends bekannt, nur wenige wirklich gut und allgemein sind, so glaubte ich doch den Blumenfreunden diese Concession machen zu müssen.

Endlich muß ich noch die Gründe angeben, warum ich noch jetzt nach Einführung des Metermaaßes die Größenverhältnisse der Pflanzen (mit Ausnahme kleiner Blumen) nach dem alten Maaße angegeben habe. Zunächst bestimmte mich hierzu die Unbestimmtheit der Größen bei Pflanzen, welche sich nach altem Maaße besser ausdrückt. Zwischen Fuß und Zollen ist ein beliebiger Spielraum, aber bei Angaben nach Centimetern handelt es sich um bestimmte Größen, $\frac{1}{4}$ Zollen, was gar nicht beabsichtigt wird. Endlich bewog mich hierzu der Umstand, daß in verschiedenen Ländern, wo meine Bücher gelesen werden, das Metermaaß nicht eingeführt ist. Die jetzige Generation denkt sich bei Angabe von Fuß und Zoll sogleich eine Größe, bei Hundertheilen vom Meter muß erst im Gedanken umgerechnet werden.

Eisenach, im Frühling 1878.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniss.

Einleitung	1
Grundsätze der Blumenpflege	2
Luft und Wärme	3
Begießen	4
Besprühen	10
Reinigen	10
Verpflanzen	11
Blumentöpfe	15
Erde	16
Düngung	18
Erste Abtheilung.	
Die Blumen im Garten	21
Vorbemerkung	22
Erklärung und Bemerkungen über die Abkürzungen und Zeichen für die Lebensdauer und Vegetationszeit	23
Aufzählung der Blumen des Gartens Aeanthus bis Zinnia . . .	23
Zweite Abtheilung.	
Die Blumen im Hause oder Topfgewächse	321
Vorbemerkung	321
Ueberwinterungsräume	322
Aufzählung der Topfpflanzen von Abutilon bis Yucca . . .	324

Flora im Garten und Hause.

Einleitung.

Flora, die liebliche Blumengöttin, erscheint überall gern, wohin sie gerufen wird, im schönen weiten Garten, im Prachtsalon und in dem kleinen Dachstübchen. Aber sie weilt nur da, wo sie wirklich mit Liebe aufgenommen wird, wo ihre Kinder gepflegt werden. Zieht sie auch sonnige, lustreine Plätze vor und entfaltet nur da ihre ganze Pracht, so theilt sie doch auch entsagend das Loos der Menschen, welche lichtarme Räume bewohnen müssen, denn einige ihrer Kinder ertragen auch dieses Schicksal. Aber Liebe verlangt sie, warme Liebe, nicht bloß Wohlgefallen und Anerkennung; nicht jene Liebe, welche nur das Schöne schätzt und bewundert, sondern die hingebende Liebe, welche sorgt und pflegt und keine Mühe scheut, wo es sich um das Wohl der erföhrenen Lieblinge handelt. Und darum befindet sie sich in der kleinen Wohnung des mit Entbehrungen kämpfenden Menschen oft wohler und entfaltet ihre ganze innige Schönheit glänzender, als im Salon des Reichen, wo jene treue Liebe fehlt, wo düstre Vorhänge und dunkle Wände (wie es die Mode will) das Licht dämpfen und den armen Blumen ein Paradeplatz an der dunkeln Wand angewiesen wird, während die fleißige Näherin, der berufsmäßig Schreibende den hellen Platz am Fenster mit seinen Blumen theilt.

Die Einrichtung der Gärten, die allgemeine Behandlung, Pflege, Vermehrung, Verwendung u. d. der Blumen ist nicht der Zweck dieser Blätter, welche sich mit den einzelnen Blumen beschäftigen, und es müssen die Bedingungen, unter welchen Pflanzen in Gärten und Wohn-

räumen gezogen werden, in andern Büchern nachgelesen werden.*) Aber nach dieser Einleitung über die günstige und ungünstige Behandlung der Kinder Flora's will ich wenigstens angeben, worauf es besonders ankommt.

Grundsätze der Blumenpflege.

Licht. Wenn die Pflanzen eine Lebensbedingung entbehren könnten, so müßte man das Licht für die unentbehrlichste halten. Die Lichtwirkung äußert sich: 1) in der Richtung der Triebe und Blätter, 2) im Blattgrün, 3) beim Blühen, 4) in der Farbe der Blumen, 5) bei dem Keimen der Samen.

Alle Triebe und Blätter kehren sich dem Lichte zu. Je heller ein Garten oder Zimmer, desto kürzer werden die Triebe, desto gedrungener, buschiger die Pflanzen. Bei mangelndem Licht werden alle Stengelglieder (Theile zwischen den Blattknoten) länger und dünner: die Pflanzen treiben „geil“, wie man sagt. Es werden z. B. Georginen, welche in freien, sonnigen Gärten 3 Fuß hoch bleiben, in eingengten Gärten, wenn sie auch Sonne haben, 4—5 Fuß hoch. Im Garten ist gegen Lichtmangel nichts zu machen, und man muß diejenigen Pflanzen weglassen, welche entschieden nur in freiester Lage schön werden; aber im Zimmer und Glashause steht uns die Wahl des Platzes meist frei. Wo es nicht der Fall ist, da muß ebenfalls eine besondere Auswahl der Pflanzen stattfinden, welche weniger Lichtbedürfnis haben. Nur im vollen Lichte werden die Blätter lebhaft grün, nur da bekommen die Blumen ihre glänzenden Farben. Da wir aber auch Pflanzen mit anders als grün gefärbten Blättern, sowie zarte Blumenfarben haben, so können wir solche an weniger hellen (aber immerhin nicht dunkeln) Standorten ziehen, ja es giebt zarte Farben, welche in voller Sonne ihre Reinheit verlieren, nur etwas beschattet oder unter Glas schön werden. Beispielsweise nenne ich die weißblühende Fuchsie und Pelargonium. Das

*) Solche sind: 1) „Allgemeines illustriertes Gartenbuch“ von H. Säger, wovon bald die vierte Auflage erscheint, für die Gesamtheit des Gartenbaues; 2) „Zimmer- und Hausgärtnerei,“ zweite Auflage; 3) „Der immerblühende Garten,“ zweite Auflage; 4) speciell für Damen „Frauengarten oder Gartenbuch für Damen,“ sämmtlich im Verlage von Philipp Cohen (sonst Cohen & Nisch) in Hannover und Leipzig.

Bilden der Blüthen selbst kann, mit wenigen Ausnahmen, nur unter der vollen Einwirkung des Lichtes vor sich gehen, wofür ich keine Gründe und Beispiele nöthig habe. Dasselbe ist bei der Samenreife der Fall. Dagegen keimen die Samen besser bei Abschluß des Lichtes, werden daher bedeckt, was indessen noch mehr aus andern Gründen, besonders zur gleichmäßigen Erhaltung der Feuchtigkeit, geschieht.

Luft und Wärme. Während das Luftbedürfniß für alle Pflanzen gleich ist und es hauptsächlich nur auf den Feuchtigkeitsgrad ankommt, ist das Wärmebedürfniß sehr verschieden. Unsere meisten Blumen bedürfen reichlich Luft, d. h. von einer unserer äußern allgemeinen ähnlichen Beschaffenheit, wenige (welche in feuchten Glashäusern und mit Glas bedeckt gezogen werden) einer feuchteren Luft. Dagegen ist die Luft bei künstlicher Wärme, besonders in Wohnzimmern, oft zu trocken. Derselbe Fall kann auch im Garten bei lange anhaltender Dürnung und Hitze vorkommen. Die Ausgleichung der Luft, um sie der äußern ähnlich zu machen, bewirken wir bei den in geschlossenen Räumen lebenden Pflanzen durch Lüften, Oeffnen von Fenstern und Zuglöchern. Die mangelnde Feuchtigkeit ersetzen wir durch Besprühen, in Zimmern auch durch Verdunstung von Wasser in aufgestellten flachen Gefäßen und nassen Badeschwämmen, auch zeitweise übergehängten feuchten Tüchern.

Das Wärmebedürfniß setzt uns ziemlich feste Grenzen, welche Pflanzen wir ziehen können. Im Garten ziehen wir alle Blumen gemäßigter Zonen, wenn sie auch aus einem wärmeren Klima stammen, in guten warmen Lagen sogar Pflanzen aus tropischen Gegenden, von auch über Winter im Freien bleibenden allerdings nur solche aus Gegenden mit ähnlichen Wintern. In bewohnten Räumen müssen wir für jeden Raum diejenigen Pflanzen auswählen, welche die dort herrschende Temperatur am besten vertragen, also Pflanzen aus warmen Gegenden für Wohnzimmer, solche aus kühleren Erdtheilen für wenig oder nicht künstlich erwärmte Räume. Es giebt jedoch Pflanzen kühlerer Zonen, welche eine gewisse Zeit auch eine höhere Temperatur aushalten, deshalb eigentliche Zimmer-Decorationspflanzen sind. *) Dagegen wird in besonders zur Pflanzenkultur bestimmten

*) Siehe meine „Zimmer- und Hausgärtnerei,“ S. 256 der zweiten Auflage.

Räumen, also in Glashäusern, Blumenzimmer und Wintergärten die Temperatur durch Heizen so erhöht, wie es die Pflanzen verlangen. Es versteht sich, daß nur solche von gleichem Wärmebedürfniß vereinigt werden.

Wasserbedürfniß (Begießen). Der Garten verlangt ein Bewässern, wenn die Natur nicht für genügenden Regen sorgt, außerdem für gewisse besonders Wasser bedürftige Pflanzen zu jeder Zeit, wenn das Wachsthum am stärksten ist. Die Zimmer- und Gewächshausblumen sind ganz auf das Begießen angewiesen.

Das Begießen ist eine Hauptfrage für alle Blumen-Dilettanten, und es können die Regeln dafür nicht oft genug wiederholt werden, indem dabei eine verkehrte Behandlung Regel ist. Und doch ist es so leicht, das Wasserbedürfniß der Pflanzen für alle Fälle zu erkennen, wenn man denken und beobachten will. Das Hauptsächlichste wollen wir in Folgendem zusammenfassen.

1) Je niedriger die Temperatur, desto geringer ist das Wasserbedürfniß, je wärmer, desto stärker. Nicht allein, daß die Verdunstung in höherer Temperatur (im Sommer und in geheizten Räumen) und bei trockener Luft größer ist, das Austrocknen der Erde vermehrt ist, sondern die Pflanze entfaltet in höherer Temperatur auch mehr Lebensthätigkeit, nimmt Wasser auf und verdunstet es durch Blätter. Im Garten begießt man bei kühlem Wetter nur, wenn anhaltende Trockenheit vorangegangen ist und die Pflanzen noch nicht am Ende ihrer Entwicklung sind. Im kalten Glashause oder Zimmer genügt im Winter, wenn nicht etwa stark geheizt wird, wöchentlich ein einmaliges Begießen, und oft ist dieses nicht nöthig, während im Wohnzimmer bei einer Wärme von 15—17 Grad jeden Tag wenigstens nachgesehen werden muß, ob eine oder die andere Pflanze trocken ist. Es handelt sich bei der Temperaturverschiedenheit außer der Zeit, wann gegossen wird, auch um die Menge des Wassers, welches gegeben wird. Wo viel verdunstet (austrocknet), muß natürlich auch viel gegeben werden, natürlich immer im rechten Verhältniß, worauf wir noch kommen.

2) Das Wasserbedürfniß, nämlich die Menge, richtet sich nach dem Wachsthumzustand und der Lebensthätigkeit der Pflanzen. Beginnen wir mit der Saat. Nachdem der Same die zur Lösung seiner Keimstoffe nöthige Menge aufgenommen, bedarf er nur so viel Wasser,

daß die nächste Umgebung feucht ist. Nur wenige Blumenamen verlangen ausnahmsweise stets naß gehalten zu werden, z. B. die Sommer-*Phlox* (*Phlox Drummondii*), der rothblühende *Lein* (*Linum grandiflorum*), Gräser und Farnkräuter. Da aber die geringe Menge Wasser, welche dem Samen gegeben wird, bald abtrocknet, so muß oft begossen werden, bei Wärme täglich. Ueberdies ist es zweckmäßig, das Austrocknen durch Bedecken zu vermeiden, im Großen durch Glasfenster und Decken, im Kleinen durch Glastafeln, Papier &c. Man begieße also Saaten oft und wenig. Die gekeimten Pflanzen und der Steckling mit noch wenig Wurzeln bedarf zwar mehr Wasser als die Saat, aber nicht mehr, als zur Tränkung der Erde, so weit die Wurzeln reichen, nöthig ist. Es läßt sich das leicht, obschon nicht genau, berechnen. Dies gilt für Topf- und Landblumen.

Je stärker die Pflanze wächst, je größer sie wird, desto mehr muß die Wassermenge gesteigert werden. Man begieße solche Pflanzen stets durchdringend, im Topfe so, daß das Wasser unten durchläuft, bei großer Wärme und wenn die Pflanze trocken war, auch zweimal, aber nicht eher wieder, als bis die Erde ziemlich ausgetrocknet ist. Wer große Pflanzen oft und wenig begießt, verschwendet Zeit und Wasser, ohne zu nützen, denn das Wasser dringt nicht dahin, wo es nöthig ist. Dies gilt besonders für den Garten; und doch ist nichts gewöhnlicher, als daß die Gießkanne jeden Tag in Bewegung ist, anstatt einmal gründlich durchzugießen. Ein recht durchdringender Guß hält Tage lang an, kann sogar eine ganze Woche genügen, wenn durch Bedecken des Bodens das Austrocknen vermindert wird. Natürlich ist im Sommer ein häufiger starkes Gießen noch besser. Anders bei Topfpflanzen. Gießt man von unten in Untersätze, was bei gut durchwurzelten Pflanzen sehr anzurathen ist, weil die Erde nicht mehr Wasser aufsaugt, als die Pflanze braucht, so kann man sich durch öfteres schwaches Gießen helfen, indem man Wasser zugießt, so oft es aufgesogen ist. In diesem Falle muß aber das nach einer Stunde nicht aufgesogene Wasser abgossen werden. Ausnahmen machen Wasserpflanzen, z. B. die bekannte *Colocasia* (*Calla*) und Wasser liebende Pflanzen, z. B. *Hyazinthen*, denen nicht leicht ein Zuviel schadet.

Frisch gepflanzte oder umgepflanzte Blumen verhalten sich wie Samen: sie brauchen nur so viel Wasser, daß die Erde an den Wurzeln

mäßig feucht bleibt. Verwendet man feuchte Erde beim Umpflanzen von Topfgewächsen und kann man dieselben darauf 6—8 Tage durch Besprühen und Verschuß in Mistbeeten, Glaskästen zc. am Austrocknen verhindern, so geht die Neubildung der Wurzeln viel schneller vor sich, als wenn in der Erde Kälte (durch Begießen) und Trockenheit abwechseln. Die versetzte Pflanze ist in den Wurzeln beschädigt und augenblicklich krank, kann daher auch wenig Wasser aufnehmen und verarbeiten. Sobald neues Wachsthum zeigt, daß junge Wurzeln ihre Thätigkeit begonnen haben, muß wieder stärker begossen werden.

Es giebt bei jeder Pflanze eine Zeit für ein Maximum und Minimum von Wasserbedarf. Das erstere ist die Zeit der höchsten Entwicklung, bei Blüthenpflanzen vor der Blüthenbildung, das Minimum fällt in die Ruhezeit, wenn der Trieb aufhört, bei vielen Pflanzen die Blätter abfallen oder Stengel und Zweige absterben. Die Ruhezeit kommt am auffallendsten bei Zwiebeln und Knollen zum Vorschein, bei welchen das Begießen ganz aufhört. Holzige Pflanzen mit abfallenden Blättern bedürfen in jeder Temperatur ein Minimum bis zur Zeit, wo sich wieder ein neuer Trieb zeigt. Ich erinnere nur an Fuchsien und Hortensien, welche in Kellern und anderen kalten Räumen Monate lang ohne Begießen stehen können. Das allmähliche Entziehen und Wiedersteigern der Wassermenge wird jeder denkende Blumenzüchter leicht von selbst lernen.

3) In bindender (lehmiger) Erde trocknen die Pflanzen weniger aus als in lockerer, sandiger, weil die erstere das Wasser fester hält. Man hat daher wohl auf die Beschaffenheit der Erde zu achten. Am schnellsten trocknet leichte, lockere Humuserde, vor allem sandige Haide- und Moorerde aus, welche auch stark ausgetrocknet das Wasser schwer annimmt. Ist es mit einer Pflanze so weit gekommen, daß sie welkt, dann stelle man den ganzen Topf mehrere Stunden in das Wasser und besprühe zugleich die Blätter, um das daraus verdunstete Wasser (die Ursache des Welkens) schneller zu ersetzen.

4) Es macht einen großen Unterschied, ob eine Topfpflanze frei steht oder ob sie in die Erde, Sand zc. eingegraben ist, denn erstere trocknen natürlich schneller aus, um so mehr, je mehr sie der Sonne ausgesetzt stehen. Man sollte nicht eingegrabene Töpfe stets durch

vorgestellte Bretter zc., im Zimmer und vor dem Fenster durch Pappe oder Blech gegen die unmittelbare Bestrahlung der Sonne schützen.

Hiermit hängt auch die Beschaffenheit der Gefäße zusammen. Unglasirte Töpfe trocknen schneller aus, als glisirte und Holzkübel. Glasirte Töpfe sind überhaupt bedenklich, nicht nur weil sie schwer austrocknen, sondern auch, weil sie die nothwendige Berührung mit der Luft erschweren. Bei Kübeln ist dies weniger der Fall, weil sich bald am Rande Luftkanäle im Holze bilden. Ich werde auf die Töpfe zurückkommen.

5) Man gieße nie mit kaltem Wasser, lasse es überschlagen oder gieße für Blumen in Gefäßen heißes Wasser dazu. Die sehr verbreitete Ansicht, frisches Wasser erfrische bei Wärme die Pflanzen, wie die Menschen (was auch oft schädlich ist), führt zu vielen Krankheiten und hält die Entwicklung auf, während wärmeres Wasser sie beschleunigt. Man kann durch wiederholtes Begießen mit über 30 Grad erwärmtem Wasser tropische Pflanzen zu einer Vollkommenheit bringen, welche sie außerdem nie erreichen und die Blüthe um mehrere Tage, bei fortgesetztem warmen Gießen um Wochen beschleunigen. Wenn es z. B. unsicher ist, ob man von einer Camellie oder Rose im Topfe an einem gewissen Tage eine Blume bekommt, so verliert diese Unsicherheit wesentlich, wenn man von der Zeit an immer mit bis 25 Grad warmem Wasser begießt. Als allgemeine Regel gilt, daß das Wasser mindestens die Temperatur der Luft habe. Es genügt daher in kalten Glashäusern und Blumenzimmern im Winter ein Wasser von 4—6 Grad. Warmes Wasser würde in solchen Fällen ein zu frühes Treiben herbeiführen.

6) Das zum Begießen verwendete Wasser sollte womöglich sogenanntes weiches Brunnen-, Bach-, Fluß- oder Regentwasser sein. Giebt es nur sogenanntes hartes (kalkreiches) Wasser, so darf nur lange gestandenes, für manche Blumen nur abgekochtes verwendet werden. Es giebt „harte“ Wasser, welche durch das Verwenden zum Gießen das Blühen der indischen Azalea und der Camellien verhindern.

7) Das in die Tiefe gebrungene für die Wurzeln nicht mehr verwendbare Wasser muß abziehen können, denn bleibend verursacht es Bodensäure, welche endlich die Erde verdirbt. Im Garten hat man dieses nur selten zu befürchten, desto mehr bei Topfpflanzen. Aus

diesem Grunde muß das Gefäß an der tiefsten Stelle ein großes Abzugsluch haben, welches mit einem Topfscherben verschlossen wird. Für gewisse nassecheue Pflanzen ist es überdies nöthig zu dräniren, indem man auf den Boden des Topfes durchlassende Stoffe bringt (siehe Verpflanzen). Der Wasserabzug wird auch durch Untermischung mit Sand und Verwendung von grober, ungefiebter Erde befördert.

Pflanzen mit feinen Wurzeln, wie z. B. Haiden, Azalea, Hortensien, Calceolarien, sogenannte Neuholländerpflanzen, Gräser ertragen einen sehr trocknen Zustand der Erde weniger, als solche mit fleischigen, dicken Wurzeln, z. B. die meisten Zwiebelgewächse, Agapanthus, Dracäna, Aloe, Echeveria, Cactus u. a. m., müssen deshalb öfter gegossen werden. Man kann wohl eine der zuletzt genannten Pflanzen ohne großen Nachtheil trocken werden lassen, nicht aber Haiden und Azalea, welche nicht selten durch einmaliges starkes Austrocknen verloren sind. Außerdem giebt es verschiedene Pflanzen, welche naturgemäß auf Felsen und in Gegenden ohne Regen wachsen, deshalb mehr Trockenheit, als andere vertragen. Wir werden solche kennen lernen.

Die Frage, wann und wie oft begossen werden muß, ist durch die vorhergegangenen Erläuterungen soweit erledigt, als es durch Worte möglich ist. Aber eine andere damit zusammenhängende Frage, woran man erkenne, ob eine Pflanze trocken sei, muß besprochen werden.

Zunächst entscheidet das Ansehen der Erde, welches sich nur durch Übung und vieles Sehen lernt. In der Regel ist trockene Erde hell; aber sehr sandige Erde ist immer hell und man kann sich täuschen. Kommt zufällig heller Lehm unter die Erde, namentlich oben auf, dann kann sehr nasse Erde ungeübten Augen trocken erscheinen. Sicherer ist das Gefühl mit der Fingerspitze, was auch allein entscheidet, wenn der Topf nicht genau gesehen wird. Kann man an den einzelnen Topf oder Kübel gelangen, so hört man durch Klopfen mit dem Fingerknöchel, ob der Topf trocken ist, denn nasse Erde klingt dumpf, trockene hohl und heller. Zuweilen kann ein Austopfen nothwendig werden, um sich zu überzeugen, ob das gegebene Quantum Wasser den ganzen Topfballen durchdrungen hat. Untersucht man einigemal sorgfältig, so kommt man bald dahinter, ob und wie oft eine Pflanze trocken ist. Man lernt durstige und genügsame kennen.

Kränkliche Pflanzen dürfen nur sparsam gegossen werden. Werden solche Pflanzen oder auch gesunde in ihrem Ruhezustand nur einige Mal gegossen ehe sie trocken sind, so gehen die Kranken verloren, die gesunden aber werden krank. Die Erde „versäuert,“ wie man sagt. Daß die Pflanzen dann keine Nahrung mehr aufnehmen, mag eben so wohl von der verdorbenen Erde kommen und von deren flebriger die Luft abschließender Beschaffenheit, als von Verderbniß der Wurzeln. Es giebt einen durch Uebernässe herbeigeführten Zustand, wo die Pflanze welk wird. Der Dilettant, wohl auch der gedankenlose Gärtner, hat dann nichts eiliger zu thun, als nochmals zu gießen. Die Pflanze hatte nicht genug Wasser, meint er. Hätte er den Topf ausgestoßen, so würde er gefunden haben, daß die Erde tropfnaß ist, daß meist das Abzugsloch durch Würmer verstopft, die Erde davon klosig ist, daß die Wurzeln am Rande des Topfes bereits faul sind, oder, daß überhaupt wenige Wurzeln da sind; oft bei näherer Untersuchung, daß der Stamm oder Stengel der Pflanze unmittelbar über der Erde bereits todt ist. Solche bereits welke Pflanzen sind selten zu retten, am sichersten noch (wenn der Stamm nicht bereits angegriffen ist), indem man den Erdballen auf den umgekehrten Topf stellt, im Sommer an die Luft, im Winter nahe an den Ofen. Nachdem kein Wasser mehr abläuft, kann man die Pflanzen wieder in den vorher gewaschenen und wieder ausgetrockneten Topf locker einstellen. Es wird sich nun bald zeigen, ob die Pflanze noch Leben hat und von nun an bis zur Zeit neuen Wachsthum's vorsichtig begossen werden darf. Findet man dagegen bereits die feinen Wurzeln faul, dann muß die Pflanze sogleich umgepflanzt werden (siehe Verpflanzen). Ist der Stamm bereits von unten her todt, so kann man zuweilen noch Stecklinge oder Pfropfreiser daran schneiden, wenn es eine noch seltene, nicht vermehrte Art oder Sorte ist.

Viele Blumenfreunde sind zweifelhaft, ob sie besser auf die Erde oder in Untersätze gießen sollen. Es kommt darauf nichts an. Gärtner gießen nie in Untersätze, weil sie keine haben. Wo aber solche angewendet werden, kann man immerhin das Wasser hineingießen. Es gewährt sogar einige Sicherheit für das richtige Maß von Wasser, wenn man so viel gießt, als die Pflanze aufsaugt, das stehengebliebene aber abgießt.

An das Begießen knüpfe ich das verwandte Spritzen. Es hat keinen andern Zweck, als bei mangelndem Regen und Thau, natürlich im Zimmer jederzeit, die Pflanzen zu erfrischen, d. h. ihre Verdunstung zu beschränken und zu ersetzen, dabei auch die Pflanzen von Staub, Ruß u. zu reinigen. Im Garten geschieht es aus Bequemlichkeit nur selten, weil es entbehrlich scheint, im Zimmer eben so wenig, weil man das Durchnässen anderer Dinge scheut. Seitdem man aber kleine Zimmer-Blumenspritzen*) hat, sollte das wohlthätige Bespritzen nicht unterlassen, im Winter bei starker Heizung jeden Tag vorgenommen werden.

Einen gleichen Zweck hat bei Zimmerpflanzen das mehr zum Reinigen vorgenommene Waschen der Pflanzen. Es ist nur an größeren platten Blättern ausführbar.

Das Reinigen der Pflanzen bezweckt 1) Entfernen von Schmutz in Form von Staub, Ruß, klebrigen Ausschwüngen und Niederschlägen, 2) die Vertilgung von Insekten. Man kann nur Pflanzen mit großen glatten Blättern durch Waschen reinigen, denn bei zarten und kleinen oder rauen wird mehr verdorben als gut gemacht. Wo daher das Waschen auf der Ober- oder Unterseite nicht anwendbar ist, muß der Schmutz durch Abspritzen (auch Regen) so gut es geht beseitigt werden, denn er macht die Pflanzen krank. Noch schlimmere Folgen haben die Insekten, welche vielfach die Pflanzen, besonders Zimmer- und Gewächshauspflanzen belästigen. Es sind hauptsächlich Schildläuse, wollige Blattläuse, geflügelte Blattläuse, Blattflöhe und Blasenfüße.***) Raupen zerstören zwar meist nur Gartenblumen, z. B. Tropaeolum, Reseda, Rosen, Nelken, aber auch zuweilen Pflanzen in Töpfen. Das Reinigen mit Haarpinsel, Bürsten u. s. w., wobei oft scharfes Seifenwasser anzuwenden ist, muß vorsichtig gemacht werden, damit keine Blätter und Zweige abgebrochen oder stark beschädigt werden.

*) Siehe meine „Zimmer- und Hausgärtnerei“, Seite 29, Fig. 11 der zweiten Auflage.

**) Zäger's „Allgemeines illustriertes Gartenbuch“, dritte Auflage, Seite 138 bis 150. Zugleich über Regenwürmer und Schnecken Seite 129, über Raupen 131 bis 138, Dehrlinge 139 u. s. f.

Eine der zwar nicht immer wiederkehrenden, aber wichtigsten Vorrichtungen bei der Blumenzucht, ist das Verpflanzen, auch Umsetzen, Umtopfen genannt und das Einpflanzen und Auspflanzen. Das Verpflanzen oder Umtopfen bezweckt eine Erneuerung der Erde mit Vergrößerung des Erdraumes verbunden, das Pflanzen einen Ortswechsel, indem angezogene, meist noch junge Pflanzen theils aus dem Saatbeete, theils aus Töpfen in das Freie ausgepflanzt oder auch umgekehrt eingepflanzt werden.

Das Bedürfniß des Verpflanzens ist eben so verschieden, wie das des Begießens. Die meisten Pflanzen haben dieses Versetzen in andere Erde und Töpfe nur jährlich einmal nöthig, viele, besonders solche in großen Gefäßen erst in Zwischenräumen von mehreren Jahren. Aber es erleidet viele Ausnahmen. Für kranke Pflanzen ist es, wie wir schon bei dem Begießen gesehen haben, oft das einzige Rettungsmittel. Junge kräftig wachsende Pflanzen müssen oft zwei- und mehrmals in größere Töpfe gepflanzt werden. Man ersieht hieraus, daß allgemeine Regeln sich kaum geben lassen, weshalb ich auf die Einzelkulturen, welche in diesem Buche die Hauptsache sind, verweise. Bei dem Verpflanzen darf nicht nach der Schablone, sondern nur wohl überlegt verfahren werden.

Eine für alle Fälle geltende Regel ist, daß der neue Topf nicht zu groß genommen wird, denn eine Pflanze in einem zu großen Topf pflanzen, ist meist so viel, als sie dem Tode überliefern. Nur bei sehr stark wachsenden Pflanzen ist dies zu wagen, und dann muß man immer noch mit dem Begießen in den ersten Wochen vorsichtig sein.

Eine fast für alle Pflanzen, besonders aber Topfpflanzen geltende Regel ist, daß sie nicht tiefer zu stehen kommen, als sie vorher standen, nicht tiefer, als daß die Wurzeln nur eben bedeckt sind. Zu tief gepflanzte mit Erde zugeseufüllte Pflanzen kränkeln und gehen fast immer zu Grunde. Manche zu tief gestandene Pflanze gesundet schon, indem man sie durch Unterfüllen von Erde und Abnehmen der zu vielen obern in die Höhe bringt. Selbst Pflanzen, welche sich am Stamme leicht bewurzeln z. B. Monatsrosen, Verbenen, Dracänen u. a. m. bilden unter solchen Umständen selten Wurzeln. Gleichwohl ist ganz gewöhnlich, die Pflanzen tief zu setzen, und Blumenfreunde glauben es recht gut zu machen, wenn sie den nicht vollen Topf bis an den Rand mit neuer

Erde auffüllen; es ist aber das Schlimmste, was sie den Pflanzen an-
thun können. Steht eine Pflanze zu tief im Topfe, was immer bedent-
lich ist, weil sie dann zu viel gegossen wird, so topfe man sie aus,
nehme den Scherben vom Ballen und fülle unten so viel Erde hinein,
als nöthig ist.

Bei jungen Pflanzen, welche schnell groß gezogen werden sollen,
wartet man nicht, bis der Topf am Rande vollgewurzelt ist, sondern
giebt ihnen größere Töpfe, so oft die Wurzeln den Topfrand erreicht
haben, ohne etwas daran zu beschneiden. Bei älteren Pflanzen ist es
Regel, daß der Wurzelballen mit einem spitzen Holze gelockert und
dann so beschnitten wird, wie es die Größe des neuen Topfes oder die
Länge der Wurzeln nöthig macht. Wenn aber keine starke Wurzeln
vorhanden sind, so ist es bequemer und fast besser, sogleich mit dem
Messer den Ballen zu beschneiden und dann den Wurzelballen nur noch
ein wenig zu lockern. Es kommen aber eben so viele Ausnahmen vor,
wo man anders verfährt. So bröckelt man z. B. bei kleinen nicht
stark verwurzelten Töpfen die Erde oft nur mit dem Finger etwas ab,
zuweilen nur am oberen Rande. Pflanzen mit sehr dicken und flei-
schigen Wurzeln leiden immer, wenn man sie stark beschneidet. Sie
werden daher nur vorsichtig gelockert und nur gekürzt, wenn sie zer-
brochen sind, oder man befürchten muß, daß sie beim Einpflanzen
gequetscht werden könnten. Sehr empfindlich gegen das Beschneiden
der langen fleischigen Wurzeln sind auch Palmen. Muß es wegen der
Unmöglichkeit, ein größeres Gefäß zu geben, geschehen, dann löse man
die meist unverzweigten Wurzeln los und schneide sie kurz ab, suche
aber die kürzeren unbeschnitten und unbeschädigt zu erhalten.

Ein großer Fehler ist es, wenn man eine gewisse Zeit für das
Umpflanzen aller Blumen einhält und alle vornimmt, denn erstens
haben es viele gar nicht nöthig, zweitens ist es für andere nicht an-
der Zeit. Es haben nämlich die verschiedenen Zierpflanzen sehr ver-
schiedene Lebensperioden, in welchen sie verpflanzt werden können und
müssen. Für die Mehrzahl, welche ein alljährliches Umpflanzen nöthig
haben, ist diejenige Zeit am geeignetsten, in welcher die Pflanzen aus
dem Zustand der Ruhe treten und neu treiben wollen. Jedenfalls
muß das Versetzen, wenn die Wurzeln dabei beschnitten werden müssen,
geschehen, bevor die Pflanzen treiben und blühen oder man muß es

verschoben, bis der Trieb still steht, die Blüthe vorüber ist, oder ein kurzer Stillstand zwischen neuem Trieb und neuer Blüthe eingetreten ist. Werden dagegen die Pflanzen an den Wurzeln nicht geschnitten, wie es oben für junge Pflanzen, Palmen *z.* vorgeschrieben wurde, dann hat das Treiben und Blühen keine Bedeutung, vorausgesetzt, daß die Zeit günstig ist, worauf wir sogleich zu sprechen kommen. Bei Pflanzen, welche nicht fortwährend wachsen, darf kurz vor dem Blühen nicht verpflanzt werden, denn beschneidet man dabei die Wurzeln, so leidet die Blüthe, fällt vielleicht ab oder vertrocknet, schneidet man nicht, so kann das Verpflanzen neuen Trieb erwecken und der Mißerfolg ist derselbe.

Man kann im Allgemeinen sagen, daß die Verpflanzzeit vom Februar bis Ende September reicht, aber, daß ein frühes und spätes Verpflanzen zu den Ausnahmen gehört. Zugleich muß bemerkt werden, daß auch im Winter, im December und Januar verpflanzt werden muß, nämlich Lilien, welche um diese Zeit schon neue Wurzeln bilden, manche Amaryllis, sowie im Warmhause und Zimmer, allerdings selten, gewisse Blumen, welche in kleinen Töpfen nicht Nahrung genug haben, um zu blühen. Nach dem Versetzen bedürfen alle Pflanzen einer erhöhten Wärme, um neue Wurzeln zu bilden. Wer dies nicht beachtet, verdirbt sich die Pflanzen. Wo Glashäuser vorhanden sind, beginnt im Februar zunächst mit Knollen und Zwiebeln, und beseitigt diese Arbeiten bis zum März. Wer nur Zimmerpflanzen kultivirt, wartet mit dem Umpflanzen (mit Ausnahme der Zwiebeln und Knollen) bis zum April. Im März beginnt man mit den die Blätter abwerfenden Pflanzen, als Fuchsien und Hortensien, sowie mit jungen Florblumen, welche im Herbst kleine Töpfe bekommen haben oder noch zu mehreren in einem Topfe stehen. Diese Pflanzen müssen dann wärmer gehalten werden, als die nicht verpflanzten. Zugleich giebt man denjenigen Blumen größere Töpfe, welche Ende Mai in das freie Land kommen sollen, aber bis dahin nicht Nahrung genug oder schlechte Erde haben. Im April und Mai giebt es schon neue Stecklinge einzupflanzen oder größer zu pflanzen, im Mai dieselben nochmals zu verpflanzen. Um diese Zeit haben auch gewisse Pflanzen *z.* B. Camellien und Azaleen verblüht und können verpflanzt werden, wenn man den Moment wahrnimmt, wo die Blüthe vorbei ist, der Trieb aber noch nicht begonnen

hat. Es trifft sich aber selten so glücklich und deshalb wartet man mit alten Pflanzen meistens bis nach Vollendung und Erhärtung der Triebe im Juli und August. Im Sommer bis Ende August werden alle immergrünen Pflanzen (Zierpflanzen) versetzt, welche es nöthig haben. Noch später zu verpflanzen ist bedenklich und führt in vielen Fällen die Pflanzen zum Tode, denn sie durchwurzeln den Topf nicht und werden „vergoßen“, d. h. mehr gegossen, als die Wurzeln aufnehmen können. Und doch ist nichts gewöhnlicher, als daß Blumenfreunde auch Ende September, ja im Oktober sämtliche Pflanzen umsetzen, oft in recht große Töpfe. Nur dann, wenn eine Pflanze einen so kleinen Topf hat, daß sie darin verkümmert, und nicht genug gegossen werden kann, mag eine Ausnahme gemacht werden. Ebenso, wenn ein Topf zerbricht. Aber dann ist es immer noch besser einen passenden zu suchen, wenn auch etwas Erde unten hinein kommen mußte. Auf solche spät verpflanzte Blumen muß man aber ein besonderes Auge haben, damit sie vorsichtiger als andere begossen werden.

Vom Verpflanzen unterscheidet sich das Pflanzen dadurch, daß man nicht Töpfe wechselt, sondern junge Pflanzen in Töpfe oder in das Land erst pflanzt. Man nennt aber auch Pflanzen das Verpflanzen aller Freilandpflanzen, z. B. Theilen der perennirenden Blumen, während man von Zwiebelgewächsen auch Legen sagt. Auspflanzen ist zwar dasselbe wie Pflanzen, aber man versteht darunter vorzugsweise das Versetzen von Topfpflanzen in das Land*), während Einpflanzen das Gegentheil bedeutet. Sollten gekaufte Pflanzen in den neu erfundenen ungebrannten Töpfen stehen, so müssen solche mit den Töpfen gepflanzt werden. Sie sind meist schon durchwurzelt und zerfallen. Endlich wird von den Gärtnern noch das Verstopfen (Pikiren, Versömmern) unterschieden. Es ist das Pflanzen sehr kleiner Sämlinge aus den Samenbeeten und Töpfen, besonders, wenn sie zu dicht stehen, um sie zum Weiterverpflanzen geeigneter zu machen.

Wir haben nun noch die Töpfe und andere Gefäße, sowie die Erde zu berücksichtigen, die ersteren nach Form und Material, die letzteren nach ihrer Beschaffenheit.

*) Diese Manchen vielleicht überflüssig erscheinenden Erklärungen mußten gegeben werden, weil diese Worte später oft vorkommen und sonst leicht Mißverständnisse vorkommen könnten.

Die Blumentöpfe müssen durchschnittlich oben so breit als tief sein, denn sie eignen sich so für alle Arten von Pflanzen. Allerdings ist es wünschenswerth, einige Ausnahmformen zu haben. So sind z. B. für Zwiebelgewächse Töpfe, welche viel tiefer als breit sind, wegen der tief gehenden Wurzeln vorzuziehen, doch braucht das Verhältniß nicht so zu sein, wie bei den bekannten Hyazinthentöpfen, welche man so hoch und schmal macht, damit sie wenig Platz einnehmen. Ebenso brauchen Palmen und Dracänen etwas tiefere Töpfe. Flache Töpfe, welche breiter als hoch sind, brauchen Gärtner für Pflanzen mit nur feinen nicht tief gehenden Wurzeln, als Haiden, Epacris, Azaleen, Achimenes, Gesneriaceen, mehrere Gräser, Farnkräuter und Lycopodien u. a. m. Der Dilettant muß sich mit der Normalform behelfen und wird hier meist einige tiefere finden. Die Töpfe dürfen unten nicht zu spizig zu laufen, sonst haben sie wenig Wurzelraum und fallen leicht um. Der Boden muß inwendig gerade oder nach dem Abzugsloche vertieft sein, damit das Wasser abziehen kann. Außer den gewöhnlichen Blumentöpfen (Mischen) braucht man zu Sämereien und Stecklingen flache Samenschalen mit mehreren Abzugslöchern. Sie werden rund oder einedig gemacht und müssen oben einen geraden Rand haben, damit man sie mit einer Glastafel bedecken kann. Kleine Hervorragungen, welche den Verschuß hindern, werden auf einem Steine abgeschliffen. Alle Töpfe müssen hart gebrannt sein, so daß sie beim Anklopfen klingen. Daß glasierte Töpfe zur Kultur bedenklich sind, wurde schon erwähnt. Die schönen glasierten oder lackirten Luxusöpfe, welche die Läden schmücken, sind daher meist nur als Uebertöpfe, um andere hineinzustellen, zu gebrauchen. Man kann jedoch zu Blumenzwiebeln ohne Schaden glasierte Töpfe verwenden, welche reinlicher sind und das Einstellen in Erde (siehe Treiben der Hyazinthen) besser vertragen. Schmutzige Töpfe müssen vor dem Gebrauch gewaschen, neue in Wasser getaucht werden, denn Schmutz und grünes Schimmelmooß verhindert das Austrocknen und in neuen Töpfen findet sich oft Asche und Kalk- oder Kohlenstaub.

Was andere Pflanzenkulturgefäße betrifft, so giebt es deren viele. Man hat Blumenampeln, flache lange Kästen für Epheu und andere Schlingpflanzen, Schalen und Kästen für Blumenzwiebeln, Vasen, sowie Kübel für große Pflanzen. Die käuflichen Blumenampeln sind

meist zu flach, weshalb man nur tiefere, worin eine Pflanze Platz hat, kaufen sollte. Die Kästen für Epheu 2c. sind oft von Holz oder Zinkblech oder auch beides vereinigt. Es muß auch bei diesen für Wasserabzug gesorgt werden, ebenso bei den Kästen, in welche man Blumenzwiebeln und andere Blumen pflanzt, um daraus ein Fenster-Blumenbeet zu bilden. Kübel*) nimmt man zu allen Pflanzen, welche in den größten käuflichen Töpfen (also über 18 Zoll) keinen Raum mehr haben; es ist aber für einige Pflanzen, welche nicht oft umgesetzt zu werden brauchen, vortheilhaft, auch kleinere Kübel zu verwenden; auch sprengen manche Pflanzen, besonders der bekannte Agapanthus mit ihren Wurzeln immer die Töpfe, was kostspieliger wird, als die Pflanze werth ist. Die Kübel können auswendig mit Oelfarbe gestrichen sein, während inwendig Brennen besser ist.

Ueber die Erde auf schon früher genannte Bücher verweisend**) will ich nur das Nothwendigste erwähnen. Wer einen Garten hat, braucht nur noch Haideerde und Sand, nebst etwas Düngererde, denn die Vanderde genügt für gewöhnliche Blumen und für Mischungen mit Haideerde und Düngererde. Wäre aber die Gartenerde sehr sandig und leicht, ohne eine Spur von Lehm, so braucht man zu manchen Pflanzen etwas Lehm von alten Wänden oder noch besser lehmige Rasenerde, wie sie aus Sumpfgräben und Rasenboden gestochen wird, auch oft als Maulwurfshäufen zu finden ist. Kann man sich aus dem Walde Laub- oder Nadelerde verschaffen oder durch das im Garten gesammelte Laub solche erzeugen, so dient diese nicht nur zu vielen Mischungen, sondern kann auch die Haideerde, wo solche selten ist, für viele Pflanzen ersetzen, immer aber zur Untermischung mit diesen dienen. Man erzeugt die beste Lauberde von weichem Laube, besonders Linden, Kastanien und Ahorn, und durch Untermischung von

*) Da geschmackvolle, in einem eleganten Garten und Salon passende Kübel so schwer zu haben sind, so verhehle ich nicht, eine Fabrik eichener eleganter Kübel zu nennen: Hermann Lenz in Köln am Rh. Sie liefert Kübel von 28 bis 86 Centimeter Durchmesser.

**) Jäger's „Allgemeines illustriertes Gartenbuch“ Seite 69 der dritten Auflage; desselben „Zimmer- und Hausgärtnerei“ Seite 7 der zweiten Auflage; desselben „Frauengarten“ Seite 46; „Zimmerblühender Garten“ Seite 176 der zweiten Auflage.

reichlich Sand schon im zweiten Jahre oder auch sogleich. Kann man gute Rasenerde bekommen oder durch ausgestochenen Rasen selbst bilden, so ist diese für viele Pflanzen Normalerde. Die Rasenerde ist schwer, wenn sie vom Lehm Boden kommt, leicht von Moor-, Sand- und Niedboden (trockner Bruch), also in der Wirkung sehr verschieden. Dasselbe ist mit der Schlamm Erde der Fall. Auch Sand und Sand-Surrogate gehören zur Erde. Der Sand muß körniger Wassersand oder gewaschener Grubensand sein, nicht zu fein, am besten wie Häringsroggen. Die gröberen Theile werden ausgesiebt und als Topfunterlage benutzt. Leider ist brauchbarer Sand an vielen Orten recht selten. In diesem Falle kann man sowohl zur Erdmischung, als Unterlage und für Stecklinge gesiebten und gewaschenen Coaksabfall verwenden. Düngererde entsteht aus Pferde- und Rindermist.

Wer die Blumenzucht einigermaßen vollkommen betreiben will, muß sich ein kleines Erdmagazin anlegen. Er führe ein wenig Haideerde, Lauberde oder als Ersatz dieser Holzerde von Sägespänen, Abfällen z., Rasenerde, Schlamm Erde, reine Düngererde und bereite daraus Normalerde, welche für die meisten Blumen brauchbar ist. Eine solche, auch Mistbeeterde und Compost genannte entsteht, wenn man Gartenerde oder Rasenstücke mit Mist, Asche, Unkraut (jedoch ohne Samen) und Sand vermischt. Diese Stoffe werden zwei- bis dreimal umgestochen und, wenn man es haben kann, mit Mistjauche, Blut, Seifenwasser z. öfter begossen. Düngererde gewinnt man meist aus Mistbeeten. Ist sie, weil Laub darunter ist, nicht nahrhaft genug, um als Dünger zu dienen, so mische man Hornspäne, Knochenmehl, Ruß z. darunter. Wer den Abtritt so behandelt, daß wöchentlich einmal seine Erde hineingeworfen wird, unter die auch Knochenmehl, Sägespäne z. kommen kann, erhält in zwei Jahren eine sehr düngerreiche, fast geruchlose Erde zum Untermischen, und verwendet so einen als große Last angesehenen Stoff höchst nützlich.

Als Surrogatstoffe für Erde können verschiedene Dinge gelten, in sofern sie darunter gemischt werden. Solche sind grobe Sägespäne von weichem Holze für Gesneriaceen, Stecklinge und Samen, trockenes, geriebenes Laub unter Farnkrauterde, zerriebenes Moos unter Haide- und Moorerde für manche Pflanzen, endlich auch Düngstoffe in grober Vermischung.

Ich will hier auch kurz der verwendbaren Düngstoffe gedenken. Außer gewöhnlichem Mist, welcher für Blumen nur im alten versauten Zustande anwendbar ist, benutzt man Trockendünger und flüssigen Dünger, ersteren um den Boden nährhafter zu machen, letzteren um durch wiederholte Anwendung das Wachsthum zu beschleunigen. Der Gartenfreund, welcher keinen Viehstand hat, muß sich mit Trockendünger oder flüssigem behelfen. Als Trockendünger dienen viele Stoffe, besonders rohes und aufgeschlossenes Knochenmehl, Hornmehl, Hornspäne, Phosphor und Peru-Guano, Ofenruß, seltener Asche. Zur Blumenzucht empfehlen sich besonders das Hornmehl (wenn es echt, nicht etwa mit Knochenmehl vermischt ist), feine zerriebene oder gebrühte Hornspäne, Knochenkohle (Spodium), sowie aufgeschlossenes Knochenmehl, zur schnellen vorübergehenden Wirkung Guanosorten, Ofenruß, sowie besonderen künstlichen Blumendünger. *) Flüssigen Dünger bereitet man selbst, indem man Wasser auf starke Düngstoffe gießt, benutzt aber auch das etwa vorhandene Düngewasser aus Miststätten. Jede flüssige Düngung muß schwach (sehr verdünnt) aber oft angewendet werden, schadet stark immer und kann zu stark Pflanzen tödten. Zum Ansehen von Düngewasser empfehlen sich besonders Hornspäne, Taubenmist, Schafmist, Ruß, Guano, es genügt jedoch, wenn einer dieser Stoffe mit Hornspänen gemischt wird.

Ueber das Verfahren bei der Ansaat der Blumenamen, über Stecklinge, Ableger und andere Vermehrungsweisen, das Pflanzen und Verpflanzen, Anzucht der Blumenpflanzen in Mistbeeten, Handkästen und Töpfen und verschiedene andere Dinge muß ich hinweggehen, weil ich sonst anstatt einer Einleitung ein Buch schreiben müßte. Es sind dieses Dinge, welche in meinem schon genannten allgemeinen Gartenbuche ausführlich, sowie auch in andern guten Gartenbüchern stehen.

Um jedoch diejenigen, welche kein belehrendes Buch besitzen, nicht ganz ohne Rath zu lassen, will ich wenigstens das Hauptsächlichste über die Anzucht der Blumenpflanzen aus Samen hier mittheilen.

*) Solchen Blumendünger offerirt die Samenhandlung von Klar und Thiele in Berlin (Silienstraße 130), ferner der Gärtner Gottfried Steffen in Derendorf bei Düsseldorf. Meine „Zimmer- und Hausgärtnerei“ enthält S. 19 der zweiten Auflage verschiedene Rezepte.

Die zu verpflanzenden Sommergewächse (○) werden von Ende März bis Mitte April in ein lauwarmes Mistbeet oder in tragbare Saatkästen und Töpfe gesäet, die nicht verpflanzbaren und solche, welche ein Verpflanzen nicht nöthig haben (z. B. Reseda) im April sogleich in das Land. Wer frühzeitig blühende ○, sowie etwas Besonderes haben will, muß außerdem schon in den ersten Tagen des März verschiedene Blumen in Töpfe säen. Diese erste Saat keimt, wenn man nicht zufällig ein warmes Mistbeet hat, im Warmhause oder Zimmer. Man hat dabei zu beachten, daß die Sämlinge verstopft, (pikirt) werden, sowie sie sich fassen lassen, daß also Platz dazu vorhanden ist. Welche Blumen ein so frühes Aussäen nöthig haben, findet sich bei den einzelnen Pflanzen angegeben, ich nenne aber beispielsweise Petunien und Lobelien. Das Mistbeet für die große Saat wird nur mäßig warm gemacht, daher entweder ganz von Baumblaub oder zur Hälfte mit Pferdemist. Zur allgemeinen Saat füllt man das Beet mit Mistbeeterde, zu einigen Blumen die bestimmten Plätze mit anderer Erde. Eine solche Ausnahme machen Levkoyen (siehe daselbst). Man theilt so viele Saatlätze ab, als Sorten gesäet werden sollen und macht am besten viereckige Abtheilungen durch eingelegte Stäbe, was besser ist als Reihensaat, weil die Pflanzen dünner zu stehen kommen. Die Saat wird möglichst dünn gemacht, wobei die Größe der Samen zu beachten ist. Es giebt so feine Samen (z. B. Lobelia und Mimulus), wovon eine Federmesserspitze voll eine dichtere Saat giebt, als wenn man von manchen groben Samen (z. B. Tropaeolum, Ricinus, Scabiosa etc.) ein Pfund aussäet. Das Bedecken geschieht mit sandiger durchgeseibter Erde. Feine Samen werden kaum merklich, größere stärker gedeckt, sehr große überdies noch vorher in die Erde gedrückt. Nach der Saat wird mit einer feinen Brause begossen, dann das Beet geschlossen und bis zum Aufgehen der Samen dunkel gehalten. Wer es gut machen will, muß zweimal säen, denn es werden viele ○ bei der Hauptsaat vom 10.—12. April oder früher zu groß und stehen dann im Mistbeete, ohne, wegen Frostbefürchtung, vor Mitte Mai gepflanzt zu werden. Man kann aber solche Samen auch in einem kalten Kasten und in's Freie säen. Wer kein Mistbeet hat, muß in tragbare Holzkästchen (auch Cigarrenkästen) und Samentöpfe säen. Ich rathe aber in diesem Falle nur zu solchen

Blumen, wovon man keine Pflanzen zu kaufen bekommen kann. Ueberhaupt kann das Selbstziehen der Blumenpflanzen Dilettanten im Allgemeinen nicht empfohlen werden. Bei der Saat in das Land säet man breit oder in Reihen und Ringel, in Reihen bei Einfassungen, in Saatringsen auf Rabatten für gemischte Blumen. Der Saatrings ist nichts anderes als eine gebogene Saatsfurche. Man steckt später, wenn ein Anbinden nöthig wird, ein Stäbchen in die Mitte. Manche Blumen können im Herbst in das Land gesäet werden, und es ist z. B. bei Rittersporn sehr gebräuchlich.

Die Saat von $\textcircled{2}$ (zweijährigen Pflanzen) und $\textcircled{4}$ (Stauden) unterscheidet sich nur dadurch, daß sie erst im Mai bis Juli vorgenommen wird. Hat man ein leeres kaltes Mistbeet zur Verfügung, so ist ein solches der Saat in das Freie vorzuziehen.

Erste Abtheilung.

Die Blumen im Garten.

Vorbemerkung.

Unter Blumen im Garten oder im freien Lande haben wir solche zu verstehen, welche zur Ausschmückung des Gartens dienen, gleichviel, ob sie immer oder zeitweise im freien Grunde stehen. Da aber manche zugleich Topfpflanzen sind, weil sie entweder vorzugsweise in das Haus oder Glashaus gehören, oder nur wegen ihrer Schönheit ausnahmsweise in Töpfen gezogen werden; ferner weil viele Topfpflanzen im Sommer zur Ausschmückung der Gartenbeete verwendet werden, so gehören viele Blumen zugleich in den Garten und das Haus, also in die erste und zweite Abtheilung. Um solche Doppelverwendung zu bezeichnen, soll am Schlusse jeder solchen Pflanze bei den Landpflanzen, welche auch im Hause Verwendung finden, ein T. (Topf), bei den Pflanzen der zweiten Abtheilung, welche auch auf Beeten Verwendung finden, ein G. angebracht werden.

Die Verwendung im Freien oder in Töpfen entscheidet ausschließlich über die Einreihung in eine der beiden Abtheilungen. Pflanzen, welche beiden Zwecken dienen, werden aber nur in derjenigen Abtheilung ausführlich erwähnt, in welcher sie das Uebergewicht der Verwendung haben, sollen aber in der andern alphabetisch mit aufgeführt werden.

Da bei den einzelnen Blumen oft die Bezeichnung Vorrathsgarten und Anzuchtsgarten vorkommt, so muß ich dieselben erklären. Es läßt sich ein einigermaßen vollkommener Blumengarten nur dann herstellen, wenn ein Theil der Pflanzen, welcher zum

Ersatz bestimmt ist, nicht im Blumengarten selbst angezogen und nach gemachtem Gebrauch weiter kultivirt und vermehrt wird, weil die Schönheit darunter leidet. Ferner kann nicht von allen Blumen im Ziergarten Samen gezogen werden, weil verblühte Blumen schlecht aussehen und die Samenbildung den folgenden Blüthen hinderlich ist, oder auch weil die Plätze ungeeignet sind, weil in der Vermischung mit andern Blumen manche Sorten und Farben nicht rein (echt) erhalten werden können. Man muß daher entweder die nöthigen Vorräthe von Pflanzen und Samen in einem besondern Anzuchts- oder Vorrathsgarten anziehen oder dieselben kaufen. Wenn letzteres auch bei Samen aus mehr als einem Grunde zu empfehlen und häufig unvermeidlich ist, so geht doch der Ankauf einer Menge von Pflanzen, wenn man sich nicht auf die sogenannten Sommergewächse beschränkt, selbst für kleinere Gärten viel zu sehr ins Geld, um allgemeiner in Anwendung zu kommen, wenn man auch hier und da einige Pflanzen kauft und neue Spielarten gegen ältere schlechtere vertauscht.

Der Anzuchtsgarten ist entweder ein besonderes nahe am Ziergarten gelegenes Stück Land, oder eine größere oder kleinere Abtheilung im Gemüsegarten, wo es eben paßt, und braucht nicht immer zu Blumen benutzt zu werden, wenn es für die Gemüsezuucht besser ist, zu wechseln. Die Eintheilung und Bearbeitung ist ganz wie im Gemüsegarten. Man braucht Beete für einjährige Blumen (Sommergewächse), welche im Winter leer stehen, und Beete für zweijährige Pflanzen und Stauden, welche im Winter meist bleiben. Da nun stets nur die leeren Beete im Herbst gegraben und gedüngt werden können, so ist es zweckmäßig, mit Sommerblumen und Stauden zu wechseln. Außer diesen Wechselblumen befinden sich im Garten aber noch Blumen, welche Jahre lang auf einem Plage bleiben. Hier wird das Rosenfortiment erhalten, wovon man Vermehrung nimmt und Blumen schneidet; hier werden Neuheiten versuchsweise kultivirt, ehe man sie in den Blumengarten bringt und erst genügend vermehrt; hier pflegt der Sortenliebhaber seine Lieblinge, besser als im Blumengarten; hier wird Samen gezogen und jede Blume so gepflanzt, wie sie sich am besten ausbilden kann, was im Blumengarten oft nicht der Fall ist. Endlich wird hier das Mistbeet zur Anzucht von Blumen einen Platz finden, oft auch ein kleines Gewächshaus. Man sieht, der

Anzuchtsgarten ist ein sehr nützlicher Helfer bei der Blumenzucht und eigentlich nicht zu entbehren. Seine Größe richtet sich natürlich nach dem Blumenbedarf und nach den verfügbaren Beeten.

Erklärung und Bemerkungen über die Abkürzungen und Zeichen für die Lebensdauer und Vegetationszeit.

⊙ bedeutet eine einjährige Pflanze (Sommergewächs), ⊕ zweijährige Pflanzen, ♀ perennirende Pflanze oder Staude, einschließlich von Zwiebeln und Knollen, h holzartige Pflanze. Die ♀ sind theils absterbend, wenn die Stengelbildung alljährlich abstirbt, oder immergrün, wenn Stengel und Blätter ganz oder theilweise sich grün erhalten. In manchen Büchern und Pflanzenverzeichnissen werden manche derselben zu den h gezählt und Halbsträucher genannt, was aber nicht zu billigen ist, z. B. Vinca (Immergrün), Iberis saxatilis, Salvia (Salbey) u. a. m., wenn man nicht alle so wachsende — und es sind deren im südlichen Europa viele — zu den Halbsträuchern zählen will. Die ⊕ werden in den Verzeichnissen als ♀ aufgeführt, was sehr zu bedauern ist. ⊙ können künstlich über ihre Zeit erhalten werden, wenn man sie gegen das Erfrieren schützt, und viele sind in milderer Gegenden mehrjährig. Manche ⊕ blühen bei zeitiger Saat schon im ersten Jahre, was auch bei mehreren ♀ der Fall ist, können also einjährig kultivirt werden, und man zieht es bei manchen vor, sie immer neu aus Samen zu ziehen. Unterdrückt man bei manchen ⊕ die Blütenbildung oder werden die Blumen gefüllt, so daß keine Samenbildung stattfindet, so wird die Lebensdauer verlängert, sie werden gleichsam ♀ und künstlich getheilt oder durch Stecklinge vermehrt. Manche ♀ wird im Garten als zweijährige Pflanze behandelt; im ersten aus Samen gezogen, blüht sie im zweiten, z. B. Gartennelke, Malve.

Acanthus, Bärenklau. Acanthaceae. ♀ aus dem Orient und Südeuropa, im Süden und frostfrei durchwintert nicht absterbend, im Freien nur bedeckt aushaltend und die Blätter verlierend. Durch große, schön geformte Blätter ausgezeichnete Pflanzen für Rasenplätze, an Gebüschränder, besonders aber für Vasen. Die Topfkultur,

d. h. im Winter, ist im Norden lohnender, als das Bleiben im Lande, denn die Pflanze wird erst im Herbst schön. Im Lande giebt man einen halbschattigen Platz, gießt im Sommer reichlich und bedeckt im Winter die Pflanze und einen Raum von 2 Fuß im Umkreise mit Moos, Nadeln oder Laub, oder noch besser, man deckt einen alten Kübel, Korb oder Strohschirme darüber. Setzt man die A. im Herbst in Töpfe, so müssen alle Blätter geschont und die Pflanzen nach dem Einsetzen feucht und schattig gehalten werden. So bilden sich neue Blätter, und die Pflanze hält sich im Kalthause oder kühlem Zimmer, im Treppenhause u. a. D. den ganzen Winter grün und bildet eine sehr ornamentale Verzierung, wie man schon daran erkennt, daß das Acanthusblatt am Capital der corinthischen Säule nachgebildet ist. Jede Pflanze muß ganz frei stehen, es vermehrt jedoch den Effect, wenn mehrere nahe beisammen stehen, besonders erhöht. Die schönste Art ist *A. mollis* L. und von dieser wieder die in Portugal wild wachsende Abart *A. lusitanicus* oder *latifolius*, mit 2—3 Fuß langen, 1—1½ breiten, tief gelappten, fast gefiedert erscheinenden Blättern, oben glänzend dunkelgrün, bogenförmig ausgebreitet. Der 2—3 Fuß hohe, steife, gerade, selten verzweigte Blütenstengel trägt hübsche lila oder weißliche, büschelförmig stehende, denen einer Salbey ähnliche Blüten, welche im Spätsommer erscheinen; aber diese sind doch nur Nebensache. Die Vermehrung durch Samen und Wurzelstücke ist leicht, und man erzieht in einem Sommer Pflanzen, welche im Herbst schon decorationsfähig sind. Der A. liebt lehmigen, humusreichen Boden, Schatten, und verlangt viel Wasser, scheut aber stehende Nässe. T.

Achillea, Garbe. Compositae. 4 von verschiedener Größe und Farbe aus Mitteleuropa und Nordamerika, daher alle ziemlich gut im Freien aushaltend. Sie gedeihen in jedem Boden und lieben Sonne, es scheuen aber alle Nässe. Vermehrung durch Stocktheilung, aber auch aus Samen. Mehrere Arten gehören zu den schöneren Schmuckpflanzen, andere sind unbedeutend. Gut vorbereitet, d. h. nach dem Verblühen oder zeitig im Frühjahr getheilt und einzeln gepflanzt, lassen sie sich aus dem Vorrathsgarten kurz vor der Blüthe anpflanzen. Zu ganzen Beeten eignet sich nur die niedrige *A. tomentosa*. Man pflanzt die A. einzeln auf Rabatten, vereinigt vor sonnige Gebüschränder und auf gemischte Beete. Einige kleine Arten sind hübsche

Felsenpflanzen. Alle *A.* blühen im Hochsommer in Dolden, die Blätter aller sind halb- bis doppeltgefiedert, meist, wie bei der gemeinen Schafgarbe, sehr fein getheilt und riechen aromatisch. Die schönsten *A.* sind: *A. asplenifolia* Vent., $2\frac{1}{2}$ —3 Fuß hoch, wenig verzweigt, Blumen schön dunkelpurpurroth, Blätter sehr fein gefiedert. An Farbe schöner, als die rothe Schafgarbe (*A. millefolium* und *nobilis* flore rubro), ziert diese Art doch weniger, weil sie kleinere Dolden hat. — *A. filipendulina* Lam. ist der unten beschriebenen *A. pubescens* ähnlich, aber schöner. *A. Eupatorium* ist eine schöne Abart. *A. millefolium* L. flore rubro, rothe Schafgarbe, und *A. nobilis* L. flore rubro, rothe Edelgarbe, sind beide einander sehr ähnlich und von gleichem Werth. Die Blumen sind schön hell- bis dunkelpurpurroth und groß. Diese Gartenspielarten sind die schönsten der ganzen Gattung. Sie werden $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch und können auch in Töpfen verwendet werden, wenn man sie im Frühjahr einpflanzt. — *A. pubescens* L., 3 Fuß hoch, mit hellgelben Blüthen, einen großen Busch bildend, ist weniger zu empfehlen, als die nur 8—12 Zoll hohe goldgelbe *A. tomentosa* L., eine Felsenpflanze, auch für Beete geeignet. Sie ist die zärtlichste von allen, erfriert in schneelosen Wintern und verträgt keine Kälte.

Aconitum, Sturmhut, Eisenhut. Ranunculaceae. Aus Europa und Asien, von 5—6 Fuß Höhe, im Juli bis October blühend. Sie theilen sich in Arten mit blauen, violetten und zweifarbigen und in solche mit gelben und weißlichen Blumen. Nur die ersteren verdienen einen Platz im kleineren Garten, und es genügen unter den vielen Arten eine frühblühende blaue und bunte Art und eine spätblühende. Sie eignen sich auf Rabatten und vor Gebüsch und sind dort Prunkpflanzen, gefallen auch ohne Blüthe durch ihre handförmigen, tief gelappten, fein eingeschnittenen Blätter. Sie gedeihen auch schattig noch gut. Vermehrung leicht durch Theilung. Boden beliebig, doch blühen sie in humusreichem Kalkboden üppiger, lieben überhaupt Humus. Feuchtigkeit mäßig.

A. Napellus L. ist von neueren Botanikern nicht mehr anerkannt, aber unter diesem Namen bekommt man in den Gärten überall schöne dunkelblaue Arten. Eine besonders schöne Abart davon (oder auch Art) ist *A. eustachyon* Reichenbach (*A. hebegynum* DeCand.)

aus den Alpen, mit sehr großen, dicht stehenden Trauben. — *A. autumnale* Lindl., *A. chinense* Sieb. und *japonicum* Thunbg. gleichen sich sehr, haben wenig verzweigte Stengel, aber sehr große, dichtstehende Blüthen. Da sie keine breiten Büsche bilden, so können sie auch in Töpfe gepflanzt werden, auch vertragen sie ein Verpflanzen in der Blüthe. — *A. variegatum* L. (*leucanthum* Reichenb.), milchweiß mit blau blühend, mit sehr ausgebreiteten Zweigen, ist nicht dieselbe Pflanze, welche meist unter diesem Namen in den Gärten ist und als Abart zu *A. Napellus* gehört. Diese letztere ist schöner, aber höher.

Acroclinium roseum Hook. Strohkröschchen. Compositae. ☉ aus Neuholland, von 10—12 Zoll Höhe, wenig verzweigt, im Hochsommer bis Herbst mit hübschen rosenrothen, bei einer Varietät reinweißen, nur in vollster Sonne ganz geöffneten Strohblumen. Ob schon sehr hübsch, haben die Blumen doch fast nur abgeschnitten und getrocknet Werth, denn sie blühen zu kurz, um sie zu Beeten zu benutzen. Man säet sie am besten sogleich dünn in das Land. Sie lieben lockeren sandigen Boden und gedeihen nicht in Lehm. Die starken weißflockigen Samen müssen stark bedeckt und bis zum Aufgehen feucht gehalten werden.

Actaea, Christophkraut. Ranunculaceae. ♀ aus Europa und Nordamerika, mit schönen großen decorativen Blättern und hübschen weißen Blüthen, welche im Juli bis August blühen. Sie lieben einen schattigen Stand und werden leicht aus Samen gezogen. Ob schon auch die einheimische *A. spicata* für Waldparthien schön ist, so zieht man im Garten nur *A. racemosa* L. (*Cimicifuga* *Serpentaria* Pursh.), welche über 2 Fuß lange, 1 Fuß breite, feingefiederte, wie ein Farnkraut ausgebreitete Blätter und einen 4—5 Fuß hohen geraden, ästigen Stengel mit weißen Blüthentrauben und rothen Beeren tragen. Schön einzeln auf Rasen.

Adiantum, Haarfarn. Farne (Filices). Unter den vielen Arten dieser schönen Gattung gehört nur eine für den Garten: *A. pedatum* L. aus Nordamerika. Er ist unter den kleinen Farnkräutern eins der schönsten, unter den *Adiantum* eins der größten und schönsten. Zahlreiche Stengel (Blätter) bilden einen ausgebreiteten, nur 1 Fuß hohen dichten Busch. Die schwarzen, glänzenden, aufrechten Blattstiele theilen sich in 8 Zoll Höhe in schirmartig ausgebreitete, zweifach

gefiederte Blätter von einer solchen Schönheit der Form und Farbe, wie wenige Pflanzen. Sie bilden sich Mitte Mai, sterben aber leider schon Ende August wieder ab. Eine solche niedliche Pflanze kommt nur auf erhöhten Standorten, besonders auf Felsen zur Geltung. Sie liebt Schatten, feuchte Umgebung und humusreichen, wenn auch mit Steinen vermischten Boden und läßt sich leicht durch Theilung im Herbst und Winter vermehren. Leider erfrieren die jungen Blätter oft noch im Mai und dann wird der Nachtrieb kümmerlich. Aus diesem Grunde und weil die niedrige dichte Pflanze im freien Lande wenig auffällt, ist die Kultur in Töpfen vorzuziehen, indem hier die Stengel höher, die Blätter größer und lockerer wachsen, die Farben zarter bleiben. Will man sie im Garten verwenden, so kann es nach Ausbildung der Wedel (Blätter) noch geschehen. Zu diesem Zwecke zertheilt man starke Pflanzen, setzt sie in eine Mischung von Lauberde, mit zerriebenem Laub vermischt, allenfalls noch etwas Rasenerde, und stellt die Töpfe schattig in ein kaltes Gewächshaus oder Zimmer. Wenn die Blätter treiben, stellt man die Töpfe weiter, damit sich jede Pflanze ausbreiten kann. So bleiben sie stehen, bis alle Blätter ganz ausgebildet und hart sind, dann werden sie in Zimmern und auf schattigen windstillen Plätzen im Garten verwendet. Wechselt man den Platz vor Vollendung des Blatttriebes, dann werden die Blätter beschädigt, sogar schon wenn Luftzug die noch zarten Blätter trifft. Im Herbst stellt man die blattlosen Töpfe in den Keller oder einen kalten Kasten. Solche Topfpflanzen werden erst verpflanzt, wenn man sie theilen will. T.

Adonis, Adonis. Ranunculaceae. ☉ und ♀ von sehr verschiedenem Werth. *A. vernalis* L. Die einzige ♀, welche auch in Mitteldeutschland auf sonnigen Kalkbergen wächst, wird nur 6—8 Zoll hoch, blüht im März und April vor den entwickelten Blättern, und ist so schön, daß sie in jedem Garten einen Platz verdient, wo ein passender vorhanden ist. Dies kann nur ein sonnig liegender Gartenfelsen, allenfalls die Spitze einer Rabatte sein. Die ranunkelartig geformten Blüthen bilden eine vielblättrige, ausgebreitete kleine Sonne von 3 bis 4 Zoll Durchmesser von hochgelber Farbe. Nach dem Verblühen bilden sich 1 Fuß hohe Stengel mit sehr feingefiederten, zierlichen Blättern aus. Man darf diese Pflanze nicht oft durch Verpflanzen

stören und muß zer Schlagene Kalkstücke in die Nähe der Wurzeln bringen, auch kalkreiche Lehmerde beim Pflanzen verwenden. — *A. aestivalis* L. und das ähnliche *A. autumnalis* L. sind ☉ von 2 Fuß Höhe, schwach verzweigt, an der Spitze der fein beblätterten Zweige wenige dunkelscharlachrothe Blüthen von der Größe und Form einer Erdbeerbülthe tragend, welche kaum länger als einen Tag blühen. Diese Pflanzen würden keiner Stelle im Garten werth sein, wenn sie nicht die Eigenschaft hätten, daß abgeschnittene Pflanzen mit Knospen in Blumensträußen, wo das feine Grün hübsch aussieht, nach und nach aufblühen. Man säet sogleich auf den Platz, jedoch nur in den Vor-
rathsgarten.

➔ **Ageratum**, Leberbalsam. Compositae. Theils ☉, theils Halbsträucher, hier nur ersteres. Saat im April in das Mistbeet. Für den Blumengarten genügt vollständig die als *Ageratum mexicanum* Sweet verbreitete großblumige Abart. Unter diesen sind wieder die niedrigen Sorten vorzuziehen. Dieselben finden sich in den Katalogen unter *A. mexicanum*, *multiflorum nanum*, *coeruleum*, *multiflorum*, *Imperial Dwarf*, *Tom Thumb*, *compactum* etc. Die mittelhohen sind schöner, als die eigentlichen Zwergsorten, welche sich zu wenig erheben und immer beschmußt sind. Die weißblühenden Spielarten, als *A. mexicanum album*, *nanum album*, *conspicuum* sind unbedeutend. Dasselbe gilt von der rosenrothen Sorte, welche als *A. roseum* vorkommt. Unser *Ageratum* wird $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, verzweigt sich schon tief und trägt auf den Zweigspitzen hellblaue Blüthendolden von 2—4 Zoll Durchmesser. Die einzelnen Blüthen erscheinen gefüllt, sind es aber nicht. Sie blühen vom Juni bis zum Frost, und es ist diese Pflanze eine der dankbarsten ☉ für den Blumengarten. Sie blüht auch im Topfe gut und man kann blühende Pflanzen noch im Frühherbst einpflanzen, um sie im Zimmer den Winter hindurch blühend zu erhalten, wozu allerdings die schönere *Phalakraea* *Wendlandi*, welche eigentlich auch ein *Ageratum* ist, noch vorgezogen werden muß. Die unter den ☉ in den Katalogen aufgeführte *Phalakraea* *coelestina* u. a. gehören ebenfalls zu den *Ageratum*. Ueberhaupt werden verschiedene andere ähnliche Pflanzen als *Ageratum mexicanum* und *coelestinum* unter den Spielarten aufgeführt. Eine wirkliche, ganz abweichende Art ist *A. Lasseauxii* Car., einen 2 bis

3 Fuß hohen, dicht verzweigten Strauch bildend, mit schmalen Blättern und schönen hellrosarothern Blumen. Diese schöne Art hat aber den Fehler, daß sie selbst an warmen Standorten erst im September blüht, und meist erfriert, wenn sie am schönsten ist. Man muß sie schon Anfangs März ansäen, um im Mai schon starke Pflanzen zu haben.

T.

Agrostemma, Rade. Caryophylleae. ☉ und ♀ mit schönen Blumen, zu den recht brauchbaren Zierpflanzen zu zählen. Die ☉ werden im April in das Land gesät, die ♀ zu gleicher Zeit oder im Mai mit den übrigen ♀, da die Anzucht aus Samen der Theilung vorzuziehen ist.

A. coronaria L. (*Lychnis coronaria* Spreng.). ♀ aus Südeuropa von 2 Fuß Höhe, reich verzweigt; Blätter dünn stehend, graufilzig; Blüthen an den Spitzen, denen einer einfachen Nelke und Kornrade ähnlich, hellpurpur bis dunkelcarminroth, bei Varietäten hellroth und weiß, auch schmutzig weiß, vom Juni bis August. Die Kultur als ☉ ist vorzuziehen, denn selten blühen alte Pflanzen später noch voll und verfaulen leicht. Am schönsten ist die dunkelrothe Spielart, welche als *A. coron. atropurpurea* und *carmineasplendens* und ähnlichen Namen vorkommt. Die zweifarbige (bicolor) hat breite Streifen, in der Mitte ein dunkles „Auge“, ist aber nur in der Nähe hübsch, während die weiße (*flore albo* oder *alba*) unrein weiß und nicht hübsch ist.

A. Flos Jovis L., ebenfalls eine ♀ aus den Südalpen, wird nur einen Fuß hoch, verzweigt sich weniger, hat fast weiße Blätter und sternförmige, hellpurpurrothe Blüthen, welche zugleich mit den vorigen blühen. Es ist einzeln betrachtet eine schöne Blume, gleichwohl keine Prunkpflanze, eine wahre Staude, deren Platz auf der Rabatte und an Gebüschrändern ist.

A. hybrida ist ein Bastard von den beiden vorigen, welche Wuchs und Blätter von *A. Flos Jovis*, die Blüthen von *A. coronaria* hat. Eine brauchbare, lange blühende Pflanze.

A. coeli-rosa f. *Eudianthe coeli-rosa*.

Agrostis *nebulosa* und *pulchella*, Nebelgras, sind zwei sehr ähnliche niedrige Straußgräser von solcher Zierlichkeit, daß sie gern im Garten und feinem Bouquet gesehen werden, sogar in

Töpfen einige Zeit den Blumentisch zieren können. Sie werden nur 6—8 Zoll hoch und sind in viele Zweige vertheilt, daß sie ein schleierartiges Ansehen haben und der Gartenname *A. nebulosa* (d. h. wie aus Nebel gebildete) recht passend ist. Man säet den sehr feinen Samen in den Vorrathsgarten, deckt ihn schwach und hält ihn sehr feucht. Trockene Plätze eignen sich nicht für diese Uferpflanze. Um das hübsche Gras zur Decoration zu verwenden, sticht man Büschel davon aus und pflanzt sie in kleine Töpfe oder besetzt Beetfiguren damit. Das schöne Ansehen dauert freilich kaum 3—4 Wochen. T.

Allium, Lauch. Liliaceae. Unter mehreren schönblühenden Laucharten nenne ich nur *A. Moly L.*, ein Zwiebelgewächs aus Südeuropa, mit Blättern wie Tulpen, denen auch die noch geschlossenen Knospen gleichen, 6—8 Zoll hohen Blüthenstengeln, welche eine bis 5 Zoll breite Dolde goldgelber großer Blüthen tragen. Nach der Blüthezeit im Juni und Juli stirbt die Zwiebel ab und es muß dafür gesorgt werden, daß sie nicht zerstoßen und umgegraben wird. Man bildet davon Einfassungen, welche Jahre lang ungetheilt in der Erde bleiben. *A. ursinum L.*, den Bärlauch könnte ich der wirklich schönen Blüthen wegen empfehlen, aber er hat einen so starken Knoblauchgeruch, daß er Vielen zuwider sein möchte. Er gleicht dem Vorigen, hat aber schneeweiße Blüthen. Im Park bringt man ihn in feuchte Ufergebüsch.

Alonsoa (*Hemimeris*). Scrophulariaceae. ☉ und Halbsträucher von 1—2 Fuß Höhe aus dem subtropischen Amerika, mit zahlreichen, nicht großen, aber hübschen feuerrothen, helmartig geformten Blumen, welche in günstigen Gegenden den ganzen Sommer bis Spätherbst blühen. Sie würden allgemein zu empfehlen sein, wenn sie nicht ein wärmeres Klima bedürften, um zeitig genug zu blühen. Wer die Mühe nicht scheut, den Samen schon im Februar zu säen und die Pflanzen in Töpfen groß zu ziehen, um sie Ende Mai auszupflanzen, wird eine schöne Pflanze mehr im Garten haben. In Töpfen blühen die *A.* früher, zumal unter Glas, aber sie bedürfen fette Erde und zwei- bis dreimaligen Verpflanzens, auch ist ihnen ein öfterer Düngerguß sehr dienlich. Hat man sich diese Mühe gegeben, und die Pflanzen frei genug gestellt, so erzielt man schöne buschige Sträucher mit Massen von Blumen. Zwei ältere Arten, *A. urticae-*

folia Steud. (*A. incisaefolia R. et Pav.*, *A. grandiflora*) und *A. Warscewiczii Rgl.*, mit großen, schön feuerrothen Blüthen, aber dünnem Buchse, werden von den neu eingeführten *A. linearis R. et Pav.*, (*A. linearifolia* und *linifolia*) und *A. myrtifolia Roeml.*, welche große, dichtverzweigte Büsche bilden, übertroffen. Die schönste, am vollsten blühende Art ist *A. linearis* (*linifolia* der Gärtner), während *A. myrtifolia* bei großer Höhe spärlich blüht. Neuerdings ist noch eine niedrige Art aus Patagonien, *A. patagonica*, welche früher blühen soll, und die *albiflora* aus Mexico mit weißen Blüthen hinzugekommen. T.

Alstroemeria. Amaryllideae. Von verschiedenen Arten dieser knolligen Stauden aus Peru und dem kühleren Südamerika haben wir nur zwei zu berücksichtigen, die mehr unter dem Gartennamen *A. chilensis* bekannte *A. haemantha R. et Pav.*, und *A. pulchella Sims.* Aus der knolligen Wurzel entwickeln sich zahlreiche unverzweigte Stengel von 1½ bis 2 Fuß Höhe, welche in einer lockern Dolde mit vielen verschiedenfarbigen Blumen von der Größe und auch fast der Form einer Lilie, aber auch eines Pelargonium gipfeln. Die Stengel sind schwach mit schmalen Blättern besetzt. Die Kulturpflanze hat zahlreiche Farbenspielarten, welche sich durch Aussaaten noch immer vermehren. Die Hauptfarbe ist scharlachroth, zinnoberroth, dunkel- und hellgelb, rosa und diese und andre Farben gemischt, bald gestreift, bald getuscht und gerandet. Jeder voll blühende Stengel ist ein Prachtstück unter den Blumen, gleichwohl trägt diese schöne Pflanze wenig zur Pracht des Gartens bei, denn man sieht fast nie ein volles Beet und die ganze Pflanze wächst zu dünn. Die Blüthezeit dauert von Juli bis Herbst. Alte Pflanzen blühen früher, Samenpflanzen besonders im ersten Herbst schön. Diese Alströmeria ist zwar eine Staude des freien Landes, kann aber nur mit besonderen Vorrichtungen gezogen werden. Die Anzucht aus Samen ist der durch Theilung alter Pflanzen vorzuziehen, weil junge Pflanzen schöner blühen und vollere Beete bilden. Alte Pflanzen vertragen nämlich das Theilen nicht gut, liegen lange in der Erde, ohne zu treiben und zerbrechen beim Ausgraben. Man säet frischen Samen, welchen jedes Beet reichlich liefert und welcher unter dem Namen *A. chilensis* und *pulchra* in allen größern Samenhandlungen zu bekommen ist, im Februar in sandige Haideerde, läßt sie warm stehend keimen, verstopft

sie bald und gewöhnt sie im April an die Luft, so daß sie im Mai auf das zubereitete Beet gepflanzt werden können. Die Einrichtung eines solchen Beetes ist folgende. Man gräbt an warmer, gegen Bodennässe sicherer Stelle eine Grube 6—8 Zoll tief aus, füllt 4—5 Zoll Riez, zer Schlagene Steine zc. ein, und bereitet darauf mindestens einen Fuß hoch eine Mischung von fetter Mistbeet- oder Composterde mit Haide- oder Moorerde, je zur Hälfte, beide reichlich mit Sand vermischt. Ist die Stelle trocken und hat sie Wasserabzug, so sind die Steine entbehrlich, aber eine Unterlage von Haideerde- oder Torfbrocken mit Holzstücken, grobem Sand, Moos zc. vermischt, ist in allen Fällen von guter Wirkung. Die Pflänzchen werden mit Ballen etwas tief gepflanzt und später mit Erde aufgefüllt, so daß die Knollen später wenigstens 3 Zoll mit Erde bedeckt sind. Bei Trockenheit wird reichlich gegossen, auch ist es gut, zur Erhaltung der Feuchtigkeit das Beet mit Moos, kurzem Mist, oder auch nur mit Stein- und Schieferstücken zu belegen. Im October, nachdem die Blüthenstengel abgeschnitten, bedeckt man das Beet etwa 1 Fuß hoch mit kurzem Mist, Moos, Nadeln oder Laub, darüber noch mit Brettern oder einem Strohschirm, um die Nässe abzuhalten. Im April wird das Beet aufgedeckt, gereinigt und vorsichtig gelockert, dabei etwas aufgefüllt. Ob schon die A. bereits im ersten Jahre blühen, so tritt doch erst im zweiten die vollkommenste Blüthe ein. Diese wird noch üppiger, wenn man in der Entwicklungszeit den Stengel einigemal mit verdünntem Düngewasser gießt. Bald bekommt das Beet Lücken, indem sich die Knollen ungleichmäßig ausbreiten. Diese füllt man durch Samenpflanzen oder vorsichtig an den Rändern abgestochene alte Pflanzen aus. Ist das Beet aber sehr lückenhaft geworden, so benutzt man es nur noch zum Abschneiden, und legt unterdessen ein neues an. Im Topfe gelangt diese *Alstroemeria* selten zu einer wünschenswerthen Ausbildung; aber man kann einige Pflanzen in Töpfen halten, um Lücken damit auszufüllen.

***Althaea rosea* Willd. und *chinensis* Cav., Malve, Stockrose, Pappelrose. Malvaceae.** Bekannte prächtige Staude mit gefüllten Blumen in vielen Farben. Sie ist so bekannt, daß eine Beschreibung überflüssig ist. Wir beschränken uns auf die gemeine Malve, *A. rosea*, indem die zweijährige *A. chinensis* gegen dieselbe

sehr zurücktritt und sich durch nichts besonders auszeichnet. Wir finden bei der Malve alle Farben vertreten, sogar das seltene Schwarz, indem man sagen kann, daß es fast schwarze Malven giebt. An Farbenschönheit können sich wenige Blumen mit den M. messen, und besonders sind die hellen Farben von ungemeiner Reinheit und Zartheit. Die Füllung der Blumen ist seit der Einführung schottischer Züchtungen ganz außerordentlich vollkommen geworden, so daß jede Blüthe eine auf einem farbigen Teller liegende Halbkugel darstellt. Aus dem besten Samen von sogenannten englischen Preismalven und Chaters Züchtung und von deren gut kultivirten Nachkommen erhält man oft $\frac{8}{10}$ gefüllte Blumen, zuweilen nur solche. Mit der Füllung der Blumen hat sich die Höhe der Stengel gemindert, denn die an hohen Malven weitläufig stehenden einzelnen Blumen sitzen bei den verbesserten neuen dicht aneinander, so daß sie gleichsam eine Blumensäule bilden. Abarten von unbestimmter Abstammung sind die Goldmalve, *A. sicifolia*, mit tief eingeschnittenen Blättern, und die Chinesische Zwergmalve, welche in der Füllung noch zu wünschen übrig lassen, während die niedrige Theresienmalve mit rothen, weiß gerandeten Blumen in der Füllung sehr vollkommen ist.

Es giebt zwei Wege zur Erziehung der Malven, 1) durch Aussaat, 2) durch ungeschlechtliche Vermehrung. Aus Samen erzieht man kräftige, daher etwas höhere Pflanzen, welche, je nachdem man guten oder schlechten Samen säet, in der Mehrzahl oder auch wenig gefüllt ausfallen. Man sieht daraus, daß man nur vom besten Samen oder nur aus solchem gezogene Pflanzen kaufen muß. Bei zeitiger Saat blüht ein Theil der Pflanzen, besonders Sämlinge von *A. chinensis* und deren Mischlingen schon im ersten Jahre. Aber dies ist mehr Nachtheil als Gewinn, denn die Blüthe erscheint zu spät, um noch viel zu erfreuen und reift keinen Samen mehr, während die Pflanzen für die folgende Hauptblüthe geschwächt sind. Man säe daher nicht vor Mitte Mai, und kann noch bis Ende Juni säen. Die Saat muß dünn sein, damit die ohnehin langstieligen Blätter nicht zu lang werden und bei dem Pflanzen verderben. Haben sie die gehörige Stärke, dann pflanzt man sie sogleich aus dem Saatbeete in den Vorrathsgarten auf nicht fetten Boden einen Fuß von einander und behandelt sie wie andere Landblumen und Gemüse. Bleiben Pflanzen übrig, so pflanzt

man sie dichter auf einen Platz zusammen, deckt sie im Winter durch Zufüllen mit Sand oder Nadeln, und hat so jedenfalls Malven, wenn die Hauptpflanzung einfrieren sollte, was zwar selten, aber doch vorkommt. Will man nicht die Malven im Vorrathsgarten lassen, um davon ein Sortiment durch ungeschlechtliche Fortpflanzung auszuwählen, so müssen sie sehr bald an den bestimmten Platz gepflanzt werden, sonst beginnt die Stengelbildung, bevor die Pflanzen angewachsen sind, und die Malve wird unvollkommen. Man suche Erdballen zu behalten, und steche stets so tief als möglich. Daß beim Pflanzen die Wurzeln ballenloser Pflanzen eingeschwenmt werden, ist selbstverständlich. Von nun an giebt es an den Malven, außer Begießen, nicht eher wieder etwas zu thun, als bis einzelne Pfähle bekommen müssen, was erst geschieht, wenn sie nicht allein stehen. Die verblühten Blumen werden vorsichtig ohne den Stiel abgenommen, sobald sie sich leicht lösen, denn sie sehen nicht nur häßlich aus, sondern hindern bei anhaltendem Regen auch die gesunde Ausbildung der Samen. Diese reifen meist erst Ende September und Oktober, und müssen lustig aufbewahrt werden, ohne die einzelnen Samen aus der gemeinschaftlichen Hülle zu nehmen. Von diesen Malven erschöpfen sich einzelne so, daß sie, wenn sie auch nicht im Winter leiden, doch im Frühjahr schwach treiben. Selten kann man ein Malvenbeet mehrere Jahre erhalten, ohne neue Sämlinge dazwischen zu pflanzen. Viele Gärtner (darunter ich selbst) begnügen sich mit diesen Samenmalven, während die Freunde von Sortimentmalven die Samenpflanzen nur als Mutterstöcke zur Vermehrung betrachten.

Die künstliche ungeschlechtliche Vermehrung vollzieht sich durch Theilung, Stecklinge und Veredeln. Die so vermehrten Malven werden nicht so groß, wie die Sämlinge, was Vielen als ein Vorzug gilt. Die Theilung ist in der Regel nicht leicht, weil nur eine lange, dicke, cylindrische Hauptwurzel (eigentlich fleischiger Wurzelstock) vorhanden ist, an dessen oberem Rande die Knospen und Blätter hervorbrechen. Um sicher zu gehen, muß man diesen Wurzelstock oder Strunk im ersten Frühjahr oder auch schon im Herbst theilen, indem man die Erde entfernt und ihn mit dem Messer so vielmal bis zur Hälfte spaltet, als es geht, so daß jedes Stück mindestens eine schöne Knospe hat. Im Mai nimmt man den ganzen Stock heraus, zerschneidet ihn und

pflanzt die einzelnen Stücke. Die gespaltenen Stöcke werden durch dazwischen gefüllten Sand auseinander gehalten. Um Malven durch Stecklinge zu erziehen, werden die besten Sorten im Februar dicht zusammen in ein nur lauwarmes Mistbeet gepflanzt. Nachdem die Triebe 3—4 Zoll lang, werden sie mit einem scharfen Messer dicht am Strunke abgeschnitten und einzeln in Sand in zöllige Töpfe gesteckt, dann unter Glas gestellt, bis neuer Trieb die Bewurzelung anzeigt. Hierauf werden sie erst in 3—4zöllige, dann in größere Töpfe mit nährhafter Erde gepflanzt bis zum Auspflanzen in das Freie. Die in Töpfen bleibenden können 6—8zöllige Töpfe bekommen, werden zuweilen flüssig gedüngt und erreichen so eine Höhe von einem Meter. Diese Topfmalven zieren um so mehr, je auffallender, ungewöhnlicher sie sind. — Die Vermehrung durch Pfropfen kann ich den Blumenfreunden nicht empfehlen, will sie jedoch erwähnen. Man schneidet die stärksten Wurzeln einfacher Malven vom Stocke, schneidet sie oben gerade und pfpft nun in den Spalt oder kopulirt. Noch bessere Erfolge hat man, wenn man fingerdicke Sämlinge von einfachen Malven als Unterlagen benutzt, in welchem Falle man nach Entblößung des Obertheils des Strunkes auch auf dem Plaze veredeln kann, so daß die Hauptwurzeln im Boden bleiben. Die gepfropften Malven werden mit Thonkitt umgeben und später so tief gepflanzt, daß der veredelte Theil in den Boden kommt.

Alle Malven leiden in kalten schneelosen Wintern, oder wenn auf große Mäße starker Frost folgt, so, daß sie oft ganz erfrieren. Wer daher gute Sorten sicher durch den Winter bringen will, thut wohl, diese zu bedecken. Dies geschieht durch Anhäufeln mit Erde, noch besser Umhäufeln mit Sand oder Nadeln, so daß selbst das Herz etwas bedeckt ist, stets so, daß das Wasser ablaufen kann. Stehen die Malven in einer Reihe, so können überdies noch Bretter dachartig darüber gelegt werden; auch würde es eine geringe Mühe sein, auf jede bedeckte Pflanze einen Dachziegel, ein Stück Schiefer oder Brett zu legen. Will man sicher Samen ziehen, so darf man die Malvenstengel nicht bis zur Spitze blühen lassen, sondern muß das oberste Drittel der Blüthen ausbrechen. Die Malven werden einzeln auf Rabatten, auf Reihen und auf mehr lange, als breite Beete gepflanzt. Besonders gut machen sie sich in Reihen auf Mauerterrassen und an

den Grenzen des Blumengartens, ebenso in Beeten vereinigt dicht am Wasser, wo sie sich spiegeln können.

Alyssum, Steinkraut. Cruciferae. Theils ☉ und ☿, theils ♀. Die ☉ haben weiße, die ♀ gelbe Blüthen. Die kleinen, denen von Rübsamen und Kohl ähnlichen Blüthen wirken nur durch die Menge oder als Blumenrasen. *A. Benthami* vom Mittelmeere ist zwar ein ☉, lebt aber, durch Stecklinge vermehrt und frostfrei durchwintert, Jahre lang. Die niedrigen, dicht verzweigten Pflanzen mit schmalen spitzigen Blättern machen den Eindruck eines groben Grases. Die unrein weißen Blüthen erscheinen bei Stecklingspflanzen vom Juni an bis Herbst, bei Samenpflanzen später, sehen aus wie die Blüthen des bekannten Hirtentäschels (*Thlaspi*) und sind höchst unbedeutend, riechen aber angenehm wachserartig. Es wäre nicht zu begreifen, warum dieses unbedeutende Pflänzchen so vielfach gezogen, sogar frostfrei durchwintert wird, wenn nicht die unersättliche Teppichgärtnerei, welche so viel Material und niedrige Pflanzen verbraucht, eine Erklärung dafür gäbe. Dasselbe gilt auch für die folgende Art. Man kann den Samen sogleich auf die bestimmten Plätze säen, aber sie blühen so zu spät, weshalb das Säen in ein Mistbeet und die sehr schnelle Anzucht durch Stecklinge, wozu auch die Samenpflanzen dienen, vorzuziehen ist. — *A. maritimum* Lam., in den Gärten mehr in der buntblättrigen Abart als *Koniga variegata* bekannt, ist eben so unbedeutend wie die vorige, aber die halbweißen schmalen Blättchen bringen eine lichte Farbe in Teppichbeete, und die Pflanze läßt sich durch Beschneiden so niedrig und schmal halten, daß man die bei solchen Figuren vorkommenden dünnsten Linien daraus bilden kann. Diese Pflanze muß frostfrei durchwintert werden, und man bekommt am ersten viele Pflanzen, wenn man im August Stecklinge macht, diese in Töpfen hell durchwintert und im März einzeln in große Töpfe oder in ein Beet pflanzt, wovon man Tausende von Stecklingen schneiden kann.

A. saxatile L. (*A. gemouense* Roth), Goldkorb. Ein Halbstrauch von 1 Fuß Höhe, wie Lavendel und mit eben so grauen, nur breiteren Blättern, welcher sich im Mai mit einer solchen Menge von kleinen goldgelben Blüthen bedeckt, daß der Name Goldkorb gerechtfertigt ist. Leider dauert die Freude nur kurze Zeit, und dann sehen die Pflanzen nicht schön aus. Da sie aber das alljährliche Pflanzen

nur mit Verlust vieler Blätter vertragen, so kann man sie nur einmal zu einem vollen Beete verwenden, nämlich im ersten Jahre nach der Erziehung aus Samen. Später muß man ihnen einen Platz anweisen, wo sie nicht stören und doch gesehen werden. Sie verlangen einen sonnigen Standort und trockenen Boden, können auch große Trockenheit aushalten. Man erzieht dieses A. am besten aus Samen. Derselbe wird im April in Töpfe oder mit den 4 oder ☉ in das Mistbeet gesät; die Pflänzchen werden bald verstopft, später in den Vorrathsgarten 6 Zoll von einander gepflanzt. Hier bleiben sie bis zur Bestimmung eines andern Platzes. Das Verpflanzen dahin muß entweder im Oktober oder zeitig im März geschehen, sonst verliert die nächste Blüthe. Es giebt eine Varietät A. saxatile compactum, welche etwas niedriger bleibt, daher vorzuziehen ist.

Amarantus (fälschlich *Amaranthus*), Fuchsschwanz, *Amaranth*. Eine ungemein artenreiche Gattung, nur aus ☉ bestehend, aus wärmeren Ländern der alten Welt stammend, aber aus Gegenden mit verschiedener Temperatur, daher in der Kultur abweichend. Ihr Bierwerth liegt theils in den Blüthen, theils in den Blättern von schöner hunder Färbung, zugleich durch lebhaft rothe Stengel und Blattstielezierend. Die gemeinen Arten werden ganz wie gewöhnliche ☉ behandelt, die aus wärmeren Ländern früher gesät, in Töpfen oder Mistbeeten groß gezogen und erst Ende Mai ausgepflanzt oder auch in Töpfen gelassen. Alle lieben nahrhafte lockere Erde, die in Töpfen zur Zeit der Entwicklung Düngerguß. Um die durch Wuchs und Blattfüllezierenden Arten (Blattpflanzen) zur größern Vollkommenheit zu bringen, müssen sie ebenfalls stark gedüngt werden. Durch Hybridation (Artenvermischung) sind Sorten entstanden, deren Abstammung unbestimmt ist, weshalb ich auch die Autoren hinter den zweifelhaften Namen weglaße. Aus lehmigem Boden lassen sich die A. mit Ballen verpflanzen. Man kann daher die gewöhnlichen Landsorten in den Vorrathsgarten pflanzen und bis zum Blühen lassen. Alle A. erfrieren bei dem geringsten Frost.

A. atropurpureus wird 2–3 Fuß hoch, verästet sich sehr, hat dunkelblutrothe Blätter und Stengel und Büschel von halb hängenden dunkelrothen Blüthentrauben, welche sich von dem gemeinen Fuchsschwanz nur durch geringere Länge des Hauptschwanzes unterscheiden.

Im Ganzen zierender als der Fuchsschwanz, erreichen doch die Blüthen nie jene eigenthümliche Schönheit. Dagegen ist diese Art ganz geeignet, die alten Arten mit aufrechten Blüthen (*cruentus*, *Parisiensis*, *pyramidalis*, *speciosus* etc.) zu ersetzen. — *A. bicolor* wird nur 1 Fuß hoch und hat zweifarbige, halb hell- oder dunkelrothe, halb gelbe, bei der Var. *bicolor ruber* ganz dunkelrothe, durchscheinende große Blätter. Diese letztere Sorte ersetzt rothblättrige Topfpflanzen (z. B. *Achyranthes* oder *Iresine*) zu barocken Zusammenstellungen, ist aber gegen naßkalte Witterung sehr empfindlich. Saat warm, die jungen Pflanzen immer unter Glas. — *A. caudatus* L., wahrer Fuchsschwanz. Diese allbekannte Art gehört zu den schönsten. Wuchs und Blätter von hellgrüner Farbe sind üppig, und die hellrothe, nur wenig verzweigte Blüthentraube, welche zu dem Namen Veranlassung gegeben hat, erreicht oft die Länge der Pflanze, nämlich $2\frac{1}{2}$ —3 Fuß. Der Fuchsschwanz ist so schön, daß er, in den Topf gepflanzt, im Salon neben der seltensten Prachtpflanze sich sehen lassen kann. Eine Abart mit dunkelrothen Blüthentrauben führt den Namen *Amarantus hypochondriacus*. Die grünblühende Sorte (*viridis*) ist nicht schön. — *A. cruentus* (*pyramidalis*) wird 4—5 Fuß hoch, hat aufrechtstehende Blüthentrauben und ist für große Gärten und Gruppen eine imponirende Pflanze. — *A. Henderi* ist eine Spielart (wahrscheinlich von *salicifolius*) von ganz pyramidalem Wuchse, von unten verzweigt, bei guter Kultur 3—4 Fuß hoch, mit verschiedenfarbigen, besonders hellroth schimmernden, schmalen, sehr langen, stark gekrümmten Blättern. Eine Prachtpflanze einzeln auf Rasen, aber zärtlich, daher nur in warmen Sommern vollkommen. Muß wie *A. bicolor* behandelt werden. — *A. melancholicus ruber* hat ganz weinrothe, durchscheinende große Blätter, bildet einen über 2 Fuß hohen, stark verzweigten Strauch, und ist zu barocken Decorationen mit weißen oder hellgrünen Pflanzen sehr wirkungsvoll, übrigens so zärtlich wie *A. bicolor*. — *A. salicifolius*, vom Wuchse wie *A. Henderi* (welcher wohl von dieser Art stammt), aber mit noch schmälern, längern, fast fadenförmigen Blättern, welche bis zum Boden hängen und der hohen Pflanze das Ansehen eines Springbrunnens geben, ist wohl die zierlichste Art unter allen, aber gegen kaltes, besonders naßkaltes Wetter sehr empfindlich. Anzucht wie *A. bicolor*. — *A. sanguineus* Ker. ist

jene rothblättrige Art, welche, obſchon fremd, hier und da von ſelbſt aufgeht, zwar prächtig rothe Blätter hat, aber gleichwohl nicht zu verwenden iſt. — *A. speciosus* gleicht dem *A. cruentus*. — *A. tricolor* *L.* bleibt niedrig, wie *A. bicolor*, verzweigt ſich wenig oder nicht und hat einen ſteifen Stengel, aber die langen, unregelmäßig gelappten, ſpitz zulaufenden Blätter ſind prächtig dreifarbig gezeichnet, indem ſich Grün, Goldgelb und Roth in ſchöner Vermischung vereinigen. Man muß dieſe Art in Töpfen anziehen und erſt faſt ausgewachſen an eine warme Stelle pflanzen. Nach der erſten kühlen Herbitnacht wird die Pflanze krank und man hat Mühe, reifen Samen zu ernten. T.

Amicia *Zygomeris DC.* Papilionaceae. Ein krautartiger h mit ſo eigenthümlich geformten Blättern, daß er, frei auf Raſen ſtehend, Jedermann angenehm auffällt. Die Pflanze wird 2—3 Fuß hoch, äſtig und hat große gefiederte Blätter, mit runden Blättchen (Fiederblättern) von weißgrüner Farbe mit rothen Adern. Sie ſchließen ſich Abends und bei Regen zuſammen. Man erzieht im Sommer Stecklinge, überwintert ſie bei 4—6 Grad (auch wärmer), gewöhnt ſie im Frühling an die Luſt und pflanzt ſie nach Mitte Mai in das Freie.

Ammobium *alatum R. Br.* iſt eine ☉ Immortelle mit knopf- förmigen kleinen weißen Blüthen auf wenig verzweigten, 1 Fuß hohen Stengeln. Sie hat eigentlich nur zum Abſchneiden als Immortelle Werth. Saat ins Land oder ins Miſtbeet.

Amygdalus, Mandel. Rosaceae. Die hierher gehörenden ſind kleine, ſchön blühende Sträucher. *A. communis L.* flore pleno, die gefüllte Mandel und die ganz ähnliche *A. persica L.* flore pleno, gefüllte Pfirſich, haben kleine, lebhaft roſenrothe, dicht gefüllte Blüthen, welche Rößchen gleichen; aber der Wuchs der Bäumchen iſt ſchlecht, und nach dem Verblühen hat man keine Freude daran. — *A. nana L.*, die einfache Zwergmandel, bildet einen Strauch von 2 Fuß Höhe, welcher im März mit hellrothen Blüthen bedeckt einen lieblichen Gartenschmuck bildet, übrigens nur in parkartigen Gärten zu gebrauchen iſt, da er ſich keiner Form und Ordnung fügt. *A. sibirica Tausch.* iſt der vorigen ähnlich, wächst aber kräftiger und hat noch ſchönere Blumen.

A. pumila flore pleno ſiehe *Prunus japonica fl. pleno*.

Anagallis. Primulaceae. Kleine ☉, bei frostfreier Ueberswinterung Halbsträucher, mit verschieden rothen und blauen Blüthen. Die Pflanze verzweigt sich von unten, hat myrthenartige Blätter und kleine, quirlförmig in den Blattwinkeln sitzende, langgestielte Blüthen von höchstens 1 Cent. Durchmesser, ein zierliches Näpfschen darstellend. Obschon nun das Blau einiger Sorten wundervoll und das Roth bis in rosa und violett übergehend sehr abwechselnd ist, so sind die A. doch bescheidene Blumen, die nur nahe betrachtet erfreuen, überdies nur bei Sonnenschein geöffnet sind. Die Art, zu welcher die jetzt als ☉ kultivirten Anagallis gehören, kann nicht bestimmt nachgewiesen werden. Die Pflanzen werden höchstens 1 Fuß hoch, die Blüthen zeigen sich aber noch besser, wenn die Stengel niedergebogen werden. Saat sogleich ins Land oder auch erst in das Mistbeet. Sehr hübsch sind die A. in Töpfen, wo man blaue und rothe vereinigen kann. Topfpflanzen werden durch Stecklinge vermehrt. T.

Andromeda, Andromede. Ericaceae. Immergrüne Sträucher von 1—4 Fuß Höhe, mit nicht großen, länglichen, lederartigen Blättern und kleinen weißen oder röthlichen Blumen von rund-glockenförmiger Form, welche in kleinen gebogenen Trauben an der Spitze der Zweige stehen. Sie verlangen ein sogenanntes Moorbeet und wo ein solches vorhanden ist, werden sie mit Rhododendron, Azalea, Kalmia etc. zusammengepflanzt und blühen später als diese, zieren daher noch länger die Moorbeete. Kultur bei Rhododendron. Die schönsten Arten sind *A. floribunda Pursh.*, *A. mariana L.*, *A. paniculata Willd.*, *A. racemosa Walter*, besonders aber *A. (Zenobia) speciosa Mich.* Botanisch sind die A. jetzt in *Leucothöe*, *Lyonia*, *Zenobia*, *Portuna* und *Eupotrys* geschieden. T.

Anemone, Anemone, Windblume. Ranunculaceae. Die seit der Trennung von *Hepatica* und *Pulsatilla* gebliebenen Anemonen sind theils Knollenpflanzen, theils gewöhnliche Stauden. Unter den Gartenarten haben die schönsten Knollen. Die Behandlung der Knollen-Anemonen theilt sich in die der Garten-Anemonen und der immer im Lande bleibenden. Die 4 machen in der Behandlung keine Ausnahme, für alle gilt aber, daß sie Humuserde und einen etwas beschatteten Standort vorziehen. Die Anemonen gehören zu den schönsten Gartenblumen, vor allen die Gartenanemone.

Die vorzugsweise Anemone genannte Garten-Anemone (*A. hortensis*) aus *Anemone coronaria* L., *A. pavonia* (Pfauenanemone) und *stellata* (Sternanemone) entstanden, aber allgemein *A. coronaria* (Kranz-Anemone) und *hortensis* genannt, stammt aus dem Orient, Südeuropa und China (Chinesische A.), erfriert bei uns in kalten Wintern und wird daher meist im Winter trocken und frostfrei aufgehoben, selten im Herbst gepflanzt. Sie ist eine ungemein farbenprächige Florblume ersten Ranges, kommt in allen Arten von Roth, sowie Blau und Weiß, fast immer zwei- und mehrfarbig vor, einfach und gefüllt. Die gefüllten A. haben keinen andern Vorzug, als den des längern Blühens. Aus der unregelmäßig geformten Knolle entwickeln sich mehrere ungetheilte Stengel oder vielmehr Schäfte, mit nur einer Blüthe. Die Wurzelblätter sind tief eingeschnitten, fast gefiedert, ausgebreitet, die Stengelblätter klein. Die Blüthen erreichen die Größe eines Markstückes bis zur Größe eines Fünfmärkstücles. Die größten Blumen haben die Kranz-Anemonen (*A. coronaria* der Holländer Zwiebelzüchter), kleinere die sog. Garten- und Stern-Anemone (*A. hortensis* der Holländer). Die letzteren sind kleiner und kommen nur roth und weiß vor, die Kranz-Anemonen sind größer, vielfarbig und sehr gefüllt. Die Kultur beider ist gleich, doch blühen die ersteren früher und vertragen mehr Kälte. Um einen schönen Anemonenstolz zu bekommen, wählt man einen mäßig feuchten, lockeren Gartenboden, welcher nicht frisch gedüngt sein darf, und legt die Knollen, welche vom Herbst an in allen größeren Samen- und Zwiebelhandlungen zum Hundertpreise zu bekommen sind, nachdem man sie 12 Stunden im Wasser hat quellen lassen, 2—3 Zoll tief und 5—6 Zoll weit. Hat man Gelegenheit, die Knollen zwischen feuchtem Sand an einem etwas warmen Orte ankeimen zu lassen, so daß schon die Keimknospe zu erkennen ist, so braucht man nicht zu fürchten, die Knolle mit der Spitze nach unten zu legen, was bei Unerfahrenen leicht vorkommt. Man erkennt die obere Seite an einem Häufchen Warzen, den noch ruhenden Knospen, die untere bei genauer Betrachtung an Ueberresten von Wurzeln. Wer auch diese Unterscheidungen nicht lernt, lege lieber die Knollen auf die hohe Kante (schmale Seite), damit der Trieb wenigstens nicht unten hin kommt. Man legt die Anemonen vom Februar bis Mai, seltener im Herbst. Geschieht das

letztere, dann müssen die Beete 1 Fuß stark mit Laub gedeckt werden. Die im Herbst gelegten blühen schon im Mai und Anfangs Juni, werden vollkommener und blühen länger, als wenn die Blüthe in die Sonnenhitze kommt. Indessen werden doch fast allgemein die Knollen erst im Frühling gelegt, allerdings so zeitig wie möglich, wenn der Boden zu bearbeiten ist, schon Ende Februar. Die spät gelegten Anemonen blühen mitten im Sommer und werden nie vollkommen. Das Vorkeimen im Sand oder Erde, wie ich es oben erwähnte, wird angewendet, wenn der Winter ungewöhnlich lange anhält; aber man muß aufpassen, daß es zu keiner wirklichen Wurzelbildung kommt. Ist das Frühjahr trocken, so müssen die Anemonen einigemal durchdringend gegossen werden, sonst werden sie kümmerlich. Ein Bedecken des Beetes mit kurzem Mist, Moos oder Lohe erhält den Boden frischer. Nach dem Verblühen beginnen bald die Blätter abzusterben. Sind dieselben in der Mehrzahl gelb, so nimmt man die Knollen heraus, beseitigt Blattreste und Wurzeln und läßt sie im Schatten abtrocknen, um sie gelegentlich zu putzen, d. h. von Wurzeln und Erde zu reinigen, wobei große Knollen mit mehreren Keimen zerschnitten werden können. Man darf die rechte Zeit für das Ausnehmen nicht versäumen, denn wenn nach einigen heißen Tagen anhaltender Regen eintritt, so treiben die Knollen neue Blätter und schwache Blüthenstengel, welche natürlich nicht mehr zur Ausbildung kommen. Gleichwohl aber ist es besser, sie dann im Lande bis zum Herbst zu lassen. Nachdem die Knollen völlig abgetrocknet, kann man sie kühl und luftig in einem verschlossenen Gefäße aufbewahren. Im Winter müssen sie frostfrei aber kühl stehen. Die so behandelten Anemonen liefern aber nicht das Vollkommenste und die Knollen werden allmählig kleiner, einzelne verderben, so daß man, um immer ein volles Beet zu haben, alljährlich einige hinzukaufen muß. Bessere Erfolge hat man, wenn man das Beet besonders zubereitet und für reichliche Nahrung sorgt. Die Anemone ist eine Rasenpflanze und liebt humusreichen Boden, besonders von Wurzeln gebildeten Humus, wie ihn die Rasenerde besitzt. Kann es Rasenerde von moorigen Wiesen sein, so gedeihen darin die Anemonen noch besser. Außerdem mischt man Mistbeet- oder Landerde mit Haide- oder Lauberde. Sand muß in jeder Erde reichlich beigemischt sein. Man gräbt das bestimmte Beet 6—8 Zoll

tief aus, untermischt die bleibende Erde reichlich mit altem Rindermist, Hornspänen und Sand und füllt die angegebene Mischung bis zum Rande des Beetes auf. Darauf werden die Knollen gelegt und 2—3 Zoll mit derselben Erde bedeckt. Geschieht das Legen im Herbst, dann wird bald darauf die Laub- oder Mistdecke für den Winter darüber gebreitet. Nach einiger Zeit hat sich die Erde so gesetzt, daß die Anemonen unter der Beetoberfläche liegen. Wurde die Erde locker eingefüllt, so kommen sie sogar noch zu tief zu liegen. — Man kann Anemonen auch selbst aus Samen ziehen, welcher oft gut reif wird, und zieht die Chinesische Anemone immer so.

Diese Chinesische oder Immerblühende Anemone, *A. chinensis* oder *semperflorens*, ist einfach und hat nur wenige Farben, ist aber dennoch schön, groß und hat den Vorzug, im Herbst am schönsten zu blühen. Man säet den Samen im März in flache Töpfe, mit Anwendung von sandiger Haideerde, verstopft die Pflänzchen bald und pflanzt sie, nachdem sie stark genug, auf ein halbschattiges aus Haide- oder Moorerde, Lauberde und Rasenerde zubereitetes Beet, ziemlich dicht, oder auch als Einfassung um ein Moorbeet vor Rhododendron. Bei guter Pflege blühen diese Anemonen vom August an bis zum Schnee. Im Winter deckt man die Beete mit Laub. Im April treiben die Knollen aus und blühen von nun an, wenn sie nicht heiß liegen und Wasser genug bekommen, den ganzen Sommer, aber stets nur einzeln, so daß man nie ein volles Beet wie von Garten-Anemonen bekommt. Diese Pflanzung hält sich mehrere Jahre, wird aber nie voll und jedes Jahr lückenhafter. Wer bloß Blumen nur zum Gartenschmuck zieht, kann diese Anemone nicht gebrauchen.

A. fulgens *J. Gay*, die Feuer-Anemone, gilt den Botanikern für die Stammutter der gefüllten *A. pavonia*. Sie hat nach dem erfahrenen Pariser Gärtner Vilmorin-Andrieux den Vorzug großer Härte gegen unsere Winter. Er sagt darüber in der *Revue horticole*: Während die einfachen *A. stellata* und *hortensis* sehr zärtlich sind, in Haide- oder Lauberde stehen und gegen Frost verwahrt, oder alljährlich aus der Erde und wieder gelegt werden müssen, gedeiht die *A. fulgens* in jeder guten reichen Gartenerde, außerdem ist sie so hart, daß sie keines Winterschutzes bedarf; ja sie gewinnt an Schönheit und Größe, wenn man sie einige Jahre ungestört wachsen läßt. Die

Knollen werden alljährlich größer und erzeugen immer größere und schönere Blüthen, um so mehr, wenn man den Boden vor Winter mit kurzem Mist überdeckt. Die Blumen, welche sich (in südlichen Gegenden) im Februar zeigen und bis in den April anhalten, sind 6 bis 8 Centimeter breit, scharlachzinnober oder leuchtend rosa und so leuchtend, daß es das Auge in der Sonne kaum ertragen kann. Sie haben noch den Vorzug, daß sie, kurz vor der Blüthenöffnung abgeschnitten, im Wasser aufblühen (was übrigens auch andere einfache Anemonen thun). Man pflanzt diese Anemonen im Spätsommer oder auch im Frühjahr. Will man indessen eine vollkommene Blüthe, so ist es rathsam, sie nicht später als im September zu pflanzen. Eine gute Winterbedeckung trägt viel zur vollkommenen Blüthe bei.

Die übrigen Anemonen mit Knollen sind keine Prachtpflanzen, aber hübsche Pflanzen. Sie treiben auf nur 4—5 Zoll hohen Stielen ein starkes dreitheiliges, vielfach ausgezacktes und eingeschnittenes Blatt, in dessen Mitte gleichsam wie in einem grünen Neste auf kurzen Blüthenstielen die hübschen, etwa 2 Centimeter breiten Blumen sitzen. Sie blühen sämmtlich im ersten Frühjahr, oft schon im März und sind eine große Zierde der Parkgebüsch und Gebüschränder, sowie auch der Gartenselsen. Sie lieben Schatten und gedeihen in jeder mit Humus gemischten Erde. Die Knollen bleiben so lange in dem Boden, als bis ein Verpflanzen aus andern Gründen nothwendig wird. Die schönste Art ist *A. apennina* L., mit lebhaft himmelblauen Blüthen auf sehr zierlichen feingetheilten großen Blättern, und diese wird fast allein, aber auch nur selten gezogen. Sie hält unbedeckt im Freien aus und ist besonders schön auf Felsen. — *A. nemorosa* L., welche überall in Buschhölzern wild wächst, kommt kultivirt mit stark gefüllten weißen, außen röthlichen Blumen vor, ist aber sehr selten. *A. ranunculoides* L. gleicht in der Form ganz der vorigen, ist aber etwas größer und hat goldgelbe Blumen. Sie wird nur in Parkgärten künstlich angepflanzt. Man kann diese genannten Anemonen in Schattenlagen truppweise auf Rasen pflanzen, wo sie den ersten Frühlings Schmuck bilden. Bei dem ersten Grassmähen werden sie mit gemäht und es ist von nun nichts mehr von ihnen zu sehen.

A. japonica Sieb. Japanische Anemone. 4 ohne Knollen, mit langen, faserigen, zum Austreiben geneigten Wurzeln, mit 1½ bis

3 Fuß Höhe (je nach Standort und Sorte), mit prächtig dunkelgrünen, großen, steifen, glänzenden, dreitheiligen Blättern (aus 3 Blättern, einem Hauptblatt, 2 Seitenblättern bestehend), welche sich am Boden ausbreiten und schon allein dieser Pflanze Werth als Schmuckpflanze geben, sowie über 3 Zoll breiten, schalenförmigen, schön mit Staubfäden gezierten hellpurpurrothen oder weißen Blumen. Dieselben erscheinen erst im September und halten bis zum Frost an, so daß oft noch viele Knospen erfrieren. Die Stammart aus dem Vaterlande wird 2 Fuß hoch und hat hellpurpurrothe Blumen, welche aber so unregelmäßig gebaut sind, daß sie nicht schön genannt werden können. Eine Abart, angeblich ein Bastard unter dem Namen *A. japonica hybrida* wird bis 3 Fuß hoch, wächst in allen Theilen üppiger, hat aber eben so unordentlich gebaute blaßrothe Blumen. Dagegen hat die in Frankreich aus Samen gezogene *A. japonica alba* (Honorine Jobert), welche nur 1½ Fuß hoch wird, nicht nur Blüthen von untadelhafter Anemonenform und dem reinsten Weiß, mit einem Kranz goldgelber Staubfäden, sondern auch gedrungener wachsende, steifere, dunkelgrünere Blätter. Kurz, das Kind Europas ist viel schöner geworden, als der flatterige Japanese. Unsere japanische Anemone wird noch werthvoller durch die Leichtigkeit der Kultur, welche gar keine Mühe macht. Hierzu gehört vor allem ein kühler, etwas beschatteter Standort, wenn es sein kann an einer feuchten Stelle des Gartens. Das Beet muß mit sandiger Humuserde, also Haide- oder Lauberde (Holzerde, Nadelerde) über 1 Fuß tief angefüllt sein. Zwar wächst diese Anemone in jeder nicht lehmigen lockeren Gartenerde, allein nie so üppig, wie in Humusboden. Zum Pflanzen zertheilt man alte Pflanzen oder noch besser, man zieht junge aus Wurzeln an. Nimmt man im Herbst oder Winter eine Pflanze heraus und schneidet die wie ein Bleistift starken langen Wurzeln in zolllange Stücke, legt diese aufrecht in Sand, so treiben in warmen Räumen aus jeder der an den Wurzeln befindlichen Warzen Blätter. Nach 4 Wochen kann man die Pflänzchen in kleine Töpfe in Haide- oder Lauberde pflanzen. Nachdem sie angewurzelt, werden sie an die Luft gewöhnt, dann im Mai auf das bestimmte Beet gepflanzt, wo sie noch denselben Herbst blühen. Diese Vermehrung ist so leicht, daß aus einer starken Pflanze in einigen Wochen Tausende gezogen werden können.

Von den übrigen Arten ohne Knollen ist besonders die schöne Alpenpflanze *A. narcissiflora* L. mit schneeweißen großen Blüthen, für schattige Felsen, für gleiche Lage und lichte Parkgebüsche allenfalls noch *A. sylvestris* L., ebenfalls mit großen weißen Blumen, zu empfehlen. Diese blüht im Mai, hält sich aber nur auf Kalkboden.

Antennaria (früher *Gnaphalium*). *Compositae*. ♀ mit immortellen kleinen Blumen, welche durch die Mode der Teppichbeete und der getrockneten Blumen in die Gärten gekommen sind. *A. margaritacea* Raf. (*Gnaphalium* L.) wird 1 Fuß hoch, ziert aber wenig. *A. tomentosa*, welche ich für eine Spielart von *A. dioica* (dem gemeinen Ragenpfötchen der Haiderasen) mit mehr weißfilzigen Blättern halte, bildet mit den zierlichen, winzigen Blattrosetten eine Art Rasenwuchs, und wird zu feinen Teppichmustern verwendet. Es hat diese Pflanze den Vorzug, daß sie im Freien aushält, also wenig Arbeit macht und auf dem magersten Boden gedeiht. Sie muß auch im Garten Sandboden bekommen, sonst verliert sich die weiße Farbe der Blätter, wegen der sie gezogen wird.

Anthemis, Kamille. *Compositae*. Wir haben es hier mit verschiedenartigen Pflanzen zu thun, ☉ und ♀, unbedeutenden und schönen Blumen. Unter mehreren ☉ nenne ich bloß *A. arabica* L. (*Cladanthus arabicus* Cass.), eine 2—3 Fuß hohe Pflanze aus Nordafrika, mit feingetheilten, doppeltgefiederten Blättern und zahlreichen, goldgelben Sternblumen von 3—4 Cent. Durchmesser, welche ziemlich lange, aber nie recht voll und in gleicher Höhe blühen. Saat in das Mistbeet, aber spät.

A. nobilis L. flore pleno, die gefüllte Römische Kamille, mit großen weißen Blumen, ist als einzelne Blume betrachtet sehr schön und besonders für Kränze werthvoll, aber sie blüht nie so voll, daß sie ein Beet wirklich füllt. Sie muß oft getheilt werden.

Anthericum, Zaunlilie, Steinelilie. *Asphodeleae*. ♀ mit handförmigen, fleischigen Wurzeln, grasartig schmalen, fleischigen, langen Blättern und wie eine Lilie geformten kleinen weißen Blumen, welche wie bei Hyazinthen auf einem Schaft vereinigt sind. Sie lieben humusreiche Lehm Erde, gedeihen aber auch in anderem Boden und werden durch Theilung langsam, leichter durch Samen vermehrt, indem die Stöcke sich selten gut theilen lassen. Die jedes Jahr

reisenden Samen können sogleich nach der Reise im Juli bis September in Schalen oder in das Freie an einen ungestörten Platz gesät werden, keimen aber erst im folgenden Frühling. Die kleinen zwiebelartigen Wurzelstöcke werden erst im zweiten Jahre nach dem Absterben verpflanzt. Unter drei in Europa wildwachsenden Arten empfehle ich nur *A. Liliastrum* *L.* (*Czackia Liliastrum* *Andr.*, *Phalangium Liliastrum* *Rédouté*), obgleich die andern beiden, *A. Liliago* und *ramosum* (besonders erstere), ebenfalls hübsch, nur in den Blumen kleiner sind. *A. Liliastrum* aus den Alpen bildet aus der Mitte eines vollen grasartigen Blätterbüschels zahlreiche unverzweigte Schäfte (Blüthenstengel) von $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß Höhe, welche Trauben von 30—40 4—5 Cent. langen, 2 Cent. breiten reinweißen, lilienartigen Blumen tragen. Eine sehr schöne, viel zu seltene Pflanze, welche in jedem Garten gedeiht, im Juni blüht, und einen gegen Umgraben gesicherten Platz verlangt. Eine Varietät mit gefüllten Blumen ist selten und kaum schöner als die einfache.

Antirrhinum, Löwenmaul. *Scrophulariaceae*. Bekannte nicht ganz absterbende A mit prächtigen Blumen, welche auch als $\odot$ gezogen werden und bei früher Saat schon im ersten Jahre zeitig blühen, aber auch mehrere Jahre leben. Als Bewohner Südeuropas erfrieren sie zuweilen in schneelosen Wintern. Sie werden aus Samen vermehrt und es bleiben sich mehrere schöne Sorten durch Ausfaat tren, aber auch durch Stecklinge, welche man im August schneidet und in Kästen frostfrei überwintert. Der feine Samen braucht bei der Behandlung als Staude nicht vor Juli gesät zu werden, als Sommergewächs mit den übrigen Ende März bis Mitte April. Unter mehreren Arten nenne ich nur

Antirrhinum majus *L.*, Gartenglöwenmaul, welches so viele Farben und Sorten hat, daß die andern entbehrlich sind. Es wird gewöhnlich 1— $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aber es giebt jetzt von allen schönen Sorten Zwergarten von unter 1 Fuß Höhe. Die Samenhändler und deren Cataloge unterscheiden mittelhohe (niedrige) unter der Bezeichnung *nanum*, und Zwergsorten als *pumilum* oder *Tom Thumb*. Die Beschreibung dieser bekannten Blume ist überflüssig. Wer keinen Samen zu ernten braucht — und man hat für eigene Bedürfnisse leicht an 2 Rapseln genug — muß die verblühten Stengel stets ab-

schneiden, weil diese das Entwickeln neuer Blüthen verhindern. Man bildet davon ganze Beete oder pflanzt sie mit andern Blumen gemischt, die Zwergsorten auch als Einfassung. Da die A. große Trockenheit vertragen und wild auf Mauern und Felsen wachsen, so kann man sie auch im Garten an die trockensten Plätze und auf mit Lehm Boden gefüllte Mauern pflanzen. Die Blumen sind immer zweifarbig, indem der untere Theil (die Röhre) heller als der obere (Rachen) ist. Bei den schönsten Sorten ist die Röhre ganz weiß oder gelb, der Rachen dunkelroth, violett oder orange gelb u. a. m. Folgende Sorten erzeugen sich echt aus Samen: Brillant, scharlach, gelb und weiß, papilionaceum (Papillon), farmoisin mit weiß, Crescia und atrosanguineum, dunkelroth mit weiß, album, reinweiß. Ähnliche Sorten sind auch unter den niedrigen vorhanden, unter denen sich besonders A. majus pumilum album, pum. Brillant, pum. carmineum, pum. eximium, pum. Firefly, pum. tricolor u. a. auszeichnen. Die gestreiften Sorten, welche bei hohen und niedrigen vorkommen, muß man dem Auge nahe pflanzen, sonst erkennt man ihre besondere Färbung nicht. Will man das Löwenmaul in Töpfen ziehen, so müssen die Pflanzen im Frühling aus dem Lande eingepflanzt werden, denn später vertragen sie es nicht mehr; oder man kultivirt Stecklingspflanzen immer in Töpfen. Sie verlangen dann fette Erde. T.

Aquilegia, Akelei, Glocke. Ranunculaceae. 4 von 1 bis 3 Fuß Höhe, mit prächtigen Blumen, aber leider von kurzer Dauer. Die dreitheiligen Blätter mit vielen kleinen schön geformten Blättern sind so schön, daß sie auch ohne Blüthen den Garten schmücken, wenn man ihnen den rechten Platz anweist. Sie lieben Schatten und Plätze, wo sie selten durch Graben gestört werden, also vorzugsweise Gebüschränder, deren Boden die großen ausgebreiteten Blätter ganz decken, und gedeihen auch im Grase als Wiesenpflanzen, wo sie bis zur Mähzeit zu Heu fast verblüht haben. Die Glockenblumen von ganz eigenthümlicher Form kommen in vielen Farben und gefüllt vor. Die Hauptfarben sind blau und violett in vielen Zwischentönen, bei einigen Sorten mit weißer Blumenkrone (innerer Krone), rosen-, purpur- und kupferroth, ebenfalls mit weiß, endlich reinweiß, zuweilen auch andere Farben weiß gestreift. Man erzieht die A. aus Samen, und es erzeugen sich einige Spielarten echt, während andere sehr variiren. Mit

Ausnahme von einigen niedrigen Alpenarten, welche den Freund seltener Blumen erfreuen, genügen 3 Arten, welche alle Farben und Formen enthalten. Es sind folgende:

A. glandulosa Fisch. in den als *A. speciosa* bekannten gefüllten prächtigen Gartensorten. Dieselben unterscheiden sich von dem ähnlichen gemeinen Wiesen-Akley durch breitere, fast schalenförmige, gefüllte Blumen. *A. jucunda F. et M.*, welche auch als eine Abart von *glandulosa* angesehen wird, zeichnet sich dadurch aus, daß der blaue oder rothe Kelch eine schneeweiße Corolle (Innenkrone) umschließt. Diese Verbindung von blau oder roth und weiß in scharfer Trennung macht die Varietäten dieser Art zu den schönsten der ganzen Gattung *Aquilegia*. Sie variiren auch mit niedrigen nur 1 Fuß hohen Sorten, während die Durchschnittshöhe über 2 Fuß beträgt. — *A. Skinneri Hook* aus Guatemala, 3 Fuß hoch, mit großen ziegelrothen Blumen, ist etwas zärtlicher als die übrigen. — Von den Varietäten des gemeinen Wiesen-Akley (*A. vulgaris L.*), welche in allen Farben vorkommen, sind nur die stark gefüllten und die niedrigen Sorten gern gesehen. Sehr schön ist die weiße gefüllte Varietät. Eine besondere Klasse dieser Art bilden die Sorten mit aufrecht stehenden stark gefüllten Blumen, welche den Namen *A. stellata* führen. *A. californica Hartw.*, *canadensis L.* und *formosa Fisch.* sind niedrige Arten mit gelblichrothen einfachen Blüthen, nur für Alpenpflanzen-Anlagen geeignet. *A. Vervaeana* hat gelbbunte Blätter.

Arabis, Gänsekrout. *Cruciferae*. Nicht absterbende 4 mit liegenden Zweigen, welche den Boden dicht bedecken und Blumenrasen bilden. Die grau-grünen filzigen Blätter stehen dicht um die Zweige und bilden an den Spitzen Rosetten, aus denen im ersten Frühling die wie einfache Leucojenblüthen geformten, kleine Dolben bildenden Blumen hervortreten. Es sind keine Prachtpflanzen, aber sie erfreuen durch die frühe Blüthe und sind zur Bedeckung von Abhängen, wo man keinen Rasen will, sowie an Felsen und Mauern sehr nützlich. Als eine ungewöhnlich hübsche Verwendung sah ich einen von *Arabis* gebildeten Blumenkorb, in dem eine korbartige Einfassung eines kleinen Blumenbeetes so mit *Arabis* überwachsen war, daß vom Korbe nichts mehr zu sehen war. Auf gleiche Weise lassen sich auch andere ähnlich wachsende Stauden verwenden. Die *Arabis* lieben erhöhten Boden

und eine kühle Lage. Vermehrung durch Theilung, Stecklinge und Saat.

A. alpina L. aus den Alpen und *A. albida* Stev. (*A. caucasica* Willd.) vom Kaukasus, werden sowohl als Namen, sowie auch als Pflanzen verwechselt und gewöhnlich *A. alpina* genannt, während doch erstere selten, *A. albida* die allgemein verbreitete Pflanze ist. *A. alpina* blüht etwas später und breitet sich nicht so weit aus. Die Blumen sind unrein weiß, erscheinen oft schon im Januar und haben im April schon verblüht, so daß diese *Arabis* nächst dem Schneeglöckchen, Helleborus, *Erica herbacea* und *Eranthis hyemalis* die erste Frühlingsblume ist. Von der echten *A. alpina* giebt es eine schöne Varietät mit gelbbunten Blättern. — *A. blepharophylla* Hook. aus Californien hat purpurviolette Blüthen. In Form und Ansehen der vorigen gleichend, wächst sie gedrungen und nicht so breit. Es ist eine Alpenpflanzen-Felsenpflanze, welche im Winter etwas Schutz verlangt. — Ob die als *A. coerulea* in den Gärten vorkommende Pflanze zu dieser Art gehört, oder eine besondere Art bildet, bleibt unbestimmt.

Aralia. *Araliaceae.* Kleine h und v, wovon uns hier nur die durch prächtige große gefiederte Blätter imponirende *A. sachaliensis* Maxim. als Blattpflanze interessirt. Die Blätter erreichen eine Länge von 3 Fuß, eine Breite von 2 Fuß. Sie liebt guten tiefen Boden und Schatten, und muß im Winter etwas bedeckt werden.

Arctotis, Bärenohr. *Compositae.* Von dieser Gattung berührt uns nur *A. acaulis* L. (*A. breviscapa* Salisb.), ein niedriges o, dessen dicke Zweige sich am Boden ausbreiten. Blätter fast gefiedert, fleischig, graugrün, Blüthen noch einmal so groß als die der bekannten Ringelblume (*Calendula*), orangeroth, mit schwarzer Scheibe (Mitte), außen rothbraun. Als einzelne Blume prächtig und doch von geringem Zierwerth, weil sich die Blumen nur bei Sonnenschein öffnen. Eine allgemeine Verwendung hindert noch der Umstand, daß der Same sehr frühzeitig gesät und die Pflanze erst in Töpfen groß gezogen werden muß, ehe man sie im Mai auspflanzt.

Arenaria, Sandkraut. *Cariophyllaeae.* Rasenartig wachsende v mit kleinen gras- oder nadelartigen Blättern und kleinen weißen Sternblümchen, die auf kurzen Stielen wie Silberstickerei auf grünem Sammt erscheinen. Leider ist für die schönste, *A. balearica* L.,

unser Winter zu hart, obschon sie unter Moos zuweilen aushält. Dagegen ist die ähnliche *A. graminifolia* *Schrad.* (*A. Biebersteiniana* *Schlecht.*) hart im Freien und für sonnige Felsbeete, sowie für Teppichbeete geeignet. Wenn man von *A. balearica* einige in Töpfen und Kästen durchwintert und im Frühling möglichst theilt, so kann man auch diese zu Teppichbeeten verwenden. Das lichte Grün ist ganz abweichend von allen andern Pflanzen und bildet daher eine effektvolle Zwischenfarbe. Sie muß immer feucht gehalten werden.

Armeria, Grasnelke. Plumbagineae. Grasartig wachsende, nicht absterbende 4. Die kurzen grasartigen Blätter bilden rasenartige Büsche, aus denen sich die blätterlosen Blütenstiele vereinzelt erheben. Dieselben tragen einen Knopf kleiner mehr oder weniger rother Blüten, welche durch ihre Menge zieren und vom Mai bis Herbst einzeln blühen. Es sind Pflanzen für Gartenselsen und Blumenrasen, auch zu Einfassungen beliebt. So hübsch solche im ersten Jahre manchmal aussehen, weil sie wirklich den Rasen vertreten, dabei hübsch blühen, so können sie doch nicht empfohlen werden, weil zu oft große entstellende Lücken darin entstehen. Aus demselben Grunde sind auch Blumenrasen an Abhängen, zu welchen die Grasnelken sonst unübertrefflich wären, nicht zu empfehlen. Diese Pflanzen lieben Sandboden und gedeihen noch im magersten Sande, was ihnen für manche Gärten einen besondern Werth giebt. Um die erwähnten Lücken zu verhüten, müssen die Pflanzen öfter zertheilt und neu gepflanzt werden. Vermehrung auch durch Samen.

Am verbreitetsten ist *A. vulgaris* *Willd.* (*Statice Armeria* *L.*), eine unsichere Pflanze, da verschiedene ähnliche Arten darunter beschrieben sind. Besser ist es daher, diese Art botanisch in *A. elongata* *Hoffm.* (*A. arenaria* *DC.*), welche im Binnenlande auf Sand wächst, und *A. maritima* *Willd.* zu trennen. Letztere wächst am Nordseestrande auf Dünen wild und hat hellrothe Blumenköpfe auf 6—8 Zoll hohen Stengeln, und blüht im Mai und Juni. Abart mit weißen Blumen (*flore albo*). Die Varietät *purpurea*, in manchen Gärten *A. rubra* genannt, sowie eine Gartenvarietät, *A. Lauchiana*, haben lebhafter rothe Blumen. — *A. alpina* *Willd.* (*Statice alpina* *Hoppe*) unterscheidet sich durch schöner rothe Blüten und verlangt nicht so entschieden Sand, ist eine gute Felsenpflanze. — *A. plantaginea* *Willd.*

hat etwas breitere Blätter als die übrigen Arten und lebhaft rosenrothe Blüthen. — *A. purpurea* Koch, eine noch wenig bekannte Art mit den dunkelsten Blumen unter allen, gedeiht noch auf feuchtem Moorboden und Lehm, wie *Gentiana acaulis*.

Artemisia, Beifuß, Wermuth, Stabwurz. Compositae. Bescheidene Pflanzen, nur wegen ihrer Blätter und des schönen Wuchses wegen gezogen, aber nicht in jedem Garten brauchbar. Die hier in Frage kommenden *A.* gehören zu den ☉, nur eine ist ♀. Die ☉ werden mit den übrigen in ein Mistbeet gesät.

A. annua L. 3—5 Fuß hohes ☉, von pyramidalem Wuchse, mit gefiederten, fahmartigen, weichen Blättern von einem besonders schönen Grün und angenehmem Geruch. Man pflanzt sie entweder mit andern Blattpflanzen vereinigt oder einzeln auf Rasen, wo man ihnen durch Beschneiden eine pyramidale Form giebt, so daß sie das Ansehen einer Cyresse bekommen. Mit Hülfe von flüssigem Dünger kann man sie in großen Töpfen ziehen, auch schon groß einpflanzen.

A. scoparia Waldst. et Kit. (*A. gracilis* und species St. Petersburg der Gärten) wird eben so hoch wie die vorige, hat aber borstenartige oder nadelartige dichtstehende Blätter, welche ein braunes Grün haben und bedeckt sich im Spätsommer massenhaft mit kleinen braunen glänzenden Blüthen, welche wie Federbüsche die Spitzen der Zweige schmücken. Behandlung und Verwendung wie die vorige, jedoch nicht in regelmäßiger Form, wozu die Pflanze viel zu malerisch ist. — *A. Stelleriana* Bess., ♀ mit liegenden Stengeln, wovon nur die blühenden aufrecht stehen. Die Blätter sind silberweiß, fiederartig eingeschnitten, dick, und bilden ein Weiß für Teppichbeete, welches dem der besten hiezu verwendeten Pflanzen wenig nachsteht, wenn man es zu keiner Stengelbildung kommen läßt. Diese nützliche Art hält zwar im Freien aus, erfriert aber doch zuweilen, weshalb es gut ist, stets einige Pflanzen zu decken oder junge in Töpfen zu halten. Die Pflanzen müssen alle 2—3 Jahre getheilt und neu gepflanzt werden, sonst entstehen Lücken. Vermehrung außer durch Theilung durch Stecklinge, wodurch es möglich wird, binnen einigen Wochen Massen anzuziehen.

Arundo Donax L., Baumrohr. Gramineae. Hohes Schilfrohr, unserem Teichrohre gleichend, aber höher und stärker. In südlicheren Gegenden h, bei uns ♀. Liebt feuchten Boden, wird dann

10—15 Fuß hoch und bildet umfangreiche Büsche. Besonders schön ist die buntblättrige Abart (*A. Donax foliis variegatis*), welche weniger hoch wird, deshalb auch in Gruppen vor das gemeine grüne Rohr gepflanzt werden muß. Solche Pflanzen eignen sich natürlich nur in parkartig eingerichtete Gärten. Im Winter bedeckt man die Pflanzen stark mit Laub oder Mist. Vermehrung durch Theilung und Stücke von ausgewachsenem Rohr, welche man in Wasser stellt und warm hält. Getheilte Pflanzen, welche keinen Ballen halten, brauchen lange Zeit zum Anwachsen, besonders im Herbst. Aus diesem Grunde ist auch das Ausheben und Einpflanzen im Herbst, um sie gegen Kälte zu schützen, nicht zu empfehlen.

Asarum, Haselwurz. *Aristolochiae*. Kleine 4, deren unscheinbare Blüthen halb in der Erde bleiben, die aber durch große, runde dunkelgrüne Blätter, welche eine dichte Bodendecke bilden, zu einer ganz eigenthümlichen Gartenzierde werden. Man überzieht damit in Parkgärten schattige Plätze, wo kein Rasen fortkommt, besonders steile Abhänge, und verwendet sie auch zu Teppichbeeten als hervorstechendes dunkles Grün, welches noch dem Epheu vorzuziehen ist, weil es gleichmäßiger wächst, den Boden besser deckt und die runden Blätter gefälliger sind. Durch Anwendung solcher Pflanzen wird nicht nur das Grelle der farbigen Blätter der modernen Teppichbeete wohlthuend gemildert, sondern auch viel Arbeit erspart, weil solche Pflanzen nur zuweilen umgepflanzt zu werden brauchen, wobei gelegentlich das Muster verändert wird. Das in Deutschland überall auf Kalkboden in Wäldern wachsende *Asarum europaeum* L. ersetzt die fremden, welche sich vom Ansehen wenig unterscheiden. Selbst *A. albivenium* Rgl. aus Japan unterscheidet sich nur durch weiße Blattadern. Die Blätter stehen auf kurzen Stielen, sind 2—4 Zoll breit, oben glänzend dunkelgrün, und stehen flach ausgebreitet. Sie bleiben im Winter grün, sterben aber im April ab, um neuen Platz zu machen. Diese alten zu entfernen ist die einzige Arbeit, welche die *Asarum* machen. Das Verpflanzen geschieht so selten wie möglich, wenn es sein muß im September oder März. Es ist zur guten Erhaltung der Pflanzungen nöthig, alle paar Jahre Kalk zwischen die Pflanzen zu streuen oder beim Pflanzen zerkleinerte Kalkstücke überall zu vertheilen.

Asclepias, Schwalbenwurz. Asclepiadeae. Die hierher gehörenden sind 4, eine einzige ist ○. Ohne viel zur Gartenpracht beizutragen, weil man kaum Beete davon bilden kann, haben doch mehrere sehr schöne Blumen, so daß die Asclepias zu den schöneren Gartenblumen gehören. Sie werden sämmtlich über 2 Fuß hoch, gehören daher auf die Rabatte und blühen im Hochsommer bis Herbst. Sämmtliche Arten mit hellrothen Blumen sind einander so ähnlich, daß man an einer genug hat.

Die schönste Art ist *A. tuberosa* L., 4 aus den Südstaaten von Nordamerika, 1½—2 Fuß hoch, zwar nur wenige Stengel, daher keine vollen Büsche bildend, aber im August mit großen Dolben feurig orangerother Blumen auf den Spizen. Die Blätter sind breit, graugrün, stehen dünn und sind unansehnlich. Diese Art hat eine knollige Wurzel und man kann sie im Winter im Keller in Sand aufbewahren; besser ist es aber, sie im Freien zu lassen, 6 Zoll tief zu pflanzen und noch ein wenig zu bedecken. Ich pflanze diese prächtige Art mit Kaiserkronen (*Fritillaria*) zusammen, welche absterben, wenn die Triebe der Asclepias sich zeigen. Die Anzucht aus Samen ist leicht, aber es giebt bei uns oft keinen reifen Samen, so daß man sich auf die Samenhändler verlassen muß. Die Pflanzen werden bald verstopft, dann weiter gepflanzt, und bleiben am besten im ersten Jahre in den Gefäßen. — Unter den hellrothen Arten nenne ich *A. incarnata* L., 3—4 Fuß hoch, mit der Varietät *A. pulchra* Ehrh., welche schöner rothe, größere Blumen hat. Die Blätter sind, wie bei allen ähnlichen Arten, weidenblattförmig und stehen meist zu dreien weitläufig um den geraden Stengel. Nahe steht *A. purpurascens* L., mit mattfarbigen, fast düstern Blumen. Dagegen hat *A. amoena* L. schönere purpurrothe Blumen, welche aber noch von denen der *A. princeps* Bartl., mit sehr großen dunkelrothen Blumen, übertroffen werden. *A. Douglasii* Hook. (*A. speciosa* Sorr.) wird nur 1—1½ Fuß hoch und hat große röthlichweiße Blumen. Sie ist zärtlich und muß bedeckt werden. *A. syriaca* L., die Seidenpflanze nenne ich nur, weil man diese wegen der weit gehenden Wurzelausläufer nicht auszurottende Pflanze noch häufig in Blumengärten trifft, wo man früher einmal glaubte, Pflanzenseide aus der Samenwolle bereiten zu können. Sie wird 6 Fuß hoch, bildet fingerdicke Stengel, welche spärlich mit großen,

breiten, ovalen, graugrünen Blättern besetzt sind. Die in den Blattwinkeln stehenden Blüthen haben eine schmutzig graurothe Farbe. — *A. curassavica* L. aus Südamerika ist ein ☉ von 2 Fuß Höhe, mit prächtigen scharlachrothen Blumen, verlangt aber viel Wärme und die Anzucht in einem warmen Kasten, ehe sie an eine warme Stelle in das Freie gepflanzt werden kann, wo sie dann reich bis zum Herbst blüht. Im Warmen halten sich Topfpflanzen 2—3 Jahre. Im Lande 2—3 Fuß hoch werdend, bleibt diese Art im Topfe niedrig. Die schmal ovalen spizigen Blätter stehen einander gegenüber, die Blüthendolben stehen in den Blattwinkeln, aber auch an der Spitze. T.

Asperula, Waldmeister. Rubiaceae. Es giebt zwei Arten für den freien Garten, den bekannten Waldmeister, die Wurze unseres Maitrankes, eine ♀ und den ☉ blauen vom Kaukasus.

Asperula odorata L., der echte Waldmeister, treibt aus liegenden Wurzeln (eigentlich unterirdischen Stengeln) auf 5—6 Zoll hohen geraden Stielen in Quirlen um den Stiel stehende, daher einen Stern bildende schmale spizige Blätter und endigt im Mai in einer wenigblumigen Dolde kleiner schneeweißer Blüthen von der Form eines Sternes. Der Waldmeister ist eine so reizende Blume, daß sie einen Platz im Garten verdiente, auch wenn nicht die Verwendung zum Maitrank damit verbunden wäre. Derselbe kann überall gezogen werden, verlangt aber zwei Bedingungen: Schatten und frischen Humus. Ersteren findet er leicht, dagegen muß der Humus in Form von verwesenden Blättern alljährlich gegeben werden. Das Anpflanzen geschieht ganz flach mit Verwendung von frischer Laub- oder Holzerde schon im August bis Herbst, weil der Waldmeister schon im März treibt. Man kann ihn aber auch aus Samen ziehen, welcher entweder an Ort und Stelle oder erst in Töpfe gesäet wird. Durch die kriechenden Stengel unter der Erde verbreitet sich der Waldmeister unter günstigen Bedingungen meist nach der Seite, wo er Nahrung und Hellung findet, während die andere Seite abstirbt. Er wandert förmlich und muß daher zuweilen durch Umpflanzen auf sein verlassenes Beet zurückgebracht werden. Im Herbst streut man Laub auf die Beete. Der Waldmeister ist auch hübsch im Topfe, wo man ihn Jahre lang unverpflanzt läßt. Stellt man die Töpfe im März oder

früher in ein Doppelfenster oder Glashaus, so blühen sie bald, und man kann schon im März Maiwein aus frischen Kräutern bereiten. Nach dem Verblühen gräbt man die Töpfe ganz in die Erde, so daß sie nur zuweilen mit der Brause begossen zu werden brauchen. — *A. azurea* *Jaub. et Spach.* var. *setosa* *Rgl.* ist ein ☉, hat zwar das Ansehen von Waldmeister, wird aber 1 Fuß hoch, hat schmale Blättchen und hellviolette Blüthen. Eine hübsche Pflanze, leider von kurzer Blüthendauer. Man säet den Samen im April sogleich dünn in das Land. T.

Aspidium, Schildfarn. Mehrere Arten dieser Farnkräuter welche auch unter dem Namen *Nephrodium*, *Nephrolepis*, *Polystichum*, *Lastraea*, *Polypodium* etc. beschrieben und verbreitet sind, eignen sich zu schattigen Parthien des Parkgartens, besonders auf Felsen, können aber auch in Töpfen zur Decoration des Innern verwendet werden. Am bekanntesten sind die einheimischen *A. Filix mas* *Sw.*, mit der sehr zierenden Abart *cristatum* (auch als *Dichasia monstrosa* bekannt), *A. cristatum* *Sw.* (*A. Goldieanum* vieler Gärten), *A. aculeatum* *Swartz*, *A. angulare* *Kit.*, *A. spinulosum* *Sw.*, welche sämmtlich Aehnlichkeit mit einander haben, während *A. Lonchitis* *Sw.*, eine immergrüne Art mit einfach gefiederten, glänzenden, nicht gezähnten langen schmalen Blättern aus höheren Gebirgen, ganz abweicht. Unter den nordamerikanischen und japanischen Arten kommen auch mehrere in den Gärten vor, z. B. das schöne *A. decurrens* *Lowe* (*A. decursive pinnatum*) und das etwas zärtliche, daher Winterschutz verlangende *A. Sieboldi* aus Japan. Um das gemeine sogenannte männliche Waldfarnkraut für Töpfe zu benutzen, kann man es entweder immer im Topfe lassen und im Keller durchwintern, oder man pflanzt die Stauden nach vollständiger Ausbildung und Erhärtung der Wedel (Blätter) ein. Um Farnkräuter im Garten anzupflanzen, verschafft man sich dieselben entweder vom Handelsgärtner oder aus dem Walde. Gemeine Waldfarnkräuter beziehen die Händler ebenfalls aus dem Walde. Man pflanzt sie im Herbst oder zeitig im Frühling, und verwendet zum Pflanzen Laub- oder Holzerde. Einmal angewurzelt wachsen sie auch in gewöhnlicher Gartenerde, wenn nur der Boden durchlassend und nicht hart ist. Am üppigsten gedeihen sie zwischen feuchten Steinen. T.

Asplenium, Strichfarn. Die *Asplenium* unterscheiden sich

für den Blumenfreund wenig von den *Aspidium*, und daß sie auch von den Botanikern für nahe stehend gehalten werden, zeigt der Umstand, daß mehrere *Asplenium* früher *Aspidium* hießen. Unsere zwar häufig, aber doch weniger als *Aspidium Filix mas* in feuchten Laubwäldern, besonders an Bachufern verbreitetes *Asplenium Filix foemina Bernhardi* (auch *Athyrium*, *Polypodium*, und *Aspidium* vorkommend) ist dem genannten *Aspidium Filix mas* ähnlich, hat aber breitere, doppeltgefiederte, daher feinere Blätter und ein helleres Grün. Es ist schöner und verdient, im Topfe gezogen zu werden. Es giebt davon viele schöne Spielarten mit anders geformten Blättern, z. B. *Aspidium acrocladon*, *multiflorum*. Kultur und Vermehrung wie bei *Aspidium*. T.

Aster, Aſter oder Sternblume. *Compositae*. Hier haben wir es mit zwei sehr verschiedenen Pflanzenformen zu thun, nämlich 1) mit der allbekannten Gartenaſter, welche die Botaniker als *Callistephus* und *Callistemma* von *Aster* getrennt haben, 2) die wirklichen *Aster*, welchen Namen, wie es auch in den Handelsverzeichnissen der Fall ist, für alle annehmen.

Aster chinensis L. (*Callistephus chinensis* Nees., *Callistemma hortense* Cass., *Diplopapus chinensis* Less.). Die Gartenaſter oder China-Aster ist eine sortenreiche Art, welche eine ausführliche Beschreibung nöthig macht. Die Aſter ist ein ☉ mit gefüllten *) Blumen von langer Blüthendauer und von einer Farbenverschiedenheit, wie sie kaum bei einer andern Blume mehr vorkommt, daher auch allgemeine Lieblinge. Hierzu kommt die Leichtigkeit der Erziehung und die vielseitige Verwendung. Man kann sie nicht nur blühend und in jeder Größe auf Beete pflanzen, sondern auch in Töpfe und damit Zimmer und Blumenbrett brillant schmücken. Das sentimentale Herbstgefühl, welches die Aſter als Herbstblume bei Vielen hervorruft, ist ein eingebildetes. Zwerg-Aſtern blühen schon Ende Juni, sind im August schon verblüht, und auch die späten Sorten blühen bald, wenn man sie früher säet und pflanzt. Zum Ersatz verblühter Stauden

*) Die sogenannten gefüllten Blumen der Familie der Compositen sind nicht gefüllt, sondern es haben sich nur die kleinen Blüthchen der Scheibe in längere Röhrenblüthchen oder Zungenblätter verwandelt.

und zweijährigen Pflanzen auf ganzen Beeten und zur Ausfüllung anderer und Rabatten ist die Aſter die bequemſte, beſte und prächtigſte Pflanze. Der große Unterſchied der Blüthezeit der frühen Zwerg-Aſtern mit den ſpäten niedrigen Chryſanthemum-Aſtern geſtattet ſogar, die letzteren auf die erſteren folgen zu laſſen. Wo Beete genug vorhanden ſind, da bringe man nur Aſtern von einer Farbe auf ein Beet, muß ſich natürlich dann mit den Farben auf die ſchönſten beſchränken, während auf der Rabatte alle Farben Platz finden. Zur Bepflanzung ganzer Beete bedarf es wiederum einer beſonderen Auswahl der in jedem Falle am beſten geeigneten Sorten. Wer große Beete bepflanzte, kann auch hohe Sorten benutzen, obſchon es nicht zu empfehlen iſt, weil niedrige immer und überall einen beſſern Eindruck machen. Wenn aber nur kleine Beete zu bepflanzen ſind, da werden nur niedrige Arten verwendet. Auch der Wuchs macht einen Unterſchied bei der Verwendung, und man kann z. B. die förmliche Pyramiden bildenden Bouquet-Pyramiden-aſtern und alle Sorten, wo die Blüthen auf kurzen Stielen rings um den Hauptſtamm ſtehen, nicht zu Beeten verwenden, während ſie einzeln und in Töpfen ſchön ſind. Bei einer ſo beſchränkten Auswahl müßte man aber manche ſchöne Sorte entbehren. Aus dieſem Grunde ſind die bunten Miſchungen auf Rabatten und Beeten im Vorrathsgarten nicht zu entbehren. Wer Aſtern ſogleich auf die Beete zum Bleiben pflanzt, was ich jedoch nur dann empfehle, wenn kein Anzuchtsgarten vorhanden iſt, weil ſolche Beete zu lange ohne Blumen ſtehen, muß dennoch von den verwendeten Sorten und Farben einige Pflanzen im Vorrathsgarten zurückbehalten, um damit die ſelbſt vom beſten Samen durch Verwechſelung und Zufall hineingekommenen falſchen Farben und ſchlechten Blumen austauſchen zu können.

Die Kultur der Aſtern iſt bekanntlich ſo leicht, daß wenig darüber zu ſagen iſt. Man ſäet den Samen, welcher nur von den vollkommenſten Blumen geſammelt und nur von als gut anerkannten Samenzüchtern bezogen werden darf, nicht etwa billigſten, welcher ohne Auswahl und Sorgfalt geſammelt wird, mit den übrigen, wenn man keine andere Abſicht hat, als die Aſtern als Spätſommer- und Herbſt Blumen zu ſehen. Da aber die Aſterpflanze mehrere Grade Kälte verträgt, ſo kann man ſie auch zeitig im März ſäen, um die Pflanzen ſchon Ende April in das Freie ſetzen zu können. Es würde

dann aber noch eine zweite Saat Ende April nöthig sein. Auf den Beeten pflanzt man die Aſtern je nach der Sorte 9—18 Zoll von einander.

Die Aſtern ſind ſo mannigfaltig an Sorten, welche ſich durch verſchiedenen Wuchſ, ſowie Form und Größe der Blumen von einander unterſcheiden, dabei ſo farbenreich, daß der Blumenfreund bei der Auswahl der Samen wirklich in Verlegenheit kommt, welche er wählen ſoll. Es iſt daher nöthig, eine Darſtellung der Eigenthümlichkeiten jeder beſondern Gruppe zu geben, damit man diejenige wählen kann, welche den beabſichtigten Zweck am beſten erfüllt. Ich befolge dabei die übliche Eintheilung der Aſtern in den Samenkatalogen. *)

Die Röhre- oder Feder-aſtern haben mittelgroße, beſonders ſchön gebaute und gefüllte Blumen, indem dieſelben ganz aus Röhrenblümchen ohne Zungenblätter beſtehen. Sie ſind tabellos gewölbt, vollkommen rund und haben viele ſchöne Farben. Aber ihr Wuchſ iſt ſchlecht. Die dünnen, ſchon tief unten beginnenden Zweige haben keine Haltung, müſſen Stäbe bekommen und ſehen ſteif aus. Auf den Beeten der Samenzüchter, wo die Pflanzen dicht ſtehen und eine die andere hält, bemerkt man dieſe Fehler nicht, aber verpflanzt und einzeln ſtehend macht er ſich ſehr geltend. Man kann daher die Röhre-aſtern nur als Zwischenpflanzung auf Rabatten und im Vorrathsgarten zum Abſchneiden benutzen. Die Blüthe iſt mittelfrüh und beginnt, wenn die Zwerg-aſtern in vollem Flor ſind. Höhe über 2 Fuß. Reid's kugelblüthige Röhre-aſter hat zwar noch vollkommenere Blumen und prächtige Farben, aber ſie wächst noch dünner und höher, über 2½ Fuß hoch. — Die Kokarden-Röhre-aſter oder Cocardeau weicht bloß durch die Färbung ab, indem das Innere der Blumen ſtets reintweiß, das Außere farbig in ſcharfer regelmäßiger Begrenzung iſt. — Die Kugelaſter iſt ebenfalls eine Röhre-aſter, mit halbkugelförmigen Blumen von ſolcher Schwere, daß die dünnen Stengel ſie nicht aufrecht tragen können. — Die Päonien-Kugelaſter (päonienblüthige Kugelaſter) gleicht in der Form der

*) Die Namen der Aſtern ſind nachgerade unſinnig geworden, und es gehört beſondere Aufmerkſamkeit dazu, ſich in dieſem Wirrwarr von Namen zurecht zu finden. Gleichwohl kann ich meinen Leſern dieſe ſchrecklichen langen Namen nicht erſparen.

vorigen, hat aber anstatt Röhrenblüthchen Zungenblüthen, welche dachziegelförmig über einander liegen. Die Pflanze wächst kräftiger, gedrungener und verzweigt sich mehr. — Hierher gehören auch die Uhländ=Astern, eine Sorte, welche viele Samenhändler nicht führen.

Die Zwergaster sind so verschieden, daß man verschiedene Abtheilungen davon machen müßte, denn sie haben nichts als den niedrigen Wuchs mit einander gemein. Die gewöhnliche Zwergaster ist eine recht unsichere Sorte, bleibt bald zu niedrig, bald erhebt sie sich über die übrigen. Die Form ist bei manchen Farben nicht schön, bei andern vortrefflich. Man muß sich in der Blüthezeit bei den Samenzüchtern diejenigen Farben aufzeichnen, welche gute Eigenschaften haben und manche Farben ganz weglassen. Immer schön, auch in allen Verzeichnissen besonders aufgeführt, sind einige dunkelrothe Sorten, besonders dunkelpurpurroth und purpurroth mit weiß. — Volke's Zwerg=Bouquetastern und die Shakespeare=Astern, auch robuste kugelblüthige Zwergaster genannt, bilden schon einen Uebergang zu den mittelhohen Astern und den Bouquetastern und sind sehr zu empfehlen, namentlich die erstere, welche ein reizendes Bouquet mit nicht zu kurzen Stielen bildet und verhältnißmäßige Blumen hat, nicht zu groß, was bei einer Zwergaster recht häßlich aussieht.

Die Zwerg=Bouquetastern, auch Zwerg=Bouquet=Pyramiden=Aster genannt, bildet einen gedrungenen pyramidalen Busch von 1—1½ Fuß Höhe, mit auf kurzen Stielen sitzenden dicht gedrängten Blumen. Sie sind nur schön in einer Reihe am Rande der Beete, zu 3—5 Stück auf einem Beetchen und in Töpfen. — Noch prunkender sind die Kaiser=Bouquet=Pyramiden=Astern, mit größeren Blumen. Es ist Geschmacksache, so große Blumen an einem niedrigen Busche vereinigt schön zu finden. Zu den niedrigen Astern gehören ferner die Pompon=Kugel=Astern mit hellkugligen zierlichen Blumen, während die kugelblüthigen Embriqués=Astern von ähnlichem Wuchs sehr große Blumen haben. — Die Zwerg=Pyramiden=Astern unterscheiden sich von den andern Pyramiden=Astern nur durch die geringere Höhe.

Zwei ausgezeichnete Abtheilungen, worin der Blumenfreund die

brauchbarsten Sorten findet, sind die Zwerg-Chrysanthemum-Astern, auch niedrige Truffeau'sche Chrysanthemum-Astern genannt, und die Victoria-Astern, beide in allen wünschenswerthen Farben vertreten. Sie sind untadelhaft von Wuchs und Blumenbau. Die erstere bildet dicht über dem Boden ausgebreitete Aeste, so daß die höchstens 1 Fuß hohe Pflanze oft einen doppelt so großen Durchmesser hat. Alle Blumen stehen in gleicher Höhe; sie ist daher eine der besten für Beete, blüht allerdings am spätesten. Die Blumen sind groß und flach gebaut. Die Victoria-Aster wird etwas höher, verzweigt sich aber noch mehr und bildet reizende flache Sträusse. Die nur mittelgroßen Blumen haben den vollkommensten Bau und wunderbar reine Farben. Die Victoria-Astern kommen auch unter dem Namen niedrige großblumige Imbriqué-Astern vor. Diesen beiden reiht sich die neue Trophäen-Aster an Zierlichkeit und Brauchbarkeit an, ist auch bereits in 12 Farben vorhanden. Das gleiche Lob kann man den neuen Perl-Astern ertheilen. Die Riesenkaiseraster hat die größten Blumen unter allen, einen vollkommenen Bau, und gilt Vielen für die Krone aller Astern. Aber sie bringt meist nur eine so vollkommene Blume an der Spitze, ist zärtlich und lohnt die Pflege nicht.

Unter den hohen Astern nehmen die Päonien-Perfections-Astern, auch Truffeau-Astern genannt, sowohl was Vollkommenheit der Blume und Reichthum der Blüthen, als Farben betrifft, den ersten Rang ein. Sie haben wieder verschiedene Unterabtheilungen mit unaussprechlichen Namen. Sie erreichen eine Höhe von nahezu 3 Fuß. Noch voller blühen die mehr verzweigten Rosenastern mit fast eben so großen Blumen. Die hohen großblumigen Chrysanthemum-A. unterscheiden sich durch sehr regelmäßige, dachziegelförmig gebaute, flache Blumen, die Imbriqué-Pompon-Astern durch dichte tadellose Füllung. Die Zgelastern, Nadelastern, Strahlenastern, in der bombastischen Erfurter Gärtnersprache Zgel-Perfection-Pyramiden-Astern genannt, haben nadelartig geformte spitzige Röhrenblümchen von besonders harter Consistenz, sind daher abgeschnitten sehr haltbar.

In dem reichhaltigen Samenkataloge von Haage und Schmidt in Erfurt, welcher beiläufig bemerkt in Sorten und Namen das Mögliche

leistet, sind die Aſtern nach der Höhe in drei Abtheilungen gebracht, welche die Ueberſicht ſehr erleichtern, weſhalb ich mit dieſer Aufſtellung ſchließen will. Sie enthält zugleich noch Namen und Abtheilungen, welche ich übergangen habe, da mir des Guten bereits zu viel ſchien. *)

I. Hohe Klaſſe: Cocardeau (Kranz- oder Kronen-Aſtern), Cocardeau-Zmbriqué-Pompon-Aſtern, Cocardeau-Pyramiden-Igel-Aſtern, Igel-Perfection-Pyramiden-Aſtern (robuste großblumige), Zmbriqué-Pompon-Aſtern, Kugelblüthige Perfection-Aſtern, Kugel-Pyramiden-Aſtern, Päonien-aſtern, Päonien-Perfection-Aſtern, Reid's Kugelblüthige Röhraſtern, Roſenaſtern, Wilmorins Original-China-Aſtern, Waſhington-Aſtern.

II. Klaſſe. Halbhohe Aſtern: Cocardeau päonienblüthige Kugelaſtern, Diamantaſtern (verbesserte großblumige Zwerg-Zmbriqué-Pompon-Aſtern), Kugelaſtern, Mandarin-Aſtern, Neue verzweigte Kugel-Cocardeau-Igel-Aſtern, Niedrige verzweigte Kugel-Igel-Aſtern, Päonienblüthige Kugel- (Uhländs-) Aſtern, Perl-Aſtern, Rieſenkaiſer-aſtern, Röhre- oder Feder-aſtern, Trophäe-Aſtern, Victoria-Aſtern.

III. Klaſſe. Niedrige (Zwerg-) Aſtern: Bolke's Miniatur-Bouquet-Pyramiden-Aſtern, Frühblühende Zwerg-Chryſanthemum-Aſtern, Gewöhnliche Zwerg-aſtern, Großblumige Zwerg-Chryſanthemum-Aſtern, Humboldts-Aſtern, Liliput-Aſtern, Päonienblüthige Zwerg-Bouquet-Pyramiden-Aſtern, Shakeſpeare-Aſtern (Kugelblüthige robuste Zwerg-Aſtern), Zwerg-Victoria-Aſtern. T.

Die Zahl der Stauden-Aſtern iſt ſehr groß, aber dem Blumenfreunde genügen einige, welche er aus der Zahl der nachſtehend beſchriebenen wählen möge. Es ſind ungemein bequeme Blumen, die außer dem nach einigen Jahren nöthigen Bertheilen und Umpflanzen keine Arbeit machen. Sie gedeihen in jedem Boden gut. Einige niedrige können zum Bepflanzen von Beeten benutzt werden, die meiſten

*) Dieſt man das überſchwengliche Lob, welches jeder Art von Aſtern ertheilt wird, ſo müßte man wenigſtens einen Hektar Land zu Aſtern verwenden, um alle Schönheiten beſitzen zu können. Sieht man die blühenden Felder der Samenzüchter, ſo muß man geſtehen, daß dieſes Lob gerechtfertigt iſt. Da man aber nicht Alles haben kann, ſo heißt es, unter dem Schönen das Schönſte und Liebſte wählen.

gehören aber auf die Rabatte und vor Parkgebüſche. Mit wenigen Ausnahmen blühen die 4 Aſtern im Herbst, wenige ſchon im Auguſt, einige ſo ſpät im October, daß der Froſt die Blüthen tödtet. Man kann ſie aus Samen ziehen, wird aber ſelten ſich dieſe Mühe machen. Folgende kleine Auswahl enthält die ſchönſten Arten:

Aster alpinus L. Aus den Boralpen auf trockenen Wieſen, wird ſelten bis 1 Fuß hoch, trägt nur eine, ſelten mehrere faſt 2 Zoll breite lilafarbigten Blumen mit gelber*) Scheibe. Blüht ſchon im Mai und Juni, und iſt die einzige ſo früh blühende Art. Sie liebt mehr trockenen als feuchten Boden und ſonnigen Standort, wo ſie Raſen bildet. Obſchon dieſe Art die größten Blüthen unter allen hat, ſo macht ſie doch, weil ſie nie voll blüht, wenig Effect.

A. altaicus Willd. (*A. pumilus* Fisch., *Calimeris altaica* Nees.) bleibt eben ſo niedrig und entfaltet im Juni und Juli ſeine hübschen, dem *A. alpinus* ähnlichen Blumen. Er hat alle Kulturbedingungen mit der vorigen gemein.

A. Amellus L., eine in Süd- und Mitteldeuſchland auf Kaltboden wild wachſende 1½ Fuß, im Gartenboden 2—3 Fuß hohe Art, iſt vielſtenglich und blüht im Auguſt prächtig hellindigoblau, mit zahlreichen faſt 1 Zoll breiten Blumen. Es iſt eine der ſchönſten Aſtern. Als Varietät iſt *A. amelloides* Bess. (*A. elegans* Nees.) zu betrachten, welcher um 8 Tage ſpäter blüht und größere, hellere Blumen hat.

A. bicolor iſt wahrſcheinlich eine Gartenſpielart mit zahlreichen kleinen Blüthen, welche erſt röthlich weiß, dann lila, zuletzt purpurroth ſind. Dieſe Art wird kaum 2 Fuß hoch.

A. conspicuus Lindl. bringt im Auguſt an dem 2 Fuß hohen Stengel wie *A. alpinus* nur eine große blaue Blume.

A. decorus, wahrſcheinlich eine Gartenform, ſteht in der Bildung und Farbe zwiſchen *A. Novae-Angliae* und *Novae-Angliae roseus* und iſt eben ſo ſchön, bleibt aber niedriger.

A. ericoides L. (*A. multiflorus* Ait.) wird 3 Fuß hoch und unterſcheidet ſich von allen Arten dadurch, daß die zahlreichen obern

*) Mit einigen Ausnahmen haben alle Aſtern eine gelbe Scheibe, das iſt die knopfartige innere Blume, während nur die Außen- oder Zungenblätter die Farbe geben. Bei einigen A. iſt die Scheibe braun oder röthlich.

Stengelblätter klein und nadelartig schmal, wie bei der Haide (*Erica*) find. Die zahlreichen Blüthen sind klein, weiß und erscheinen im September. Unter den weißblühenden die einzige empfehlenswerthe Art. Die schwachen Stengel müssen Stäbe bekommen, sonst legen sie sich um und sehen, erst dann aufgebunden, schlecht aus.

A. formosissimus und *A. formosus grandiflorus* aus Carolina wird 3—4 Fuß hoch und blüht im September schön blau mit violetter Scheibe sehr zahlreich. Diese Art wird in Paris in Töpfen gezogen, oder vor der Blüthe eingepflanzt, auch begünstigt man durch Auskneipen der Spitze die Entwicklung der Seitenzweige, um einen volleren Busch zu bekommen. T.

A. formosus ist wahrscheinlich eine Gartensorte mit ungemein zahlreichen, 1 Zoll breiten, lila-rothen Blumen, welche vom August bis October blühen.

A. grandiflorus L. unterscheidet sich nur durch größere Blumen und niedrigeren Wuchs von *A. Novae-Angliae*. Da er nur nach sehr warmen Sommern zum Aufblühen gelangt, so wird er selten gesehen.

A. horizontalis Hort. Par. (*A. pendulus* Ait.) wird 2½—3 Fuß hoch und hat einen eigenthümlichen Wuchs. An den zahlreichen geraden oder ein wenig abwärts geneigten Stengeln bilden sich zugleich von unten auf steif horizontal oder etwas abwärts stehende Stengel, welche nach der Spitze kürzer werden, so daß jeder Stengel eine volle Pyramide bildet. Stamm und Zweige sind bis in die Spitzen mit dicht stehenden kaum einen Centimeter langen schmalen, röthlich schimmernden Blättchen besetzt, und im September erscheinen auf allen Spitzen der unzähligen kurzen Seitenzweige kleine zweifarbig, in der Mitte rosenrothe, außen weiße Blumen. Es ist dies eine der originellsten, aber auch schönsten Asters, so daß man in Töpfen damit prunken kann. T.

A. ibericus ist dem *A. amelloides* (*Amellus* Var.) zum Verwechseln ähnlich, also sehr schön.

A. luxurians Nees gleicht fast dem *A. Novi-Belgii*, wird aber noch höher, auch sind die Blüthen besser geformt.

A. Novae-Angliae Ait. (*A. altissimus* Moench), in den Gärten als *A. grandiflorus* bekannt, wird über 6 Fuß hoch und entwickelt von Ende September an den zahlreichen, starken, mit bräunlich

schimmernden Blättern besetzten Stengeln eine Scheindolde mit 2 Zoll breiten dunkelvioletten, innen orangegelben Blumen. Es ist einer der schönsten, er blüht aber nach kalten Sommern und schattig stehend zu spät, um noch viel zur Zierde beizutragen, und zuweilen erfrieren die Blumen im Aufblühen. Man pflanze ihn an warme Plätze, wo er auch nicht so hoch wird. — *A. Novae-Angliae roseus* oder *purpureus* hat schöne purpurrothe Blumen, welche etwas kleiner sind, aber früher blühen. Es ist die schönste Art unter den rothblumigen und eine der schönsten Astarten.

A. monstrosus gleicht dem unten beschriebenen *A. Reerversii*, hat aber lebhafter blaue Blumen und scheint weniger empfindlich gegen Kälte.

A. Novi-Belgii *Nees*. wird 3—4 Fuß hoch, zeichnet sich durch bläulich dunkelgrüne, wie lange Weidenblätter geformte, den Stengel dicht bedeckende Blätter aus, und hat mittelgroße Blumen vom schönsten Blau, welche fast traubenförmig stehen, aber nicht sehr ausgebreitet, flatterig und oft unregelmäßig gebaut sind. Dieser *A.* ist einer der schönsten und zierendsten, blüht auch schon Anfangs September und fort bis zum Schnee. Mehrere Spiel- und Abarten zeichnen sich durch niedrigeren Wuchs und schöner geformte Blüthen aus. So *A. ampliflorus* *Nees*. (*A. floribundus* *Nutt.*, *A. serotinus* *Nees*.) durch breitere vollere Blumen, *A. floribundus* durch niedrigeren Wuchs.

A. Parisiensis, wahrscheinlich eine Gartenform, gleicht in der Farbe und noch nicht blühend dem *A. Novae-Angliae roseus*, erreicht aber dessen Schönheit nicht, indem die kleineren Blumen zu dicht büschelweise sitzen, daher nach verschiedenen Seiten stehen und sich drängen. Er würde neben dem genannten keinen Platz im Garten werth sein, wenn er nicht etwas früher blühte.

A. Reerversii (*Reevesi*). Eine wahrscheinlich aus Ostasien oder Californien stammende, nur 1 Fuß hohe Art, gleichsam *A. Novi-Belgii* im Kleinen darstellend. Die kurzen Zweige bilden eine lange Traube blaßblauer Blumen, welche oft schon im Juli erscheinen. Werden die schwachen Stengel nicht aufgebunden, so legen sie sich um, und alle Blumen richten sich einseitig aufwärts. Diese Art erfriert zuweilen, weshalb es gut ist, stets einige Pflanzen in Töpfen zu behalten.

A. roseus *Stev.* (*Calimeris roseus* *DC.*). Eine gegen den Winter

etwas zärtliche Pflanze, daher nur für wärmere Lagen. Sie gleicht sehr dem *A. altaicus* und *alpinus*, hat aber rosenrothe Blumen.

A. rubricaulis Lam., 3—4 Fuß hoch, mit großen violettblauen zahlreichen Blumen. Sie ist an den rothen Stengeln kenntlich.

A. sibiricus L. (*A. inuloides*, *A. lacerus* Lindl.), 3 Fuß hoch, Blumen groß, zahlreich, blaßblau oder blauweiß, im September. T.

A. spectabilis Ait. (*A. elegans*), 3 Fuß hoch und höher, mit großen Blumen, welche gedrängt in Doldentrauben stehen, prächtig blau, aber oft zottlich gebaut sind. Diese *A.* macht trotz der großen Blumen und schönen Farbe daher keineswegs besondern Effect. Sie ist an den ungemein großen Wurzelblättern kenntlich.

A. turbinatus, 3 Fuß hoch, mit großen violetten Blumen mit purpurrother Scheibe, reichblühend, breitet sich weniger als andere *A.* aus, wird daher auf Rabatten nicht so lästig.

A. versicolor Willd., 4—5 Fuß hoch, ist zwar matt von Farbe, blüht aber so reich, und hat eine so schöne Haltung, daß er ähnlichen vorzuziehen ist. Die nicht großen Blüthen sind Anfangs weiß, dann röthlich, im Verblühen dunkelviolet. Der Wurzelstock breitet sich so aus, daß er alljährlich bestocken werden muß.

Astrantia, Sterndolde. Umbelliferae. Weniger durch schönfarbige Blüthen, als durch die ganze Erscheinung sind diese *A.* für den größeren Garten zu empfehlen. Sie lieben schattige Plätze, besonders vor Gebüsch, wo sie leicht verwildern. Vermehrung durch Theilung, auch leicht durch Samen. Da alle *A.* sich ähnlich sehen, so hat man an *A. major* L. (*A. candida* Mill., *A. nigra* Lob.) aus Mitteleuropa genug. Die handförmigen, fünfstheiligen großen Blätter, welche denen der bekannten Nießwurz (Christblume) ähnlich sind, bilden ausgebreitete Büsche, aus denen sich 1½—2 Fuß hohe ästige Stengel erheben, welche im Hochsommer zahlreiche, einen Zoll breite, sternförmige, weiß und roth gefärbte Blumen tragen. Diese scheinbare Blume ist eine Dolde mit ungestielten kleinen rosenrothen Blüthen, welche von einer weißen, am Rande grünen Hülle, wie von einer Bouquetmanschette umgeben sind. Bei der Varietät *rosea* ist auch die Hülle röthlich, bei *A. involucrata* sehr breit.

Atriplex hortensis L. *purpurea*, Rother Melde. Die bekannte Gemüßmelde mit blutrothen Blättern, ist ein ○ von 3 bis

5 Fuß Höhe (je nach Bodenkraft) und für größere Gärten eine effektvolle Pflanze, besonders hochstehend, daß man die Blätter gegen das Licht sehen kann. Der starke ästige Hauptstengel verzweigt sich allseitig und so entsteht freistehend eine Pyramide mit handgroßen, blutrothen Blättern. Man säet sogleich auf den Platz und verdünnt die Pflanzen, bis sie 1 Fuß weit stehen.

Aubrietia. Cruciferae. Rasenartig wachsende 4 mit nicht absterbenden Zweigen und Blättern. Sie sind den schon beschriebenen *Arabis* ähnlich und wie diese zu verwenden, breiten sich jedoch nicht so sehr aus. Sie lassen sich besser theilen, verlangen übrigens ein öfteres Theilen nicht, und blühen und bestocken sich nur gut, wenn sie an kühlen Plätzen ungestört wachsen können. Sie eignen sich auch zu breiten Einfassungen. Die kurzgestielten Blumen sitzen fast auf den Zweigen und bedecken diese zuweilen fast ganz. Sie sind kleiner als wie bei *Arabis*, aber schöner, nämlich bei der Hauptart *A. deltoidea* DC. (*Alyssum deltoideum* L.) lila=blau, bei den Abarten *A. graeca*, *purpurea* (*Arabis purpurea* Sibth.) dunkelpurpurroth und viel größer. Die Blüthenfarbe wird durch eine helle Mitte (das sog. Auge) noch gehoben, was bei *A. Columneae*, *Mooreana* und *Campelli* besonders hervortritt. Die *A.* lassen sich auch aus Samen erziehen.

Azalea, Land=Azalea. *) Ericaceae. h. Die Land=Azaleen, sämmtlich mit abfallenden Blättern, setzen sich zusammen aus wirklichen Arten und aus den daraus gezogenen Bastarden und Gartenspielformen. Es sind: *A. pontica* L., die gelbe *A.* aus Kleinasien, 3—5 Fuß hoch, mit ausgebreiteten Aesten, sehr stark balsamisch riechend, wovon es hellere und dunklere Abarten giebt. *A. mollis* Blume aus Nordchina ist der *A. pontica* ähnlich, hat aber größere Blumen. Die Farbe der Art ist matt kupferfarbig, aber die neuen Sorten von Van Houtte in Gent gehören zu den schönsten *A.* Sie hält ganz unbedeckt aus. *A. calendulacea* Mich. (*A. nudiflora coccinea* Ait.) aus Nordamerika wird eben so hoch, hat aber schwächere Aeste und kleinere, aber prächtigere feuerrothe Blumen. *A. nudiflora* Mich. gleicht der vorigen, hat aber weißliche, außen blaßrothe Blumen. Niedrige,

*) Die Azalea zerfallen in Land=Azaleen und in Indische immergrüne. Die letzteren stehen bei den Hauspflanzen in der zweiten Abtheilung.

feinholzige Arten mit weißen oder hellrothen wohlriechenden Blumen sind *A. glauca* (*A. viscosa glauca Ait.*), *A. nitida Pursh.* und *viscosa*. Die Garten-Azaleen, auch fälschlich Pontische, in manchen Gärten auch Belgische und Genter *A.* (*gandavensis*) genannt, kommen bald der *A. pontica* in Größe der Blumen und Wuchs, häufiger der *A. calendulacea* und *nudiflora* nahe. Sie blühen im Juni in großen, 6 Zoll breiten, aber auch größeren Dolden an den halbbeblätterten Sträuchern, und bilden unbestritten um diese Zeit den prächtigsten Gartenschmuck, die Rosen nicht ausgenommen. Die Farben sind hochroth, hellscarlach, orangeroth, purpur-, blut-, kupfer- und rosenroth, orangegelb, weiß; alle diese Farben bald mit weiß, bald gelb, oder auch beiden Farben auf einer Blume gemischt. Am schönsten sind die feurig rothen und andere rothen Sorten. Kann man zwei Beete anlegen, so empfiehlt es sich, die feuerrothen mit den weißen, sowie andere Farben zusammenzubringen. Die Verbindung von gelben Pontischen *A.* und weißen oder rothen suche man zu vermeiden, da diese Farben nicht gut zusammen aussehen. Um einen prächtigen Flor zu bekommen, lasse man sich aus einer guten Gärtnerei*) ein Sortiment von 12 oder 24 Stück kommen, wird aber dabei gut thun, nicht so viele Sorten, sondern nur die schönsten Farben, besonders von den feuerrothen mehrere zu bestellen. Dabei haben Laien anzufragen, ob die *A.* wurzelecht oder veredelt sind. Im letzteren Falle hat man alle unten am Stamme und aus den Wurzeln entstehenden Triebe zu beseitigen, denn es sind dies gelbe Pontische Azaleen, welche bleibend die besser darauf veredelte Sorte bald überwachsen und verderben. Um veredelte *A.* wurzelecht zu bekommen, muß man dieselben liegend in ein Haideerdebeet pflanzen, die Zweige flach einlegen und mit Steinen bedecken, auf welche Art sie sich in einem Jahre bewurzeln, so daß eine Pflanze so viele giebt, als Zweige abgelegt wurden. So lange die *A.* noch klein sind, lege man nur ein kleines Beet an, so daß dieses gefüllt ist. Nach einigen Jahren wird es vergrößert und die

*) Ob schon alle großen Gärtnereien Azaleen verkaufen, so haben doch manche Orte Vorzüge in der Kultur, daher auch schönere Pflanzen und Sorten. Solche sind Dresden (Lüdicke und Liebig), Hamburg (alle Baumschulen), Berlin, Frankfurt a. M., Belgien (besonders Gent), sowie die Baumschulen in Bollweiler, Colmar, Straßburg u. a. m. im Elsaß, Plantières bei Metz.

A. werden 3 Fuß von einander gepflanzt. Ist das Beet in den ersten Jahren noch leer, so können verschiedene Blumen zur Ausfüllung dazwischen und an die Ränder gepflanzt werden, als Anemone japonica, Pelargonium, Hortensien, Begonia etc. Die meisten Topfpflanzen entwickeln sich in solchen Moorbeeten sehr üppig.

Diese Beete, Moorbeete genannt, werden auf folgende Weise angelegt:*) An einem halbschattigen, d. h. in den heißesten Stunden beschatteten Plage, in kühlen Lagen und nördlichen Abhängen, auch in voller Sonne sticht man die Erde $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß tief aus, füllt unten 5 Zoll grobe Humustheile, als Holzstücke, Baumrinde, Laub, Haideerde- und Torfbrocken auf, auf nassen Stellen aber dafür Kies, Coaksabfälle und andere drainirende Stoffe. Ist Haideerde oder geeignete ausgewetterte Moorerde nahe und billig zu haben, so füllt man das ganze Beet mit dieser gehörig mit nicht zu feinem Sande vermischt an. Für Azaleen kann jederzeit $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Laub-, Holz- oder Nadelerde zugesetzt werden, wenn solche eher und billiger zu beschaffen ist, als Haide- und Moorerde. Ist solche Erde nur weit entfernt zu haben, also theuer, dann genügt auch Laub- oder Holzerde allein oder mit einem Zusatz von sehr humoser noch nicht verweste Rasenerde, in allen Fällen aber mit mindestens $\frac{1}{5}$ Wassersand vermischt. Ist Wassersand nicht oder nur theuer zu haben, so kann sogenannte gesiebte Coaksasche zur Noth als Ersatz dienen; aber in diesem Falle ist die Anlage von Moorbeeten doch lieber zu beschränken. Bei dem Pflanzen der gekauften A. bringt man in diesem Falle Haideerde nur an die Wurzeln, um das Anwachsen der Fremdlinge zu begünstigen. Ist die Erde erst kurz vor dem Pflanzen in das Beet gebracht, so muß sie über 6—8 Zoll hoch über der Umgebung stehen, weil sie sich wenigstens so viel setzt. Hoch darf man die Moorbeete nicht machen, damit das zuweilen reichlich darauf zu schüttende Wasser nicht abläuft, überhaupt das Beet weniger austrocknet. Das Letztere wird auch vermindert, wenn man im Sommer den Boden handhoch mit alten Sägespänen, Fichtennadeln, Laub u. dergl. bedeckt.

Unsere Landazaleen bedürfen in den mildesten Gegenden gar

*) Diese Anleitung gilt für alle Haideerde- oder Moorbeetsräucher und Pflanzen, besonders Rhododendron.

keiner Winterbedeckung, in den meisten Gegenden nur einer starken Laubdecke auf die Wurzeln, in allen rauheren aber noch einer Bedeckung der oberen Theile mit Tannenreisig, Schilf, Haidekraut 2c. (siehe Rhododendron), welche im November aufgebracht, im März entfernt wird. Stehen Bäume in der Nähe, so müssen zuweilen die A. mit Ballen ausgehoben und eingeschlagen durchwintert werden, damit die Wurzeln abgestochen, die Beete umgearbeitet werden können. In dem Obigen ist alles enthalten, was bei diesen prächtigen Blumen zu thun ist. Geschickte und aufmerksame Dilettanten haben schon mit Glück Azaleen aus Samen gezogen, was allerdings viel Geduld erfordert. Man verschafft sich, wenn kein selbstgeernteter Same da ist (was bei *A. pontica* immer, bei Gartensorten selten vorkommt) vom besten Samen aus einer großen Gärtnerei von Genter Zucht, säet im Frühjahr in Samenschalen in sandige Haideerde, verstopft die Pflänzchen zeitig und pflanzt sie im folgenden Frühling in ein Haideerdebeet ziemlich eng (etwa 3—4 Zoll weit), damit sie schlank wachsen. Im Sommer gießt man häufig und stark, und im Winter werden sie gut bedeckt. Nach zwei Jahren kann man sie weiter pflanzen, und im dritten zeigen sie schon einige Blüthen. Sind die Sträucher starkholzsig und haben sie dicke große Knospen, so kann man sicher darauf rechnen, daß es *A. pontica* sind, auf welche die Gartensorten häufig wieder zurückgehen. T.

Baptisia. Papilionaceae. 4 vom Ansehen einer Lupine, mit ausgebreiteten Zweigen, schönen blaugrünen Blättern und großen hellblauen oder weißen Blüthen in kurzen Trauben, welche aber zu vereinzelt stehen, um viel zu zieren. Am bekanntesten ist *B. australis* R. Br. (*Podalyria Vent.*) aus Carolina, mit blaßblauen großen Blüthen, und *B. alba* R. Br. aus Virginien, mit weißen Blüthen, beide 2—3 Fuß hoch, während die ebenfalls blaue *B. minor* nur 1—1½ Fuß hoch wird. Sie lieben eine warme, mehr trockene Lage und guten Boden. Vermehrung durch Samen leichter, als durch Theilung.

Barbarea vulgaris Ait. flore pleno, Wiesenkreisse mit gefüllten Blumen. Cruciferae. Diese früher als *Erysimum*

Barbarea *L.* bekannte, an Ufern wildwachsende, 1 Fuß hohe unbedeutende $\mathcal{A}$ ist durch die Umbildung der Blüthen in gefüllte eine schöne Pflanze geworden, welche bis auf die breiten gelappten Blätter einem gefüllten Goldlack mit gelben Blumen gleicht. Leider gedeiht diese hübsche Pflanze nur auf feuchtem, lehmigem Boden, und geht in gewöhnlichem Gartenboden bald ein. Sie ist daher nicht allgemein zu empfehlen, überdies gar nicht allgemein verbreitet. Um sie zu erhalten, muß man sie an Uferränder pflanzen und öfter theilen, was unmittelbar nach der Blüthe geschieht.

Barkhausia *rubra Moench.* (*Crepis rubra L.*) Ein nur 8—12 Zoll hohes $\odot$, mit Wurzelblättern von der Form des Löwenzahns (*Taraxacum*) und zahlreichen blätterlosen Blüthenstengeln, welche die über 2 Zoll breite, anscheinend gefüllte Blüthen von der Form der Löwenzahnblüthe tragen. Sie blühen von Juni bis August, zieren aber wenig, da sie sich nur bei Sonnenschein öffnen. Man säet sie als Einfassung auf den Platz, kann sie aber auch pflanzen.

Bartonia *aurea Lindl.* *Loasaceae.* $\odot$ von 2—3 Fuß aus Californien, mit über 2 Zoll großen, gelben, durch 5 orangerothe Flecken gehobenen Blüthen von der Form der bekannteren *Cajophora lateritia*. Sie verlangt leichte Erde, einen warmen Standort und muß wie *Arctotis breviscapa* behandelt werden, um rechtzeitig in Blüthe zu kommen. Diese Pflanze blüht nie voll, wächst sparrig, die Zweige legen sich leicht um und brechen ab, — alles Eigenschaften, welche der allgemeinen Verbreitung hinderlich sind.

Begonia für Land s. II. Abtheilung.

Bellis *perennis L.* *flore pleno*, Gefüllte Maßliebe, Margarethenblümchen, Tausendschönchen. *Compositae.* Die Beschreibung dieser beliebten kleinen $\mathcal{A}$ als bekannt vorübergehend, will ich nur einige Winke für die zweckmäßige Kultur geben, da es ganz gewöhnlich ist, daß Jemand, welcher Massen von *Bellis* hatte, deren nach einigen Jahren keine oder nur noch einige hat. Die *B.* lieben feuchten Boden und vieles Begießen, und blühen bei guter Behandlung vom März bis in den Sommer, wenn man es darauf anlegt, sogar den ganzen Sommer bis zum Spätherbst, nur in der heißesten Zeit aussetzend. Wer einen feuchten Platz im Garten hat, wird sie ohne weiteres Guthun in üppiger Fülle haben, aber in

den meisten Gärten gehört eine besondere Behandlung dazu, welche allerdings sehr einfach ist, und nur darin besteht, daß man die Pflanzen im März zertheilt, so daß jede nur 3—5 Einzelpflanzen behält, und in nahrhaften Boden pflanzt, dann aber, wenn es nicht naß ist, täglich gießt. Man pflanzt davon Einfassungen und besetzt ganze Beete damit, und zwar entweder nur mit einer Farbe, oder roth und weiß in ringartiger Anordnung vereinigt. Die Bellis eignen sich sehr gut auf Teppichbeete von künstlicher Form. Bei Hitze leiden die B. sehr und verderben, wenn nicht an Begießen gedacht wird. Sie halten sich besser, wenn man den Boden mit kurzem Mist, Fichtennadeln, abgemähtem kurzen Grase oder alten Sägespänen, in Ermangelung dieser Stoffe mit alter Gerberlohe bedeckt, so daß nur die Pflanzen hervorstehen. Diese Bedeckung schützt auch gegen das Erfrieren bei harter schneelofer Kälte, denn obschon die Stammutter der Gartenbellis unser Gänseblümchen ist, so erfriert doch der Abkömmling, weil er den Schutz des Grassodens entbehrt. Auf Beeten benutzt man die Bellis nur zur Frühlingsflor und pflanzt sie im Mai oder Juni in den Anzuchtsgarten zurück. Hat man durch Trockenheit oder Kälte diese Pflanze verloren und in der Nähe keine Bezugsquelle, oder beschäftigt man sich gern mit der Anzucht neuer Sorten, so kann man Bellis aus Samen ziehen, welcher bei größeren Samenhändlern zu haben ist. Man bekommt so allerdings eine Menge von einfachen, halbgefüllten und schlecht geformten oder zu lang- oder schwachstieligen Blumen, zuweilen aber auch schöne Sorten, welche bei dem ersten Blühen meistens größere Blumen haben, als ältere Pflanzen. Der Formenkreis der Sorten ist klein. Gewöhnlich beschränkt man sich auf die kleinblumigen Sorten mit stark gefüllten aus Röhrenblümchen bestehenden Blumen, dunkelroth, hellroth und weiß. Schön gebaute weiße sind bisher eine Seltenheit geblieben, denn dieselben haben meist Zungenblümchen, wie Dachziegel überliegend, und stehen auf zu dünnen Stielen, halten sich daher nicht gut. Einige neuere großblumige Sorten haben Blumen bis zur Größe eines Zweimarkstückes, durchschnittlich wie ein Mark, und stehen auf steifen, verhältnißmäßig kurzen Stielen. Aber diese großblumigen Sorten blühen nie reich. Eine auffallende Abart ist *Bellis perennis aucubaeifolia*, mit stark gelb gefleckten Blättern und ziemlich gefüllten kleinen blutrothen

Blumen. Diese Abart ziert durch die gelben Blätter und ist vortrefflich zu Teppichbeeten, bei welchen es an so niedrigen gelben Pflanzen fehlt. Diese Sorte ist zärtlicher als andere, und es empfiehlt sich, einen Kasten über das Anzuchtstbeet zu stellen und diesen mit Bretter oder Fenster zu bedecken.

Berberis Aquifolium f. *Mahonia*.

Beta Ciela *L.* var. *brasiliensis*, **Bunter Mangold**. *Chenopodeae*. Der Mangold ist eine der gemeinen Kunkel sehr ähnliche Pflanze ohne Rübe, dagegen mit sehr breiten, schön gefärbten Blattstielen und Rippen, welche die Zierde bilden. Diese Blattstiele sind weiß, gelb oder gelbroth, scharlach und bilden ausgewachsen einen hübschen Anblick. Da dies aber erst im Herbst der Fall ist, so versteht sich die Anzucht im Vorrathsgarten von selbst. Man pflanzt den M. wie Kohlsorten in das fetteste Land, auch eben so weit. Wenn im October die Blumen erfrieren oder einzelne Pflanzen auf Rasen in Töpfe gepflanzt sind, dann erst tritt der Mangold ein und ersetzt diese. Man hebt die schönsten Pflanzen mit Ballen aus und pflanzt sie so, daß jede vollkommen Platz hat. Nachdem die Gartenzeit vorüber, kann man die schönsten Exemplare in Töpfe pflanzen und im Hause zur Treppen- und Vorsaalverzierung aufstellen, oder man benutzt die Rippen als Gemüse wie Spargel. *) Saat im April ganz wie Kunkeln; will man sie früher, dann in das Mistbeet. Zu erwähnen ist hier *Beta hortensis metallica*, eine neue rothe Salatrübe (*Bete*) mit großen rothen, metallisch glänzenden Blättern. T.

Blechnum boreale *L.* (*B.* und *Lomaria Spicant*). Einheimisches schönes Farnkraut, mit immergrünen, glänzenden, lederartigen, langen, gefiederten Blättern, welches jedoch nur in kühlen Lagen sich erhält. Kultur und Verwendung wie *Aspidium*. T.

Bocconia. *Papaveraceae*. 4 von 6—8 Fuß, mit prächtigen Blättern und federbuschartigen Blüthen. Sie lieben lockeren, nicht trockenen, nährhaften Boden, wo sie sich durch Wurzelsprossen sehr verbreiten, weshalb sie auch besser allein auf Gruppen, als zwischen andere Pflanzen anzubringen sind. Obschon aus Japan und China,

*) Siehe Sägers Gemüsegärtner, Seite 91 der dritten Auflage. Verlag von Philipp Cohen.

bedürfen sie doch nur einer schwachen Laub- oder Moosdecke, bei Schneefall gar keines Schutzes. Erziehung durch Theilung oder Samen. Letzterer muß in einen Topf gesäet werden.

B. cordata Willd. (*Macleya cordata R. Br.*) aus China ist durch die ähnliche, aber in der Belaubung schönere, härtere, folgende entbehrlich geworden. *B. japonica* oder *Macleya jeddoënsis*, wie sie im Auslande heißt, wird 5 Fuß hoch und hält in normalen Wintern ohne Bedeckung aus. Die zahlreichen Stengel stehen ganz aufrecht, sind mit fußlangen, nur wenig schmälern, eiförmigen, tief gebuchteten, oben dunkel-, unten weißgrünen Blättern besetzt und entwickeln im Spätsommer an den Spitzen der Triebe blaßrothe federbuschartige Blütensträusse. Eine prächtige Pflanze, wo sie hin paßt, was natürlich im kleinen Blumengarten nicht der Fall ist.

Bouvardia als Landpflanze s. zweite Abtheilung.

Brachycome *iberidifolia Benth.* Compositae. Ein zierliches, nur 6—8 Zoll hohes, buschiges ☉, mit indigoblauen, aber auch anders gefärbten Blumen von 2 Cent. Durchmesser, in Form der bekannten *Senecio* gleichend. Sie liebt warme Lage und sandigen Boden, verkümmert in schwerer Erde und ist auch hübsch in Töpfen. Leider ist die Blüthezeit nur kurz. Man säet entweder im April in das Land, oder spät in das Mistbeet, muß dann aber schon jung verpflanzen, sonst bilden sich an den unentwickeltesten Pflänzchen Blüten. Einfassung. Die Varietäten mit weißen und rosenrothen Blumen sind weniger schön als die blaue Stammart. T.

Brassica *oleracea L.* Var. *laciniata*. Bunter Federkohl, Plumagenkohl. Wie der Mangold ist diese Pflanze nur für den Herbst, zum Ersatz anderer Blumen, erfüllt aber diesen Zweck noch besser und länger. Die Blätter sind entweder grün mit weiß geschädelt oder rosa, violett, purpur mit grün und weiß. Die Hauptfarbe haben auch die Blattstiele und Rippen. Dieser bunte Kohl wird ganz wie anderer Kohl gezogen und erst im Mai gesäet. Schöne Pflanzen sind ebenfalls für den Topf, also für die Dekoration kalter Räume geeignet. T.

Brizopyrum *siculum* und **Bromus** *brizaeformis* sind schöne ☉ Gräser, welche jezt zu trocknen Blumensträussen massenhaft gezogen werden. Als Gartenzierde ist die Blüthezeit zu kurz. Man

streuet den Samen in das Land, muß jedoch *Bromus brizaeformis* im September säen, indem die Frühjahrssaat nicht in demselben Sommer blüht.

Brugmansia als Landpflanze s. zweite Abtheilung.

Bulbocodium *vernum* L., Lichtblume. Eine der bekannten *Crocus* sehr ähnliche Zwiebel A mit purpurrothen oder zweifarbigen Blüthen, welche im März und April meist blätterlos blühen. Hierdurch verliert die sonst schöne Blume sehr. Kultur wie *Galanthus* (Schneeglöckchen) und *Scilla*.

Bupthalmum *grandiflorum* L. (*B. salicifolium* DC.). Compositae. Eine 2 Fuß hohe A mit schmalen weidenartigen Blättern und großen gelben Blumen. Nur für größere parkartige Gärten vor Gebüsch. Kultur der Land- A .

Buxus *sempervirens* L. var. *arborescens*. Baumartiger Buchbaum. Diese immergrüne Holzart ist so schön, und so in jeden Garten passend, daß ich ihn unter die wenigen Holzpflanzen aufnehme. Man bildet davon Kugeln, Pyramiden u., durch Ausästen Bäumchen von 6—10 Fuß Höhe, oder läßt die Sträucher naturgemäß wachsen. Sie lieben Schatten und sind leicht durch Stecklinge zu vermehren. Es giebt davon mehrere Formen mit schmälern, breiteren und größeren auch bunten Blättern. Große Pflanzen in Töpfen sind gut zur Dekoration von Treppen, Balkonen u. T.

Cacalia s. *Emilia*.

Cajophora *contorta* Presl. (*C. lateritia* Presl.). Loasaceae. Rankende $\odot$ (bei frostfreier Durchwinterung auch mehrjährig) Schlingpflanze, 10—15 Fuß hoch wachsend. Blätter gegenüberstehend, tief gelappt und ausgezackt, Blumen orangegelb, einzeln, an sehr langen Stielen in den Blattwinkeln, über 1 Zoll groß, die Samenkapseln spiralförmig gedreht (daher der Name *contorta*); die ganze Pflanze dicht mit Brennstacheln besetzt, daher vorsichtig anzugreifen. Diese schön belaubte und durch leuchtende Blüthen zierende Schlingpflanze gedeiht auch schattig und blüht den ganzen Sommer bis zum Winter, selbst noch bei 3 Grad Kälte. Man sät den Samen zeitig im März

in Töpfe, um sie schon Anfangs Mai in das Freie pflanzen zu können. *C. Herbertii* hat mehr rothe Blumen.

Caladium für das Land s. zweite Abtheilung.

Calampelis *scabra* Don. (*Ecremocarpus scaber* R. et Pav.)

Schörranke. Bignoniaceae. 4 Schlingpflanze mit fleischig-knolliger Wurzel, welche unter guter Bedeckung im Freien aushält, die aber auch als ☉ gezogen werden kann und wie *Cajophora* behandelt wird. Diese Pflanze treibt nur wenige schwach beblätterte Ranken von 15 bis 20 Fuß Länge, bedeckt also wenig, ist aber erwünscht, wo nicht viel verdeckt werden soll. Sie ist vortrefflich neben andern nur kurze Zeit oder nicht blühenden Schlingpflanzen, z. B. Kletterrosen, Zierweineuben. Die Blätter sind gefiedert, denen einer *Pimpinelle* ähnlich, die Blüthen von Form aufgeblasener Röhren von 1½—2 Zoll Länge, sind feurig roth und bilden lockere Trauben. Diese schöne leicht zu ziehende Pflanze blüht den ganzen Sommer.

Calandrinia. Portulacaceae. Kleine ☉ mit fleischigen Blättern und hübschen rosenrothen oder purpurrothen kleinen Blüthen, welche theils in dünnen Trauben, theils in Dolden stehen. Da diese Pflanzen eine besonders zubereitete Erde, nämlich Haideerde und andere sandige Humuserde und besondere Abwartung verlangen, so sind sie nicht allgemein zu empfehlen, sollen aber doch nicht unerwähnt bleiben, da manche Gärten zur Kultur leicht Gelegenheit bieten. Man säet sie in Töpfe und giebt ihnen im Freien einen warmen trockenen Platz. Nur *C. Buridgii* kann auf Sandboden sogleich in das Freie gepflanzt werden und geht auf Plätzen, wo sie gestanden, manchmal von selbst auf. T.

Calceolaria für das Land s. zweite Abtheilung.

Calendula, Ringelblume. Compositae. ☉ von 1—1½ Fuß Höhe, öfter mit niederliegenden Stengeln. Sie werden sogleich in das Freie gesäet und dünn erzogen, oder auch gepflanzt, und blühen ziemlich lange. Die verbreitetste ist *C. officinalis* L. flore pleno, die bekannte Ringel- oder Todtenblume, mit über 2 Zoll breiten, dicht gefüllten, feurig orangerothen Blüthen. Die wahrhaft prächtige und seltene Färbung hat nicht vermocht, dieser Vielen unangenehmen Blume Freunde zu verschaffen, gleichwohl ist sie in größeren Gärten zu empfehlen. Die stark gefüllten Sorten kommen in den Gärten

unter dem Namen *ranunculoides* vor. Die gelben und isabellfarbigen Sorten sind nicht schön. — *C. stellata* Cav. aus Afrika hat nur einfache Blumen.

C. pluvialis f. *Dimorphothea*.

Calliopsis (*Coreopsis*), Schöngesicht. *Compositae*. Bekannte und beliebte Blumen, mit Ausnahme einer Art ☉. Saat in das Mistbeet. Die niedrigen Spielarten vertragen das Verpflanzen in der Blüthe, halten sich aber dann nicht lange mehr.

C. bicolor *Reichenb.* (*C. tinctoria* DC., *Coreopsis* Bartl.). Die beliebteste Art und vorzugsweise Schöngesicht genannt. Gewöhnlich 3 Fuß hoch, in den Zwergsorten 6 Zoll bis 1 Fuß. Diese *C. bicolor* *nana* und *pumila* genannte Sorten sind noch immer nicht constant, wie es die Gärtner nennen, d. h. ein großer Theil artet in die hohe Stammart zurück. Blätter gefiedert, Blättchen schmal, Blumen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll breit, mit schwarzbrauner Scheibe und gelben Blumenblättern, bei der Var. *brunea* ganz röthlich-kastanienbraun, wie Sammt aussehend, bei *C. marmorata* an den Blumenblättern groß braun gefleckt. — *C. cardaminefolia* unterscheidet sich von der vorigen durch kleinere Blätter, und hat eben so viele Spielarten wie diese, in Bezug auf Farbe und Höhe, dabei eine dunkelblutrothe und eine halbgefüllte (*semitplena*). — *C. coronata* ist *bicolor* im Kleinen, weniger zierend, und kann sogleich in das Land gesäet werden. — *Drummondii* Don. (*Coreopsis basalis* Otto et Dietrich) wird nur 2 Fuß hoch, wächst sehr breitästig, hat größere Blätter, breitere Fiederblätter und eine über 2 Zoll breite goldgelbe Blüthe.

C. Atkinsoniana Hook ist ♂, wird im Sommer gesäet, überwintert frei und blüht das folgende Jahr zeitig im Sommer vor den ☉. Sie ist *C. bicolor* sehr ähnlich, wächst aber gedrungener, und ist aus diesem Grunde, sowie wegen der frühen Blüthezeit zu empfehlen.

Callirhoea (*Callirhoe*). *Malvaceae*. ☉ mit schönen, fast rein carminrothen malvenartigen, über 2 Zoll breiten Blüthen. Sie werden mit andern ☉ in das Mistbeet gesäet. Es sind keine Brunkpflanzen, weil sie nicht voll genug blühen, aber sie erfreuen durch die schöne Form der Blumen und seltene Reinheit der Farbe, sind auch in Sträußen sehr hübsch. Unter den beiden kultivirten Arten ist *C. pedata* Asa Gray (*Nutallia pedata* Hook), 3 Fuß hoch, aufrecht, etwas

sperrig wachsend, mit dreitheiligen Blättern und sehr langgestielten Blüthen, die schönere, und nur von dieser gilt, was über die Farbe gesagt wurde. Die Varietäten *compacta* und *nana* bauen sich etwas niedriger. — *C. verticillata* Nees. (*C. involucrata* Torr. et Gray) hat liegende Stengel, ist daher schwer zu verwenden, auch ist die Farbe der Blumen nicht so schön. Sie bildet knollige Wurzeln, welche frostfrei überwintert werden können.

Calycanthus, Gewürzstrauch. *Calycantheae*. Obgleich von Flora mit Farbe schlecht bedacht, darf dieser köstlich duftende Strauch doch nicht vergessen werden. *C. floridus* L. und *C. laevigatus* Willd. unterscheiden sich nur durch die Blätter und haben den gleichen Werth. Der Gewürzstrauch wird 3—4 Fuß hoch, hat schöne breite Blätter und vom Juni an durch einen großen Theil des Sommers jene bekannten braunen lederartigen Blüthen, welche auf zwanzig Schritte weit duften und noch weß das Zimmer durchwürzen. Man kann den *C.* durch Ableger und abgenommene Stocktriebe vermehren.

Calistegia, Bärwinde. *Convolvulaceae*. 4 mit 15 Fuß hoch kletternden Stengeln, schönen Blättern und prächtigen großen Trichterblumen. Sie bilden Sprossen oder unterirdische fadenförmige Triebe, durch welche sie sich fortpflanzen, aber auch dahin verbreiten, wo man sie nicht haben will. Wo eine Verbreitung vermieden werden soll, thut man wohl, jede Pflanze mit einer Art Kästen von Dachschiefer oder Dachziegel bis 1 Fuß tief abzuschließen. Die beiden hochwachsenden Arten, *C. dahurica* und *Sepium* bringt man an Gebüsche, welche durchwachsen und den ganzen Sommer zieren; dergleichen an Spaliere von nichtblühenden Schlingpflanzen.

C. dahurica DC. (*Convolvulus dahuricus*). Blätter herzförmig, 5—6 Zoll breit und lang, sehr deckend, Blumen trichterförmig, über 3 Zoll breit, rosenroth mit 5 weißen breiten Streifen. — *C. pubescens* Lindl. flore pleno. Man kennt von dieser nur 5—6 Fuß hoch werdenden Art nur die Abart mit 2 Zoll breiten, dicht gefüllten rosenrothen Blumen. Die Blätter sind schmal und pfeilförmig. Eignet sich an niedrige Blumengeländer, sogar in Kästen, um im Sommer Fenster damit zu verdecken. — *C. Sepium* DC. (*Convolvulus Sepium* L.) ist unsere bekannte, an feuchten Zäunen und Ufergebüschen wachsende weiße Zaunweide, eine wahrhaft schöne Blume, die in keinem

parkartigen Garten fehlen sollte. Die Var. *incarnata* hat breite rosenrothe Längsstreifen.

Campanula, Glockenblume. Campanulaceae. Die *C.* zerfallen nach ihrer Lebensdauer und Kultur 1) in ♀, 2) in ♂, 3) in ○, die wir einzeln betrachten müssen. Sie machen, bis auf einige besonders zu erwähnende Arten, keine Ausnahme von der allgemeinen Staudenkultur. Alle ♀ sind leicht aus Samen zu erziehen, die meisten leicht, manche nicht durch Theilung zu vermehren. Ebenso machen die wenigen zweijährigen und die einjährigen Arten keine Ausnahme. Letztere werden sogleich in das Freie gesäet. Der bei allen *C.* sehr feine Same darf nur dünn gesäet und schwach bedeckt werden.

C. alpina Jacq. ♀ aus den höheren Boralpen, für Felsen und Einfassungen in kühlen Lagen geeignet. Wird nur 5—6 Zoll hoch und bringt im Juli große, behaarte, blaue, halb aufrechte Blumen, welche eine Traube bilden. Sie liebt Kalkboden und Kalksteinfelsen.

C. attica. ○ von 6 Zoll Höhe, buschig, feinblättrig, ungemein voll, aber kurz blühend, lilablau, bei einer Var. weiß. Unter den ○ eine der schönsten. Einfassung.

C. barbata L. ♀, gleicht sehr der *C. alpina*, wird aber höher und kommt im Garten besser fort. Die hellblauen großen Blüthen sind stark behaart.

C. carpathica L. ♀ von 1 Fuß Höhe, durch dichtstehende runde Blätter volle Büsche bildend, daher zu Beeten wie zu Einfassungen geeignet. Die napfförmigen, 2 Zoll breiten Blumen stehen nach oben, zeigen sich also vollkommen, sind hellblau, bei einer Var. weiß. Diese *C.* blüht ungemein voll und lange und ist eine der besten der Gattung. Es empfiehlt sich, alle Jahre junge Pflanzen aus Samen zu erziehen.

C. glomerata L. Einheimische ♀ von 2 Fuß Höhe, in vollen Büscheln blühend; Blumen dunkelblau, aufrecht, im Hochsommer. Diese Art bildet viele Stengel und blüht nur reich, wenn sie ziemlich jedes Jahr zertheilt wird, während ungetheilte Pflanzen Rasen bilden und schwach blühen. Man kann sie vor der Blüthe in Töpfe pflanzen. Zu dieser Art gehören mehrere Abarten, als *C. speciosa* Hornem., *C. elegans*, *C. aggregata* Willd. u. a. m. Von diesen ist *C. speciosa* häufig, die wildwachsende *C. glomerata* wohl gar nicht in den Gärten verbreitet.

C. grandis Fisch. et Mert. 4 von 3—5 Fuß. Aus der rasenartig wachsenden Pflanze entwickeln sich wenige gerade Stengel, welche bis oben, oft 2—3 Fuß lang dicht mit kurzgestielten, napfförmigen, hellblauen, über 1 Zoll breiten Blüthen besetzt sind und so fast der *C. pyramidalis* gleichen. Verlangt öfteres Theilen, sonst wird die Rasenbildung vorherrschend und das Blühen selten. Die Varietät mit weißen Blumen ist eben so schön. Die Stengel legen sich oft um, und müssen zeitig aufgebunden werden, sonst verkümmern sie und sehen schlecht aus. Diese Art würde wie *C. pyramidalis* in Töpfen zieren, wenn man die Sicherheit hätte, daß die eingepflanzte Staude Blüthenstengel bekommt.

C. lactiflora Bieberstein. 4 von 3—4 Fuß, vielstengliche Büsche bildend, Blumen milchweiß, 2 Zoll lang, über 1½ breit, im Juli in vollen ausgebreiteten Trauben. Blüht jedes Jahr reich und braucht selten getheilt zu werden.

C. latifolia L. 4 von 4 Fuß, mit fast dreieckigen Wurzelblättern, Blumen kurzgestielt, in fußlangen Trauben, über 2 Zoll lang, halb so breit, tief ausgezackt, dunkel- und hellblau, auch weiß. Eine besonders großblumige dunkle Abart führt den Namen *C. macrantha Hornem.* Diese *C.* verträgt Schatten und wächst noch zwischen niedrigen Parkgebüschern üppig. Die Blüthe dauert vom Juli bis Ende August.

C. linifolia Lam. (C. angustifolia). 4 von 1—1½ Fuß, die dünnen Stengel jedoch niederliegend, in zahlreiche feine Aeste vertheilt, Blüthen hellblau, lang. Liebt Felsen und Feuchtigkeit.

C. Loefflingi Brot. (C. Broussonetiana Roem. et Schult.) und *C. Lorei (Loreyi) Poll. (C. baldensis Balb.)* sind ☉ von der Art wie *C. attica*, aber höher, mit blaß röthlich-blauen kleinen Blüthen. Sie zieren wenig und blühen kurze Zeit. Saat sogleich in das Land. *C. Lorei* hat eine Abart mit weißen Blüthen, sowie auch andere Farben.

C. Medium L. Die bekannteste und schönste Glockenblume, mit 3 Zoll langen, halb so breiten, weit geöffneten, bei Abarten gefüllten Blumen. Diese Pflanze ist zweijährig und wird demgemäß aus Samen gezogen. Im ersten Jahre entwickelt sich eine ausgebreitete volle Rosette von langen Blättern, daraus im zweiten der 1½ bis 2 Fuß hohe Stengel, oft 3—4 aus einer Pflanze. Diese sind mit

nach oben kürzer werdenden Blüthenzweigen besetzt. Jede Blüthe ist von einem schmalen Blättchen begleitet. Bricht man die erste Blume nach dem Verblühen aus, so entwickelt sich aus dieser Blatthülle eine zweite etwas kleinere, jedoch nur, wenn es nicht an Regen oder Gießen fehlt. Läßt man aber die Pflanzen Samen tragen, so dauert die Blüthe nur kurze Zeit. Die Hauptfarbe ist dunkelblau, aber es giebt Sorten mit hellblauen, weißen und rosenrothen, sowie auch halb und ganz gefüllten Blumen. Die echte weißblühende Sorte hat weißen Samen. Die stark gefüllten Sorten tragen wenig oder keinen Samen. Um sie zu erhalten, darf man einige Pflanzen nicht blühen lassen und muß sie dann theilen, was meist nur durch Zerschneiden möglich ist. Die Var. *calycantha* ist noch ansehnlicher, als die gewöhnliche Form, indem die sonst grünen Kelchblätter die Farbe der Blumenkrone angenommen haben und wie eine Manschette vorstehen. Sie bleibt jedoch aus Samen nicht echt. T.

C. nobilis Lindl. 4 vom Bau der *C. Medium*, jedoch unansehnlich, violettpurpur von Farbe, so daß sie trotz der noch größeren Blumen wenig ziert. Die Blumen sind sehr behaart. Ueberdies gedeiht diese Art nicht überall, vermehrt sich nicht gut und ist daher, ob schon neu, fast wieder aus den Gärten verschwunden. Es giebt davon mehrere Bastarde, welche aus der Befruchtung mit *C. Medium* erzielt worden sind. *C. nobilis* muß gut bedeckt werden.

C. persicifolia L., besonders die gefüllte (*flore pleno*). 4 von 1½ Fuß, mit nur einigen, aber sehr großen, schönen, schalenförmigen, lebhaft hellblauen Blüthen auf dünnen Stengeln. Die in den Gärten allgemein verbreitete gefüllte Sorte hat kleinere dicht gefüllte Blumen und ist (nach meinem Geschmack) kaum so schön, wie die in unsern lichten Laubwäldern wachsende einfache Art, aber die Blumen an einem Stengel sind zahlreicher und bilden fast eine Halbtraube. Sie bildet, wie *C. grandis* u. a. einen rasenartigen Stock und läßt dann im Blühen nach, muß deshalb öfter getheilt werden. Diese Art liebt Schatten und wächst noch unter Sträuchern. Es giebt davon eine gefüllte Abart mit weißen Blumen, *C. pers. flore albo pleno*.

C. pulla L. 4 aus den Boralpen von nur 4—6 Zoll Höhe. Die Pflanze bildet Rasen, aus welchem sich die dünnen Blüthenstengel zahlreich erheben. Die Blumen sind über 1 Zoll lang, glockenförmig

und tief dunkelblau. Liebt Schatten, und kann als Einfassung, sowie zu Teppichbeeten verwendet werden, ist aber für beide nicht so gut, wie die folgende.

C. pusilla *Haenke* (*C. caespitosa* *Hoppe*, *C. Bocconi* *Vill.*). Wächst wie die vorige, bleibt aber noch niedriger, die hellblauen oder weißen Blumen sind zahlreicher, schöner, fallen mehr auf. Schön für Einfassungen und niedrige Beete. Man kann auch Blumenrasen wie von *Arabis* und *Aubrietia* davon bilden. Die Blüthe dauert bei nicht verpflanzten Stauden vom Mai bis Juli, verpflanzt kurze Zeit. Unter den sehr niedrigen Arten ist diese die schönste.

C. pyramidalis *L.* 4, in der Kultur besser ♂. Aus einer rübenartig dicken Wurzel entwickelt sich eine Rosette von länglichrunden glänzenden Blättern, aus deren Mitte sich ein bis 6 Fuß hoch werdender wenig und kurz verzweigter gerader Stengel entwickelt, welcher sich oft $\frac{2}{3}$ der Länge mit großen, napfförmigen, schön hellblauen oder rein weißen Blumen bedeckt, so daß man einen Blumenstab vor sich zu sehen glaubt. Die untern Blüthen haben Stiele von 2 Zoll Länge, werden aber nach oben kürzer, zuletzt ganz kurz. Eine Prachtpflanze ersten Ranges, wenn sie gut, nämlich ganz frei angebracht wird. Sie scheut hohe Kälte ohne Schnee, hält aber gelinde Winter aus. Schwerer ist die Kultur in Töpfen, von wo man blühende Pflanzen oder auch früher in das Freie auspflanzen kann. Die in Töpfen bleibenden stellt man besonders an den Seiten von Thüren und Fenstern auf. Man säet im Mai aus, verstopft die Pflänzchen bald und pflanzt sie später 6—8 Zoll entfernt auf Beete. Im Oktober hebt man die Pflanzen mit Ballen aus und setzt sie entweder sogleich in Töpfe oder in Holzkästen, oder auch ein kaltes Mistbeet. Diese Pflanzen werden in einem frostfreien Kasten überwintert. Der Same bleibt nicht lange keimfähig. T.

C. Raineri *Perpenti*. Niedrige 4 aus den südlichen Schweizer Alpen, dem *C. carpathica* ähnlich, aber niedriger und schöner blau. Noch selten und nur für sorgfältig behandelte Alpenpflanzen-Anlagen.

C. rhomboidea *L.* (*C. azurea* *Ait.*, *C. venosa* *Willd.*). Niedrige rasenartige 4 mit 1 Fuß hohen Stengeln, an denen zahlreiche nicht große hellblaue Blumen im Juli sich entfalten. In den Gärten ist hauptsächlich die gefüllte Abart als *C. rhomboidalis* *flore pleno* und

Campanula soldanellaeflora flore pleno, mit stark gefüllten, am Rande, wie *Soldanella* tief ausgefranzten Blumen verbreitet. Hält sich wie alle ähnlich wachsenden *C.* nur auf Felsenbeeten im Schatten gut. Vermehrung durch Theilen.

C. rotundifolia *L.* flore pleno. Kleine Art mit stark gefüllten hellblauen Blüthen für Felsenanlagen. Die dünnen ästigen Stengel legen sich um und richten die Blüthenzweige aufwärts. Vermehrung durch Theilen. Eine trotz vieler Blüthen dünn aussehende Pflanze.

C. Trachelium *L.* (*C. urticaefolia* vieler Gärten). 2 von 2 bis 3 Fuß, mit ziemlich großen, langen, hellblauen Blumen, welche eine lange Traube bilden und im Hochsommer blühen. Die Blätter sind denen einer Brennnessel ähnlich, daher der Name. Auch diese Art bildet Rasen und muß oft verpflanzt werden. Es giebt davon eine blau gefüllte (*C. urticaefolia* flore pleno) und weiß gefüllte Spielart (*C. urticaefolia* flore albo pleno), und nur diese sind in den Gärten.

C. turbinata. 2 von 6—8 Zoll. Die schönen Blätter bilden volle Büsche, daraus erheben sich die Blüthenstengel, mit 2 Zoll breiten, flach schalenförmigen, nach oben stehenden violetten Blumen, welche vom Juli bis September blühen. Eine schöne Art und die beste zu Einfassungen, aber empfindlich gegen schneelose Kälte und anhaltende Trockenheit.

C. versicolor *Sibth.* (*C. planifolia* *Willd.*). 2 von 1—1½ Fuß Höhe, einer verkleinerten *C. pyramidalis*, aber auch dem *C. carpathica* ähnlich. Die buschige Pflanze treibt mehrere Stengel und bildet Prachtpflanzen. Die großen Blumen sind himmelblau, innen dunkel, auch weiß schattirt, und sind in der Färbung die schönsten der ganzen Gattung. Man kultivirt sie wie *C. pyramidalis* zweijährig, thut aber wohl, sie vorzugsweise in Töpfen zu halten, da sie leicht erfrieren.

Campanula Speculum f. *Prismatocarpus*. T.

Canna, Landkultur f. zweite Abtheilung.

Cannabis sativa* *L.* var. *gigantea, Riesenhanf. Bekanntes ☉, bei guter Kultur 10 Fuß hoch, pyramidal wie eine Tanne wachsend. Der starke gerade Stamm theilt sich in regelmäßigen Abständen in viele unten längere, oben ganz kurze Aeste und ist mit prächtigen, lebhaft grünen, handförmigen Blättern besetzt. Die weib-

liche Pflanze, welche leider nicht eher erkannt werden kann, als bis sie erwachsen ist, wächst dünner, hat weniger Blätter und unschöne kahle Blüthenstengel, ziert daher gar nicht und wird am besten entfernt, wenn es angeht. Man pflanzt den Riesenhanf entweder einzeln oder auf Blattpflanzengruppen, wo er die Mitte einnehmen muß und sich wirkungsvoll über rundliche und breitblättrige Formen erhebt. Man säet ihn entweder sogleich in das Land oder erst Ende April in Töpfe, um ihn im Mai auszupflanzen. Groß verpflanzt bildet er sich nicht vollkommen aus. Da üppiger Wuchs eine Bedingung zur Schönheit ist, so muß der Boden reich gedüngt werden. Manche Samenhändler führen außerdem einen *C. sativa pyramidalis compacta*, welcher gedrungenener wachsen soll, und eine *C. sat. atropurpurea*, mit angeblich purpurrothen Blättern. Ich gestehe, daß ich beide versucht, aber nicht verschieden von dem gemeinen Riesenhanf gefunden habe. Das angebliche Purpurroth beschränkt sich auf einen röthlichen Schimmer der Zweige und Blattstiele. Die öligen Samen bleiben nicht lange keimfähig. Der echte Chinesische Riesenhanf unterscheidet sich vom europäischen durch siebentheilige Blätter, was indessen in der Wirkung nichts ausmacht. Gehörig gedüngt und naß wird der gewöhnliche Feldhanf einzeln stehend eben so hoch. T.

Caprifolium, Weisblatt, Felsängerjelleber. Die *C.* unterscheiden sich von *Lonicera*, wozu sie sonst gehörten, hauptsächlich durch rankende Stengel; es sind Schlingpflanzen. Ihre Schönheit und der herrliche Duft der Blüthen bei einigen Arten ist bekannt. Der F. ist allgemein beliebt, aber er wird meistens falsch verwendet, indem man ihn an Lauben pflanzt, wo die nur hoch oben sich bildenden Blüthen nicht gesehen werden. Die richtige Verwendung der *C.* ist, daß man damit niedrige Baumstämme und Spaliere bezieht, sowie am Boden hinzieht, die höheren aber wild zwischen Bäumen und hohen Sträuchern ranken läßt. So entwickelt sich ihre ganze Schönheit und es kostet keine Zeit, die Ranken in Ordnung zu halten, was an Lauben und Wänden sehr nöthig ist. Besonders eignen sich als Träger für hochwachsende *C.* hohe Lebensbäume und kleinere Nadelholzbäume, welche sie mit ihren Ranken völlig überspinnen und so blühend wunderbar schön aussehen. Noch weniger bekannt ist die Benützung als Bodendecke und Gebüsch. Zur Bekleidung steiler

Abhänge giebt es aber keine passendere Pflanze. Man zieht die Ranken nur wenig über dem Boden entweder auf Draht oder auch nur über hingelegte, vielleicht durch Fäden verbundene Aeste. So übersieht man die nach oben stehenden Blüthen und genießt den Duft derselben in unmittelbarer Nähe. Einige niedrige Arten können auf Felsen verwendet werden. Man vermehrt die *Caprifolium* durch Ableger und Stecklinge, selten durch Samen. Zum Umpflanzen nehme man nur jüngere Pflanzen. Da die C. mit am frühesten treiben, so muß man zeitig pflanzen. Wo man diese Schlingpflanzen nicht ganz wild wachsen lassen kann, müssen sie nicht nur alljährlich im Frühjahr oder Herbst beschnitten und angebunden werden, sondern auch einmal im Sommer, um Lücken auszufüllen und die vorstehenden langen Ranken, welche nicht blühen, einzukürzen. Unter den zahlreichen Arten von C. hat der Gartenfreund an 3—4 Sorten genug: einer großblumigen, wohlriechenden, einer rothblühenden und einer gelben. Als Ausnahme kann hierzu noch das buntblättrige *C. brachypodium* kommen.

C. (Lonicera) brachypodium foliis aureo-reticulatis. Gold = neß = Gaisblatt. Treibt dünne, nur 2—4 Fuß lange Ranken, welche im Bogen wachsen, selten sich umschlingen. Die nicht großen Blätter sind so schön goldgelb geadert, daß sie wie feines Goldgeflecht aussehen. Schön auf sonnigen Felsen, sowie zwischen Cacteen und andern Saftpflanzen, deren einförmige Formen die Ranken malerisch unterbrechen. Wird zwar auch zu Teppichbeeten verwendet, fügt sich jedoch der hierbei nöthigen Ordnung nur ungenügend. Dieser Strauch hält zwar für gewöhnlich im Freien aus, man thut aber wohl, öfter junge Pflanzen aus Stecklingen von Sommertrieben zu ziehen, da diese schöner und leichter verwendbar sind. T.

Nachdem ich diese einzige Ausnahme der Gattung besonders erwähnt, will ich die ähnlichen Arten von *Caprifolium* zusammenstellen, da sich in der That ihre Verschiedenheit nicht beschreiben läßt. Mehrfarbige helle Blüthen und Wohlgeruch haben: *C. etruscum R. et Sch.*, purpur, gelb und weiß; *C. italicum R. et Sch.* (*C. hortense Lam.*, *Lonicera Caprifolium L.*), das am meisten verbreitete alte Garten-Gaisblatt, weiß, gelb und röthlich; *C. Magnevillei*, eine verbesserte Abart des vorigen, weiß, purpurbiolett und gelb, großblumig;

C. Periclymenum R. et Sch. (*C. sylvaticum Lam.*), unser Wald-Zelängerjelier, dem Garten-Zelängerjelier ähnlich, aber die Blumen mehr gestreift, weniger gelb, die Blätter nicht stengelumfassend, sehr für Gebüsch und Bäume geeignet. Purpurrothe bis hoch- oder hell-scharlachrothe, langröhrlige, oben nicht sehr breite, geruchlose Blüthen haben: *C. gratum Pursh.*, hochroth, innen weißlich, nicht sehr hoch wachsend; *C. sempervirens Mich.*, Blätter immergrün, länglich, Blüthen feuerroth, innen heller, wächst hoch, aber dünn und deckt Geländer nicht gut, dagegen an Baumstämmen und Säulen schön. Gelbe *C.* sind: *C. flavum Ell.* (*C. Fraseri Pursh.*, *Lonicera flava Sims.*), blüht schon vom Mai an, und *C. pubescens Goldie* (*Lonicera Goldiei Spreng.*, *L. pubescens Sweet.*), mit großen wohlriechenden Dolden, von Wuchs dünn, unten immer kahl, daher nur anzubringen, wo es unten gedeckt werden kann.

Capsicum, Spanischer Pfeffer. Solaneae. Mehrere Sorten mit besonders geformten Samenschoten werden von Freunden dieser Pflanze zur Zierde gezogen. Es sind: *C. annuum L.*, der gemeine Cajennepfeffer mit verschieden geformten und gefärbten Schoten, und *C. baccatum L.*, mit kleinen, runden, beerenförmigen, scharlachrothen Früchten, kleinen Blättern und dichtem, kugelförmigem Wuchs. Diese letztere ist hauptsächlich als Schmuckpflanze zu betrachten, wenn man solche Beeren-Zierpflanzen liebt, und sieht, gut kultivirt und recht voll Früchte, hübsch aus. Die *C.* sind ☉, hauptsächlich für die Topfkultur, zieren aber in Menge von verschiedener Art vereinigt, auch im Beet. Man muß sie schon im März säen, um den Genuß länger zu haben, denn die Früchte bilden sich erst im September farbig aus. T.

Cassia für das Land s. zweite Abtheilung.

Catananche coerulea L. Compositae. ♂, bei uns aber ☉, mit hellblauen Blüthen wie eine Wegwarte (wilde Cichorie), welche auf fußhohen Stengeln stehen und sich bei einjähriger Kultur zu spät entwickeln, um noch viel zu zieren. Das Ueberwintern im Freien gelingt bei uns selten.

Cedronella cana Hook. Labiatae. Diese in manchen Gärten als *Salvia purpurea* bekannte ♀ vom Ansehen einer *Salvia* blüht im ersten Jahre, wird daher als ☉ behandelt. Die Farbe der schmutzig

purpurrothen Blüthen ziert nicht und der aromatische Geruch der grauen Blätter ist nicht angenehm genug, um sie empfehlen zu können.

Celosia, Hahnenkamm. Amarantaceae. Obschon keine allgemein zu ziehenden Blumen, sind diese $\odot$ doch bei Vielen hochgeschätzt, und man scheut die ungewöhnliche Mühe ihrer Zucht nicht. Ohne Hülfe eines Mistbeetes möchte es kaum gelingen, Hahnenkämme in einiger Größe zu ziehen. Um dieses zu erreichen, säet man Samen von den besten Bezugsquellen und erster Qualität schon im März dünn in Töpfe, verstopft die Pflänzchen bald und hält sie immer warm, wenn nicht im warmen Mistbeete, dann im Zimmer. Im Mai pflanzt man sie in ein Mistbeet, welches zur Anzucht der Blumen gedient hat, 8—9 Zoll von einander und hält sie immer unter Fenstern, natürlich bei warmem Wetter lüftend. Bald zeigen sich an den Spitzen kleine Kämme. Sind diese spizig oder auch nur schmal, so werfe man solche Pflanzen weg, um andern Platz zu machen. Die kleinen Kämme (Blüthen) in den Blattwinkeln werden ausgebrochen, so daß nur der große in der Spitze bleibt. Im Juli, wenn die Pflanzen zu hoch geworden, werden die Fenster abgelegt. Nach und nach entwickeln sich Kämme von 4—6 Zoll und darüber. Von nun an können die Hahnenkämme auf ein warm liegendes Beet in das Freie mit Ballen verpflanzt werden, aber sie werden vollkommener, wenn man sie im Mistbeete noch größer werden läßt. Auch die für Töpfe bestimmten Hahnenkämme müssen erst im Mistbeete bis zu einer gewissen Größe gebracht werden.

Man zieht meist nur eine Art, den eigentlichen Hahnenkamm *Celosia cristata* L., mit breiten flachen Blüthenkämmen, welche bei bester Kultur über einen Fuß lang und breit werden. Man hat davon viele Farben, mehrere Arten von Roth, gelbe und weiße. Am meisten zieren die kupfer-, amaranth- und purpurrothen Farben.

Die übrigen Arten von C. als *C. variegatus*, mit dreifarbigem Blüthen und *pyramidalis*, welche mehr einer *Amarantus* ähnlich sind, will ich nicht empfehlen, so hübsch sie auch in einer großen Gärtnerei zur Abwechslung sein mögen. Die Kultur ist dieselbe. T.

Centaurea. Compositae. Theils $\odot$, theils $\mathcal{V}$, einzeln als Blume wirklich schön, im Ganzen dem Garten wenig Schmuck verleihend, sind sie nur untergeordnet. Die $\odot$ werden theils sogleich in

das Land gesäet, theils erst in das Mistbeet. Die wichtigsten sind: *C. americana* Nutt. (*C. Nuttali Spreng.*), ☉ von 3—4 Fuß, mit sehr großen, über 4 Zoll breiten, lila-rosenrothen Blumen, welche vom Juni an bis zum Herbst einzeln blühen. Es giebt davon eine niedrigere Form. Saat in das Mistbeet. — *C. Cyanus* L., die Kornblume unserer Felder, kommt im Garten in verschiedenen Farben vor, aber keine ist so schön, wie die Feldblume. Der Same wird dünn in das freie Land gesäet. — *C. montana* L. und *phrygia* L. sind 2 Fuß hohe ♀, welche in mitteleuropäischen Wäldern wild wachsen und im Juni mit ihren großen blauen Blumen den Wald zieren. Sie lieben zwar Schatten und feuchten Standort, kommen jedoch auch im Garten gut fort und bilden dort größere Büsche, als im Walde. *C. montana* ist unter den Arten des freien Landes die schönste. Sie verwildert leicht an Gebüschrändern und Wiesen. Hierher gehören mehrere Abarten, welche als *C. cinerea*, *purpurascens*, *cheiranthifolia*, *Fischeri*, *mollis*, *carpathica*, *variegata* u. a. m. in den Gärten und Büchern vorkommen. *C. suaveolens* Willd., ein ☉ von 3 Fuß Höhe, blüht gelb und hat einen angenehmen Geruch. Saat sogleich dünn in das Land.

Centranthus (Valeriana). *Valerianae*. Wir haben hier nur 2 Arten zu beachten, *Centranthus ruber* DC. (*Valeriana rubra* L.) mit dem ähnlichen *C. angustifolius* DC., beides ♀, und die ☉ *C. macrosiphon* Boiss. Der erstere gedeiht in jedem Garten, hat aber besonders dadurch Werth, daß er auf den heißesten, trockensten Höhenlagen noch fortkommt, ganz wie *Antirrhinum majus*. Dieser *C.* bildet einen 2—3 Fuß hohen vielstämmigen, vielzweigigen Busch mit lebhaften, lanzetförmigen, 3 Zoll langen Blättern und großen vieltheiligen Blüthenrispen von der Größe wie bei einer *Syringa*, mit sehr zahlreichen kleinen carmoisin- oder lila-rosenrothen Blüthen, welche ungleichmäßig prunken und, wenn die verblühten Stengel abgeschnitten werden und der Boden nicht zu trocken ist, vom Juni bis zum Spätherbst gleichmäßig fortblühen. Es ist eine Landpflanze ersten Ranges für jeden Garten. Obschon sich die alten Pflanzen auch theilen lassen, was aber ihre Entwicklung sehr stört, so thut man doch besser, immer junge Pflanzen aus Samen anzuziehen. Bei zeitiger Saat blühen diese noch im ersten Herbst. Da die schöne dunkelrothe Gartenfarbe bei der Zucht aus Samen immer wieder auf die blaßrothe Farbe der

wilden Pflanze zurückschlägt, so muß man den Samen nur von den am dunkelsten blühenden Pflanzen sammeln, überhaupt die lilacrothen zu beseitigen suchen. Bei den Samenhändlern bekommt man am sichersten die dunkle Sorte, wenn man *Valeriana rubra coccinea* bestellt. Diese Staude wird nicht eher verpflanzt, als bis eine Umarbeitung des Beetes nöthig wird.

C. macrosiphon Boiss. ist ein unbedeutendes ☉ von 1 Fuß Höhe, bei Zwergsorten noch niedriger, und kann sogleich in das Freie gesät werden. So hübsch die einzelne Blumendolde ist, so unbedeutend und vergänglich ist die ganze Pflanze.

Cephalandra als Landpflanze s. zweite Abtheilung.

Cerastium, Hornkraut. Caryophylleae. Rasenartig wachsende 4, wovon die beiden erwähnenswerthen weißfilzige Blätter haben, so daß sie sich zu barocken Verbindungen auf Teppichbeeten, aber auch zu Blumenrasen, Einfassungen und einfachen Beeten eignen. Die liegenden Zweige sind dicht mit kleinen weißfilzigen Blättern bedeckt und tragen an der Spitze 1—2 Centimeter breite, kelchförmige, weiße Blüthen, welche im Verein mit den weißen Blättern den Eindruck eines ganz weißen Beetes vervollständigen. Auf Teppichbeeten läßt man übrigens die *Cerastium* nicht blühen. Wir ziehen zwei ähnliche Arten im Garten: *C. Biebersteinii* DC., mit über 1 Cent. langen ovalen Blättern und größeren Blüthen, und *C. tomentosum* L., mit kleineren, dichter stehenden, weißeren Blättern und kleineren, kürzer gestielten Blüthen. Die letztere Art ist vorzuziehen und auch viel verbreiteter in den Gärten. Besonders wirkungsvoll ist das C. im Verein mit Epheu, wenn letzterer das Material für die Form, *Cerastium* die weiße Füllung bildet. Eine solche Verwendung bildet das wohlfeilste weiße Teppichbeet. — Wie alle rasenartig wachsenden Stauden dieser Art sterben alte Pflanzen hie und da ab, oder es giebt kahle Stellen und Zweige. Aus diesem Grunde ist es nöthig, die Beete öfter umzupflanzen. Wo die Teppichbeete sorgfältig gehalten werden, benutzt man nur junge, im Sommer vorher durch Stecklinge angezogene Pflanzen, nur im Nothfalle alte Pflanzen. Man kann die C. auch aus Samen ziehen, und es ist solcher von beiden Arten käuflich zu haben.

Ceratostigma plumbaginoides f. *Plumbago Larpentae*.

X **Cheiranthus**, Leucoje und Goldlack. Cruciferae. Die neueren Botaniker haben zwar nur den Goldlack bei dieser Gattung behalten und aus der Leucoje die Gattung *Matthiola* gemacht, allein wir wollen beide nach allgemeinem Gebrauch hier zusammenfassen, natürlich nur als Gattung, denn in der Kultur sind sie sehr verschieden.

Cheiranthus Cheiri L. Goldlack, Gelbveilchen. Dieser bedarf keiner Beschreibung. Die Blumisten theilen ihn in Stangenlack, mit nur einem langen vielblumigen Blüthenstengel, und in Buschlack, welcher sich von unten auf in viele Aeste theilt. Welcher von beiden der schönere, ist Geschmackssache. Jedenfalls ist der Buschlack zierender, weil er voller blüht, auch im Buchse zierlicher, als der oft zu lange, unten kahle Stangenlack, sich auch besser zu Beeten verwenden läßt. Der Stangenlack ist aber meist gefüllter und hat größere Blumen. Derselbe kommt braun, dunkelschwarzbraun und violett vor, ferner in Zwergsorten noch carmingelb. Der Buschlack, welcher ebenfalls hoch (jedoch nie über 1½ Fuß) und niedrig (Zwergbuschlack) vorkommt, ist braun, violett und hellgelb. Schöne gefüllte Blumen sind bei diesem nicht so sicher, wie bei dem besseren Stangenlack. Einige Sorten, z. B. der frühe Dresdener, mit schwarzbraunen Blüthen, und der englische Harbinger, mit dunkelrothen Blüthen, kommen bis jetzt nicht gefüllt vor. Eine besondere Sorte ist der sogenannte Baumlack, welcher holzige Stämme und Aeste bildet und stark gefüllt vorkommt. Man sieht ihn nur bei Dilettanten vollkommen. Dieser L. wird entweder immer im Topfe gehalten und dann alljährlich im Sommer verpflanzt, oder in das Freie gepflanzt und im Herbst wieder in Töpfe. Er kann nur durch Stecklinge vermehrt werden. — Der Goldlack, kurzweg Lack genannt, wird als zweijährige Pflanze gezogen, ist aber, wie wir am Baumlack gesehen, eigentlich ein Halbstrauch, welcher sich schon in den mildesten Gegenden Deutschlands im Winter grün erhält. In solchen Lagen kann man auch die aus Samen gezogenen Pflanzen auf den Beeten lassen, ja dieselben halten sich auch in rauheren Gegenden manchen Winter im Freien. Um kräftige Pflanzen für Beete und für Töpfe im folgenden Jahre zu bekommen, säet man den Samen nicht später als im Mai zugleich mit den Winterleucojen in das Freie oder in einen Mistbeet- oder auch Tragkasten. Nachdem die verstopften Pflanzen stark genug sind, pflanzt man sie

1—1 $\frac{1}{2}$ Fuß entfernt auf recht sonnig gelegene nicht gedüngte Beete, weil sie im Schatten und auf gutem Boden zu groß werden. Bis zum September hat man dann nichts zu thun, als zu beobachten. Sind die Pflanzen ausgewachsen, so werden sie eingepflanzt, wozu man lehmige, nahrhafte Erde und die Töpfe womöglich nicht über 6 Zoll weit nimmt. Die Wurzeln können stark eingekürzt werden. Man stellt diese Töpfe schattig. Hat man viele Lack und übrige Kästen, so kann man einen Kasten mit Fenstern oder Brettern darüber stellen und durch einen Umschlag mit Mist oder Laub bedecken. Die eingepflanzten L. bleiben im Freien stehen bis es stärker friert. Hierauf werden sie in Kästen oder in einem trockenen frostfreien Raume des Hauses überwintert. Im Februar kann man einige Pflanzen in das Glashaus oder Wohnzimmer stellen, um sie früher blühend zu haben, jedoch nicht zu warm. Den Baumlack überwintert man im ungeheizten Zimmer. Im April werden die Lacktöpfe ganz frei gestellt, und können ausgepflanzt werden, wo sie im Mai blühen. Zur Samenzucht stellt man einige Pflanzen, welche am gefülltesten sind, oder die Farben am reinsten zeigen, allein. Nachdem so viele Schoten angefüllt, daß man genug Samen zu ernten glaubt, kneipt man den obern Theil der Blüthenstengel aus, wodurch der Samen vollkommener wird. Die Samenzucht von Lack ist für einige Dilettanten eine gute Einnahmequelle, denn die Samenhändler nehmen den von ihnen gezogenen Samen gern. Die Stecklinge vom Baumlack werden im Sommer gemacht, nachdem die nach der Blüthe treibenden Zweige etwas erhärtet sind. Schwache Seitenzweige bewurzeln sich leichter, als kräftige Spizen. T.

Die Levcoje zerfällt in die gefüllte Sommerlevcoje, *Cheiranthus annuus L. flore pleno* (*Matthiola annua Sweet.*) und die Winterlevcoje, *Ch. incanus L. flore pleno* (*Matthiola incana Br.*). Als Unterabtheilung der ersteren kann die Frühblühende Herbstlevcoje gelten, welche mehr zur Sommerlevcoje, als zu der ganz anders wachsenden Herbstlevcoje gehört. Zur Winterlevcoje gehört aber die Herbst- und Kaiserlevcoje. Erstere könnte man frühblühende, letztere immerblühende Winterlevcoje nennen. Wir wollen nun diese Abtheilungen nach der in den Samenverzeichnissen angenommenen Ordnung betrachten.

Die Sommerlebcoje. Die Namengebung dieser Blume ist kaum weniger weitſchichtig als bei den Aſtern und hat ſich bereits bis zu „Rieſen = Bomben = Pyramiden = Sommerlebcojen“ verſtiegen, welche (iſt möglich?) noch von den Goliath = Sommerlebcojen an Größe übertroffen werden. *) Hauptabtheilungen, welche überall anerkannt werden, ſind: 1) Engliſche S.=L., 2) Halbengliſche. Beide zerfallen wieder in Lebcojen mit dem gewöhnlichen grauen, rauhen Blatte und in L. mit Lackblatt, einem Blatte von dunklerem glänzendem Grün. Die ſogenannten engliſchen Lebcojen bilden dichte, volle, kurze Blüthentrauben, die halbengliſchen längere, mit weiter auseinanderſtehenden Blumen. Da erſtere viel ſchöner und nicht theurer ſind, ſo begreift man nicht, wie dieſe letzteren Sorten noch fort und fort gezogen und — darauf kommt es an — verlangt werden. Das Blumenweſen birgt in dieſer Hinſicht noch manches Unbegreifliche. Alle in dieſe Abtheilungen gehörenden Sorten haben einen großen Farbenkreis, manche Farben, die in andern Abtheilungen fehlen oder weniger ſchön, oder auch weniger gefüllt ſind. Es giebt überhaupt von allen Sorten Farben, welche mehr als andere „in das Gefüllte ſchlagen“, wie die Gärtner ſagen; aber es gehört eigene Erfahrung dazu, ſie kennen zu lernen, denn die Samenzüchter, welche es genau wiſſen, ſagen es nicht. Beſtimmt kann es von den Lebcojen mit Lackblatt behauptet werden, welche ſonſt viel geringer geachtet werden, als ſie verdienen.

Die engliſchen Sommerlebcojen theilen ſich in: 1) gewöhnliche, 2) großblumige, 3) großblumige Pyramiden=S.=L., 4) großblumige Zwerg-Bouquet=S.=L. (auch Zwerg-Pyramiden=L. genannt), 5) großblumige Zwerg=Pyramiden=S.=L., 6) großblumige Rieſen= oder Baum=S.=L., an welche ſich die Rieſenbomben= und Goliathlebcojen zc. anreihen, 7) die immerblühenden oder perpetuellen Sommerlebcojen. Die großblumigen Sorten zeichnen ſich vor den gewöhnlichen Sorten durch größere Blumen= und Blüthentrauben aus, aber was ſie hierin voraushaben, fehlt ihnen an der Verzweigung und Menge der Blumen.

*) Vielleicht iſt bis zur Vollenbung des Druckes dieſes Buches eine Mamuth-Lebcoje oder Colossal-Rieſen-Bomben-Mamuth-Pyramiden-Lebcoje an das Licht gebracht worden. Wer kann allem Neuen folgen?

Sie blühen etwa 8 Tage später. Man pflanze sie etwas dichter als gewöhnliche englische L. Werden beide zusammen gepflanzt, so gehören die gewöhnlichen niedrigen L. selbstverständlich vor die großblumigen. Eine prächtige Sorte ist die großblumige Pyramiden-L., welche auch viele gefüllte Blumen bringt. Sie wächst etwas hoch, aber tadellos und bildet nach allen Seiten Zweige. Für sich allein auf kleinem Beete empfiehlt sich die niedrigere Zwerg-Pyramiden-S.-L. (Zwerg-Bouquet-Pyramiden-S.-L.), deren Zweige alle fast dieselbe Höhe erreichen. — Die Baum- und Riesen-Sommerlebcojen werden hoch, wachsen aber selbstverständlich um so viel dünner. Die Goliath-Sommerlebcoje soll 1 Meter hoch werden, eine förmliche Pyramide bilden und Blüthentrauben von 30 Centimeter haben.

Die immerblühenden Sommerlebcojen sind zwar auch schon in vielen Farben vorhanden, es hat aber mit dem „Immerblühen“ eine eigene Bewandniß. Der erste Flor ist leidlich hübsch, dann aber blühen immer nur einzelne Zweige, vorausgesetzt, daß die verblühten stets abgeschnitten werden. Weit sicherer kommt man durch Aussaat zu verschiedenen Zeiten und Pflanzen von frühen und späten Sorten zu einer anhaltenden Lebcojenflor, wie ich weiter unten eine Folge anzu-
geben will.

Anderere Sorten wollen wir übergehen, da sie bis jetzt fast nur von den eigenen Züchtern genau gekannt sind. Wer indessen die Lebcojen besonders liebt und Platz genug hat, kann es immerhin alljährlich mit einigen unbekannten Sorten versuchen. Nur auf diese Art kommt man zu Erfahrungen und Würdigung des Neuen.

Die halben englischen Sommerlebcojen erfreuen sich keines so großen Formenkreises.

Die frühblühende Herbstlebcoje ist, wie gesagt, eher eine spätblühende Sommerlebcoje, und kommt auch mit Laßblatt in einigen Farben vor. Es giebt davon etwa 12 Farben, und es zeichnen sich die laßblättrigen durch Gefülltheit und reiches Blühen aus. Ihre Blüthezeit ist von Ende Juli bis zum Herbst.

Die Herbstlebcojen kommen vor 1) als gewöhnliche, 2) großblumige mit Laßblatt, auch Schottische genannt, welche vor allen gerühmt werden. Rechtzeitig mit den Sommerlebcojen gepflanzt blühen sie in günstigen Jahren von Ende August an bis Ende October, leider

nach kühlen Sommern oder bei rauhem Herbstwetter oft gar nicht. In diesem Falle können sie wie Winterlevcojen behandelt und benutzt werden. Für rauhere Gegenden sind diese Levcojen wegen dieser Unsicherheit gar nicht zu empfehlen, aber in milderen, wo der Herbst warm ist und sich bis gegen Weihnachten verlängert, sind sie ein großer Gewinn. Die Herbstlevcojen wachsen breit und buschig, sind Winterlevcojen im Kleinen.

Die Kaiserlevcojen bilden den Uebergang zu den Winterlevcojen, sowohl in der Blüthezeit, als auch von Ansehen und in der Kultur und Verwendung. In warmen Jahren blühen sie oft im September so reich, daß an eine spätere Verwendung in Töpfen nicht zu denken ist, gewöhnlich aber kommen nur einzelne untere Zweige zur Blüthe. Sie werden größer und höher als Herbstlevcojen, aber nicht so groß wie die Winterlevcojen, sind übrigens in der Größe sehr verschieden, denn es giebt Sorten, welche nur halb so groß werden, wie andere. Die Blumen sind in der Stellung theils halbhängliche (sämmliche ältere Sorten), theils großblumig. Die Kaiserlevcojen haben die Verwendung wie die Winterlevcojen und werden auch so kultivirt. Ihr Zweck ist, im Frühling baldigst, früher als Winterlevcojen zu blühen. Da sie keine so großen Sträucher bilden, wie die Winterlevcojen, so sind sie manchen Gärtnereien und zu manchen Verwendungen bequemer und beliebter. Pflanzte man die durchwinterten Kaiserlevcojen im Frühling in das Land, so blühen immer neue Zweige nach, jedoch nie ein ganzer Stock voll. Diese Eigenschaft hat ihnen den Namen Perpetuelle Levcojen gegeben.

Die Winterlevcojen bilden, je nach der Sorte und dem Platze, wo sie gewachsen sind, 1—2 Fuß hohe und breite Büsche, mitunter wahre Prachtexemplare, vorausgesetzt, daß sie gut durch den Winter kommen und sind der schönste Schmuck der Frühlingsbeete und Blumenfenster. Leider sieht man sie nur noch selten, in großen Gärtnereien fast gar nicht mehr, und es scheint, daß die feuchteren Glashäuser mit Glasdach ihnen weniger zusagen, als die alten hohen, weiten Gewächshäuser. Auch die Winterlevcojen haben Sorten mit Lackblatt, und diese gehören zu den schönsten, welche die meisten gefüllten Blumen bringen und große Blüthentrauben machen, z. B. weiß, schwefelgelb und carmoisin. Man hat davon jetzt ebenfalls groß-

blumige Sorten, worunter besonders carminroth und blutroth schön. Außerdem giebt es noch Zwerg-Winterleucojen, von niedrigem buschigem Wuchs, sowie sehr hohe Baum- oder Stangen-Winterleucojen, auch Cocardeaux genannt.

Von der Zeit des Pflanzens an wird die Winter- und Kaiserleucoje wie Laß behandelt. Man gebe ihm einen möglichst freien sonnigen Platz (am besten im Felde) und wo möglich lehmigen, mageren Boden, damit die Pflanzen gedrungen wachsen. Das Einpflanzen geschieht, sowie sich die Knospen gefüllter Blumen zeigen. Man erkennt die noch kleinen Knospen beim Durchschneiden an der noch unentwickelten Blumenblattmasse, noch einfacher durch eine Probe mit den Zähnen. Zerdrückt man nämlich mit den Zähnen ohne Gewalt anzuwenden eine gefüllte Knospe, so giebt sie ohne Geräusch allmählig nach, während die einfache, weil sie eine Höhlung hat, dem Drucke leicht nachgiebt und dabei ein schwaches Geräusch entsteht. Uebt man sich erst mit Knospen von einer Pflanze, welche schon deutlich als einfach oder gefüllt erscheinen, so bekommt man bald Erfahrung. Zum Einpflanzen nimmt man sandig-lehmige nährhafte Erde. Das Durchwintern ist schwerer als beim Laß, denn die Leucojen modern in feuchter Luft. Hat man kein trockenes geräumiges Glashaus, so eignet sich ein frostfreies Zimmer, ein Gartensalon u. gut dazu. Während großer Kälte kann man sie allenfalls in einen trockenen Keller stellen. Die Gärtner stellen die Leucojen in frostfrei gehaltene Kästen. Aber wenn in kalten Wintern Wochen lang nicht aufgedeckt wird, dann findet man die Hülse durch Moder verdorben. Bei dem Auspuken müssen die gelben Blätter so abgeschnitten werden, daß ein Rest vom Stiel bleibt, sonst fault der Stamm an. Ist der Winter vorüber, so bringt man die Pflanzen sobald als möglich in Kästen oder in ein sonniges, lustiges Beet. Sollten die Winter- und Kaiserleucojen ausgepflanzt werden, so muß vorsichtig verfahren werden, damit die Erde nicht von den Wurzeln fällt. — In südlichen Gegenden durchwintern auch diese Leucojen im Freien und zeigen dann blühend eine Pracht, wovon sich der Nordländer keinen Begriff machen kann.

Wir wollen nun zur Kultur dieser Lieblingsblumen übergehen. Zunächst vom Samen. Es ist bekannt, daß der kräftig gebildete, großkörnige Samen von Leucojen aus dem Lande fast nur einfache

Blumen giebt, daß deshalb guter Samen nur in Töpfen und bei besonderer Behandlung gezogen werden kann. Obschon ich Niemanden rathen möchte, selbst Leucojensamen zu ziehen, so kann es doch vorkommen, daß bei den Topfleucojen die einfachen Pflanzen beibehalten werden und Samen ansetzen, welchen man nicht wegzuerwerfen nöthig hat. Man sehe dann darauf, daß die Samenzweige, nachdem sie bis zu Hälfte Schoten angeseht, eingekürzt werden, damit sich alle Bodenkraft auf die bleibenden Schoten zieht. Zugleich stelle man die verblühten oder zur Samenzucht bestimmten Töpfe so, daß sie zwar volle Sonne und Luft, aber keinen Regen bekommen können, und halte sie im Gießen möglichst knapp. Der Same reift meist bis September, manchmal aber auch später. Hat man die Absicht, Sommerleucojen in Töpfen für das Blumenfenster zu ziehen, wobei die Samenzucht sich von selbst bietet, weil viele Pflanzen einfach blühen, so pflanze man im April 4—5 Pflanzen in fünfzöllige Töpfe und nehme dazu Schlamm-erde oder lehmige Rasenerde mit Düngererde.

Die Sommerleucojen werden von Mitte März bis Anfang April gesäet. Will man sie noch später, so säet man noch Ende April bis Mitte Mai. Da man indessen durch die Benützung der frühblühenden englischen, der gewöhnlichen und großblumigen, endlich der frühblühenden Herbstleucojen Sicherheit hat, vom Juni bis Herbst ununterbrochen blühende Leucojen zu haben, so ist es einfacher, sich die lange Flor durch gleichzeitige Saaten verschiedener Sorten zu verschaffen. Die erste Saat in ein warmes Mistbeet oder im Zimmer hat immer etwas Unsicheres und es muß dabei große Vorsicht angewendet werden. Es giebt allerdings Gärtner und Dilettanten, welche gar keine Umstände machen und dabei immer schöne Pflanzen ziehen. Namentlich zieht man Leucojenspflanzen häufig im Mistbeete zwischen Carotten, Lauch (Porren) und andern dünnen Saaten. Das Gefährliche der warmen Saat liegt darin, daß die Pflanzen leicht den Wurzelbrand, auch Stockfäule genannt, bekommen. Es bilden sich nämlich an der Stelle, wo die eigentlichen Wurzeln beginnen, also an der Grenze zwischen Erde und Luftraum schwarze Flecken, welche endlich die ganze Oberhaut ergreifen. Dann welken die Pflanzen und sterben ab, obschon die Wurzeln ganz gesund sind. Die Mittel dieses Uebel zu verhüten, bestehen im Folgenden. Entweder man säet nur in ein kaltes Beet,

muß dann aber warten bis in den April und auf frühblühende Pflanzen verzichten, oder in mäßig warme Kästen mit folgenden Vorsichtsmaßregeln säen. 1) Man läßt das Beet erst verdampfen, ehe Erde hineingebracht wird. 2) Die Erde sei lehmig-sandig, sogar so sandig, daß Sand die Hälfte ausmacht, und frei von Misttheilen. 3) Man spritzt die Erde vor dem Säen hinreichend, säet dann, bedeckt mit sehr sandiger Erde, gießt nun nicht mehr und sorgt dafür, daß kein Dunst im Beete bleibt, indem man auch des Nachts etwas lüftet. Sobald die Keimblätter über der Erde sind, wird immer etwas gelüftet, bei Sonnenschein beschattet, um das Austrocknen zu vermindern, damit so wenig wie möglich gegossen zu werden braucht. Tritt endlich dieser Zeitpunkt ein, dann wähle man einen warmen Tag entweder früh oder abends. Haben erst die Leucojen vier Blätter, so ist nichts mehr zu fürchten. — Der Blumenfreund, welcher kein Mistbeet hat und doch seine Pflanzen selbst ziehen will oder muß (weil er keine guten in der Nähe haben kann), säet in breite Samenschalen oder Holzkästchen (auch Cigarrenkästen), gießt ebenfalls vor dem Säen und deckt auf die schwach mit Erde bedeckten Samen starkes Löschpapier, welches immer mäßig feucht gehalten wird, natürlich weggenommen wird, sowie sich Keimblätter zeigen. Die Pflanzen ziehen sich bei Stubenfensterlicht immer nach außen, und es haben die meisten Dilettanten die Gewohnheit, die Gefäße öfter zu drehen. Dieses schadet aber mehr, als es nützt und sollte erst kurz vor dem Auspflanzen geschehen.

Hat man Platz, die Leucojenpflanzen zu verstopfen, so ist dies sehr vortheilhaft, muß überhaupt geschehen, wenn das Wetter so ist, daß nicht in das Freie gepflanzt werden kann. Das Verstopfen ist sogar zuweilen noch im Stande, dem beginnenden Wurzelbrand Einhalt zu thun und das Mittel, diese Pflanzen zu erhalten. Man muß aber so pflanzen, daß die angegriffene Stelle in die Erde kommt.

Sommerleucojen werden schon zeitig im April gepflanzt, wenn die Pflanzen groß genug sind; pflanzt man aber nur einmal, so hat man auch 2—4 Wochen länger Zeit. Man vermeide dabei trockenen Ostwind und heißes Wetter, sonst müßte man die Pflanzen beschatten. Sie sind auch bei solchem Wetter den Angriffen der Erdföhe mehr ausgesetzt. Daß die Leucojenbeete gehackt und gegossen werden, ist selbstverständlich, aber das Begießen ist nur bis zur Knospenbildung

unentbehrlich, weil später die Wurzeln so tief eindringen, daß die Pflanzen noch gut stehen, wenn andere Blumen in der Trockenheit verkümmern. Natürlich befördert ein durchdringendes Begießen die Schönheit und dauerndere Blüthe. Es ist zweckmäßig, die Gipselblüthe auszuschnneiden. Dadurch verzögert man zwar das Blühen um acht Tage, aber die Seitenzweige entwickeln sich desto schöner und gleichmäßiger.

Die Winterleucojen werden nicht früher als Ende April, nicht später als Ende Mai gesäet. Allerdings kommen in milden Gegenden auch noch spätere Sorten zur Ausbildung. T.

Chelone. Scrophulariaceae. ♀ mit schönen Blüthen, welche sämmtlich erst im Spätsommer und Herbst blühen, auch schattig gedeihen und besonders üppig in humusreichem Boden, z. B. im Moorbeete sich entwickeln. Diese Pflanze bildet mehrere wenig verzweigte Stengel, an deren Spitzen die Blüthen in Form eines Kopfes erscheinen. Aus diesen entwickeln sich die langen, röhrigen, vorn rachenförmigen Blüthen nach und nach. Es sind keine Prachtpflanzen, aber sie erfreuen den Freund schöner Formen. Die Vermehrung durch Theilung ist nicht immer möglich, aber die Anzucht durch Samen, wenn er reif wird, leicht. — *Ch. glabra* L. (*Ch. purpurea* Mill.), 3 Fuß hoch, roth, bei einer Var. weiß. Davon ist *Ch. obliqua* eine Form mit hellpurpurrothen Blüthen. — *Ch. Lyoni* Pursh. (*Ch. latifolia* Mühlenhg., *Ch. major* Sims.), 5—6 Fuß hoch, Blumen rosenroth, sehr groß. Muß bedeckt werden. — *Ch. nemorosa* Dougl. *Pentstemon nemorosum* Trautv.), 1—2 Fuß hoch, Blumen bräunlich roth. — *Ch. speciosa* Lodd., 2—3 Fuß hoch, Blumen rosenroth mit gelbhaariger Unterlippe. Die schönste, aber sehr empfindlich, daher zu bedecken.

Chelone barbata und *campanulata* f. *Pentstemon*.

Chrysanthemum, Wucherblume. Compositae. Theils ☉, theils krautartige h, welche letzteren aber in die zweite Abtheilung gehören.

C. carinatum Schousb. (*C. tricolor* Andr., *Ismelia versicolor* Cass.). ☉ von höchstens 1 Fuß, mit über 2 Zoll großen, vom Juli bis Herbst blühenden Blumen, deren Hauptfarben bei der Stammart schwefelgelb, weiß und dunkelroth sind. Die Stengel sind halb liegend,

sehr dick und mit fein zertheilten fleischigen Blättern besetzt. Eine prunkende Blume, die auch lange genug blüht, aber durch üppiges Wachsthum der sich dann umlegenden schweren Stengel unbequem wird. Die Sorten mit bestimmt zu erkennenden drei Farben führen in manchen Gärten den Namen Ch. (v. *Ismelia*) *tricolor*. Die verschiedenen Sorten sind noch sehr unsicher und die Färbung, welche sie angeblich haben sollen, kommt bei vielen nur an vereinzeltten Pflanzen vor. Dies thut aber der Schönheit keinen Eintrag, denn die einfachen Blüthen sind eben so schön. Man könnte diese Blumen sogleich in das Freie säen, allein sie würden zu dicht stehen, deshalb ist Verpflanzen vorzuziehen. Das üppige Wachsthum, welches das Blühen sehr beeinträchtigt, sollte Veranlassung geben, diese Pflanzen nur sehr sonnig und auf magern Boden zu pflanzen. Auf die Angabe der einzelnen Sorten verzichte ich, da sie in Samenverzeichnissen im Uebermaß zu finden sind.

3576

C. coronarium L. flore pleno. ☉ von 2—3 Fuß Höhe, auf nahrhaftem Boden noch höher und deshalb etwas unbequem. Stengel gerade, sehr ästig, reichblühend. Blumen 2 Zoll breit, goldgelb oder weiß, gefüllt schön, aber leider selten ganz, sondern nur halb gefüllt vorkommend. Blüht vom Juni bis zum Spätherbst. Nur auf Rabatten zu gebrauchen, und auch hier entbehrlich. Aber diese Pflanze hat die gute Eigenschaft, sich blühend verpflanzen zu lassen, ist daher geeignet, entstehende Lücken auszufüllen. Die angeblich niedrigeren Sorten, welche als *Chrys. coron. nanum*, *poponicum nanum* und *hybridum pumilum* verkauft werden, sind zwar immer noch höher, als der Name sagt, aber in kleineren Gärten doch vorzuziehen. Saat ins Freie mit Verpflanzen, indem jede Pflanze zwei Fuß Raum bedarf.

C. inodorum L. (?) flore pleno. Gefüllte Hundskamille. *)

*) Im Samenverzeichnisse von Haage und Schmidt in Erfurt, welches 1877 diese Pflanze als Neuheit brachte, ist bemerkt, daß sie eigentlich eine *Vi* sei, die bereits früher unter dem Namen *Matricaria grandiflora* in den Gärten gewesen, aber keinen Samen getragen, daher als Steckling vermehrt worden sei. Entweder ist nun der obige Name richtig, und dann ist nicht entfernt daran zu denken, daß es jene *Matricaria* sei; oder es ist *Matricaria* und dann ist der Name *Chrysanthemum inodorum* falsch. Denn diese Pflanze ist die in magern Getreidefeldern wachsende falsche oder Hundskamille, welche auch als

☉ von 1—1½ Fuß, mit zahlreichen dünnen, sich erst auslegenden, dann aufrecht wachsenden ästigen Stengeln, welche an den Zweigspitzen etwa 1 Zoll große gefüllte weiße Blumen tragen, die sich vom Juli bis Spätherbst unaufhörlich folgen. Saat (wenn erst Same genug vorhanden ist) auf den Platz, jedenfalls in das Freie, wenn auch verpflanzt wird.

Chrysanthemum multicaule ist *Anacielus radiatus*, eine leicht entbehrliche Pflanze.

Chrysocoma f. *Linisyris*.

Clarkia. *Onagreae*. ☉ von 1½—2 Fuß, mit schönen, eigenthümlich wie ein Kreuz geformten Blumen. Man säet sie dünn in das Land, was schon im September geschehen kann, thut aber wohl, zu verpflanzen, da zu dicht stehende Pflanzen nur einige Blumen bringen, während 1 Fuß entfernte volle ästige Büsche bilden. Leider dauert die Blüthe nur kurze Zeit. Diese schöne Pflanze ist es aber wohl werth, 2—3 Mal gesäet zu werden, um sie früh und spät zu haben. Die im September gesäeten blühen schon Ende Mai und haben eine Farbenpracht, wie sie bei einjährig behandelten Clarkien kaum vorkommt. T.

C. elegans Dougl. Stengel gerade, steif, wenig ästig; Blätter breiter als bei den folgenden, Blumen kurz gestielt, am Stengel sitzend, wie bei der Balsamine. Obgleich diese Art gefüllt und in mehreren Farben vorkommt, so erreicht sie doch die zierliche Schönheit der folgenden nicht. Man muß sie nur an die Ränder der Beete pflanzen, sonst werden die meisten Blumen nicht gesehen. Am meisten Genuß hat man noch bei der Topfzucht, indem man 3—5 zusammenpflanzt. Die Farben sind rosa, rosenroth, violett, weiß, fleischfarbig etc.

C. pulchella Pursh. 2 Fuß hoch, ästig, reichblühend, rosenroth oder weiß, bei neuen Sorten fast karminroth, über 2 Zoll im Durchmesser. Die wie ein Kreuz geformte gefranzte Blume scheint aus zwei Blumen, einer kleinen innern und einer äußern zu bestehen. Die bei der Art schmalen 4 Blumenblätter füllen bei der Varietät *integripetala*

Matricaria inodora Linn. fl. beschrieben ist. Als *Matricaria grandiflora* findet man in den Gärten bald ein *Pyrethrum*, bald die oben beschriebene *Anthemis nobilis* fl. pl., beide A.

den Preis der Blüthe fast aus. Die Blätter sind länglich spitz und mattgrün. Die sogenannten gefüllten Sorten sind es nicht, machen wenigstens nicht den Eindruck einer gefüllten Blume, sondern bilden nur ein kleines Knöpfchen. Beim Sammeln der Samen sollte man stets nur von den Pflanzen mit den röthesten Blumen sammeln, lieber die mattfarbigen ausziehen, soweit es sich mit der Vollheit der Beete verträgt. Auch die rothen und weißen C. sind zur Samenzucht getrennt zu halten. Eine rosa- oder kupferroth und weiß geflammte Sorte (*caryophylloides*), sowie die weißrandigen Varietäten (*marginata*) bleiben sich nicht tren. Man lasse sich überhaupt nicht viel mit Sorten ein, halte sich besonders an die C. *integripetala* in 2 Farben, aus welcher nimmer wieder auch die gewöhnliche zierliche Form entsteht.

Clematis, Waldrebe. *Ranunculaceae*. Die C. sind theils 2, theils rankende h, letztere in der Uebersahl. Wir wollen beide getrennt betrachten.

Die 2 machen von andern keine Ausnahme in der Behandlung. Es sind: *Clematis integrifolia* L., C. *erecta* oder *recta* mit der ähnlichen C. *angustifolia* und C. *tubulosa*. C. *integrifolia* bildet einen großen Busch mit sehr zahlreichen, 2 Fuß hohen Stengeln, welche sich so drängen, daß sich erst die äußern, dann die folgenden im Kreise umlegen, wodurch die Pflanze ihre Schönheit verliert. Man muß sie deshalb zeitig anbinden, oder noch besser, einen 2 Fuß breiten Reifen anbringen, durch welchen die Stengel gezogen werden. Die 2—3 Zoll langen Blätter sind länglich eiförmig und die einzigen ungetheilten der ganzen Gattung. Jeder Stengel trägt vom Juli bis August meistens nur eine über 2 Zoll breite wenigblättrige Blume vom schönsten Indigoblau mit gelber Mitte (Scheibe). Hierher gehören die Sorten, welche die Handelsgärtner als Classe *coerulea odorata* aufgestellt haben, mit den Abarten *diversifolia coerulea* und *intermedia rosea*, mit besonders großen rosenrothen Blumen. Diese Pflanze prunket nicht, aber sie ist schön, wenn sie gut angebracht wird, etwa am Rande einer Rabatte, um andere hohe Pflanzen, vor Gebüsch, jedoch nicht zu nahe. Sie läßt sich leicht theilen, aber auch aus Samen erziehen. — C. *erecta* L. aus Deutschland, und die sehr ähnliche C. *angustifolia* *Jaeg.* (C. *lasiantha* *Fisch.*) aus Daurien, wird 3—4 Fuß hoch und kann halb rankend genannt werden, indem sich die

schlanken Stengel nicht allein halten. Die mattgrünen Blätter sind gefiedert und stehen einzeln einander gegenüber. Die Blüthen an der Spitze der Stengel bilden eine große Rispe, sind etwa 1 Zoll lang, schmal, gelbweiß und wohlriechend. Diese im Juni und Juli blühende Art paßt nur vor Gebüsche und auf große Rabatten. Vermehrung leicht durch Samen. Als Sorten gehören zu *C. erecta* *C. erecta flore pleno*, mit hübschen weißen Blumen, vom Juni bis August; ferner *C. erecta hybrida* mit dunkelvioletten Blumen und gelben Staubfäden. — *C. tubulosa Turck.* (*C. tubulosa mongolica* der Gärten) hat Aehnlichkeit mit *C. integrifolia*, aber ganz hellblauen, sehr einzeln stehenden Blumen. Die Pflanze wächst dünner als *C. integrifolia*, hat graugrüne, breite, dreitheilige Blätter und ziert nicht sehr. Sie verlangt einen trockenen Stand und erfriert zuweilen.

Die rankenden Clematis oder eigentlichen Waldbreben sind gemein zahlreich und durch künstliche Befruchtungen bewirkte Erzeugung von Hybriden (Bastarde, Mischlinge) sehr vermehrt und zu einer noch vor zwanzig Jahren nicht geahnten Vollkommenheit gebracht worden. Wir müssen hierbei zwei wesentlich verschiedene Abtheilungen unterscheiden, weil sie auch in der Behandlung abweichen. Die eine Abtheilung von nur mäßigem Höhenwuchs, chinesische Arten und davon stammende Spielarten in sich begreifend, in den Pflanzenkatalogen als Patens=Classe (von *C. patens* abstammend) bezeichnet, entwickelt ihre Blüthen am alten Holze im Frühling im Freien zu Anfang des Sommers, darf daher vor der Blüthe nicht beschnitten werden. Dasselbe gilt von den von *C. montana* stammenden Sorten, der Montana=Classe der Gärtner. Dagegen bringt die von *C. florida* abstammende Florida=Classe, welche der vorigen im Wuchs sehr ähnlich ist, die Blüthen am jungen Holze im Sommer. Dies ist auch bei allen übrigen, meist hochwachsenden Arten, Spielarten und Bastarden der Fall. Diese am jungen Holze blühenden Clematis dürfen daher vor der Blüthe geschnitten werden, einige bis tief unten, manche sogar über der Erde, andere nur an den vorjährigen Ranken, soweit sie mit treibenden Augen besetzt sind. Die japanischen und chinesischen Arten, sowie mehrere davon stammende Gartensorten sind zärtlich und müssen, im Freien stehend, im Winter bedeckt werden. Mehrere haben die Gewohnheit ihres Stammlandes beibehalten, früh zu treiben. Solche

solle man nur in beschattete Lagen pflanzen, damit sie nicht zu früh hervorgekocht werden; auch hat man gegen Ende des Winters im März zu untersuchen, ob sie unter der Bedeckung treiben, und in diesem Falle zu sorgen, daß die Bedeckung von Laub u. entfernt, aber auch eine hohle Bedeckung dafür aufgelegt wird. Andre Sorten sind nicht empfindlich und erfrieren nur bei großer Kälte über der Erde, treiben aber wieder aus dem Stocke aus. Alle Clematis gedeihen groß in jedem Gartenboden, aber man wird gut thun, den bessern, besonders den großblumigen niedrigen beim Pflanzen sandige Humuserde (Haide- oder Lauberde) zu geben, indem die gekauften C. meist in solcher gezogen sind. Entfernter von den Wurzeln mischt man Lehm- und Schlamm-erde darunter. Man kaufe nur starke Pflanzen, sonst erlebt man keine Freude daran, und bekommt auf Wurzeln veredelte Exemplare, welche leicht wieder zu Grunde gehen. Kann man eine neue Sorte nicht anders haben (in welchem Falle ich aber sehr davon abrathe), so lasse man sie erst im Topfe stärker werden und pflanze sie schräg ins Freie, so daß die veredelte Ranke einige Zoll tief in die Erde kommt und eigene Wurzeln schlagen kann. Sind die Pflanzen erst stark, dann ist wenig mehr daran zu thun. Auf nicht sehr nahrhaftem, namentlich zu leichtem Sandboden, ist es zweckmäßig, vom Frühjahr bis Juni einige Male durchdringend mit flüssigem Dünger zu gießen.

Man vermehrt die Clematis am sichersten, allerdings langsam durch Ableger. Stecklinge wachsen selten, am besten noch von jungen Trieben, welche man erhält, wenn man im Winter Rankenstücke in ein Mistbeet oder Treibhaus steckt und die jungen Triebe steckt. Der Same keimt leicht, aber man findet von den Bastardsorten selten keimfähige Kerne. Die Veredlung auf Wurzeln gemeiner Arten dürfte dem Dilettanten schwer werden.

Die Verwendung der Clematis ist sehr mannigfaltig, und wer dieselbe und die dazu vorzugsweise geeigneten Sorten nicht kennt, thut wohl, dem Verkäufer die Art der gewünschten Verwendung mitzutheilen. Die häufigste und bekannteste Verwendung ist die an Geländern und Mauern zur Bekleidung von Lauben und Wänden, theils allein, theils in Verbindung mit andern nicht blühenden Schlingpflanzen. Zur alleinigen Bekleidung eignen sich alle hochwachsenden

Arten und Sorten, von letzteren hauptsächlich die aus der Classe *Viticella* (in den Catalogen *graveolens*) und *Jackmanni*, für die höchsten Wände *Clematis Vitalba* und die ähnliche *C. virginica*. Für niedrige Geländer und zur Ausfüllung unten nicht begrünter Theile, selbst in Verbindung mit hochwachsenden Arten und Sorten, welche unten nie voll und grün sind, werden die niedrigen *Clematis* aus den Classen *patens*, *florida* und *montana* verwendet. — Zu niedrigen Festons oder Guirlanden möchte ich die *Clematis* nicht empfehlen, da sie unten immer kahl werden, also diese stellenweise blätterlos sein würden, auch bis zur Blüthezeit so rasch wachsen, daß man fast jeden Tag Ranken anzubinden hätte; endlich im Herbst viele Arbeit macht, um trocknes und entbehrliches Holz auszuscheiden. Dagegen können von an Bäumen gezogenen höher oben Ranken als Guirlanden von einer zum andern gezogen werden. — Im Parkgarten und Park ist die Verwendung an Bäumen besonders schön. Man läßt diese Pflanzen ohne Zwang in die Aeste sich verbreiten, höchstens etwas nachhelfend. Für Bäume eignen sich ausschließlich die weißblühenden zur Gruppe *Vitalba* gehörenden Arten, für Gebüsch und kleine Bäume auch andere höher wachsende Arten und Sorten, besonders auch die von den Gärtnern als *Montana*-Classe bezeichneten, wozu wir noch die als *Atragene* von *Clematis* getrennten *A. alpina* und *sibirica* mit blauen und weißen Blüthen ziehen können. *C. Vitalba* und *virginica* wachsen 50—60 Fuß hoch, bedecken sich im Juli und August mit zahlreichen Blüthen und schmücken im Herbst noch mehr durch die weißen Federdolden der Samen, eine der reizendsten Erscheinungen in der Herbstlandschaft. Hiervon sind diejenigen *Clematis* zu unterscheiden, welche man an schwächeren Baumstämmen zieht, denen nur der Stamm als Stütze dient. Es sind alle niedrigen und halbhohen Arten, welche der folgenden Verwendung dienen. — Zu weiterer Verwendung geben verschiedene frei im Garten aufgestellte Schlingpflanzengestellte Veranlassung, als Ballons, Blumenkörbe und Vasen, Thyrsumstäbe, leichte Bogen, Schirme u. von Draht. Hierzu eignen sich nur die niedrigsten großblumigen Sorten. — Endlich können wir dieselben niedrigen *Clematis* niedergehakt auf Beeten ziehen oder auch nur Einfassungen davon bilden. Man zieht sie entweder nahe über dem Boden auf Draht, oder hakt sie an der Erde fest. Endlich ist noch

eine reizende Verbindung, wenn einzeln Ranken über Ephenbeete gezogen werden, zu welchem Zwecke man sie an die Ränder pflanzt. Das lichte Grün der nicht großen einzeln stehenden Blätter, die Pracht der großen Blumen, welche wie Sterne auf dem dunklen Ephen liegen: das Ganze dieser ungewöhnlichen Erscheinung macht einen bedeutenden Eindruck.

Seitdem wir so prächtige Bastarde und Spielarten von *Clematis* haben, sind die meisten wirklichen Arten sehr im Werthe gesunken. Wenn ich in der folgenden Aufstellung gleichwohl mehrere nenne, so geschieht es bloß, um ihnen als Stammpflanzen gerecht zu werden und weil sie fast in allen Gärten noch vorherrschend sind. Man kann ohne Uebertreibung sagen, daß die meisten älteren Arten und Sorten mit farbigen Blumen werthlos durch die neuen geworden sind. In der folgenden Beschreibung werde ich erst die Arten mit den alten Sorten, dann die neueren als *Clematis hybrida* aufstellen. Alle diese *Clematis* haben gefiederte Blätter.

A. Wirkliche Arten.

C. coerulea *Lindl.* (*C. patens* *Morr. et Doene.*, *C. azurea grandiflora*), 6—8 Fuß hoch rankend, am alten Holze im Frühling blühend, Blumen 6 Zoll Durchmesser, hell-himmelblau, Blätter einzelt. Sorten s. bei B. — *C. cylindrica* *Sims.*, 5—6 Fuß hoch, Blumen hellblau, groß, glockenförmig. — *C. flammula* *L.* (*C. odorata*, *fragrans* und *odoratissima* in den Gärten), 4—5 Fuß hoch, Blätter schön geformt, glänzend, Blumen wie bei *C. erecta*, in Büscheln an den Spitzen und in den obersten Blattwinkeln. Erfriert leicht und stirbt meist bis zum Boden ab. Die Sorte *C. flammula robusta*, aus China, wächst stärker, und hat größere Blumen, gehört aber wahrscheinlich nicht hierher und bildet eine besondere Art. — *C. florida* *Thunbg.*, 5—8 Fuß hoch, Blumen groß, weiß mit grün. Die Sorten siehe bei B. — *C. Fortunei* *Moore*, der vorigen ähnlich, aber noch größer, halbgefüllt, muß bedeckt werden. — *C. lanuginosa* *Lindl.* Wächst höher als *C. coerulea* (*patens*). Blumen noch größer, sehr hellblau, fast milchweiß, am jungen Holze im Sommer. Sorten siehe bei B. — *C. montana* *Buchan.* (*C. anemoniflora* *Don.*). Mittelhoch, Blumen weiß, schwach geröthet. — *C. Viorna* *L.* 15—20 Fuß hoch, Blumen purpur, violett, groß, im Sommer. Eine sehr verbreitete

Art. — *C. virginica* L. (fragrans *Salisb.*). Gleicht fast dem *C. Vitalba*. — *C. Vitalba* L., Walddrebe, Heckenzwirn, 40—60 Fuß hoch, blüht im Juli und August in Dolden, gelbweiß, sehr wohlriechend, hat besonders im Herbst die erwähnten Federbüsche. — *C. Viticella* L. gleicht im Wuchs und Blüthe der *C. Viorna*, hat aber dunkelblaue Blumen, im Juli bis September. Die gefüllte Spielart von schmutzig-schieferblauer Farbe ist nicht schön, besser sind die weißen.

B. Hybriden und Varietäten.

I. Gruppe der *C. patens* (Patens=Classe). Die hierher gehörenden Sorten ranken nicht hoch und blühen am alten Holze, dürfen daher nicht vor der Blüthe beschnitten werden. Nach dem Verblühen schneidet man alle Ranken ohne Augen und Triebe ab, und verwendet auf die neu erscheinenden oder auch schon getriebenen Ranken alle Aufmerksamkeit, denn von ihrer vollkommenen Ausbildung hängt die Blüthe des folgenden Jahres ab. Wo die *C.* ohne Winterdecke nicht aushalten, da müssen die ganzen Ranken geschützt werden, am besten mit Erde, wie Wein, weil sie, wenn die Ranken erfrieren, zwar unten austreiben, aber in demselben Jahre nicht blühen. Die sehr großen Blüthen haben meist acht Sepalen (Blumenblätter), während die Art nur eine hat, sind theils einfach, theils gefüllt, hellblau, weiß, weiß und blau oder hellroth, aber auch dunkelblau und violett. Unter vielen Sorten sind besonders schön: Albert Victor (Dauvesse),*) lavendelblau mit einem hellblauen Streifen auf jedem Blatte, Mai und Juni. Calypso (Lemoine), himmelbau. Rosamunde (Jackman), zart hellrosenroth, mit dunkeln Streifen, wohlriechend, Mai bis Juli. Lady Londesborough (Noble), unrein weiß, mit braunen Staubfäden, mehr festner als schön. Lilacina plena (Lemoine), mittelgroß, milchweiß, mit violettem Schein, gefüllt. Lucie (Simon-Louis), purpurviolett, carminroth schattirt, auf jedem Blatte 3 lebhafte Streifen, Staubfäden gedrängt, weiß, daher sich aus dem Blau scharf hervorhebend. Miss Bateman, wie Lady Londesborough, aber schöner. Patens floribunda (Lemoine), weiß mit röthlichem Schimmer, besonders reich blühend. Sophia flore pleno. Lilablau, rosa

*) Der Namen in () ist der des Züchters, welcher nöthig ist, um Verwechselungen mit andern Sorten gleichen Namens zu vermeiden.

schattirt, gut gefüllt, kräftig wachsend, reich blühend und gut aushaltend. Standisbi (Moore), alte bewährte, sehr reich blühende Sorte von großer Schönheit, Blumen mittelgroß (3—4 Zoll), tief purpurviolett, vom Mai bis Juli. Wer nur wenige Clematis haben kann, sollte diese nicht entbehren. Stella (Jakman), violett mit dunkeln Streifen, wohlriechend. — Hierher gehören der Art des Blühens am alten Holze nach die zu *C. montana* gehörenden Sorten; nämlich *C. montana grandiflora*, mit sehr großen, schwach röthlichen, wohlriechenden Blumen, welche zeitiger als andere erscheinen.

II. Gruppe der *C. lanuginosa* (Lanuginosa-Klasse). Diese und alle folgenden Clematis blühen, wie schon erwähnt, am jungen Holze vom Juni bis Herbst. Sie werden im Herbst vor dem Bedecken oder auch erst im Frühjahr bis auf triebfähige Augen zurückgeschnitten. In rauen Gegenden ist ein Bedecken nöthig, welches sich zwar besser auch auf die Ranken erstreckt (wie bei Gruppe I.), aber hauptsächlich auf die Wurzeln gerichtet sein muß. Mehrere Sorten sterben fast immer bis zum Boden ab. Die Blumen dieser Gruppe sind sämmtlich groß. Die mit kleineren Blumen könnten eben so gut zur Gruppe Jackmani gehören. Aureliana (Amalia regina), porzellanblau. Belle d'Orleans, violett mit purpur schattirt, reichblühend. Excelsior, blau, gefüllt. Gem (Baker), lavendelblau, besonders reichblühend. Henry (Anderson Henry), bläulichweiß, groß. Lady Caroline Nevill (Cripps), weiß mit hellblauen Streifen, blüht bis tief in den Herbst. Lanuginosa latifolia, dunkler blau als die Art. Lanuginosa nivea, weiß, Staubfäden braun, kleiner als die Art. Lanuginosa flore pleno, halb gefüllt, weiß in lila schattirend. Lawsoniana, weiß, rosa schattirt, lange und reich blühend. Ornata (Lemoine), violett, wie bronzirt glänzend, reich blühend. Otto Froebel (Lemoine), sehr groß, weiß mit röthlichem Schimmer, bis spät in den Herbst blühend. Reginae (Anderson-Henry), violett, sehr groß, früher als andere, nämlich schon von Mai an blühend. Reine blanche, bekannte weiße Sorte. Victoria, groß, lila mit purpurrothen Staubfäden. Man wird bemerken, daß die Farbenabwechslung bei den *C.* dieser Gruppe nicht groß ist.

III. Gruppe Florida. Die hierher gezogenen Sorten haben wenig Aehnlichkeit mit der wahren *C. florida*. Ich nenne nur: Florida

violacea, eine dem *C. Standishi* (Gruppe I.) ähnliche Blume. *Fortunei* (schon bei den Arten beschrieben). *Fortunei coerulea* (John Gould Veitch) unterscheidet sich durch blaue Blumen. *Lucie Lemoine* (Lemoine), die beste gefüllte Sorte dieser Gruppe, sehr groß, weiß, stark gefüllt, ohne den bei dieser Gruppe gewöhnlichen grünen Streifen auf den Blumenblättern.

IV. Gruppe *Jackmani*. Diese *C.* ranken ziemlich hoch, bilden starke Büsche und sind härter als die vorhergehenden, bedürfen daher auch keiner Bedeckung. Wer nur auf Pracht und Menge der Blüthen, sowie langes Blühen sieht und keine zu niedrigen Verwendungen ziehen will, wähle vorzüglich aus dieser Abtheilung. Die Blumen sind mittelgroß (etwa 3—4 Zoll im Durchmesser) und variiren in violett, purpur und blau. Gefüllte giebt es darunter nicht. Sie blühen vom Juni bis September und zwar so reich, daß der obere Theil der Pflanze buchstäblich nur Blumen zeigt. Die Blumen haben nur 4 oder 6 Blätter (Sepalen). Da der Farbenunterschied der Sorten nicht groß ist, so nenne ich bloß schon bewährte. *Alexandra* (Jackman), violett-purpur, mit grünen Staubfäden. *Ascotiensis* (Jackman), wie *C. Jacqmani*, aber größer und mit 6 Sepalen. *Jacqmani* (Jackman), die beliebteste Sorte und durch Blüthenreichtum noch nicht übertroffen, Blumen violett-purpur. *Magnifica* (Jackman), so voll wie die vorige, aber die Blumen heller. *Nigricans* (Simon-Louis), Blumen tief purpurroth. *Prince of Wales* (Jackman) ist eine verbesserte *Jacqmani*. *Reinaulti grandiflora* (Dauvesse), unterscheidet sich durch mehr blaue Blumen, und blüht eben so reich. *Rubro-violacea* (Jackman), dunkelpurpur, bronzirt. *Star of India* (Jackman), die größte dieser Gruppe (7—8 Zoll Durchmesser), dunkelblau mit röthlichen Streifen. *Tunbridgensis* (Cripps), ein Rivale von *Jackmani*, hellblau. *Velutina purpurea*, sehr dunkel violett-purpur.

V. Gruppe *Viticella*. Die hierher gehörenden *Clematis* haben die kleinsten Blumen unter den farbigen und nur 4 Blumenblätter, nur einige 6. Sie sind im Winter ganz hart. Man verwende sie da, wo man bisher *C. Viorna* und *Viticella* pflanzte, zu hohen Lauben und Wänden. *C. Frankfurtensis*, schön violett, mit starkem weißen Streifen, reich, aber nur hoch blühend. *James*

Bateman (Jackman), mit 6 Sepalen, lila in hellblau übergehend. Thomas Moore (Jackman), mit 6 Sepalen, dunkelviolett mit weißen Staubfäden, so schön wie Frankofurtensis. *Viticella-venosa*, großblumig, violett-purpur mit hellen Streifen; blüht nur hoch und nicht reich. *Viticella rubra grandiflora* (Jackman) unterscheidet sich von *C. Viorna* durch schöner rothe, größere Blumen.

Clethra alnifolia L. Ericaceae. Strauch von 3 Fuß Höhe, mit eiförmigen, zugespitzten Blättern, Blüthen weiß, im Spätsommer in Form von ästigen Aehren, jeder Stengel einem Maiblumenstrauß ähnlich. Verlangt wie Azalea ein Moorbeet, wenigstens Humus und ist zwar keine Prunkblume wie jene, aber für den Freund solcher Pflanzen schön. Tief gepflanzte Sträucher bewurzeln sich oben und lassen sich theilen.

Clintonia. Lobeliaceae. Kleine ☉ mit reizenden Blumen, aber nicht zur allgemeinen Verschönerung, auch nur in sehr warm liegenden Gärten mit Sandboden im Freien zu ziehen. *C. elegans* Lindl., mit liegenden Stengeln, schmalen Blättchen, hat kleine hellblaue Rachenblümchen und steht hinter *C. pulchella* Lindl. sehr zurück. Diese hat dreifarbige Blumen von der Form einer Lobelia, fast so groß wie bei der rothen Scharlachlobelie, himmel- oder sehr dunkelblau, gelb und weiß. Man säet in Töpfe in sandige Haideerde, verstopft die Pflänzchen und pflanzt sie ohne zu theilen oder nur wenig getheilt auf ein sonniges Felsbeet in Haide- oder sandige Lauberde. Es giebt mehrere Spielarten mit rother, weißer und andrer Grundfarbe, aber keine ist so schön, wie die reine Art oder die ähnliche *C. pulch. azurea grandiflora*. T.

Clitoria. Papilionaceae. ☉ Schlingpflanzen (eigentlich A oder h), welche nur an den wärmsten Stellen des Gartens gezogen werden können, und obschon hübsch, diese Bevorzugung nicht verdienen. Man säet sie in Töpfe, pflanzt sie bald einzeln und erst Ende Mai in das Land. Wer den Versuch machen will, beschränke sich auf *C. Ternatea* L. (von Gärtnern meist *ternata* genannt), mit blauen, bei Varietäten weißen, dunkelblauen, lilasfarbigen Schmetterlingsblumen.

Cobaea scandens Cav. Schlingpflanzen von 30—40 Fuß Länge. Bei frostfreier etwas warmer Ueberwinterung h, gewöhnlich

aber als zu ziehen. Blätter weitläufig stehend, gefiedert wie Eichenblätter, mit röthlichen Adern und Blattstielen in eine spirale Ranke endigend; Blumen im Spätsommer, an sehr langen Stielen, becherförmig, 3 Zoll breit und hoch, matt purpurviolett, mit grünen Adern durchzogen. Eine vortreffliche Pflanze zu hohen Guirlanden, zur Bekleidung von Thürrahmen, Drahtschirmen, Gesimsen, an Kästen auch im Gartensalon. Man säe die wie ein Pfennig großen platten Samen im März, lasse sie warm keimen, verpflanze bald in einzelne Töpfe und gewöhne die Pflanzen an die Luft, so daß sie Mitte Mai in das Freie gepflanzt werden können. Zur Zeit des größten Wachstums müssen die Ranken oft angebunden werden. Im Herbst verträgt die *Cobaea* 4—5 Grad Kälte und blüht fort. Will man Pflanzen durchwintern, so muß es nahe am Fenster eines Wohnzimmers, besser noch eines nur temperirten Nebenzimmers oder im Wintergarten und Glashaufe geschehen. Samen reift in nördlichen Gegenden nicht im Freien.

T.

Coccinia indica *W. et Arn.* Cucurbitaceae. Eine 15 bis 20 Fuß hohe krautartige Schlingpflanze, die als gezogen wird, mit Blättern wie Epheu, selten blühend. Man kann sie an Wänden ziehen oder auch Beete, wie mit Epheu damit bedecken. Aber sie verlangt Anzucht im Topfe und Wärme, weshalb ich sie nicht empfehle, obgleich sie schön ist. Anzucht wie *Cobaea*, *Clitoria* etc. Die fleischige rübenartige Wurzel erhält sich bei warmer Durchwinterung. T.

Colchicum, Zeitlose. Melanthaceae. Zwiebelgewächse von der Form der *Crocus*, mit Blättern von Hyazinthen, im Spätsommer und Herbst ohne Blätter blühend. Unsere bekannte auf Wiesen wachsende giftige Herbstzeitlose, *Colchicum autumnale* *L.*, mit schönen rosenrothen Blüthen wird übertroffen von *C. speciosum* *L.*, mit großen purpurrothen Blumen, welche immer büschelweise zusammensitzen. Cultur wie Schneeglöckchen (*Galanthus*). Der Umstand, daß diese schönen Blumen ohne Blätter blühen, schließt sie aus den meisten Gärten aus. Aber Freund solcher Pflanzen könnte sie so verbergen, daß sie zwischen anderem Grün, z. B. Epheuranken hervorstechen.

Collinsia. Scrophularineae. Niedrige mit 6—8 Zoll hohen, oft niederliegenden Stengeln, welche bis zur Hälfte herab mit in Quirlen stehenden rachenförmigen Blumen besetzt sind. Sie

gehören zu den schönsten kleinen ☉, blühen aber so kurz, daß man sie nur zu vorübergehendem Schmuck verwenden kann. Saat sogleich in das Land und zwar schon im September, dann wieder im Frühjahr und noch später. Die bekannteste Art ist *C. bicolor Benth.*, fälschlich (*C. corymbosa*), mit halbweißen, halbcarmirothen Blumen in scharfer Farbentrennung. Von dieser ist *C. multicolor Lindl.* nur durch das Hinzukommen von lila verschieden. *C. verna Nutt.* von *bicolor* nur durch die dunklere Farbe der Oberlippe verschieden. *C. verna* wird vorzugsweise im Frühherbst gesät. Die übrigen Arten sind nicht kulturwerth.

Collomia coccinea Lehm. ist eins jener unbedeutenden ☉, die sich in den Gärten halten, ohne daß sie Jemand achtet. Man sät sie sogleich in das Land, auch schon im Herbst. Sie wird über 1 Fuß hoch und hat matt rothe Blumenköpfe.

Convallaria majalis L., Maiblume. Smilacineae. Dieser bekannte Liebling bedarf keiner Beschreibung. Die Gartenmaiblume unterscheidet sich durch höheren Stengel und größere Blumen. Wer diese Pflanze im Winter zur Blüthe bringen will, wird ihr ein Beet im Blumengarten gönnen, außerdem gehört sie nur in den Park und Parkgarten, entweder verwildert im Gebüsch an Wegen, oder auch den Rasen unter Bäumen vertretend und größere Flächen bedeckend. Man pflanzt die *M.* auf Beeten nur um, wenn man die blühbaren Keime braucht, andre Flächen nur, wenn Lücken entstehen. Die Sprossentwurzeln (unterirdischen Stengel) lassen sich theilen. Zur Kultur gehört ein öfteres Düngen mit halberdigem Humus oder auch mit altem Mist. T.

Convolvulus tricolor L. Convolvulaceae. Seitdem die windenden *Convolvulus* zu *Ipomoea*, *Pharbitis* und andern Gattungen gebraucht worden sind, hat nur die genannte Art für uns Werth. Dieses ☉ hat $1\frac{1}{2}$ —5 Fuß lange liegende Stengel, lange, oben breitere (Löffelstielförmige) Blätter und prächtige blaue, im Innern weiß und gelb gezeichnete, gegen 3 Zoll weite, flach trichterförmige Blumen, welche sich bei Regen und in der Nacht schließen. Man sät in das Freie, verpflanzt aber, weil jede Pflanze mehrere Quadratfuß Platz braucht, entweder auf Beete, besonders gern erhöhte, von wo die Stengel herabhängen, oder auch in Kästen vor Treppen und

andern Orten. Die schönste Sorte ist die in Catalogen *C. tricolor azureus* genannte, mit tief blauem Trichter und lebhaftem Gelb in der Mitte. Man sammle stets nur von den dunkelsten Pflanzen (Blumen) Samen und beseitige, wenn es ohne Störung geschehen kann, die blaßblau blühenden, damit die dunkle Farbe rein bleibt. Wer Freude an vielen Sorten hat, findet gestreifte, röthliche, weiße, sogar gefüllte. Die *C. quadricolor* genannte Sorte ist nichts anderes, als eine dunkelpurpurrothe Form von *C. tricolor*.

Coreopsis. Compositae. Hierher gehören die $\mathcal{A}$, während die sonst so genannten zu *Calliopsis* (siehe daselbst) gekommen sind. Es sind 3—5 Fuß hohe Pflanzen mit Blumen, wie bei *C. Drummondii*, von denen ich nur *C. grandiflora Sweet.* und *C. verticillata L. (C. tenuifolia Willd.)* empfehle. Sie gehören auf die Rabatte und vor Gebüsche.

Coronilla, Cronwiche. Papilionaceae. Unter diesen ist nur *C. Emerus L.*, ein 3 Fuß hoher ästiger Strauch, mit kleinen gefiederten Blättern und mattgelben wickenartigen Blüthen verbreitet. Er blüht zeitig im Mai zugleich mit den sich entwickelnden Blättern, und hat nur für den Park und den Parkgarten Werth.

Corydalis. Fumariaceae. $\mathcal{A}$, welche meistens im ersten Frühling blühen, deshalb besonders schätzbar sind. Sie werden im Spätsommer oder Herbst verpflanzt und sollten nur um diese Zeit angekauft werden. Einige Arten lassen sich theilen, pflanzen sich auch durch Samen fort, während die mit knolligen Wurzeln nicht theilbar sind, sich aber ebenfalls leicht durch Aussaat vermehren. Alle *C.* haben doppelt gefiederte, meist blaugrüne, fein zertheilte Blätter wie die bekannten *Diclytra*. Die Blüthen bilden volle, einseitige Trauben an den Spitzen, sind röhrig-rachenförmig und haben, wie *Delphinium* (Rittersporn), einen sogenannten Sporn.

C. aurea Willd., mit der Abart *C. speciosa Maxim.* sind $\mathcal{A}$, welche jedoch am besten als $\mathcal{B}$ kultivirt werden. Sie werden $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, verästelt und haben ziemlich große goldgelbe Blumen in langen Trauben, welche im Frühling, aber auch später blühen. — *C. bracteata Pers.*, $\mathcal{A}$ mit Knolle, welche nur einen wenig verzweigten, 8—12 Fuß hohen Stengel treibt; Blüthen im April, blaßgelb, groß, der *C. nobilis* ähnlich. Diese Art trägt stets Samen und säet sich

selbst aus, ist daher ganz zur Verwilderung in Parkgärten geeignet. *C. cava Schweigg. et Koert.* (*C. tuberosa DC.*, *Fumaria bulbosa L.*). Knolle von der Größe einer starken Wallnuß und größer, aus welcher sich nur ein 6—8 Zoll hoher, Blätter und Blüthen tragender Stengel bildet. Blumen im März und April, schön purpurroth oder weiß, mit breiten Nebenblättern (Bracteen); Blätter graugrün. Diese Art stirbt schon im Mai wieder ab und eignet sich sehr zur Verwilderung in Parkgebüsch, wo sie nach und nach den ganzen Boden überzieht und den blätterlosen Wald zum herrlichsten Blumengarten macht. Man erkennt diese Art vor andern ganz ähnlichen an den innen hohlen Knollen und den ungetheilten Bracteen an den Blüthen. — *C. fabacea Pers.* (*Fumaria bulbosa L.*). Ist der vorigen von Ansehen zum Verwechseln ähnlich, die Wurzelknolle ist aber nicht hohl. — *C. lutea DC.* unterscheidet sich von den vorigen, daß sie keine Knollen hat und einen starken, vielstenglichen Busch von 2 Fuß Höhe bildet. Die Blätter sind hellgrün, größer und feiner gefiedert als bei den vorigen Arten, die Blumen klein, goldgelb, nicht massenhaft auf einmal, aber unaufhörlich bis zum Herbst. Eine sehr hübsche Pflanze auch für Rabatten, besonders aber vor Gebüsch und als Einfassung um hohe Pflanzen. Sie säet sich von selbst aus, so daß man immer Pflanzen daneben findet. — *C. nobilis Pers.* hat ebenfalls keine Knolle, wird 1—1½ Fuß hoch, und hat die größten Blumen von allen, sowohl die Trauben als einzelnen Blüthen. Die Farbe ist nanfingelb, mit strohgelt und weiß, oberhalb goldgelb, in Braun übergehend, im April und Mai; Blätter groß, ausgebreitet, blaugrün. Diese prächtige Art darf nur selten verpflanzt werden und liebt humusreichen Lehmboden. — *C. solida Smith* (*C. Halleri Willd.*, *C. digitata Pers.*, *C. bulbosa DC.*) gleicht der *C. cava* und blüht zu gleicher Zeit, meist mit jener und *fabacea* vermischt, aber sie unterscheidet sich bestimmt durch die nicht hohlen Knollen und handförmige Bracteen. Auch diese kommt mit weißen Blüthen vor. Die Blüthen dieser Art sind etwas größer, auch lebhafter roth als die der ähnlichen Arten.

Cosmidium. Compositae. ☉ von 3 Fuß Höhe, den *Calliopsis* (*Coreopsis*) ähnlich und eben so schön, aber weniger reich blühend und nicht so gut überall gedeihend. Kultur wie *Calliopsis*.

C. Burridgeanum, mit starken, steifen Stengeln, wenig verzweigt;

Blätter wie bei *Calliopsis bicolor*, aber regelmäßiger gefiedert; Blumen gegen 2 Zoll breit, braunroth, am Rande gelb, schöner und regelmäßiger geformt, als bei *Calliopsis*. Die Abart *C. atropurpureum* hat keinen gelben Rand. Trotz großer Schönheit vermag diese Blumen die ältere *Calliopsis* nicht zu verdrängen. — *C. Engelmanni* ist niedriger, reicher verzweigt, und hat gelbe Blumen. — *C. filifolium Torr. et Gray* (*C. filiforme* mancher Cataloge) unterscheidet sich durch seine doppelt gefiederten Blätter und gelben Blumen von *C. Burridgeanum*.

Cosmos *hipinnatus Cav.* (*Cosmea Willd.*). 4, in der Kultur ☉, von 3—4 Fuß, mit doppelt gefiederten Blättern und großen, wie eine *Zinnia* geformten, schwarzbraunen, in der Mitte weißen Blumen auf steifen Stengeln. Die Pflanze erinnert etwas an Georginen, aber auch an *Cosmidium*, blüht vereinzelt und trägt wenig zum Gartenschmuck bei. Kultur der ☉ mit Saat in das Mistbeet.

Crataegus *oxyacantha L.* flore rubro und flore pleno. Rother und gefüllter Weißdorn. Obchon der äußersten Grenze (welche uns in diesem Buche gesteckt) nahe, muß dieser kleine Baum seiner wahrhaft prächtigen Blüthe wegen doch erwähnt werden. Die schönste Spielart unter den einfachen ist *C. ox. splendens* oder flore puniceo, unter den gefüllten flore puniceo (coccineo) pleno. Im Park und Parkgarten, überhaupt wo es sogenannte Bosquete giebt, läßt man dieses Bäumchen natürlich wachsen, für den Blumen-garten dagegen pflanzt man nur gut gezogene Pyramiden und Kugelhäume, welche besonders in holländischen Baumschulen schön gezogen werden.

Crocospia aurea im Freien s. zweite Abtheilung.

Crocus, *Crocus*, Safranblume. Irideae. Bekanntes kleines Zwiebelgewächs, mit schmalen grasartigen Blättern und Blumen, welche zu den ersten und schönsten des Frühlings gehören, leider sehr vergänglich sind. Wo es nicht auf Sammlungen abgesehen ist, zieht man nur *Crocus vernus L.* in seinen verschiedenen Sorten, wovon die schönsten in Holland gezogenen Namen haben. Man kauft sie im Herbst von den Zwiebelhändlern. Die Zwiebeln werden im Herbst 4—5 Zoll entfernt gelegt und so lange als möglich ungestört, mindestens 3 Jahre in der Erde gelassen, denn solche blühen jedes Jahr

reicher, während die im Sommer trocken liegenden jedes Jahr kleiner werden. Zu diesem Zwecke ist es nöthig, die Beete und Einfassungen so zu behandeln, daß neben und zwischen die Zwiebeln gepflanzt werden kann, wozu natürlich nur kleinere Blumen sich eignen. Solche sind Reseda, Convolvulus tricolor, Sanvitalia procumbens, Lobelia Erinus (erinoides) u. a. m. Man besetzt mit den Crocus entweder ganze Beete, oder bildet davon Einfassungen um andere Blumenzwiebeln. Eine sehr empfehlenswerthe Verwendung im parkartigen Garten ist, daß man sich sehr ausbreitende Stauden auf Rasen, z. B. Päonien, Diclitra, Rhabarber, Veratrum, Gypsophila u. damit umpflanzt, soweit der Rasen darunter verdirbt; auch kann man sie auf feuchtem Rasenboden verwildern lassen. Die zum Treiben gebrauchten läßt man in Töpfen, stellt sie nach dem Absterben kühl und gießt einige Mal, oder aber man schlägt sie bis zur Legzeit im Herbst in Sand oder Erde ein. Sie sind nur noch für Beete zu gebrauchen. So lange man die Farben rein haben kann, bringt man nur gleiche zusammen. T.

Crucianella stylosa *Tron.* Rubiaceae. ♀ mit liegenden Stengeln, quirlförmig stehenden kleinen schmalen Blättern und hübschen rosenrothen Doldenblumen, welche den ganzen Sommer, aber nur vereinzelt blühen. Diese Pflanze muß immer jung erhalten und durch Theilen oder Stecklinge verjüngt werden. Am besten macht sie sich auf Felsbeeten. Uebrigens erfriert sie zuweilen. Man sieht, daß es keine Blume für Jedermann ist.

Cucumis perennis *E. Jam.* Stauden=Gurke. Cucurbitaceae. Eine schöne lang rankende Blattpflanze, für solche Gärten zu empfehlen, wo man viele Blattpflanzen liebt. Die Blätter sind noch einmal so groß wie bei der Garten=Gurke, rundlich, und stehen dicht um die 20 Fuß langen Ranken. Besonders schön an sonnigen Abhängen, wo man sie oben hin pflanzt, so daß die Ranken sich strahlenförmig ausbreiten. Muß bedeckt werden.

Cucurbita. Kürbis. Cucurbitaceae. Bekannte rankende ♂, der schönen Blätter und Früchte wegen gezogen. Für den Parkgarten eignen sich die Arten mit großen Blättern und Früchten, für den kleinen nur die an Geländer und Lauben geeigneten Arten und Sorten, welche man in den Samenverzeichnissen als Zierkürbisse vereinigt

findet. Zu ersteren eignen sich zwar alle Sorten, besonders aber die Melonenkürbisse, wegen ihrer großen Blätter, und weil die Früchte zugleich in der Küche zu verwerthen sind. Die Arten und Sorten für Geländer will ich nicht aufzählen, muß aber den Angurienkürbis (*Cucurbita melanocarpa* Alex. Braun, *C. ficifolia* P. C. Bouché) als den geeignetsten für Laubengänge und zur Bekleidung hoher Wände, Dächer, Bäume, zu Guirlanden u. besonders hervorheben. Er wächst in einem Sommer bis 60 Fuß lang und breitet sich sehr aus. Die etwa 1 Fuß großen Blätter sind schön gelappt, wie ein Feigenblatt und weiß gezeichnet. Die schwarzgrünen, weiß gestreiften, nicht großen Früchte sind unbrauchbar. Wo es eine Fläche zu bedecken giebt, welche später mit dauernden Schlingpflanzen bedeckt werden soll, da giebt es keine bessere Pflanzen, als den Angurienkürbis. An Laubengängen giebt er dem Garten ein südliches, fremdes Ansehen. Man säet die K. nicht vor Mitte April in Töpfe, pflanzt sie bald einzeln, und hält sie bis zum Auspflanzen warm. Der Angurienkürbis bedarf weniger Wärme, verträgt auch im Herbst einen leichten Reif besser, als andere K. Um Kürbispflanzen in größter Vollkommenheit zu ziehen, füllt man 2 Fuß tiefe und 3 Fuß weite Gruben zur Hälfte mit frischem Mist, bringt fette Erde darüber und gießt im Sommer reichlich, womöglich mit erwärmtem Wasser. Im Parkgarten verwendet man die großen Kürbis wie die Staudengurke (*Cucumis* f. oben).

Cuphea. Lytharieae. Meist kleine krautartige h, in der Kultur aber auch ○, welche den ganzen Sommer blühen. Obschon die einzelne Blume schön von Bau und Farbe ist, so gehören sie doch nicht zu den Prunkpflanzen. Nur eine Art, *C. platicentra*, hat unterschiedenen Zierwerth. Die Samen werden zeitig im April in das Mistbeet gesäet. Die Blüthen sind röhrenförmig, meist zweifarbig, und stehen theils einzeln in den Blattwinkeln, theils in Trauben an den Zweigspitzen.

C. miniata, ein sperrig wachsender dünner h von 1 Fuß Höhe, hat reizende, halb purpurrothe, halb blaue Blumen, und würde mehr zu empfehlen sein, wenn die Anzucht aus Samen nicht schwieriger als bei andern wäre. — *C. purpurea* (*C. lanceolata* Ait.), 2 Fuß hoch, blüht in Endtrauben, purpurroth, recht hübsch, wächst aber dünn. —

C. ocimoides Dene., mit etwas liegenden Zweigen, hat purpurbiolette kleine Blüthen. — *C. platycentra* Benth. (*C. ignea* A. DC.) bildet einen 1—1½ Fuß hohen, dicht verzweigten und belaubten Busch, mit glänzenden, 2 Zoll langen Blättern und einzeln oder zu mehreren in den Blattwinkeln sitzenden ungestielten, über 1 Zoll langen gekrümmten Blüthen, welche unten gelb, oben hochroth, am Rande fast schwarz sind. Man bepflanzt damit Beete, macht Einfassungen um andere Blumen und verwendet sie gern und nützlich, besonders als Ergänzungs- und Ausfüllungspflanzen für rothe Topfblumen. Wer ein Glashaus oder Blumenzimmer hat, erzieht diese Art durch Stecklinge im Frühherbst und im Frühling, durchwintert sie kalt oder temperirt, und pflanzt im Mai aus. Die Anzucht aus Samen macht eben so viele Umstände und empfiehlt sich nur, wenn man Massen braucht, denn eine Pflanze oder ein Topf mit Stecklingen ist leicht im Zimmer zu durchwintern und liefert im Frühling vom März bis Anfang Mai eine Menge Stecklinge. Der Same keimt langsam und muß feucht gehalten werden. Diese *C.* erfriert bei dem gelindesten Reize. — *C. silenoides* Nees, ein , gleicht sehr der *C. ocimoides*, hat aber größere Blüthen und wird höher. — *C. strigolosa* H. et K. ist ein , wird 2 Fuß hoch und blüht in den Spitzen, gelb mit roth. — *C. Zimapanana* Roeml. wird 3 Fuß hoch, wächst dünn und ziert trotz der großen Blumen wenig.

Cyclamen. Alpenveilchen. Primulaceae. Wir haben es hier nur mit dem in den Alpengegenden einheimischen *C. europaeum* L. zu thun, indem die übrigen nicht im Freien aushalten. Eine Beschreibung dieser bekannten Blume übergehend, bemerke ich über die Zucht im Freien folgendes. Man wählt ein Beetchen, ein Stück Gartenselsen oder auch einen Platz im Halbschatten, gräbt es 1 Fuß tief aus und füllt es mit Haide- oder Laub- (Holz-, Nadel-) Erde, dazu $\frac{1}{3}$ Lehm oder lehmige Rasenerde und etwa $\frac{1}{6}$ zer Schlagene Kalksteinstücke oder Kalkmörtelstaub auf, legt auch beim Pflanzen unter die Knolle einen Eßlöffel voll Kalkstückchen, denn das Alpenveilchen verlangt entschieden Kalk. In diese Mischung werden die Knollen im Frühling oder Herbst 3 Zoll tief gelegt und zwar so dicht, daß nur 1 Zoll Zwischenraum bleibt, denn nur volle Beete sind schön. Bekommt man die Knollen aus den Alpen, was gewöhnlich im Spät-

sommer der Fall ist, dann pflanze man solche erst in ein Vorrathsbeet, denn solche Knollen liegen oft zwei Jahre, ohne zu treiben. Erst wenn genug Cyclamen getrieben haben, um den Platz zu füllen, beginnt im folgenden Jahre das Pflanzen. Wer zur Zimmerkultur Cyclamen aus Samen zieht, kommt zu schöneren Beeten, wenn er die Samenpflanzen im zweiten Jahre auspflanzt. Im Spätherbst bedeckt man die C. 6 Zoll hoch mit Moos, Fichtennadeln oder Laub, legt aber vorher Reisig darüber, um die Blätter zu erhalten. T.

Cyclamen in Töpfen s. Abtheilung II.

Cydonia japonica Pers. (*Pyrus japonica* Thunbg.). Japanische Blumenquitte. H von 3—8 Fuß (je nach der Zucht), von etwas sperrigem Wuchs und gekrümmtem Aufbau, mit länglich runden, zwei Zoll langen glänzenden Blättern und über 1½ Zoll breiten, wie eine Apfelblüthe geformten feuerrothen, rosa- oder purpurrothen, auch weißen Blumen, welche im April oft alle Zweige bedecken, so daß nichts vom Holze zu sehen ist. Diese Quitte ist einer der schönsten Sträucher. Läßt man ihn ungezwungen wachsen, so breitet er sich sehr aus und bildet einen dichten Busch mit meist knieartig gebogenen Aesten. Giebt man sich aber Mühe, so kann man einige gerade Triebe stammartig bis zu 6—8 Fuß Höhe ziehen und eine Pyramide oder Säule mit nur kurzen Aesten bilden. Ferner eignet sich der Strauch für niedrige Geländer, besonders Wände. Um schöne Pflanzen zu ziehen, muß man auch den Sommerschnitt zu Hülfe nehmen, indem man im Juli und August zu lang aus der Form hervortretende Triebe einkürzt. Die japanische Quitte hält zwar gewöhnliche Winter aus, aber es ist doch sicherer, sie in Stroh oder Schilf einzubinden. Das Aufbinden im Frühjahr muß bald geschehen, sonst werden die Knospen zu groß. Sollten sie aber schon stark geschwollen sein, so nehme man die Bedeckung nicht auf einmal weg. Man pflanzt in regelmäßigen Gärten pyramidal geformte Sträucher vereinzelt auf Rabatten, in die Mitte von großen Beeten, wohl auch vereinzelt auf Rasen, andere an niedrige Wände, und bildet davon mittelhohe Hecken als Abschließung von andern Gartentheilen. Im Parkgarten bildet man außerdem davon Gruppen von 3 und mehr Sträuchern oder pflanzt sie einzeln auf Rasen, alles nahe am Hause, damit man bei ungünstiger Frühjahrswitterung die blühenden Sträucher

auch vom Fenster sehen kann. Am schönsten sind die feuerrothen Sorten, welche die Namen von *Cydonia japonica*, *cardinalis*, *sanguinea*, *atrosanguinea*, *coccinea* etc. führen und auch halb gefüllt (*flore pleno*) vorhanden sind. Zieht man mehrere Sträucher, so verdienen aber auch die weißblühenden (*flore albo*, *nivea* etc.), rosenrothen, sowie die gestreiften (*Mallardi*) und am Rande weißen oder rothen (*Moorlosi* und *nivea extus coccinea*) angepflanzt zu werden, jedoch nicht mit den hochrothen zusammen. T.

Cynara. Artischocke und Cardy. *Compositae*. Bekannte hohe Gemüsepflanzen mit prächtigen großen doppelt gefiederten, außerdem vielfach eingeschnittenen distelartigen Blättern, welche eine große malerische Zierde des Partgartens bilden. Die Artischocke, *Cynara Scolymus* L. ist eine $\mathcal{A}$ mit 3 Fuß langen, breiten, grauhaarigen Blättern, die Cardy, *C. Cardunculus* L., wird als $\odot$ gezogen, bildet noch längere, sehr stachelige Blätter, ist überhaupt schöner, und von beiden vorzuziehen, wenn man nicht zugleich den Genuß von Gemüse (Artischocken) bezweckt. Beide verlangen tiefen, fetten Boden, um sich recht üppig auszubilden. Die Artischocke erfordert, einmal angepflanzt, außer Begießen (wenn der Boden nicht feucht ist), keine andere Pflege, als das Bedecken im Winter (wie *Gynerium*, s. daselbst) und nach 5—6 Jahren umpflanzen. Will man nicht bedecken, so hebt man die Pflanzen mit Ballen aus und durchwintert sie eingeschlagen im Keller oder in einer Grube. Die Cardy werden aus Samen gezogen, wobei ganz wie bei *Ricinus* und den schon behandelten Kürbis *Cobaea* etc. verfahren wird. In milden Gegenden kann man den Samen schon im April sogleich in das Land säen und zwar 3 Kerne neben einander. Nachdem die Pflanzen einige Blätter haben, kann man 2 entfernen, aber auch zusammen lassen. Auch die Cardy können, nachdem sie den Garten geschmückt haben, gebleicht*) und in der Küche benutzt werden.

Cynoglossum. Garten=Vergißmeinnicht. *Boragineae*. Theils $\mathcal{A}$, theils $\odot$. Zu den ersteren gehören: *C. glochidiatum* Wall. (*Lindelofia spectabilis*), $\mathcal{A}$ von 1—1 $\frac{1}{2}$ Fuß, vielstenglich, im Juli

*) Siehe mein „Gemüsegärtner“, zweiter Theil, S. 199, Artischocken S. 196 der dritten Auflage.

und August mit hübschen blauen röhrenförmigen Blumen, welche in Büscheln an den Spizen stehen, aber stets nur einzeln blühen, daher nie viel zieren. Man pflanzt diese Art am besten vor Gebüsch. Vermehrt sich leicht aus Samen. — *C. Haynii Wall.* ♀, vom Ansehen der vorigen, aber schöner, jedoch noch selten. Die Pflanze, welche in Samencatalogen als ☉ aufgeführt wird, ist dieses ☉ nicht, sondern wahrscheinlich *C. coelestinum Lindl.*, welches als ☉ behandelt und sogleich in das Land gesät wird, wo es im Juni, aber nur sehr kurz blüht. Wird 1½ Fuß hoch; Blumen in Trauben, himmelblau.

Cynoglossum album und *Omphalodes* s. *Omphalodes*.

Cypripedium. Frauenschuh. Orchideae. Pflanzen des Moorbeetes mit schwieriger Kultur, daher nicht für Jedermann. Es sind ♀, wovon *C. Calceolus* auch bei uns in Buschhölzern auf Kalkboden wild wächst und im Mai und Juni blüht. Man giebt ihnen eine Erdmischung wie zu *Cyclamen*, kann aber noch mehr Lehm dazu thun. Alle Frauenschuh-Arten werden gegen 1 Fuß hoch und haben breite, etwas längsfaltige Blätter von der Größe der Tulpenblätter. Jeder Stengel bringt nur eine 2—3 Zoll große Blume, welche aus einem braunrothen Sacke (dem „Schuh“) und gelben, sternförmig gestellten, flügelartig ausgebreiteten Blumenblättern bestehen. Schöner sind die nordamerikanischen Arten, nämlich *C. macranthum Sw.*, mit großen purpurrothen Blumen, und *spectabile Sw.* (*C. album Ait., canadense Mich.*) mit weißen Blumen und carminrothem Schuh.

Cytisus. Bohnenbaum. Papilionaceae. h von verschiedener Größe, in vielen Arten in den Gärten. Sie blühen mit nur einer Ausnahme gelb, theils in Trauben, theils büschelweise, die meisten im Juni, einige später. Die größeren eignen sich nur für den Parkgarten. Sie gedeihen in jedem Boden, sind zwar leicht selbst aus Samen zu ziehen, was indessen bei dem billigen Kaufpreise nicht zu empfehlen ist. Die schönste Art, welche in keinem nicht zu beschränkten Garten fehlen sollte, ist *C. Laburnum L.* (*Laburnum vulgare Griseb.*), der bekannte Goldregen, wozu auch der ähnliche *C. alpinus Willd.* (*Laburnum alpinum Griseb.*) gezählt wird. Von den mittelhohen verdient *C. sessilifolius L.*, mit kurzen kleinen Blättern und aufrechten Trauben besonders Erwähnung. *C. nigricans L.* hat den Vorzug, daß er einen vollen zierlichen Busch bildet, welcher durch Beschneiden geformt und

sogar für Rabatten geeignet werden kann. Er blüht erst im Juli und August, oft im Herbst nochmals an beschnittenen Zweigen und bildet aufrechte Trauben. *C. elongatus* *Waldstein et Kit.* bildet lange, übergebogene Ruthen, welche durchaus dicht mit Blättern und großen Blüthen besetzt sind, so daß jeder Zweig einen Kranz bildet. — *C. purpureus* *L.* hat am Boden ausgebreitete, dicht mit kleinen blaugrünen Blättchen besetzte Zweige und kleine matt purpurrothe Blüthen. Man läßt ihn entweder wild wachsen, wozu sich Felsen und sonnige Abhänge eignen, oder man veredelt ihn hochstämmig auf *Cytisus Laburnum* oder *alpinus*. Solche Bäumchen sehen zwar hübsch aus, wenn sie blühen, leben indessen selten lange. Es giebt von *C. purpureus* eine Abart mit größeren dunkleren, sowie mit weißen Blumen. Auf gleiche Weise zieht man auch von *C. elongatus* Kronenbäumchen.

Dahlia f. Georgina.

Daphne. Seidelbast. Kleine *h* mit schönen wohlriechenden Blumen, wovon nur eine, der gemeine Seidelbast in jedem Garten gezogen werden kann, während die übrigen nur für Alpenpflanzen-Felsen sind. Der Seidelbast oder Kellerhals, *Daphne Mezereum* *L.* bildet im Garten einen ästigen Strauch von 3—4 Fuß Höhe und 2—3 Fuß Durchmesser. Schon im Februar und März bedecken sich alle Zweigspitzen mit kleinen purpurrothen Blumen von der Form einer Hyazinthe, so daß jeder Zweig einem kleinen Hyazinthenstengel ähnlich sieht, auch ganz ähnlich duftet. Erst Ende April beginnt der Trieb der schön geformten, 3—4 Zoll langen, 1 Zoll breiten Blätter über den Blüthen, während sich statt der Blüthen Beeren zeigen, welche bis zum August schön roth sind. Dieser Strauch liebt Schatten, gedeiht aber auch sonnig, verlangt aber unbedingt feuchten Boden, wenigstens reichlich Frühlingsfeuchtigkeit. Die Abart mit weißen Blumen (*D. Mezereum flore albo*) ist weniger schön. Dieser schöne Strauch, welcher auch unter Bäumen stehen kann, verträgt das Verpflanzen nur schwer, namentlich wachsen die aus dem Walde geholten Pflanzen selten fort. — *D. Laureola* *L.* mit immergrünen, glänzenden, dem Lorbeer ähnlichen Blättern gedeiht unter ähnlichen Verhältnissen, erfriert aber in Norddeutschland oft. Wer diesen

schönen 2—3 Fuß hohen Strauch ziehen will, pflanze ihn neben Ilex. *D. Cneorum* L., das Steinröschen der Alpen, bildet einen sehr kleinen Strauch, mit am Boden liegenden Aesten, deren jeder an der Spitze eine Dolde herrlich rosenrother Blumen trägt, welche köstlich duften. Das Steinröschen liebt sonnige Felsen, braucht aber nicht gedeckt zu werden. Dies ist aber nothwendig bei den noch schöneren *D. alpina* L. mit weißen oder blaßrothen Blüten und *D. striata* Tratt., mit roth und weiß gestreiften Blumen. Beide gehören auf Felsenbeete und werden im Winter mit Moos und Tannenreißer gedeckt. Man kann *Daphne Cneorum* auf Stämmchen von *D. Mezereum* veredeln, und benutzt dazu die großblumige Abart *D. Cneorum major*; aber die Anzucht gelingt nur geschickten Gärtnern im Vermehrungshause.

Datura, Stechapfel. Solanaceae. Die hierher gehörenden Arten sind ☉, welche wie *Cynara*, *Ricinus* in Töpfe gesät, aber auch im Mistbeete erzogen werden können. Sie eignen sich nur für große Beete und in Gärten, wo viel Raum ist, da sie sehr groß werden. Die schön und groß geformten Blätter sind sehr zierend. Die Blüten sind sehr groß, trichterförmig und erscheinen vom Mai bis Herbst. Sehr zum Glanz des Gartens trägt keine Art bei, aber die prächtige, fein duftende Blüthe, sowie die ganze Pflanze erfreut den Pflanzkenner. Unter vielen Arten nenne ich nur: *D. fastuosa* L., 3—4 Fuß hoch, Stengel schwarzviolett, Blätter groß, oval, spitz, stark buchtig und gezähnt; Blüten weiß, außen hellviolett, sehr wohlriechend, 6 Zoll lang, am Rande eben so breit. Die gefüllte Abart *flore pleno* wird vorgezogen, ist aber nicht schöner. Mehrere gefüllte Spielarten führen den Namen *Datura Huberiana flore pleno*, *atroviolacea*, *plenisima*, *alba-lutea* etc., letztere ist gelb. — *D. humilis* Desf. (*D. flava plena*) wird nur 2 Fuß hoch, blüht gelb, gefüllt, ist aber nur in warmen Lagen zu ziehen. — *D. meteloides* DC. ist eigentlich ♀, wird aber als ☉ kultivirt. Blumen weiß, wird 3 Fuß hoch. — *D. Wrightii* (*D. meteloides* der Gärtner) wird 3—4 Fuß hoch, hat zackige Blätter und sehr große weißliche, in Lila schattirende Blumen. Sie ist allen andern vorzuziehen.

Delphinium, Rittersporn. Ranunculaceae. Sie theilen sich in ☉ und in ♀ und gehören zu den schönsten, beliebtesten Garten-

blumen für jeden Garten. Die ☉ werden zeitig im Frühling, oft schon im Herbst sogleich reihenweise oder in Ringen in das Land gesät und bis zum Aufgehen feucht gehalten. Später werden sie nach Bedürfnis verdünnt. Ein Anbinden bedürfen nur die hohen Sorten. Das Verpflanzen vertragen sie schwer, indem sie nur eine lange Wurzel bilden, die sich erst weit unten verzweigt. Die einfachen Sorten tragen reichlich, die gefüllten wenig Samen, welcher leicht ausfällt, daher öfter und vorsichtig gesammelt werden muß. Er behält die Keimfähigkeit mehrere Jahre lang. — Die ♀ werden durch Theilung und Ausfaat vermehrt. Die Theilung ist bei manchen Arten schwierig und der Samen bei Bastardsorten oft nicht keimfähig, wenigstens findet man in mancher Kapsel nur ein Korn ausgebildet. Der Samen von den ♀ wird in Schalen oder in ein Mistbeet gesät und bis zum Aufgehen warm gehalten. Die Pflänzchen werden bald verstopft, später in das Land gebracht. Die Rittersporn gedeihen, mit Ausnahme der rothblühenden *D. cardinale* und *nudicaule*, in jedem Boden, entwickeln sich aber, mit Ausnahme einiger ♀ Arten, nur in voller Sonne schön. Mehrere ♀ blühen schon im Jahre nach der Ausfaat.

Die ☉ bestehen aus folgenden Arten und Sorten. *D. Ajacis* L. Gartenrittersporn, fast nur in gefüllten Sorten angebaut. Ob schon einige Sorten hoch werden, so erreichen sie doch nicht die Größe des *D. Consolida*. Sie haben einen ganz geraden Stengel und die wenig oder auch nicht vorhandenen Zweige stehen steif aufwärts. Dieser Wuchs macht die Pflanze steif, aber in den niedrigen Sorten auch zu Einfassungen geeignet. Will man ein ganzes Beet davon, so muß die Mitte aus hohen Sorten bestehen, sonst sieht man die Blumen nicht. Die Farben-Mannigfaltigkeit ist bei diesen R. sehr groß und es treten die Farben rein oder auch heller oder dunkler gestrichelt auf. Vorherrschend sind röthliche Farben, darunter auch matte Fleischfarben, welche man zu beseitigen suchen sollte. Die Blüthentrauben haben eine bedeutende Länge und die Blumen sind meist gut gefüllt. Man unterscheidet hohen und niedrigen Rittersporn. Der hohe, *D. Ajacis elatior flore pleno*, wird, je nach dem Boden, 2—3 Fuß hoch, ist sehr gefüllt und hat brillante Farben, welche von den Samenhändlern in 10—12 Sorten oder gemischt verkauft werden. Der

niedrige oder Zwerg-Mittersporn, *D. Ajacis nanum flore pleno*, wegen der Ähnlichkeit der Blüthentrauben auch *Hyazinthen-Mittersporn* (*hyacinthiflorum*) genannt, in einer sehr großblumigen, stark gefüllten Abart auch *D. A. ranunculiflorum*, wird selten über einen Fuß hoch und kommt auch 6 Zoll hoch vor. Die Farben sind häufiger gemischt (gestreift und gestrichelt) als rein. Diese Sorte bildet prächtige Einfassungen für große Beete, und blüht, im Herbst gesäet, schon im Juni; aber die Pracht dauert nicht lange und man muß für andere Einfassungen sorgen.

D. cardiopetalum DC. (*D. peregrinum*) ist eine nur 6—8 Zoll hohe verzweigte Art, mit dunkelblauen Blumen, bis jetzt nur einfach und ohne Sorten. Sie blüht lange und dauert bei der Frühjahrssaat bis zum Spätherbst. Eine sehr zu empfehlende Art, welche durch Kultur vielleicht noch besser wird.

D. Consolida L. flore pleno. Hoher Mittersporn, Feld-Mittersporn, Leucojen-Mittersporn. Diese Art wird, je nach Boden und Sorte, 2—4 Fuß hoch, verzweigt sich von unten und bildet eine breite Pflanze. Zu Rabatten und in gemischter Pflanzung, wozu diese Art allein paßt, säet man ihn in kleine Ringe, so daß mehrere Pflanzen ineinander wachsen und einen gemeinschaftlichen Stab bekommen. Die Farben sind sehr schön und lebhafter, als bei den vorigen Sorten, besonders sind dreifarbige Blumen mit scharfer Trennung der Farben häufig. Abarten sind: der Candelaber-Mittersporn, mit wagrechten Ästen, auf welchen die dicht gefüllten Blumentrauben aufrecht stehen, nicht über 2 Fuß hoch; der Kaiser-Mittersporn wird etwas größer und hat gewöhnlichen Blüthenstand. Außerdem führen einige Samenhändler noch stärker wachsende Sorten unter dem Namen *D. Consolida robustum* und *giganteum*.

Die 4 Mittersporn sind in vielen Arten vertreten, aber seit Einführung der Gartensorten in den letzten Jahrzehnten werden nur noch einige reine Arten in den Gärten gesehen, die Gartenspielsorten mit Recht vorgezogen. Sie blühen von Ende Juni bis zum Herbst, je nach den Sorten, keine aber länger als 4—5 Wochen. Reine Arten, zum Theil mit gefüllten Blumen, sind:

D. azureum Meh. flore pleno, 3 Fuß hoch, schön schmaltblau, die Blumen dicht gefüllt. Verlangt guten Boden, ist überhaupt zärt-

licher als andere blaue Arten. — *D. Barlowii* mit der schwach gefüllten Abart ist vielleicht eine Gartensorte, aber einer der schönsten Rittersporn und nur 2—3 Fuß hoch. Die eine große dichte Traube bildenden Blumen sind dunkelblau mit purpur-violett. Trägt Samen und kann daher durch Ausaat gezogen werden. — *D. cardinale*, mit schmutzigröthen, dünn stehenden Blumen, erwähne ich bloß, um davor zu warnen, da es nicht schön und schwierig in der Behandlung ist. — *D. cheilantum Fisch.* (*D. davuricum Bess.*), 4—5 Fuß hoch, Blumen groß, himmelblau. Die gefüllte Spielart (*flore pleno* oder *multiplex*) ist schön, aber selten. — *D. elatum Fisch. et Mert.* (*D. intermedium Ledeb.*), 6—8 Fuß hoch, hellblau, mit sehr langen, aber dünn mit Blumen besetzten Trauben. Nur für große Rabatten und vor, sowie zwischen Gebüsch. Kommt gefüllt und in mehreren einfachen Abarten vor, als *Pompon de Tirlemont* gefüllt; *alopeuroides*, stark gefüllt, mit dichter stehenden zweifarbigen Blumen; *Keteleri*, dunkelblau; *melanopetalum*, schwarzblau u. a. m. — *D. elegans DC.*, 4 Fuß hoch, mit der gefüllten Abart, enzianblau, groß. *D. grandiflorum L.* (*D. chinense* und *sinese Fisch.*), 2—4 Fuß hoch, wie *D. Consolida* seitwärts verzweigt, mit kleinen handförmigen Blättern und sehr großen dunkel- oder hellblauen, bei Varietäten auch weißen Blumen, welche kurze aber volle strauchartige Trauben bilden. Eine der schönsten Arten, aber etwas dünn wachsend, weshalb stets 3 Pflanzen neben einander zu bringen sind, wenn sie nicht stark sind. Diese Art lebt selten länger, als einige Jahre, wird daher besser als ♂ behandelt und jedes Jahr neu gesät. Die als *D. chinense pumilum* gezogene Abart ist wegen des niedrigeren Wuchses vorzuziehen, doch artet sie aus und wird auch höher als 1½—2 Fuß. Man säe nur die Varietät *azureum*, mit enzianblauen Blumen und sammle nur von diesen Samen, denn wenn man auch von hellblauen und weißen sammelt, verliert man die echt blaue Sorte bald. Die gefüllte Sorte ist selten und nicht dauerhaft. Der als *D. chinense flore pleno* verkaufte Samen liefert selten eine gefüllte Blume. — *D. nudicaule*, mit schönen, ziegelrothen Blumen, ist wenig verzweigt und wird nur 1—1½ Fuß hoch, ist zuweilen im Winter zärtlich, sollte daher gedeckt werden. In manchen Gärten mit Sand- oder Moorboden gedeiht diese immer noch seltene, schöne Art wie

einjähriger Rittersporn und blüht bis zum Herbst, in den meisten Gärten dagegen muß man sich mehr Mühe geben, als mit andern Arten. Diese besteht in früher Saat, schon im Februar und März in Töpfe und Anzucht in Töpfen, so daß man die Pflanzen im Mai stark auspflanzen kann. Sie blühen dann im Juni und sterben im August schon wieder ab. Man thut dann wohl, das Beet mit Nadeln oder Moos zu bedecken, damit der Boden nicht zu sehr austrocknet. Oder aber, man säet später, hat dann im August und später Blumen, erntet aber keinen Samen. Solche Pflanzen blühen, wenn sie gut durch den Winter kommen, im folgenden Jahre zeitig. *D. nudicaule* liebt feuchte Haide- und Moorerde, gedeiht aber, einmal eingewurzelt, auch in Lehmboden. Eine als *D. nudicaule elatior* neu verbreitete Abart soll kräftiger wachsen. — *D. tricorne Mich.*, 3—4 Fuß hoch, mit prächtigen blauen Blumen. Die Varietät *tricorne multiflorum* hat vollere Blüthenzweige.

Die ausdauernden Hybriden und Spielarten übertreffen die meisten Arten an Schönheit. Es sind deren jetzt so viele geworden, daß ich nur einige der schönsten nennen will. Wer sich mit diesen nicht begnügt, mag sich ein Sortiment in Samen oder Pflanzen kommen lassen und daraus die besten beibehalten. Von der Anzucht aus gekauftem Samen erwarte man nicht viel, denn manche Sorten werden nicht keimen, andere sich als werthlose Sorten zeigen. Als schönsten dieser Rittersporn bezeichne ich

D. formosum, nur 1½—3 Fuß hoch, vielschenglich, reich in riesigen vollen Trauben blühend; engianblau mit schwarzblau, in der Mitte weiß. Wer sich Samen kommen läßt, verlange die Abart *coelestinum*, indem es schon Sorten giebt, welche einen Schimmer in Roth haben, und weniger schön sind. Man thut am besten, diese Sorte zweijährig zu ziehen, indem die Pflanzen im ersten Jahre niedriger bleiben, als die alten, muß jedoch auch diese behalten. *D. formosum* blüht Ende Juni bis August, Samenpflanzen bei frühzeitiger Saat in das Mistbeet im August und September. Nach dem Verblühen sterben die Stengel bald ab. Kann man daher nicht dazwischen pflanzen, so hebe man die *Delphinium* aus und pflanze sie in den Vorrathsgarten zurück. Im Halbschatten und bei feuchter Luft

entwickeln sich die Pflanzen schöner, als heiß und trocken stehend, denn hier werden sie oft vom Mehlthau befallen, welcher Blätter und Blüthen verdirbt. Um diese Prachtpflanze in Töpfen zu haben, pflanzt man einjährige Pflanzen im April ein. T.

Als schöne Sorten gelten noch: *D. hybridum hyacinthiflorum*, *Hendersoni*, *Chauvieri*, *Mastodonte*, *Nahamah flore pleno*, *Paul Lambertye*, von Siebold, *splendidissimum*.

Deutzia, Deutzie. Kleine und mittelhohe Sträucher, welche einige Aehnlichkeit mit dem wilden Jasmin (*Philadelphus*) haben, schön blühen und auch in kleinen Gärten anzubringen sind. Sie werden durch holzige oder krautartige Stecklinge angezogen. Die empfehlenswertheften sind:

D. crenata Sieb. et Zucc. 5—6 Fuß hoch, Blätter länglich zugespitzt, rauh; Blumen in 4—5 Zoll langen einseitigen Trauben, weiß oder hellroth. Besonders ist die gefüllte Abart, *D. crenata flore pleno* und *f. rubro pleno*, mit stark gefüllten hellrosenrothen Blumen in den Gärten verbreitet. Schöner, aber selten ist *candidissima plena*, mit weißen Blumen. Blüthezeit Juni und Juli. Leidet in kalten Wintern, treibt aber wieder aus.

D. gracilis Sieb. et Zucc. weicht von der vorigen und folgenden in allen Dingen ab, bildet einen nur 1—2 Fuß hohen fein verzweigten Strauch, hat dunkelgrüne, glatte, länglich schmale, etwas gesägte Blätter und bedeckt sich schon im April mit Massen von kleinen weißen Blüthentrauben, welche einige Aehnlichkeit mit Maiblumen (*Convallaria*) haben und der Pflanze den Namen Maiblumenstrauch verschafft haben. Diese frühe Blüthezeit hat zur Folge, daß oft die Blüthen schon als Knospen erfrieren, deshalb eine wirklich schöne Blüthe selten ist. An schattigen Plätzen erfrieren die Triebe weniger häufig. Obgleich ein Strauch des freien Landes, erfreut er doch im Topfe viel mehr, und man kann ihn im Treibhause oder im Zimmer leicht schon im Januar blühend haben. Die so getriebenen Sträucher von nur 1 Fuß Höhe werden im April zurückgeschnitten und müssen ein Jahr ruhen, was am besten durch Auspflanzen in das Land geschieht. T.

D. scabra Thunbg. gleicht der *D. crenata*, unterscheidet sich durch gelbbraune Triebe, schmälere, noch rauhere Blätter und große weiße

Blüthen in einseitigen Trauben, deren gelbe Staubfäden auf dem reinen Weiß der Blumenblätter sehr zieren. Sie ist die schönste, brauchbarste Art.

Dianthus, Nelke. Caryophylleae. Die Nelken zerfallen in ☉ und ♂ und in ♀. Alle ☉ sind eigentlich ♂, werden aber meist als ☉ gezogen. Echte ☉ sind nur die Chineser-Nelken, ♂ ist nur die Bartnelke, während die übrigen ♀ sind. Die Behandlung ist daher verschieden und muß bei den einzelnen Arten besonders angegeben werden.

D. barbatus L., Bartnelke, Immer schön, auch fälschlich hier und da Karthäusernelke genannt. ♂, nur bei gefüllten Bastard-Sorten ♀; lebt zwar länger als 2 Jahre, ist aber dann kümmerlich. Man säet sie im Mai, verstopft und verpflanzt sie in den Vorrathsgarten 1 Fuß von einander, im folgenden Frühling auf Beete und Rabatten. Wer keinen Vorrathsgarten hat und diese Prunkblume nicht missen will, muß erst Ende Mai oder noch später säen und sie auf ein abgeblühtes Beet pflanzen. Die Blüthe erscheint im Juni in vollen 4—5 Zoll breiten gewölbten Dolden von haarartigen grünen Fasern umgeben, daher der Name Bartnelke. Die steifen Stengel, deren jede starke Pflanze 10—20 hat, werden selten höher als 1½ Fuß und bleiben nur auf geringem Boden niedriger. Die angeblich nur 6 Zoll hohen Zwergsorten sind *D. barb. nanus compactus* noch sehr unsicher, jedoch immer niedriger, als die Art. Die Farbenmannigfaltigkeit dieser Blume ist sehr groß, auch zeichnen sich die dunkeln Farben durch Sammtglanz aus. Die gefüllten Sorten, welche aus Samen gezogen werden, sind nicht schöner als die einfachen, und entbehren die schöne Zeichnung. Am meisten zieren die Sorten, welche den Namen *D. barb. oculus* führen, indem die verschiedenfarbig rothen Blumen durch eine weiße Mitte (das Auge) gehoben werden. Die Bartnelken sind Prachtpflanzen ersten Ranges und wegen ihrer leichten Anzucht sehr zu empfehlen. Stark gefüllte Sorten, welche selten viele Stengel bilden, daher nicht immer blühende Triebe behalten, werden durch Stecklinge vermehrt. Man schneidet sie im Juli oder später unter den Blättern ab, oder reißt sie vom Wurzelstock ab, und steckt sie in ein kaltes Mistbeet oder auch in Töpfe unter eine Glasglocke, wo sie sich in vier Wochen bewurzeln. Eine solche leider

jetzt kaum mehr zu habende gefüllte Spielart ist *Dianthus Buckii*, mit fast zollbreiten, sehr stark gefüllten Blumen von prächtig blutrother Sammtfarbe. Die 6 Zoll großen Dolben gleichen von Form einem Hahnenkamm (*Celosia*) und blühen vom Juli bis zum September. Wahrscheinlich wird diese herrliche Sorte jetzt unter einem andern Namen kultivirt.

D. Carthusianorum L. flore pleno. Wahre gefüllte Carthäuser-Nelke. Bildet einen vielzweigigen ausgebreiteten Stod von breiten dunkelgrünen Wurzelblättern. Die schwachen, knotigen Stengel verästen sich in halber Höhe zu einer breiten, lockeren Blüthendolde und werden selten 1 Fuß hoch. Die stark gefüllten Blumen von der Größe eines halben bis ganzen Markstückes haben eine prächtige carmin-purpurrothe Farbe. Wenn die Pflanzen nicht ganz sonnig stehen, so bleiben die Stengel schwach und werden von den schweren Blumen niedergezogen, müssen daher Stäbe bekommen. Die Blüthe dauert vom Juni bis August. Defteres Verpflanzen verträgt diese Art nicht gut, kann daher auch nicht auf Wechselbeeten stehen. Sie vermehrt sich leicht durch Stecklinge, wie bei der Bartnelke angegeben, und blüht so schon im folgenden Jahre, stark aber erst später. Die Blüthen eignen sich sehr zu Sträußen und Kränzen, sowie zum Haarschmuck, wenn andere Nelken nicht in dieser Farbe vorhanden sind.

D. caryophyllus L. Gartennelke. Bedarf keiner Beschreibung und keines Lobes. Es giebt zwei Wege, zu einem Nelkenflor zu gelangen, durch Aussaat und Ableger oder Stecklinge. Die erstere führt zwar zu vielen einfachen Blumen, aber auch zu neuen Prachtforten, denn alle schönen Nelken sind ja zuerst aus Samen entstanden. Wer einen Vorrathsgarten hat, mag zur Anzucht aus Samen greifen, wer beschränkt ist, kann nur Ableger ziehen, hat keinen Platz für einfache Samennelken. Um schöne Nelken aus Samen zu ziehen, muß man vorzüglichen Samen haben und von nur gut gefüllten Sorten sammeln, von Samenhändlern nur sogenannten Topfnelkensamen kaufen, denn von Landnelken bekommt man selten mehr als $\frac{1}{6}$ gefüllte Blumen, wenn auch ersten Ranges dabei steht. Der Same wird im Mai in ein kaltes Mistbeet oder in ein tragbares Kästchen gesäet und bis zum Keimen feucht gehalten. Nachdem die Pflanzen hinlänglich erstarkt sind, pflanzt man sie 1 Fuß von einander auf vorher oder auch

im Jahre zuvor gedüngte Beete. Müßte man sie erst im Frühling aus dem Vorrathsgarten in den Schmuckgarten verpflanzen, so muß es vorsichtig mit Erdballen geschehen. Ende Juni beginnt die Blüthe, gewöhnlich mit einfachen oder halb gefüllten Blumen. Wer nur gefüllte Blumen sehen will, wird die schlechten ausreißen; es ist aber zu bedenken, daß dann Lücken im Beete entstehen, welche schlechter aussehen als einfache Nelken. Sind vorzügliche Blumen darunter, und will man sich mit der Vermehrung abgeben, so werden die nicht blühenden Zweige auf die bekannte Art abgelegt oder abgesenkt. Bei guter Behandlung haben diese Senker in vier Wochen Wurzeln, werden aber erst anfangs September abgeschnitten und nun wie die Sämlinge auf Beete oder auch in Töpfe gepflanzt. Die Zucht der guten Ablegernelken unterscheidet sich bloß durch die Fortpflanzung. Da man weiß, daß alle Pflanzen gute gefüllte Blumen bringen, so beginnt man mit dem Absenken schon vor der Blüthe, und bekommt bis zum August starke Pflanzen, welche noch Nebenzweige ausbilden können. Die Vermehrung durch Stecklinge ist zwar bequemer, aber weniger sicher, als durch Ableger, da viele keine Wurzeln bilden. Gleichwohl muß sie angewendet werden, wenn die Senkerzweige hoch oben sitzen und zu kurz sind. Da die Nelken bei den Topfpflanzen nur als Remontant- oder Monatsnelken vorkommen, so will ich hier das Nöthige erwähnen. Man pflanzt entweder schon im Herbst oder bald im Frühjahr blühbare Ableger in 5—6zöllige Töpfe und benutzt dazu Schlamm-erde mit Mist-erde und Sand vermischt, in Ermangelung von Schlamm-erde eine lehmige Rasen- oder Gartenerde, reichlich mit Mist-erde und Sand untermischt. Anfangs hält man die Nelken in einem Kasten unter Glas oder im Doppelfenster, bringt sie aber an die Luft, sowie die Stengelbildung beginnt. Zur Blüthezeit müssen die Topfnelken unter Dach stehen. Im Herbst läßt man die Töpfe im Freien bis Fröste von 2—3 Grad regelmäßig werden, dann stellt man sie unter Fenster oder in Doppelfenster, lüftet aber, so oft es das Wetter erlaubt, sonst bekommen die Nelken Blattläuse. Die meisten Nelken müssen Stäbe bekommen, da sich die schweren Blumen auf den dünnen Stengeln nicht allein tragen. Um Samen zu ernten, schneidet man die verblühenden Blumen mit einer Scheere über dem Kelche ab, weil sonst die Blätter bei Regen Fäulniß verursachen. Sogenannte

Plager, das sind überstark gefüllte, daher platzende Blumen dulden echte Nelkenfreunde nicht. Die Gartennelke hat, abgesehen von der Eintheilung nach Farben (Doubletten, Bizarden, Picotten u. a. m.) mehrere Abarten, die sich durch niedrigen Wuchs, frühes Blühen oder immerwährendes Blühen auszeichnen. Früh- und vollblühend sind die „Wiener Zwergnelken“, selten über 1 Fuß hoch, mit hinlänglicher Farbenabwechselung, allerdings keine Musterblumen. Die sehr lang blühenden „Grenadins“ sind ebenfalls niedrig, feurig roth oder rosa und erzeugen sich treu wieder aus Samen, wenn man sie ganz abgesondert zieht. Die immerblühenden oder Remontantnelken blühen einzeln vom Juli bis zum Herbst, haben aber besonders zur Topfzucht und zum Abschneiden Werth. Eine reizende, aber nur durch Senker zu vermehrende Nelke ist Souvenir de la Malmaison, atlasweiß, rosa schimmernd, sehr groß und lange blühend.

D. chinensis L. China- oder Chineser-Nelke. Diese ist eigentlich ♂, wird aber besser als ○ gezogen. Gehen von den blühenden Pflanzen nicht alle Triebe in Stengel auf, so durchwintert man solche Pflanzen und bekommt von ihnen im folgenden Jahre schon im Juni Blumen. Wird das beabsichtigt, so kann man die China-nelken auch zweijährig wie *D. barbatus* ziehen, muß aber darauf gefaßt sein, sie in kalten schneelosen Wintern zu verlieren. Die gebräuchlichste und lohnendste Kultur ist die, daß man den Samen gegen Mitte April oder auch früher in das Mistbeet oder in ein Kästchen säet, die Pflänzchen verstopft und so bald als möglich auspflanzt. Die Entfernung richtet sich nach den Sorten und wechselt zwischen 4 Zoll und 1 Fuß. Zu weitläufig darf man diese Nelken nicht pflanzen, da sie sich bei einjähriger Kultur nur schwach bestocken. Die Höhe der Stengel wechselt bei den Sorten zwischen 4 und 12 Zoll, die Größe der Blumen zwischen 2 und 5 Centimeter. Die Farben sind sehr verschieden und in allen Schattirungen von Violett- und Schwarzroth bis zum hellsten Rosa vorhanden, auch rein weiß. Alle Sorten kommen auch mit gefüllten Blumen vor, doch ist das Gefülltwerden bei einigen noch sehr unsicher, und man bekommt keineswegs sicher gefüllte Blumen, wenn man sogenannten gefüllten Samen kauft. Uebrigens sind mehrere Sorten einfach eben so schön. Durch neue Einführungen aus dem Vaterlande und aus Japan, sowie durch Hybridation (ver-

mittelft Befruchtung verschiedener Sorten unter einander) sind gewisse Sorten in Wuchs, Blütenstand und Farben verschieden entstanden und zu unterscheiden, welche man bei der Bestellung von Samen kennen muß. Ich bemerke noch, daß bei der Pflanzung vielarbiger Sorten die Beete selten gut aussehen, indem die Blütenstengel zu verschieden hoch sind, so daß oft kleine in der Mitte, hohe am Rande stehen. Auf lehmigem Boden lassen sich zwar diese Nelken mit Ballen verpflanzen, wodurch Ungleichheiten der Beete ausgeglichen werden können, im Allgemeinen ist es jedoch nicht zu empfehlen. Es ist daher besser, nur in Reihen zu pflanzen, wo diese Ungleichheit weniger stört. Die Zwerg-Chinesernelke hat diesen Fehler nicht, auch würde man bei sorgfältiger Samenwahl von nur Pflanzen von gleicher Höhe endlich eine größere Gleichmäßigkeit des Wuchses erreichen können, allerdings mit Opferung mancher Farben.

Man theilt diese Nelken in: 1) gewöhnliche Chinesernelken, mit schönen sammtartigen, auch gut gefüllten Blumen. Diese haben die erwähnte Eigenschaft ungleicher Höhe besonders, und man findet an derselben Pflanze immer einzelne hervorragende Stengel neben niedrigen und sich erst entwickelnden. Sie blüht unaufhörlich bis zum Winter. Sehr schön sind die dunkelrothen sammtigen Farben vertreten.

2) Die Kaisernelke, *Dianthus chinensis imperialis*, ist eine Verbesserung der vorigen, schöner gebaut, gefüllter, größer. Sie ist jedenfalls der gewöhnlichen Chinesernelke vorzuziehen und macht jene entbehrlich. Die Farben sind ebenfalls sehr schön, und es bleiben sich einige aus Samen ganz treu. Prachtvoll sind die dunkelrothen Sorten. *D. atrococcineus* hat dunkelrothe sammtfarbige, *coronatus*, weiße, mit carmoisin gestreiften Blumen; die Abart *nanus* mit zahlreichen Sorten wird nur 4—5 Zoll hoch und ist hübsch zu Beeten. Um die schönsten und brauchbarsten Sorten kennen zu lernen, muß man sich einmal alle oder die Hälfte in zwei Jahren kommen lassen und nebeneinander pflanzen, denn keine Beschreibung giebt einen Begriff von der Verschiedenheit dieser Sorten. Als besonders brauchbar zu Beeten empfehle ich die Sorten *atrococcineus plenus*, *atropurpureus plenus*, *compactus atosanguineus plenus*, *compactus miniatus plenus*, *compactus roseus plenissimus*, *nanus albus plenus* (meist gefüllt, ganz niedrig), *nanus atosanguineus plenus*.

3) Die Heddwignelle, *D. chinensis Heddwigi*, zuletzt aus China eingeführt, mit 2 Zoll breiten Blumen mit den prächtigsten Farben. Die gewöhnliche Sorte wird über 1 Fuß hoch, aber es giebt bereits niedrigere mit gedrängtem buschigem Wuchse (*compactus*), welcher leider nicht so beständig ist, daß man sicher darauf rechnen könnte, daher es kommt, daß ein Beet mehrere übergroß werdende Pflanzen zählt. Die Heddwignellen sind einfach oder gefüllt, aber das Gefülltfeln ist unsicherer, als bei den Kaiserzellen, obschon die Samenverzeichnisse bestimmt gefüllte anzeigen.*) Obschon nun gut gefüllte Heddwignellen im Spätsommer und Herbst, wenn die Gartennellen verblüht sind, Bouquetmachern sehr willkommen sind, so sind doch die einfachen Sorten mit ihren pfauenartig-prächtigen und sammtigen Farben so schön, daß man die gefüllten im Garten kaum vermißt. Eine besonders prächtige, wohlgeformte Sorte führt den Namen *D. Heddwiga diadematus plenissimus* und ist in mehreren Farben vorhanden. Die Heddwignellen blühen später, als die vorher genannten Sorten, man thut daher wohl, sie schon mit den Lebcojen zu säen. — Eine Abart dieser Nette ist die Franzennette oder geschlichte Heddwignette, *D. chinensis laciniatus*, welche bis 1½ Fuß hoch wird und sehr große, meist einfache Blumen mit geschlichteten Blumenblättern hat. Auch diese Sorte hat schon mehrere Farben, meist in lila, rosenroth, dunkel purpurroth, kommt auch schon gefüllt vor (*maximus plenissimus*). Die eigenthümlichen, gefranzten, zottlichen Blumen haben weniger Freunde als andere Sorten.

4) Bastard-Nellen, *Dianthus hybridus*. Hierher gehören alle möglichen Nellen, welche man bei andern Abtheilungen nicht einzureihen weiß. Sie stehen theils der Gartennette nahe, sind daher ausdauernd, zum Theil den verschiedenen Chinesernellen. Gute beständige, gefüllte Sorten sind: *D. hybridus Gardnerianus* (*Gardneri*), *hybr. atropurpureus*, *hybr. atroroseus* u. a. m. Ihre Füllung ist ziemlich beständig und sicher. Sie blühen meistens spät, und es dürfte

*) Es ist unzweifelhaft, und man kann es in allen guten Samengärten sehen, daß die gerühmte Füllung vorhanden ist, meist aber nur bei Aussaaten, welche die Samenhändler für sich machen. Wie es zugeht, daß die Käufer meist weniger gute Erfolge haben, wollen wir nicht untersuchen.

sich die zweijährige Kultur (wie Gartennelken) mehr als die einjährige empfehlen.

D. dentosus ist eine ♂ niedrige Art von nur 4 Zoll Höhe, von welcher bereits Spielarten, darunter gefüllte, vorhanden sind. Sie eignet sich zu Einfassungen und kleinen Beeten. Die Blumen stehen in gleicher Höhe und erscheinen fast doldenartig. Wer diese Nelke ziehen will, verlange sie unter dem Namen *D. dentosus hybridus*. Sie blüht ziemlich lange.

D. plumarius L., Federnelke. Eine wirkliche ♀, welche auch nur so gezogen und durch Ableger (Senker) und Stecklinge vermehrt wird, obgleich sie auch aus Samen zu erziehen ist, und alle schönen Sorten aus Samen entstanden sind. Die gewöhnlichen gefüllten Federnelken vertragen mehr Trockenheit, als andere Arten, und wachsen noch auf Mauern. Man macht davon meist Einfassungen, welche sich rasenartig ausbreiten, daher öfter umgepflanzt werden müssen, wobei man die langen liegenden Zweige in die Erde bringt, indem sie sich bewurzeln. Sie eignen sich auch zu Blumenrasen und Begrünung von Böschungen, steilen Rabatten, sowie auf sonnige Felsen. Die Zweige sind dünn, die Blätter hell-blaugrün, weißlich schimmernd. Die dünnen Stengel werden nur 6—8 Zoll hoch und legen sich, wenn sie stark gefüllte Blumen tragen, bei Regen um, beschmutzen sich und sehen schlecht aus. Stark gefüllte, große Blumen, welche überdies leicht plagen, sind aus diesem Grunde weniger zu empfehlen, als kleinere halbgefüllte. Die Farbe ist meist blaßrosenroth mit braunrother Zeichnung an dem ausgefranzten Rande der Blumenblätter, oder auch weiß und fleischfarbig. Der Geruch ist stark balsamisch, ganz anders, als bei der gewöhnlichen Nelke, und kann leicht durch Stärke unangenehm werden. Ganz anders sind die besseren Sorten der Federnelken, gewöhnlich schottische Nelken genannt, welche offenbar Bastarde zwischen der Federnelke und Gartennelke sind. Die Stengel sind steifer, halten daher die Blumen aufrecht, die Blumen sind regelmäßiger gebaut, die Blumenblätter nicht oder wenig gefranzt. Die Farben sind schöner, und es herrscht ein sammtiges Rothbraun vor, obgleich auch carmoisin- und purpurrothe Sorten vorhanden sind. Der Wuchs ist weniger rasenartig, wie bei der gemeinen Federnelke, aber mehr als bei der Gartennelke. Schöner, zwar ältere, aber

immer beliebte Sorten sind: Anna Boleyn (Anna Bolena), weiß mit dunkelrosenroth; Laura, weiß mit braunroth; Königin der Schotten, weiß mit dunkel-weinroth; Gabriele (Abbotsfortianus), fast purpurroth, sehr groß und gefüllt, aber nicht schön geformt.

D. superbus L., Pfauennelke. In lichten Buschhölzern wild wachsende, im Juli blühende $\mathcal{A}$, mit sehr großen, lilafarbigem, an den Rändern stark ausgefranzten Blumen, auf 1—1½ Fuß hohen mehrblumigen Stengeln. Durch Befruchtung mit der in der Blüthenform ähnlichen chinesischen Franzennelke (*D. chinensis laciniatus*) ist die Abtheilung *D. superbus hybridus* entstanden, welche bereits mehrere Farben und sogar vereinzelt gefüllte Blumen enthält. Obschon $\mathcal{A}$, empfiehlt sich doch die Kultur durch jährliche Ausfaat.

Dicentra (*Diclytra*, *Diélytra*)*. Doppelsporn, Herzblume. $\mathcal{A}$ des Frühlings, mit doppelt gefiederten, schönen Blättern und Blüthen in hängenden Trauben. Sie scheuen nassen Boden, gedeihen gut im Schatten, wo sie auch seltener erfrieren, lieben humusreiche Erde und müssen öfter umgepflanzt und getheilt werden, weil alte Stöcke an dem fleischigen Wurzelstocke leicht faulen. Vermehrung durch Theilung und Stecklinge von nur 2—3 Zoll langen jungen Trieben. Einige gehören zu den schönsten $\mathcal{A}$.

D. chrysantha Torr. et Gray (*Diclytra chrysantha* Hook.) hat mit der bekannten *D. (Diclytra) spectabilis* in der Form Ähnlichkeit, aber goldgelbe, kleinere Blüthen und kann sich mit der genannten an Schönheit nicht messen. Blüht im Juni und Juli und verlangt Bedeckung mit Moos oder Laub. — *D. cucullaria* Bernh. (*Diclytra cucullaria* DC., *Fumaria Kerr.*, *Eucapnos Bernh.*), der vorigen ähnlich, aber noch kleiner, mattgelb mit weiß, daher sehr unbedeutend, obschon sie in den Catalogen gerühmt wird. — *D. exima* Borkh. (*Diclytra* DC., *Corydalis Spreng.*, *Fumaria Kerr.*, *Eucapnos Bernh.*) und *D. formosa* Borkh. (*Corydalis Pursh.*, *Diclytra* DC., *Fumaria Andr.*) sind sehr ähnliche, nur 6—8 Zoll hohe Arten mit kriechenden Wurzeln, blaugrünen Blättern und schönen rosarothem Blüthen, im

*) Die Botaniker nehmen an, daß *Diélytra* die richtige Schreibart und das *e* in *Diclytra* nur durch einen Druckfehler in Decandolle's Prodrömus entstanden ist. Der falsche Name ist aber so in allen Ländern angenommen, daß ich ihn wenigstens für die beliebte Herzblume *D. spectabilis* beibehalte.

Juni. Diese Pflanzen sind noch zärtlicher, scheuen Kälte und guten Gartenboden und gedeihen am besten zwischen Gartenselsen, wo sich die fleischigen Wurzeln zwischen den Steinen verbreiten. — *D. spectabilis Bernh.* (*Diclytra DC.*, *Fumaria L.*). Die größte und schönste unter allen, als *Diclytra* und Herzblumen überall verbreitet und beliebt. Stengel 2—3 Fuß hoch, zahlreich, verästelt, beblättert, ausgebreitete Büsche bildend, daher besonders zu Einzelpflanzung geeignet. Blüthen wie ein Herz geformt, mit Haken oder Spornen an den Seiten, lebhaft rosenroth, die Spornen weiß, im April und Mai; Blätter groß, ausgebreitet. Leider erfriert diese prächtige Pflanze oft vor und während der Blüthe, an freien Plätzen mehr als im Schatten. Gegen Winterkälte ist sie nicht empfindlich. Jüngere Pflanzen lassen sich vom Februar an gut treiben. Die Var. *alba* mit weißlichen Blüthen ist weniger schön.

Diclytra f. *Dicentra*.

Dictamnus, *Diptam.* Rutaceae. ♀ aus Europa und Asien, von 1½—2½ Fuß Höhe, mit steifen Stengeln, auf deren Spitzen die großen aufrechten Blüthentrauben stehen. Die Blüthen haben die Form der Lobelien, sind ausgebreitet bis 2 Zoll breit, hellroth, mit dunklerem Roth gestrichelt, bei Var. weiß. Die beim Reiben balsamisch riechenden Blätter gleichen denen einer Esche, sind dunkelgrün und glänzend. Ältere vielstengliche Stauden bilden breite volle Büsche, die auch ohne Blüthe zieren. Die Blumen erscheinen im Juni und dauern mehrere Wochen. Der *Diptam* liebt schattige Lagen, gedeiht aber auch sonnig. Vermehrung durch Theilung und Samen. Letzterer muß bald nach der Reife gesäet und sehr stark bedeckt werden, und keimt meist erst nach einem Jahre.

Die gegebene Beschreibung paßt sowohl auf die am meisten verbreitete, in deutschen Laubwäldern wild wachsende Art *D. Fraxinella Lk.* (*D. albus L.*), als auch auf die ähnlichen *D. angustifolius Sweet.*, mit dunkleren gefleckten Blüthen, sowie auf *D. davuricus*. Beide kommen auch mit weißen Blüthen (der echte *D. albus L.*) vor, welche fast schöner als die rothen sind. Der *D.* ist besonders für sich (zu 3—5 Stück) in Gruppen gepflanzt, im Rasen und vor Gebüsch schön.

Diclytra f. *Dicentra*.

Diervilla f. *Weigelia*.

Digitalis, Fingerhut. ♀ und ♂, mit rothen, weißen und gelben Blüthen, aus Europa und Asien. Die ♀, worunter nur gelbblühende, machen keine Kulturausnahme von andern ♀, ebenso die ♂. Alle lieben Schatten, gedeihen aber auch sonnig. Sie sind schön vor und zwischen Gebüsch. Unter vielen Arten sind nur einige zu empfehlen, indem der Farbenunterschied sehr gering, die Blüthezeit bei allen ziemlich dieselbe ist. Der sehr feine Samen muß dünn gesäet und schwach bedeckt werden.

Die schönste Art ist *D. purpurea* L., ♂, der bekannte hie und da auf Waldschlägen wild wachsende rothe Fingerhut, von 3 bis 4 Fuß Höhe. Aus einer breiten Blattrosette erhebt sich im zweiten Jahre meistens nur ein gerader Stengel, welcher sich nur in einige kurze Seitenzweige theilt und auf 1½—2 Fuß Länge dicht mit 2 bis 3 Zoll langen, eng glockenförmigen hängenden Blüthen besetzt ist. Dieselben beginnen im Juli und dauern vereinzelt bis September. Die Hauptfarbe ist purpurroth, doch giebt es mehrere Var. mit helleren, dunkleren, mehr punktirten, sowie ganz weißen Blumen. Die schöne weiße Var. (*D. purp. flore albo*) kommt auch unter dem Namen *D. bicornota* vor. *D. gloxiniaeflora* ist eine punktirte hellrothe Sorte mit weiter geöffneten Blumen. — Unter den gelb blühenden Arten, welche meist mehrere Stengel treiben, ist es ziemlich gleich, ob man *D. aurea* L., 3 Fuß hoch, *grandiflora* Lam. (*D. ambigua* L.), 2 bis 3 Fuß hoch, blaßgelb, carminroth punktirt, oder *D. lutea*, mit kleineren gelben Blumen wählt. Uebrigens sind die Namen dieser Arten so unsicher, daß man aus Handelsgärten nie sicher ist, die richtige zu bekommen. Obgleich ♀, werden diese gelben *D.* doch nach einigen Jahren schlecht, so daß man wohl thut, sie zuweilen aus Samen neu zu erziehen.

Dimorphanthus mandschuricus ist eine der *Aralia* (siehe daselbst) nahe stehende Pflanze von 6—10 Fuß Höhe mit großen Blättern. Sie verträgt mehr Kälte als *Aralia*.

Dimorphothea (*Calendula*), Regenblume. *Compositae*. ☉, sonst *Calendula* genannt. Beachtenswerth und für den Garten genügend ist *D. pluvialis* DC. (*Calendula* L.), 1 Fuß hoch, blätterlose Stengel treibend. Blumen weißlich, außen schmutzig roth, gefüllt erscheinend. Sie öffnen sich nur bei schönem Wetter, schließen sich

vor Regen, zeigen daher auch den Regen an (daher der Name *pluvialis*). Unter den Sorten verdient die als *Calendula Pongei* fl. pleno und *C. hybrida Pongei* fl. pl., mit röthlichen, bei guter Sorte stark gefüllten Blumen allein gezogen zu werden.

Diplopappus caucasicus ist *Aster caucasicus*.

Dodecatheon, Götterblume. *Primulaceae*. ♀ von 1 bis 2 Fuß Höhe, mit sehr zierlichen, wie bei die von *Cyclamen* geformten hängenden Blüthen, für Felsenbeete und gut überwachte Rabatten mit nicht nassem Boden. Die langen zungenförmigen Blätter breiten sich am Boden aus oder bilden einen Trichter, aus dem sich der unbeblätterte Stengel erhebt. Die Blüthen stehen doldenartig und sind sehr schön, obschon nicht prunkend. Sie sind roth oder weiß, in Sorten auch zweifarbig. Vermehrung durch Samen, da sie sich nicht gut theilen lassen und durch Theilen leiden. Der feine Same wird dünn in Töpfe in leichte, sandige Erde gesäet und schwach bedeckt. Die Pflänzchen werden bald verstopft und im ersten Jahre frostfrei durchwintert.

D. Meadia L., 1—1½ Fuß hoch, blüht in vielblumigen Dolden, rosenroth, im Schlunde blutroth, bei Var. weiß (*D. integrifolium* der Gärten, nicht *Michx.*), mit rothem Schlunde, die Var. *elegans* reichblumiger, mehr lilafarbig. — *D. frigidum Chamisso* aus Canada verträgt mehr Kälte, hat aber wenigblumige Dolden mit purpurrothen Blumen. *D. giganteum* wird 2—3 Fuß hoch und ist vielleicht nicht verschieden von *D. Jeffreyi*, welches für die schönste Art gilt und lebhaft rothe Blüthen von der Größe eines *Cyclamen europaeum* hat. Sie blüht etwas später als *D. Meadia*.

Doronicum, Gernswurz. *Compositae*. Stark wuchernde, breite Büsche bildende ♀, welche nur auf Rabatten und vor Gebüsch im Parkgarten Verwendung finden. Die Blüthen sind 3 Zoll breit, sternförmig, goldgelb, mit dunkler Scheibe, welche nie gefüllt wird. Zu große Stöcke müssen im Herbst getheilt werden, weil sie bei der Frühjahrspflanzung nicht blühen. Sie lieben Schatten und feuchten Boden, verkümmern wenigstens bei Trockenheit.

D. austriacum Jacq. aus Oesterreich und *D. caucasicum* Bieb. (*D. orientale* Willd.) sind beide zum Verwechseln ähnlich, doch blüht *D. caucasicum* früher. Blüthe im April bis Mai, Stengel wenig

verästelt, $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch. B. herzförmigrund. — *D. Pardalianches* L. (*D. cordatum*), eine Waldpflanze, wird 4—5 Fuß hoch und ver-
wiltet leicht durch Wurzeltriebe.

Dracocephalum, Drachenkopf. Labiatae. Leicht ent-
behrliche Pflanzen mit blauen Rachenblumen, denen einer *Salvia*
ähnlich. Am schönsten sind: die ♀ *D. altaense* Laxm., mit prächtigen
blauen Blüthen, welche sich aber nur in freier, sonniger Lage und auf
humusreichem, nicht trockenem Boden voll entwickeln und 5—6 Wochen
lang blühen. Ferner *D. Ruyschianum* L., 1 Fuß hoch, im Juni, blau.

Echinacea. Compositae. Der neuere Name für *Rudbeckia*
purpurea L. ♀ von 4 Fuß Höhe, Stengel wenig verästelt, Blätter
lang, distelartig gelappt, dünn. Blüthen 4 Zoll breit, mit herunter-
hängenden schmalen Blättern (Randblüthen) von purpurrother Farbe,
im August. Ob schon die einzelne Blume prächtig ist, trägt doch die
ganze Pflanze wenig zur Zierde bei, und eignet sich nur auf Rabatten
und vor Gebüsch. — *E. serotina* DC. (*Rudbeckia serotina* Lindl.
und *purpurea speciosa*) ist schöner, indem die Randblüthen nicht
herabhängen. Sie blüht Ende August und September.

Echinops, Kugeldistel. Compositae. Hohe distelartige ♀,
mit stehenden Blättern und stahlblauen oder weißlichen kugelrunden
Blüthenköpfen. Sie eignen sich für Rabatten und vor Gebüsch, aber
nur in großen Gärten. Am schönsten ist die niedrige *E. humilis* Bieb.
(*E. eriophorus* Steph.), dann folgen die 4—6 Fuß hohen *E. rhuteni-*
cus Rehb. (*E. bannaticus* DC.) und *E. Ritro* L. Blüthezeit Juli-
September.

Emilia, Emilie. Compositae. ☉ von $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß Höhe,
wenig verästelt, daher nie volle Büsche bildend. Blätter dunkelblaugrün,
meist unten roth, schild- oder breit pfeilsförmig, Blüthen knopfförmig,
ohne Randblüthenblätter, wie Pfirsich aussehend. Es sind hübsche
Blumen in gemischten Beeten, auch sehr brauchbar für Sträuße, aber
die Pflanzen füllen nicht, sind daher auch nicht allein zu verwenden,
und sie würden noch weniger beachtet werden, wenn feurig rothe
Blumen unter den ☉ nicht so selten wären. Der Unterschied der
Arten liegt (für den Blumenfreund) nur in der Farbe.

E. flammea Cass. (*Cacalia sonchifolia* var. *L.*, *E. sagittata* DC.). Blätter schmaler, spiziger als bei der folgenden, Blumen hellfeuerroth oder orange. — *E. sonchifolia* DC. (*E. purpurea* Cass., *E. coccinea* der Gärten, *Cacalia coccinea* *L.*). Blüthen feurig dunkelpurpur oder dunkelfeuerroth, bei der Var. *flammea* hellfeuerroth.

Epilobium, Weidenröschen. Onagreae. ♀ mit schmalen weidenartigen Blättern und schönen rothen, bei Var. weißen Blüthen, welche an der Spitze der meist unverzweigten Stengel eine große Traube bilden. Sie eignen sich nur für Felsen und lichte Waldparthien des Parks, aber nur auf sandigem Boden, können also nicht auf Beeten und Rabatten gezogen werden. Sie verbreiten sich durch Wurzelsprossen und wechseln auf diese Art die Plätze, vertragen aber aus diesem Grunde keine Bearbeitung des Bodens.

E. angustifolium *L.*, das gemeine Weidenröschen aller Wälder auf Sandboden, wo sie oft ganze Plätze und Begränder überziehen und eine große Zierde der Gegend bilden, wird 4—5 Fuß hoch, und treibt meist nur einen Stengel, jedoch viele nahe beisammen. Schneidet man die Spitze ab, so bilden sich mehrere Blüthensträuße. Die prächtig carminrothen, wie eine *Lobelia fulgens* geformten, aber auch einer *Clarkia* ähnlichen Blüthen erscheinen im Juli und August. Var. mit weißen Blumen. — Noch schöner ist das nur in Alpengegenden wachsende *E. angustissimum* *Ait.* (*E. Dodonaei* *All.*, *rosmarinifolium* *Haenke*), welches nur 2 Fuß hoch wird, vollere Büsche bildet und noch dunkler von Farbe ist. Es kann nur auf überwachten Felsbeeten gezogen und erhalten werden.

Epimedium, Sockenblume. Berberideae. Niedrige ♀ mit mehr oder weniger kriechenden Wurzeln, im ersten Frühling blühend. Es sind Pflanzen für Felsbeete und Rabatten für abweichend zu behandelnde Blumen und sollten überhaupt nur mit andern Frühlingsblumen vereint werden, indem sie zwischen andern hohen Blumen verkümmern und absterben. Wo Einfassungen breit sein können, eignen sich die *E.* sehr wohl dazu. Ebenso schädlich ist ihnen häufiges Bodenlockern und Verpflanzen. Sie lieben Schatten und lockern humusreichen Boden. Der Werth der kultivirten Arten ist so verschieden wie die Farbe. Die Blätter aller Arten sind gefiedert und zieren auch ohne Blüthen. Sie sind ausgebreitet und bilden große Büsche.

Die Blüthen sind wenigblumige Trauben, auf jedem beblätterten Stengel nur eine Traube an der Spitze.

E. alpinum L., die gemeine Alpen=Soßenblume, hat unbedeutende braune Blumen, aber sehr zierende große Blätter, die mit Vortheil zur Einfassung von Blumensträußen, Körbchen und Schalen verwendet werden. Sie gedeiht im Gebüsch und verwildert leicht. — *E. diphyllum* Lodd., wovon eine Var. mit größeren Blumen den Namen *E. niveum* führt; ferner *E. macranthum* Morr. (*E. grandiflorum*), *E. Muschianum* Morren et Deen. haben weiße Blüthen, *E. macranthum* die größten. *E. lilacinum*, *roseum* und *violaceum* Morr. et Dene. blühen hell= bis dunkelfila und violet. Dagegen ist *E. pinnatum* Fisch. und *E. pteroceras* Morr. (*colchicum*) mit goldgelben Blüthen und immergrünen, lederartigen Blättern sehr abweichend. Letzteres erfriert in kalten Wintern. *E. roseum* und *atroroseum* sind Var. von *violaceum*. *E. rubrum* Morr. hat kleine rosenrothe, in gelb übergehende Blüthen. Wer nicht alle *E.* ziehen will, beschränke sich auf *E. macranthum* und *violaceum*.

Eranthis *hyemalis* Salisb. (*Helleborus* L.), Winterling. Ranunculaceae. Diese nur 4 Zoll hoch werdende 2 ist die erste Jahresblume und blüht zuweilen schon im Januar, meist im Februar. Im April ist sie schon wieder abgestorben. Die ganze Pflanze besteht aus einem aus einem Knöllchen sich entwickelnden Stengel, welcher bütenartig vereint an der Spitze mehrere schmale Blätter trägt, in deren Mitte auf kurzem Stiele die einzige, einen Zoll breite, gelbe, ranunkelförmige Blume aufrecht steht. Diese niedliche Pflanze vermehrt sich aus Samen, welcher sogleich nach der Reife gesäet werden muß und meist an Ort und Stelle keimt. Die Winterblume ist am schönsten im Rasen, wo sie im Sommer nicht bemerkt wird, ebenso im Gebüsch. Sie würde hübsche Einfassungen bilden, wenn die kleinen Knollen nicht bei dem Umgraben verworfen würden.

Erica, *Haide*. Ericaceae. h. Obschon mehrere dieser kleinen immergrünen Sträucher im Freien aushalten und im Moorbeete gut gedeihen, als *E. australis*, *ciliaris*, *cinerea*, *multiflora*, *vagans* und *vulgaris* (*Calluna*), so will ich doch nur *E. herbacea* L. (*carnea* Jacq.) empfehlen. Diese in freien Beeten Rasen bildende, im Sommer schön grüne Art, hat schon im Herbst ausgebildete Knospen, welche sich bei

sonnigem Wetter schon im Februar öffnen und bis Ende April dauern. Die dunkelrosenrothen, durch braune Antheren (Staubbeutel) gehobenen, 1 Centimeter langen Blüthen bilden eine volle, 2—3 Zoll lange einseitige Traube. In guter sonniger Lage ist buchstäblich das ganze Beet mit Blüthen bedeckt. Die weiße Var. (flore albo) hat gelbe Antheren. Zur Anlage eines Beetes oder einer Felsenparthie, eines steilen Hanges etc. nimmt man entweder reich bewurzelte Landpflanzen mit Erdballen, oder Pflanzen aus den Töpfen. Man pflanzt sie liegend und so tief, daß nur die Zweige über der Erde bleiben. Es ist zweckmäßig, dem Beete eine Unterlage von grobem Kiez oder zerschlagenen Kalksteinen zu geben, zwischen welche die Wurzeln gern eindringen und so üppig wuchern und dauerhaft werden. Zur Anpflanzung nimmt man sandige Haide-, Moor- oder Lauberde. Um neue Pflanzungen anzulegen, füllt man Sand zwischen die Zweige, in welchem sie bald Wurzeln bilden. Stecklinge, wodurch man schönere, bis unten grüne Pflanzen bekommt, müssen in Töpfen gezogen werden. Man steckt sie im Sommer nach Erhärtung des Triebes, bevor sich Knospen zeigen, in Sand oder sandige Haideerde und bedeckt sie mit Glas.

Erigeron. Compositae. Die hier in Betracht kommenden Arten sind 4 mit asterförmigen ziemlich großen Blüthen, welche im Hochsommer erscheinen und lange blühen. Am bekanntesten ist *E. speciosum* DC. (*Stenactis speciosa* Bot. Mag.), 2—3 Fuß hoch, starke vielstengliche Büsche bildend, mit langen schmalen Blättern und über 2 Zoll breiten, doldenartig stehenden, hellvioletten Blüthen mit gelber Scheibe. Diese Art blüht im Juni bis August und ist eine gute 4 zu nennen, die sich gut für Rabatten eignet, aber zeitig einen Stab bekommen muß, weil sich die dünnen Stengel umlegen. Hübsch, aber selten und nur für Felsen geeignet ist *E. alpinum* Lam. (*Stenactis alp.* Cass.), mit hellblauen Blüthen auf nur fußhohen Stengeln. *E. glabellum* Nutt., mit herzförmigen Blättern, wächst dünner, aber die einzelne hellviolette Blüthe ist ebenfalls schön. *E. semperflorens* Roetzl. soll sehr lange und schon im ersten Jahre der Aussaat blühen.

Erinus alpinus L., Leberbalsam. Scrophulariaceae. Eine niedrige, rasenartig wachsende 4, mit immergrünen Blättchen und Stengeln, ähnlich wie *Aubrietia*, sehr geeignet für Felsen. Die kleinen zahlreichen Blüthen stehen doldenartig auf nur 4 Zoll hohen

Stengeln, sind purpurroth und blühen im April und Mai. Die Blüthe währt sehr kurz. Vermehrt sich leicht durch massenhaft sich ansehenden Samen, welcher in Töpfe (wie Dodecatheon) gesät werden muß. Alte Pflanzen bekommen oft Fäulflecken, wodurch in dem Rasen Lücken entstehen. Diese füllt man am besten vorerst mit einem Steine aus.

Eryngium, Mannstreu. Umbelliferae. Distelartige 2 für Rabatten und vor Gebüsch, den Echinops ähnlich, aber diesen vorzuziehen. Die vielästigen Stengel zeichnen sich durch eine stahlblaue Färbung aus. Die kleinen in Dolden stehenden Blüthen sind unbedeutend, aber die stahlblauen Scheiden (gemeinschaftliche Blüthenhüllen) zieren hinreichend, um einigen Pflanzen einen Platz auf der Rabatte oder vor Gebüsch zu gönnen, da sie ein ganz besonders auffallendes Ansehen haben. Am schönsten ist *E. amethystinum* L., 3 Fuß hoch. *E. giganteum* Bieb. wird 4—5 Fuß hoch.

Erysimum, Heiderich. Cruciferae. Die hier zu beachtenden Arten sind *E. arkansanum*, mit dunkelgelben Blüthen, und *Perowskianum* Fisch. et Mert., mit orangerothern Blüthen. Beide sind ☉, die aber nur gut blühen, wenn man sie im Frühherbst auf den Platz säet. Sie blühen dann zu einer Zeit, wo es an Blumen noch fehlt, und *E. Perowskianum* glänzt durch seltene Färbung. Saat dünn in Reihen oder Ringel. Die Blüthen haben die Form von einfachen Leucojen. Die Pflanzen werden 1—1½ Fuß hoch.

Erythrochaeta palmatifida Sieb. et Zucc. Compositae. Eine 2 mit 6 Zoll großen, handförmigen, glänzend grünen Blättern, welche auf etwas feuchtem, kräftigem Boden Büsche von 4—5 Fuß Durchmesser bildet, daher im Park und Parkgarten sehrzierend ist. Die Blüthe ist unbedeutend, gelb, und wird am besten unterdrückt, wenn man keinen Samen ziehen will. Auf magerem, trockenem Boden ist diese Pflanze kümmerlich.

Erythrina, Korallenstrauch. Leguminosae. Ob schon Topfpflanze, bildet sich doch *E. crista galli* L., welche hier allein in Betracht kommt, nur im Lande vollkommen aus. Sie bildet eine Art Stamm, welcher bis 6 Fuß hoch gezogen werden kann, meist aber nur einen kurzen dichten Strunk, aus welchem sich die 4—5 Fuß langen Triebe entwickeln, deren Spitzen in großen Blüthentrauben endigen.

Die Blätter sind gefiedert, groß, glatt, schön grün, unterhalb an den Rippen mit Stacheln versehen. Die corallenartigen Blüthen sind dunkelroth, schwärzlich schattirt, hornartig-hart, von der bekannten Form der Widen, bis 4 Zoll lang und fast so breit, und bilden eine an der Spitze blätterlose Traube, während auch zwischen den Blättern Blüthen sitzen. Dieselben blühen vom Juli bis September. Diese Pflanze ist eine der prächtigsten Zierpflanzen, wenn man sie einzeln auf Rasen oder zu mehreren auf ein Beet pflanzt, welches dann noch mit passenden Pflanzen, z. B. Scharlach-Pelargonien, umpflanzt wird. Das Auspflanzen findet Ende Mai oder Anfang Juni statt. Man läßt die E. bis Mitte October im Lande, schneidet dann die Zweige ab und hält den in einen großen Topf gepflanzten Stock trocken bis zum März, indem man sie in einem Zimmer oder Glashause mit 4—6 Grad Wärme stehen läßt. Um diese Zeit wird verpflanzt, wozu man leichte nährhafte Erde nimmt. Bei vermehrter Wärme im Zimmer oder Warmhause treiben bald neue Triebe. Das Schwierigste ist nun, daß diese sich nach allen Seiten gleichmäßig ausbreiten und nicht spindeln, was in einseitigen Glashäusern und Zimmern nur nahe am Lichte und durch Drehen möglich ist. Wer diese Pflanze neu anschafft, kaufe eine mindestens zweijährige Pflanze, welche erst 2—3 Stengel, nach und nach mehr, endlich bis 50 und mehr treibt und einen starken Busch bildet. Es ist zu beachten, daß unsere *Erythrina* in Oesterreich *E. laurifolia* heißt, während eine bei uns seltner vorkommende *E. laurifolia* weniger reich und groß blüht. Junge Pflanzen müssen warm durchwintert und gegossen werden, sonst bildet sich kein Stamm.

Erythronium, Hundszahn. Liliaceae. Zwiebelpflanzen, welche im ersten Frühling mit den Crocus blühen und wie diese zu verwenden und zu behandeln sind.

E. Dens-canis L. hat 6—8 Zoll hohe unbeblätterte Blütenstengel mit nur einer wie ein Cyclamen geformten $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll langen, 1 Zoll breiten Blume. Dieselbe ist rosenroth, bei der Var. *flore albo* weiß mit rothem Auge; *purpurea*, purpurroth. Die Blätter sind breit eiförmig, ausgebreitet und weiß gefleckt, so daß sie eine schöne Einfassung und Bodendecke bilden. — *E. grandiflorum* Pursh. (*E. giganteum* Lindl.) hat 2 Fuß hohe Stengel und gelbe oder weißliche Blüthen mit rothen Staubbeuteln, welche fast denen einer Narzisse gleichen, wozu auch die

aufrechten, schmalen, tulpenartigen Blätter beitragen. Die Var. *minor* hat kleinere, blaßgelbe, im Grunde dunkelgelb punktirte Blüthen. Außer diesen giebt es noch mehrere andere Abarten. Wahrscheinlich ist auch *E. Nuttalianum R. et Sch.* nur eine Abart. Diese hohen amerikanischen Arten bilden oft 2—3 Blüthenschäfte aus einer Zwiebel.

Eschscholzia, Goldblume. Papaveraceae. ☉ von 1 bis 1½ Fuß mit ausgebreiteten, halb liegenden Stengeln, fein gefiederten blaugrünen Blättern und über 3 Zoll breiten, schalenförmigen, langgestielten Blüthen in den Blattwinkeln. Ob schon mehrere Arten angegeben werden, so begreift doch *E. californica Cham.* sämmtliche in sich, ersetzt sie wenigstens. Das Orange gelb der wilden Pflanze hat sich in den Gärten in ein feuriges Orange, aber auch in Weiß und Rosenroth verwandelt, und es giebt außerdem noch gestreifte und geschligtblumige. Für den Blumenfreund genügt die safranfarbige Sorte, welche als *E. crocea* in den Gärten ist. Saat sogleich dünn in das Land. Kann auch im August gesäet werden. Die *E.* eignet sich mit ihrem gleichmäßigen Wuchs für Beete, aber auch breite Einfassungen.

Eucharidium. Onagreae. Niedrige ☉ vom Ansehen einer *Clarkia*, mit purpurrothen Blumen. Sie werden wie *Clarkia* behandelt, bilden hübsche Einfassungen und sind auch in Töpfen schön. Leider dauert die Blüthe nur kurze Zeit. Es genügt, wenn man *E. grandiflorum F. et M.* hat, welches sich von *E. concinnum* durch größere hellpurpurrothe Blüthen unterscheidet. Variirt mit weißen und rosenrothen Blumen. T.

Eudianthe. Cariophylleae. Der richtigere Name für mehrere kleine ☉, welche als *Agrostemma*, *Viscaria* und *Lychnis* in den Gärten sind. Gärtner, welche den neuen Namen nicht annehmen wollen, mögen den alten behalten, dürfen dann aber nicht, wie es in Samenverzeichnissen geschieht, den neuen Namen neben dem alten als besondere Pflanze führen.

E. coeli-rosa Fenzl. (*Lychnis* und *Agrostemma* der Gärten), 1 Fuß hoch; Blätter schmal lanzenförmig; Blüthen an den Spitzen aller Zweige, wie eine Rade und einfache Nelke geformt, kaum 1 Zoll breit, rosenroth, mit feurigen rothen und helleren, auch weißen, gestreiften und geschligten, auch gefüllten Blumen. Diese Var. sind

nie beständig. Am schönsten ist *E. coeli-rosa* (*Agrostemma*) *splendens*, mit feurig carminrothen Blüthen. Wer dieselbe rein bekommen hat, ziehe außerdem keine andere. Die gefüllte Sorte ist weder schöner noch sicher, und es fallen nur vereinzelte Pflanzen gefüllt aus sogenannten gefüllten Samen. Die Blumen sind hübsch für kleine Bouquets, blühen aber nicht lange. Saat recht dünn in das Land. *E. pusilla*, nur 5—6 Zoll hoch, gehört wohl als Var. hierher. — *E. oculata* *Fenzl.* (*Viscaria oculata* *Lindl.* und der Gärten, *Lychnis oculata* *Backh.*), 1—1½ Fuß hoch, der vorigen ähnlich, aber mit noch einmal so großen Blumen. Blumen rosenroth, mit dunkler Mitte (sog. Auge). Eine schöne, nicht genug geschätzte Pflanze. Es giebt davon mehrere Sorten, darunter auch niedrige, doch sind sie nicht, was der Name sagt, namentlich nicht feuerroth (*cardinalis* und *coccinea*). Die weiße Var. mit dunklem Auge (*Viscaria oc. Burridgii* oder *flore albo*) ist reizend aber unbeständig. Man kann diese Art auch in das Mistbeet säen, muß sie aber früh verpflanzen, sonst blühen sie kümmerlich, ohne sich zu verzweigen.

Eupatorium, Dost. *Compositae*. Höhe 4 mit weißen oder rothen Blumen, welche in der Behandlung keine Ausnahme machen. Sie lassen sich leicht aus Samen erziehen, auch theilen. Ohne Prachtpflanzen zu sein, vermehren sie die Abwechslung des Gartens, eignen sich aber nicht für kleine Gärten.

E. ageratoides *L.* (*E. urticaefolia* *Mich.*). 5—6 Fuß hoch, weiß, wird durch das niedrigere *E. album* *L.* übertroffen. Von demselben Werth ist *E. aromaticum* *L.* (*E. Fraseri* *Poir.*), ebenfalls mit weißen Blumen. *E. cannabinum* *L.* und *E. purpureum* *L.*, ersteres einheimisch, werden 5—6 Fuß hoch und blühen schmutzig purpurroth. Sie lieben feuchte Plätze, eignen sich daher auch nur für Ufer. *E. purpureum* ist schöner.

Euphorbia *Lathyris* *L.* und *E. variegata* *Coll.* erwähne ich bloß, um zu bemerken, daß sie trotz des großen Lobes, welches ihrer Schönheit ertheilt wird, wenig zieren und schwer zu verwenden sind.

Felicia tenella *Nees.* (*Aster tenellus L.*), Compositae, ist ein kleines ☉, mit blaßlilarothen Blumen, welche wenig zieren. Saat in das Mistbeet.

Fritillaria, Kaiserkrone, Schachblume. Liliaceae. Zwiebel 2 von verschiedenem Ansehen, daher einzeln zu beschreiben. Alle lieben warme, sonnige, trockene Plätze, blühen wenigstens nur an solchen reich. Sie dürfen nicht öfter umgepflanzt werden, als es Noth thut. Dies geschieht schon im August und September, nachdem die Zwiebeln bereits im Mai aus der Erde genommen. Die im Herbst gekauften und spät gelegten Zwiebeln blühen im folgenden Jahre unvollkommen.

F. imperialis L. Kaiserkrone. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch. Die großen glockenförmigen Blüthen hängen zu 5—10 rings um den steifen, starken Schaft in gleicher Höhe unter der zierlichen Blätterkrone. Die gemeine *K.* blüht orangeroth und wird kaum von einer andern Sorte übertroffen. Außerdem giebt es gelbe, verbesserte rothe (z. B. Slagsward der Holländer, *Aurora*, *rubra maxima*), sowie gefüllte rothe und gelbe. Die *K.* ist eine der prächtigsten Zwiebelpflanzen und die erste Prachtblume im Jahre. Um sich aber ihrer Schönheit zu freuen, muß man sie wo möglich etwas erhöht pflanzen, sowie auf Plätze, welche zur Zeit der Blüthe schon reinlich, wo möglich mit andern Frühlingsblumen besetzt sind, denn auf den im März meist noch unordentlichen Rabatten machen sie keinen Effect. Auch in großen Büscheln einzeln auf Rasen sehen sie gut aus. Eine empfehlenswerthe Verwendung ist, daß man sie so auf große Beete und Rabatten pflanzt, daß noch große Blumen, als Georginen, Rosen, Malven dazwischen gepflanzt werden können. Da im Mai die *K.* bereits absterben, so bemerkt man später nichts davon, als die Pfählehen, welche nothwendigerweise die Stellen, wo Zwiebeln liegen, bezeichnen müssen. Nach 5—6 Jahren oder später häufen sich die Zwiebeln so an, daß die Büsche zu groß werden. Dann müssen sie entweder im Mai herausgenommen und im Herbst frisch gelegt werden, oder man verkleinert nur die Stöcke durch Abnehmen von Zwiebeln.

Unter den übrigen Arten von *F.* ist besonders *F. Meleagris L.*, Riebißei oder Schachblume genannt, für den Blumengarten schätzbar, weil unter den Sorten fast alle Farben vorkommen, welche

andere Arten haben. Vorherrschend sind gelbe Farben mit schachbrettartig vertheilten dunklen Flecken. Außerdem kommen weiß, hell- und dunkelroth bis schwarzroth vor. Der Schaft wird 1 Fuß hoch und trägt in der Regel nur eine hängende große, eiförmige Blüthe. Sollen daher ganze Beete und Einfassungen bepflanzt werden, so müssen die Zwiebeln nur 4 Zoll entfernt gepflanzt werden, sonst sehen sie zu dünn aus. Man bezieht diese Zwiebeln von Zwiebelhändlern, welche sie aus Holland bekommen. Um sie mehrere Jahre auf dem Plage lassen zu können, auf welche Art sie sich, wie die *Crocus*, jedes Jahr verbessern, pflanzt oder säet man Sommergewächse dazwischen, z. B. *Leucojen*, *Neseda*, *Nobellien*, *Sanvitalien*, *Petunien* u. a. m. — Wer sich mit diesen Sorten von *F. Meleagris* nicht begnügt, kann noch *F. alba Nutt.*, mit weißen Blüthen in Trauben, *F. camtschaticensis Gawl.* (*Lilium camtschaticum L.*), blaßroth, und *F. persica L.*, mit violetten, in Trauben zu 20—30 vereinten Blumen auf einem 2 bis 3 Fuß hohen Schaft ziehen. *F. Meleagris* läßt sich wie *Crocus* und *Tulpen* langsam treiben. Zu diesem Zwecke pflanzt man 3—4 Stück in einen angemessenen Topf. Will man Kaiserkronen treiben, so müssen die Zwiebeln immer, oder so lange sie blüßbar bleiben, im Topfe gehalten werden. Dieselben verlangen gar keine hohe Wärme, können nur im gemäßigten Glashause oder Zimmer zur Blüthe gebracht werden. T.

Fuchsia, Fuchsie. *Onagrariae*. Da die *F.* mehr Topf- als Landpflanzen sind, so soll ihre Anzucht im zweiten Theile gegeben werden, hier nur ihre Verwendung im Lande. Die *F.* ist vermöge ihres Baues nicht in großen Massen zu verwenden, wenigstens haben große Beete keinen Zweck, weil die innern Blumen nicht gesehen werden. Am schönsten ist die *F.* ohne Zweifel als Einzelpflanze, sei es als Hochstamm oder in Pyramidenform. Es ist daher die Aufgabe, solche Pflanzen heranzuziehen. Man kann hierzu nur Sorten mit starken geraden Trieben gebrauchen. Hochstämme zieht man entweder wurzelecht, oder man zieht von gewissen starkwüchsigen Sorten Stämmchen und veredelt diese durch Anspitzen oder Pfropfen in geeigneter Höhe (was jedoch nur Gärtnern im Vermehrungshause gelingt), oder man beschränkt sich auf starktreibende Sorten, während zur Veredlung beliebige niedrige reichblühende Sorten genommen

werden können. Zur Anzucht schöner Hochstämme gehört fleißiges Ausschneideln und Anbinden, sowie im Sommer der Standort in einem oben hellen Glashause, jedoch weit vom Lichte, damit die Triebe lang werden. Um pyramidale F. zu ziehen, wozu sich ebenfalls manche Sorten mehr als andere, manche gar nicht eignen, muß wo möglich ein Mittelstamm beibehalten werden, welcher durch öfteres Einschneiden zum Austreiben vieler Zweige genöthigt wird. Manche Sorten, z. B. die zu Pyramiden und Spalieren sehr geeignete *F. virgata* (eine in Handelsgärten nicht mehr käufliche alte Sorte) bilden sogleich von unten mehrere reich verzweigte Stämme. Eine zweite Verwendung, wozu man alle für die Topfzucht entbehrlichen und zu alt werdenden F. benutzt, ist die auf schmalen Beeten und in einzelnen Reihen, wo sich ebenfalls jede Blume zeigen kann. Prächtig und unverbesserlich sind die F. als Kranzumgebung von Statuen, Postamenten, für Vasen etc. Endlich ist die Verwendung an Spalieren sehr zu empfehlen, weil so jede Blume gesehen wird, und das Ungewöhnliche dieser Form sehr auffällt. Alle F. gewinnen durch Aufstellung an erhöhten Plätzen, weil erst so die Schönheit der hängenden Blumen ganz erkannt werden kann. — Die für das freie Land bestimmten F. werden in trockenen Kellern oder kühlen Blumenzimmern durchwintert und bis zum Frühling selten gegossen, so daß die Blätter abfallen. Stehen sie im kalten Glashause, so müssen sie durch Trocknen zur Winterruhe gezwungen werden; auch muß man sie durch niedrige Temperatur und vieles Lüften so lange wie möglich vom Treiben zurückhalten. Im März oder April werden sie umgepflanzt und beschnitten, wie es die Form verlangt, wobei schon auf künftige Hochstämme oder Pyramiden Rücksicht genommen wird. Schwache, zu dicht stehende Zweige nimmt man ganz weg und kürzt sie an Stellen, wo sie nöthig sind, auf zwei Augen (Blätter). Gewöhnliche gute Zweige werden, je nach der Stärke um $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ des vorjährigen Triebes eingekürzt. Auf altes Holz wird nur geschnitten, wenn es die Form nöthig macht. Wer seine F. nicht sorgfältig einschneidet, wird sie nie schön bekommen. Zum Einpflanzen nimmt man nahrhafte, leichte, sandige Erde, welche mit Misterde, noch besser mit Hornmehl (bis $\frac{1}{10}$ der ganzen Erde) oder aufgeschlossenem Knochenmehl oder Knochenkohle (*Spodium*), beides bis $\frac{1}{8}$ der ganzen Erdmenge vermischt wird.

Nach dem Verpflanzen hält man das Local geschlossen, lüftet also nur, wenn es von der Sonne zu warm ist, spritzt bei warmem Wetter und gießt nur mäßig. Sowie sich junge Triebe zeigen, wird reichlich gelüftet, auch müssen die Pflanzen weiter gestellt werden, falls sie eng standen, sowie näher an die Fenster, wenn sie weit davon stehen. Kann man sie um diese Zeit in einen Kasten unter Fenster bringen, so werden sie am schönsten. Fuchsien, welche im Glashause weit vom Fenster oder Zimmer lange und einseitige Triebe bilden, blühen an diesen nicht, und es bleibt nichts übrig, als sie im Mai nochmals zurückzuschneiden, wodurch die Blüthe um vier Wochen verspätet wird. Wer selbst junge F. zieht oder sie billig am Orte kaufen kann, giebt sich mit den gewöhnlichen Pflanzen nicht die Mühe, sie im Herbst einzupflanzen und zu überwintern. Man läßt sie blühen, bis der Frost sie zerstört. Sollen aber schöne Exemplare überwintert werden, so dürfen sie nicht später als Anfang October eingepflanzt werden. Man gebe die Töpfe nur eben so groß, als nöthig, nehme sehr sandige, ungedüngte Erde, und schneide die Zweige etwas ein. Diese Pflanzen müssen in geschlossener Luft gehalten werden, womöglich etwas warm stehen, damit sie noch junge Wurzeln bilden. Gewöhnlich ist dies aber nicht der Fall; darum hat man beim Verpflanzen im Frühjahr stets diese Pflanzen nochmals umzupflanzen, wobei man meist zu große Töpfe und verdorbene Wurzeln findet.

Die hier angegebene Behandlung bezog sich auf die gewöhnlichen sogenannten Hybriden-Sorten, welche am allgemeinsten gezogen werden und es verdienen. Es giebt aber noch andere wirkliche Arten von Fuchsia, welche ebenfalls wieder Sorten haben. Diese haben eine abweichende Behandlung. Unter mehreren Arten nenne ich nur folgende: *F. corymbiflora* R. et Pav., bildet 12—15 Fuß hohe Sträucher mit entsprechenden Stämmen und Aesten, blüht aber auch schon in 2—3 Fuß Höhe und braucht lange, ehe sie die in den Gärten immerhin schon große Höhe von 10 Fuß erreicht. Sie hat cylindrisch-glockenförmige Blumen von 4—5 Zoll Länge, welche immer büschelweise an langen Trauben hängen, immer fortblühen und so sich nach und nach bis über einen Fuß verlängern, so daß der Traubenstiel endlich als langer Faden herabhängt. Die Farbe der Art ist lebhaft purpurroth, bei der Var. *alba* weiß, am Kelchrande rosenroth, oft roth

gestreift. Die eiförmigen Blätter werden 6—7 Zoll lang, sind bei der reinen (rothen) Art schmal und spitz zulaufend, stark gerippt, dunkelgrün mit rothen Blattstielen und Rippen; bei den weißblühenden breiter, fast eiförmig, heller und weniger auffallend gerippt. Man darf diese Art nicht so zur Winterruhe einziehen lassen, wie andere F., muß junge Pflanzen warm durchwintern, sie hell und trocken stellen und vorsichtig gießen. Alte Pflanzen müssen im Kalt-
 hause vor Schimmel bewahrt werden. Obschon meist bald alle Blätter abfallen oder vermodern, darf man die Zweige doch erst im Frühjahr abschneiden, soweit sie trocken geworden sind. Das Einpflanzen muß bald und vorsichtig geschehen. Schön gezogene Pflanzen sind ein großer Schmuck des Gartens. Man wird solche F. natürlich nur selten und allein pflanzen. — *F. fulgens* Lindl. bildet einen breiten starkholzigen, stark verästelten Strauch von 4—5 Fuß Höhe, erreicht aber in den Gärten selten diese Größe. Kleine Exemplare blühen unvollkommen. Die ziegelrothen Blüthen haben die Form und fast die Länge wie bei der vorigen, und hängen ebenfalls büschelweise an den Spitzen der Zweige, kommen nie vereinzelt in den Blattwinkeln vor. Die Blätter sind breit herzförmig, 4—5 Zoll lang und $\frac{2}{3}$ so breit, bei guter Kultur und im Schatten noch größer, bei einigen Spielarten durch eine Zone (wie Zonen-Pelargonium) schön schattirt, bei der reinen Art dünn und hellgrün, bei Varietäten stärker und behaart. Diese F. wird ganz wie *Erythrina crista-galli* behandelt. Junge Exemplare sucht man im ersten Winter durch Ueberwintern im Warmhause grün zu erhalten. Diese F. liebt Haideerde, kann wenigstens nicht wie andere in gewöhnlicher Land-
 erde angezogen werden. Ausgepflanzt gedeiht sie aber in jeder nicht schweren Erde. Sie ist gegen Kälte empfindlich und stirbt nach starken Frösten bis auf das alte Holz ab, weshalb man auch selten große Pflanzen sieht. Aus diesem Grunde müssen sie besser als *Erythrina* geschützt werden. Eine weitere Vorsicht ist bei dem Auspflanzen nöthig, indem man sie im Halbschatten erst an die Luft gewöhnen muß, sonst verbrennen die Blätter in der Sonne und der Hauptschmuck der Pflanze ist dahin. — *F. microphylla* Humb. et Bonpl. ist das Gegentheil der vorigen Arten, hat einen feinzweigigen Wuchs, Blätter nicht viel größer als kleinblättrige Myrthen, nur

breiter und gefeibt, und in den Blattwinkeln einzeln stehende, nicht viel über 5 Millimeter lange carminrothe Blümchen, nur bei der Var. *Milliezii* größere Blüthen mit feuerrothem Kelch. Hübsch im Topfe, kann sie im Lande nur für sich allein verwendet werden, am besten noch als Einfassung, indem man die Pflanzen niederlegt und am Boden zieht. T.

Funkia (*Hemerocallis*), Funkie. Liliaceae. 4 mit großen sehr zierenden Blättern und schönen Blüthen. Dieselben stehen in Trauben halb aufrecht und erscheinen im Juni, dauern bis Ende Juli. Einige Arten blühen später. Die Blätter sind breit eiförmig, nur bei einigen Arten schmaler, und stark gerippt. Sie breiten sich aus und bilden eine Art von Rosette, in welcher jedes Blatt fast ganz sichtbar ist. Die großblättrigsten Arten pflanzt man allein auf Rasen und an die Ecken von Rabatten, wohl auch in die Mitte eines kleinen Rundbeetes; von anderen Arten bildet man Einfassungen um große Beete und vor Gebüsch. Die größten eignen sich zur Sommerbepflanzung von Basen. Die F. lieben Halbschatten. Im Allgemeinen winterhart, leiden doch einige bei strenger Kälte, weshalb es gut ist, eine Pflanze im Topfe zu behalten, um die Art nicht zu verlieren. Gut kultivirt sind Pflanzen in Töpfen sehr schön, und durch langjames Antreiben kann man sie bereits im April ausgebildet haben und zur Verzierung in kühlen Räumen verwenden. Nach dem Theilen blühen die F. im folgenden Jahre schwach, bilden sich überhaupt nicht vollkommen aus. Aber man kann große Ballen jederzeit ohne Nachtheil für die Schönheit verpflanzen. Da alle F. schön sind, so müssen wir alle kennen lernen.

F. *alba* Andr. (F. *subcordata* Spreng., *Hemerocallis japonica* Redouté, H. *alba* Willd.). Blätter 7—8 Zoll lang, 5—6 Zoll breit, hellgrün, eirund, am Rande wellenförmig gebogen. Blüthen weiß, schmal lilienartig, eine unten zusammengezogene Glocke bildend, wohlriechend, etwas hängend, auf einem 1—1½ Fuß hohen Schaft. Diese Art ist nicht sehr prunkend, hat aber schöne zartgrüne Blätter. Sie erfriert zuweilen. — F. *albo-marginata* Hook. Sehr großblättrig, mit breit weißrandigen Blättern. Kommt nur so vor und gehört zu den schönsten buntblättrigen Landpflanzen. — F. *coerulea* Andr. (F. *ovata* Spreng., *Hemerocallis coerulea* L.) ist die verbreitetste Art,

wird durch Größe der Blätter nur von *F. Sieboldi* übertroffen und ist vollkommen winterhart. Die Blüthen sind violett, die Blätter dunkelgrün. — *F. grandiflora* *Sieb. et Zucc.* unterscheidet sich nur durch größere Blumen von *F. alba*, blüht übrigens voller, etwas später, und riecht stärker. Die Blätter sind kleiner. Diese Art ist gegen strenge Kälte sehr empfindlich. — *F. lancifolia* *Spreng.* (*Hemerocallis Lodd.*) hat kleine, nur 5 Zoll lange, schmal eiförmige, sehr zugespitzte, tief gerippte Blätter, blüht reich an zahlreichen, nur 6 bis 8 Zoll hohen Stengeln, und eignet sich zu Einfassungen besser als andere *F.* Es giebt davon zwei buntblättrige Formen, *F. lancifolia foliis* var., weiß gestreift, und *fol. marginatis*, weißrandig. — *F. Sieboldi* *Sims.* (*F. cucullata*, *Hemerocallis Sieboldi Lodd.*) hat die größten Blätter unter allen, ist daher besonders zur Einzelnstellung und für Vasen geeignet. Dieselben sind breit eiförmig, hellblaugrün, besonders schön im Schatten. Die lilablauen Blumen sind unbedeutend. *F. undulata* *O. et Dietr.* (*Hemerocallis Sieb.*) hat noch kleinere Blätter als *F. lancifolia* und ist daher zu Einfassungen, selbst zu großen Teppichbeeten brauchbar. Dieselben sind rundlich, stark wellig gebogen, in der Mitte weiß, nur am Rande grün. Die zahlreichen, hellvioletten Blüthen hängen unordentlich umher und zieren wenig. T.

Gaillardia. *Compositae.* Theils ♀, theils ♂ von 2—3 Fuß Höhe, ausgebreitete Büsche bildend, daher nur für große Beete und Rabatten brauchbar. Die aus Rothbraun und Gelb bestehenden Farben sind etwas düster, es gehören daher die *G.* nicht zu den lebhaften Blumen.

G. aristata *Pursh.*, 2—3 Fuß hoch, und *G. Richardsoni* *Penny* sind ♀, und es unterscheidet sich die letztere nur durch größere Blüthen. Blumen 2—3 Zoll breit, mattgelb und orange, in der Mitte braunroth, die Randblüthen sternförmig, im August; Blätter halbgefiedert, buchtig, behaart. — *G. rustica* *Cass.* (*G. lanceolata Mich.*) wird 4—5 Fuß hoch und hat ganz mattgelbe Blumen, ist daher nicht schön. Beide verlangen trockene Plätze und Bedeckung. — *G. Amblyodon* *Gay*, eine neue, 2—3 Fuß hohe ♂ Art, mit ganz dunkelblutrothen Blüthen (Randblüthen), welche leider etwas spät erscheinen. — *G. bicolor* *Lam.*

(*G. pulchella* *Foug.*), ☉, unterscheidet sich von der folgenden nur durch niedrigeren Wuchs und ist in den Gartenorten gar nicht mehr von diesen zu trennen. — *G. picta* *Sweet* (*G. Drummondii* *DC.*), ☉ mit verschiedenen Gartenorten, 2—3 Fuß hoch; Blumen im Spätsommer, über 2 Zoll breit, die Strahlen- (Rand-) blümchen braunroth mit gelben Spitzen, die Mitte (Scheibenblümchen) braunroth. Die Abweichungen bei den Sorten sind mannigfaltig. Am schönsten sind die, wo die drei Farben besonders intensiv und scharf begrenzt auftreten, so daß wirklich dreifarbige Blüthen vorkommen. Es giebt jetzt weiße, blutrothe, carmoisinrothe, strohfarbige (isabellfarbige), schwefelgelbe u. a. Farben, auch anscheinend gefüllte und röhrige Blumen, sowie niedrig bleibende Sorten. Ich empfehle besonders die letzteren, indem die andern leicht zu hoch werden. Diese ☉ verlangen einen ganz sonnigen Standort und müssen wo möglich schon im März in das Mistbeet gesät werden, weil sie sonst zu spät blühen.

Galanthus, Schneeglöckchen. Amaryllideae. Zwiebelstaude. Das gemeine in Süddeutschland wild wachsende wahre Schneeglöckchen ist den Meisten bekannt und als fast die erste Blume des Jahres eben so beliebt. Die fremden Arten unterscheiden sich wenig davon, sind daher ebenso zu verwenden. Man benutzt und pflanzt die *G.* ganz wie *Crocus*, besonders auf Rasen als Umgebung für große im Sommer sich ausbreitende Stauden; auch eignen sie sich sehr gut für Gebüsche und Parkwäldchen (wie *Corydalis*) zum Verwildern. Die Zwiebeln müssen so lange im Boden bleiben, bis eine Veranlassung eintritt, sie herauszunehmen. Dieses geschieht schon im Mai oder noch früher, und es darf das Pflanzen im Herbst nicht bis spät verschoben werden. Die Zwiebeln sind bei allen Arten bräunlich, länglich von Form, und sitzen bei langem Verbleiben im Boden massenhaft beisammen. Man pflanze die Schneeglöckchen immer allein, weil sie wegen ihrer frühen Blüthezeit zu keiner andern Pflanze passen.

G. nivalis *L.* Wahres deutsches Schneeglöckchen. Blätter schmal bandartig, übergebogen, blaugrün, Blüthenschäfte wenig darüber hervorstehend, nur eine hängende Blume tragend. Blüthen mit 6 Blättern, wovon die 3 inneren schmaler sind und grüne Spitzen haben. Die Blüthen erscheinen sogleich nach dem Schmelzen des Schnees, meist im März, oft im Januar, bilden sich dann aber nicht so schön

aus, wie bei späterer Blüthezeit. Sie blühen meist, wenn die Blätter kaum halb entwickelt sind. Die gefüllte Sorte ist nicht schöner, als die einfache, nur etwas breiter. — *G. latifolius* *Ruppr.* hat dunkelgrüne, breitere Blätter und einen längeren Blüthenschaft, gleicht daher mehr der deutschen Märzenblume (*Leucojum vernum*). Diese Art blüht bei uns noch vor dem gemeinen Schneeglöckchen. — *G. Redoutéi* *Ruppr.* hat kleinere Blüthen und Blätter als *G. nivalis*. — *G. plicatus* *Bieb.* (*G. Clusii* *Fisch.*) übertrifft *G. nivalis* durch doppelt so breite Blätter und größere Blüthen auf höherem Schaft. Diese noch wenig verbreitete Art verdient allen andern vorgezogen zu werden. — Die Schneeglöckchen lassen sich frühzeitig zur Blüthe bringen, wenn man sie schon im August in Töpfe pflanzt und im December in ein kaltes Glashaus oder kühles Zimmer an das Fenster stellt, vertragen aber keine Wärme, kein eigentliches Treiben. Man pflanzt 4 bis 5 Zwiebeln in einen vierzölligen Topf, oder pflanzt ganze Büschel von Zwiebeln aus dem Lande ein. T.

Galatella. *Compositae.* ♀, welche sonst unter dem Namen *Aster* bekannt waren. Hierher gehören alle ehemaligen *Aster*, welche große Dolben mit kleinen, meist blauen Blüthen haben. Sie werden 3—4 Fuß hoch, blühen vom August an und sind wie die hohen *Aster* zu verwenden. Es ist nothwendig, die Stengel bald anzubinden, denn liegend richten sich die Blüthen aufwärts und bekommen nach dem Unbinden die natürliche Richtung nicht wieder. Am bekanntesten sind *G. hyssopifolia* *Nees.* (*Aster hyssopifolius* *L.*) und *G. punctata* *DC.* (*G. linifolia*, *rigida*, *cana*, *Aster punctatus*). Eine als *Aster floribundus* in den Gärten vorhandene und in älteren Büchern beschriebene Art gehört auch zu *Galatella* und ist in der Farbe die schönste, rein indigoblau mit gelber Scheibe (Mitte).

Galega, *Waisraute.* *Leguminosae.* Hohe ♀ mit schönen Blättern und Blüthen, in jedem Boden wachsend, daher ganz ohne Pflege. Sie eignen sich nur für größere Gärten auf Rabatten und Gebüschränder. Die zwei bekanntesten Arten sind sehr verschieden. Sie sind leicht aus Samen zu erziehen.

G. officinalis *L.* Vielspenglich, aufrecht, 4 Fuß hoch, sehr verzweigt, fast vom Ansehen eines Strauches. Blätter gefiedert, bis 4 Zoll lang, Blättchen schmal, blaugrün. Blüthen auf langen Stielen

in den Blattwinkeln, eine dichte Halbtraube (wie *Lathyrus*) bildend, hellblau mit weiß, vom Juli bis September. Eine vorzügliche Pflanze für passende Plätze. Jeder Zweig ist ein Bouquet, daher für große Sträucher auch als Grün sehr brauchbar. Die Var. mit weißen Blüthen (*G. off. flore albo*) übertrifft die blaue noch an Schönheit. *G. orientalis Lam.* (*G. montana Schult.*) wird eben so hoch, hat breitere, zugespitzte Blätter und lebhaft violette Blüthen, wächst aber so dünn, daß sie wenig ziert, dagegen für lockere Sträucher zierlich ist. Sie treibt zahlreiche Wurzelaufläufer, ist daher nie recht an einem Orte zu fesseln.

Genista, Ginster. Leguminosae. Kleine vollblühende h, am meisten mit *Cytisus nigricans* zu vergleichen und an Gebüschrändern des Parkgartens brauchbar, wo sie im Juni bis August zahlreiche kleine gelbe Blüthentrauben an den Zweigspitzen entwickeln. Sie erfrieren in kalten Tagen und Wintern zuweilen bis zum Boden, treiben aber wieder aus und blühen in demselben Jahre. Am schönsten sind *G. florida L.*, *G. sibirica L.* (*G. elata*), härter und höher als *florida*, daher vorzuziehen, *G. ovata* und *G. virgata DC.* (*G. elatior* und *elata*).

Gentiana, Enzian. Gentianeae. ♀ und ☉, wovon jedoch nur die ♀ kulturfähig. Sie haben verschiedene Höhe und verschiedenes Ansehen. Unter den vielen prächtigen Arten ist für den gewöhnlichen Blumengarten nur eine, *G. acaulis*, zu gebrauchen. Wo aber in einem Parkgarten eine Felsenanlage und ein Moorbeet (siehe Einleitung) vorhanden ist, da giebt es mehrere prächtige Arten, welche hier beschrieben werden sollen. Sie werden durch Theilung und Aussaat vermehrt. Die Saat gelingt aber nur in Töpfen oder besonderen kleinen Kästen auf Haide- oder Moorerde, wobei der Same nur schwach bedeckt wird. Um das Austrocknen zu vermindern, wird der Samentopf mit einer Glasscheibe oder mit gehacktem Moos bedeckt.

G. acaulis L. Diese ist die Art, welche in jedem Garten gezogen werden kann, vorausgesetzt, daß Erde und Lage dazu geeignet sind, und deren Schönheit die größte Bevorzugung verdient. Die Pflanze bildet kurze, mit breit keilsförmigen kurzen, stiellosen, stengelumfassenden Blättern dicht besetzte Zweige, welche sich wenig verlängern und einen rasenartigen Busch von 6—12 Zoll Durchmesser bilden. Die kelch-

förmigen, 4 Zoll langen, an der Oeffnung $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll breiten, kurzgestielten, ganz aufrecht stehenden Blüthen haben inwendig das schönste Blau (Enzianblau), violett schattirt und unten ganz dunkelblau. Sie ziehen sich bei kaltem Regen etwas zusammen, sind daher im Sonnenschein am schönsten. Die Blüthen beginnen bei uns im April, selten schon im März, und halten sich bis Mitte Mai. Vollblühende Büsche sehen prächtig aus. Man bildet davon Einfassungen oder bepflanzt damit ganze Beete, worauf die Blumen gewechselt werden. Ferner sind sie schön auf Felsen und an Abhängen (wie Arabis und Aubrietia), jedoch nicht nach Süden. In trockenen, heißen, nicht beschatteten Lagen ist die *G. acaulis* unmöglich. Nur bei reicher Bewässerung würde sie dort im Schatten zu ziehen sein. In Bezug auf die Erde, so ist zwar die Erde der natürlichen Standorte Moor oder mooriger Natur, allein sie gedeiht auch in humusreichem Lehm Boden vortreflich, und ich empfehle, der Moor- oder Haideerde (Madererde, Holzerde) stets etwas Lehm zuzusetzen, um sie leichter feucht zu erhalten. Wenn die Pflanzen mit Erdballen nur für die Zeit des Blühens auf die Beete des Blumengartens gepflanzt werden, so ist hierzu jede Garten-erde brauchbar; aber auf den Anzuchtbeeten ist der erwähnte Lehm- oder Moorboden unentbehrlich. Sollen die Büsche zur schnellen Vermehrung stark getheilt oder junge Pflanzen aus Samen erzogen werden, so müssen sie unbedingt in Moor- oder Haideerde stehen. Ein starkes Zertheilen führt aber meist weniger schnell und sicher zum Ziele (starke Vermehrung), als ein langsam vorgehendes, indem man die aus dem Blumengarten in den Vorrathsgarten zurückverpflanzten nur 1—2 Mal durchschneidet, ohne den Erdballen zu stören. Dieses Umpflanzen muß sogleich nach der Blüthe geschehen, weil bald darauf der junge Trieb beginnt. In hohen, kühlen Gebirgslagen können die Enziane ganz sonnig gezogen werden, in jeder warmen Lage aber sagt ihnen Halbschatten oder ein Bodenhang nach Norden besser zu.

Die für besonders begünstigte und bevorzugte Gärten zu empfehlenden Arten von *Gentiana* sind folgende: A. Einblumige, niedrige: *G. verna* L. und *G. bavarica* L. (liebt Kalksteinschutt zwischen der Moorerde). Beide übertreffen an Schönheit der Farbe noch *G. acaulis*, sind aber kaum halb so groß und schwieriger zu erhalten. Sie blühen beide zugleich mit *G. acaulis*. B. Blüthen an den Spitzen,

büschelweise: *G. Andrewsii Griesb.*, 1—1½ Fuß hoch, in vollen Büscheln blühend, dunkelblau (noch selten), *G. cruciata L.*, wie die vorige, jedoch weniger schön, carmin dunkelviolett, schieferblau schattirt; *G. Saponaria L.* gleicht den vorigen und ist fast so schön wie die erstere; *G. septemfida Pall.*, wie die vorigen in Ästerbölden blühend; *G. Pneumonanthe L.*, 1 Fuß hoch, mit traubenartig stehenden, herrlich blauen Blüthen von der Form wie *G. acaulis*, aber nur halb so groß. Alle diese *G.* lieben Moorboden, entschieden die letztere, jedoch wächst *G. cruciata* im Waldschatten in jeder humusreichen Erde, besonders gern zwischen Kalksteinen. Sie blühen sämmtlich im Hochsommer bis Herbst. C. Blüthen an den Seiten hoher aufrechter Stengel, in den Blattwinkeln, zu 3 oder mehreren: *G. asclepiadea L.*, 2—3 Fuß hoch, Blätter breit oval, weit von einander entfernt, Blüthen dunkelblau, oben verengt, büschelweise, bei einer Var. weiß; *G. decumbens L.* (*G. ascendens Pallas*, *G. Gebleri Ledeb.*), der vorigen ähnlich, aber die Stengel oft niederliegend, wo dann die Blüthen aufrecht stehen. Beide blühen im Hochsommer, lieben feuchten, humusreichen, mit Steinen vermischten Boden, verlangen Schatten, halten sich aber nicht unter Bäumen. D. Große, gelb oder röthlich blühende, sehr großblättrige Arten: *G. lutea L.* (mehrere bitterer Enzian), mit 6—10 Zoll langen, 4—6 Zoll breiten, beiderseits zugespitzten, faltigen Blättern, welche fast denen von *Veratrum* und *Tigridia* gleichen, Blüthenstengel im Garten 2—3 Fuß hoch, ästig, eine Menge mattgelber kleiner Blumen tragend; zielt wenig, am meisten durch die Blätter. *G. pannonica Scop.*, *G. punctata L.* (*G. campanulata Jacq.*), *G. purpurascens* und *purpurea L.* gleichen im Wuchse und in Blättern der *G. lutea*, haben aber purpurröthliche oder roth punktirte schönere Blumen. Sie gedeihen auch sonnig, besser jedoch in kühlen Lagen, besonders da gut, wo die fleischigen Wurzeln zwischen Kalksteinstücken tief eindringen können. Zum Anpflanzen bedürfen sie Moor- oder Laub- (Haide-, Nadel-, Holz-) Erde.

Georgina (*Dahlia*) *variabilis Willd.*, Georgine. Compositae. Die Beschreibung dieser allbekannten Blume übergehend, will ich nur ihre Behandlung und Verwendung angeben. Man unterscheidet gewöhnliche und Liliput-Georginen. Die letzteren haben kleine Blumen. Von beiden giebt es Zwerg-Georginen,

welche nur eine Höhe von 2—4 Fuß erreichen, es sind aber unter den niedrigen die großblumigen häufiger. Außerdem werden die G. von den Züchtern noch eingetheilt in Anemonenform, Rosenform, Camellienform, und früher waren einmal meist kugelförmige Sorten in der Mode. Die Kultur ist einfach folgende: Man bringt Ende April die ganz trocken durchwinterten Knollen in ein kaltes Mistbeet oder an eine sonnige geschützte Stelle des Gartens und pflanzt sie dicht zusammen so ein, daß sie bedeckt werden können. Hat man diese Gelegenheit nicht, so benutzt man Holzkästen, welche man in ein warmes Zimmer, Mistbeet, in Ermangelung anderer Plätze in einen warmen Stall stellt. Die Erde muß feucht erhalten werden. Auch bloß zwischen feuchtem Moos treiben die Knollen. Sobald die Triebe sich zeigen, nimmt man die Knollen heraus, theilt sie mit einem starken Messer so, daß an jedem Stück Knolle wenigstens ein Keim (Auge) bleibt, wirft jedoch auch die augenlosen Stücke nicht weg, wenn sich oben ein Stück Stengel daran befindet. Dagegen treiben oben dünne Knollenstücke ohne ein solches Stück vom Stengel nie aus, obgleich sie mit jungen Wurzeln versehen sind. Die so getheilten Knollen werden entweder wieder vereinzelt auf denselben Platz gepflanzt, oder von Mitte Mai an sogleich an die bestimmte Stelle. Das Pflanzen dieser Knollen muß so tief geschehen, daß das Knollenende noch 3—4 Zoll mit Erde bedeckt ist, während bereits ein Kessel zum Begießen schon beim Pflanzen gemacht wird. Werden die Knollen nicht tief genug gepflanzt, so können später die zum Begießen nothwendigen Kesselvertiefungen nicht gemacht werden, ohne die Knolle bloß zu legen. Die so behandelten Knollen werden, namentlich bei manchen Sorten, nach und nach größer, als angenehm ist. Um nun junge kleinere Knollen zu erziehen, welche auch den Vorzug haben, daß sie weniger hoch werden und in Töpfen gezogen werden können, zieht man die G. gern durch Stecklinge an. Dieselben bewurzeln sich aber nur, wenn man 3—4 Zoll lange Reime von angetriebenen Knollen schneidet, während die Triebe aus dem Freien hohl sind und selten Wurzeln bilden. Zu diesem Zwecke pflanzt man zum Privatbedarf die ungetheilten Knollen in angemessene Töpfe oder zu mehreren in Holzkästen, und bringt sie in einen geheizten Raum zum Treiben. Hiermit wird schon im Februar begonnen. Handelsgärtner bepflanzen ganze Mistbeetfenster

oder Warmhausbeete mit Knollen, um davon möglichst viele Stecklinge zu bekommen. Die Stecklinge werden so dicht an der Knolle weggeschnitten, daß unten noch ein Auge zum Treiben bleibt, dann einzeln in kleinste Stecklingstöpfe von $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll Durchmesser gesteckt. Dieselben werden entweder in ein Warmbeet des Vermehrungshauses oder Mistkastens gestellt oder aber in den erwärmten Zimmer-Vermehrungskasten; in Ermangelung solcher Vorrichtungen unter eine Käseglocke auf einen irdenen Teller, welchen man hohl aufstellt. Wer diesen Teller auf einen Topf mit heißem Wasser stellt, welches täglich 4 Mal erneuert oder durch eine Petroleumlampe erwärmt wird, wird schnellere Erfolge haben. Sobald die Stecklinge bewurzelt sind, was man am Wachsen und durch Austopfen sieht, pflanzt man sie, ohne den Ballen zu stören, in vier- bis fünfzöllige Töpfe, stellt sie kühler, hell und lustig, und hat so bis Mitte Mai kräftige Georginen für das Land. Spätstecklinge pflanzt man sogleich aus den Stecklingstöpfen in das Land. Bei Anwendung von ungebrannten (Ruhmist-) Töpfen zugleich mit den Töpfen. Nach dem Auspflanzen bricht man die entbehrlichen Triebe aus und läßt am besten nur einen stehen. Dieser wird vorläufig an ein Stäbchen, später mit Bindfaden an einen Pfahl gebunden. Wenn die G. im Herbst erfroren sind oder wegen Nähe des Winters in Sicherheit gebracht werden müssen, hebt man die Knollen mit einem starken Spaten so aus, daß dieselben nicht gebrochen oder gequetscht werden, weil jedes beschädigte Stück weiter fault. Hierauf läßt man sie, nachdem alle Fadenwurzeln und die Stengel bis auf vier Zoll abgeschnitten sind, an einem lustigen Orte, bis sie Ende October in das frostfreie Winterquartier gebracht werden. Eine trockene, nur von den Seiten erwärmte Kammer, trockenes Gewölbe u. c. eignet sich am besten dazu. Manche legen die ganzen Knollen in Asche oder trockenen Sand, Andere ganz offen hin, wieder Andere in ein geheiztes Zimmer oder Warmhaus. Jedenfalls hebe man die einzige Knolle einer Sorte an einem warmen Orte auf, um sie nicht zu verlieren. Andere Sorten lege man schon nach Neujahr an eine wärmere Stelle. In kühlen, nicht ganz trockenen Räumen, wie viele Glashäuser sind, faulen und schimmeln die Georginen leicht. Man muß sie daher wöchentlich nachsehen, um den Schimmel abzuwischen und einmal gründlich durchputzen, wobei die angefaulten Stellen frisch

angeschnitten, mit Kohlenstaub bestreut und die Knollen zum Abtrocknen einige Tage an einen warmen Platz gebracht werden. Sind die G. im Herbst zeitig, aber nicht stark erfroren, so daß der Busch noch grün ist, dann beeile man sich nicht mit dem Ausgraben. Es treiben dann Seitenzweige, manchmal auch noch Knospen nach. Hat aber starker Frost die ganzen Stengel getödtet, so lasse man sie höchstens acht Tage in der Erde, denn in feuchter Erde treiben an der Basis Augen, welche erst im folgenden Jahre hätten treiben dürfen. Wer Vergnügen daran findet, neue Sorten aus Samen zu ziehen, darf an jedem Stocke vom Juli an nur 5—6 der vollkommensten Blumen an der zum Samentragen bestimmten Pflanze lassen. Der Same wird schon im März in Töpfe oder in das Mistbeet gesät. Die gekeimten Pflanzen werden zeitig einzeln in Stecklingstöpfe gesetzt. Von nun an werden sie wie Stecklingspflanzen behandelt, jedoch nicht an auffallende Stellen gepflanzt und zur Zierde verwendet, damit die etwa entstehenden einfachen oder schlechten Blumen den Garten nicht verunzieren.

Ueber die Verwendung der G. ist wenig zu sagen. Im gewöhnlichen bürgerlichen Garten alter Art werden sie auf Rabatten gepflanzt. Im Parkgarten, auch in großen Blumengärten mit großen Beeten besetzt man ganze Beete damit, wobei passende Farben*) zusammengebracht werden. Natürlich muß die Größe genau bekannt und deshalb im Verzeichniß angegeben sein. Man verlasse sich aber bei neuen Sorten nicht auf die Angaben in Verkaufscatalogen, denn sonst kann es kommen, daß eine mit 3 Fuß angegebene Sorte in einem andern Garten (in eingeschlossenen Stadtgärten sicher) 4—4½ Fuß hoch wird. Man sollte daher neue, ungeprüfte Sorten womöglich nicht so pflanzen, daß eine Abweichung in der Größe ein Beet stören kann. Einige besonders schöne niedrige Sorten, z. B. die bekannte weiße Sorte „Perle“, können zur Besetzung ganzer Beete für sich allein verwendet werden.

*) Die Lehre von den Blumenfarben enthält kurz mein „Allgemeines Illustriertes Gartenbuch“ (vierte Auflage 1878), ausführlicher mein „Immerblühender Garten“ (zweite Auflage 1875), beide im Verlag von Philipp Cohen in Hannover und Leipzig.

Geranium, Storchschnabel. Geraniaceae. 4 von 2 bis 3 Fuß Höhe, mit schönen Blüthen und Blättern, geeignet, Gebüschränder in Parkgärten zu zieren. Besonders schön sind *G. platypetalum Fisch. et Mey*, mit großen, prachtvoll blauen Blüthen; ähnlich aber weniger schön *G. macrorhizon L.* und *G. pratense L.* Letzteres verlangt Kalkboden. Die *G.* blühen im Juni und Juli, leider nur kurze Zeit. Die Blätter sind lappenförmig ausgezackt und sehr malerisch.

Gilia. Polemoniaceae. ☉ mit blauen oder bläulichen Blüthen welche sogleich in das Land gesäet werden können. Sie blühen nur kurze Zeit und nützen dem Bouquetbinder mehr als dem Ziergärtner. Am schönsten sind *G. capitata Dougl.*, 2 Fuß hoch, mit kopfförmigen Blüthen, *G. achilleaeflora Benth.*, niedrig, violett, *G. tricolor Benth.*, kaum 1 Fuß hoch, Blüthen groß, lila, gelb und violett, jedoch alle Farben matt. Letztere ist die beste Art und kommt auch weißblühend vor.

Gladiolus, Gladiole, Siegwurz. Irideae. 4 Zwiebelgewächse, welche theils im Freien aushalten, theils im Winter trocken und frostfrei aufgehoben werden müssen. Die letzteren sind die besseren. Die Landgladiolus bleiben wie Lilien u. a. m. Jahre lang auf demselben Platze. Die Blumisten- oder Genter Gladiolus (*G. Gandavensis*), wie alle von den aus Südafrika eingeführten verschiedenen Arten genannt werden, haben viel mehr Zierwerth, und sind dabei so leicht zu ziehen, daß sie zu den empfehlenswerthesten Blumen für jeden Garten zählen. Ihre Behandlung ist kurz folgende: Man legt die gekauften oder schon vorhandenen Zwiebeln vom Anfange des April bis Mitte Mai, wo sie dann vom Juli bis October blühen. Verlangt man nur eine Blüthezeit im August und September, so legt man die Zwiebeln Mitte April. Jede Gartenerde genügt, doch werden die Pflanzen in guter lehmiger Erde kräftiger und blühen schöner. Sie scheuen ebensowohl sehr trockene Plätze, wie nasse, können aber in der Entwicklung der Blüthenstengel kaum zu viel Wasser bekommen. Sollen sie noch früher blühen und noch seltene Sorten sicher große Zwiebeln bilden, so pflanzt man die Zwiebeln im Februar in Töpfe und im April schon mit großen Blättern mit dem Erdballen in das Land. Außer Begießen bei großer

Trockenheit, Jäten und Hacken giebt es meist nichts an den G. zu thun, doch kommen Sorten und einzelne Pflanzen vor, welche einen Stab bekommen müssen. Ende October, jedenfalls bevor der Boden friert, werden die Zwiebeln herausgenommen, zum Trocknen luftig gelegt, dann gepuht, indem man die Wurzeln und Blätter abschneidet, dann an einem frostfreien, trockenen, kühlen Orte bis zum Frühling aufbewahrt. Ist der Raum nicht sehr kühl und luftig, so müssen die Zwiebeln auf die Seite oder den Kopf gelegt werden, weil sich sonst im Frühling Wurzeln bilden, die sich nicht bis zum Regen frisch erhalten. Gute noch seltene Sorten hebt man in Sand auf. Schwache Zwiebeln pflanzt man, wenn Vermehrung der Zwiebeln beabsichtigt wird, in den Anzuchtgarten auf ein besonders zubereitetes Beet und hat die schönsten Erfolge, wenn man sie in sandige Moor- oder Haideerde mit Lehm vermischt pflanzt. Gewöhnlich setzen sich an jeder Zwiebel 2—3 starke Zwiebeln an, so daß die Vermehrung rasch geht. Eine Beschreibung gewisser Sorten kann ich übergehen, da immer neue gezogen und verbreitet werden. Da aber Viele besonders nach einer feurig rothen Sorte streben, so will ich G. Brechleyensis als die schönste, dabei billigste nennen. *) Die Verschiedenheit der Farben und Zeichnungen ist von größter Mannigfaltigkeit. Wir finden alle Arten von Roth, mit allen möglichen Vermischungen von Weiß, Gelb, Violett u. a. m., dann Schwefel- und Oranagegelb mit Weiß und Roth verschiedener Art. Eine genaue Beschreibung der Pflanze für unnöthig haltend, bemerke ich, daß die Blätter schwertförmig sind, die Blüthenstengel (aus jeder Zwiebel nur einer) $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß hoch werden, die lilienartigen, aber auf einer Seite offenen Blumen einseitig an dem Schaft stehen und eine große einseitige Traube, ein förmliches Halbbouquet bilden. Bei den neueren Sorten sind die Blumen breiter, weiter geöffnet, die Trauben voller, als bei den noch vor 10 Jahren gezogenen. Die Verwendung ergiebt sich aus dem Wuchse. Man bepflanzt damit ganze Beete und Beetchen, indem man die Zwiebeln 4—6 Zoll entfernt legt, und kann dazwischen noch Bodendeckblumen (z. B. blaue Lobelien) pflanzen, welche allerdings der Ausbildung der

*) Zu ganz billigem Erwerb vieler Sorten giebt der Ankauf von Sämlings- und Kammel-Zwiebeln, welche viele Handelsgärtner führen, Gelegenheit.

Zwiebeln für das nächste Jahr schaden. Benutzt man mehrere Sorten auf einem Beete, so muß man die Höhe derselben kennen. Auf Rabatten mit andern Blumen legt man 4—5 Zwiebeln truppweise zusammen. — Unter den im Freien aushaltenden, botanisch getrennten Arten verdient nur *G. communis* L. Beachtung. Er blüht hellpurpur- oder carminroth ohne Zeichnung, hat also eine Farbe, welche bei den fremden Arten und Sorten nicht vorkommt. T.

Gnaphalium f. *Helichrysum* und *Antennaria*.

Godetia (*Oenothera*). *Onagreae*. ☉ von nicht viel über 1 Fuß Höhe, mit schönen großen, aber schnell verblühenden Blumen. Die Blätter sind länglich eiförmig, blaugrün, mit rothen Blattstielen und Rippen. Die schöne *G. Whitneyi* *Asa Gray*, mit 3—4 Zoll breiten rosenrothen, auf jedem Blumenblatte dunkelroth schattirten Blüthen, macht andere Arten entbehrlich, ob schon andere Farben vorkommen, und *G. grandiflora* *Lindl.* mit weißen Blüthen, *G. Lindleyana* *Spach.* mit purpurrothen Blüthen schöne Arten sind. Die Blumen stehen in den Blattwinkeln, bis an die Spitze und erscheinen, je nach der Aussaatzzeit, vom Juni bis August. Man kann sie schon im Herbst oder zeitig im März sogleich in das Freie säen, aber auch pflanzen. Entfernung 6—8 Zoll. Der feine Same darf nicht dick gesäet werden. Die Blumen aller *G.* haben stets auf jedem Blatte (Petal) unten einen großen Fleck von dunklerer Farbe, was die Blumen ungemein hebt.

Gomphrena globosa L., Kugela marant. *Amarantaceae*.

☉ von 1 Fuß Höhe, mit Blüthen wie Kopfflee an den Zweigspitzen und in den Blattwinkeln, von schöner, glänzender, carmin-purpurrother Farbe und so fester Beschaffenheit, daß sie immortell sind und zu Trockenbouquets werthvolles Material liefern. Da die *G.* aber genau so viele Mühe machen wie Hahnenkamm (*Celosia*), so empfehle ich sie nur für südlich gelegene Gegenden, wo sie wie andere ☉ gezogen werden können. Im Allgemeinen sind sie mehr Topf- als Landpflanzen. Die helleren Sorten haben geringen Werth; ebenso ist *G. Haageana* *Klotsch* (*G. coccinea* *Decaisne*, *G. aurantiaca*, *G. aurea* *superba*) nur durch die seltene orangegelbe Farbe auffallend. T.

Gunnera *scabra* R. et Pav. *Urticeae*. Große 4 Blatt-pflanze, die aber nur da empfehlenswerth ist, wo sie unter Bedeckung

nicht erfriert. Sie gleicht im Wuchs einer Rhabarberstaude (Rheum) größter Art, hat aber tief ausgezackte rauhe Blätter. Sie liebt feuchte Plätze und erreicht dort eine große Vollkommenheit. Natürlich ist eine solche Pflanze nur für den Parkgarten. Wer sich die Mühe geben will, die G. im Herbst frostfrei, wenn auch nur eingeschlagen, aufzubewahren, muß sie zeitig im Frühjahr wieder auspflanzen, bevor Blätter treiben.

Gymnothrix. Gramineae. ♀ Gras mit schilf- oder bandartigen langen Blättern, üppige, dunkelgrüne Büsche bildend. Die schönste Art, *G. latifolia* Schult., läßt sich zwar wie *Gynerium* unter Bedeckung im Freien durchwintern, wird aber so nie vollkommen, und kann nur in südlichen Gegenden als Landpflanze gelten.

Gynerium argenteum Nees. Pampasgras. Gramineae. Dieses hohe Gras ist unter den ♀ das schönste und imposanteste, und bildet ausgewachsen Büsche von 20—30 Fuß Umfang. Die sehr schmalen bandartigen, aber bei der Länge von 6—8 Fuß fadenförmig erscheinenden Blätter hängen im Bogen über und bilden einen strahlenförmigen, höchst auffallenden Busch von 5—6 Fuß Höhe, aus welchem sich im Spätsommer starke, 8—10 Fuß hohe Halme (Blüthenstängel) entwickeln, die aber leider erst Ende September bis Mitte October ihre silberweißen großen Federbuschblüthen ausbilden. Man kann die frühere Entwicklung durch Begießen mit warmem Wasser herbeiführen. Mit Eintritt des Winters schneidet man die Blätter zur Hälfte ab, so daß sie sich zusammenbinden lassen, stellt ein Faß darüber, oder umgiebt die Pflanze, nachdem die Wurzeln bedeckt wurden, mit einem Reisiggeflecht, welches mit Laub ausgefüllt wird. Tritt Schnee und Kälte ein, so stellt man einen Hut (Schirm) von Stroh darüber, welcher bei gelinder trockener Witterung auch im Winter abgenommen wird. Es giebt von *G.* mehrere Abarten, wovon die auffallendste und schönste *G. argent. fol. var.*, mit weißstreifigen Blättern. Die Vermehrung durch Theilen macht dem Dilettanten Schwierigkeit, dagegen läßt sich *G.* leicht aus (gekauften) Samen ziehen. Dieses Gras bedarf große Mengen von Wasser und es ist zweckmäßig, um die Pflanze Drainröhren senkrecht einzugraben und durch diese Wasser in die Tiefe zu bringen.

Gypsophila, Schleierblume. Caryophylleae. ♀ und ♂,

wovon ich jedoch nur eine für werthvoll für jeden Garten halte, die *G. paniculata* L. Dieselbe bildet einen vielstenglichen, daher ausgebreiteten Busch von 3—4 Fuß Höhe und 10—15 Fuß Umfang, gut angebunden eine riesige Kugel mit ungemein feiner Verzweigung, und so voll, daß von den Stengeln nichts zu sehen ist. Die Blätter sind sehr klein, schmal, blaugrün, die weißen Blüthen winzig klein, aber so zahlreich, daß der ganze halb durchsichtige Busch einem mit weißen Punkten gestickten Schleier gleicht, was auch der Volksname Schleierkraut ausdrückt. Die Blumen erscheinen im Juli und dauern bis Ende August. Daß eine solche Pflanze nur ganz frei und unbelästigt von Nebenblumen aufgestellt werden muß, ist selbstverständlich. Am schönsten ist sie auf Rasen. Die Vermehrung durch Theilung ist, weil nur eine stammartige Wurzel vorhanden ist, ganz unmöglich; dagegen die Erziehung aus Samen leicht. Samenpflanzen werden erst vom dritten Jahre an ansehnlich. Ein Umpflanzen vertragen alte *G.* nur mit Nachtheil für lange Zeit; auch ist es schwierig, die 3 Fuß tief in den Boden gehende Hauptwurzel, welche sich erst unten verzweigt, auszugraben. Für Bouquets und Kränze sind die Blumen, sogar schon die nicht blühenden Zweige sehr beliebt.

Hedera, Ephen. *Araliaceae*. Einer Beschreibung dieser schönen immergrünen Schlingpflanze bedarf es nicht, wohl aber der Sorten und deren verschiedener Verwendung. Die schönste Abart vom gemeinen Ephen, *H. Helix* L. ist *H. hibernica*, der großblättrige oder sogenannte irländische oder schottische E., mit helleren, größeren, nicht weiß geaderten, weniger tief eingeschnittenen Blättern. Derselbe eignet sich überall zu Beeten und arabeskenartigen Figuren auf Rasen, selbst in den kälteren Gegenden, wenn er leicht mit Nadelholzzweigen oder Schilf bedeckt wird, in den milderen Gegenden Deutschlands und Oesterreichs auch hochgezogen, an Bäumen, Geländern, Mauern und frei in Guirlanden gezogen. Es giebt aber Verwendungsarten, wo der gemeine kleinblättrige Waldephen schöner ist, nämlich zu feinen schmalen Arabesken und wo die Blätter nicht weit vorstehen sollen. Selbst an Bäumen und Mauern ist der Waldephen vorzuziehen. Die verschiedenen buntblättrigen Abarten des gemeinen und großblättrigen

E. sind nicht besonders schön und arten leicht aus. Eine Abart vom Waldephreu vielleicht verschiedene Art ist der Dichter-Ephreu *H. poetica* (*H. Helix chrysocarpa DC.*) mit größeren, tiefer eingeschnittenen, auffallend weiß geaderten Blättern und gelben Früchten. Der Ephreu wird in den meisten Gärten noch nicht so gewürdigt, wie er es verdient, sollte viel mehr zu Schattenbeeten, zur Bedeckung von Bodenflächen, besonders an steilen, schattigen Abhängen u. s. w. benutzt werden. Ferner ist er vorzüglich, um in Teppichgärten gewisse Figuren auszufüllen und Farben durch dunkles Grün zu trennen, wodurch die Blumen und farbigen Pflanzen sehr an Wirkung gewinnen. Einmal angewurzelt, gedeiht der **E.** in jeder Erde, aber zum Anpflanzen sollte man lockere humusreiche Erde verwenden. Diese wird noch verbessert durch Vermischung von halbverwestem Laub, Nadeln, alten Sägespänen u. s. w. Die Vermehrung durch Stecklinge ist überaus leicht, indem jeder verholzte Zweig Wurzeln bildet. Will man Beete zc. bepflanzen, so mache man das Jahr vorher die nöthigen Stecklinge, entweder an einen schattigen Platz in das Freie oder in Töpfe und kalte Mistbeetkasten. Die beste Zeit hierzu ist der Frühsummer, im Glashause und Zimmer aber auch der Winter. **T.**

Hedysarum, Hahnenkopf. Leguminosae. Niedrige ♀ oder ♂, mit schönen fleuartigen Blüthen und gefiederten Blättern. Die bekannte Futterpflanze Esparsette, *H. Onobrychis L.* (*Onobrychis sativa Lam.*), gehört hierher und giebt einen Begriff von der Art, würde wohl einen Platz im Garten verdienen. Noch schöner ist *H. alpinum L.*, *H. altaicum Fisch.*, *H. caucasicum Bieb.* und *H. obscurum L.*, sämmtlich über 1 Fuß hohe ♀ mit großen purpurrothen, traubenförmigen Blüthenköpfen und fein gefiederten Blättern. Die schönste Art ist *H. coronarium L.*, ♂ von 2 Fuß Höhe, mit großen dreitheiligen Blättern und den größten Blüthenköpfen unter allen Arten. Die Blumen sind feurig dunkelroth, und erscheinen im Mai bis August. Diese schöne Pflanze wächst etwas dünn, kann daher nur im Verein mit andern mehr füllenden Blumen gepflanzt werden. Die Kultur weicht insofern von der anderer ♂ ab, als die Pflanzen in Töpfen oder Mistbeeten angezogen und im Winter trocken bedeckt werden müssen. Sie erfrieren aber selbst unter Bedeckung zuweilen. **T.**

Helianthemum, Sonnenröschen. Cistineae. Kleine h

mit niederliegenden feinen kurzen Aesten, mehr als 2 erscheinend. An den kleinen Zweigen bilden sich die bis 2 Centimeter großen Blüthen, welche denen der Erdbeere gleichen. Dieselben blühen vom Mai bis Juli. Es sind Pflanzen für sonnige Felsen und in kleinen Gärten leicht zu entbehren. Unter den verschiedenen Arten ist besonders *H. vulgare Gaertn.* (*Cistus Helianthemum L.*) mit vielen, dabei auch gefüllten Sorten nennenswerth. Die Art blüht gelb, Var. sind hellgelb, weiß, gelb gestreift, roth gestreift, rosenroth u. a. m. Die gefüllten Sorten blühen länger. Ich empfehle besonders *H. vulg. album fl. pleno*, *croceum fl. pleno*, *roseum* und *rosaceum fl. pl.*

Helianthus, Sonnenblume, Sonnenrose. *Compositae*. Theils ☉, theils 2, alle nicht unter 6 Fuß hoch, daher nicht für kleine Gärten geeignet. Die ☉ werden entweder sogleich im April auf den Platz gelegt, wo dann von den aufgegangenen Pflanzen nur eine stehen bleibt, oder man säet sie im April in ein kaltes Mistbeet, in welchem aber die Pflanzen nicht groß werden dürfen. Wollen Freunde dieser Pflanzen (deren es wenige giebt) ein ganzes Beet voll pflanzen, so bekommt jede Pflanze 2¹/₂ Fuß Abstand, in der Mitte mehr. Je mehr die Erde gedüngt ist, desto riesigere Pflanzen und Blumen sind zu erwarten. Sie verlangen ungemein viel Wasser, können daher auch auf nassen Plätzen stehen. Unter den ☉ erfüllt *H. annuus L.* alle Zwecke, will man aber eine höhere, so ist *H. argophyllus Asa Gray* mit grauen Blättern an 10 Fuß hohen Stämmen, jedoch mit verhältnißmäßig unbedeutenden Blumen, zu wählen. Eine Beschreibung der gemeinen Sonnenrose ist entbehrlich, denn diese größte aller bei uns vorkommenden Blumen ist allbekannt. Unter den vielen Spielarten empfehle ich besonders *H. annuus californicus fl. pleno*, mit mittelgroßen (etwa 6 Zoll breiten), sehr gefüllten Blumen, sowie die niedrigen Sorten von *H. annuus*. Man sagt, daß Sonnenrosen feuchte Wohnplätze dadurch gesunder machen, daß sie alles Wasser verbrauchen, was sehr einleuchtet. — Unter den 2 sind nur 2 Arten kulturwerth, beide sind aber sehr verschieden. *H. multiflorus L. flore pleno* hat Knollen wie eine Georgine, treibt daraus mehrere 4—5 Fuß hohe Stengel, welche sich reich verzweigen und in den Spitzen der Zweige in 4—5 Zoll breite gefüllte gelbe Blumen endigen. Die Blätter sind etwa handgroß und länglich. Wo diese Art bedeckt im

Freien aushält, da ist sie sehr zu empfehlen; wo sie aber frostfrei durchwintert werden muß, was in allen Gegenden mit harten Wintern der Fall ist, da verzichte man lieber darauf. Die Knollen werden dann im October herausgenommen und in Sand eingeschlagen. — Ganz anders ist *H. salicifolius* O. et Diet., eine ganz harte *Y.* Dieselbe treibt zahlreiche, sich strahlenförmig ausbreitende, 6—8 Fuß hohe, oft höhere unverzweigte Stengel, welche dicht mit schmalen, bandförmigen, herabhängenden, über 1 Fuß langen Blättern besetzt sind. Bevor sich im September die unscheinbaren Blüthen entwickeln (die man am besten sogleich unterdrückt), ist diese *H.* eine so schöne imponirende Blattpflanze, daß sie von keiner fremden übertroffen wird. Natürlich eignet sie sich nur für den Parkgarten auf Rasen. Unsere Pflanze hat Neigung, Wurzelsprossen zu bilden, kann daher leicht durch Abstechen derselben vermehrt werden, ist aber darum auch zu überwachen und zu bestechen, damit sie immer ein runder voller Busch bleibt.

X Helichrysum (*Elichrysum*), Strohblume. *Compositae*. Bekannte ☉ von 2—4 Fuß Höhe, steif aufrecht wachsend, mit schmalen Blättern, reich verzweigt und an der Spitze mit 1—2 Zoll breiten Blumen von der harten Beschaffenheit, welche ihnen den deutschen Namen gegeben haben. Die ursprüngliche Farbe ist goldgelb, aber die Sorten kommen weiß, rosenroth, hellbraun, dunkelbraun, weinroth bis dunkelbraunroth vor, nur nicht feuerfarbig, wie der Name *coccinea* vermuthen läßt. Wir haben in den Gärten zwei verschiedene Arten, nämlich *H. bracteatum* Willd. und die größere *H. macranthum* Benth., welche aber in den Sorten so vermischt sind, daß man ihre Abstammung nicht mehr erkennt. Die Samenhändler ziehen und verkaufen gleichwohl beide Arten getrennt, beide in vielen Sorten. *H. macranthum* hat größere Blumen, die größten, stark gefüllten besitzt eine *H. monstrosum* genannte Sorte, aber dieselben sind schlecht geformt. Es scheint, daß den Sorten von *H. bracteatum* jetzt wenig Sorgfalt mehr zugewendet wird, denn alle besonders schöne Sorten und Farben gehören zu *H. macranthum*. Die durch ihren niedrigen Wuchs zu empfehlenden Zwergsorten (*H. monstr.* oder *compositum nanum*, *pumilum plenissimum*) sind nicht beständig. Die Sorte *procumbens* hat niederliegende Stengel — eine üble Eigenschaft. Alle *H.* lassen sich aus

nicht zu sandigem Boden blühend mit Ballen verpflanzen, also zur Ausfüllung von Lücken auf Rabatten und Beeten zu gebrauchen.

Heliotropium peruvianum L., Heliotrop, Vanille. Boragineae. Eigentlich Topfpflanze, wird sie wie Fuchsie in das Freie gepflanzt. Man bepflanzt entweder kleinere Beete mit aufrecht stehenden, 1—1½ Fuß von einander stehende Pflanzen, oder pflanzt weiter und legt die Pflanzen um, so daß sie nie hoch werden, zu welchem Zwecke sie mit Häfchen befestigt werden. Endlich zieht man noch Kugel- und Pyramidensträucher, welche einzeln auf Rasen gepflanzt sehr schön sind. Da die H. keinen Frost vertragen, so dürfen sie nicht vor dem 20. Mai ausgepflanzt werden. Die im Herbst in Töpfe gepflanzten Landpflanzen wachsen schwer an und sind nur warm zu durchwintern, weshalb man sie nur im Nothfalle einpflanzen sollte. T.

Helipterum. Compositae. Die hierher gehörenden $\odot$ Arten sind unbedeutende kleine gelbblühende Pflanzen.

Helleborus, Nießwurz. Ranunculaceae. Niedrige $\mathcal{V}$, mit handförmigen, wie ein Kastanienblatt geformten Blättern und wie eine einfache Rose oder Ranunkel geformten, 1—3 Zoll breiten Blüthen, welche im ersten Frühling, oft schon im Winter erscheinen. Sie lieben lehmigen, humusreichen, nicht nassen Boden, einen schattigen oder kühlen Standort, gedeihen gut unter hohen Bäumen und auf Felsen, verkümmern dagegen in heißen trockenen Lagen. Zwei Arten davon, die weiße H. niger und eine röthlichblühende sollten auch in kleinen Gärten vorhanden sein. Sie werden durch Theilung im August vermehrt, lassen sich unschwer aus Samen erziehen, welcher am besten in Töpfe gesäet und kühl gehalten wird. — H. niger L., die gemeine Nießwurz, Christblume, wird nicht über 6—8 Zoll hoch, indem sich die Blätter ausbreiten, die Blüthenstengel sich wenig darüber erheben. Die Blätter sind dunkelgrün, lederartig hart, glänzend, im Winter grün, erst im Sommer absterbend, die 3 Zoll breiten Blüthen sind schalenförmig, weiß, röthlich gestrichelt und erscheinen in milden Wintern schon gegen Weihnachten, sogar schon October. Wer sie mit einem Kasten und Fenster bedecken kann, erhält sich so werthvolles Material für Blumenarbeiten. Die Var. praecox blüht immer schon im Herbst. — Unter den rothblühenden Arten ist es ziemlich gleich, ob man H. caucasicus A. Braun, H. colchicus C. Koch oder H.

atrorubens *Waldst. et Kit.* wählt, denn alle haben matt dunkelpurpurrothe Blüthen. Reizend sind Arten mit dreifarbigen Blumen, wo die Mitte (die weiblichen Blüthentheile) grün sternförmig, der Rand mehr oder weniger roth, das Uebrige weiß oder weiß-roth punktirt ist. Solche sind *H. abschasicus* *A. Braun*, *H. antiquorum* *A. Braun*, *H. guttatus* *A. Braun et Sauer* (punktirt), sowie mehrere Gartenvarietäten (Sorten), deren es bereits mehr giebt, als gut ist. Alle diese rothblühenden orientalischen Arten haben höhere Blüthenstengel, mit fast büschelweise stehenden Blumen und größere, länger gestielte, aber schmälere, nicht lederartige, hellgrüne Blätter, als *H. niger*. Es ist zweckmäßig, sie im Winter mit Moos, Nadeln oder Laub zu decken, jedoch so, daß die noch grünen Blätter frei bleiben. Alle Arten, besonders die rothblühenden und mehrfarbigen, sind schöner in Töpfen als im Lande, und können im kühlen Zimmer schon im Februar zur Blüthe gebracht werden. T.

Hemerocallis, Taglilie. *Hemerocallideae*. Große ♀ mit rinnenförmigen, übergebogenen Blättern von $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Fuß Länge und 2—3 Fuß hohen ästigen, blätterlosen Blüthenstengeln, welche zahlreiche lilienartige Blüthen tragen. Sie lieben guten Gartenboden, gedeihen übrigens, mit Ausnahme von trockenen Plätzen, überall, besonders üppig an Ufern. Für den kleinen Garten eignen sich nur die niedrigsten Arten. Sie blühen im Juni und Juli ununterbrochen, eigentlich aber nie voll, sehen aber auch blüthenlos gut aus. Die Vermehrung durch Theilung ist leicht, besonders bei den Wurzelsprossen (Ausläufer) treibenden Arten. — Die bekannteste Art ist *H. fulva* *L.*, mit 4 Zoll weiten kupferbraunen Blüthen auf 2 Fuß hohen Schaften. Sie hat die größten rinnenförmigen Blätter, und kann als Blattpflanze im Rasen dienen. — Noch einmal so kleine, lebhaft gelbe, wohlriechende, im Ganzen schönere Blüthen, und schmälere, kürzere Blätter haben *H. flava* *L.*, *H. graminea* *Andr.*, wegen des feinen Geruchs *Drangensilie* genannt, *H. Middendorffii* *Trautv. et Mey.* (*H. Sieboldi*), wovon die Blumen der letzteren fast die Größe der *H. fulva* erreichen. Demnach würde *H. Middendorffii* die schönste unter allen sein. *H. flava* macht Wurzelsprossen, breitet sich sehr aus und muß alljährlich umstochen werden. Eine noch seltene Art mit orangegelben Blumen ist *H. Dumortieri* *Morr.*, welche nur 1 Fuß

hoch wird. Die niedrigen Arten, besonders letztere und Middendorffii, lassen sich im Topfe frühzeitig zur Blüthe bringen. Mehrere Arten kommen mit gefüllten Blumen vor, sind aber nicht schön. Die buntblättrigen Sorten arten aus. T.

Hepatica (Anemone), Leberblümchen. Ranunculaceae. Diese sonst zu den Anemonen gezählten Pflanzen sind kleine 4 vom Wuchse der Veilchen, mit wie ein Ahorn gelappten Blättern und schönen anemonenartigen Blüthen auf 4—6 Zoll langen einblumigen Stielen. Besonders geschätzt sind die Gartensorten mit gefüllten Blumen. Diese Pflanzen lieben kalkreichen Lehmboden und eine kühle Lage, gedeihen auch auf schattigen Felsen. Man macht davon Einfassungen, welche auch den kleinsten Garten zieren, und läßt sie möglichst lange unverpflanzt, da sie häufige Störung nicht vertragen. Das Verpflanzen und Theilen geschieht im August. Tritt um diese Zeit Trockenheit ein, so muß man durchdringend gießen, darauf den Boden um die Pflanzen mit Fichtennadeln, alten Sägespänen oder kurzem Mist bedecken. Die Blüthen erscheinen oft schon im Februar, kommen aber manchmal erst im April. Außer *H. triloba* DC. (*Anemone Hepatica* L.) mit lebhaft blauen, $\frac{1}{2}$ Zoll breiten Blumen, ist noch die ebenfalls einfache *H. angulosa* Lam. (*H. transylvanica*), mit noch größeren, dunkleren, länger gestielten Blumen zu beachten. Beide, besonders aber das gemeine, in den mitteldeutschen Kalkgebirgswäldern überall wild wachsende Leberblümchen, sind zur Verwilderung in lichten Gebüsch und Parkwäldchen geeignet. Im Garten kommen nur die gefüllte blaue und rothe Sorte vor. Die blaue vermehrt und hält sich nicht so gut wie die rothe, ist daher überall seltener und theurer, obgleich sie weniger schön ist.

Heracleum, Heilkraut, Herkulespflanze. Umbelliferae. Sehr große 4 oder 6, also nur für Parkgärten und Parks, wo sie an feuchten Plätzen auf Rasen und vor und zwischen Gebüsch durch die riesigen Blätter und Dolden auf stammartig dicken Stengeln sehr zieren und allgemein auffallen. Die größten Arten sind 6, müssen daher immer erst im Vorrathsgarten angezogen werden. Der Same keimt nur im Herbst bald nach der Reife gut. Bei Verwendung dieser Arten hat man im zweiten Jahre den ganzen Sommer über große Blätter, im folgenden blühende Pflanzen. Diese imponiren zwar sehr,

aber sie sterben schon im August ab und müssen entfernt werden. Die $\mathcal{A}$ machen weniger Arbeit, aber ich kenne keine, welche die Größe der $\mathfrak{D}$ erreicht. Man läßt diese immer auf demselben Blage, und kann sie durch Theilen, sowie durch Samen vermehren. Die größten H. führen in den Gärten den Namen *H. giganteum*. Ueberhaupt sind die Namen, außer in den botanischen Gärten, sehr unsicher. Um die H. verständlich zu beschreiben, will ich die Blätter in der Form mit denen des Sellerie vergleichen, nur muß man sich dieselben 4—8 Fuß lang, nicht viel weniger breit, heller grün und behaart denken. Die von andern Doldenpflanzen nicht abweichenden Blüthen bekommen zuweilen Dolden von mehr als 3 Fuß Durchmesser, die hohlen Stengel die Stärke eines Baumpfahles. — Von den $\mathfrak{D}$ nenne ich *H. giganteum Fisch.* (das echte, denn auch *H. persicum* geht unter diesem Namen, sowie *giganteum* als *persicum*), welches 12 Fuß Höhe erreicht, mit Blättern von 8 Fuß Länge; ferner *H. persicum Desf.*, dem vorigen ähnlich. Unter den $\mathcal{A}$ sind *H. eminens*, mit graufilzig behaarten, 4—5 Fuß langen Blättern, das ähnliche *H. platytaenium Boiss.*, mit breiterlappigen Blättern, *H. sibiricum L.*, *H. Lallemani*, mit großen, sehr dunkelgrünen, oberhalb schwach behaarten, sehr niedrigliegenden, spitz gelappten Blättern, endlich *H. Wilhelmsii Fisch. et Ledeb.*, eines der größten, zu erwähnen.

Hesperis, Nachtviole. *Cruciferae.* $\mathcal{A}$ mit schönen, wohlriechenden Blumen, von denen nur die bekannte gefüllte weiße *Nachtviole*, *Hesperis matronalis L. fl. albo pleno* (auch *Viole matronalis* genannt) werthvoll ist. Die einfach blühende Stammutter derselben mit blaßrothen oder weißen Blüthen auf 3—4 Fuß hohen verästeten Stengeln kann wohl im Parkgarten vor Gebüsch geduldet werden, wird aber leicht zum Unkraut. Die gefüllte weiße Nachtviole gleicht fast einer weißen Leucoje, wird aber $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch und hat fast keine Blätter an den Stengeln, sondern nur ausgebreitete große Wurzelblätter. Sie blüht im Juli, bei gutem Wetter vier Wochen, bei starkem Regen kurze Zeit. Der besonders nächtlich ausströmende Duft gehört zu den feinsten und stärksten Pflanzengerüchen. In manchen Gärten mit lehmigem und lehmig-sandigem Boden gut gedeihend, muß man sich in den meisten Gärten besondere Mühe zu ihrer Erhaltung und Pflege geben. In leichtem, heißem Boden ist die

Kultur ohne künstlich mit Lehm zubereitete Erde gar nicht möglich. Eine kühle, halbschattige Lage befördert das Gedeihen. Ursprünglich eine zweijährige Pflanze, zeigt die Nachviole immer Neigung, nach wenigen Jahren abzusterben, wenn man sie nicht künstlich verjüngt. Dies geschieht daher alljährlich durch Theilen. Einige Wochen nach der Blüthe bilden sich am Stamme unten zahlreiche junge Triebe oder Blätterbüschel, welche jedoch selten bewurzelt sind. Man nimmt die junge Pflanze aus der Erde und sucht sie in so viele Stücke zu zerschneiden, als möglich ist, an jedem ein Stück Stamm (Blüthenstengel) lassend, wenn Wurzeln möglich sind, mit Wurzeln. Diese Stücke werden 5—6 Zoll weit auf ein nicht frisch gedüngtes Beet in kühler Lage gepflanzt, gegossen, dann mit kurzem Mist bedeckt und bei trockenem Wetter so lange bespritzt, bis junge Blätter die Bewurzelung anzeigen. Um sie im Blumengarten zu verwenden, werden sie im April bis Mai mit Erdballen gepflanzt. Prächtig ist die Zusammenstellung unserer Blume mit Pechnelken (*Lychnis viscaria*). T.

Hibiscus syriacus L. Malvaceae. Ein niedriger h und so schön, daß diese Pflanze in keinem Garten, welcher überhaupt Raum für kleine Sträucher hat, fehlen sollte. Er wird 5—10 Fuß hoch, wächst breit eiförmig, kann aber durch Schneiden auch schlanker als Säule oder Pyramide, sowie auch heckenartig gezogen werden. Solche Pflanzen sehen bei der dichten Belaubung mit kleinen, eiförmigen, etwas gelappten Blättern auch blüthenlos nicht übel aus, sind aber wahre Prachtstücke, wenn sich im August die zahlreichen Zweige in allen Blattwinkeln mit 2—3 Zoll breiten trichterförmigen Blumen bedecken. Die Farbe der Blumen ist lila oder hellviolett, mit purpurrother, im Grunde schwärzlicher Aderung und einem großen dunkleren Fleck auf jedem Blumenblatt, bei Sorten aber verschiedenfarbig. Am schönsten ist die gelblichweiß blühende, dunkelroth gefleckte Sorte. Die gefüllten Sorten sind kaum so schön, denn außer den so schönen dunkeln Flecken im Grunde des Blumenkelchs geht auch der schöne Cylinder mit den Staubgefäßen verloren. Diese H. erfrieren in harten Wintern, sind daher in allen Gegenden mit harten Wintern in Stroh einzubinden. H. syriacus ist als Kübelpflanze sehr dankbar blühend. — In Nordamerika wachsen mehrere prachtvoll blühende 4 Arten, welche

in dortigen Gärten leicht gedeihen, bei uns aber selten vollkommen werden, oft wegen Ungunst des Sommers nicht zur Blüthe kommen und bald wieder eingehen. Die rothen oder weißen Blumen erreichen die Größe einer mäßigen Untertasse. Sollte Jemand aus Amerika Pflanzen oder Samen bekommen, so muß er sie auf feuchtem Boden ziehen. Es sind hauptsächlich *H. militaris*, *H. Moscheutos*, *mutabilis* und *palustris*.

Hoteia (*Spiraea*) *japonica* *Morr.* *Saxifragae*. Niedrige Pflanze mit schönen Blättern und Blüthen, welche wie wenig andere sich die Gunst der Blumengärtner als Bindematerial für Bouquets und als Treibpflanze erworben hat, aber auch als Landpflanze zu den schönsten gehört. Sie bedarf zum üppigen Gedeihen, wie vorausgesetzt werden muß, eine kühle, womöglich etwas beschattete Lage, obgleich sie auf feuchtem Boden auch in voller Sonne wächst, und humus- und sandreichen lockern Boden. Die schattige Lage hat noch den Vorzug, daß die Pflanzen später treiben und nicht so leicht durch Maifröste beschädigt werden. Am üppigsten wuchern die Pflanzen in Moorerde. Humus und Sand sind nothwendige Kulturbedingungen. Die Plätze, wo sie im Garten stehen können, sind also schattige Rabatten, welche sie ganz einnehmen oder einfassen können, sowie schattige Felsen, endlich Ufer. Hier bekommen die Pflanzen etwa 1½ Fuß Abstand. Sie breiten sich durch kurze Wurzelsprossen sehr aus, und müssen als Einfassung alle 3—5 Jahre getheilt werden. Eine üble Eigenschaft dieser schönen Pflanze ist, daß sie schon im April treibt, aber bei dem geringsten Reife erfriert. Es treiben dann zwar andere Blätter nach, aber sie bleiben kümmerlich. Wenn man daher einen Frost voraussieht, sollte man die *Hoteia* decken. Gegen Winterkälte schützt man die Pfl. durch Bedecken mit Fichtennadeln oder Moos u. a. m., auch verhindert eine solche Bodendecke das Austrocknen und befördert das Gedeihen. Obgleich *H. japonica* hübsch blüht, so ist sie doch mehr Blatt- als Blüthenpflanze. Die Blätter sind farnkrautartig (wie ein *Pteris* oder *Adiantum*) ausgebreitet, doppeltgefiedert, oben glänzend dunkelgrün und in der ausgebreiteten Stellung 8—15 Zoll (je nach Boden und Lage) hoch. Der Blüthenstengel erhebt sich über dem fünften bis sechsten Blatte senkrecht, wird 6—10 Zoll lang und theilt sich in mehrere Zweige. Die zahlreichen Blüthen, welche

Trauben bilden, sind sehr klein und rein weiß, heben sich von dem dunklen Grün der Blätter vortheilhaft ab. Sie kommen im Juni und später zur Erscheinung. Eine Abart mit gelbbunten Blättern (H. jap. fol. var.) ist kaum so schön wie die grüne. T.

Hyacinthus, Hyazinthe. Asphodeleae. Bekannte $\mathcal{U}$ mit Zwiebeln, deren Beschreibung unnöthig ist. Nachdem andere Arten von H. zu Scilla, Muscari und Bellevalia gekommen sind, haben wir es nur mit der Gartenhyazinthe H. orientalis L. zu thun. Die Verwendung der H. im Freien beschränkt sich auf Beete. Hierbei wird wie folgt verfahren. Nachdem man sich Zwiebeln verschafft hat, wozu meist die billigeren Land-Kommelzwiebeln genommen werden, bessere aber nicht ausgeschlossen sind; oder selbst im Garten gezogene oder im Jahre vorher getriebene Topfzwiebeln vorrätig hat, so ist es zuerst nöthig, zu wissen, ob das Beet Dünger bedarf oder im Frühjahr reichlich gedüngt worden ist. Im letzteren Falle ist das Verfahren einfach. Man gräbt das Beet, mischt, wenn die Erde lehmig ist, Sand darunter und legt so viel Boden beiseite, als nöthig ist, um eine Lage von 4 Zoll über das Beet zu bilden. Hierauf wird die Eintheilung durch Abzählen der Zwiebeln gemacht, wobei man annimmt, daß sie 4—5 Zoll durchschnittlich von einander zu liegen kommen. Weitläufig stehende H. sehen ärmlich aus. Die größten Zwiebeln legt man in die Mitte, in der allerdings oft nicht zutreffenden Voraussetzung, daß sie die größten Blüthentrauben bekommen. Hat man die Zwiebeln nach Farben gesondert, so kann man diese ringweise oder auch in Abtheilungen, z. B. auf ovalen oder runden Beeten geviertheilt übers Kreuz gegenüber anbringen. Die Zwiebeln werden leicht angedrückt, dann 4 Zoll hoch mit der übrig gelassenen Erde bedeckt. Bedarf die Erde Düngung und hat man nicht alte Düngererde zur Verfügung, so muß entweder die ganze Erde bis auf 8 Zoll tief gewechselt werden, indem man sandige Compost- oder Mistbeeterde dafür hinbringt, oder die Erde bleibt und wird gedüngt. Da aber die H., wie alle Blumenzwiebeln, die Berührung mit frischem Mist scheuen, so bringt man den frischen Mist nur in die Tiefe, so daß wenigstens 3 Zoll hoch mistfreie Erde darunter liegt. Das Legen und Bedecken bleibt sich gleich. Das Legen der Zwiebeln kann zwar bis December geschehen, wird aber doch so spät oft durch üble

Witterung verhindert, daher lieber früher vorgenommen. Die beste Zeit ist October. Früh gelegte Zwiebeln bewurzeln sich reicher, blühen daher kräftiger und bilden für das folgende Jahr schönere Zwiebeln aus. Es giebt aber einen Grund, warum man warten kann, nämlich, wenn man alle Zwiebeln kaufen muß. Es kommt dann eine Zeit, wo die Händler die nicht verkauften Zwiebeln viel billiger verkaufen, so daß man Prachtforten für den Preis bekommt, welche Kommerz Zwiebeln kosten. Nachdem im November der Boden gefroren oder auch früher, bedeckt man das ganze Beet handhoch mit Nadeln, alten Sägespänen, alter Gerberlohe u. s. w., mit Ausschluß von Mist und Laub, damit die Erde nicht tief hinab gefrieren kann. Wenn im Frühling die *Crocus* Knospen zeigen, dann ist es Zeit, die Bodenbedeckung zu entfernen. Sollten die Zwiebeln bereits darunter lang getrieben haben, dann müssen sie an sonnigen Tagen beschattet, in kalten Nächten bedeckt werden, bis sie sich an die Luft gewöhnt haben, was an der grünen Farbe kennbar ist. Das Herausnehmen der Zwiebeln geschieht, sowie alle Blumen wenigstens 2 Wochen verblüht und die Blätter anfangen, gelb zu werden. Man thut wohl, die Blütenstengel nach dem Verblühen abzuschneiden, damit sich kein Samen bildet, indem er die Zwiebeln schwächt. Ist es ohne Nachtheil für die schöne Anordnung möglich, die Zwiebeln noch ein Jahr in der Erde zu lassen, indem man Sommergewächse dazwischen pflanzt, so wirkt dies sehr vorthelhaft auf die folgende Blüthe. Dies sollte namentlich mit jungen noch nicht blühbaren Zwiebeln geschehen. Diese gewinnt man durch Abnehmen von blühbaren Zwiebeln. Nach drei Jahren werden solche blühbar. Es giebt Boden, worin auf diese Art leicht so viel Zwiebeln gezogen werden, als zu einer prachtvollen Frühlingsflor gehören, während in andern Bodenarten nichts dabei gewonnen wird. Wirklich günstig ist nur mooriger oder durch fortgesetzte Düngung humusreich gewordener Sandboden mit feuchtem Untergrund. Auf das Blühen der im Winter getriebenen Zwiebeln ist nicht viel zu rechnen, namentlich auf die mit großer Wärme früh getriebenen. Die im Wasser getriebenen haben keinen Werth mehr. T.

Hypericum calycinum L. Hypericinae. Unter vielen Arten von H. will ich nur diese 4 erwähnen, da sie die einzige für jeden Garten passende, wirklich schöne Art ist. Sie wächst rasenartig (nicht

rasenähnlich), indem sie den Boden deckt und sich gleichsam verfilzt. Die nur 6—8 Zoll langen, selten längeren, holzig harten Stengel legen sich gekrümmt um und die Blüthen an deren Spitzen ragen stiellos nicht darüber hervor. Die nach zwei Seiten stehenden ovalen, 1 Zoll langen Blätter sind olivengrün, lederartig und sterben mit den Zweigen (Stengeln) erst nach dem Austreiben neuer im folgenden Sommer ab, sind mithin immergrün. Die im Spätsommer an den neuen Trieben an den Spitzen erscheinenden Blüthen sind bis 2 Zoll breit, schalenförmig, prächtig goldgelb und durch die fast die ganze Blume füllende gelben Staubfäden verschönt. Diese Pflanze gedeiht in jedem lockeren Boden, am besten in Sand. Sie liebt Schatten, gedeiht aber auch sonnig. Am meisten empfiehlt sie sich zur rasigen Bekleidung von Abhängen (wie Aubrietia, Immergrün u. a. m.), weniger zu Einfassungen, welche oft ungleich breit und lückenhaft werden. Da die Pflanze sich durch unterirdische Stengel (Stolonen) immer nach den Seiten, auf lockerem Boden sogar in den Rasen verbreitet, so wechselt sie die Plätze. Auch für Felsen eignet sich dieses H. Wenn man verpflanzen muß, dann hüte man sich vor zu starker Theilung. Muß es aber geschehen und bei gekauften Pflanzen, dann nehme man zum Pflanzen sehr sandige Haide- oder andere Humuserde.

Iberis, Bauernsenf. Cruciferae. Niedrige Pflanzen, theils ♀, theils ♂ und ♂. Die ♂ und ♂ haben wegen sehr kurzer Blüthezeit wenig Werth und können nur zum Abscheiden, allenfalls vorübergehend zu Einfassungen dienen. Man säet sie sogleich dünn in das Land, muß aber die Pflanzen so verdünnen, daß jede wenigstens 4 Zoll von einander zu stehen kommt. Die ♂ und ♀ machen in der Kultur von andern keine Ausnahme. Die ♀ haben immergrüne Stengel und Blätter (wie Alyssum und Arabis), bilden mit ihren dunkelgrünen Blättern hübsche Rosetten, aus denen die zierlichen weißen Blüthen freundlich hervorleuchten. Diese Arten eignen sich nur auf sonnige Felsen und erhöhte Beete in trockener Lage. Alle I. blühen in Dolden, also die breite Fläche nach oben. Die einzelnen Blumen sind klein, mit kreuzförmig gestellten Blättchen. Der Same ist ziemlich grob, keimt schnell, hält sich aber nicht lange. Unter den

⊙ genügt *I. amara L.*, welche auch als *I. lusitanica*, *coronaria*, *petraea* und *umbellata* vorkommt. Sie wird 1 Fuß hoch, blüht weiß in großen, zahlreichen Dolden, und ist zur Zeit der vollen Blüthe wirklich hübsch. *I. lusitanica* hat größere, reiner weiße Blumen und gilt als Abart. Ganz ähnlich sind *I. hesperidifolia*, *candidissima* und die wildwachsende Art von *I. umbellata*. *I. umbellata L.* wird nur in der purpurrothen Form kultivirt, und man sollte nur die als *I. umb. Dunetti* oder *atropurpurea* bekannte Sorte mit sehr dunkel violettrothen Blumen ziehen, welche in der wunderlichen Samen-Catalogs-sprache auch *atrococcinea* heißt. — Von ♂ Arten, welche auch länger dauern, sind die 5—6 Zoll hohe röthliche *I. Buberi Louis Deville*, mit lilafarbigem Blumen, *I. Molineri Balb.* (*I. ciliata All.*), *I. Tenoreana DC.*, niedrig, mit weißen Blumen, *I. Durandii Lor. et Dur.* (*I. Loreyi Gay.*), 1 Fuß hoch, mit blaßrothen Blumen, zu erwähnen. Die genannten ♂ Arten haben, obschon wenig verschieden von den ⊙ insofern einen höhern Werth, als sie früher und länger blühen. — Mehr Werth haben die immergrünen, als Halbsträucher betrachteten ausdauernden Arten. Es sind besonders *I. sempervirens L.* (*I. frutescens Mill.*), *I. contracta Pers.*, *I. corifolia Sweet.*, *I. Garrexiana All.* (*I. coriacea*), *I. saxatilis L.*, *I. semperflorens L.*, *I. Pruittii Tineo*, sämmtlich mit weißen Blüthen, einander sehr ähnlich, so daß eine Art genügt, während *I. gibraltarica L.* (sehr niedrig), *I. pubescens Willd.* (*I. Lagascana DC.*) röthliche Blumen haben.

Impatiens, Balsamine, Springame. *Balsamineae.* Die hierher gehörenden Arten sind ⊙, und es hat eigentlich nur die Gartenbalsamine *I. Balsamina L.* (*Balsamine hortensis Desp.*) Bedeutung, obschon für größere Gärten auch die hoch wachsenden *I. glanduligera Royle* als Blattpflanze nicht zu verachten ist. Die Beschreibung der Gartenbalsamine übergehend, will ich nur die Sorten angeben. Man unterscheidet nach dem Wuchse hohe oder gewöhnliche B. von 1½ Fuß Höhe, auf fettem Boden und im Schatten bis 2 Fuß, und Zwerg-Balsaminen. Von jeder Abtheilung giebt es wieder Unterarten. Die gewöhnlichen gefüllten B. in vielen Farben, sind die Rosenbalsaminen (Andrieux-B.) einfarbig, aber in prächtigen Farben, groß, stark gefüllt, rosenartig gebaut, vorzuziehen. Die Camellienbalsaminen haben eben so große, aber flach gebaute Blumen, welche

stets auf dunkler Grundfarbe gefleckt und gestrichelt sind. Diese Abtheilungen sind aber nicht fest begrenzt und werden von Samenzüchtern willkürlich übersprungen. So giebt es z. B. von Rosenbalsaminen jetzt „nelkenartige“, also gestrichelte Sorten. Eine punktirte Abtheilung mit vielen Farben hat man Victoria-B. genannt, weil einmal der Namen Victoria bei keiner Blumenart fehlen darf. Es versteht sich von selbst, daß auch Kaiser- und Königsbalsaminen vorhanden sind. Ohne dem Geschmack vorgreifen zu wollen, erkläre ich die einfarbigen Sorten aller Abtheilungen für die schönsten und finde besonders die feuerrothen, rosenrothen, weißlichen (atlasrosa genannt), sowie gelblichweißen von großer Schönheit, auch sehr zu stark gefüllten Blumen geneigt. — Die Balsamine findet im Garten eine beschränkte Verwendung, denn sie wird zwischen andern Blumen und tief stehend fast nicht bemerkt, macht nur in der vordersten Reihe, besonders aber etwas erhöht stehend einen guten Eindruck. Da jede Blume von einem Blatte bedeckt ist, welches die Blume halb verdeckt, so ist es zweckmäßig, so viele Blätter auszuschnneiden, als nöthig ist, um die Blumen vollkommen zu sehen. — Die Landkultur weicht wenig von der allgemeinen der ☉ ab. Man säet den Samen in ein warmes Mistbeet oder in Töpfe, welche warm stehen müssen. Sobald die Pflänzchen die ersten Blätter über den starken Keimblättern entwickelt haben, werden sie verstopft, dabei bis nahe an die Keimblätter tiefer gepflanzt. Die langen Wurzeln werden gekürzt. Hierzu nimmt man sehr lockere fette Erde. Jede Pflanze muß wenigstens 2 Zoll von der andern stehen, besser entfernter. Die B. müssen nun nahe am Lichte stehen, damit sie nicht zu lang wachsen (spindeln). Sobald die Witterung mild geworden, müssen die B. an das offene Fenster oder in das Freie, jedoch ohne ganz im Freien zu bleiben, denn die B. gehören zu den empfindlichsten Pflanzen gegen Kälte. Nach Mitte Mai werden sie mit Ballen in das Freie gepflanzt, die großen Sorten $1\frac{1}{2}$, die niedrigen 1 Fuß von einander. Reichliches Begießen ist von nun an die einzige Sorge. Es ist sehr zu empfehlen, die Erde 1 Fuß um die Pflanzen mit kurzem Mist zu bedecken, um das Erhitzen des Bodens und Welken der Pflanzen zu vermindern. Man wird selten das Glück haben, nur gut gefüllte Pflanzen zu ziehen, muß aber doch die geringeren Blumen stehen lassen, da ein Ersatz durch Topfpflanzen

nur zu Anfang der Blüthe von Erfolg ist. Man sammle den nur von den gefülltesten Pflanzen. Die verblühten Blumen legen sich zuweilen so an die sich bildenden Samenkapseln, daß nassem Wetter darunter leiden und davon gereinigt werden. Der Same ist reif, wenn die Kapseln sich stark runden und da werden. Läßt man sie dann länger, so springen sie auf und sch den Samen fort. Reife Samenkapseln müssen bei einem leisen aufspringen, und derartige Versuche sind die beste Belehrung i Samenreife. Gut ausgebildeter Same hält sich 5—6 Jahre. hebe ihn daher sogleich auf, denn es kommen oft Jahre vor, nicht oder wenig reift, oder wo die Blumen nicht gut gefüllt. Will man kräftige B. in Töpfen ziehen, so gebe man lockere sehr fette Erde und gieße stets reichlich in Untersäße. Es is mäßig, die Pflanzen erst stark in Töpfe zu pflanzen. T.

Ipomoea (*Ipomaea*), Trichterwinde. *Convolv*
Das Geschlecht der Winden ist sehr groß und in den Sorten vermischt. Es sind unter den ☉ *Ip.* viele Arten in den welche neuerdings botanisch davon getrennt sind (wie wir so *Callistegia* sahen), aber gleichwohl unter dem Namen *Ipomoea* geführt werden. Wir wollen aus diesem Grunde ebenfalls kannteren Namen beibehalten. Die großblumigen Arten sind den Sorten einander so ähnlich, daß eigentlich *I. purpurea* (*Convolvulus purpureus* *L.*, *Pharbitis hispida* *Chois.*) in schönen Farben alle ersetzen kann. Dieselbe blüht leichter als Arten und wird an Schönheit von wenigen übertroffen. Am s sind die dunkelvioletten und blauen Farben, sowie die dunkelcar rothe *I. kermesina* oder *Burridgei*. Wer noch größeren reichthum wünscht, findet rosenrothe, hellblaue, fleischfarbige i streifte Sorten. Diese *I.* hat bis 8 Zoll große, rundlich herzf behaarte Blätter und blüht wie alle *I.* in den Blattwinkeln an Stielen. Die trichterförmigen, 3—4 Zoll breiten Blumen öff vor Sonnenaufgang und schließen sich schon bald nach Mittag. Sie blühen daher nur einen halben Tag, selten bei kühlem länger. Da aber stets viele Blüthenknospen beisammen sitzen, s man wenig von der kurzen Blüthezeit. Dieselbe muß uns ab anlassen, die Winden an Stellen zu pflanzen, wo sie gesehen

was nur in der Nähe des Hauses und am Wege zum Eingange sicher der Fall ist. Man säet diese und andere ☉ I. entweder sogleich in das Land, oder erst in kleine Töpfe, um sie Mitte Mai mit denselben auszupflanzen. Die windenden Stengel verlangen eine Stange von 10—12 Fuß, oder einen Faden, eignen sich nicht gut für Geländer mit Querstäben. Eine eigenthümliche Zierde bilden sie, wenn man sie unter weit übergehenden Dächern oder Lauben in regelmäßiger Entfernung senkrecht aufzieht, indem solche Gewinde grünen Säulen gleichen. — In ähnlicher Weise werden benutzt und ebenso gezogen: I. hederacea Jacq. (I. Huberi der Gärten, Pharbitis hederacea Chois.), mit gelappten Blättern, mit vielen Sorten, darunter gestreifte und mit bunten Blättern. Sie haben sämmtlich eine helle (weiße, gelbe) Mitte im Trichter. Auch halbgefüllte Sorten kommen vor. Ob die Sorten mit herzförmigen Blättern (wie I. purpurea) zu dieser Art gehören, ist zweifelhaft. — I. limbata (Pharbitis limb. Lindl.), hellindigoblau mit weißem Rande, und I. rubro-coerulea Hook (I. violacea vera und mexicana) sind schöner als die blauen Sorten von I. purpurea, verlangen aber viel Wärme, müssen im Topfe angezogen werden und kommen in kühlen Sommern nicht recht zur Blüthe. Die I. können in Kästen am Fenster gezogen werden. T.

Iresine (Achyranthes). Amarantaceae. Diese auch als Achyranthes bekannten Blumen sind krautartige h., eigentlich Topfpflanzen, aber mehrere werden zur Bepflanzung von Blumenbeeten häufig verwendet. Man benutzt sie zu auffallenden Farbenverbindungen, indem die dunkle rothe Farbe der Blätter sehr gegen weiße, gelbe und grüne Blattpflanzen contrastirt. Die I. verlangen im Winter ein temperirtes oder warmes Haus und werden meist erst im Frühling durch Stecklinge angezogen. Wer eine starke Pflanze im Zimmer durchwintert, kann davon leicht 50—60 junge ziehen, die bis Ende Mai ausgepflanzt werden können. Da aber diese Pflanzen (unter dem Namen Achyranthes) überall billig zu kaufen sind, so kann nur Liebhaberei zur Mühe der Selbstvermehrung veranlassen. Die beiden im Freien verwendeten Arten sind: I. Herbstii Hook. (mehr als Achyranthes Verschaffelti Lemaire bekannt) und I. Lindeni Van Houtte. Die erstere wächst, wenn ihr Freiheit gelassen wird, über 2 Fuß hoch, wird aber durch Umlegen und Auskneipen der Spitzen niedrig gehalten,

hat 3—4 Zoll große rundliche hellrothe, geaderte Blätter, welche besonders bei hellem Lichte sehr feurig erscheinen. Die Abart *I. acuminata* hat größere, in eine Spitze auslaufende Blätter, wächst aber dünner. Die Abart *foliis argenteo reticulatis*, hellgrün mit gelben Adern scheint die wilde Pflanze zu sein, ist aber nur zu empfehlen, wo viel Abwechslung an Teppichpflanzen gebraucht wird, denn wir haben viel schönere, leichter zu behandelnde grüne Pflanzen, z. B. *Asarum* und *Epheu*. *I. Lindeni* hat schmal lanzenförmige, aber auch oft breitere, löffelförmige, sehr dunkelrothe, dicht stehende Blätter, bleibt niedrig und braucht nie umgelegt zu werden. Sie schattirt am dunkelsten unter den rothen Pflanzen und erträgt kühle Witterung besser als *I. Verschaffelti* *L.*

Iris, Schwertel, Schwertlilie. *Irideae*. Sämmtlich 2, mit fleischigen Wurzeln, theils mit kriechenden Wurzelknollen (unterirdischen Stämmen), einige mit wirklichen Knollen. Die Blätter sind schwertsförmig, aber von sehr verschiedener Breite und Länge. Von den zahlreichen Arten und Spielarten genügen einige mit verschiedenen Farben. Die Blüthezeit ist theils der Frühling, hauptsächlich aber der Juni. In der Kultur unterscheiden sich die Arten von verschiedener Wurzelbeschaffenheit dadurch, daß die mit kriechenden Wurzeln (Stämmen) öfter verpflanzt und getheilt werden müssen, indem sie sich sehr ausbreiten und nur an den Spitzen der neuen Knollenwurzeln, also an den Rändern der Pflanze blühen.

Empfehlenswerthe Arten sind: A. mit gewöhnlichen Wurzeln: *I. graminea* *L.* (Pflaumeniris, mit Pflaumengeruch), mit sehr langen, bandartigen, übergebogenen Blättern und sehr kurz gestielten, daher ganz tief zwischen den Blättern sitzenden, verhältnißmäßig kleinen Blüthen, rosafila mit violett. *I. sibirica* *L.* (*I. pratensis* *Lam.*, *I. setosa* *Pall.*) hat im Wuchs und Blättern Aehnlichkeit mit der vorigen, dagegen 2—3 Fuß hohe verästete Blüthenstengel, an welchen viele denen der vorigen Art gleichende, aber geruchlose Blumen stehen. Die Abart mit weißlichen, hellblau und gelb geaderten Blumen, welche auch als *I. flexuosa* *Vahl.* (mit gebogenem Blüthenschaft) vorkommt, ist weniger schön. Diese *I.* werden wie *Hemerocallis* verwendet, und eignen sich besonders an Gebüschränder und Ufer. — Zahlreicher und schöner sind die Arten B. mit Knollenwurzeln. *I. aphylla* *Vahl.* (*I.*

nudicaulis Lam.), violett, wird nur 3—4 Zoll hoch, gleicht sehr der *I. pumila*, blüht aber im Mai. *I. biflora L.* wird nur 1—1½ Fuß und hat große, dunkelviolette Blumen. *I. cristata Ait.* wird 6—8 Zoll hoch, hat breite gebogene Blätter und mittelgroße hellviolette Blumen, welche im Mai sich öffnen. *I. germanica L.*, eine in Deutschland auf Felsen und Mauern wachsende, wild bloß blaue Art, kann in seinen schön gefärbten Sorten als die schönste unter ähnlichen erklärt werden. Sie hat Blumen von 5—6 Zoll Durchmesser, mit so breiten Blättern, daß förmlich ein ausgeweiteter Kelch entsteht. Die Blumen stehen auf 2 Fuß hohen ästigen Stengeln, meist mehrere vereint; die Blätter sind breit, kürzer als die Blüthenschäfte, und stehen steif aufrecht. Diese Art liebt, wie überhaupt die meisten knolligen *I.*, trockenen Boden, scheut wenigstens anhaltende Feuchtigkeith. Die schönste Sorte hat tief indigoblaue Blumen. Wer es mit andern Sorten versuchen will, hat die Auswahl unter 50. *I. hungarica Waldst. et Kit.* ist eine niedrige Art mit großen dreifarbigem (hellblau, dunkelblau und braun) Blumen, welche schon im Mai erscheinen. *I. iberica Hoffm.*, niedrige Art mit purpurblauen, innen weißlichen, großen Blumen und kurzen Blättern, verträgt die größte Trockenheit, kommt daher gut auf Mauern und andern trockenen Plätzen fort. *I. laevigata Fisch.*, eine noch seltene Art, hat Aehnlichkeit mit *I. sibirica*, aber große, purpurviolette Blumen. *I. notha Bieb.* (*I. halophila Ker.*) zielt mehr durch die breiten, blaugrünen, steif aufrecht stehenden Blätter, als die kleinen Blumen, und ist schön am Wasser. *I. pallida Lam.* (*I. odoratissima Jacq.*) mit hellblauen, ziemlich großen Blumen, zeichnet sich durch Wohlgeruch aus. *I. Pseudo-Acorus L.*, der Wasserschwertel, mit 3—4 Fuß langen, gerade stehenden, schwertförmigen, lebhaft grünen Blättern und goldgelben großen Blumen auf 3 Fuß hohen Schäften, blüht im Juli, und wächst nur im Wasser, wo er mit Ralmus wechselt wird. Eine schöne Wasser- und Uferpflanze. *I. pumila L.*, nur 3—4 Zoll hoch, mit kurzen Blättern und großen Blumen, kommt dunkelblau, purpurviolett, hellblau, weiß, gelb mit hellblau (*I. attica*) und in andern Schattirungen vor, blüht schon im April, und ist besonders zu Einfassungen beliebt, obgleich diese bald unordentlich aussehn und von Unkraut durchwachsen sind. *I. sambucina L.*, 2 Fuß hoch, hat mittelgroße Blumen und Blätter und dreifarbig Blumen

(gelbbraun, gelb, hell- und dunkelviolettl abwechselnd, vorherrschend gelb) und riecht nach Hollunder. Nicht besonders auffallend, ist diese Art doch die Mutter der meisten mehrfarbigen Iris geworden, welche als Hybriden in den Gärten bekannt sind. *I. variegata* L., großblumig, 1 Fuß hoch, vereinigt gelb, weiß, violett und purpur, mit schöner Aderung auf einer Blume, und hat ebenfalls Veranlassung zu Gartenforten gegeben. *I. verna* Pursh., mit 5—6 Zoll langen schmalen Blättern, ist fast stiellos, blüht zeitig im Mai und bildet bessere Einfassungen, als die beliebte *I. pumila*. *I. virginica* L., mit schmalen, übergebogenen Blättern, hat einen zierlichen Wuchs, bildet am Ufer malerische Gruppen und hat violett- und hellblaue, nicht große Blumen auf nur 1½ Fuß hohen Schaften. — Die *I.* mit zwiebelartigen Knollen, welche alljährlich aus der Erde genommen werden, sind nicht schön genug, um die verursachte Mühe zu lohnen. Wer sie ziehen will, findet sie bei Händlern mit holländischen Blumenzwiebeln.

Ixolirion *Pallasii* Fisch. et Mey. Amaryllideae. Eine noch seltene prächtige *Ä* von der Art wie *Iris*, welche aber nur auf völlig trockenen, warmen Plätzen gedeiht. Die über 2 Zoll großen, in den Blattwinkeln stehenden Blüthen sind violett-purpur, ändern aber in der Kultur auch in hellere oder dunklere Farben. Die Blätter sind schmal, fast linienförmig und bedecken den ganzen bis 2 Fuß hohen Stengel.

Kalmia, Kalmie. Rhododendreae. Immergrüne *h* von 1—3 Fuß Höhe, welche nur in Moor- oder Haideerde gezogen werden können. Sie verästen sich von unten auf und blühen im Juni und Juli an den Zweigspitzen. Die einzelnen Blüthen sind napfförmig, ½—1⅓ Centimeter breit und bilden zusammen eine Dolde. Mit Rhododendron zusammen müssen sie in der vordersten Reihe stehen. Auf feuchtem Moor wachsen die *K.* üppig, blühen aber wenig, besser an sonnigen Plätzen in Moor- oder Haideerde, unter welche viel Sand und etwas Rasenerde gemischt ist. Unter fünf Arten ist besonders *K. latifolia* L., 2—3 Fuß hoch, mit 4 Zoll langen, breit eiförmigen, glänzenden Blättern und über 1 Centimeter breiten blaßrothen Blüthen zu empfehlen; weniger *K. angustifolia* L. (*K. rubra*), da sie dünner

wächst, kleinere, obſchon ſchöne rothe Blumen und nur $\frac{1}{4}$ ſo große Blätter hat. T.

Kaulfusia (*Charlieis*), eine niedrige $\odot$ mit blauen Blumen, erwähne ich bloß, ohne ſie zu empfehlen, obſchon die einzelne Blume hübſch iſt.

Kerria (*Keria*) *japonica* DC. (*Corchorus japonicus* L.). Rosaceae. Einer der wenigen $\mathfrak{H}$, welche auch in kleinen Gärten gern gezogen werden. Von Natur breite Büſche von 3—4 Fuß Höhe bildend, laſſen ſich für kleine Gärten pyramidale Stämmchen von 4—6 Fuß ziehen, indem man die äußern Wurzelauſläufer abſticht, nur einige Stämmchen begünſtigt, die ſchwachen ausſchneidet und die Zweige kürzt. Die ſehr verzweigten Stämmchen ſind lebhaft grün, die Blätter eiförmig, am Rande geſägt, 3—4 Zoll lang, zugespitzt, die nur geſüßt vorkommenden Blumen gelb und bilden eine Kugel von 2—3 Zoll Durchmeſſer. Sie erſcheinen im Mai in den Zweigwinkeln bis zur Spitze, vereinzelt zuweiſen im September. In Gegenden mit ſehr kalten Wintern verlangt dieſer Strauch in Stroh eingebunden zu werden. Erfriert er, ſo treibt er zwar aus der Wurzel, blüht aber daſſelbe Jahr nicht. In Töpfe gepflanzt, läßt ſich der Ranunkelſtrauch treiben und bis März zur Blüthe bringen. Er muß jedes Jahr an den Zweigen beſchnitten werden, ſonſt blüht er ſchwach. T.

Lathyrus, Blatterbſe, Gartenwicke. Papilionaceae. Große $\mathfrak{V}$ und $\odot$, mit kletternden Aeſten, von denen einige für jeden Garten genügen. Die $\mathfrak{V}$ blühen im Juni bis Auguſt, die $\odot$ je nach der Saatzeit vom Juni oder Juli bis Herbfſt. Sie können nicht ohne Stütze (Stäbe, Reiſen, Spalier) gezogen werden. Unter den $\odot$ verdient nur *L. odoratus* L., die bekannte wohlriechende Wicke, beſonders Beachtung, da ſie in ihren Sorten faſt alle bei den übrigen Arten vorkommenden Farben vereinigt und einen köſtlichen Geruch beſitzt. Die einer Gartenerbſe ähnliche Pflanze wird ganz wie eine ſolche geſäet, behäufelt und geſtengelt. Auf Rabatten ſäet man ſie truppweiſe oder in Ringeln, ſo daß mehrere Pflanzen eine gemeinſchaftliche Stütze bekommen. Die Blumen ſind bei der gewöhnlichen Sorte halb dunkelpurpurroth, ſchwärzlich ſchattirt, halb hellroth und ſitzen 3—5

an einem langen Stiele; es ist dies aber eine düstere Farbe, daher sind die hellfarbigen, besonders rosenroth mit weiß gemischten vorzuziehen. Beim Samensammeln achte man auf die verschiedenen Farben, damit man nicht zufällig nur eine, vielleicht die schlechteste bekommt. Die Samenhändler verkaufen auch einige besonders schöne Sorten separat mit Namen, z. B. Invincible (fast scharlach), Seenkönigin. Die 4 Arten bilden starke, tief eindringende, stammartige Wurzeln, lassen sich daher alt nicht verpflanzen, nie theilen, dagegen leicht aus Samen anziehen. Dabei ist zu beachten, daß der Same davon meist 2 Jahre zum Keimen braucht, daher auf einen Platz gesäet werden muß, wo er nicht gestört wird. Diese 4 Arten treiben aus der Wurzel viele Zweige, bilden daher einen breiten Busch, welcher zum Befestigen mehr als einen Stab braucht, weshalb Reiser (wie zu Erbsen) oder Spaliere (auch runde cylindrische) vorzuziehen sind. Man pflanzt sie auf Rabatten und vor oder auch zwischen Gebüsch. Unter den 4 sind schön: *L. giganteus* (*L. rotundifolius Willd.* var. *L. ellipticus Seringe*), 6—8 Fuß hoch, Blumen mennigroth, im August. *L. latifolius L.*, Bouquetwicke, 3—4 Fuß hoch, Blüthen zahlreich, groß, förmlich ein Halbbouquet bildend, rosenroth, bei der Var. *flore albo* weiß. Die schönste aller *L.* *L. grandiflorus L.*, ähnlich von Farbe und Wuchs, hat zwar größere Einzelblumen, aber kleinere Bouquets und wächst dünner, läßt sich daher besser auf Rabatten an Stäben verwenden.

Lavatera. *Malvaceae.* ☉ und 4 mit großen, kelchförmigen Blumen. Wir besitzen nur eine ☉, *L. trimestris L.*, 3—4 Fuß hoch, sehr verzweigt, mit sehr großen rosenrothen, bei der Var. *flore albo* weißen Blumen, welche in den Blattwinkeln der obern Zweige sitzen und förmliche Sträuße bilden. Ob schon nun die *L.* eine Prachtblume ersten Ranges ist, so dauert sie doch kaum über einen Monat und macht schon im August Lücken in den Beeten. So üppig sie bei günstigem Wetter wächst, so kommt sie in nassen Sommern oft gar nicht zur Blüthe, stirbt verkümmern ab. Diese *L.* darf erst nach Mitte April gesäet, kann aber schon von Mitte Mai gepflanzt werden. *L. thuringiaca L.* ist eine 4 von 3 Fuß Höhe, blüht eben so voll, hat aber kleinere, purpurrothe, violett geaderte Blumen, kann sich daher mit der vorigen nicht messen. Da sie aber lange blüht und auf

dem trockensten, schlechtesten Boden gedeiht, so hat sie einigen Werth. Sie kommt noch gut zwischen niedrigem Buschwerk fort und verwildert dort leicht. Die Var. flore albo hat weiße Blumen.

Leptosiphon. Polemoniaceae. Niedrige ☉ mit zwar schönen vielfarbigen Blumen, aber zu kurz blühend und wenig brauchbar. Die besten Arten sind *L. densiflorus Benth.*, 1 Fuß hoch, mit großen, aber matt hellrothen oder weißen Blumen, welche von *L. luteus Benth.* an Menge und Schönheit übertroffen werden. Es giebt davon viele Farben zwischen rosenroth und gelb. Man säet die *L.* sogleich dünn in das Land. Sie lieben leichten, besonders sandigen Boden und werden nur in solchem schön.

Leucojum, Märzenblume, Anotenblume. Amaryllideae. ♀ mit Zwiebeln, zunächst dem Schneeglöckchen (*Galanthus*) verwandt. Zu empfehlen ist nur die in vielen Gegenden in Buschwäldern und Grasgärten wildwachsende Märzenblume, *L. vernal L.*, gewöhnlich Schneeglöckchen genannt. Sie wird 6—7 Zoll hoch und hat breitere, längere, glänzend dunkelgrüne Blätter; die dem wahren Schneeglöckchen ähnliche Blüthe ist größer, eßig glockenförmig, gelbweiß mit grünen Spitzen. Verwendung und Behandlung wie Schneeglöckchen, aber noch besser zum Verwildern im Rasen und Gebüsch geeignet.

Lilium, Lilie. Liliaceae. ♀ mit Zwiebeln, sehr verschieden in Höhe, Wuchs und Farbe. Obschon in der Kultur verschieden, lieben doch alle *L.* mehr eine kühle Lage, als heiße Plätze, scheuen Nässe und Trockenheit und gedeihen am besten in einem humusreichen Boden, der für einige Arten lehmig sein muß. Alle *L.* scheuen frische Mistdüngung. Die *L.* lieben ein öfteres Verpflanzen nicht. Ihre Verwendung auf Beeten und Rabatten ist mehr bekannt, als die vor und zwischen niedrigen Gebüsch. Man pflanze die Lilien so tief, daß sie 4 Zoll Erde über sich haben. Die Verpflanzzeit richtet sich nach dem Absterben und Austreiben, ist daher bei den Arten verschieden. Die Vermehrung geschieht durch Brutzwiebeln, welche sich an den alten Zwiebeln, bei einigen Arten am Stengel unter der Erde bilden, bei einigen sogar in den Blattwinkeln unterhalb der Blüthen. Die ersteren nimmt man nicht eher ab, als beim Verpflanzen der Hauptzwiebeln, die am Stengel in der Erde sich bildenden alljährlich

im Herbst. Die Luftzwiebeln werden wie Samen behandelt und sogleich nach dem Absterben des Mutterstengels einen Zoll tief in die Erde gelegt. Sie werden im günstigen Falle in 3—4 Jahren blühbar. Die aus fremden Ländern jetzt häufig importirten Lilien werden behandelt, wie es bei *L. auratum* angegeben. Wer viel auf Lilien hält, darf sie nicht auf Rabatten zwischen andere Blumen bringen, weil sie dort zu oft durch Umgraben gestört und nach dem Verblühen gedrängt und beschattet werden. Eine Vermischung mit andern Blumen ist jedoch nicht ausgeschlossen, und es können z. B. die sogenannten Feuerlilien wie Kaiserkronen (siehe *Fritillaria*) so gepflanzt werden, daß Georginen dazwischen kommen. Für die selteneren Arten sollte man ein besonderes Beet mit Haideerde, Lehm und Sand zubereiten.

Unter den vielen Arten Lilien, welche sich besonders in den letzten Jahren sehr vermehrt haben, giebt es viele ähnliche, fast nicht unterscheidbare, so daß man sich, wenn keine Sammlung beabsichtigt wird, selbst in größeren Gärten auf einige hervorragende beschränken kann. Ich werde dieselben hier angeben, jedoch ohne die Wahl beschränken zu wollen. *L. atrosanguineum Siebold* ist eine sogenannte Feuerlilie, mit sehr großen dunkelfeuerrothen, im Schlunde gelbrothen, kelchförmigen Blumen, von denen meist fünf und mehr eine Art Dolden an der Spitze des 3—4 Fuß hohen Schaftes bilden. Ende Mai und Juni. Sie variirt mit helleren und schwarz punktirten Blumen. Ob die unter diesem Namen in den Gärten vorhandene wirklich die *L. atrosanguineum* ist, bleibt zweifelhaft, indessen kommt ja nichts darauf an, wenn es nur die Farbe ist. Diese *L.* blüht etwa 8 Tage nach der nahe stehenden *L. bulbiferum*. — *L. auratum Lindl.* Die Goldhandlilie aus Japan, erst seit zehn Jahren mehr verbreitet, ist eine der schönsten, ja, was die Blumen betrifft, wohl die größte, und sehr beliebt, wird indessen meist in Töpfen gezogen und verlangt eine besondere Behandlung. Die Zwiebel ist gelb, stark bis 4 Zoll und darüber breit, der $2\frac{1}{2}$ bis 7 Fuß hohe Stengel (je nach der Kultur und Zwiebel oder auch Abart) ist dicht mit schmalen 3—4 Zoll langen, spizigen, aber auch bei einzelnen Pflanzen breiteren Blättern besetzt, theilt sich hoch oben nur in einige Zweige, wovon jeder eine 8—15 Zoll weite flachkelchige Blume trägt. Zuweilen, namentlich an importirten Zwiebeln, bildet sich nur eine Blume, welche dann eine

riefige Größe erreicht. Die Blumen sind weiß, mit einem gelben Bande auf jedem Blüthenblatte und durchaus mehr oder weniger groß punktiert. Die Blüthezeit fällt in den Juli und August, bei importirten, im Frühling gepflanzten Zwiebeln später. Diese Blumen haben einen so starken Wohlgeruch, daß er in der Nähe kaum zu ertragen ist. Diese Lilie ändert in Bezug auf Höhe, Größe, Bau und Farbe der Blumen, sowie auch Breite der Blätter sehr ab, wie man am besten an den aus Japan importirten Zwiebeln sieht. Man pflanzt diese Lilie entweder allein auf Rasen, indem man 3—6 starke Zwiebeln zusammenbringt, oder auch ein Beetchen bildet, oder truppweise zwischen Gebüsch von feinen niedrigen Gehölzen, besonders Rhododendron und Azalea. In beiden Fällen giebt man frische sandige Haide- oder Humuserde, mischt aber in der Entfernung von 6—8 Zoll von der Zwiebel lehmige Rasenerde darunter. Die Zwiebeln werden 5—6 Zoll tief gelegt, aber im Frühling bringt man so viel Erde zur Seite, daß die Bedeckung nur 2—3 Zoll beträgt. Nachdem der Stengel sich gebildet, wird die Erde wieder darauf gebracht, oder frische aufgefüllt. Es giebt zwei Wege, sich Zwiebeln zu verschaffen. Entweder man kauft im Oktober schon im Garten kultivirte Zwiebeln, welche sogleich gelegt, dann zum Schutze stark mit Laub, Nadeln, Moos etc. bedeckt werden, oder man kauft im Frühling von den meist schon im Februar ankommenden japanischen Zwiebeln, welche billiger und stärker als die bei uns gezogenen sind, aber bei falscher Behandlung oft nicht austreiben und darum theurer werden. Diese legt man sobald in mäßig feuchten Sand, läßt sie im kühlen Zimmer oder Glashause und pflanzt sie Mitte April in das Freie und zwar in Haideerde. Auch wenn die Lilien für Töpfe bestimmt sind, ist es sicherer, sie erst so zu behandeln und erst im Spätherbst in Töpfe zu pflanzen, wie bei der Topfkultur von *L. lancifolium* (*speciosum*) angegeben werden soll. Sind erst die Zwiebeln einen Sommer in der Erde, so sind sie über die Gefahr hinweg. Man hat nun nichts daran zu thun, als sie im Winter zu bedecken, sie nach Jahren umzupflanzen und im Frühling etwas Erde über den Zwiebeln zu entfernen, wie oben angegeben. T.

L. Brownii ist eine niedrige Art von Ansehen der *L. eximium*, *japonicum* und *longiflorum*, hat jedoch noch einmal so große, im Juni

blühende, außen rothbraun gestrichelte weiße Blumen. — *L. bulbiferum* L., die wahre alte Feuerlilie, findet sich selten mehr echt in den modernen Gärten, wohl aber häufig in bürgerlichen und bäuerlichen. Sie gleicht dem beschriebenen *L. atrosanguineum*, hat jedoch hellere Blumen und blüht Ende Mai. Die prunkende Schönheit dieser *L.* ist bekannt. Sie kommt in vielen Spielarten vor, die vielleicht auch wirkliche Arten sind. Als solche gelten: *L. croceum* Host., *latifolium* Link., *phoeniceum* Bauh., *davuricum* Gawl., *spectabile* Link., *Buschianum* Lodd., *Thunbergianum* Schult., *aurantiacum* Part., *pensylvanicum* Gawl., *sanguineum* Lindl. u. a. m. Sicher ist, daß alle Feuerlilien Europa's, Asiens und Nordamerika's einander nahe stehen und als Zierpflanzen ziemlich denselben Werth haben. Die Zwiebelbildung in den Blattwinkeln der wahren *L. bulbiferum* kommt bei der Gartenpflanze selten vor. — *L. Buschianum* Lodd. wird nur 1—1½ Fuß hoch, ist sonst Feuerlilie, blüht früher. — *L. canadense* *L.* ist eine Türkenbund- (Turban) Lilie mit zurückgerollten Petalen, wie unser gemeiner Türkenbund. Sie wird 3—4 Fuß hoch und hat große orangegelbe oder rothe Blumen, welche traubenartig stehen und prächtige Blumenbüschel bilden und im Juli blühen. Zu dieser Form werden von Botanikern gezählt die schönen *L. Humboldtii* Roetzl. (*L. Bloomerianum* Kellog), *coccineum* Curt., *occidentale* Lindl. (purpur gefleckt), *pyramidatum* (*superbum* L.) u. a. m. Gedeiht gut zwischen Gebüsch. — *L. candidum* L., die Weiße Lilie, bedarf keiner Beschreibung und Empfehlung. Leider zeigt sich hie und da seit Jahren eine Krankheit daran, wahrscheinlich von einem Fadenpilze herrührend, welche die Blätter und weichen Stengeltheile Ende Juli, zur Zeit, wenn die Blumen fast ausgebildet sind, also auch diese vernichtet und gegen welche von mir angewendeten Mittel, als Bodenwechsel, Schwefeln, Abtrocknen und Waschen der Zwiebeln u. a. m. nichts geholfen haben. Die weiße Lilie, welche an jeder Stelle gefällt und sonst in der Kultur keine Schwierigkeiten macht, liebt Lehmboden, besonders sandigen, humusreichen und wird möglichst selten getheilt. Muß es geschehen, weil sich die Zwiebeln zu sehr häufen, so ist die einzig geeignete Zeit Ende August bis Mitte September, denn bald nach der Blüthe bilden sich bereits die Wurzelblätter für das nächste Jahr über der Erde aus. — *L. Coridion* Sieb. et de Fries, wenn

L. Partheneion nur eine Abart oder Kulturform ist, ist unter den Kleinblumigen Lilien eine der schönsten, denn aus einer Zwiebel bilden sich 5—6 Stengel, wovon jeder 2—3 Blumen trägt. Dieselben sind schwefelgelb, roth punktirt, bei L. Partheneion roth. — L. dahuricum *Gawl.* ist eine jener zahlreichen Feuerlilien, die schwer zu unterscheiden sind, aber eine der schönsten, wird höher als andere und blüht sehr voll. Ungewöhnlich ist es, daß die Zwiebel nach dem Verblühen abstirbt. — L. giganteum *Wall.* soll trotz seiner Schönheit nicht zur Anpflanzung empfohlen werden, da es doch zu selten glückt, gute Erfolge zu haben. — L. isabellinum *Kunze*, die japanische Nankinlilie, wird 6 Fuß hoch und trägt auf dem mit kurzen kleinen Blättern besetzten Stengel im Juli und August meist nur 3—4 hell nankingelbe hängende Kelchblumen, mit zurückgerollten Petalen, deren matte Farbe durch die safranrothen Staubbeutel gehoben werden. Sie eignet sich zwischen Gebüsch. L. testaceum *Lindl.* ist entweder eine Form davon oder die Stammart und L. isabellinum die Form. — L. longiflorum *Thunbg.* (L. tubiflorum) ist wohl die niedrigste Art. Nachdem sich, wie bei L. candidum, schon im Herbst die Wurzelblätter über der Erde gebildet haben, erhebt sich daraus ein nur 1 Fuß hoher Stengel, welcher im Juni nur eine kelchförmige, etwas hängende, weiße, wohlriechende Blume mit sehr langer Röhre (fast wie ein Trichter) von 6—7 Zoll Länge trägt. Man pflanzt sie als Einfassung vor andere Lilien, wird aber daran nie viel Freude erleben, weil sie lückenhaft blühen. L. eximium und L. neilgherricum *Lem.* (neilgherrense) gelten als Abarten, haben aber größere Blumen. — L. Martagon *L.*, die bekannte Türkenbundlilie, ist zwar wild wachsend eine unbedeutende Pflanze mit kleiner Blüthe von blaß kupferrother Farbe und schwärzlichen Punkten, aber im Garten am rechten Platze zwischen Gebüsch eine imponirende Pflanze, denn es blühen oft 20 Stengel auf einmal, von denen jeder oft mehr als zehn Blumen hat. Die Blumen öffnen sich im Juli und haben die bekannte Form eines Türkenbundes (Turbans) mit ganz zurückgerollten Petalen. Im Garten wird diese L. 4—5 Fuß hoch. — L. Maximowiczii *Rgl.* wird zwar für Unterart von L. pseudo-tigrinum gehalten, unterscheidet sich aber schon dadurch, daß sich aus den Zwiebeln liegende Stolonen und aus diesen die Blüthenstengel entwickeln. Es ist eine lebhaft

gelbrothe, bei Var. schwarz gefleckte, großblumige Turbanlilie. — Drei sich ähnliche schöne L. sind *L. monadelphum Bieberst.*, *L. Scovitsianum Fisch.* und *L. colchicum L.* Sie werden 3—4 Fuß hoch, haben schmale, lange Blätter und schöne nickende wohlriechende Blumen von über 3 Zoll Durchmesser und Länge, welche zu 5—12 und mehr zusammen eine armleuchterartige lockere Traube bilden und im Juli und August blühen. Diese Arten unterscheiden sich durch hellere oder dunklere Farbe, verschiedene Farbe der Staubbeutel und punktirte Blumen, aber es kommen sogar auf einem Stengel Blumen von verschiedener Form vor. Der Standort in niedrigem Gebüsch sagt diesen Lilien besonders zu. — *L. pomponium L.* (*L. angustifolium Mill.*, *L. rubrum Lam.*) ist eine vielfach in den Gärten vorhandene kleinblumige Turbanlilie mit hellscarlachrothen Blüthen, welche aber gegen andere sehr zurückstehen. — *L. pseudo-tigrinum Corr.* steht in der Mitte zwischen der Tigerlilie und der Feuerlilie, indem die Blumen die Farben und die Haltung der ersteren, aber die Form der Feuerlilie haben. Eine sehr prunkvolle Art, welche einen Monat später als die Feuerlilien blüht. — *L. pulchellum Fisch.* (*L. linifolium Redouté*) ist eine kleine Turbanlilie, dem *L. pomponium*, im üppigen Zustande dem *L. Buschianum* ähnlich, nur 1—1½ Fuß hoch. — *L. speciosum Thunbg.*, mehr als *L. lancifolium* bekannt, wird mehr als Topfpflanze gezogen und soll in der zweiten Abtheilung besprochen werden. Im freien Lande kann sie genau wie *L. auratum* behandelt werden. Sie blüht aber nur in warmen Tagen rechtzeitig genug, um den Garten zu schmücken, in kalten Sommern meist erst Anfangs October. In rauheren Gegenden thut man daher wohl, sich auf die Topfkultur zu beschränken. — *L. superbum L.* ist dem schon genannten *L. canadense* nahe verwandt oder untergeordnet und gilt als die schönste Form derselben, von höherem Wuchs und feurigerem Roth. Sie ist eine der prächtigsten Turbanlilien, überhaupt aller Lilien. — *L. tenuifolium Fisch.*, nur 1 Fuß hoch, ist eine der kleinsten Lilien von Turbanform, dem schon genannten *pomponium* und *pulchellum* ähnlich, blüht aber voller. — *L. Thunbergianum Roem. et Schult.* (*L. philadelphicum Thunbg.*) ist eine dem *L. umbellatum*, *dahuricum* u. a. ähnliche vielblumige Feuerlilie, mit vielen Varietäten in den Farben, von gelb bis dunkelroth, gefleckt u. s. w., und gehört zu den prächtigsten Lilien.

Ob sie mit dem sehr ähnlichen *L. umbellatum* (*philadelphicum*) zu einer Art gehört, bleibt unentschieden. — *L. tigrinum* *Gawl.* Tigerlilie. Die prächtigste der Turbanlilien und wegen der späten Blüthezeit im August doppelt willkommen. Sie wird 3—4 Fuß hoch und höher, bildet viele Stengel und trägt an jedem armlenchterartig mehrere bis 5 Zoll breite, feurig dunkelrothe, mit schwarzen Punkten bestreute Blumen, so daß deren an starken Zwiebeln bis 20 vorhanden sind. Unter den Turbanlilien hat sie die größten Blumen. Die Variation *splendens* (*Leopoldi*) hat noch größere Blumen und wird sehr hoch. Die Var. *flore pleno* hat in der Mitte der Blumen eine rosettenartige Blattbildung, welche jedoch die Form der Blume nicht verändert. Die Tigerlilie bildet zwischen den langen schmalen steifen Blättern, welche den fast schwarzen Stengel dicht besetzen, schwarze Zwiebelknospen von der Größe einer kleinen Haselnuß, welche zur Fortpflanzung dienen können. (Siehe Einleitung zu den Lilien.) *L. umbellatum* *Pursh.* (*L. philadelphicum* *L.*, *L. andinum* *Nutt.*) ist eine der schönsten Feuerlilien und jetzt überall gesucht. Auf den 3 Fuß hohen steifen Stengeln stehen zahlreiche in gleicher Höhe aufrecht stehende, eine Dolbe bildende, feurig orangerothe, im Grunde dunkelrothe Kelchblumen, so daß eine starke Zwiebel zuweilen bis 100 Blumen hat. Eine solche Prachtlilie verdient auch im Topfe gezogen zu werden. Es giebt davon bereits mehrere Sorten, heller und dunkler, gefleckt und einfarbig. — *L. Washingtonianum* *Kellog.*, eine noch seltene Art aus Californien, vereinigt den Wuchs der Feuerlilie mit den Blumen und dem Geruch der Weißen Lilie, ist daher von den meisten beschriebenen *L.* sehr abweichend.

Linaria, Leintraut. Scrophulariaceae. Hübsche Pflanzen, aber für die meisten Gärten wenig brauchbar. Sie sind ☉ oder ♀. Unter den ☉ ist *L. alpina* *Willd.*, das Alpenlöwenmaul, eine reizende kleine Blume, halb violett, halb orangeroth, jedoch nur auf trockenen Felsen verwendbar, am besten, wenn man sie zwischen Kalksteine und in die Lücken zwischen perennirenden Felspflanzen bringt. Saat in das Mistbeet oder auf den Platz. Die Blüthe dauert bis August. Diese *L.* gilt als ♀, ich habe sie aber nie länger als ein Jahr erhalten können. Unter den großblumigen ist *L. bipartita* *Willd.* (*L. speciosa* *Jacq.*), 1—1½ Fuß hoch, buschig, die schönste, überhaupt

eine gute ☉. Die Blumen sind groß, violett mit gelbem Schlund, bei Var. verschieden, auch weiß und gelb. Saat sogleich auf den Platz im April oder auch schon im August. Die Blüthe dauert sehr lange und die Pflanze bleibt auch nach dem Verblühen grün. — Die ♀ fügen sich nicht gut in die Gartenkultur, passen nicht auf Beete und Rabatten, weshalb ich auch nur das kleine epheublätterige Leinkraut, *L. Cymbalaria Willd.* (*Antirrhinum Cymbalaria L.*), erwähnen will. Diese kleine Schlingpflanze wächst wild in Mauerritzen und Felsen, überzieht diese und den umgebenden Boden, blüht niedlich hellviolett und ist, an passender Stelle angebracht, eine sehr hübsche Pflanze, die einem Epheu gleicht, wenn man die Größe der Blätter auf einen halben Zoll vermindert sich denkt. Sie läßt sich aus Samen ziehen, den man zwischen die Steine oder auch in Töpfe säet. Noch leichter ist die Fortpflanzung durch Theilen, indem sich an allen Seiten viele Wurzelsprossen bilden, welche an manchen Stellen durch zu große Verbreitung lästig werden. Die Var. *foliis variegatis* hat weißbunte Blätter und kann durch Stecklinge vermehrt werden.

Linosyris *vulgaris DC.* (*Chrysocoma Linosyris L.*). *Compositae*. Eine ♀ von 2 Fuß Höhe, sehr buschig, mit zahlreichen, aufrechten, beblätterten Blüthenstengeln, welche hübsche gelbe Blüthendolden bilden. Wo Platz für viele ♀ ist, sollte diese nicht fehlen, außerdem ist sie entbehrlich. Die Blüthe dauert vom Juni bis August. Die sich sehr breit machenden Büsche müssen öfter umstochen werden.

Linum, Lein. *Lineae*. ♀ und ☉ von verschiedenem Werth; keine Blumen, womit große Effekte zu erreichen, aber schön. Vom Ansehen gleichen Blätter und Blüthen mehr oder weniger dem gemeinen Lein (Flachs). Unter den ☉ nenne ich nur *L. grandiflorum Desf.*, 1 Fuß hoch, mit länglich eiförmigen Blättchen und über 1 Zoll breiten, prächtig dunkelcarmoisinrothen Blumen, welche vom Juni bis Herbst unaufhörlich, allerdings nie voll blühen. Die Var. mit helleren Blumen (*roseum*) hat weniger Zierwerth. Man säet diesen Lein sogleich auf den Platz, entweder ganze Beete füllend (z. B. worin Hyazinthen- oder Tulpenzwiebeln geblieben sind), oder als Einfassung. Dies geschieht so zeitig wie möglich. Gepflanzte Sämlinge wachsen nicht gut an; doch muß man sie benutzen, um Lücken in den Beeten auszufüllen. Da nur frischer Same sicher keimt, man solchen aber

nicht immer bekommt, so fällt die Saat leider oft lückenhaft aus, was schon Viele zur Aufgabe dieser so schönen Pflanze veranlaßt hat. Man ziehe daher den Samen womöglich selbst. Kann erst spät gesät werden, so lege man die Samen einen Tag in laues Wasser, gieße es dann ab und reibe den Schleim mit Sand ab. Die Saat muß sehr feucht gehalten werden. — Unter den 4 haben *L. perenne* *L.*, *L. alpinum* *L.* (niedriger), *L. austriacum* *L.* (früher), *L. Lewisii* *Pursh.* (auch gestreift und höher) und *L. sibiricum* *DC.* große Ähnlichkeit mit einander, alle sehr schmale, fast nadelartige Blättchen, 3—4 Zoll breite hellblaue Blumen und meist etwas liegende Stengel. *L. Lewisii* kommt weiß gestreift, *L. perenne* auch weiß und blaßroth vor. Die Blumen öffnen sich nur bei Sonnenschein und heller trockener Luft. Man kann diese *L.* als Einfassung an Rabatten und vor Gehäusen verwenden. Sie blühen unaufhörlich, obschon nie voll. Sie lassen sich noch kurz vor der Blüthe verpflanzen, aber nicht theilen, müssen daher aus Samen oder durch Stecklinge von nichtblühenden Stengeln erzogen werden.

Lithospermum. Boragineae. Die hier zu beachtenden Arten sind 4, aber dieselben heißen jetzt allgemein *Mertensia*, wo sie zu suchen sind. Ein echtes *L.* ist nur *L. purpureo-coeruleum* *L.* (*L. violaceum* *Lam.*), mit liegenden Stengeln, aber aufrechten, röhrigen, halb purpur, halb blauen hübschen Blumen. Nur für Felsen.

Lobelia, Lobelie. Lobeliaee. Da die 4 im Freien nicht aushalten, so haben wir es nur mit den ☉ zu thun, welche zu den schönsten, brauchbarsten und dankbarsten Gartenblumen gehören, und wegen der seltenen blauen Farbe um so schätzbare sind. Die verbreitetsten Arten sind *L. bicolor* *Sims.* (*L. Erinus* *Thunbg.*) eigentlich eine 4, und *L. Erinus* *L.*, welche beide in den Gärten als *L. Erinus* und *erinoides* bekannt und in den Sorten völlig vermischt sind, deshalb auch hier als *L. Erinus* behandelt werden sollen. Da die Sortennamen stets wechseln, so sollen keine genannt werden. Für die Verwendung ist es aber nöthig, die Art des Wuchses zu bezeichnen. Dieser ist entweder mit liegenden Stengeln, so daß jede Pflanze mindestens 2 Quadratfuß bedeckt (wie bei *L. Erinus speciosa* oder *Crystal-Palace*) und *Erinus erecta*, mit aufrechten, jedoch bei üppigem Wachsthum ebenfalls sich umlegenden Stengeln, so daß eigentlich

nur die als *L. Erinus*, *stricta*, *pumila* und *compacta* bekannten Sorten niedrige, aufrechte Stengel haben. Die liegenden Sorten müssen weitläufig, bis 12 Zoll weit gepflanzt werden (auf magerem Boden näher), weil sie dichter sich überwachsen, verfaulen und wenig blühen. Die Pflanzweite der aufrechten Sorten (*L. Erinus erecta*) mit hohen Stengeln schwankt je nach der Sorte zwischen 6 und 8 Zoll, während alle niedrigen Sorten (*pumila*, *compacta*, *stricta*) noch enger gepflanzt werden müssen, wenn sie den Boden bedecken sollen, was bei diesen Lobelien durchaus nöthig ist. Die Schönheit dieser *L.* besteht außer in der Zierlichkeit der Form, in der prächtigen blauen Farbe und der langen Blüthezeit bis zum Frost, endlich in dem niedrigen Wuchs und der gleichmäßigen Bodendecke. In Bezug auf die Farbe können die weißen und rosenrothen Sorten nicht den blauen gleichgestellt werden, denn obschon weiß bei der Seltenheit niedriger, lange blühender weißer Blumen erwünscht wäre, so ist mir doch noch keine Sorte — ich habe es mit allen versucht — vorgekommen, wo nicht viele hellblaue oder gestreifte Blumen darunter wären; das Roth der gerühmten rosenrothen Sorten aber ist matt und entbehrlich, da es viele schöne rothe Blumen giebt. Diese *L.* werden ausschließlich allein, jede Sorte für sich zur Füllung ganzer Beete, die niedrigen aufrechten auch zu Einfassungen benutzt. Zuweilen sieht man sie als Bodendecke zwischen andern einzeln stehenden Pflanzen, und es empfehlen sich hierzu besonders *Lantana* und *Calceolaria*, aber auch Rosen. Da bei den Samenpflanzen stets solche von ungleicher Höhe vorkommen, was bei kleinen Beeten sehr stört, so muß man die zu hohen schon bei dem Erscheinen der ersten Blüthen abschneiden, was sogar mit der Sense geschehen kann. Man pflanzt diese *L.* meistens sogleich aus dem Mistbeete auf den Platz, kann aber auch die niedrigen Sorten (*pumila*, *compacta*, *stricta*) in den Vorrathsgarten und erst blühend in den Blumengarten pflanzen. Der sehr feine Same wird sehr dünn gesäet, keimt aber immer noch zu dicht, um unverpflanzt zu bleiben; es müssen daher die Pflänzchen schon klein 1—2 Zoll von einander in Samenschalen, Kästchen oder in ein kaltes Mistbeet verstopft (pikirt) werden. Da an einer frühen Blüthe viel gelegen ist, so thut man wohl, schon Ende Februar in Töpfe zu säen. Der Same wird nur unmerklich bedeckt. Mehrere von *L. bicolor* herstammende Sorten haben die

Staudennatur ihrer Mutter angenommen, sterben nach dem Blühen nicht ab, tragen selten Samen und werden durch Stecklinge und Theilen vermehrt, sowie frostfrei im hellen Glashause oder kühlen Zimmer nahe am Fenster durchwintert. Hierher gehören auch die gefüllten Sorten. Die Lobelien sind reizend in Töpfen, und so brauchbar, entsethene Lücken in den Beeten oder auch ganze Beete zu füllen. T.

Neben diesen L. sind die übrigen ☉ unbedeutend, obschon sie, wie L. *heterophylla* Labill. und *ramosa* viel größere, dunkler blaue Blumen haben. Beide wachsen aufrecht und blühen im Verhältniß nicht voll. L. *trigonicaulis* F. Müller, eine niedrige Art mit großen schönen Blumen und gedrungenem Wuchse, würde zu empfehlen sein, wenn sie nicht so empfindlich gegen kaltes Wetter wäre. Sie verlangt Sandboden und den wärmsten Standort. — Unter den hohen Lobelia, welche im Sommer in das Freie gepflanzt werden, aber nicht überwintern, steht L. *fulgens* Humb. et Kunth, die sogenannte Scharlachlobelie (scarlet) mit ihren Varietäten oben an. Die großen, lange Trauben bildenden Blumen haben ein so schönes feuriges Roth, wie es außerdem kaum mehr vorkommt. Die Pflanze wird 3—4 Fuß hoch, bildet gerade, dicke, fleischige Stengel, welche dicht mit langen, spizigen, weidenartigen Blättern besetzt sind. Die breiteren Wurzelblätter breiten sich rosettenartig aus und es bildet in diesem Zustande vor der Ausbildung des Stengels die dunkelrothblättrige Sorte Queen Victoria als Blattpflanze einen schönen ungewöhnlichen Gartenschmuck. Die Blüthen erscheinen Ende Juli und dauern bis zum Frost. Im October nimmt man die Pflanzen heraus, theilt sie, setzt sie in lockere Erde und stellt sie zum Anwurzeln warm. Später werden sie im Kalthause oder Zimmer am Fenster durchwintert. In Samenverzeichnissen ist diese Lobelia auch unter den ☉ aufgeführt. Einem Gärtner mit allen Hülfsmitteln gelingt es wohl, bei Ausfaat im Januar in Töpfen und Anzucht im Warmhause Pflanzen zu erziehen, welche gegen Ende des Sommers schwach blühen, aber gewöhnlich glückt es nicht, am wenigsten dem Dilettanten. Trotz der dicken Stengel legen sich die L. leicht um und sind dann schwer wieder gerade zu ziehen, müssen daher Stäbe bekommen. T.

Lopezia. Onagreae. Die hier zu beachtenden Arten sind ☉ mit kleinen unbedeutenden Blumen, aber so niedlich, daß sie von

Vielen gern gesehen werden und im Bouquet hübsch sind. *L. coronata* Ait. und *L. mexicana* Jacq., 1—2 Fuß hoch, mit ziegelrothen, ein Kreuz bildenden kleinen Blümchen, welche eine Traube bilden, sind einander zum Verwechseln ähnlich. Sie werden entweder im April sogleich dünn in das Land gesät, oder spät in ein kühles Mistbeet und verpflanzt. Giebt man sich die Mühe, die ersten Blüthen auszubrechen, so bauen sich die Pflanzen schöner und voller.

Lophospermum. Scrophulariaceae. Eigentlich krautartige h, aber als ○ zu ziehen. Es sind schöne, 6—10 Fuß hoch wachsende Schlingpflanzen, mit ephauförmigen, graubehaarten, 2 Zoll großen langgestielten Blättern und fleischförmigen, 2—3 Zoll langen, schönen rosen- oder purpurrothen Blumen, die, zeitig anfangend, bis zum Beginn des Winters unaufhörlich blühen. Zwischen den bekannten Arten ist wenig Unterschied, so daß *L. scandens* D. Don. (*L. erubescens*) genügt. Die Var. *grandiflorum* hat größere Blumen. Man pflanzt die *L.* an mäßig hohe Geländer und um hohe Stäbe, entweder allein oder noch besser mit andern passenden Schlingpflanzen (*Maurandia*, *Tropaeolum*, niedrige *Clematis*) zusammen. Um bald blühende Pflanzen zu bekommen, muß man den Samen schon im Februar säen, die Pflanzen warm halten und einzeln in kleine Töpfe pflanzen. T.

Lupinus, Lupine. Papilionaceae. Alle *L.* sind schön, einige Prachtpflanzen; da es aber so viele giebt, so sind nur die schönsten auszuwählen. Es sind ♀ und ○. Die ersteren werden theils einzeln auf Rasen, oder unter sich oder mit andern Blumen auf Rabatten und Beete gepflanzt und so wenig wie möglich gestört. Das Verpflanzen hat immer zur Folge, daß die *L.* dasselbe Jahr nicht oder unvollkommen blüht. Da die Vermehrung durch Theilung schwierig, die Erziehung aus Samen aber leicht ist, so wird fast nur die Fortpflanzung aus Samen angewendet. Die Samenpflanzen bekommen im ersten Sommer einen Platz für sich, werden womöglich schon im Herbst oder zeitig im Frühling an den bestimmten Platz gepflanzt und erreichen erst im dritten Jahre ihre ganze Ausbildung, blühen aber schon im zweiten. Die ○ werden im April sogleich auf den Platz gesät oder auf ein Anzuchtbeet, um verpflanzt zu werden. Die Entfernung richtet sich nach der Größe der Art und wechselt zwischen

6 Zoll und 2 Fuß. Viele dieser *L.* haben mit einander Aehnlichkeit. Alle *L.* haben große, handförmige, aus 10—15 Blättchen bestehende, langgestielte Blätter, sowie stets zweifarbigte Blumen, indem das sogenannte Fähnchen (obere Hälfte) stets eine andere Farbe hat als das Schiffschen (Untertheil), und meist kommt in der Mitte noch eine dritte Farbe hinzu. Die meisten sind wohlriechend. Die schönsten 4 sind: *L. grandifolius* *Lindl.* (*L. macrophyllus* *Benth.*, in Gärten fälschlich *grandiflorus*), 3—4 Fuß hoch, aus einer Masse von schön geformten glatten, handförmigen, großen Blättern erheben sich senkrecht zahlreiche gerade dicke Stengel mit schwachen Seitenzweigen und bilden eine oft 2 Fuß lange volle Traube mit dichtstehenden zweifarbigten Schmetterlingsblumen, violett und purpur. Die Seitenzweige kommen gewöhnlich nicht zum Blühen, nie, wenn man den verblühten Hauptstengel nicht abschneidet, so daß er Samen trägt. Geschieht aber das Abschneiden zeitig, dann bilden sich die untern Seitenzweige zu kleineren Trauben aus. Es giebt von dieser Art verschiedene Sorten und Farben, mit helleren und dunkeln, selbst weißen Blumen. Der noch wenig bekannte *L. lepidus* *Lindl.* wird 2 Fuß hoch und hat dreifarbigte (violett, roth, blau) Blumen. *L. notkanus* *Don.* (*L. notkaënsis*, *L. nutkanus* *Spreng.*, *L. variegatus* *Fisch.*) wird 1 Fuß hoch, hat zahlreiche, fleischige, behaarte, etwas liegende Stengel, behaarte Blätter und prächtige Blüthen in 6—8 Zoll langen dichten Trauben. Die Blumen sind hellblau, dunkelblau und gelbweiß. Blüthezeit Ende April bis Mai. Eine wegen früher Blüthe sehr schätzbare Art. *L. perennis* *L.* und *L. polyphyllus* unterscheiden sich zwar durch Blätter und Blüthen, haben aber dieselbe Größe und Haltung, und wer den einen besitzt, kann den andern entbehren. Beide gleichen einem kleinen *L. grandifolius*, doch wird *L. polyphyllus* höher. Auch von diesen beiden *L.* giebt es mehrere Abarten in verschiedenen Arten von Blau und Violett mit Purpur und Weiß, auch rein weiße. Die ☉ zeigen größere Verschiedenheit der Farben und der Höhe. Am höchsten und schönsten ist *L. mutabilis* *Sweet.*, welcher über 4 Fuß hoch wird, die schönste Bar. ist *L. Cruikshankii* *Hook.*, mit sehr dunklem Blau neben reinem Weiß und Gelb. Die Blätter sind matt blaugrün. Diese Art blüht vom Juni bis zum Frost. Die Blüthen haben einen feinen Wohlgeruch. *L. Hartwegii* *Lindl.* wird nicht viel weniger hoch, hat

noch in den Farben scharfer getrennte lebhaftere, aber viel kleinere Blumen. *L. hirsutus* *L.* wird nur 1—1½ Fuß hoch, hat hellblaue Blumen und sehr behaarte Blätter und Stengel. — *L. Menziesii* (*L. luteus pubescens*) hat große gelbe Blumen, wird 3—4 Fuß hoch und ist wohl eine Form von *L. luteus* *L.* (Feldblupine). *L. nanus* bleibt unter 1 Fuß hoch, blüht blau mit weiß, zielt aber nicht so wie der folgende *L. subcarnosus* *Hook*, welcher in den Gärten auch als californicus, Species von Californien, texanus und subramosus vorkommt. Er wird nicht über 1 Fuß hoch und hat die schönsten blauen Blumen, an denen das Weiß wenig bemerkbar wird. Leider verträgt diese Art keine naßkalte Witterung, setzt dann keinen Samen an und gedeiht eigentlich nur in Sandboden und warmen Lagen gut. — Unter den ☉ sind noch die als *L. hybridus* bekannten Bastarde und Gartenspielformen zu erwähnen. Sie erreichen meist die Höhe von *L. mutabilis* und haben Blumen mit vorherrschend Rosenroth und Gelb.

Lychnis, Lichtnelke. Caryophylleae. Die hierher gehörenden *L.* sind ♀ oder ♂. Alle sind schön und kulturwerth. Die Kultur der ♂ ist nicht von andern verschieden, die der ♀ bei Arten abweichend. Gemeinlich ist allen, daß es vortheilhaft ist, die Samen tragenden aus Samen anzuziehen. ♀ sind folgende: *L. Bungeana* *Fisch.*, hat Aehnlichkeit mit *L. fulgens*, ist aber dunkler. Wird wie *C. fulgens* gezogen, blüht spät im September, wird 3 Fuß hoch und gedeiht am besten in Humusboden. *L. chalcedonica* *L.*, „Brennende Liebe“ genannt, wovon es auch eine Sorte mit gefüllten Blumen giebt. Wird 3 Fuß hoch und blüht im Juli. Das feurige Roth der gemeinen Art kann die kurze Blüthendauer nicht ersetzen. Dagegen ist die gefüllte Var., wovon es eine hohe und eine niedrige Abart giebt, eine Prachtpflanze ersten Ranges, am ersten mit einem gefüllten Pelargonium zu vergleichen. Sie gedeiht nur in lehmigem, gutem, etwas feuchtem Boden und verkümmert in trockenen heißen Lagen. Um die Pflanzen zu erhalten, müssen sie alle drei Jahre getheilt und verpflanzt werden. *L. fulgens* *Fisch.* wird 2 bis 3 Fuß hoch, bildet an den Spitzen der Stengel ziemlich große Dolden kreuzförmiger, glänzend feuerrother, über ein Zoll breiter Blüthen. Diese prächtige *L.* liebt trockenen Boden und warme Lage, verträgt aber gleichwohl keine große Trockenheit und stirbt dann zu früh ab. Die ungleiche Höhe der Pflanzen

macht ein gut aussehendes Beet fast unmöglich, daher bleibt die Verwendung dieser schönen Pflanze im Blumengarten beschränkt. In kalten schneelosen Wintern erfriert diese L. L. Haageana *Benary* (L. fulgens var. und Sieboldi-fulgens) ist ein Bastard zwischen fulgens und der weißen L. Sieboldi. Dieselbe bleibt niedrig, hat breitere Petalen, daher nelfenartig runde Blumen und ist in vielen Arten von Roth, auch Orange und Weiß vorhanden. Auch diese Gartenform leidet am Fehler der ungleichen Höhe und des zu dünnen Wachses. Kultur wie L. fulgens. Aus Samen bekommt man selten dieselbe Farbe wieder. Von dieser Gartenform ist L. Senno striata wenig verschieden. L. Preslii *Sekera*. (L. Preissii einiger Gärten) ist eine 2 Fuß hohe, reichblühende, vielstengliche, von unten auf verzweigte Art mit rosenrothen Blumen, von Ansehen einer Silene pendula. Die Blätter sind lang, schmal, spitzig und glänzend grün. Alte Pflanzen blühen schon im April, Samenpflanzen im Herbst. Eine noch zu wenig bekannte schöne Pflanze, besonders vor Gebüschern verwendbar. Anzucht aus Samen. L. Sieboldi unterscheidet sich von L. Haageana durch weiße Blüthen.. L. viscaria L., die Bechnelke, ist nur als gefüllte Form (L. visc. splendens oder flore pleno) bekannt. Die Pflanze bildet fast Rasen, aus denen sich die blätterlosen Blüthenstengel 1—1½ Fuß erheben und zur Hälfte dicht wie eine Leucoje mit den großen carminrothen Blumen bedeckt sind. In der Farbe unvergleichlich schön und höchst prunkend, ist doch die Verwendung der Bechnelke beschränkt, und die Blüthezeit im Juni zu kurz. Dazu kommt, daß die um diese Zeit häufigen Regen die Blüthenstengel niederdrücken, sogar oft zerbrechen. Man bildet davon entweder Einfassungen, welche alle 3 Jahre frisch gepflanzt werden müssen, oder pflanzt sie von Beeten nach dem Verblühen in den Vorrathsgarten zurück. In feuchtem Boden gedeiht die Bechnelke besser, als in trockenem. — Die ♂ L. diurna *Sibtorp*. (L. diocia L., L. sylvestris *Hoppe*), eine schöne, an schattigen Plätzen im Juni und Juli reich rosenroth (wie L. Presslii) blühende Pflanze, wird im Garten fast nur als die zu 4 gewordene gefüllte Sorte, als Bauernleucoje bekannt, L. diocia rubra plena der Gärten, kultivirt. Man behandelt sie wie die gefüllte L. chalcidonica und Hesperis matronalis. Sie erhält sich nur in frischem Lehmboden und in schattiger Lage lange.

L. vespertina Sibtorp. (*L. diocia alba L.*, *L. pratensis Spreng.*) unterscheidet sich von der vorigen durch weiße Blumen, und bildet im Garten die sog. weiße Bauernlevoje (*L. diocia alba plena*), welche weniger zärtlich ist. Die einfache ♂ Pflanze ist unbedeutend.

Lysimachia. *Primulaceae.* Große ♀ mit meist gelben Blumen, welche feuchten Rasenboden lieben und besonders am Ufer gedeihen. Sie bilden große Büsche, welche weit auslaufen und alljährlich be-
stochen werden müssen. Die beblätterten Stengel sind zahlreich, stehen aufrecht, verästen sich reich und bilden im Juli große Sträucher oder Trauben. Diese gelben *L.* werden 4 Fuß hoch und höher. Unter drei ähnlichen Arten, *L. punctata L.*, *L. thyrisflora L.* und *L. verticillata Pall.* ist letztere wegen der Blüthenmassen vorzuziehen.

Lythrum, Weiderich. *Salicariae.* 4—5 Fuß hohe ♀, mit aufrechten, steifen Stengeln und aufwärts stehenden Blüthenzweigen, schmalen weidenartigen Blättern und prächtig purpur- oder rosenrothen Blüthen, welche in allen Zweigspitzen lange dünne Trauben bilden. Unter mehreren empfehle ich nur die Abart von *L. Salicaria L.*, welche als *L. roseum superbum* bekannt ist, und die größten, schönsten rothen Blüthen hat. Sie gedeiht zwar in jedem guten Gartenboden, wird aber nur auf feuchtem vollkommen. Am schönsten ist der Weiderich an Ufern, paßt also mehr in den Park, als Garten. Die Pflanze läßt sich schwer theilen, aber aus Samen erziehen.

Mahonia *Aquifolium Nutt.* (*Berberis Pursh.*). *Berberideae*, ist ein so schöner immergrüner Strauch, daß er auch in kleinen Gärten einen Platz verdient, zumal er sich mit schattigen Winkeln begnügt, sogar dort am besten gedeiht. Derselbe ist vom Boden auf vielstämmig, 3—4 Fuß hoch und bildet dichte, breite Gebüsch. Die Blätter sind gefiedert, von der Größe und Form eines Rosenblattes, scharfzählig und spizig gezackt, pergamentartig steif, glänzend dunkelgrün, im Winter röthlich. Die gelben kleinen Blüthen bilden an den Spitzen der Zweige große zusammengesetzte Trauben, und blühen schon im April. Die *M.* verlangt Sandboden und wird am schönsten in feuchtem sandigen Humus. Ihr Platz ist der Rand von Gebüsch im Schatten.

Malcolmia *maritima* DC. (*Cheiranthus maritimus* L.). Cruciferae, ist ein niedriges ☉ mit Blüthen wie einfache Leucojen, nur dreimal kleiner, rosenroth oder weiß, hat also keine Ansprüche auf Schönheit, wird aber gleichwohl viel in Gärten als Einfassung gezogen. So hübsch nun diese einige Zeit aussehen, so schnell verblühen sie. Saat sogleich auf den Platz, auch schon im Herbst.

Malope *trifida* Cav. mit der großblumigen Unterart *M. grandiflora* ist eine Malvacee und gleicht, mit Ausnahme der Blätter, einer Lavatera. Die großen Blumen sind purpurroth, dunkler geadert, bei einer Var. weiß, weniger prunkend wie Lavatera. Dieselbe Verwendung und Kultur.

Malva. Malvaceae. Die im Freien zu ziehenden Arten sind hohe Pflanzen, mit hübschen Blüthen und schönen Blättern, aber leicht entbehrlich.

Matricaria. Compositae. Unter diesem Namen kommen in Samencatalogen auch Blumen vor, welche zu *Pyrethrum* gehören. Hierher gehört nur *M. capensis* L., eine 1—2 Fuß hohe Kamille, mit stark gefüllten, auch (geröhrten) weißen Blumen. Man behandelt sie als ☉, wo sie im Spätsommer blühen, oder als ♂, wo die Blüthe im Juni stattfindet und bis September anhält. Die so kultivirten *M.* erfrieren in schneelosen Wintern. Von dem ganz ähnlichen *Pyrethrum Parthenium flore pleno* unterscheidet sich unsere Pflanze durch niedrigeren, ästigeren Wuchs. Ob die als *Matricaria alba plenissima* (new double withe) und *eximia grandiflora* hierher oder zu *Pyrethrum* gehören, bleibt unentschieden. Es ist eine gute Blume für jeden Garten, wenn man eine stark gefüllte rein weiße Sorte hat, und ist als weiße haltbare Blume besonders willkommen. Der feine Same wird sehr dünn gesäet und es ist meist nöthig, die Pflänzchen zu verstopfen.

Maurandia. Scrophulariaceae. Schönblühende krautartige Schlingpflanze, dem *Lophospermum* ähnlich und ebenso zu ziehen, jedoch früher und dunkler blühend. Die Stengel sind sehr reich mit fadendünnen Ranken besetzt, die Blätter von Form des Epheu, 1 Zoll groß, weich, lebhaft grün. Die wie ein Löwenmaul (*Antirrhimum*) geformten Blumen sind 2 Zoll und darüber lang, violett oder purpurroth, auch rosenroth und weiß, im Schilde stets weiß. Die im März

in Töpfe gesäeten *M.* kommen schon im Juli zur Blüthe und blühen bis Spätherbst. Hübsch in Fensterkästen. Von den drei kultivirten Arten genügt *M. Barkleyana* *Bot. Reg.*, prächtig violett, auch rosenroth, purpurroth und weiß. T.

***Mentha rotundifolia* L., Minze.** Labiatae. Von den Minzenarten wird nur diese in der buntblättrigen Abart und zwar oft unter dem falschen Namen *M. piperita foliis variegatis* kultivirt und zu Einfassungen und Teppichbeeten verwendet. Sie muß oft beschnitten werden, damit sie nicht blüht und buntblättrig bleibt; auch ist es nöthig, sie alljährlich zu verpflanzen. Vermehrung durch Theilen.

Mertensia. Boragineae. Diese früher als *Pulmonaria* und *Lithospermum* bekannten, noch jetzt oft so genannten Pflanzen sind niedrige, zeitig im Frühling blühende A mit röhrigen Blüthen. Dieselben prunken nicht, sind aber schön und erfreuen durch die meist frühe Blüthe. Alle haben Aehnlichkeit, so daß eigentlich *M. virginica* *DC.* (*M. pulmonarioides* *Roth*, *P. virginica* *L.*, *Lithospermum pulchrum* *Lehm.*) als die schönste Art genügt. Dieselbe wird 1½ Fuß hoch, hat über 1 Zoll lange himmelblaue, im Aufblühen röthliche, verblühend weißliche Blumen, welche schon Anfangs Mai blühen. Der Wuchs ist, wie bei allen *M.*, etwas dünn, die Belaubung matt und schwach. Liebt Schatten und eignet sich für Felsen, während sie auf Rabatten zwischen robusteren Pflanzen bald verloren geht. Nächst dieser ist die ganz ähnliche *M. davurica* *DC.* (*Pulmonaria* *dav.* *Sims.*, *Lithospermum* *dav.* *Lehm.*) am bekanntesten und schönsten.

Mesembrianthemum, Mittagsblume. Compositae. Unter vielen ☉ ist nur *M. tricolor* *Willd.* allgemeiner verbreitet und eine wirklich schöne Blume, die als Einfassung den meisten dazu verwendeten vorzuziehen ist. Sie wächst rasig, bildet nur kurze Blüthenstengel und ein dichtes Grün saftiger, dick fadenförmiger, 3—4 Zoll langer Blätter. Die fast 1 Zoll breiten, auf nur 2—3 Zoll hohen Stielen aufrecht sitzenden Blumen sind rosenroth, weiß und purpur, bei einer Var. ganz weiß, von sehr lebhaften Farben, leider nur bei Sonnenschein blühend. Sie eignen sich vortrefflich zu Einfassungen, kleinen Beeten, besonders zu erhöhten Felsbeeten, sowie auch auf sonnige Felsen. Anhaltende Feuchtigkeith vertragen sie nicht, es muß daher die Erde sandig und durchlassend sein. Man säet dieses *M.*

nicht zu früh in das Mistbeet oder in Töpfe. Sehr hübsch für Töpfe. Wer Teppichbeete hat, kann noch *M. cordifolium* L. fol. variegatis (variegatum) mit breiten, herzförmigen, weißbunten Blättern und ausgebreitet am Boden liegenden Stengeln ziehen, kann aber nicht sicher auf nur buntblättrige rechnen. Diese Art muß in Töpfe in sandige Erde gesäet und bald verstopft (pikirt) werden. T.

Mimulus, Gauklerblume. Scrophulariaceae. Niedrige Pfl., wovon die meisten als ☉ behandelt werden, da sie schon im ersten Jahre zeitig blühen. Sie werden durch Ausfaat, besondere Sorten auch durch Theilung vermehrt. Der sehr feine Same muß dünn gesäet und wie *Lobelia Erinus* behandelt werden. Die M. verlangen lockere humusreiche Erde, Düngung und die meisten viel Wasser. Ihre Blüthezeit ist kurz, kann aber bis zum Herbst verlängert werden, wenn man die verblühten Stengel stets abschneidet und nach der ersten Blüthe (welche stets die schönste ist), flüssig düngt. Die ☉ Arten wachsen rasenartig, indem nur die Blüthenstengel sich 4—8 Zoll erheben. Die Stengel sind markig, saftreich, sehr zerbrechlich, die Blätter meist glänzend, kurz- oder ungestielt, breit, meist den Stengel umfassend, die Blumen von Form des Löwenmauls (*Antirrhinum majus*), 1—2 Zoll lang. Die als ☉ zu ziehenden M. sind: *M. cupreus* Hort. *Angl.*, die niedrigste und eine der besten unter allen, Stengel 3 bis 4 Zoll hoch, Blätter klein, Blüthen bei der Art feurig kupferroth, in Orange übergehend, etwas kleiner als bei *M. luteus*, bei Var. mehr gelb und getigert. Die Sorten von *M. cupreus* sind weniger schön als die Stammart, wer daher diese hat, suche sie echt zu erhalten. *M. luteus* L. (*M. rivularis* Nutt.) wird 6—12 Fuß hoch, ist von Natur rein gelb, in Gartensorten aber kastanien- oder rothbraun gefleckt und punktiert (*guttatus*), bald mit nur einem großen Flecken, bald mit vielen (*M. tigrinus* und *pardinus*), sowie mit fünf Flecken (*M. quinquevulnerus*). *M. variegatus* Hort. *Par.* unterscheidet sich von der vorigen durch weiße Grundfarbe mit purpurrothen Flecken, bei Var. ganz purpur. Von dieser stammen alle Var. mit weißer Grundfarbe. Es kommen auch Sorten mit hellgelben, am Rande und auf der Oberlippe (der rachenförmigen Blume) lebhaft carmin- oder rosenroth gefleckt vor. Diese Mischlinge heißen *M. hybridus*, in den Samencatalogen nur *Mimulus* mit dem Sortennamen. Unter dem

Namen *M. Neuberti* und *duplex* kommen gefüllte Blumen in mehreren Sorten vor. Wer die Kultur der *M.* versucht hat, wird bald finden, daß, außer mit *M. eupreus*, nicht viel für den Gartenschmuck damit gewonnen ist, sondern daß nur die Schönheit der einzelnen Blume vorübergehend erfreut. Vollblühende Beete sind selten. Man beschränkt sich daher auf vereinzelte Anpflanzung auf Beeten für zärtlichere Pflanzen und die Ränder des Moorbeetes, wo sie gut gedeihen. *M. moschatus Dougl.*, mit breiten haarigen Blättern und liegenden Stengeln, wird häufiger in Töpfen gezogen, als im Lande, wo der starke Moschusgeruch eher und angenehmer empfunden, die kleine gelbe Blume besser gesehen wird. — Wirkliche $\mathcal{V}$, welche nicht als $\odot$ gezogen werden können, sind *M. cardinalis Lindl.*, 2—3 Fuß hoch, mit schmalen behaarten Blättern und feuerrothen Blumen. *M. roseus Lindl.* ist ganz ähnlich, hat aber schmutzig rosenrothe Blumen. Von beiden giebt es verschiedene verbesserte Sorten und Uebergänge durch Bastarde. Trotzdem, daß die einzelnen Blumen, hin und wieder ganze, blühende Pflanzen hübsch zu nennen sind, zieren sie den Garten wenig, sind zärtlich und müssen im Winter bedeckt werden, haben daher nur für den Kenner und Liebhaber seltener Pflanzen Werth. Dasselbe ist mit den gelb blühenden *M. Roezlii*, vom Wuchs des *M. eupreus*, und *M. Tillingii Rgl.*, 2—3 Fuß hoch, mit kleinen gelben Blumen der Fall. T.

Mirabilis, Jalapa, Wunderblume. *Nyctagineae*. Eigentlich $\mathcal{V}$ mit rübenartigen Knollen, aber leicht als $\odot$ zu ziehen. Die Pflanzen der (wie Georginen durchwinterten) Knollen werden höher und blühen um einige Wochen früher als Samenpflanzen. Diese blühen, auf gewöhnliche Weise im Mistbeete angezogen, etwa Mitte Juli bis zum Frost, können aber, im März in Töpfe gesät und Mitte Mai ausgepflanzt, schon Ende Mai blühen. Die *Mirabilis* zieren ebenso durch ihre ganze Gestalt und schönen Blätter, als durch die Blüthen, welche sich bei Sonnenschein schließen und nur von Abends 6 Uhr bis früh 8—9 Uhr öffnen, nur an trüben Tagen immer offen sind. Die schönste Art ist *M. Jalapa L.* (*Nictago hortensis Tuss.*), welche Blumistenblume mit vielen Sorten geworden ist. Der markige Stamm theilt sich tief unten in viele schräg aufstrebende Aeste, welche sich wieder verzweigen, so daß ein schirmartig breiter Busch

von 2 Fuß Durchmesser entsteht. Die breit nelfenartig gebauten flachen, über 1 Zoll breiten Blumen sitzen ungestielt in den Blattrosetten am Ende der Zweige, und heben sich von dem Grün der großen rundlich herzförmigen Blätter vortheilhaft ab. Die Hauptfarbe der Blumen ist hellcarminroth, aber in den Sorten kommen fast alle Arten von Roth, außer feuerroth, gelb und weiß vor, sowie alle diese Grundfarben gestreift und gestrichelt, bei einigen Sorten sehr effectvoll, z. B. gelb und hochroth, weiß und purpur. Die Blumen haben einen schwachen Wohlgeruch. Eine Sortenabtheilung hat meist gestreifte Blätter mit ebenfalls vielfarbigen Blumen (*foliis variegatis*), eine andere bleibt niedrig (*M. nana quadricolor*). Der Wuchs dieser *M.* zeigt ihre Verwendung als Einfassung großer Beete, z. B. vor Georginen, als Mitte kleinerer Beete, als Füllpflanze zwischen Landrosen und Malven fast von selbst an. Weniger schön, aber durch einen köstlichen Orangeblüthengeruch ausgezeichnet sind die zwei fast nur in der Farbe verschiedenen *M. longiflora* L. (*Nictago longiflora* DC.), mit weißen Blumen, und *M. dichotoma* L. (*M. longiflora violacea* der Gärten), mit purpurrothen Blumen. Die Blumen haben eine 4—5 Zoll lange dünne Röhre, welche wie ein langer Stiel erscheint. Der Wuchs dieser Pflanzen ist hoch, dünn und sperrig, die ganze Pflanze nicht schön, so daß man sie nur zwischen anderen anbringen kann. Aber der abends beginnende Duft ist so köstlich, daß die *M. longiflora* in keinem Garten, wo man auf Gerüche etwas hält, fehlen sollte.

Monarda, Monarde. Labiatae. Hohe 4 von kräftigem Wuchs, sich durch Wurzeltriebe ausbreitend, vielstengelig, mit ziemlich großen wohlriechenden (auf dem Lande zu Thee benutzten) Blättern und kleinen langen Lippenblumen, welche vereinigt einen großen Kopf bilden und sehr zieren. Zu empfehlen sind nur *M. didyma* L. (*M. coccinea* Mich.), mit feuerrothen Blumen, *M. Kalmiana* Pursh., carminroth, und *M. purpurea* Pursh., purpurviolett.

Muscari, Traubenhyazinthe. Asphodeleae. Diese früher Hyacinthus genannten Pflanzen sind Zwiebeln, mit kleinen, traubenförmigen Blumen, welche zwar nicht prunken, aber durch ihr zeitiges Blühen noch vor den Hyazinthen erfreuen und keinerlei Mühe machen. Man behandelt und verwendet sie wie Crocus und Schneeglöckchen und

kann auch einige im Rasen verwildern lassen. Die Zwiebeln sind von Wallnußgröße, die rinnenartigen Blätter meist fadenartig schmal. Die Blüthen bilden bei einigen Arten so dichte Trauben, daß sie den Namen Weinträubchen erhalten haben, wozu noch besonders die Ähnlichkeit der runden Blümchen mit Beeren beiträgt. Man kann zwei Abtheilungen unterscheiden: *Muscari*, die eigentlichen Traubenhyazinthen und *Bellevalia*, mit hohem Schaft, lockeren Trauben und langgestielten Blumen. Letztere sollen, als nicht in jeden Garten passend, nicht weiter beachtet werden. *M. racemosum* Mill. (*Hyacinthus* rac. L., *Botryanthus Kunth*), mit sehr dunkelblauen Blumen, 6 Zoll hoch, ist die verbreitetste und verwildert leicht auf feuchten Wiesen. *M. botryoides* wird größer, hat heller blaue, bei Var. weiße und röthliche Blüthen. *M. Heldreichi* hat sehr hellblaue Blüthen. *M. moschatum* Mill. (*Hyac. moschatus* L.), die Muskatthazinthe, unterscheidet sich durch gelbbraune, stark nach Muskat riechende Blumen.

Myosotis, Vergißmeinnicht. Boragineae. Die M. sind theils ♀, theils ♂, daher verschieden in der Behandlung. Den größten Werth hat ohne Zweifel das Alpenvergißmeinnicht, die als *Myosotis alpestris* Schmidt bekannte großblumige Abart des Waldvergißmeinnichts (*M. sylvatica* L.), eine ♂. Die Blumen übertreffen die des Wasservergißmeinnichts an Menge, obgleich die Farbe nicht ganz so schön blau ist, und die ganze Pflanze wächst so voll und gleichmäßig hoch, blüht so massenhaft, daß nichts zu wünschen bleibt. Die Pflanze bildet im ersten Jahre blätterreiche Stauden von 5—12 Zoll Durchmesser, je nachdem früher oder später gesäet wurde, schon im April zahlreiche Blüthenstengel von 6—12 Zoll Höhe (je nach der Sorte), welche schon Ende April in voller Blüthe stehen, und dicht genug gepflanzt die Beete so bedecken, daß kein Boden sichtbar ist. Die Aussaat geschieht vom Mai bis Juli, und nach dieser Zeit richtet sich die Größe der Pflanzen und die Menge, welche zu einem Beete gehört. Man pflanzt in den Vorrathsgarten, bei früher Saat 12 Zoll weit, bei später 5—6 Zoll und läßt die Pflanzen bis März oder Anfang April stehen, könnte jedoch mit Ballen auch schon Anfang October pflanzen. Jede Pflanze breitet sich mit den Blüthenstengeln mindestens noch einmal so weit aus, als sie im Frühling Platz einnimmt, wonach man sich mit dem Pflanzen richten kann. Wer

keinen Vorrathsgarten hat, diese schöne Blume aber nicht entbehren will, muß später (Ende Juni) säen und die Pflanzen zwischen blühende Sommerblumen setzen oder Einfassungen bilden. Außer auf regelmäßigen Beeten eignet sich das Alpenvergißmeinnicht besonders in Massen vor solche Gebüsch, welche Ende April schon grün sind oder immergrün, nicht aber vor noch unbelaubte. Im Park und Blumen-garten können sie an den Waldrändern und in den angrenzenden Wiesen verwildern. Im Mai haben die B. verblüht und so viel Samen angelegt, als zum eigenen Bedarf gehört. Haben einzelne Stauden unterdrückt gestanden und unvollkommen geblüht, so bleiben sie grün und blühen im nächsten Jahre noch einmal. Unter den neueren niedrigen Sorten, bei deren Erzeugung wahrscheinlich die *M. rupicola* Bot. Reg. theilhaftig gewesen, giebt es mehrere, welche nach der Blüthe nicht absterben, sondern mehrere Jahre leben und alljährlich, obschon weniger reich blühen. Es sind dieser Varietäten schon so viele geworden, daß ich dem Blumenfreund nur rathen kann, es nach und nach mit einigen zu versuchen, aber erst dann das alte Vergißmeinnicht durch eine neue Sorte zu ersetzen, wenn sie sich wirklich besser bewährt hat. Diese erst seit zehn Jahren entstandenen Sorten sind meist niedriger von Wuchs, ein großer Vorzug, wenn die Höhe aller Pflanzen gleichmäßig ist. Ich habe dies aber noch bei keiner Zwergsorte vollkommen gefunden, deshalb immer noch die alte Art beibehalten. Die besonders zu beachtenden Abarten sind: *M. alpestris* flore albo oder alba, reinweiß, vollkommen so gut wie die blaue Art; *M. alp. nana* und *nana* flore albo, beide niedriger, aber nicht beständig; *M. alp. flore roseo* und *atrorosea*, matt rosenroth, viel weniger schön, auch selten rein, fast immer mit blauen Blumen, eine Sorte recht zum Verderben der blauen Beete vorhanden; *pumila* und *pumila alba*, nur einige Zoll hoch, bis jetzt nie regelmäßig voll und von gleicher Höhe blühend, lebt mehrere Jahre. Wer es mit Neuheiten wie *M. Clivedoniensis* (englische Benennung für unser gewöhnliches Alpenvergißmeinnicht), *grandiflora* und *grandiflora alba*, *atrocoerulea* u. a. m. versuchen will, wird finden, daß kaum ein Unterschied zwischen der gewöhnlichen Art zu erkennen ist. *M. dissitiflora* ist eine Abart mit zerstreut stehenden Blumen, sehr langen übergebogenen Blüthenzweigen, eignet sich aber besonders zur Winterblüthe

in Töpfen. — *M. azorica* Wats. kann bei uns allgemein kaum für ein ☉ des freien Gartens gelten, obgleich es in Samenverzeichnissen dafür ausgegeben wird. Es ist jedoch möglich, wenn man dabei wie mit *Lobelia fulgens* verfährt (siehe daselbst). Dieses schöne Vergißmeinnicht wird 6—8 Zoll hoch, bildet meist nur einige dicht mit länglichen, oben runden Blättern besetzte Stengel. Die Blumen haben ein dunkles Blau, fast indigofarben, stehen dicht gedrängt doldenartig, sind aber nur für die nahe Ansicht, da sie gar nicht prunken, mehr Grün als Blau zeigen. — Aber wir haben ein Vergißmeinnicht, welches das azorische an Schönheit noch übertrifft und in jedem Garten zu ziehen, leider noch gar nicht sehr verbreitet ist: die Hybride Kaiserin Elisabeth, bei deren Erzeugung jedenfalls *M. azorica* theiligt gewesen ist. Dieses Kaiser-Vergißmeinnicht ist eine Pflanze, mit vom Boden an reicher Verzweigung und viel größeren Doldentrauben, als bei *M. azorica*. Die Blüthen sind zwar kleiner, aber von einem noch schöneren, helleren, mehr in die Augen fallenden Blau. Dieses V. blüht im Lande Ende Mai und Juni, und trägt keinen Samen, muß daher durch Stecklinge vermehrt werden, da es sich selten theilen läßt. Diese bekommt man am schnellsten, wenn die Pflanzen nach dem Verblühen noch 2 Wochen stehen bleiben und stark begossen werden. Alsdann treiben am Wurzelstocke kurze Zweige, welche die Stecklinge liefern. Dieselben werden am besten vom Stengel gerissen, dann glatt geschnitten, in ein kaltes Beet unter Fenster oder Glasglocken gesteckt und feucht gehalten. In 2—3 Wochen sind sie bewurzelt. Hat man sie weit genug gesteckt, so können sie bis zum Verpflanzen stehen bleiben, wo nicht, so versetzt man sie auf ein schattiges, wenigstens nicht heißes Beet im Garten, läßt sie nie zu trocken werden und bedeckt sie im Winter leicht mit Brettern, Tannenreisig u. Fällt Schnee, so halten sie ohne Bedeckung die größte Kälte aus. Können alte Pflanzen, von denen keine Stecklinge geschnitten wurden, auf dem Platze bleiben, so werden sie stärker als Stecklingspflanzen, blühen sogar zuweilen nochmals im August. Das Pflanzen auf die Blumenbeete geschieht im April oder Mai. Dieses V. gefällt am besten, wenn ein ganzes Beetchen damit besetzt ist, aber auch vereinzelt auf Felsen. Will man schöne Topfpflanzen, so pflanze man sie erst kurz vor dem Ausblühen ein. T.

M. latifolia Poir. (*M. oblongata*) unterscheidet sich von *M. alpestris* durch 6 Zoll lange, schmal eiförmige Wurzelblätter, gleicht im Uebrigen dem Alpenvergißmeinnicht, blüht aber weniger voll und hält selten den Winter aus. Wenn man schon im März säet, so kommen die Pflanzen noch im September und später zur Blüthe. Man könnte also die Kultur als ☉ anwenden. *M. palustris Roth*, das wahre Wasservergißmeinnicht, sollte in Gärten mit Wasser stets in Menge vorhanden sein. In der Var. *M. pal. semperflorens* (auch fälschlich *hybrida semperflorens*), haben wir aber eine Sorte bekommen, welche sich auch in den Blumengarten fügt, niedriger bleibt, allerdings nie voll blüht. Man muß die Pflanzen sehr feucht halten und stets die verblühten Stengel ausschneiden. Eine noch wenig bekannte Var. ist *M. pal. azurea grandiflora* (auch bloß *M. grandiflora* genannt), mit größeren, ganz blauen Blumen, also ohne gelbe Mitte. Dieses *B.* ist eine ♀, muß alljährlich getheilt und neu gepflanzt werden, wo es nicht verwildern soll. — *M. rupicola Bot. Reg.* gleicht einer niedrigen *M. alpestris*, ist aber eine ♀. Schön für Felsen, aber gegen schneelose Kälte empfindlich.

Narcissus, Narzisse. Amaryllideae. Die *N.* sind Zwiebeln ♀, und bestehen aus: 1) eigentlichen Narzissen, 2) Tazetten, 3) Jonquillen, welche wesentlich verschieden sind, daher einzeln betrachtet werden müssen. Als allgemeine Kulturregel gilt, daß man die Zwiebeln ungestört mehrere Jahre im Lande läßt. Eigentliche Landpflanzen sind nur die echten Narzissen. Tazetten und Jonquillen überwintern zwar, aber sie Jahre lang auf einem Platze stehen zu lassen, geht nicht an. Man verschafft sich diese Zwiebeln von Zwiebelhändlern im Herbst, einfache Narzissen auch aus beliebigen Gärten. Die getriebenen Zwiebeln blühen im folgenden Jahre meistens wieder, da keine so hohe Wärme angewendet wird, wie bei Hyazinthen. Alle *Narcissus* blühen im Frühling von März bis Mai. Ihre allgemeine Kultur weicht wenig von derjenigen der *Crocus* und Schneeglöckchen ab, aber die Verwendung ist die der Hyazinthen und Tulpen, mit Ausnahme der zum Verwildern geneigten und geeigneten Arten. Alle

N. haben nickende oder gerade aus stehende Blumen. Die eigentlichen Narzissen sind einblumig, die übrigen mehrblumig.

Die besten Narzissen sind: N. Pseudo-Narzissus L., Wiesen-narzisse, Märzbecher, die einfache, mit 2—3 Zoll breitem, goldgelbem Kelche (Perigon) und hellgelber Blumenkrone (der sog. Becher), auf 6—8 Zoll hohen einblumigen Stielen (Schäften). Blüht schon Anfang März fast mit den Schneeglöckchen. Die Blätter sind bandförmig, lang, ausgewachsen übergebogen, blaugrün, zur Zeit der Blüthe erst halb entwickelt. Man sieht diese in feuchten Grasgärten wild und verwildert wachsende Art nur noch in derselben Weise absichtlich in Parkgärten angepflanzt und verwildert, in Vorgärten auch als dicke Einfassungen. Im Rasen stehen die Zwiebeln stets büschelweise, so daß viele Blumen neben einander blühen. Diese natürliche Verwendung ist sehr schön und verdirbt den Rasen nicht, denn beim ersten Mähen werden die bald absterbenden Blätter mit abgehauen. Aber die Narzissen erhalten sich bloß auf etwas feuchtem Boden. Die gefüllte Wiesen-narzisse ist durch ihre volle Gestalt, wobei jedoch die zierliche Becherform nicht verloren geht, schöner. Die Zwiebelgärtner ziehen davon zwei Sorten: Narcissus van Sion, der einfachen sehr ähnlich, nur größer, und N. Tratuscantus, mit höherem Schaft und größeren runderen Blumen. Im Topfe darf man diese Narzissen nur bei mäßiger Wärme und nicht vor Ende Januar antreiben. — N. incomparabilis Curt. wird über 1 Fuß hoch und hat größere, innen schwefelgelbe, außen (Perigon) hellgelbe Blumen, welche nur gefüllt unter dem Namen Orange Phoenix (orange mit schwefelgelb) und Sulphur Phoenix (bläßgelb) vorkommt, und sich zu Beeten eignet. — Nächst diesen ist die beliebteste Narzisse N. poeticus L., die Dichternarzisse, die auf 1 Fuß hohen Stielen stehende flach schalenförmige Blume ist über 2 Zoll breit, ganz flach, weiß, mit einer nur aus einem Rande bestehenden, hochroth gesäumten Blumenkrone, wohlriechend, im Mai. Die Var. flore pleno, mit gefüllten Blumen, ist nicht schön, da der rothe Rand fehlt. Diese Narzisse verwildert leicht im Grase und in Gebüsch und kann zu diesem Zwecke angepflanzt werden. Außerdem macht man Einfassungen, die jedoch nicht zu empfehlen sind. — Aehnlich ist N. radiiflorus Salisb. (N. majalis), die Mainarzisse, welcher jedoch der rothe Rand fehlt. — Von N. maxi-

mus *Haw.* stammen die gefüllten Blumensorten *Ajax luteus major*, *maximus* und *Trompet major* der holländischen Züchter, mit sehr großen goldgelben Blumen. Dagegen ist *N. moschatus L.* die Stammpflanze der gefüllten blaßgelben Bisam-Narzisse, dem *Ajax moschatus* der Zwiebelhändler.

Die Tazetten werden wenig im freien Garten verwendet, und sie machen auch verhältnißmäßig wenig Effekt, am meisten noch die weißen. Die verschiedenen Sorten und Farben stammen von mehreren Arten, als die gelbweiße *Marceller Tazette* (*Totus albus* der Zwiebelhändler) von *N. italicus Kerr.*, andere, wie *Grand monarque* und *Gloriosa* von *N. Tazetta All.* (*N. polyanthus Lois.*), *Grand Souverain* oder *Reine surpassante*, mit vielen kleinen gelben Blumen, von *N. primulinus Haw.* Endlich stammen von *N. Tazetta L.* die Sorten *Basselmann major*, *Soleil d'or*, *Grand primo*, *Queen Victoria*. Alle Tazetten haben kleine, nur $1\frac{1}{2}$ —2 Centimeter breite, eine Art nickende, auf einem 1— $1\frac{1}{2}$ Fuß hohen Schaft sitzende Dolde bildend. Sie sind theils blaßgelb, theils weiß oder gelb, meist eine dunklere Farbe in der Mitte.

Die Jonquillen stammen von *N. Jonquilla L.*, mit lebhaft goldgelben tazettenartigen Blumen in wenigblumigen nickenden Dolben, oft nur 5—8 auf einem Stengel. Die Blätter sind schmal, rinnenartig und dunkelgrün. Hierher gehört die einfache und die gefüllte Jonquille. Ob die sogenannten Camparnellen, mit größeren einfachen gelben Blumen, von dieser oder einer andern Art abstammen, bleibt unentschieden. — Noch will ich hier eine wenig bekannte Narzisse, *N. Bulbocodium L.*, erwähnen, welche so klein und niedlich ist, daß man sie nicht für eine *Narcissus* halten möchte. Die Blätter sind hinfenartig, kurz, dunkelgrün, die sternförmigen, lebhaft gelben Blumen sehr klein. Man bildet davon Einfassungen, verliert aber die Zwiebeln leicht in kalten schneelosen Wintern.

Nemophila, Gailiebe. *Hydrophyllaeae*. Kleine ☉ mit liegenden, ausgebreiteten Stengeln, länglichen, abgerundeten, am Rande geferbten Blättern und $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll großen schalenförmigen Blumen, welche den ganzen Sommer blühen. Sie eignen sich zur Bodendecke der Beete zwischen höhere Pflanzen (z. B. Rosen), sowie allein für Beete, werden jedoch, mit Ausnahme von *N. insignis*, wenig bemerkbar.

Der ziemlich große Same wird im März und April, aber auch schon im Frühherbst sogleich auf den Platz dünn gesät. Ehe die Pflanzen sich verzweigen, müssen sie auf 5—6 Zoll weit verdünnt werden. Die schönste Art ist *N. insignis Benth.*, mit himmelblauen Blumen, reichblühend, mit mehreren Sorten, wovon jedoch nur *N. ins. grandiflora*, mit größeren Blumen zu empfehlen, während die *Var. alba* und *alba grandiflora* unbedeutend sind, *striata* und *purpurea* bei weitem nicht so schön wie die gemeine blaue *N.* sind. — *N. maculata Benth.* (*N. speciosa*), mit größeren Blättern, kräftig wachsend, daher den Boden schneller als andere deckend, hat die größten milchweißen, auf jedem Blumenblatte mit einem großen violetten Flecken gezierten Blumen und ist in der Nähe eine schöne Blume, etwas entfernt aber gar nicht zu erkennen. Bei der *Var. purpurea* sind die Flecken schöner violettroth; *marginata* hat dazu noch einen rothen Rand; alle übrigen reichen nicht an die Schönheit derselben, mögen sie heißen, wie sie wollen. — *N. atomaria Fisch. et Mey.* hat kleine weiße, dunkelbraun punktirte Blumen und fast keinen Zierwerth. Schöner in der Nähe, aber nicht zierender ist die als Sorte hierher gehörende *N. discoidalis*, wovon es wieder Sorten giebt. Dieselbe ist violett purpur mit hellem Rand. Andere Sorten sind mehr blau, gefleckt, zweifarbig u. s. w. Man verliert nichts an ihnen, wo sie fehlen, aber die Blumen sind schön.

Nepeta, Katzenminze. Labiatae. ♀ mit blauen, röhrigen Blumen, welche ästige Trauben bilden. Wirklich schön ist nur *N. macrantha Fisch.*, 3 Fuß hoch, einen vollblühenden Busch bildend, welcher im Juni und Juli prachtvoll blüht, aber die Unart hat, durch Wurzeltriebe weit auszulaufen.

Nicotiana, Tabak. Die *N.* sind große ☉, welche durch große Blätter und meist schöne Blüthen zieren. Unter vielen Arten will ich nur zwei erwähnen, welche sich sehr gleichen und gleichen Werth haben. Es sind wahrscheinlich Sorten von *N. virginica* und führen die Namen *grandiflora purpurea* oder *atropurpurea grandiflora*, die andere *macrophylla gigantea*. Die erstere hat 2—3 Fuß lange, breite, zugespitzte, hellgrüne Blätter, große hellpurpurrothe Blumen und wird 4—5 Fuß hoch. Die zweite hat eben so große, aber gerundete steifere Blätter, dunkelpurpurrothe Blumen und wird höher. Sie sind fast schöner vor dem Blühen. *N. wigandioides C. Koch*

wird noch höher, hat noch breitere Blätter, ist aber schwieriger in Kultur, indem sie im Topfe angezogen werden muß. Die genannten N. werden mit den übrigen ☉ in das Mistbeet oder in Töpfe gesät und bald nach dem Aufgehen weit von einander verstopft, im Mai ausgepflanzt. Der sehr feine Same muß ganz dünn gesät werden. Auf Beeten bekommen die Pflanzen 2 $\frac{1}{2}$ —3 Fuß Abstand. Sie eignen sich vortreflich vor Ricinus, Zea, Cannabis etc.

Nigella, Jungfer im Grünen (in Haaren). Dieses niedrige ☉ erwähne ich blos, um zu zeigen, daß die Pflanze nicht vergessen ist, der Kultur werth ist sie nicht, weil die allerdings hübschen blauen Blumen zu kurze Zeit blühen.

Nycteria. Scrophulariaceae. Von diesen kleinen ☉ gilt dasselbe, doch hat es die Eigenschaft eines sehr feinen Geruches. Im Lande gedeiht die allein werthvolle N. capensis Benth. nur an ganz warmen Orten und muß zu diesem Zwecke im Topfe angezogen werden.

Oenothera, Nachtkerze. Onagrariae. Seitdem die Gattung Godetia von O. getrennt wurde, ist nicht viel Brauchbares dabei geblieben, denn obschon einige gelbblühende Arten prachtvolle Blumen haben, so sind mehrere nicht gut zu verwenden. Die besten sind 4, worunter wirklich werthvolle Pflanzen. O. Fraseri Pursh., 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch und O. spectabilis Hornem. (G. corymbosa Lam.) sind einander zum Verwechseln ähnlich, jedoch bei genauer Prüfung verschieden. Beide haben zwar denselben Wuchs, dieselbe Form, Größe und Farbe der Blüthen, aber O. Fraseri hat breitere ovale, stark roth gerippte und gefleckte Blätter, bei genauer Vergleichung etwas hellere Blumen mit braunen Stielen und blüht 8—14 Tage früher, nämlich schon Mitte Juni. Sie ist ganz 4, erfriert nicht, vergeht nicht, während O. spectabilis oft nur mehrjährig, daher sicher nur durch Saaten zu erhalten ist. Sie blühen bis zum Herbst sehr voll und eignen sich besonders zur Verbindung mit blauen Delphinium, Aconitum etc. Die Blüthen sind matt goldgelb, geadert und erscheinen feldförmig, nur bei Sonnenschein breit geöffnet. O. riparia Nutt. (O. chrysantha Mich.) hat liegende Stengel, kleine schmale Blätter und zahlreiche goldgelbe Blumen. Sie blüht schöner und voller als

die vorigen, zielt daher mehr, obſchon die Blumen kleiner ſind, erfreiet aber zuweilen. — *O. speciosa Nutt.*, mit großen weißen Blumen und ſchmalen Blättern, wird 3—4 Fuß hoch, iſt einzeln betrachtet ſchön, aber eine dünne, wenig auffallende Pflanze, die ſich, wo ſie ſich gefällt, durch Wurzelauſläufer verbreitet, förmlich den Platz wechſelt, daher unangenehm wird; während ſie in manchen Gärten ſtets kümmerlich bleibt. — Obſchon wir unter den ☉ *Oenothera* gelbe und weiße Blumen von 3—4 Zoll Kelchöffnung haben, ſo iſt doch keine wirklich zu empfehlen, auch blühen die meiſten nur bei Nacht.

Omphalodes, Gartenvergißmeinnicht. Boragineae. Schönblühende kleine Pflanzen, die ſchöneren ♀, die ☉ unbedeutend. Die ♀ machen in der Kultur keine Ausnahme von andern, lieben humusreiche Erde und gedeihen auch ſchattig. Da ſie zeitig im Frühling blühen, ſo ſind ſie im Sommer unanſehnlich, werden deſhalb leicht vernachläſſigt. Dieſer Umſtand iſt maßgebend bei der Wahl des Platzes. — Unter den ♀ iſt am bekannteſten das früher allgemein verbreitete, jetzt in manchen Gärten verdrängte Gartenvergißmeinnicht, auch Mannstreu genannt, *Omphalodes verna Moench*. (*Cynoglossum Omphalodes L.*). Die Blätter ſind breit eiförmig, zugespitzt, ſtark gerippt und etwas faltig, 4—5 Zoll lang, der nur mit einigen ſchmalen Blättchen beſetzte 4—5 Zoll hohe Blüthenſtengel trägt an auswärtz (wie bei *Heliotrop*) gekrümmten Zweigen zahlreiche, im April blühende, 1 Centimeter breite, ſchalenförmige Blüthen vom ſchönſten dunkeln Himmelsblau, faſt enziaublau. Ungeſtörte Pflanzen blühen ſo voll, daß faſt nur Blau zu ſehen iſt, indem die Blätter zur Zeit des Blühens nur halb ausgebildet ſind. Man bildet von dieſen *O.* Einfassungen oder bepflanzt ſchmale Beete ganz damit. Hübsch im Topfe, wozu man Pflanzen im Herbſt einpflanzt und vom Januar an warm ſtellt. — *O. longiflora A. DC.* (*Cynoglossum longiflorum Benth.*) wird 1—1½ Fuß hoch, bildet einen ausgebreiteten Buſch und blüht im Sommer mit röhrenförmigen Blumen, welche zu 5—7 an den Zweigspitzen ſitzen. Die Blätter ſind ſchmal und auch am Stengel vorhanden. Hübsch, aber nicht mit dem vorigen vergleichbar. — Schöner iſt das noch ſeltene *O. Luciliae Boiss.*, ½—1 Fuß hoch, mit glockenförmigen blauen, im Aufblühen violetten Blumen, im April. Blätter ſchmal elliptiſch, ohne Stiel 2 Zoll lang; Stengel veräſtet.

Gedeiht besonders gut auf schattigen Felsen in Humuserde, und sollte der Sicherheit wegen bedeckt werden. — Von den ☉ ist nur *O. linifolia Lehm.* (mehr als *Cynoglossum album* bekannt) kulturwerth und auch dieses verblüht so schnell, daß die Blume nur für Bouquetmacher einigen Werth hat. Dieses sogenannte weiße Vergißmeinnicht wird 1—1½ Fuß hoch, hat hell blaugrüne, schmale, abgerundete Blätter von 2 Zoll Länge und 1 Centimeter große, schalenförmige, weiße Blüthen in aufrechten Trauben. Man sät auf den Platz und muß wiederholt säen, wenn man dieses Blümchen lange zum Abschneiden braucht.

Orobis, Walderbje. *Papilionaceae*. ♀ von 1—3 Fuß Höhe, mit gefiederten Blättern und schönen Schmetterlingsblumen in lockeren Trauben. Alle sind hübsch, aber nur einige zu empfehlen. Sie gedeihen auch schattig und machen keine Ansprüche auf besondere Pflege. Anzucht durch Theilung und durch Samen, welcher wie *Lathyrus* behandelt wird. Die schönsten sind: *O. lathyroides L.*, 2—3 Fuß hoch, reich verzweigt, Blätter nur zwei auf einem Stiele, aber mit kleinen Nebenblättern; Blumen schön violett, volle große längliche Trauben bildend, im Juni und Juli. — *O. Smouthii* ist der vorigen ähnlich, hat purpurrothe Blumen und blüht um dieselbe Zeit. — *O. vernus L.*, ein Bewohner unserer Laubwälder und eine der ersten Frühlingsblumen, wird 1 Fuß hoch, hat breite, frisch grüne Fiederblätter und meist nur eine lockere Blüthentraube. Die Blumen sind halb purpurroth, halb blau. Im gewöhnlichen Blumengarten zu entbehren, ist sie in Gärten mit Wald und Gebüsch reizend.

Oxalis, Sauerflee. *Oxalideae*. ☉ und ♀ mit Knollen oder Stolonen. Die ☉ werden entweder im April in das Land sogleich auf den Platz gesät, oder spät in ein kaltes Mistbeet. Der Same ist sehr fein, weshalb die Saat sehr dünn sein muß und ein Verstopfen nützlich ist. Die ♀ mit Stolonen werden als ☉ behandelt, die mit Knollen oder Zwiebeln frei durchwintert und im April wieder ausgelegt. Von den ☉ sind zu empfehlen: *O. floribunda* (der Samengärtner, nicht *Lehm.*), mit der Var. *alba*, der bekannteren, richtiger benannten *O. rosea Jacq.* ähnlich. Die wird 6—10 Zoll hoch, verzweigt sich von unten auf reich, besaht sich dicht mit zierlichen vierblättrigen kleinen zartgrünen Aleeblättern und ist im Juni und Juli

buchstäblich mit Massen kleiner Blumen von schöner rosenrother Farbe bedeckt, leider nur zu kurze Zeit. Auch die Var. flore albo, mit weißen Blumen, ist hübsch; beide sind zierlich im Topfe. — *O. tropaeoloides* Hook gilt als eine dunkelrothblättrige Abart von *O. corniculata*, einem lästigen Gartenunkraut, wächst aber ganz anders, bildet Stolonen (Wurzelsprossen) und ist bei frostfreier Ueberwinterung eine *Q.* Es hat zahlreiche langgestielte dunkel blauviothe Blätter und kleine gelbe Blumen an kurzen Stengeln. Nicht diese, sondern die Blätter haben dieser Pflanze Eingang in die Gärten verschafft, wo sie sich nur durch die Mode der Teppichbeete mit farbigen Blättern halten kann. Hierzu ist sie vortrefflich und billigt anzuziehen, auch leicht zu unterhalten, indem man durch Abschneiden (sogar mit der Sense und Sichel) die zu hoch werdenden Stengel und Blätter niedrig hält. Giebt man den Pflanzen 4—5 Zoll Abstand, so wachsen sie in kurzer Zeit zu dichtem Rasen zusammen. Im Mistbeete auf lockerem Boden schlecht oder nicht keimend, geht der ausgefallene Same überall, sogar in Wegen und im Rasen im Mai massenhaft auf, so daß man von diesen immer seinen Bedarf nehmen kann. Man hebt die Pflänzchen klein aus, verstopft sie 2 Zoll weit auf ein Beet und pflanzt sie erst stark auf die Blumenbeete. Ueber die Anwendung dieser und anderer farbiger Pflanzen auf specielle Bücher für Decoration der Blumengärten verweisend*), bemerke ich nur, daß diese *Oxalis* am besten aussieht, wenn sie mit weißblättrigen Pflanzen oder der Goldfedeerkamilie (*Pyrethrum parthenifolium aureum*) zusammengestellt wird. — *O. valdiviensis* (nicht *valdiviana*) *Bernéoud* zeichnet sich durch lebhaft lichtgrüne, sehr langgestielte große Blätter, noch längere, bis 10 Zoll hohe Blüthenstengel und große goldgelbe Blumen von 2 Centimeter Durchmesser aus. Ein Fehler dieser so schönen Art ist die ungleiche Höhe der Blüthenstengel und einzelnen Pflanzen, wodurch sie zur Bepflanzung ganzer niedriger Beete fast unbrauchbar wird. Dagegen ist sie schön zu Einfassungen, besonders aber zwischen Steinen. Sie verwildert so leicht, daß sie noch massenhafter aufgeht, als *O. tropaeoloides*, besonders auf Wegen. — Unter den vielen Arten mit

*) J. B. mein „Der immerblühende Garten“, 2. Auflage 1875, im gleichen Verlage erschienen.

Zwiebeln, welche in jedem Blumengarten gezogen werden können, wenn die Zwiebeln (wie *Gladiolus*) trocken und frostfrei durchwintert, nenne ich nur folgende: *O. esculenta* *O. et Dietr.* (*O. tetraphylla* *Link. et O.*), mit 1 Zoll langen, dünnen, spitzigen Zwiebeln. Dieselben werden im April, auch noch später, 3—4 Zoll entfernt (auf ganzen Beeten weiter), 1 Zoll tief in das Land gelegt, keimen nach 2 Wochen und blühen nach 4 Wochen und so fort bis zum Frost. Die Blätter bilden stets ein großes vierblättriges Kleeblatt mit brauner Aderung, die darüber vorstehenden, bis 1 Fuß langen Blüthenstengel haben lockere doldenartige Büschel von 1 Zoll großen braunrothen Blumen, welche sich bei trüber Witterung und abends schließen. Sie zieren nicht sehr, aber die ganze Pflanze, besonders die Belaubung ist schön, die Mühe der Kultur nicht nennenswerth. Man bildet davon hübsche Einfassungen, kann auch ganze Beete davon und zwar in reinem Sande oder Kiez bilden*), was dieser Pflanze besonderen Werth verleiht, weil im Sande wenig Blumen gezogen werden können. In ganz ähnlicher Weise benutzt und zieht man *O. grandiflora* *Jacq.*, *O. lasiandra* *Zucc.*, mit auffallend schmalen Blättern und hohen Blüthenstengeln, mit rosenrothen Blumen, *O. venusta* (*latifolia*), mit sehr großen rosenrothen Blumen. *O. Bowiei* *Bot. Reg.* (*Bowii*) hat die schönsten, größten Blumen, muß aber im Topfe angetrieben und erst im Mai ausgepflanzt werden. An den Zwiebeln der *O.* bilden sich ziemlich große Rüben, welche eßbar sind und wie Wasserrüben und Teltower zubereitet werden, aber sad schmecken. Man läßt sie daran, bis sich die Zwiebeln leicht ablösen.

Paeonia, Päonie, Bauerrose, Pfingstrose. *Ranunculaceae*. Bekannte große ♀, nur eine ♂, zu den prächtigsten und empfehlenswertheften Blumen gehörend, von keinen übertroffen. Die Kultur der ♀ besteht einfach in dem Pflanzen und alljährlichen Abschneiden der Blätter und Blüthen nach dem Absterben, selten noch im

*) Ich ließ oft die Kiezbeete, worin Neuholländer-Pflanzen im Sommer eingegraben wurden, mit *Oxalis* einfassen, welche einfach in den Kiez gelegt werden.

Aufbinden. Die zertheilten *P.* blühen im folgenden Jahre nicht, werden überhaupt erst nach mehreren Jahren stark. Verpflanzt man dagegen große ungetheilte Ballen im Herbst, so leidet die Blüthe wenig davon. Diese *P.* haben verdickte Knollenwurzeln, wie Georginen, und können durch diese vermehrt werden, wenn das Theilen der Stauden bei neuen Sorten nicht genug Pflanzen liefert. Die Päonien eignen sich besonders zur freien Aufstellung auf Rasen vor sonnigen Gebüsch, die sich nicht sehr ausbreitenden Sorten von *P. edulis* (*chinensis*) aber auf Rabatten zwischen andere Blumen. Sich sehr ausbreitende Arten und Sorten, wie alle von *P. officinalis*, *anomala* und *corallina* stammenden Sorten können nur an den Enden von Rabatten stehen und gleichsam den Schluß machen. Man sieht zwar überall an Stäbe gebundene Päonien, aber sie sehen schlecht genug aus. Die Blätter der *P.* sind zweipaarig gefiedert, die Fiederblätter gelappt. Außer *P. Montan* sind besonders die großen von *P. officinalis* und die gefüllten von *P. laciniata* und *tenuifolia* decorativ. Endlich ist noch für alle *P.* zu erwähnen, daß sie ganz sonnig stehen müssen. Gedeihen sie auch im Schatten, so blühen sie doch schwach und legen sich zur Zeit der Blüthe um. Die Kultur von *P. arborea* ist besonders zu erwähnen.

Von den krautartigen *P.* sind fast nur die gefüllten Sorten geschätzt, überhaupt in den Gärten vorhanden. Da die Ähnlichkeit vieler groß ist, so genügt für den Blumenfreund, der nicht zugleich Sortenfreund ist, um so mehr eine kleine Anzahl, als die *P.* viel Platz brauchen. Wir wollen einige der besten bewährten betrachten, müssen aber auf die neuesten Sorten verzichten, da sie nicht genug bekannt sind, auch scheint es, daß in den letzten 15 Jahren wenig Neues erzeugt worden ist. Die *P.* hat überhaupt bereits eine solche Vollkommenheit erreicht, daß schönere oder andere Blumen kaum denkbar sind. Am verbreitetsten ist die gemeine Pfingstrose, *P. officinalis* *L. flore pleno*, in 3—4 Sorten, wovon die gemeine feurig carminpurpurrothe die prächtigste ist. Sie blüht Ende Mai und im Juni, und bedarf keiner Beschreibung. Sorten sind: *P. off. flore albo*, fast rein weiß, nur im Verblühen fleischfarbig, mit der vervollkommeneten *nivea plenissima*; *carnea* (*carnescens*) *plena* hat fleischfarbige, in weiß übergehende Blumen, und wird von *rosea plena* oder *maxima*

rosea, von wirklich rosenrother Färbung, übertroffen; *P. off.* *Nidus avis* kommt einfach und anemonenartig voll vor. Diese Füllung besteht durch Verwandlung der Staubfäden in ganz kurze schmale Blättchen, wie das Innere einer gefüllten Anemone. Auch die einfache Art mit unzähligen Staubfäden, die ein förmliches Nest bilden, ist schön und blüht stets früher als andere Sorten. — Die meisten Sorten hat *P. edulis* *Salisb.* (*P. albiflora* *Pall.*, *P. chinensis* und *sinensis* der Gärten) geliefert. Diese blühen erst Ende Juni bis Juli, haben tiefer, spitziger und schmäler geschlitzte, dunkelgrüne, glänzende Blätter auf röthlichen, steif aufgerichteten Stielen und sich frei und aufrecht tragende weiße, rosen- oder dunkelrothe Blumen. Hierher gehören fast alle Hybriden (Bastarde), welche in den Gärten als *P. hybrida* oder *Paeonia herbacea* *) bekannt sind, ob schon bei einigen die Vermischung von *P. officinalis* unverkennbar ist. Alle haben mehr oder weniger einen schwachen Rosengeruch, am wenigsten die weißen, am meisten die Sorte *fragrans* (*odorata*). Einige Sorten sind: *P. chinensis* (*edulis*) *amabilis alba* (weiß), *anemoniflora alba* (weiß, innen anemonenartig mit kurzen Füllblättern), *amabilis speciosa*, *rosea*, *rubra*, *striata*, *carnea*, *edulis superba* (violett), *festiva* und *festiva perfecta* und *maxima* (sehr groß, feurig carmin, am Rande weiß), *Humei*, *lilacina superba*, *lutescens*, *lutea plenissima* (gelblichweiß), *plenissima rosea superba*, *Potsii* (dunkelpurpur), *Reveesii* (rosa, dunkel marmorirt), *tricolor*, *Ambroise Verschaffelt* (violett), *atrosanguinea* (sehr feurig dunkelroth), *Boule de neige* (weiß, roth gesäumt) u. a. m. — Eine der schönsten aller *P.* ist *P. tenuifolia* *L.* *flore pleno*. Der Stengel wird nur 1—1½ Fuß hoch, ist reich mit ganz fein geschlitzten, nicht großen Blättern besetzt, darüber erhebt sich kurz gestielt, wie aus einem Neste von Farnkraut die große carmin-scharlachrothe gefüllte Blume und zwar schon Mitte Mai, also früher als bei jeder andern *P.* Ihr niedriger Wuchs macht sie geeignet zur Vorpflanzung vor andere *P.* — Von andern Arten verdienen noch erwähnt zu werden *P. paradoxa* *DC.* *fl. pleno*, 1½ Fuß hoch, mit kleinen, bläulichgrünen, rundlich geschlitzten Blättern und kleinen hell-

*) Einige Handelsgärtnereien führen gegen 200 Sorten krautartiger Päonien.

purpurviolethen Blumen, sowie die feurige *P. corallina* Retz. flore pleno, der *P. officinalis* ähnlich, aber niedriger.

Die Strauchpäonie, *P. Montan Sims.* (*P. arborea Don.*), bildet einen Strauch von 3—6 Fuß, was schon ihre Verwendung anzeigt. Die zahlreich am Boden beginnenden Stämmchen sind dick, markig und theilen sich in wenige Zweige. Die sehr großen, kurzgestielten Blätter sind gefiedert, die Fiederblätter scharfzellig gelappt und haben eine blaugrüne Farbe, sind überhaupt so schön und wohlgestaltet, daß die Strauchpäonie auch ohne Blüthen eine prächtige Blattpflanze ist und jeden Garten, besonders den Parkgarten, auf Rasen ziert. Im regelmäßigen Blumengarten eignet sich nur die Mitte eines Rundbeetes für diese P. Die Blumen unserer P. sind viel größer, als die größten der krautartigen, nämlich bis 1 Fuß Durchmesser. Es giebt von *P. Montan* so viele Sorten, daß einige Gärtnereien über 100 davon führen. Die meisten Gärten können sich mit 3—4 Sorten begnügen, einer gewöhnlichen oder verbesserten hellrosenrothen, einer carmin- oder purpurrothen und einer weißen. Die weißblumigen gut gefüllten Sorten sind noch selten. Es ist schwer, aus so vielen schönen Sorten einige besonders schöne herauszufinden, und wer sie nicht kennt, thut am besten, bei der Bestellung die gewünschten Farben zu nennen oder, wenn man Sortenfreund ist, ein Sortiment zu kaufen. Ich will aber doch einige Sorten nennen, welche meistens in jeder großen Verkaufsgärtnerei vorrätig sind: Elisabethae, dunkelcarmin, besonders hoch wachsend, welcher Friedrich Wilhelm IV. fast gleichkommt, aber niedriger bleibt und halb der hochwachsenden Elisabethae als Einzelpflanze vorzuziehen ist. Ähnlich ist ferner Rinzii, Londonia und Triomphe; Advocat Gaillon ist rosa, violett schattirt, Imperatrice Josephine weinroth, heller schattirt, Robert Fortune, feurig rosa; sehr dunkel sind atrovioleacea grandiflora, lilacina major plenissima, Triomphe de Malines, Berenice, Colonel Malcolm, Cornelia, Samarang, Zenobia; gute weiße lactea plena, Victoria (besser). Die Anpflanzung dieser P. erfordert besondere Sorgfalt, die Vermehrung ist aber so schwierig, daß ich davon abrathe, wenn man nicht besonderes Vergnügen darin findet. Die einfachste Vermehrung ist, daß man an vielstämmige Sträucher Erde anhäufelt und nach Jahren die Pflanze in so viele Stücke zerreißt oder

zerfchneidet, als bewurzelte Theile da find. Durch Ablegen mittelst Einſchneidens oder Anlegen eines Drahttringes*), verbunden mit Anhäufeln der Pflanze, wobei häufiges Gießen unerläßlich iſt, gelingt es zwar, bewurzelte Pflanzen zu bekommen, aber es dauert mehrere Jahre. Das gewöhnliche Verfahren iſt Veredlung durch Pfropfen in den Spalt auf Knollenſtücke von krautartigen Päonien, beſonders von *P. officinale*, oder (was in Belgien angewendet wird) auf Wurzeln der gewöhnlichen Strauchpäonie im Auguſt und September. Solche Pflanzen treiben, froſtfrei durchwintert, im günſtigen Falle einige Blüthen und brauchen, gut behandelt, 3—5 Jahre bis zum Blühen, 10 Jahre, um ſtarke Pflanzen zu werden. Käuflich bekommt man meiſtens ſolche gepfropfte P., höchſtens 3 Jahre alt; wer alſo nicht ſo lange warten will, beſtelle ſich größere Pflanzen beſonders, die allerdings theuer ſind. Bekommt man ſolche Pflanzen in dreijähriger Veredlung, d. h. mit einem Stammanfange von 5—6 Zoll, ſo pflanze man dieſelben ſo tief, daß der veredelte Theil bis auf 2 Augen (Knospen) mit Erde bedeckt iſt. Am beſten iſt es, ſolche kleine Pflanzen nicht ſogleich an den beſtimmten Platz, ſondern erſt auf ein Anzuchtzbeet zu pflanzen, biß ſie ſtark ſind und eigene Wurzeln haben. Die gekauften Pflanzen haben nämlich an der Veredlung noch keine Wurzeln, nähren ſich von denen der wilden Knolle und müſſen erſt durch das Tiefpflanzen Wurzeln bilden, worüber drei Jahre vergehen. Unterdeſſen geſchieht es oft, daß aus der Nährknolle Triebe hervor- kommen, welche am Entſtehungspunkte abgeſchnitten werden müſſen, weil ſie in kurzer Zeit die Edelpflanze verderben würden. Man erkennt ſolche wilde Triebe nicht nur an dem Grün der Blätter, ſondern auch an dem ſcharfen Geruche der *P. officinalis*.**) Auch die Nährknolle vergrößert ſich, und es muß, ſobald mehrere Jahre hinter- einander wilde Triebe erſcheinen, die Erde um die Knolle beſeitigt und dieſe auf das Nothwendigſte beſchränkt werden, indem man die

*) Dieſe und andere Vermehrungsarten, auch die Veredlung der Päonien enthält mein „Allgemeines illuſtrirtes Gartenbuch“, V. Abtheilung, Erſter Abſchnitt B., wovon ſoeben die vierte Auflage erſcheint.

**) Die aus Belgien u. a. L. bezogenen *Paeonia* ſind oft auf gewöhnliche Strauchpäonien gepfropft. Man hat daher genau nachzuſehen, ob der aus der Erde kommende Trieb unter oder über der Pfropfſtelle entſtanden iſt.

neugebildeten Knollentheile abschneidet. Um große kraftvolle Strauchpäonien zu bekommen, muß man sich bei dem Pflanzen mehr Mühe als gewöhnlich geben. Man grabe Pflanzgruben von $2\frac{1}{2}$ —3 Fuß Tiefe und Breite, fülle diese mit guter Erde und Mist und umgebe die Wurzeln zunächst mit Haideerde oder anderer Humuserde. Hätte man nicht sofort Zeit oder Erde, so mache man ein kleineres Loch, pflanze in Haideerde und vergrößere es später. Da sich die Erde so tiefer Löcher um mindestens 6 Zoll setzt, so muß um so viel höher gepflanzt werden. So mit Sorgfalt gepflanzt, bedürfen die Strauchpäonien später keiner andern Pflege, als daß man nach der Blüthe die Blüthenstiele bis an das nächste bereits erkennbare Auge abschneidet und im Winter bedeckt. Während die P. in milden Gegenden ganz unbedeckt bleiben, genügt für rauhere ein starkes Einbinden mit Stroh, nachdem man die Aeste etwas zusammengebunden hat. Nur bei sehr breiten Pflanzen braucht man sich die Mühe zu geben, ein Faß oder einen Korb darüber zu stellen und um diese starke Wände von Mist oder Laub aufzubauen. Das Bedecken nehme man erst nach eingetretenem Winter vor. Wird es anhaltend gelinde, so müssen vom Februar an die Pflanzen gelüftet werden, sonst beginnen sie zu treiben, was der Blüthe schadet. Man öffnet den Deckel oder nimmt bei Strohverwahrung den als Decke dienenden Strohschirm ab. Tritt wieder Kälte ein, so wird wieder bedeckt.

Papaver, Mohn. Papaveraceae. $\mathcal{A}$ und $\odot$ von verschiedener Größe, alle schön, aber mehrere nicht zweckmäßig. Die $\mathcal{A}$ werden aus Samen gezogen und machen später in der Kultur keine Ausnahme von andern $\mathcal{A}$. Die $\odot$ werden sogleich auf den Platz gesäet und nach dem Aufgehen so verdünnt, als es für die Pflanzen nöthig ist, so daß hohe Arten mindestens 8—10 Zoll von einander stehen. Verpflanzen verträgt der Mohn sehr schwer. Alle P. blühen nur kurze Zeit, können also nur auf Plätzen stehen, wo dies nichts ausmacht. Die großen $\mathcal{A}$ verwendet man wie Paeonia, die $\odot$ kommen auf Rabatten oder man füllt ein ganzes Beet damit. — Unter den $\mathcal{A}$ sind P. bracteatum *Lindl.* und P. orientale *L.* so wenig verschieden, daß man nur eine Art braucht, und es ist der P. bracteatum vorzuziehen. Derselbe hat größere, dunkler feuerrothe Blumen, im Innern auf jedem Blumenblatte unten einen großen schwarzen Fleck. Die Blumen sind 6 bis

8 Zoll groß, feurig roth, innen durch schwarze Staubfäden geziert. Die Pflanze wird 3 Fuß hoch und hat 2 Fuß lange, distelartig gespaltene, grau behaarte Blätter, welche Aehnlichkeit mit denen der Artischocken haben. Dieser Mohn eignet sich auf Rabatten, vorzüglich aber auf Rasen. Er blüht im Juni und stirbt bald darauf ab, so daß man später nichts von den Pflanzen bemerkt. — *P. nudicaule* L. ist eine nur 1 Fuß hohe Pflanze, welche sich besonders für Felsen und erhöhte Beete eignet, auf gemischten Beeten aber bald verloren geht. Aus einer sehr vollen Rosette fast gefiederter ausgebreiteter Blätter erheben sich zahlreiche dünne blätterlose Blüthenstengel mit nur einer 2—3 Zoll breiten, hell- oder orangegelben, schalenförmigen Blume. Vollblühende Pflanzen sehen sehr hübsch aus. Unter mehreren Sorten empfiehlt sich die Var. *P. nud. croceum*, meist *P. croceum* genannt, durch prächtige Farbe, aber es fallen aus Samen stets mehr hellfarbige, als echt orangegelbe. Dieser Mohn verträgt ohne Schneedecke keine starke Kälte, erfriert daher oft. Da auch alte Pflanzen schlecht werden und faulen, so ist es zweckmäßig, alljährlich junge aus Samen anzuziehen. Der sehr feine Same muß dünn in einen Topf gesäet werden; die Pflänzchen sind bald zu verstopfen. Sie blühen bei zeitiger Saat noch denselben Herbst. Die Blüthezeit alter Pflanzen dauert vom Juni bis August. — Von den ☉ sind *P. somniferum* L. *flore pleno*, der gemeine Gartenmohn, und *P. Rhoeas* L. *flore pleno*, der Feld- oder Ranunkelmohn in Kultur. Der erstere wird 4 Fuß hoch, hat sehr große, stark gefüllte Blumen in prächtigen Farben und blaugrüne Blätter, der zweite kleinere, aber stark gefüllte Blumen mit zarteren Farben und geschligte Blätter. Es sind Prachtblumen, aber man weiß nicht recht, was damit anzufangen, seitdem die alten Rabatten mit ihren oft leer gewordenen Stellen nicht mehr genügen und man immer volle Beete will. Der Mohn läßt sich indessen verwenden, wenn man ihn nicht zu früh, etwa erst im Mai säet, so daß die Blüthe bis Ende September anhält. Man könnte ihn dann zwischen Malven, Rosen, Päonien und andern hohen Pflanzen ziehen. Ranunkelmohn kann im Frühherbst gesäet werden und es würden solche Beete verblüht haben, wenn die ersten Asten zur Bepflanzung bereit sind.

Pelargonium für das Land siehe zweite Abtheilung.

Pentstemon (*Pentastemon*). Scrophulariaceae. Wir haben hier die eigentlichen Sorten für das Land, nur 4, und die nur im Sommer ausgepflanzten, bei frostfreier Durchwinterung nicht ganz absterbenden zu unterscheiden. Der Zierwerth der ersteren ist gering, ob schon mehrere einzeln betrachtet schön sind. Wir wollen daher unter den vielen Arten nur einige besonders schöne beachten. Die Blüthen aller P. sind röhrig-glockenförmig, in der Größe sehr verschieden. Hübsche P. sind: *P. acuminatus* *) *Dougl.*, *P. argutus Paxt.*, *P. azureus Benth.*, *P. coeruleus Nutt.*, *P. cristatus Fraser*, *P. diffusus Dougl.*, glaber var. *stenopetalus* (*speciosus* und *grandiflorus* der Gärten, prachtvoll), *P. heterophyllus Hook.*, *P. Jeffreyanus Lindl.*, *P. ovatus Dougl.*, *P. procerus Dougl.*, *P. pubescens Ait.* (sehr niedrig), *P. Scouleri Dougl.*, *P. Torreyi DC.* (*P. coeruleus Torr.*), sämmtlich blau, lila oder violett, 1—3 Fuß hoch, im Juni und August blühend. Die rothblühenden sind theils zärtlich, theils fallen sie, ob schon die einzelnen Blumen hübsch sind, nicht sehr auf. Folgende halten im Freien aus: *P. barbatus Nutt.* (*Chelone barb. Cav.*), *P. Bradburi Pursh.*, beide im Winter zärtlich, *P. Cobaea Nutt.*, *P. cordifolius*, *P. glaber Pursh.*, *P. Gordoni Hook.* Alle genannten können nur auf gemischten Beeten vereinzelt gefallen. Die kleineren, z. B. *P. pubescens*, lassen sich mit Ballen kurz vor der Blüthe verpflanzen und zu Beeten benutzen, tragen aber auch so wenig zum Gartenschmuck bei. Diese P. werden leicht aus Samen gezogen. Derselbe ist feinkörnig, und man thut wohl, in Töpfe zu säen. Die großen Samenhandlungen führen oft über 50 angebliche Arten. — Viel nützlicher sind die schönen halbhölzigen, nicht im Freien bleibenden P., besonders die als *P. gentianoides* verbreiteten Spielarten, mit großen, langen, weit glockenförmigen, meist rothen, aber auch weißen und innen weißen Blumen, welche den ganzen Sommer bis zum Spätherbst blühen und prachtvolle Beete bilden. Sie lassen sich, gut vorbereitet, mit Ballen noch blühend verpflanzen. Da sie Kälte vertragen, so kann man sie schon im April auspflanzen und sich so früher einiger Topfpflanzen entledigen. Sie überwintern im frostfreien Kasten oder Glashause,

*) In vielen Verzeichnissen, auch in Büchern, wird die Endung um gebraucht.

werden im Herbst stark zurückgeschnitten und halten sich so mehrere Jahre. Die Stecklinge, durch welche man sie anzieht, bewurzeln sich im Frühjahr, wenn die Triebe schwach sind, besser als im Sommer. Stecklingspflanzen werden erst in den Vorrathsgarten, blühend in den Blumengarten gepflanzt. — Ganz wie dieses P. werden die Varietäten von *P. campanulatus Willd.* benutzt, welche als *P. roseus G. Don.*, *P. pulchellus Lindl.*, *P. atropurpureus G. Don.* und andern Namen in rosenrothen, purpurrothen, sehr dunkelbraunrothen und violetten (*P. Richardsoni*, *coeruleus* etc.) Farben vorkommen. Sie werden wie die Sorten von *P. gentianoides* behandelt und vermehrt, vertragen aber mehr Kälte und halten, gut gedeckt, sogar im Freien aus.

T.

Perilla arguta Benth. (*P. nankinensis Decaisne*). Labiatae. ☉ Blattpflanze von 2—3 Fuß Höhe, mit dichtstehenden, nesselartigen Blättern (daher auch von manchen Leuten indische oder rothe Nessel genannt) von so dunkelbrauner Farbe, daß sie von Weitem schwarz erscheinen. Unter den Pflanzen mit dunkeln Blättern, welche gegenwärtig so viel Anwendung finden, ist *P.* die dunkelste und am leichtesten und billigsten zu habende. Man säet den Samen (welcher nicht selbst gezogen werden kann und nicht lange keimfähig bleibt) im April in das Mistbeet oder Töpfe, verstopft die Pflänzchen und pflanzt sie nach Mitte Mai aus, so daß jede Pflanze am Rande 1 Fuß in den Beeten mehr Abstand bekommt. Man bildet davon entweder ganze Beete, welche jedoch düster aussehen und durch eine andersfarbige, hellere Einfassung verschönt werden müssen, oder bildet nur den Kern des Beetes oder die Einfassung davon. In allen Fällen muß man mit der Anwendung dieser dunkeln Pflanze vorsichtig und sparsam sein. Auf gutem Boden wachsen die *P.* so hoch, daß sie öfters entspizt und eingeschnitten werden müssen. Es giebt von *P.* mehrere Formen. Die Sorte *foliis atropurpureis laciniatis* hat geschligte, dunklere Blätter, ist aber in der Farbenwirkung nicht anders; die Sorte *foliis variegatis* hat hellrothe Blätter und weiße Flecken; ich habe aber davon noch keine gelungenen Beete gesehen, und es scheint, daß diese Sorte zärtlicher ist. T.

Petunia, Petunie. Solanaceae. ☉, die aber durch Stecklinge in Sorten forterhalten werden können. Wir wollen hier nur

die Kultur als ○ beachten, weil diese für den freien Garten genügt. Sollte jedoch Jemand selbst gefüllte oder andere besondere Sorten ziehen wollen, so genügt es, im Frühjahr von schwachen Trieben Stecklinge zu machen, welche schnell wurzeln, während Stecklinge von kräftigen Pflanzen im Sommer selten Wurzeln schlagen. Die gewöhnliche Kultur unterscheidet sich von der anderer ○ nur durch frühe Aussaat schon Ende Februar, um bald blühende Pflanzen zu bekommen. Man verstopft die Pflänzchen klein und pflanzt sie dann zu 3—4 oder auch einzeln in Töpfe. Da nie auf ganz gleiche Farben zu zählen ist, so muß man zu Beeten, welche einfarbig werden sollen, die ersten Blüthen abwarten, oder so viele im Topfe zurückbehalten, daß die falschen auf den Beeten durch Topfpflanzen ergänzt werden können. Eine sehr zu empfehlende, aus Samen fast immer echt bleibende Sorte ist Countesse of Ellesmere, dunkelrosenroth, im Schlunde weiß. Die weißen Sorten lassen noch zu wünschen übrig. Wer vielerlei Farben will, kaufe Samen von *P. hybrida grandiflora striata* und *reticulata*, ferner *Inimitable* oder Mischung I. Klasse. Die gefüllten Sorten erzeugen sich aus Samen so selten echt, daß man im günstigen Falle 15—20 % bekommt. Da die gefüllten im Lande nicht voll blühen, so ist die Anzucht nur für Töpfe zu empfehlen. Wer selbst gefüllte P. ziehen will, muß die wenigen nicht verkrüppelten Geschlechtstheile mit Pollen von einfachen schönen Blumen befruchten oder umgekehrt, wenn gefüllte Blumen einzelne Pollen tragende Staubbeutel zeigen. Die Verwendung der P. im Lande ist vielseitig. Auf niedrige Beete pflanzt man sie 2 Fuß von einander, zieht die Zweige mit Häkchen nieder, thut aber wohl, Bindfaden über den Boden kreuzweise zu spannen und die Zweige darauf zu befestigen, oder auch passende Zweige unterzulegen, um das Faulen bei nasser Witterung zu verhüten. Ferner eignen sich die P. zum Beziehen niedriger Geländer, im Lande oder in Kästen stehend. Endlich sind sie sehr hübsch auf erhöhten Felsbeeten, wo man sie ganz natürlich wachsen läßt. Es ist bei Beeten nöthig, Anfangs die Spitzen auszukneipen, damit die Verzweigung bald dicht wird.

Die Stammarten unserer jetzigen hybriden Petunien sind *P. violacea* Lindl. (*P. phoenicea*) und *P. nyctaginiflora* Juss., erstere mit purpurviolettten, die zweite mit weißen wohlriechenden Blüthen. Die

Hybriden haben bei den Samenhändlern besondere Abtheilungen, die wir hier aber nicht beachten wollen. T.

Phalacraea ist nichts anderes, als was wir schon unter *Ageratum* kennen gelernt; wer also die als *P.* aufgeführten Sorten säet, bekommt Blumen wie *Ageratum*. *P. coelestina nana* und *compacta nana* sind gute Zwerg-*Ageratum*.

Phalaris arundinacea L. foliis variegatis, Bandgras. Dieses bekannte weiß und roth gestreifte Gras bedarf keiner Beschreibung. Naturgemäß auf feuchtem Boden wachsend, kommt es doch in jedem Garten, sogar zwischen Steinen fort. Man bringt es an auffallende Stellen, etwa an das Ende der Rabatten, im Parkgarten vor Gebüsch, an die Seiten von Treppen u. s. w. Es ist nöthig, die stark gewordenen Büsche zuweilen zu theilen, weil sonst die Buntheit der Blätter an manchen Pflanzen verloren geht. Dabei ist darauf zu sehen, daß die neuen Pflanzen recht bunt sind. Es giebt auch verschiedene mehr oder weniger bunte Abarten in verschiedenen Gärten, und wer eine schlechte hat, verschaffe sich eine bessere. Das Theilen muß, falls die Buntheit nicht allgemein ist, im Herbst vorgenommen werden. Man darf die Stengel nicht zum Blühen kommen lassen, sondern muß immer ausschneiden.

Phaseolus multiflorus Lam. (*P. coccineus*), Feuerbohne, Türkische Bohne. Papilionaceae. Diese bekannte Gemüsepflanze, welche nur noch auf Dörfern gezogen wird, hat so prächtige feuerrothe Blüthen, daß sie zu den schönsten Schlingpflanzen zu zählen ist und zur Bekleidung von Stangen, Fäden zc. wie *Ipomoea* zu verwenden ist. Man säet sie Anfangs Mai sogleich auf den Platz. Wer Abwechslung liebt, findet in der Var. *bicolor* Blumen, in denen Weiß und Feuerroth gleichmäßig vertheilt ist.

Philadelphus, Wilder Jasmin, Pfeifenstrauch. Philadelphaeae. h. Die verschiedenen Arten gehören in den Parkgarten, aber der Freund dieses schönen Strauchs kann mit einiger Sorgfalt Pyramiden und Kugelbüsche für den Blumengarten bilden, wenn er dabei wie bei *Cydonia* und *Kerria* verfährt. Hierzu eignet sich besonders die Art *P. grandiflorus Willd.* (*P. inodorus*) und *P. Gordonianus Lindl.* (*P. columbanus, cordatus, Zeyheri*), beide mit großen, aber geruchlosen Blüthen. Wer den starken Jasmingeruch liebt, müßte

den gemeinen *P. coronarius* *L.* anpflanzen, welcher etwas schwieriger in der Form zu halten ist. *P. latifolius* *Schrad.* (*P. speciosus*, *pubescens*) wird 20 Fuß hoch und bildet sehr lange, überhängende Triebe, kann also nicht wie andere Arten verwendet werden.

Phlox, *Flammenblume*. *Polemoniaceae*. Die *P.* gehören zu den prächtigsten, dankbarsten, daher auch am häufigsten gepflanzten Blumen. Sie sind meist II , nur eine ist O , aber diese ist so mannigfaltig in den Farben, daß sie viele Arten ersetzt. Die II theilen sich I. in niedrige Frühlings-Phlox und II. in hohe oder Sommer-Phlox. Bei den ersteren unterscheiden wir wieder die rasenartig wachsenden und die aufrechten; bei den letzteren die breit- und schmalblättrigen. Die schönsten, dankbarsten Arten und Sorten von I. sind *P. setacea* *Willd.*, dem *P. pilosa* *L.* und *P. amoena* *Sims.* sehr nahe stehen. Die letzteren, auch als Formen einer Art betrachtet, sind dem *P. setacea* wegen Farbenpracht und reicher Blüthe vorzuziehen; dagegen ist die einzelne Blume genau betrachtet bei *P. setacea* schöner, nämlich mit einem scharf gezeichneten Auge, wovon sich das Bläßrosenroth der Blumenblätter schön abhebt; bei *P. amoena* (*pilosa*), welcher sich übrigens auch durch kräftigeren Wuchs auszeichnet, ist das Rosenroth dunkler, aber das Auge fehlt. Sehr ähnlich ist ferner *P. subulata* *L.*, welcher jedoch dünner wächst. Auch *P. nivalis* *Sweet.*, mit weißen Blumen, unterscheidet sich kaum von *setacea* *alba*. Eine Vermischung beider hat die schöne Sorte *P. setacea* *alba* *oculata* oder *Nelsoni* hervorgebracht, eine der schönsten unter den rasenartigen *P.* und gegen Kälte weniger empfindlich als *P. nivalis*. Sie erscheint weiß, hat aber ein dunkles, rothes „Auge“. Man überzieht mit diesem Rasen-Phlox Abhänge, kleine Hügel, Felsbeete, oder bepflanzt damit jedes Frühjahr ganze Beete und bringt sie nach dem Verblühen wieder in den Vorrathsgarten zurück. Bei dem Bepflanzen der Blumenbeete muß so dicht gepflanzt werden, daß kein Boden zu sehen ist; dagegen werden die Pflanzen im Vorrathsgarten weiter gepflanzt, auch an den Spitzen beschnitten. Da alte Pflanzen endlich kahl werden, so ist es gut, dann und wann junge aus Stecklingen anzuziehen. Diese bewurzeln sich im Juli in jedem kalten Mistbeete, sogar im Freien. Eine Beetfigur mit abwechselnd rothen und weißen Rasen-Phlox ist das Prachtstück der Frühlingsflor von II . — Weniger Schmuckwerth

haben die Frühlings-Phlox mit aufsteigenden Stengeln. Auch sie werden nicht hoch und ein Theil der nichtblühenden Stengel bleibt niederliegend, während die blühenden aufrecht wachsen. Die schönste Art ist *P. verna Sweet.*, mit ganz kriechenden, wurzelnden, unfruchtbaren und 6—8 Zoll hohen aufrechten Blüthenstengeln. Die großen Blumen sind prächtig rosenroth und bilden zu 5—10 eine hübsche Dolbe. Aber gleichwohl ist diese Art nicht für ganze Beete, nur für Felsenbeete und rasige Abhänge brauchbar, weil zu wenig Stengel blühen und diese Art das alljährliche Umpflanzen nicht verträgt. Man muß die Pflanzen so lange ungestört lassen, bis das Beet von Unkraut durchwachsen ist. Die sehr frühe Blüthe, noch vor den vorher beschriebenen Arten und das an freien Landpflanzen um diese Zeit fast einzig dastehende Roth macht diesen *P.* besonders werthvoll zum Abschneiden. — Sehr ähnlich, aber in der Farbe viel weniger schön ist *P. reptans Mich.* (*P. obovata Mühlenb.*, *P. stolonifera Pursh.*), welcher im Mai violettpurpur blüht. Von diesen unterscheidet sich *P. divaricata L.* durch zahlreichere, höhere Blüthenstengel und röthlich blaue, fast hellblaue ziemlich große Blüthen in großen seitlichen Dolden. Er läßt sich zur Roth mit Ballen verpflanzen, leidet aber darunter. Dieser bläuliche *P.* gefällt besonders vor den gelben und orangefarbigem Trollius, welche zu gleicher Zeit (Ende April) blühen.

T.

Die hohen Sommer-Phlox blühen, je nach den Arten und Sorten, vom Juni bis September, manche bis zum November. Diese sind es, welche die größten Doldentrauben, die prächtigsten, aber auch zartesten Farben haben, und zwar in solcher Abwechselung, daß man große Beete damit bepflanzen könnte, ohne gleiche Farben neben einander zu bringen. Es empfiehlt sich, die feurig rothen Sorten unter sich oder mit weißen zu verbinden, die zart rothen und weißlichen, sowie die zweifarbigem wieder unter sich. Werden die Sorten auf Rabatten weit auseinander gebracht, so hat natürlich die Farbe keinen Einfluß. Die meisten Sorten haben eine helle Grundfarbe, darin ein dunkleres, meist purpur- oder violettrothes, aber auch helleres, sternförmiges Auge, was den Blumen ungemeine Zartheit verleiht. Das Roth sticht sich vom feurigsten Carmin nach Purpur, Rosenroth und Violett ab. Die einfarbig matten röthlichen Sorten zieren wenig. Die meisten

gleichen sich natürlich, obgleich es bläulich und gelblich schimmernde giebt. Hier liegt der Unterschied nur in der Höhe und Form der Blütensträucher. In dieser Farbe ist *P. suaveolens* Ait. (*P. glaberrima* alba) von nur 1 Fuß Höhe unschätzbar, weil es keinen so niedrigen hybriden weißen Phlox giebt. Er duftet angenehmer, als die meisten Hybriden und blüht schon im Juni. In den Blättern unterscheidet er sich von den beiden andern Arten, aus welchen die Gartensorten (Hybriden) entstanden sind, denn dieselben sind sehr schmal, fast bandartig.

Alle übrigen reinen Arten von Phlox unbeachtet lassend, da sie den Gartensorten gegenüber keinen Werth mehr haben, gehen wir auf diese über. Sie führen in manchen Gärten alle den falschen Namen *Phlox decussata*, denn nur die eine Abtheilung gehört hierzu, aber nicht mehr als andere Arten, die sich im Wuchs und Blütenstand nicht von *P. decussata* unterscheiden. Richtiger ist es, alle Gartensorten mit *P. hybrida* zu bezeichnen, und die zwei Abtheilungen A. *P. decussata* und B. *P. suffruticosa* zu unterscheiden. Der Unterschied zwischen beiden ist so bemerkbar, daß er auch dem Laien auffallen muß. *P. decussata* bildet 2—4 Fuß hohe starke Büsche mit zahlreichen Stengeln, hat 3—5 Zoll lange, 1—1½ Zoll breite, zugespitzte, nicht glänzende Blätter und blüht in einer breit pyramidenförmigen, fast viereckigen Doldentraube, selten vor Juli, aber bis spät in den Herbst. Die von *P. suffruticosa* (*omniflora*) stammenden Sorten bilden weniger große Büsche, werden nur 1—2 Fuß hoch, haben schmale, weidenartige, dunkelgrüne, glänzende Blätter und lange, fast walzige Blüthentrauben, welche schon im Juni erscheinen, aber nicht bis Ende August dauern. Die Farben- und Sortenmannigfaltigkeit von A. ist viel größer, als von B., welche wenig von Rosa und Violett abweichen, aber schön gestreift vorkommen, während von gestreiften A. bis jetzt nur eine Sorte bekannt ist. Aus den angegebenen Unterschieden erkennt man leicht, wie diese Sorten verwendet und verbunden werden müssen. Bringt man A. und B. zusammen, so muß B. an den Rand kommen; da aber jedes Blumenbeet schöner ist, wenn nur zu gleicher Zeit blühende Blumen zusammen kommen, so empfiehlt sich auch für A. und B. Trennung. Auf gemischten Beeten können natürlich beide zusammen vorkommen. Da ziemlich alle *P.* gleiche Höhe

bekommen, Stecklingspflanzen aber im folgenden Jahre niedriger bleiben, so empfiehlt es sich bei ganzen Beeten, die vorderste Reihe alljährlich mit Stecklingspflanzen, wenigstens getheilten Pflanzen zu besetzen. — Die Vermehrung beider Abtheilungen vollzieht sich am leichtesten durch Theilen im Frühjahr, was jedoch nicht immer möglich, bei B. schwerer als bei A. ist. Um schneller schöne Sorten zu vermehren, macht man im Juli von nicht blühenden Stengeln Stecklinge, sowohl vom Kopfe als auch von beblätterten Stengelstücken von 3 bis 4 Zoll Länge. Dieselben bewurzeln sich bald in jedem kalten Mistbeete und werden im folgenden Frühjahr auf Beete ausgepflanzt. Will man aus Liebhaberei Pflanzen aus Samen (den manche oft reich ansetzen) ziehen, so säe man sogleich nach der Reife in Töpfe oder Kästen. Der Same keimt selbst frisch nie reichlich, und man kann ziemlich sicher annehmen, daß der von Samenhändlern im Frühling gekaufte Same, selbst wenn er von letzter Ernte ist, nicht zu $\frac{1}{4}$ keimt.

Die einzige $\odot$ Art ist *Phlox Drummondii Hook*, 2—3 Fuß hoch, ursprünglich purpurroth, aber durch Gartenkultur so veredelt, daß zwischen Feuer- und Hellrosenroth alle Abstufungen vorkommen, weiß sehr rein vorhanden ist, die größte Schönheit aber in den zweifarbigen Blumen mit dunklerem oder hellem Augenstern vereinigt ist. Diese Farbenverschiedenheit und Verbindung ist in der That wunderbar schön. Leichte Kultur, so viel Schönheit und die Eigenschaft des unaufhörlichen Blühens, selbst nach den Herbstfrösten bis zum Winter — alle diese Eigenschaften vereinigen sich, diesen *Phlox* zu einer der werthvollsten Gartenblumen zu machen. Die Anzucht macht keine Ausnahme von andern $\odot$, wenn man nur die Saat bis zum Keimen feucht hält und nur Samen vom vorigen Jahre benutzt, denn älterer Samen ist ganz keimunfähig. Ein Verstopfen der Pflanzen ist, wenn die Saat nicht zu dicht ist, um so weniger nöthig, da man schon im April in das Freie pflanzen kann. Ein Verpflanzen vertragen sie später nicht mehr, und wer noch später Beete damit besetzen will, muß sie aus Töpfen nehmen. Unser *P.* ist überall brauchbar, auf Rabatten gemischt, wie auf Beeten, wozu man mit Recht nur eine Farbe vorzieht. Von Natur wird *P. Drummondii* in gutem Gartenboden $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch. Die niedrigen, sogenannten Zwergsorten sind so unsicher, daß man stets viele Pflanzen in Töpfen vorrätig haben

muß, um die falschen, zu hohen, zu ersetzen. An Pracht und Mannigfaltigkeit der Farben übertrifft *P. Drummondii* alle übrigen, auch die schönsten Gartenforten. Das Blühen beginnt schon an der Spitze, wenn die Pflanze noch klein ist, im Juni, und die Verzweigung bildet sich immer unter einer Blüthe. Auf die Zwergsorten keine Rücksicht nehmend, will ich die gebräuchliche Eintheilung der Sorten nach Farben angeben. Sie zerfallen A. in einfarbige, welche jedoch stets noch eine andere Farbe haben, und die nur in den dunkeln Farben und Weiß schön sind; B. in zweifarbige (*oculata*) mit einem dunkeln Augenfleck, welcher oft noch ringartig durch darauf hervortretende helle Punkte auffallender wird. Die einfarbigen sind feuerroth, chamoisfarbig, feuerfarbig, weiß, lila und violett, rosenroth, purpurroth, roth mit lila oder weiß mit rosa marmorirt, gestreift u. a. m. Von den zweifarbigen Sorten sind die weißen, mit hellvioletttem oder rothem Auge von besonderer Schönheit. Alle an Pracht übertreffen die unter dem Namen *P. Drum. grandiflora* vereinigten Sorten, und es wird die Zeit kommen, wo man fast nur noch diese ziehen wird. Die fast noch einmal so großen Blumen haben stets eine dunkle Hauptfarbe und ein weißes Auge. Die prachtvollste Sorte ist bis jetzt *P. Drum. grandiflora kermesina splendens*. Leider arten diese Sorten immer noch aus, während doch andere aus Samen sehr sicher sind. Eine Sorte mit pyramidalem Blüthenstand und rosenrothen Blumen heißt *P. hortensiaeflora*. Als feurigste rothe Sorten gelten die *P. Heynholdii*. T.

Phormium tenax L., Neuseeländischer Flach. *Asphodelaceae*. Immergrüne große Topfpflanze mit 3—6 Fuß langen, steifen, schwertförmigen Blättern, welche oft als Einzelpflanze auf dem Rasen des Parkgartens verwendet wird und groß einen bedeutenden Eindruck macht. Zu diesem Zwecke braucht sie nur im Herbst an einem frostfreien Plage, etwa im Keller oder Erdbasten eingeschlagen zu werden. Im März kann man sie schon wieder auspflanzen, denn sie verträgt 8—10 Grad Kälte. T.

Pilogyne suavis Schrad. (*Zehneria* Endl., *Bryonia scabra* Thunb.). *Cucurbitaceae*. Eine 20—30 Fuß hoch wachsende krautartige Schlingpflanze mit knolligem Wurzelstock, zwar Topfpflanze, aber viel mehr im Freien verwendet. Sie ist mit Ausnahme der

großblättrigen Kürbisartigen Pflanzen die am schnellsten wachsende, denn klein Ende Mai ausgepflanzt, bedeckt sie schon Ende Juli hohe Wände, Lauben, oder bildet Guirlanden. Das rasche Wachsthum wird besonders durch Gießen mit warmem Wasser befördert. Zur Sommerbekleidung giebt es kaum eine schönere Schlingpflanze und zu Guirlanden ist sie geradezu die beste zu nennen, welcher nur die ähnliche *Cephalandra quinqueloba* nahe kommt. Nur einige Arten von *Melothria*, besonders *M. cucumerina*, welche in der Belaubung ähnlich sind, können *Pilogyne* nothdürftig ersetzen, wenn man nur $\odot$ ziehen kann. Unsere Pflanze ist so dicht mit schönen, in der Hauptform rundlichen, an den Rändern eckigen, $1\frac{1}{2}$ Fuß großen, dunkelgrünen, etwas glänzenden Blättern besetzt, daß sie sofort jede Fläche deckt, und diese Blätter halten sich so grün, daß im Herbst das unterste Blatt noch frisch am Stamme sitzt. Guirlanden davon wachsen so dicht wie gebunden und dabei so locker wie gemalt. Obschon *P.* eine knollige Wurzel hat und wie *Canna* durchwintert sich gut hält, so wird sie doch meist durch Stecklinge vermehrt. Hat man eine alte Pflanze im temperirten oder warmen Hause (auch Zimmer) überwintert, so kann man davon hundert junge ziehen, denn die Stecklinge (Spitzen von Ranken) bewurzeln sich in der Wärme in Sand schon nach 8 Tagen.

Polemonium, Sperrkraut. *Polemoniaceae*. Niedrige $\mathcal{A}$ mit zwar bescheidenen Blumen, aber schönen Blättern, welche bei der buntblättrigen Abart allein die Zierde bilden. Dieselben sind gefiedert, 1 Fuß lang, mit kurzen, herzförmigen, zugespitzten Fiederblättchen fahrmartig besetzt und bogenförmig über dem Boden ausgebreitet. Die geraden, 1 Fuß hohen Blüthenstengel verzweigen sich erst oben und tragen büschelweise 1 Centimeter große blaue oder weiße Blumen, welche nur kurze Zeit dauern. Unter diesem Gesichtspunkte verdienen die *P.* keine Empfehlung, aber sie bilden hübsche Einfassungen und zieren Gebüschränder im Parkgarten. Die Var. mit weißbunten Blättern ist sogar eine der schönsten Einfassungspflanzen und lange nicht so bekannt, als sie verdient; auch reizend in Tellerbouquets. Die *P.* vermehren sich gut durch Theilung, müssen dann aber sorgfältig begossen werden. Ueberhaupt vertragen die *P.* große Trockenheit nicht, gedeihen sogar auf immer feuchtem Boden besser. Die gewöhnliche Art läßt sich leicht aus Samen erziehen.

Polyanthes tuberosa L., Tuberoſe. Liliaceae. Dieſe prächtige Zwiebelſtaude hat ſich früher in der Gartenkultur ſo undankbar gezeigt und wurde durch das alljährliche Ankaufen holländiſcher Zwiebeln ſo koſtſpielig, daß ſie von den meiſten Blumenfreunden wieder aufgegeben worden iſt. Nachdem wir aber die Kultur in Nordamerika kennen gelernt, müſſen wir ſie auf das Wärmſte empfehlen, allerdings nur für Länder mit langen warmen Sommern. In Amerika werden die warm und trocken durchwinterten Zwiebeln im zeitigen Frühling getheilt und $\frac{1}{2}$ Fuß entfernt in 1— $1\frac{1}{2}$ Fuß entfernte Reihen gepflanzt, wobei ganz wie bei Hyazinthen verfahren wird. Solche amerikaniſche Zwiebeln ſind bereits käuflich bei uns zu haben, und es ſteht zu vermuthen, daß wir beſſere Erfolge damit haben, als mit holländiſchen. Allerdings kommt es vor, daß nach kühlen Sommern im September oder October die ſchon mit Knospen verſehenen Stengel nicht zur Blüthe kommen. Man kann dann die am weitesten vorgerückten Pflanzen vorſichtig in Töpfe pflanzen und im Zimmer oder Glashaufe zum Aufblühen bringen. Nach dem alten Verfahren legt man ſtarke gekaufte Zwiebeln im März in Töpfe, bringt ſie im Glashaufe oder Zimmer zum Treiben und pflanzt ſie mit Ballen im Mai an einen warmen Platz in das Freie. Für diejenigen, welche die Tuberoſe nicht kennen, bemerke ich, daß ſie in Allem einer weißen Lilie im Kleinen gleicht, eben ſo hoch wird und einen köſtlichen Geruch ausſtrömt, welcher aber ſo ſtark iſt, daß er von vielen Perſonen im Zimmer nicht ertragen wird. T.

Polygonatum, Salomonsſiegel. Smilacinae. Dieſe 2 mit fleiſchigen, kriechenden, unterirdiſchen Stämmen hießen ſonſt Convallaria, ſind aber ſehr davon verſchieden, denn ſie haben eher das Anſehen und die Wirkung von Farrnkräutern. Es bilden ſich nämlich $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß hohe Stengel, welche in halber Höhe einen Bogen machen und von da an mit breiten, eirunden, aufwärts gegenüberſtehenden, maiblumenartigen Blättern beſetzt ſind. Die an jedem Blattpaare ſitzenden herabhängenden Blüthen ſind grünlich weiß, bilden eine 1 Zoll lange Röhre und zieren wenig. Der Werth liegt in den maleriſchen Blättern. Dieſ zeigt auch die Verwendung dieſer Pflanze auf ſhattigen Felsen und erhöht im Walde. Die P. verlangen humusreichen Boden, Schatten und zur Entwicklungszeit Feuchtigkeith. Am

verbreitetsten ist *P. latifolium Desf.*; aber *P. vulgare Desf.* (*Convallaria Polygonatum*) und *multiflorum Desf.* sind eben so brauchbar. *P. giganteum O. et Dietr.* wird in geeignetem Boden 6 Fuß hoch.

Polygonum, Knöterich. Polygoneae. Die *P.* zerfallen in ♀ und ♂. Unter vielen Arten haben nur einige Werth für unsere Flora. *P. amplexicaule Don.* (*P. ambiguum Meissn.*) und *P. coccineum Mühlenb.* werden 3—4 Fuß hoch, haben handlange, schmal löffelförmige Blätter, verzweigen sich stark und tragen im Juli und August zahlreiche raupenartige, überhängende, hochrothe Blüthenrispen von 1 Fuß Länge. Eine zierliche Rabattenpflanze, wie *P. orientale*. *P. cuspidatum Sieb. et Zucc.* (*P. Sieboldi*) und *P. sacchaliense Schmidt* werden auf gutem etwas feuchtem Boden 10—12 Fuß hoch, bilden einen vielästigen, einem Strauche gleichenden Busch und haben ovale Blätter von 1 Fuß Länge. Es sind imponirende Blattpflanzen, jedoch nur für den Parkgarten auf Rasen und im Anschluß an Gebüsch. Wo diese Pflanzen gut gedeihen, verbreiten sie sich durch Wurzelsprossen weiter, als gut ist, aber in manchen Gärten gedeihen sie, wenigstens *P. cuspidatum* nicht. Dies mag hauptsächlich von dem häufigen Erfrieren der jungen Triebe herrühren, denn diese erscheinen so zeitig, daß sie in ausgesetzten tiefen Lagen von jedem Maifroste zerstört werden. *P. sacchaliense* ist in dieser Beziehung härter, daher vorzuziehen. Unter den ♂ verdient nur *P. orientale L.* Beachtung. Die Pflanze bildet nur einen 6—8 Fuß hohen Stengel, welcher sich in mittlerer Höhe verzweigt, ist schwach mit großen eiförmigen zugespitzten Blättern besetzt und zielt als Blattpflanze auch ohne Blüthen. Dieses sind lange, schwache, überhängende, ästige Rispen von weinrother Farbe. Solche Pflanzen gehören zu den schönsten hohen ♂, aber leider sieht man sie nicht häufig. Es scheint, daß alter Same nicht keimt, aber dennoch verkauft wird. Wer daher die Pflanze einmal hat, sammle selbst Samen. Wo dieses *P.* gestanden hat, gehen im folgenden Jahre oft Massen von Pflanzen auf. Die weißblühende Var. (*flore albo*) ist nicht schön, die niedrige (*pumilum*) nicht beständig.

Portulaca, Portulackblume. Portulaceae. Niedrige ♂ mit ausgebreiteten Stengeln, daher Blumenrasen bildend. Die jetzt beliebten hybriden Sorten stammen von zwei Arten, *P. grandiflora Lindl.*, carminroth, und *P. Thellusonii Lindl.*, blutroth. *P. Gilliesii*

Hook, mit purpurrothen Blumen. Vielleicht gehören alle als Varietäten zu *grandiflora*. Wer nur die reinen rothen Farben liebt, bestelle die genannten. Die am meisten verbreiteten Hybriden haben eine Menge Farben angenommen, weiß, rosenroth, gelb, chamois, gestreift in allen Farben, und sind auch schon gefüllt geworden. Solche vielfarbige Beete sehen recht bunt aus, gefallen aber Vielen weniger als einfarbige, da unangenehme Farbenverbindungen vorkommen. Zur Veränderung kann man immerhin einen Platz mit gemischten Sorten besetzen. Unter den Gartensorten haben einfache feurige Farben *P. splendens*, *rubra purpurea* und *rosea*. Die gefüllten Sorten (*Portulak-Röschen*) haben sehr große Blumen und sind in der That schön, aber sie haben den Fehler, daß aus Samen (auch vom besten) nur wenige gefüllte fallen, obschon die Samenverzeichnisse das Gegentheil versichern. Ich werde weiter unten ein Mittel angeben, wie man sich Beetchen von nur gefüllten Blumen schaffen kann. Die Kultur ist einfach. Man säet entweder in das Land, wobei der sehr feine Same nicht bedeckt, sondern nur festgeschlagen und beschattet wird, oder wie gewöhnlich in das Mistbeet, wobei der Saatplatz mit Sand überzogen wird. Die Pflänzchen werden bald verstopft und schon groß Ende Mai ausgepflanzt. Die *Portulak*-pflanzen haben liegende Stengel und breiten sich so aus, daß jede Pflanze etwa einen Quadratfuß Raum bedeckt. Es ist indessen besser, dichter zu pflanzen, theils um den Boden schneller zu decken, theils um mißliebige Farben durch Ausziehen der Pflanzen zu beseitigen. Die Blätter sind rund-pfriemenförmig, schwach behaart und stehen nadelartig um den Stengel. Die Blumen sind $\frac{3}{4}$ —1 Zoll und darüber groß, schalenförmig und am schönsten in voller Sonne bei recht warmem Wetter. Unhaltende Nässe ertragen die *P.* nicht; sie hören auf zu blühen und nicht selten sterben einzelne Pflanzen, zuletzt alle ab, ohne Samen gereift zu haben. Nach guten Samenjahren gehen an den Stellen, wo *P.* gestanden, im folgenden Jahre die Pflanzen massenhaft auf, wenn im Herbst nicht gegraben wurde, und man kann sie stehen lassen, kommt fast eben so früh zu blühenden Beeten, als bei der Saat in das Mistbeet. Manche Gärtner säen überhaupt sogleich in das Land, ohne den Samen zu bedecken. Derselbe muß aber festgeschlagen werden. Von gefüllten Sorten erwarte man nie Samen, denn guter kann nur von Samen-

gärtnern gezogen werden. Diese Scheu vor Nässe gebietet, daß man den P. einen trockenen Platz gebe, daß also besonders erhöhte Beete dazu taugen. Zur Erlangung eines Beetchens von nur gefüllten Blumen läßt man sich vom besten Samen den P. plenissima oder grandiflora plena genannten Sorten kommen, säet ihn schon im März und verstopft die Pflänzchen in ein besonderes Mistbeetfenster oder in Kästchen und Töpfe. Ein Theil davon muß in Töpfen bleiben. Zeigen sich nun einfache Blumen, so werden die Pflanzen durch gefüllte aus den Töpfen oder dem Anzuchtbeete ersetzt. Ein anderes sicheres Verfahren ist, daß man von den gefüllten Pflanzen sofort nachdem sie sich gezeigt haben, Stecklinge macht, diese warm zum schnellen Bewurzeln bringt und später ein kleines Beet damit bepflanzt. Die Stecklinge werden in sandige Humuserde gesteckt. Wenn ein schön blühendes Beet sicher erhalten bleiben soll, so muß es bei Regen bedeckt werden.

Potentilla, Fingerkraut. Rosaceae. 4 von 1—3 Fuß Höhe, vom Ansehen der Erdbeeren und eben so geformten großen Blüthen in vielen Farben. Nur eine Art ist h. Ob schon vollblühende Pflanzen mit lebhaften Farben recht hübsch aussehen, so gehören die P. doch nicht zu den Prunkpflanzen. Sie werden leicht aus Samen erzogen, lassen sich auch gut theilen. Die Anzucht aus Samen unterscheidet sich nicht von der anderer 4. Die Pflanzen blühen im zweiten Jahre. Die bescheidene Schönheit der Blumen weist ihnen eine Stelle auf gemischten Beeten an, doch sind sie auch hübsch vor Gebüsch, mehrere vereinigt. Man muß sie nahe an Wege pflanzen, denn die schön geformte Blume gefällt nur in der Nähe. Außer mehreren Arten, wovon ich bloß *P. atrosanguinea* Lodd. (groß schwarzbraun), *P. formosa* Don. (*P. nepalense* Hook., *P. colorata* Lehm.), blutroth, sind nur Hybriden in Kultur. Dieselben haben vielerlei röthliche Farben und kommen auch gelb, marmorirt, gestreift und gefüllt vor. Diese gefüllten Blumen zieren sehr wenig, sind kleiner. Einige der besten, verbreitetsten Gartenforten sind *P. Gardneriana* und *Hopwoodiana*, *Macnabiana*, feurig roth. Manche Gärten führen viele Sorten, die aber oft nicht zu unterscheiden sind. Gefüllte Potentillen aus Samen zu ziehen, ist sehr unsicher, selbst von selbst geernteten, denn es fallen stets nur einige gefüllte unter den Sämlingen. — Die

einzig strauchartige P. ist *fruticosa* L., mit der schöner wachsenden, voller blühenden Abart *floribunda*. Sie bildet einen höchstens 3 Fuß hohen dichten Busch, mit kleinen graugrünen, behaarten Blättern und $\frac{1}{2}$ Zoll großen gelben, zahlreichen Blüthen, welche im Juli die Gelb- büsche schmücken. Obgleich für den Parkgarten bestimmt, kann man doch von P. *floribunda* für den regelmäßigen Garten durch Beschneiden Kugelbüsche ziehen.

Primula, Primel, Schlüsselblume, Aurikel. *Primulaceae*. Bekannte niedrige P., mit 6—12 Zoll hohen Blüthenstengeln, welche sich aus einer Rosette von meist immergrünen Blättern erheben. Wir unterscheiden A. eigentliche Primel, B. Aurikel. Alle P. sind Frühlingsblumen. Von A. kultiviren wir allgemein nur die Gartenprimel P. *elatio*r Jacq. (P. *veris* var. *elatio*r), seltener die schönere P. *acaulis*, neuerdings P. *japonica* Asa Grey und P. *amoena* (richtiger P. *corthusoides* var. *amoena*). Alle übrigen sind nur in botanischen Gärten und bei Sammlern von Alpenpflanzen zu finden. P. *elatio*r ist die überall verbreitete Primel mit vielen Blumen auf einem Stengel, welche eine Dolde bilden. Die Hauptfarbe der von Blumisten am meisten geschätzten Sorten ist ein sammtiges Braun, meist mit gelben Rändern und einem hellen Auge. Der Freund nicht angebildeter Schönheitsformen zieht aber lebhaftere Farben, wenn auch an weniger regelmäßigen Blumen vor, und findet, freilich oft nach langem Suchen, schöne rosen-, carmin- und hellpurpurrothe Sorten, welche den Garten schon im März und April schmücken. Man verwendet diese Primel zu Einfassungen, seltener zu ganzen Beeten. Ein alljährliches Verpflanzen mit Ballen auf bevorzugte Beete vertragen die P. nicht lange, doch kann es in dem Jahre geschehen, wo man die zu stark gewordenen Stöcke theilen will, was dann unmittelbar nach dem Verblühen geschieht. Die gewöhnliche Theilzeit ist der August. Werden dann die Pflanzen feucht gehalten, so bilden sie vor Herbst noch neue Blätter. Auf nicht feuchtem und beschattetem Boden ist es gut, den Boden um die verpflanzten oder noch schwachen P. mit kurzem Mist, alten Sägespänen, Tichtennadeln zc. gegen das Austrocknen zu schützen. Die Anzucht der P. aus Samen ist leicht, und es blühen solche Pflanzen oft noch einzeln im ersten Herbst. Man säet den Samen in Samenschalen oder Kästchen, bedeckt sie mit Moos und läßt ihn im Schatten,

am besten unter Glas keimen. Die Pflänzchen werden bald verstopft, schattig gehalten und noch im Sommer ziemlich dicht nebeneinander auf ein früher gut gedüngtes Gartenbeet gepflanzt. Zeigen sich besonders schöne Blumen, so werden sie ausgezeichnet; schlechte, kleinblumige, mißfarbige werden sogleich weggeworfen, um den anderen Platz zu machen. Große Samenhandlungen verkaufen außer sogenannten „Englischen Sammtprimeln“ (P. I. Rangs) noch Sorten in Farben, unter andern rein weiß (angeblich, denn weiße P. sind so selten wie weiße Sperlinge) und carmoisin. Man kann aber zufrieden sein, unter 100 Pflanzen einige echte zu bekommen. Die Gartenprimel kommt auch „gefüllt“, d. h. mit doppelter Blumenkrone vor; diese ist aber nicht schön, weil die Zeichnung der Farben verloren geht. — *P. acaulis* Jacq. (*P. veris acaulis* L. und mancher Gärten) unterscheidet sich von der hochstenglichen Gartenprimel dadurch, daß jeder niedrige Stengel (gleichsam Stiel) nur eine Blume trägt, weil die einzelnen nur wenige Zoll langen Stengel büschelweise aus dem Herzen der Pflanze entspringen. Die Blätter sind länger, schmaler und breiten sich mehr aus. Die Farben dieser Art sind schöner, die Blumen größer. Man kultivirt nur die gefüllten und halbgefüllten Sorten. Die Behandlung ist ganz die von *P. elatior*, doch fällt bei den gefüllten die Anzucht aus Samen fort. Die in einigen Samenkatalogen als *P. acaulis* „in vielen Farben und prachtvollem Farbenspiel“ aufgeführten Primel gehören jedenfalls nicht zu *acaulis*, sondern zu *elatior*, da die Blumen langgestielt und zu Dolden vereint sind. *P. acaulis* ist zärlicher als *elatior*, namentlich sind es einige Sorten, welche man immer wieder verliert, nämlich weiß, carmoisin, dunkelroth, während die rosenrothe Sorte (auch als *lilacina* bezeichnet), eine sehr gefüllte großblumige Art, sowie die blaßgelbe halbgefüllte (*lutea plena*) in jedem nicht zu trockenen Boden, besonders aber in humusreichem Lehm Boden und im Schatten gut gedeihen. — Die von Handelsgärtnern als Samen und in Pflanzen als *P. suaveolens* oder off. *multicolor* verbreiteten Spielarten von *P. officinalis* Jacq. (*P. veris* L.) haben keinen Werth für den Blumengarten, da sie von gemeinen Waldschlüsselblumen sich nur durch dunkles Gelb oder Gelbroth unterscheiden, wohl aber kann damit die Mannigfaltigkeit der Waldflora im Parkgarten vermehrt werden.

Anderc zum Theil niedliche Arten übergehend, erwähne ich nur noch zwei prächtige Arten, welche in dem letzten Jahrzehnt eingeführt worden sind: *P. corthusoides* L. var. *amoena* und *P. japonica*, welche in keinem Garten fehlen sollten. *P. amoena*, wie sie gewöhnlich kurzweg genannt wird, hat breitere, fast herzförmige, eckige Blätter. Aus der davon gebildeten Blattrosette erhebt sich ein 6—8 Zoll hoher dünner Stengel, welcher eine Dolde carminrother oder hellpurpurrother, über 1 Zoll breiter, flach schalenförmig gebauter Blumen trägt. Blüht nun eine Pflanze mit mehreren Stengeln, so übertrifft sie jede andere Landprimel an Schönheit. Allerdings tritt diese besonders bei Topfpflanzen hervor, im Lande nur, wenn die Pflanzen auf erhöhten Beeten stehen. Da man zur Erhaltung der Sorten doch einige Pflanzen in Töpfen halten muß, so will ich hier die Behandlung angeben. Man pflanzt sie im August mit Ballen ein, gräbt die Töpfe ganz in die Erde, so daß sie 1 Zoll bedeckt sind und stellt sie nach Mitte October in ein Doppelfenster, kaltes Glashaus oder Mistbeet nahe an das Glas. Solche Pflanzen blühen im März und April, während Landpflanzen erst im Mai kommen. Die Vermehrung macht sich leicht durch Wurzeln, welche in fingerlange Stücke geschnitten, in Töpfe gesteckt und bis zum Austreiben warm gehalten werden (wie *Anemone japonica*). Diese P. aus Samen zu ziehen, ist nicht rathsam, denn man bekommt daraus meistens die kleinblumige gewöhnliche *P. corthusoides*. Im Lande liebt *P. amoena* Humuserde. Die Blätter sterben im Sommer ab und bilden sich erst im Frühjahr wieder. — *P. japonica* *Asa Grey* ist in der Erscheinung noch prächtiger, indem ein Stengel von 1—1½ Fuß Höhe 3—6 Etagen (Blumenwirtel) im Quirl gestellten Blüthen trägt, zuweilen 100 an einem Stengel. Aber dieselben blühen nie zugleich, immer nur in einer Etage, so daß schließlich die Blüthe weniger prachtvoll erscheint, als die vorige. Die Blätter sind lang, zungenförmig und stehen etwas in die Höhe. Die einzelnen Blumen sind kaum einen halben Zoll groß und stehen sämmtlich seitwärts um den geraden Stengel. Die gewöhnliche Farbe ist ein liches Purpurroth, aber es giebt bereits carmin-, rosenrothe, dunkelrothe, weiß gestreifte, weißrandige u. a. Sorten, und aus Samen entstehen immer neue Farben. Der Same sollte wo möglich sogleich nach der Reife im Juni gesäet werden, weil er nur so sicher gut

feimt. Man verfährt dabei wie bei *P. elatior* angegeben, wendet aber Haide- oder andere sandige Humuserde an. Da *P. japonica* und *amoena* im Sommer die Blätter verlieren, so müssen sie im Lande sorgfältig bezeichnet sein und überwacht werden, damit sie nicht umgegraben oder überpflanzt werden.

B. Die *Murikel* hat viel von ihrer Wichtigkeit gegen früher verloren, und die matten Farben der guten Sorten haben für Viele keine Anziehungskraft mehr, seitdem sie sich bei den Sammtveilchen (Stiefmütterchen) viel schöner finden, und der Zufall hat den *M.* noch keine lebhafteren Farben verleihen wollen. Diese Blume wird daher nur noch von den besonderen Freunden derselben, nicht zur allgemeinen Zierde gezogen. Der Name *Murikel* kommt von *P. Auricula L.*, der wilden Pflanze der Alpen, mit goldgelben, wohlriechenden Blumen. Die Blumisten theilen die *Murikel* A. in Englische, B. in Suifer oder Holländische. Nur die letzteren haben Werth für den Garten. Die *Landaumurikel* (B.) haben dunkle sammtige Farben, große Blumen und bei guter Kultur auch große Dolden. Man zieht die *M.* stets als Einfassung, auf Beeten nur aus Liebhaberei an Sorten. Die Kultur beschränkt sich auf öfteres Umpflanzen, wobei die Pflanzen stets tiefer als vorher gesetzt werden, weil sie so älter eine Art blätterlosen Stamm bilden und dann nicht mehr kraftvoll wachsen und blühen. Auf Beeten kann man das Kahlwerden durch öfteres Auffüllen mit Humus- und Düngererde vermeiden. Das Verpflanzen muß im August und Anfang September geschehen. Beim Theilen wird jedes nur schwach bewurzelte Stengelfstück mit Blättern benutzt. Nach dem Umpflanzen werden die Pflanzen feucht gehalten, mit kurzem Mist zc. (wie *Primeln*) umgeben und bei heißer Sonne an nicht schattigen Stellen beschattet. Man sollte aber die *M.* nie ganz sonnig pflanzen. Die *M.* wächst von Natur auf feuchtem, moorigem Boden und verlangt auch im Garten reichlich Humus, wenn man ihr nicht Moorboden mit Lehm geben kann. Die Samenzucht ist nicht schwieriger als bei *Primeln*, nur darf der sehr feine Same nicht bedeckt, sondern nur mit einer Glastafel belegt werden. Die zeitig verstopften Pflänzchen bleiben im ersten Jahre schwach, daher noch in Gefäßen, und werden erst nach einem Jahre ausgepflanzt. Die Anzucht der *M.* aus Samen ist lohnender als bei *Primeln*, weil fast immer hübsche Farben

entstehen. Ich erwähne noch, daß es auch gefüllte (doppelte) Murikel giebt. T.

Prismatocarpus, Venuspiegel. Campanulaceae. Niedrige ☉, sonst und noch jetzt in Samenkatalogen als *Campanula* bekannt, von der Art wie *Campanula Loreyi* und *Löfflingii*, hübsch, reichblühend, aber zu schnell verblüht. Saat sogleich in das Land, als Einfassung oder beetweise; auch schon im Herbst, z. B. zwischen Blumenzwiebeln, welche im Lande bleiben sollen. Der Same ist sehr fein, muß daher dünn gesäet und schwach bedeckt werden. Die als *C. Speculum* in Gärten vorhandenen Sorten stammen von zwei Arten: *Prismatocarpus Speculum L'Herit.* (Camp. L.) und *P. hybridus L'Herit. DC.* Die Art blüht hellviolett, auch weiß, in Sorten lila, rosenroth und bunt. Die Var. *grandiflora* und *grandifl. alba* sollen größere Blumen haben, wären somit den andern vorzuziehen. Die Var. *procumbens* hat liegende Zweige, was gerade nicht empfehlend ist, da sich die 1 Fuß hohen Pflanzen bei Regen ohnedies umlegen.

Prunus, Mandel, Pflaumen. Rosaceae. Die hier zu erwähnenden Arten sind keine echten Pflaumen, stehen den Mandeln nahe, daher der Name. Wir haben es mit zwei Arten zu thun, welche beide auch in kleinen Gärten stehen können und zu den wenigen prachtvollen Sträuchern für Jedermann gehören. *Prunus japonica Thunbg.* var. *flore albo* und *fl. rubro pleno*, mehr als gefüllte Zwergmandel (*Amygdalus pumila*) bekannt, ist ein Strauch von 3—4 Fuß, von unten auf verästet, also vielstämmig, aber durch Ausschneiden auch einstämmig zu ziehen. Man kann daraus schön geformte Sträucher bilden, wenn man sie wie bei *Cydonia* und *Kerria* angegeben behandelt. Die Blüthen bedecken rippenförmig alle vorjährigen Triebe, oft in einer Länge von 1½ Fuß, so dicht, daß sich Blüthe an Blüthe reiht. Sie öffnen sich Ende April und halten bis Ende Mai an. Die verbreitetere, länger bekannte, rothe gefüllte Zwergmandel (*Amygdalus pumila*) hat nicht über 3 Centimeter breite, die weiße größere Blumen. Beide gleichen halbgeöffneten kleinen Röschen. Die Blätter sind lang, weiden- oder mandelartig, bei der weißblühenden Abart breiter, als bei der rothen. Diese Sträucher gedeihen in jedem tiefen Boden, verlangen aber einen sonnigen Stand damit das Holz im Herbst ausreift und blühbar wird. Vermehrung

durch Wurzelseitentriebe, sowie durch Stecklinge von jungen Trieben, jedoch nur von in Töpfen getriebenen Pflanzen. Der weiße gefüllte P. läßt sich leicht im Winter zur Blüthe bringen. Diese Sträucher müssen in rauhen Gegenden in Stroh eingebunden werden, erfrieren aber dennoch in sehr kalten Wintern, schlagen aber wieder aus. — Die zweite Art, *P. triloba Lindl.* (*Amygdalopsis Lindleyi Carr.*) bildet ein Bäumchen von 3—15 Fuß Höhe, je nachdem es niedrig oder hoch auf Pflaumenstämme veredelt ist. Blätter und Wuchs sind pflaumenartig, die Blätter meist dreilappig, breit. Die Ende April erscheinenden Blüthen haben die Form und Stellung wie Apfelblüthen, sind halbgefüllt, rosenroth und 1 Zoll breit. Man begreift, daß solche Bäumchen blühend prachtvoll aussehen müssen. In rauhen Gegenden muß diese Art gut eingebunden werden.

Ptarmica vulgaris DC. (*Achillea Ptarmica L.*) flore pleno. Gefüllter Dorant. Compositae. Diese auf feuchten Wiesen und an Gräben wild wachsende, 2—4 Fuß hohe P., gehört in der Gartenspielart mit gefüllten Blumen zu den schönsten und nützlichsten P., denn die Blumen gleichen gefüllten Myrthen, sind sogar reiner weiß, und werden von den Blumenbindern wie diese verwendet. Der Dorant bildet ausgebreitete Büsche mit vielen Stengeln, und verbreitet sich durch Wurzelaufläufer so weit umher, daß er alljährlich durch Abstecken in den Grenzen gehalten werden muß. Die Stengel werden bis 4 Fuß hoch, sind gerade, schwach mit kleinen schmalen Blättern besetzt und theilen sich erst oben doldenartig in Blüthenzweige. Die Blüthen erscheinen im Juli und halten bis Ende August. Wer viele zum Abschneiden braucht, thut wohl, auch ein Beet im Schatten anzupflanzen.

Pulmonaria, Lungenkraut. Boragineae. P. von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Fuß Höhe, im ersten Frühling blühend. Es sind keine Prachtpflanzen, aber die frühe Blüthezeit verleiht ihnen die Eigenschaft größerer Schönheit. Sie lieben Halbschatten, sind auf Rabatten und vor Gebüschern brauchbar, sollten aber stets mit andern Frühlingsblumen zusammengebracht werden. Alle P. haben 1— $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, röhrenförmige, glockige, hängende Blumen, welche büschelweise an den Stengeln stehen. Die schönste Art ist *P. oblongata Schrad.* (*P. grandiflora DC.*, *P. media Reichenb.*), 1 Fuß hoch, mit zahlreichen Stengeln,

6—8 Zoll langen, löffelförmigen, zugespitzten Blättern und in Büscheln blühende, violettrothe, zweifarbigte Blumen. *P. azurea* Bess. (*P. montana*, *Bessera azurea*) hat Aehnlichkeit mit einer *Mertensia* und blaue Blumen. *P. mollis* Wulf unterscheidet sich von der auf Kalkboden in Laubwäldern wild wachsenden *P. officinalis* durch schönere Blumen und starke Behaarung. Die Blumen sind halb blau, halb purpur. *P. saccharata* Mill. wird mit *P. officinalis* verwechselt, hat aber schönere, fast ganz blaue Blumen und gefleckte breite Blätter. Vermehrung durch Theilung im August, auch durch Samen sogleich nach der Reife im Mai gesät.

Pyrethrum, Bertram = Blume, Asterfamilie und Winteraster. Compositae. Die hierher gehörenden Arten sind A sehr verschiedener Art, von denen einige als ☉ und ☿ gezogen werden; wir müssen sie daher einzeln betrachten. Mehrere sind mit *Matricaria* verwandt, synonym und bereits dort erwähnt, auch in den Catalogen unter diesem Namen vorhanden, andere bei *Chrysanthemum* zu suchen. Wir wollen hauptsächlich vier Arten hervorheben. *P. Parthenium* Sm. (*Matricaria* Parth. L.) flore pleno wurde schon bei *Matricaria capensis* und *eximia* erwähnt. Sie unterscheidet sich von jener hauptsächlich durch etwas höheren, weniger ausgebreiteten Wuchs, aufrecht stehende Aeste, welche sich oben so nahe bleiben, daß die Blüthen sämtlicher Zweige wie eine große Dolde erscheinen. Die Blumen sind röhrig, mit kleinen Randblüthen, gelbweiß, erscheinen sehr gefüllt und heißen dann in den Handelsgärten *P. album plenisimum* oder ähnlich. Der Kamillen-Geruch der ganzen Pflanze ist noch stärker, als bei *Matricaria*. Man zieht diese Pflanze meist als ☿, obschon sie mehrere Jahre lebt und nicht leicht erfriert. Da die Stengel oft während des Blühens viele Blätter verlieren, so darf diese Pflanze nicht an den Rand der Beete gebracht werden. — *P. partheniifolium* Sm. var. *aureum* ist jene jetzt so beliebte gelbe Pflanze, welche als *Golden Feather*, deutsch Goldfeder = Kamille, verbreitet ist. Der Zierwerth dieser Pflanze besteht in den gelben Blättern, denn die kleine weißliche Blume verunstaltet die Pflanze und muß vor der Ausbildung abgeschnitten werden. Obschon A, wird die Goldfeder dennoch fast nur als ☉ gezogen. Man säet den Samen mit andern ☉ dünn in das Mistbeet, hat aber auch oft Gelegenheit, Pflanzen aus dem

Freien zu nehmen, wenn einige Pflanzen Samen getragen, weil dann junge auf dem Platze aufgehen. Die Blätter gleichen in der Form dem *P. Parthenium* und denen von *Matricaria*, breiten sich am Boden aus und erhalten so die Eigenschaft als Teppich- und Einfassungspflanze, wozu sie allein tauglich sind. Sie erhalten einen Abstand von etwa 8 Zoll, damit der Boden bald gedeckt wird. Ueberwintern die Pflanzen, was unter Schnee immer der Fall ist, so können sie beibehalten werden, müssen dann aber sehr überwacht werden, daß sie nicht blühen, wozu sie mehr Neigung als im ersten Jahre haben. Das grünliche Gelb dieser Pflanze hat etwas Ungesundes, aber neben violett- und dunkelrothen Blattpflanzen (*Coleus Verschaffelti*, *Iresine* [*Achyranthes*], *Oxalis tropaeoloides*) vermehrt sie den Effect dieser Pflanzen und wird durch sie gleichfalls in der Farbe gehoben. Die Var. *Golden Gem* zeichnet sich durch gefüllte, weiße Blumen aus, aber sie sehen auf der gelben Pflanze traurig aus. Die Var. *laciniatum* hat feiner geschnittene Blätter, was nur in der Nähe auffällt.

P. roseum Bieb. und *P. carneum* Bieb. bilden die Aster-Kamille der Gärten und werden fast nur noch in stark gefüllten Spielarten (fälschlich Hybriden oder *P. hybridum* genannt) gezogen. Als solche gehören sie zu den werthvollsten, um so mehr, da sie den Blumenbindern schon im Juni, also zu einer Zeit asterartige Blumen liefern, wo große Blumen noch selten sind. Die wildwachsenden einfachen Pflanzen liefern das Persische Insektenpulver, weshalb diese schöne Blume auch oft mit dem häßlichen Namen „Insektenpulverpflanze“ bezeichnet wird. Dieses *P.* ist eine wahre A, welche durch Theilung im Frühherbst vermehrt wird, wenn sie nach mehreren Jahren zu große Büsche bildet. Die Pflanze bildet eine Masse von Wurzelblättern, wie die große Wiesenkamille, aber fein gelappt und geschnitten, aus welchen sich die fast unbeblätterten Stengel $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch erheben. Die gefüllten Blumen gleichen einer mittelgroßen Aster und können diese ganz vertreten. Die Farben spielen zwischen Fleischfarbe, Dunkelcarmin- und Purpurroth, oft mit feinen hellen Strichen schattirt. Die angeblich rein weißen lassen viel zu wünschen übrig. Wer Asterkamillen aus Samen ziehen will, hoffe nicht, die in den Samencatalogen angegebenen Farben zu bekommen, auch nur auf einige gefüllte, neben vielen einfachen blaß- oder carminrothen Blumen.

Aber es ist möglich, eine neue schöne Sorte aus Samen zu erhalten. Auf Beeten und Rabatten eignet sich die Aster-Ramille hauptsächlich zu Einfassungen von hohen Pflanzen. Ganze Beete des Biergartens allein damit zu besetzen, ist nicht rathsam, allenfalls als Zwischenpflanzung zwischen Malven.

Die vierte Art von P. ist die schönste, aber den freien Garten am wenigsten zierende, nämlich die Winteraster, gewöhnlich *Chrysanthemum* genannt, P. sinense *Sab.* und P. indicum *Cass.* (*Chrysanthemum indicum Thunbg.*), aus welchen beiden unsere Gartensorten entstanden sind. Die meisten Sorten blühen so spät, daß sie nur nach besonders warmen Sommern den Garten im October schmücken und dann oft bis Weihnachten blühen. Aber wir besitzen frühblühende Sorten in verschiedenen Farben, und wer eine gute Auswahl in den Farben und der Blüthezeit trifft, kann sogleich nach dem Absterben der Herbstaster einen ähnlichen Flor erzielen. Außer Blau und Feuerroth kommen alle Farben an den Winterastern vor, auch reines Weiß. Man unterscheidet A. großblumige Sorten, mit Blumen bis zu 5 Zoll Durchmesser, welche Größe durch die ungewöhnliche Länge der Randblumen erreicht wird; B. Pompon- oder Ranunkel-*Chrysanthemum*, mit kleinen, aber besser gefüllten, schön rund geformten Blumen, meist auch nicht so hoch wachsend, als A.; endlich kleinblumige oder Liliput-*Chrys.* (auch Bellisform genannt), mit nur $\frac{1}{2}$ Zoll großen röhrigen Blumen. Der Blüthezeit nach unterscheiden wir 1) immerblühende, 2) frühblühende, 3) spätblühende. Von immerblühenden giebt es jetzt nur eine Sorte *Chrys. semperflorens*, mit mahagonibraunen Blumen, sehr zahlreich, auf auffallend schwachen, nur 2 Fuß hohen Stengeln, von denen vom Juli an immer neue nachwachsen, wenn die verblühenden stets abgeschnitten werden. Sie blüht bis zum Spätherbst und ist eine werthvolle, noch nicht genug bekannte Sorte. Die frühblühenden Sorten haben noch wenig Farben und blühen theilweise so früh, daß sie neben den schönen Aestern nicht beachtet werden. Es giebt aber darunter einige, welche bestimmt jedes Jahr Ende September aufblühen und bis zu den strengeren Frösten anhalten. Diese Sorten muß man allein führen und zur Bepflanzung eines Beetes verwenden. Um solche Sorten herauszufinden, muß man ein ganzes Sortiment

kommen lassen. Es sind sämmtlich kleinblumige Pompon-Sorten. Das Blühen der späten, besonders der großblumigen Sorten, ist im Lande, wie gesagt, unsicher. Wer aber gut beobachtet, findet auch unter diesen mehrere Sorten, welche früher und fast jedes Jahr im Freien blühen. Die Anzucht und Verwendung aller Abtheilungen ist dieselbe, und beschränkt sich auf Folgendes. Die unter Laubbedeckung oder frostfrei durchwinterten alten Pflanzen werden entweder im April in Stücke mit 1—3 kurzen Trieben getheilt, welche auf ein sonnig gelegenes, nicht frisch gedüngtes Beet 2 Fuß von einander gepflanzt werden; oder man läßt sie ganz und macht davon Stecklinge, sobald die Triebe etwa einen Fuß hoch geworden sind. Man benützt nur die Köpfe in 3—5 Zoll Länge, hält die Stecklinge warm und feucht, giebt ihnen aber reichlich Luft, sobald sie bewurzelt sind. Sie werden dann wie die getheilten Pflanzen auf ein Beet gepflanzt. Hier ist an beiden Pflänzlingen nichts anderes zu thun, als die Beete rein zu halten und bei anhaltender Trockenheit einige Male zu gießen. Da jedoch nur buschige nicht über 2—3 Fuß hohe Pflanzen gut verwendbar sind, so müssen Stengel mit zu wenigen Nebenzweigen im Juli oder August entspizt werden. Die so gezogenen Pflanzen können blühend aus dem Vorrathsgarten in den Blumengarten gepflanzt werden, kann es aber früher geschehen, so ist es noch besser. In der ersten Zeit müssen solche Pflanzen bei trockenem Wetter täglich begossen und überspritzt werden, bis sie nicht mehr welken.

Pyrethrum inodorum Sm. flore pleno, welches ich schon als Chrysanthemum inodorum S. 99 beschrieb, erwähne ich nur, um zu berichtigen, daß die dort erwähnte von der Firma Haage und Schmidt in Erfurt eingeführte Pflanze nach Mittheilungen von Dr. C. Regel in der „Gartenflora“ 1877, X. Heft, wirklich die gefüllte Spielart des Chrys. inodorum, also eine $\odot$ ist; ferner daß diese Pflanze sehr decorativ sei und unaufhörlich bis zum Herbst blühe. Diese Pflanze führt auch den Namen *Matricaria maritima* L. Sie wird auf gutem Boden über 1 $\frac{1}{2}$ Fuß hoch.

Ranunculus, Ranunkel, Hahnenfuß. Ranunculaceae. Alle im Garten gezogenen R. sind $\mathcal{A}$, mehrere mit Knollen. Die

wichtigste und schönste ist *R. asiaticus* *L.* *flore pleno*, die Gartenranunkel mit gefüllten Blumen, die einzige mit Knollen unter den kultivirten Arten. Sie kommt nur gefüllt vor. Die Blumen haben jenen rosenartigen Bau, welchen die Gärtner als Ranunkelform bezeichnen. Die Blüthenstengel, deren starke Knollen stets mehrere bringen, erheben sich aus einer Rosette kleiner vieltheiliger Blätter wenig über 6 Zoll, nur bei der Abtheilung Turbanranunkel höher und tragen nur eine Blume. Wer zuerst mit der Kultur anfängt, verschafft sich vom Handelsgärtner so viel trockene Knöllchen, als für ein Beet nöthig sind. Die Entfernung der Pflanzen darf nicht über 6 Zoll betragen, sonst decken die Blätter das Beet nicht, was in mehr als einer Weise nachtheilig und unschön ist. Im Uebrigen verfährt man ganz wie bei den Gartenanemonen (S. 41). Diese Pflanzen blühen zugleich mit den Anemonen, aber weniger lange. Man lege sie so früh als möglich im März, am besten schon im Sande angekeimt, d. h. mit aufgequollenen Knollen und erkennbarer Antriebsknospe, denn wenn die Blüthezeit in die größte Sommerhitze kommt, so dauert sie nur kurze Zeit. Nachdem die Pflanzen gelbe Blätter bekommen, nimmt man die Knöllchen heraus und hebt sie schattig im Trockenen auf. Eine Ausnahme in dieser Behandlung macht die Gartenspielart *R. asiaticus* *superbissimus* (welche beiläufig gesagt den stolzen Namen nicht verdient), indem man diese aus Samen erzieht, wo sie dann im ersten Spätsommer blühen. Dies gelingt jedoch nur Gärtnern, denen es nicht am Vermehrungshause und an Mistbeeten fehlt, denn die Sämlinge müssen im Mai bereits in Samentöpfen pflanzbar groß sein. Wenn man die *R.* schön haben will, so müssen sie in einen mehr leichten als schweren nährhaften, humusreichen, nicht frisch gedüngten Boden kommen, am besten in besonders mit humusreicher Erde und Lehm präparirte Beete. Außer den gewöhnlichen Sorten, welche man meist gemischt (im Kommet) kauft und welche vorzugsweise rothe, weiße und gelbe, noch mehr gelb und roth gestreifte Blumen liefern, giebt es mehrere ausgewählte Sorten, welche man unter besondern Namen kauft. Besondere Größe und die prächtigsten Farben hat die Turban-Ranunkel (türkische, römische *R.*), *R. turcicus* (oder *romanus*) in 10—12 Farben und Sorten mit Namen. Das schönste Roth hat die Romano genannte Sorte, weiß ist Herkules. Die Sorten der Abtheilung *R. as. super-*

bissimus lassen an Farben Schönheit und Mannigfaltigkeit noch viel zu wünschen übrig, werden aber jedenfalls noch vollkommener werden.

Die übrigen schönen Gartenarten sind: *R. aconitifolius L. flore pleno*, 2 Fuß hoch, mit großen tief gelappten, handförmigen Blättern und schneeweißen, stark gefüllten, etwa 1 $\frac{1}{2}$ Centimeter großen Blumen. Diese zierliche, aber wenig prunkende Pflanze blüht im Juni und verlangt eine schattige Lage und humusreichen Boden. Da die Büsche langsam erstarken, so geht die Vermehrung durch Theilen langsam vor sich. Bei *R. repens L. flore pleno*, als Goldknöpfchen bekannt, geht die Vermehrung desto schneller, denn sie treibt Ranken (wie die Erdbeeren), welche sich bewurzeln und neue blühbare Pflanzen liefern, aber die Mutterpflanze schwächen, daher abgenommen werden müssen. *R. repens* liebt feuchten, guten Boden und gedeiht auch halbschattig. Aus üppigen, glänzenden, gelappten Blättern erhebt sich der dicke Stengel 1 $\frac{1}{2}$ Fuß hoch, verzweigt sich reich und trägt im Juni eine Menge 2—3 Centimeter große, stark gefüllte, halbrunde Blumen, deren glänzendes Goldgelb wenig seines Gleichen hat. Die Neigung, Ausläufer zu bilden, das Nichtgedeihen an trockenen Plätzen beschränkt diese schöne Blume auf ungewöhnliche Plätze, und schließt sie aus manchen Gärten aus. Wo sie gedeiht, giebt man ihr auf Rabatten einen vordern Platz. Die frischgrünen Blätter decken den Boden vollkommen, sind daher immer eine Zierde.

Reseda odorata L., Reseda. Resedaceae. Ueber diese Lieblingsblume aller Gärten habe ich nur zu bemerken, daß sie vortrefflich als Bodendecke zwischen Rosen und andern hohen Pflanzen ist und daß die alte gewöhnliche *R.* aufgegeben werden sollte, um einer verbesserten Sorte Platz zu machen. Diese neuen Sorten zeichnen sich durch dunklere, fast rothe Staubbeutel und einen bessern Wuchs aus. Ob man die starkwachsende großblumige *R. ameliorata*, oder die kurz und buschig wachsende *nana multiflora*, oder endlich noch eine andere vielbelobte Sorte wählt, ist ziemlich gleichgültig. Wenn man die Reseda erst spät säen kann, so quelle man den Samen vorher ein. Daß die Reseda sich nicht pflanzen läßt, also an den Platz gesäet werden muß, dürfte den meisten Gartenfreunden bekannt sein. T.

Rheum, Rhubarber. Polygoneae. Große Blattpflanzen, welche nur im Parkgarten frei auf Rasen Verwendung finden und

tiefen, guten, etwas feuchten Boden lieben, wenigstens auf trockenem Boden nicht vollkommen werden und zu früh im Sommer absterben. Die zur Zierde verwendeten Arten sind hauptsächlich *R. australe* Don. (*R. Emodi* Wall.), mit 3 Fuß breiten rundlichen Blättern auf 2 bis 3 Fuß langen Stielen, einen ausgebreiteten Busch bildend; ferner *R. undulatum* L., mit an den Rändern wellig gebogenen Blättern, und *R. palmatum* L., mit 2 Fuß breiten, herzförmigen, tief ausgezackten Blättern, besonders schön und auffallend, aber selten zu bekommen. Uebrigens sind alle im Gemüsegarten benutzten Arten ebenfalls zur Zierde brauchbar. Der *R.* verlangt reichliche Düngung, um die zur Schönheit nothwendige Leppigkeit zu erlangen. Eine Theilung läßt sich selten ausführen, deshalb muß der *R.* aus Samen gezogen werden. Der künstliche keimt meistens gut. Im Mai in das Freie gesäet, bald einzeln einen Fuß entfernt gepflanzt, können Sämlinge im dritten Jahre an den bleibenden Platz gebracht werden, wo sie nie ein Umpflanzen nöthig haben. Wie die kahlen Stellen um die Rhabarberpflanzen zc. im Frühling durch *Crocus*, *Schneeglöckchen* u. a. Blumen bedeckt werden können, wurde bei den betreffenden Pflanzen angegeben. An trockenen Plätzen, wo die *R.* schon im Juli absterben, muß man durch Umpflanzen einer andern Blattpflanze, etwa *Kürbis*, *Sonnenrosen*, *Ricinus* zc. für Ausfüllung der kahlen Stellen Sorge tragen.

Rhododendron, Alpenrose. *Rhodoraceae*. Unter den auch für kleinere Gärten geeigneten Sträuchern nehmen die *R.* die erste Stelle nach der Rose ein, vorausgesetzt, daß der Gärtner kühle halbschattige Plätze besitzt und nicht nur südliche Abhänge hat, denn die Alpenrose gedeiht an solchen nicht. Schon der nicht blühende Strauch ist mit seinen frisch- und immergrünen glänzenden Blättern ein Schmuck jedes Gartens, wenn aber Ende Mai und im Juni die herrlichen großen Blüthen an den Spitzen der grünen Büsche erscheinen, dann übertreffen sie selbst die Rose. Die allgemeiner im Freien gezogenen *R.* sind, außer den reinen Arten *R. maximum* L., *R. catawbiense* Mich. und *R. ponticum* L., Hybriden und Spielarten. Die Farben halten sich zwischen violett und purpur, gehen in Violett und Rosenroth, sowie in Dunkelpurpur über, endlich sind Sorten ziemlich rein weiß. Die Blätter sind nicht sehr verschieden, jedoch bei

R. ponticum und dessen Abkömmlinge schmal lanzenförmig, bei *R. maximum* etwas breiter, bei *catawbiense* schmal elliptisch. Die meisten haben Glanz, nur einige mit *R. arboreum* verwandte Hybriden nicht. Die Höhe schwankt zwischen 3 und 8 Fuß im ausgewachsenen Zustande. Wenn die *R.* erst blühbar geworden, ist die Wachsthumszunahme nicht mehr groß. Wer Beete von *R.* anlegen will und sich nicht mit den genannten reinen Arten und denjenigen begnügt, welche am Orte zu haben sind, lasse sich ein Sortiment (jedoch nur einige der besten mit möglichster Farbenwechselung) aus einer in der Kultur der *R.* besonders geübten und vollkommenen Gärtnerei kommen. *) In den Handelsgärten heißen die Land-Rhododendron meistens *R. ponticum*, in Belgien *Rhododendron rustiques*, und haben meistens Blumistennamen. Im allgemeinen keine Sorten nennend, weil immer neue entstehen und die genannten vielleicht nicht mehr zu bekommen wären, bezeichne ich doch *R. Cunninghami* wegen der seltenen weißen Farbe, frühen Blüthe, niedrigen Wuchs und Härte gegen den Winter, als eine sehr empfehlenswerthe Sorte, rathe dagegen von der Var. *R. ponticum album* ab, weil sie zu selten blüht. Eine der besten harten Hybriden sind ferner Prince Camille de Rohan, mit dunkelrosenrothen Blumen, welche von Belgien aus in Masse verbreitet wird, sowie die Dresdener Hybriden Rosamunde und Gabriele Liebig. Die *R.* verlangen ein Moorbet, dessen Anlage S. 69 bei *Azalea* beschrieben worden ist. An fühlen nördlichen Abhängen und in rauhen Gebirgslagen lege man die Pflanzung in der Sonne an, weil so die *R.* reicher blühen, als schattig; in warmen Lagen dagegen müssen die *R.* mindestens von 10—3 Uhr beschattet stehen. Unter hohen Bäumen werden die *R.* schön grün, blühen aber wenig. Das Moorbeet bekommt im Parkgarten die unregelmäßige Form einer Gruppe, im Blumengarten, wohin übrigens die *R.* weniger passen, eine regelmäßige Form. Die Erde muß dem umgebenden Boden gleich oder um einige Zoll vertieft sein, damit reichlich gegossen werden kann. Kann das Beet auf einem feuchten Platze liegen, so ist das Gedeihen der *R.* um so besser und eine Ver-

*) Solche Quellen sind in Deutschland besonders die Dresdener Gärtnereien von Emil Liebig, die Hamburger von Peter Smits, Bengendorf, J. Booth (Flottbeck) und Jürgens in Nienstetten, im Auslande alle Belgischen, besonders Genter Gärtnereien, ebenso die Holländischen, Elssasser und Meßer.

tiefung unnöthig. Da die R. jedes Jahr größer werden, eine so große Entfernung, wie sie ausgewachsen bedürfen, viele Jahre lang unschön wäre, so lege man bei der ersten Anpflanzung das Beet nicht größer an, als es für die vorhandenen Pflanzen nöthig ist. Nach einigen Jahren vergrößert man das Beet und pflanzt die Sträucher weiter, und wiederholt dies so lange, bis eine Vergrößerung unnöthig erscheint oder am Plage nicht passend ist. Im Sommer bedecke man das Beet nach durchdringendem Regen oder Begießen einige Zoll hoch mit Fichtennadeln, Laub, Moos, alten Sägespänen zc., um den Boden feucht zu halten. In Gegenden mit milden Wintern, wie an den Seeküsten, in Südwestdeutschland, der Schweiz, Oesterreich südlich der Donau u. a. D. halten die Landrhododendron ganz unbedeckt im Freien aus, und man hat nur den Boden handhoch mit Laub zu bedecken. Dagegen verlangen sie in den meisten Gegenden Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz einen Winterschutz. Derselbe wird entweder durch Bedecken gewährt, oder man hebt die Sträucher jeden Herbst aus, schlägt sie an einem frostfreien oder geschützten Orte (Keller, Grube, tiefer Mistbeetkasten) ein und pflanzt sie im März wieder aus. Das Bedecken geschieht, indem man eine der Höhe der Pflanzen angemessene Hütte von Tannen oder Fichtenzweigen, Schilf, Stroh, langer Haide zc. über das ganze Beet baut. Das zweite Verfahren ist wenig bekannt, hat aber viele Vorzüge. Diese sind: 1) die R. können niemals erfrieren; 2) man kann große volle Sträucher einzeln auf Rasen pflanzen, während das Bedecken solcher zu umständlich und kostspielig sein würde; 3) die R. werden stets so neu gepflanzt, daß die Gruppen voll und schön werden, was bei den bleibenden R. oft nicht der Fall ist; 4) während des Winters werden die Beete umgearbeitet, wobei die etwa hineingewachsenen Baumwurzeln abgestochen werden; dabei wird, wenn nöthig, theilweise die Erde erneuert oder neu Sand darunter gemischt. Das Ausgraben und Neupflanzen macht weniger Arbeit, als sorgfältiges Bedecken. Die gewöhnlichen Landrhododendron vertragen dieses Verpflanzen ganz gut und blühen

*) Der Ort, wo ich meine R. durchwintere, ist eine weite gemauerte Grube, ein altes Erdhaus, welche nur mit Bretter gedeckt wird. Bei hoher Kälte sinkt darin die Temperatur auf 8—10 Grad. Die Pflanzen sind in feine Coaksasche mit Sand eingeschlagen und werden nur einmal gegossen.

reichlich; nur darf man nicht versäumen, jedesmal an die Wurzeln etwas feinen Sand oder neue sandige Haideerde zu bringen, sowie im Sommer bis zum Treiben durchbringend zu begießen. Nachdem der Trieb vollendet, muß das Beet ganz trocken gehalten werden, weil dadurch der Knospenansatz befördert wird. Sollten die Wurzelballen beim Auspflanzen zu klein für die Pflanze erscheinen, so kann man sie einen Winter im Freien lassen und bedecken. Dagegen vertragen viele Arten von *R.*, namentlich alle von den Alpen, die kleinen aus Nordasien u. a. m., eine solche Behandlung nicht. Diese müssen ein schattiges Beet bekommen, zum Theil auf Felsen gepflanzt und etwas bedeckt werden. Bei dem ersten Anpflanzen hat man sich zu überzeugen, ob die *R.* wurzelecht oder veredelt sind (was bei neuen Sorten immer der Fall ist) und die letzteren im Auge zu behalten, daß keine wilden Triebe bleiben. — Es ist für den Blumenfreund nicht rathsam, selbst *R.* anzuziehen. Sollte aber Jemand Vergnügen daran finden, mit selbst gebautem Samen Versuche zu machen, so ist das bei *Azalea* S. 70 beschriebene Verfahren einzuhalten. T.

Der Freund dieser schönen Pflanzen findet, wenn er Gelegenheit hat, noch mehrere andere sehr empfehlenswerthe Arten mit kleinen Blumen, welche in der Behandlung abweichen. Unsere beiden einheimischen wahren Alpenrosen *R. hirsutum* L. und *R. ferrugineum* L. können auf halbschattigen Felsen, aber auch im Moorbeete gezogen werden, nur müssen sie frei stehen, dürfen keine überhängende Beschirmung haben. In der Farbe, Größe, also flüchtig betrachtet, vom Ansehen sind beide fast gleich, aber *R. hirsutum*, welcher auch in tiefen Lagen vorkommt, gedeiht besser in den Gärten. Die aus den Alpen mitgebrachten oder bezogenen Pflanzen wachsen selten fort, sie müssen also aus Samen gezogen sein. Diese nur 1½ Fuß hoch werdenden Alpenrosen werden nur 2 Fuß entfernt gepflanzt. In allen Fällen ist es zweckmäßig, zwischen die Pflanzen in die Erde Steinstücke zu legen, für *R. hirsutum* Kalkstein. Man muß sie leicht mit Moos und Tannenzweigen decken, aber ja nicht fest, sonst verlieren sie die Blätter. *R. dauricum* L. (*R. davuricum*) erreicht zwar nicht die Schönheit anderer Arten, indem die tellerförmigen lilarothern Blumen nur etwa 3 Centimeter groß sind und nie geschlossene Kugeldolden bilden, aber die vollkommene Härte und die frühe Blüthe, oft schon im Winter,

machen den immergrünen Strauch um so werthvoller, je seltener bei uns immergrüne Blattsträucher sind. Der Strauch wird 4—5 Fuß hoch und hat kleine rundliche Blätter, weicht überhaupt sehr von den übrigen R. ab. — Eine dritte ganz harte Art ist *R. caucasicum* *Pall.*, wovon bereits viele verbesserte Gartensorten mit schöneren Farben und größeren Blumen vorhanden sind. Die Farbe der Stammart ist lila, aber bei Sorten kommt auch gelb, weiß und carminroth vor. *R. caucasicum* wird 3 bis 4 Fuß hoch. Wollte man daher eine Gruppe mit diesen harten R. pflanzen, so müßte *R. dauricum* in die Mitte, *R. hirsutum* und *ferrugineum* an den Rand, *R. dauricum* zwischen beide kommen. In nicht sehr kalten Gegenden braucht man bloß den Wurzelstock mit Laub zu bedecken; es ist aber ein leichter Schutz von grünen Zweigen gegen die Winter Sonne nach kalten Nächten dem Gedeihen dieser Gebirgsbewohner sehr dienlich.

Ribes sanguineum *Pursh.*, Rothblühende Johannisbeere. Grossulariaceae. Dieser Blüthenstrauch ist so schön, erfreut so sehr durch seine frühen Blüthen Ende April und Anfang Mai, daß er zu denjenigen gehört, welche auch im kleinsten Parkgarten nicht fehlen dürfen. Mit Geschick und Sorgfalt müßte es sogar möglich sein, Pyramiden- und Kugelbüsche davon zu ziehen, welche den regelmäßigen Blumengarten schmücken könnten. Man pflanze diesen R. frei auf Rasen oder an den Rand der Gebüsch. Der Strauch erreicht eine Höhe von 6 Fuß und darüber, blüht aber schon bei 2 Fuß. Wenn unregelmäßiger Wuchs Beschneiden nöthig macht, so muß es nach dem Verblühen geschehen, weil man mit den blätterlosen Zweigen die Blüthen mit abschneiden würde. Muß der Strauch einmal stark eingeschnitten werden, so blüht er dasselbe Jahr nicht. In sehr kalten Wintern erfriert dieser R. zuweilen tief herab, wogegen selbst ein Einbinden in Stroh nicht schützt; aber der Strauch treibt kräftig wieder aus. Wer diesen Strauch vermehren will, muß Ableger (Senker) machen, welche sich in zwei Jahren bewurzelt haben. Die rothblühende Johannisbeere gleicht von Ansehen sehr einer Frucht-Johannisbeere, hat aber weniger zackige, feinvollige Blätter. Die traubenförmigen herabhängenden Blüthen sitzen zwischen den Blättern der äußern Spizen. Sie sind blaßpurpurroth, bei verbesserten Sorten blutroth, auch gefüllt und weiß. Die weiße Form ist nicht schön.

Ricinus, Christuspalme, Wunderbaum. Euphorbiaceae.

Höhe, fast baumartige ☉ mit sehr großen, tief und spitzig gelappten, handförmigen Blättern, welche allein die Zierde bilden, da die Blüthen unbedeutend sind. Diese Eigenschaft befähigt sie besonders für den Parkgarten, wo man Gruppen allein oder mit andern Blattpflanzen davon bildet. Im Blumengarten kann eine einzelne Pflanze, wenn man sie nicht missen will, die Mitte eines Rundbeetes einnehmen, wenn nicht etwa ein großes Mittelbeet Veranlassung giebt, eine Blattpflanzengruppe anzubringen. Die R. werden, je nach Boden, Düngung und warmer Lage 5—10 Fuß hoch, und breiten sich durch abstehende Aeste sehr aus, so daß sie 3—4 Fuß Abstand bekommen müssen. Reichliche frische Mistdüngung und vieles Begießen steigert die Größe der Pflanze und der Blätter. Unter den 50 oder mehr in den Samencatalogen aufgeführten Arten und Spielarten ist die Wahl schwer, da sie sich sehr ähnlich sind, kaum durch die Farbe der Stämme und Aeste, seltener durch Größe und Farbe der Blätter und Höhe zu unterscheiden sind. Es ist daher ziemlich gleich, welche Sorte man wählt. Die Hauptart ist *R. communis* L., wozu viele Sorten, wahrscheinlich auch *R. sanguineus* gehören, während der blaugrüne *R. Obermanni* wohl zu *R. lividus* Jacq. gehört. Aus diesen Arten haben sich in warmen Ländern alle die Sorten gebildet, welche jetzt die Samencataloge füllen. *R. sanguineus* fällt durch die blutrothen Stengel, Aeste, Blattstiele und Früchte angenehm auf, ebenso *purpureus*, wird aber von dem neuen *R. Gibsoni*, mit blutrothen Blättern und Stengeln, übertroffen. *R. Obermanni* und *lividus* haben hechtgrüne (blaugrüne) Stengel und Blätter, der erstere sehr große Blätter. Pflanzte man *R. Obermanni* und *sanguineus* oder *Gibsoni* zusammen, so muß ersterer den Rand bilden und kontrastirt so höchst malerisch. In unserem Klima müssen die R. erst im Topfe angezogen werden, damit sie Ende Mai schon einige Blätter haben. Zu diesem Zwecke säet man die großen erbsenartigen Samen schon im März und verpflanzt die Sämlinge bald einzeln in 3- bis 4zöllige Töpfe. Diese Pflanzen werden warm gehalten, bis es im Freien so warm geworden, daß man sie in einen Kasten stellen kann. Großen Pflanzen schadet kühle Witterung nicht, aber ein Frost von 1 Grad tödtet sie. Der Samen wird bei uns selten reif und hält sich nur ein Jahr.

Rosa, Rose. Rosaceae. Ueber die Rosen ist so viel zu sagen, daß nur ein besonderes Buch alles Wissensnöthige enthält, und ich hier auf die Benutzung solcher verweisen muß. *) Da aber die meisten Bücher nichts über die Verwendung der Rose sagen, so werde ich, nachdem ich die Eintheilung und allgemeine Behandlung gegeben, hauptsächlich von dieser sprechen. Die Behandlung ist bei den verschiedenen im Lande verwendeten Rosen eine verschiedene, deshalb muß eine Uebersicht dieser vorausgehen. Im allgemeinen ist Folgendes über die Rosen und ihre Ansprüche zu erwähnen. Rosen können in jedem Garten gezogen werden, wenn man nicht in jedem Ansprüche auf größte Vollkommenheit macht, und wenn man sich auf die erfahrungsmäßig an einem Platze gedeihenden Sorten beschränkt. Wer aber dieses in ungünstigen Lagen und Bodenverhältnissen nicht will, könnte es durch besondern Aufwand, als künstlichen Schutz, Bodenwechsel, Düngung und Bewässerung dennoch möglich machen, alle Arten von Rosen zu ziehen, obschon dies nicht befürwortet werden kann. Die Rosen lieben Schutz gegen starke Winde, scheuen also zugige Plätze, und Bodenfeuchtigkeit, welche jedoch nicht in anhaltendem feuchten Zustande (denn dieser macht jeden Boden kalt), sondern als feuchter Untergrund vortheilhaft ist. Ausnahmen machen einige Bergrosen, namentlich die Pimpinell- und Monatsrosen. In Bezug auf die Erde sind die R. so wenig beschränkt, daß man sagen kann, sie gedeihen in jedem Gartenboden. Ganz ungeeigneter Boden läßt sich ja verbessern. Auch die Wahl der Sorten und Art der Kultur thut viel dabei. So gedeihen wurzelechte Rosen in schwerem Thonboden nicht gut, sind sie aber auf Wildrosen veredelt, welche solchen Boden lieben, so ist das Gedeihen der Edelrosen dadurch ebenfalls gesichert. Im allgemeinen ist für wurzelechte Rosen ein lockerer guter Gartenboden, welcher Art er auch sei, günstig; auch für die auf Wildlinge veredelten. Selbst in sehr sandigem Boden können Rosen in großer Vollkommenheit gezogen werden, wenn es an Dünger und

*) Von kleineren, für Dilettanten berechneten Rosenbüchern nenne ich: „Die Rose, ihre Behandlung, Zucht und Pflege“ von Dr. A. Dehlers (Verlag von Philipp Cohen in Hannover), in kürzester Fassung, aber für Gartenfreunde genügend, auch die zur Zeit schönsten Sorten enthaltend. Preis 2 Mark 50 Pfg.

Wasser nicht fehlt. Auf magerem, trockenem Sand- und Steinboden kommen nur noch Pimpinellrosen leidlich fort. Obschon die Rose ein Kind des sonnigen Südens ist, so ist ihr doch starke Sonnenhitze schädlich, wie man an dem schlechten Ausblühen der meisten Rosen bei ungewöhnlich großer Hitze bemerken kann. Eine etwas beschattete, dabei geschützte Lage zeigt sich für die R. im allgemeinen günstiger, als dem Sonnenbrand völlig ausgesetzte Plätze. Einige Rosen verlangen Wände, nicht nur um lange Aeste spalierartig zu befestigen, sondern auch, um die schwer aufblühenden und aufgeblühten gegen Regen zu schützen.

Man theilt die Landrosen ein A. in einmal blühende (Sommerrosen), B. in mehrmals blühende (Herbstrosen). Unter B. sind auch die sogenannten immerblühenden (*semperflorens*) inbegriffen.

Die Abtheilung A., welche sonst die Sorten nach vielen Hunderten zählte, wird immer kleiner, denn mit Recht zieht man nur einmal blühende Rosen nur dann, wenn sie Vorzüge besitzen, welche die von B. nicht haben. Solche Günstlinge sind z. B. die sogenannten Centifolien, die Moosrosen (Centifolien-Moosrosen), einige weiße oder sehr dunkle Sorten (besonders sogenannte Hybriden), gelb blühende. Ich will daher bei der fortschreitenden Abnahme der Rosen dieser Abtheilung die Eintheilung nach der Abstammung von *Rosa centifolia*, *gallica*, *damascena* u. a. m. ganz unberücksichtigt lassen. Diese Rosen werden fast nur in wurzelechten Sträuchern gezogen, sollten wenigstens nur so von Händlern abgegeben werden, denn nichts ist ärgerlicher, als eine vermeintlich wurzelechte Rose sich allmählig in einen wilden Strauch verwandelt zu sehen, weil man nicht daran dachte, die wilden Wurzeltriebe zu beseitigen. Nur bei ganz neuen Rosen ist ein solches Verfahren zu rechtfertigen und wer stets die neuesten Sorten will, muß sich solche Veredlungen gefallen lassen. Diese Landrosen liefern vorzugsweise die größeren Sträucher, welche man als Säulen, Pyramiden, Kugelbüsche und am Spalier zieht. Für die Bildung als veredelte Hochstämme (Rosenbäumchen) haben sie nicht Werth genug. Wenn man mit diesen Rosen nicht ganze Beete und Gruppen so dicht bepflanzt, daß sie voll sind, thut man wohl, es so einzurichten, daß jeder Strauch einzeln steht und sich all-

seitig ausbilden kann. Die Zwischenräume werden dann mit andern hohen Blumen, z. B. Georginen, Malven oder auch niedrigen, den Boden bedeckenden, ausgefüllt, damit nach der Rosenpracht im Juni das Beet nicht drei Monate blüthenlos dasteht. Im Landschaftsgarten giebt man diesen Rosen die Form eines Gebüsches, welches sich an andere anschließt, jedoch ohne die Rosen mit andern Sträuchern zu vermischen. Der Mangel an Blumen wird dann wenig bemerkt. Diese Ausnahmestellung beschränkt sich aber nicht auf die einfachen Rosen, z. B. die reizende *Rosa alpina*, auf die gefüllte Mairose (*R. cinamomea*), Pimpinellrose (*R. spinosissima* oder *pimpinellifolia*), sowie einige robuste Sorten der weißen Rose, die Kapuzinerrose (*R. lutea* v. *Eglanteria*), Tapetenrose, der *R. inermis* u. a. m. Diese Rosen sind der Mehrzahl nach gegen den Winter nicht empfindlich, obgleich auch Kälte vorkommt, bei welcher sogar Centifolien, besonders Moosrosen, bis zum Schnee erfrieren. Auf diese Ausnahmefälle kann keine Rücksicht genommen werden; man läßt also die Rosen dieser Abtheilung unbedeckt. Die zärtlichen Hybriden, welche bedeckt werden müssen, sollte man ausschließen, oder nur auf einige Lieblingsfarben beschränken.

Die Rosen der Abtheilung B. begreifen in sich: 1) die mehrmals blühenden großen Rosen oder sogenannten Remontantrosen, mit Einschluß der zweimal blühenden Damascener-Rosen (*R. damascena bifera* und *R. omnium calendarum*), desgleichen Pimpinell- und Moosrosen (beide ungenügend „remontirend“); 2) die Bourbonrosen (*R. borbonica*, auch *R. indica borbonica*); 3) die Noisette-Rosen (*R. Noisettiana*, *R. indica Noisettiana*); 4) die Bengal- oder Monatsrosen (*R. bengalensis* oder *semperflorens*, auch *R. indica bengalensis*); 5) die Theerosen (*R. indica Thea*, *R. odoratissima*, *ind. fragrans*); 6) die Liliput- oder Lawrence-Rose (*R. indica minima*). Diese Rosen sind so verschieden in der Verwendung und Kultur, daß wir jede besonders betrachten müssen.

Die Remontant-Rosen haben im Allgemeinen den Wuchs und die Wuchskraft der gewöhnlichen Landrosen, obgleich es viele Ausnahmen giebt; es sind diejenigen Rosen, welche im Garten vorherrschen müssen. Größe, Farbenpracht, Schönheit der Form und Reichthum der Blüthen berechtigen sie zu dieser Bevorzugung. Man rede nicht

davon, daß die Centifolie schöner sei, als irgend eine neue Rose, das ist nur eine Gewohnheitsansicht. Wir haben schöner geformte Rosen von gleicher Farbe, andere mit demselben Geruche. Die Farbenmannigfaltigkeit im Bereiche der Remontant-Rosen ist unerschöpflich; und wenn wir meinen, eine unübertrefflich schöne neue Rose zu haben, so erscheinen andere von noch größerer Schönheit. Uebrigens ist der Werth der Sorten, ganz abgesehen von der Schönheit, in Bezug auf Blüthenreichtum, gutes Aufblühen bei jeder Witterung, Haltung am Stiele, Regelmäßigkeit, Stärke oder Schwäche des Wuchses, frisches Grün der Blätter, höchst verschieden. Diese Eigenschaften kennen zu lernen, ist nur durch eigene Beobachtungen im eigenen Garten, bei Bekannten und in Rosensammlungen möglich, und es werden in den Gartenbauvereinen Erfahrungen besprochen, welche kein Buch enthält, obgleich die bessern Bücher über Rosen*), sogar manche Rosencataloge Andeutungen über Wuchs und Verwendung enthalten. Wer einen nicht zu kleinen Garten gut benutzen will, kann von allen Arten des Wuchses Gebrauch machen, aber im allgemeinen sind diejenigen Rosen vorzuziehen, welche einen zwar kräftigen, aber mäßigen Wuchs haben, dabei gut blühen, besonders vollkommen schön im Herbst blühen. Wer nicht seinen ganzen Garten den Rosen einräumen will, hüte sich vor vielen Sorten. Es genügt von jeder Farbe eine Sorte, sollte man sie auch zehnmal haben. Sehr schwachwüchsige Sorten sind nur für den Freund vieler Sorten. Mehrere schöne Rosen, besonders dunkelfeurigrothe, welche von der Sorte Géant des Batailles abstammen und diese selbst leiden bei feuchter Witterung am Rosenschimmel, welcher Blätter und Zweige mehlig überzieht, das Aufblühen verhindert und andere Rosen ansteckt. Solche Sorten sollten unbarmherzig weggeworfen werden. Sie verhalten sich jedoch in verschiedenen Gärten verschieden, und es ist hier natürlich nur von solchen die Rede, wo der Rosenpilz regelmäßig vorkommt. Am häufigsten werden die Rosen dieser Klasse auf Hochstämmen von Wildrosen veredelt gezogen. Wenn nun auch diese schön sind und manche Sorten nur so reich blühen und schön wachsen, so ist die Seltenheit wurzelechter Remontantrosen, der Mangel an wirklichen

*) Unter den neueren besonders „Der Rosenfreund“ von Joh. Wesselhöft, vierte Auflage. Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Rosenbeeten und Gruppen in den Gärten sehr zu bedauern. Wer gern Rosen abschneidet, kann solche Sträucher gar nicht entbehren, wenn er nicht die Pracht seiner Rosenbäumchen zerstören will. In den meisten Gegenden verlangen diese Rosen einen Schutz gegen Kälte, obschon sie viele Winter ganz offen unbeschädigt aushalten und einzelne Rosengärtner ihre gewöhnlichen Sorten nie decken.

Die Bourbonrosen stehen den vorigen sehr nahe, und bei vielen Rosen, deren Abstammung man nicht genau kennt, ist es zweifelhaft, ob es Bourbon- oder Remontantrosen sind, was auch aus den Rosenverkaufs-Catalogen hervorgeht, indem Rosen in dem einen als Remontanten, die andern als Bourbonrosen gelten. Als Hauptunterscheidung gilt das glänzende Blatt der Bourbonrosen, sowie eine geringere Menge, aber stärkerer Stacheln (Dornen). Unter den Remontantrosen kommen Blätter so rauh und Zweige so dicht mit Dornen besetzt wie Moosrosen, allerdings nur als Ausnahmen, bei den Bourbonrosen nie vor. Im allgemeinen stehen die letzteren hinter den ersteren zurück, und wer nur schöne Rosen haben will, darf kaum mehr als den zehnten Theil Bourbonrosen führen. Die echte Bourbon-R. hat große, kugliche Blumen mit schwachem Monatsrosengeruch; aber durch Vermischung sind Sorten entstanden, welche mit Ausnahme der Blätter alle Eigenschaften der Remontantrosen haben, während andere den Theerosen näher stehen. Bemerkenswerth ist, daß mehr sehr dunkle und bessere weiße und hellfarbige Sorten unter den B.-R. sind, als unter den R.-Rosen. Der Wuchs ist bei vielen Sorten kräftig und starkholzige. Eine Bourbonrose, *Souvenir de Malmaison*, ist wohl Jedem bekannt, ist überall beliebt, nicht viel weniger *Rosa Hermosa*, mit kleinen Blumen, welche von den Gärtnern in Massen wurzelecht angezogen wird, während andere, wie die entzückend schönen Rosen *Louise Odier*, *Louise Margottin*, *Mistress Bosanquet* u. a. noch immer nicht häufig in dieser Form zu haben sind. Die Bourbonrosen sind im allgemeinen zärtlicher, als die Remontantrosen, und müssen immer bedeckt werden.

Die Noisette-Rosen haben die Blätter und kleinen Blumen ihrer Stammutter, der Monatsrose, aber den kräftigen Wuchs, die langen Triebe, die doldenartig an deren Spitzen sitzenden Massen von kleinen Blumen des Stammvaters, der *Rosa multiflora* (? oder mo-

schata). Dies sind aber nur die echten Noisetten, wie die beliebten Aimée Vibert, Caroline Marniesse, Fellemborg, während andere sogenannten Noisetten große und einzeln stehende Blumen haben. Wir finden unter dieser Klasse mehrere gelbe Rosen. Mehrere Noisett-R., z. B. die genannten, eignen sich gut zu Hochstämmen und blühen so ungemein voll, sind auch mäßiger im Wuchs, als wurzelechte und lassen sich eher in eine Form zwingen; andere blühen veredelt fast nicht. Der wilde unregelmäßige Wuchs dieser Rosen, die außer aller Berechnung liegenden langen Triebe, welche da und dort hervorstehen, um 3—5 Fuß über den übrigen Zweigen zu blühen, machen die Anwendung auf Beeten etwas schwierig; doch lassen sich einige Sorten, z. B. Aimé Vibert, Fellemborg und Hermosa behandeln, kurz halten und niederlegen. Schön sind einzelne frei stehende Büsche zu breiten, unregelmäßigen Pyramiden gezogen, oder wenn drei bis vier so nahe zusammenstehen, daß sie nur einen Busch bilden. Die nicht zu stark wachsenden Sorten eignen sich wurzelecht vor hohe Remontantrosen und zu Beeten für sich allein, oder auch in die Mitte hinter Monatsrosen. In Bezug auf Winterchutz verhalten sich diese Rosen wie die vorige Klasse. Sie lassen sich meist gut umlegen. Unter eigentlichen Monatsrosen (Bengalrosen) verstehen wir alle niedrigen Sorten mit meist kleineren Blumen und glänzenden, spitzigen Fieder-Blättern. Die gemeine Monatsrose hat bekanntlich blaßrothe, halbgefüllte Blumen, es giebt aber davon verbesserte Sorten, von denen ich nur R. semperflorens centifolia als diejenige nenne, welche die alte Monatsrose ganz verdrängen sollte. Aber es haben sich unter den Topfrosen mehrere gefunden, welche sich fast ebenjogut für Beete eignen, wie die gemeine Monatsrose, und ganz andere Farben haben, und es finden sich immer mehr passende. Allgemeiner verbreitet sind: Cramoisie supeurieuse, ranunculoides, Fabvier, Abbé Miolan, sämmtlich dunkelroth; Ducher und Therese Stravius (Belle Emilie), weiß. Gewöhnlich wird auch Hermosa dazu gerechnet. Wem nicht an bestimmten Sorten gelegen ist, der braucht nur diejenigen anzupflanzen, welche die Gärtner in Masse anziehen. Man bildet von den Monatsrosen meist ganze Beete und läßt sie entweder zur natürlichen Entwicklung kommen, oder zieht sie am Boden ausgebreitet. Auf Hochstämme veredelt werden nur wenige Sorten. Solche sind ungemein reichblühend und

verlieren ganz die auf Beeten oft so unangenehm werdende Eigenschaft, lange, starke Triebe zu bilden. Diese Rosen brauchen guten Winterschutz.

Die Theerosen werden im Lande fast nur auf Hochstamm veredelt gezogen, wo sie besser blühen als wurzelecht, und ihre großen, oft hängenden Blumen besser zeigen. Sie blühen nie sehr reich, aber ohne Aufhören einzeln. Die Zartheit der Farben, der köstliche, von andern Rosen ganz abweichende Geruch sind bekannte Eigenschaften. Aber nicht alle Theerosen eignen sich für das Land. Während einige, vor allen die überall bekannte gelbliche Rose Gloire de Dijon (welche auch wurzelecht gut gedeiht und dankbar blüht, ein kräftiges Wachsthum zeigt und im Winter selten leidet), bleiben andere Sorten schwach und kommen schwer durch den Winter; andere blühen undankbar und nur bei besonderer Behandlung, wie die bekannte gelbe Rose Maréchal Niel, welche fast nicht beschnitten werden darf. Mit Ausnahme der beiden genannten kräftig wachsenden Sorten, vielleicht noch einigen andern, bleiben die Theerosen immer so schwach, daß die Veredlungsstelle nie recht verwächst und stets ein Abbrechen oder Eingehen zu fürchten ist.

Die Lawrence-, Laurentia- oder Liliputrose wird nur 6—10 Zoll hoch, ist sehr feinzweigig und kann zu Einsassungen und Beetchen verwendet werden, da sie sehr regelmäßig wächst. Die halbgefüllten Köschen haben freilich nur die Größe eines Pfennigs. Diese Art ist zärtlich und kann nicht eigentlich als Pflanze des freien Landes betrachtet werden, sondern wird sicherer in Töpfen durchwintert.

Das Pflanzen der Rosen geschieht am besten im Frühjahr, aber nicht zu früh, sondern erst, wenn warme Tage in Aussicht sind. Kommen gekaufte Rosen bei trockener Luft ausgetrocknet an, so beschneide man die Wurzeln ein wenig und lege die ganze Rose einen halben Tag in das Wasser, oder noch besser, man spritze sie und decke alle Theile einige Tage mit feuchter Erde. Gewöhnlich haben Rosen nicht viele feine Wurzeln. Dieselben werden ziemlich kurz beschnitten. An Wildlingen (Wildrosen aus dem Walde) sind meist gar keine feine Wurzeln. Es hat dies aber nichts zu sagen, denn in gutem, feuchtem Boden bilden sich schnell Massen feiner Wurzeln, besonders in lockerer

Composterde. Die zu pflanzenden Rosen werden so stark eingeschnitten, als es die Form erlaubt und verlangt. Remontant- und andere mehrmals blühende Rosen blühen auch nach starkem Einschnneiden noch denselben Sommer, wenn auch erst im August; andere Rosen jedoch nicht, auch nach schwachem Beschneiden, weshalb es besser ist, sogleich stark zu schneiden. Wurzelechte Rosen kann man tief pflanzen, um so mehr, je kahler unten der Stamm ist. Auf den Wurzelhals veredelte Rosen müssen darum tief gepflanzt werden, weil die Veredlungsstelle in die Erde kommen muß, damit das Edelreis eigene Wurzeln bildet, also wurzelecht werde. Dagegen ist es nachtheilig, alte Stammrosen tiefer als gewöhnlich zu pflanzen, weil sie weniger gut gedeihen und mehr wilde Ausläufer machen. Haben die gepflanzten Rosen Ende Juni noch nicht ausgetrieben, so nehme man sie wieder heraus, schneide ein wenig von den Wurzeln ab und stelle sie wenigstens einen Tag in Wasser. Hierauf werden die Stämme neu gepflanzt und dabei eingeschlemmt. Sie treiben dann meistens schon nach einigen Tagen aus, sicherer, wenn zugleich der Stamm mit Moos oder Leinwand umwickelt und feucht gehalten wird.

Allgemeines über die Behandlung der Rosen. Die wichtigste ist das Beschneiden. Es zerfällt in den Winterschnitt und den Sommerschnitt. Ersterem unterliegen alle Rosen, letzterem die mehrmals blühenden. Für den Winterschnitt lassen sich nur einige allgemeine Regeln geben, da er bei den Arten und selbst bei den Sorten verschieden ist. Eine allgemeine Regel ist, daß der Rosenstrauch durch Aus schneiden des alten Holzes stets verjüngt wird. Die Rose zeigt das Bedürfniß nach Verjüngung schon durch das Treiben neuer kräftiger Aeste aus dem alten Holze und über den Wurzeln. Sowie sich solche Triebe gebildet haben, müssen so viele alte ausgeschnitten werden, daß die neuen sich mit ihren entstehenden Zweigen ausbreiten können. Kommen solche Neutriebe nicht von selbst, so muß durch Zurückschneiden auf altes Holz dafür gesorgt werden. Gewöhnliche Landrosen blühen dann in demselben Jahre nicht, die mehrmals blühenden aber meist ungestört. An zu vollen Sträuchern werden selbst kräftige Aeste an passender Stelle oder ganz unten abgeschnitten, um den bleibenden Platz zu verschaffen. Geschieht dies nicht, so werden die Triebe schwach, blühen nicht und die inneren werden

trocken. Bei dem Zurückschneiden auf altes Holz darf nicht zu dicht über Asttheilungen geschnitten werden, denn das markige Holz der Rosen überwächst selten die Abschnitte, sondern trocknet nach. Die von selbst oder in Folge des tiefen Schnittes entstehenden geraden unverzweigten Triebe bleiben beim ersten Schnitt unberührt, wenn sie nicht zu lang sind, müssen aber gekürzt werden, wenn es der Fall ist. Da sie sehr markig sind, so trocknet der Schnitt bedeutend nach. Das Beschneiden der Zweige richtet sich nach den Arten und Sorten, sowie nach der Stärke und Länge der Jahrestriebe, endlich nach der Form. Schwach- und kurztriebige Rosen blühen aus tiefer stehenden, starktriebige an hoch oben stehenden Augen. Dies gilt aber nur für die einmal blühenden Rosen und selbst nicht einmal für alle. Bei den gewöhnlichen Rosen, besonders Centifolien, Moosrosen und Sorten von gleicher Holz- und Zweigbildung zeigt sich das Auge, über welchem der Zweig geschnitten werden muß, schon durch größere Stärke und Dicke an. Schneidet man darunter, so blüht dieser Zweig für gewöhnlich nicht. Wer also Rosen schneiden will, muß seine Sorten beobachten. Die Vorschrift, daß auf so und so viele Augen oder Centimeter Länge geschnitten werde, hat gar keinen Werth. Richtig ist nur, daß starke lange Zweige lang, schwache kurz geschnitten werden müssen. Zweige, welche noch nicht geblüht haben, werden nur an den Spitzen beschnitten, an der Stelle, wo man eine Verzweigung wünscht. Mehrere Rosen, namentlich Kletterrosen und die gelben Kapuzinerrosen (*Rosa lutea* oder *Eglanteria*) mit der gefüllten Perserrose (*R. lutea persica plena* oder *Persian-yellow*) dürfen gar nicht beschnitten werden, weil sie nur aus den obersten Augen Blüthen entwickeln. Da sie aber unbeschnitten unten kahl werden und die Form verlieren, so muß man die langen Zweige durch Niederbinden (im Bogen) zum Austreiben tief stehender Augen nöthigen, endlich aber, wenn die Krone an Ansehen verloren, dieselbe stark auf altes Holz zurückschneiden und ein Jahr auf die Blüthe verzichten. — Einfacher ist das Beschneiden der Abtheilung B. Bei diesen blüht fast jeder Zweig, selbst die aus altem Holze treibenden. Man braucht sich daher hauptsächlich nach der Form der Krone zu richten, muß so schneiden, daß sich Aeste an lückenhaften oder einseitigen Stellen bilden, muß die Krone innen verdünnen und abgelebtes Holz ausschneiden. Kommen

in einer sonst gleichmäßigen Krone einzelne starke Triebe vor, welche die Form stören, so muß man diese schon in der Entwicklung durch Abknippen der Spitzen hemmen und zur Ausbildung unterer Augen und Zweige nöthigen. Hat man aber dieses versäumt, so muß der starke Wuchs durch einen Ringelschnitt oder Einschnitt (eine Kerbe) nahe am Stamm etwas gebändigt werden. Dieses gilt besonders für Remontant- und veredelte Bourbon- und Theerosen. Was die übrigen Rosen betrifft, so schneidet man sie hauptsächlich nach dem Bedürfniß der Form. Monatsrosen werden oft ganz tief abgeschnitten. Die Blüthenzweige werden in der Regel kurz geschnitten, aber es giebt auffallende Ausnahmen, wovon ich nur die bekannte herrliche gelbe Theerose Maréchal Niel nennen will. An dieser dürfen nur die Spitzen der längsten Triebe abgeschnitten werden, sonst blüht diese Rose nicht. Man kann annehmen, daß dieses bei allen Rosen mit ausgebreiteten Aesten und Zweigen der Fall ist. Aber auch die Pimpinellrosen mit geraden aufrechten Zweigen dürfen nicht beschnitten werden. — Das Beschneiden geschieht, je nach der Witterung und Gegend, vom Herbst bis Mitte April, meist aber im März und April. Rosen, die niedergelegt werden, schneidet man am besten vor dem Bedecken etwas an den Spitzen, dabei das überflüssige Holz ganz aus. Dies erleichtert nicht nur das Bedecken, sondern befördert auch das Bilden von Augen unter den Schnittstellen, und wenn die Rosen lange bedeckt bleiben müssen, so sind oft schon Augen zum Treiben bereit, welche bei einem Frühjahrsschnitt sich erst nach diesem gebildet hätten.

Das Sommerbeschneiden besteht hauptsächlich in dem Abschneiden der verblühten Zweigspitzen über dem ersten vollkommenen Auge, welches bei Remontant- und Monatsrosen oft schon im Austreiben begriffen ist. Aber es ist sehr nützlich, dabei zugleich andere Triebe zu beobachten, ihnen Luft durch Wegschneiden entbehrlicher Zweige zu verschaffen, oder sie selbst als unnöthig zu entfernen; ferner auf ein tiefes Auge zurückzuschneiden, lange üppige Triebe (wenn sie keine Knospen an der Spitze haben) einzukürzen, — kurz, alles zu thun, was dem Blühen, der Ausbildung des Holzes und der Form nützlich werden kann. Vor einem so starken Zurückschneiden, daß kahle Zweige gesehen werden, muß man sich hüten, denn das so plötzlich der Sonne ausgesetzte Holz leidet durch Rindendürre.

Das Niederbinden langer Triebe ist als eine Ergänzung des Schnittes zu betrachten. Schneidet man solche wie andere zurück, so gehen nicht nur die Blüthen der abgeschnittenen Zweige verloren, sondern auch die unterhalb des Schnittes entstehenden Triebe werden nicht blühsfähig. Bindet man aber solche Zweige und Aeste wagrecht, so wird dadurch der Zweck des Schnittes erreicht, indem unterhalb der Biegung Augen austreiben, zugleich auch die Blüthe erhalten. Es giebt Rosenforten, welche so aus jedem Auge kurze Blüthenzweige entwickeln und blühend Guirlanden gleichsehen.

Das Anbinden erfordert um so mehr Sorgfalt, je mehr auf eine bestimmte Form gehalten wird. Bei Kronenbäumchen hat man nur darauf zu sehen, daß der Pfahl glatt ist, beim Einschlagen die Wurzeln nicht beschädigt und nicht ganz bis in die Krone reicht. Strauchrosen bekommen meistens nur einen Stab, an welchem alle Hauptäste befestigt werden. Die Folge davon ist bei vielästigen Rosen, daß die Zweige zu dicht nebeneinander kommen und die schwächeren zu innerst kommenden nach und nach absterben, jedenfalls nicht blühen. Man sollte daher allgemeiner verbesserte Rosenpfähle anwenden, wenn man nicht zwei oder drei Pfähle geben will. Solche sind Pfähle mit oben $\frac{1}{2}$, unten bis $1\frac{1}{2}$ Fuß langen Seitenzapfen, an welche die Rosen gebunden werden, so daß innen ein hohler Raum bleibt. Kann man nicht junge Fichtenstämme mit den Aesten haben, woran die Zapfen natürlich sind, so werden solche eingebohrt und aus starkem Draht oder Holz gebildet.

Alle Rosen lieben Düngung, bringen nur öfter gedüngt vollkommene Blumen und erhalten sich nur so stets gut. Wo Rosen auf Rabatten stehen, welche öfter bei dem Umgraben gedüngt werden, da genügt diese Düngung; wo sie aber einzeln stehen, muß besonders gedüngt werden. Die einfachste Art ist die flüssige mit Mistjauche oder künstlich bereitetem Düngewasser. Die reinlichste und wirksamste Düngung ist für Gartenbesitzer ohne Viehzucht Peru-Guano in sehr dünner Lösung. Außerdem düngt man durch Untergraben von kurzem Mist, Entfernung ausgehungelter Erde und Ersatz durch fette Composterde u. s. w. — Noch nothwendiger ist ein durchdringendes Begießen auf trockenem Boden und bei anhaltender Trockenheit. Wer dieses veräümt, wird häufig um die späteren Blüthen kommen, wenn auch

die erste leidlich war, und es kommt dann vor, daß die Rosen sogar im Sommer Blätter verlieren. Da nur ein bis an die Wurzeln durchdringendes Begießen wirksam ist, so muß man um die Rosen Löcher machen, oder noch besser, man gräbt Drainröhren senkrecht ein und gießt in diese. Ein häufiges Gießen ist unnöthig und es genügt oft schon ein einmaliges Bewässern, bei anhaltender Dürrung wöchentlich einmal.

Die veredelten Rosen müssen fortwährend beobachtet werden, daß die daran unaufhörlich, besonders in den ersten Jahren häufig erscheinenden wilden Triebe an Wurzeln und Stamm schon im Entstehen beseitigt werden. Die Wurzeltriebe muß man bis an ihren Ursprung aufsuchen und dort abschneiden.

Eine wichtige Verrichtung ist das Entfernen der schädlichen Thiere, meist Insekten, dann Raupen und Larven. Die Rose hat ungemein viele Feinde unter den Insekten. *) Kaum entfalten sich die Blätter, so zehren auch schon Raupen und Käfer daran; dann kommen mit den warmen Tagen die Blattläuse, und die schönsten Knospen werden von den Raupen angefressen. Da heißt es auf der Hut sein. Nothwendig ist es, schon bei dem Beschneiden zu untersuchen, ob fremde Gegenstände an der Rinde, besonders um die Knospen sitzen. Es sind gewöhnlich Eier oder Schildläuse, die bald zur Entwicklung kommen. Giebt man sich die Mühe, verdächtige Rosen mit schwarzer Seife scharf abzubürsten, so wird dadurch später viel Arbeit durch Absuchen der Zerstörer erspart.

Endlich gehört zu der Rosenpflege das Bedecken zärtlicher Sorten, wie schon erwähnt wurde. In allen Fällen, wo die Rosen in die Erde gelegt oder mit Erde bedeckt werden können, ist dieses die sicherste Art des Winterschutzes. Aber es ist oft nicht möglich, darf auf im Winter nassen Plätzen nicht geschehen. In diesem Falle deckt man über der Erde. Auf Rasen darf man nicht mit Erde decken, weil die Stelle verdorben wird. Man nimmt dann Moos und legt darüber Tannenzweige; oder aber man legt Tannenzweige über und zwischen

*) Diese sind naturgetreu und farbig abgebildet in dem schon genannten kleinen Buche: „Die Rose“ von Dr. A. Dehler's. Verlag von Philipp Cohen in Hannover und Leipzig. Preis 2 Mark 50 Pfg.

die Krone und deckt dann Laub darüber, welches durch Tannenzweige festgehalten wird. Das Niederlegen und Bedecken mit Erde muß vor Eintritt des Frostes geschehen, das Bedecken mit Laub, Moos &c. erst nach eingetretenem Frost. Fällt Schnee auf die niedergelegten noch nicht bedeckten Rosen, so unterbleibt das Bedecken bis zum Schneeschmelzen, was zuweilen erst im Frühling eintritt. Bleibt der Winter anhaltend gelind und feucht, so muß man sich die Mühe geben, die etwa schon mit Laub gedeckten Rosen wieder frei zu machen, bis zur nächsten Kälte. Ist im Frühling an den Knospen offener Rosen zu sehen, daß die bedeckten Rosen stark in den Knospen schwellen, so muß man sie früher aufdecken, läßt sie aber am Boden liegen, um sie sogleich wieder decken zu können, wenn es nöthig wird. Das völlige Aufdecken und Aufrichten der R. geschieht, je nach der Gegend und Witterung, von Mitte März bis Mitte April. Die sorgfältigste Bedeckung verlangen die meisten Theerosen. Diese scheuen Kälte, müssen stark mit trockener Erde gedeckt und durch dachartig gelegte Dachziegel oder Brettstücke gegen Kälte geschützt werden.

Ueber die Vermehrung der Rosen will ich nur angeben, was Dilettanten nöthig haben. Wurzelechte Rosen vermehrt man 1) durch Abnehmen bewurzelter Ausläufer und Aeste, 2) durch Ableger oder Senker, 3) durch Stecklinge. Ueber erstere ist nichts zu sagen; über die Ableger nur, daß man sie im Frühling oder Sommer machen kann; über die Stecklinge, daß Winterstecklinge von hartem Holze selten sich bewurzeln, dagegen Sommertriebe, besonders schwache und kurze von allen mehrmals blühenden Rosen in einem Mistbeet oder im Topfe unter Glas sich bis zum Herbst gut bewurzeln. Schneidet man starke Wurzeln in mehrere Stücke, so liefern diese auch Pflanzen. Es giebt hierbei mancherlei zu beobachten, ich muß aber hier abbrechen und auf mein schon erwähntes „Allgemeines illustriertes Gartenbuch“ verweisen, wovon die vierte Auflage unter der Presse ist. Dies gilt auch für die Veredlung der Rosen, welche von manchen Gartenfreunden mit Vorliebe selbst besorgt wird. Ich kann denselben nur zum Okuliren „auf das schlafende Auge“ rathen, welches leicht ist und das Verwachsen am besten sichert. Die zum Veredeln bestimmten Wildstämme werden nach dem Pflanzen umgelegt oder sogleich liegend gepflanzt und mit den ganzen Stämmen einige Zoll hoch mit Erde bedeckt, welche so

lange bleibt, bis die Rosen frisch austreiben. Kann dies aus irgend einem Grunde nicht geschehen, so überstreiche man die Wildlinge stark mit einem Brei aus Lehm und Rindermist, um die nicht an einen freien Standort gewöhnten Stämme gegen das Vertrocknen zu schützen.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Formen der Verwendung. Außer dem gewöhnlichen regellosen Rosenstrauche ist der veredelte Hochstamm am häufigsten. So schön er nun auch ist und so gut die Rosen darauf blühen, so ist doch eine Ueberfüllung damit, wie sie jetzt häufig ist, der Schönheit des Gartens sehr nachtheilig. Man glaubt in einer Baumschule zu sein. Besonders häßlich sind große Beete nur mit Hochstämmen besetzt, dazwischen nackter Boden. Eine Abwechslung bieten unter den Hochstämmen die „Trauerrosen“ mit herabhängenden Zweigen, welche nur sehr hochstämmig und hoch stehend gut aussehen, leider nur aus nur einmal blühenden Sorten bestehen. Häufiger sollte man Rosen in Säulen- und schlanker Pyramidenform ziehen. Hierzu müssen besondere Pfähle geschlagen oder Formgestelle aufgestellt werden. Rosen an Geländern, Lauben, Wänden sind schön, wo man die schönsten Sorten der Rankenrosen pflanzen kann, außerdem wenig zu empfehlen. Diese Sorten leiden aber auch leicht von der Kälte. Rosenhecken bildet man besonders von Bimpinellrosen, kann aber auch andere, sogar Noisette- und Remontantrosen dazu verwenden, letztere nur mit Hilfe eines Gestelles (Rahmens) zum Anbinden. Als Einfassungen (jedoch nur um Rosenbeete) dienen alle niedrigen Rosen, aber eigentlich ist nur die Lawrence- oder Liliputrose gut dazu geeignet. T.

Rudbeckia. Compositae. ♀ und ♂, wovon nur eine ♀ wirklich werthvoll ist, *R. speciosa Wendr.*, 2½—3 Fuß hoch, vielstenglich, dünn mit ovalen scharf und schmal gelappten Blättern besetzt, mit zahlreichen, 2 Zoll breiten, goldgelben Blumen, deren schwarze Scheibe die Farbe besonders hebt. Blüht vom Juli bis Herbst. Vermehrung durch Theilen und Ausfaat. — *R. amplexicaulis Tahl.* ist ein ♂ von 3 Fuß Höhe, mit Blumen wie eine Zinnia, blaßgelb, mit lang kugelförmiger schwarzer Scheibe, lange blühend, aber wenigzierend. Kultur wie die meisten andern ♂, mit Saat in das Mistbeet. Die Pflanze verästet sich wenig.

Salpiglossis variabilis. Scrophulariaceae. ☉ von 2—4 Fuß, in vielen Gartenorten, aus *S. sinuata Ruiz et Pav.*, welche die beiden Arten *S. straminea Hook.*, mit strohgelben Blüthen, und *S. atropurpurea Sweet*, mit purpurvioletten Blüthen, vereinigt. *S.* ist eine dünn wachsende, schwach mit unansehnlichen, behaarten, flebrigen Blättern besetzte Pflanze, hat aber große Kelchblumen von 2—3 Zoll Länge und Weite, welche Farben und Aderungen von seltener Schönheit zeigen. Die Farben wechseln zwischen Hellgelb und Chamois, bis zum tiefsten Purpurviolett, und oft sind diese entgegengesetzten Farben auf einer Blume vereinigt. Es giebt von *S.* bereits Unterabtheilungen, als *S. variabilis grandiflora* oder *maxima*, mit größeren Blumen, *S. var. nana*, von niedrigerem Wuchs und noch eine als Zwergsorte aufgeführte *S. var. pumila*. Alle diese niedrigen Sorten haben eine ungleiche Höhe und arten in hohe aus. Da man nun die *S.* nicht groß verpflanzen kann, so bleibt, wenn ganze Beete damit bepflanzt sind, der Fehler unabänderlich. Es ist daher von dieser Verwendung abzugehen. Auf gemischten Beeten fallen solche Ausnahmen weniger auf. Die *S.* sind zärtlicher als die meisten andern ☉, vertragen anhaltende Nässe nicht, so daß sie zuweilen mitten in der vollsten Blüthenpracht dahinwelken, und kommen in manchen Bodenarten nicht fort, während sie in andern üppig gedeihen. Man säet in das Mistbeet und pflanzt, wenn nicht verstopft werden kann, bald in das Freie, denn dicht stehende, im Mistbeet groß gewordene Pflanzen kommen nicht zur Ausbildung.

Salvia, Salbey. Labiatae. So viele herrliche Arten dieser großen Gattung dem Gartenbesitzer mit vielen Hilfsmitteln zur Ausschmückung zu Gebote stehen, so wenige eignen sich in kleine Verhältnisse. Von den schönen krautartigen *h.* nenne ich nur *S. splendens Ker.* (*S. colorans*), besonders die frühblühende Varietät *S. miniata*, mit dunkleren Blumen, weil sie im Falle einer zu späten Blüthe sehr gut im Topfe verwendbar ist. Man pflanzt kleine im Warmhaus oder Zimmer (auch im trockenen Kalthause) überwinterte Auguststecklinge, welche sich, Ende Mai ausgepflanzt, zu 2—3 Fuß hohen vielästigen Büschen ausbilden. Sie erfreuen schon bald durch die frischgrünen, herzförmigen, zugespitzten, 4—5 Zoll langen Blätter und schmücken sich im August an den Spitzen mit prächtigen großen Blüthentrauben

vom feurigsten Roth, welche durch die ebenfalls rothen Nebenblätter (Bracteen) zwischen den Blüthen noch voller erscheinen. — Leicht zu ziehen ist die 4 *Salvia patens* Cav. (*S. macrantha* Schlecht., *S. grandiflora* Nees.), mit großen blauen Blumen. Aus einer fingerdicken, 5—6 Zoll langen Knolle, welche wie Georginen durchwintert wird, bildet sich ein 4 Fuß hoher ästiger Busch, voll belaubt mit graugrünen, haarigen Blättern und mit großen Blüthentrauben. Sie blüht vom Juli bis zum Frost. Im März schlägt man die Knollen in feuchte Erde ein, daß sie treiben, sucht sie so zu erhalten bis Mitte Mai und pflanzt sie dann in das Freie. Man kann diese *S.* auch als ☉ ziehen, wenn man sie wie Balsaminen und ähnliche Blumen behandelt, d. h. schon früh im März säet. Sie blühen so aber erst Ende August. — Unter den wirklichen ☉ sind zu nennen: *S. coccinea* L., 3—4 Fuß hoch, wie *S. patens* sehr ästig, mit kleinen, dunkelgrünen, herzförmig zugespitzten Blättern und mittelgroßen, dunkelscharlachrothen Blumen, welche eine große aber dünne Traube bilden. Trotz der feurigen Blumen fällt diese Pflanze wenig auf, allein ihre ganze Form ist abweichend von andern ☉, sie blüht unaufhörlich bis zum Frost, und zierliche rothe Blumen sind unter den ☉ selten. Die Var. *pumila* und *nana compacta* bleiben niedriger, sind daher vorzuziehen. Die Var. *S. cocc. grandiflora bicolor* hat weißbunte Blätter und zur Hälfte rothe, zur Hälfte weiße Blumen. Die Sorte *grandifl. rosea* blüht carminroth. — Durch niedrigen, buschigen Wuchs von kaum 1 Fuß, rundliche, genarbte Blätter und blutrothe Blüthen zeichnet sich *S. Roemeriana* Scheele aus. Sie blüht den ganzen Sommer, verlangt indessen sorgfältige Anzucht im Mistbeete. — Endlich ist gegenwärtig *S. argentea* L., eine ☼, sehr beliebt und wird auch in Gärten gezogen, wohin sie nicht paßt. Dieselbe bildet nämlich bis einen Fuß große elliptische zugespitzte Blätter, welche so dicht mit weißen Haaren überzogen sind, daß sie wie Filz aussehen. Sie breiten sich am Boden aus und bilden so eine sternförmige Figur, welche sich aus rothen oder dunkelgrünen niedrigen Pflanzen in Teppichbeeten wie eine Rosette von Rand hervorhebt. So angewendet, macht diese Silberjaltbey einen besondern Effect und verdient Empfehlung, aber in gewöhnliche Blumenbeete paßt sie um so weniger, da die vom Regen mit Erde beschmutzten Blätter häßlich aussehen. Obgleich diese *S.* überwintert,

so ist sie doch im zweiten Jahre nicht mehr schön, selbst wenn man die Blütenstengel in der Entwicklung unterdrückt. Anzucht im Mistbeete, oder, da man wenig Pflanzen braucht, im Topfe. — Die dreifarbig bunte Spielart der gemeinen Salbey *S. officinalis* L. fol. variegatis ist hübsch zu Einfassungen um größere Pflanzen, muß aber öfter durch Stecklinge angezogen werden, da sie alt unregelmäßig wächst. Die Blätter sind grün, roth und weiß. Sie wird auch im Topfe gezogen und erfriert in sehr harten Wintern.

Sanvitalia procumbens Lam. Compositae. ☉ mit 1 bis 2 Fuß langen liegenden Stengeln, zierlichen ovalen kleinen Blättern und 2 Centimeter großen goldgelben Blumen mit schwarzer Scheibe, welche sehr hübsch, besonders neben und zwischen blauen Convolvulus oder Lobelia, aussehen. Die zierliche, sternförmige Blume wird noch gehoben durch eine manchettenartig dahinter ausgebreitete grüne Blattbildung. Bei der Var. flore pleno ist sogenannte Füllung eingetreten, d. h. die Scheibenblüthen haben sich in gelbe Zungenblüthchen verwandelt, welche dachziegelartig übereinander liegen. Obgleich die schwarze Scheibe der gewöhnlichen Art von eigenthümlicher Schönheit ist, so muß man doch diese gefüllte Sorte für schöner erkennen, zumal das Gelb reiner hervortritt. Nur Schade, daß man dabei stets viele einfache Blumen hat. Man muß diese Pflanzen dann herausziehen und wenn nöthig durch in Töpfen angezogene gefüllte ergänzen. Die Sorte *S. proc. plenissima* (Haage und Schmidt) soll bessere Erfolge geben. *S. proc. compacta* fl. pl. hat kürzere Stengel, breitet sich also weniger aus, wächst gedrungenener und zeichnet sich auch durch dichte Füllung der Blumen aus. Mit einiger Uebung lernt man die Samen, welche gefüllte Samen bringen, mit ziemlicher Sicherheit erkennen; dieselben sind nämlich dick und eckig, während der gewöhnliche Same flach und breit ist. Wer das Glück hat, diese Blume gut gefüllt zu bekommen, dulde keine einfache dabei und in der Nähe. Anzucht im Mistbeete, bei zeitiger Saat Ende März.

Saponaria, Seifenkraut. Caryophylleae. ♀ und ☉ von verschiedenem Werth. Von ersteren empfehle ich nur *S. ocimoides* L., obgleich die gefüllte Sorte von *S. officinalis* L. noch häufig in den Gärten auf dem Lande gefunden wird, jedoch kaum der Stelle werth ist. Dagegen ist die genannte eine reizende Pflanze mit liegenden, sich

1—2 Fuß ausbreitenden Stengeln, kleinen rundlichen Blättern und reizenden rosenrothen, sternförmigen Blüthen, welche mit denen von *Silene pendula* und *Armeria* Aehnlichkeit haben und eine Art Dolde von 1—2 Zoll Durchmesser bilden. Sie blühen vom Mai bis Juni und gehören zu den schönsten niedrigen Blumen dieser Jahreszeit, welche für kleine Beete und Gartenfelsen sehr zu empfehlen sind. Sie verträgt auch ein alljährliches Verpflanzen aus dem Vorrathsgarten und wieder zurück, wobei sie nach der Blüthe zurückgeschnitten wird. Alte Pflanzen werden kahl; es ist daher besser, jedes Jahr einige neue aus Samen anzuziehen, welche im folgenden Jahre besonders schön blühen. Aus Samen bekommt man einzelne Pflanzen mit besonders schönen Farben, fast carminroth, welche man auszeichnen und zur Samenzucht allein verwenden muß. Dieselben lassen sich auch (wie *Phlox setacea*) durch Stecklinge von nicht blühenden Zweigen vermehren, und sind so im folgenden Jahre reizend in Töpfen. Wenn man diese schöne Blume stets an einem Platze lassen will, so ist dazu am besten ein sonniger Gartenfelsen. — *S. calabrica* Guss. (*S. multiflora* der Gärten) wächst ebenso, aber breiter und dichter und hat viel unansehnlichere, einzeln stehende, hellrothe Blüthen. Sie ist gut, um große nackte Bodenflächen schnell und gleichmäßig zu bedecken. Saat in das Mistbeet oder in das Land. Die Var. *splendens* hat lebhafter rosenrothe Blumen und verdient den Vorzug. *S. multiflora marginata* und *flore albo* sind unbedeutende Blümchen. Die Sorte *compacta* wächst gedrungener, blüht dadurch voller und breitet sich weniger aus.

Saxifraga, Steinbrech. Saxifragaceae. Die hier zu beachtenden Arten sind sämmtlich ♀, ausnahmsweise ♂, meist von niedrigem Wuchs. Sie zieren mehr durch ihr ganzes Wesen, besonders schöne Blätter und dichten Wuchs, als durch schöne Blumen, obschon einige schön blühen. Die Blätter bleiben im Winter grün. Der Sammler von Gebirgspflanzen findet unter den *S.* eine Menge reizende Formen für seine Felsen, der bloße Gartenfreund dagegen kann nur einige gebrauchen. Ich theile die *S.* in schön blühende und durch Blätter und Wuchs zierende. Der ersteren sind wenige. *S. crassifolia* L. (*Megaria crassif.* Haw.), mit 6—8 Zoll langen, elliptisch-runden, glänzenden, steifen, aufrecht stehenden Blättern und hellpurpur- oder rosenrothen, büschelförmig auf 6 Zoll hohen Stengeln stehenden

glockenförmigen Blumen, sowie die ganz ähnliche, fast nur durch schmälere Blätter verschiedene *S. thysanodes* Lindl. und *S. ligulata* Wall. (mit milchweißen Blüthen), haben verhältnißmäßig große Blumen, zieren dennoch wenig und erfreuen mehr durch die immergrünen saftigen Blätter, als durch die schon im April erscheinenden Blumen. Sie lieben Schatten und humusreichen Boden, sind schön auf Felsen und im lichten Walde, aber auch als Einfassung beliebt, obschon etwas zu mässig dazu. — Durch noch größere, bis 2 Fuß breite, langgestielte, handförmige Blätter (wie Kastanienblätter) zeichnet sich die noch seltene *S. peltata* Torr. et Gray. aus, eine prachtvolle Blattpflanze, die aber Schatten, Humus und Wasser verlangt. Die weißlichrothe Blüthe ist den vorstehenden ähnlich. Man begreift, daß eine solche Pflanze nur im Parkgarten einen angemessenen Platz findet. *S. mutata* L. (fälschlich *longifolia* und *pyramidalis*) ist eine ♂, bildet im ersten Jahre Rosetten von fleischigen länglichen Blättern (wie *Sempervivum*), im zweiten einen Blüthenstengel von 1 Fuß Höhe, scheinbar eine große pyramidale Traube von großen weißen Blüthen bildend. Es ist diese *S.* durch Blüthen die auffallendste Art und leicht zu ziehen, wenn man sich die Mühe machen will, sie alljährlich aus Samen anzuziehen. Schön im Topfe, wo sie im April blüht. Aehnlich in Wuchs und Kultur ist *S. florulenta* Moretti, ebenfalls ♂, mit rosenrothen Blumen. Es ist zu hoffen, daß diese neu in den Alpen aufgefundene Art bald in die Gärten kommt. Aehnliche, zum Theil schönere Rosetten mit fleischigen Blättern bilden viele Alpenarten, von denen *S. Aizoon* Jacq., *longifolia* Lapeyr. (beide auch als *S. pyramidalis* in den Gärten) u. a. auf schattigen Gartenfelsen passende Plätze finden. — Eine andere Abtheilung Steinbrech hat größere, saftige, mehr über den Boden hervorragende Blätter, aber kleine Blümchen; so *S. umbrosa* L., das Jehovahblümchen, Porzellanblümchen, eine prächtige, üppig grüne Felsen- und Einfassungspflanze, ferner *S. rotundifolia* L., eben so schön und so verwendet. — Endlich finden wir noch einige rasenartige, man könnte sagen, moosartige Arten mit liegenden, den Boden bedeckenden Stengeln und moosartig ausgezackten kleinen Blättern, nämlich *S. hypnoides* L. (Moos-Steinbrech), *S. bryoides* L., *S. muscoides* Wulf. (*S. caespitosa* Scop.). Auch von diesen sieht man Einfassungen, obschon sie hierzu zu breit

und passender auf Felsen und an steile Abhänge sind. Die kleinen Blumen sind bei allen diesen Arten Nebensache. Bevorzugter werden diese bei der gefüllten Spielart des gemeinen Steinbrech, *S. granulata* L. flore pleno, mit großen, weißen, gefüllten, einzeln auf 3 Zoll hohen Stielen stehenden Blumen. Diese ebenfalls zu Einfassungen benutzte Pflanze erhält sich durch Knöllchen wie *Eranthis*, wird daher leicht durch Umgraben gestört und kann nicht empfohlen werden. Sie blüht im Mai und Juni.

Scabiosa, Gartenscabiöse, Trauerblume. Dipsaceae. Diese beliebte Blume ist ein 3 Fuß hohes ☉, deren braunviolette, durch weiße vortretende Staubbeutel gehobenen halbkugelförmigen, knopfartigen Blumen eine besonders auffallende Erscheinung im Garten bilden. Diese ursprüngliche seltene Farbe ist in Sorten sehr verändert worden, und es kommt Hellroth, Blutroth, Rosenroth, sogar Weiß vor, was nur zu bedauern ist. Wem daher an der alten echten dunkeln Scabiöse gelegen ist, der bestelle *S. atropurpurea* major ausdrücklich in dunkelster Farbe. Die Var. *compacta* ist niedriger und hat große, wirklich dunkelschwarzrothe Blumen, also Vorzüge. *S. nana* flore pleno, die sogenannte gefüllte Scabiöse, ist zwar nicht gefüllt, aber doch ganz anders und voller, als die gewöhnliche Art und recht hübsch. Es giebt davon schon sechs Farben, auch eine gestreifte (*striata*). Die Anzucht und Behandlung weicht nicht von andern ☉ ab. Die großen lockeren Samen werden dick gesäet, da viele nicht keimen. Die *S.* trägt Kälte und kann früh gepflanzt werden. Eine so eigenthümliche Pflanze und Farbe kann nur in Vermischung mit andern verwendet werden.

Schizanthus, Schlißblume, Kattunblume. Scrophulariaceae. ☉ von 1—3 Fuß, zum Theil mit schönen Blumen, nur Schade, daß die schönsten für das Freie zu zärtlich sind. Die *S.* bilden verästete Pflanzen mit sparrigen Zweigen, eine sehr dünne unansehnliche Belaubung und tragen die Blumen in einer Art lockerem Strauße. Die breit rachenförmigen Blumen sind stets mehrfarbig. Leider dauert die Blüthe sehr kurz. Sie gefallen in ihren matten Farben und feinen Abwechselungen und Zeichnungen nur in der Nähe, müssen deshalb nahe an Wege gepflanzt werden. Die meisten Gartenforten stammen von *S. pinnatus* Ruiz et Pav., aber in den Handels-

gärten nimmt man auf die Arten kaum mehr Rücksicht, oder führt sie neben Sorten auf. Die Blumen der gewöhnlichen Art sind lila, weiß und gelb, sehr mattfarbig; aber in Sorten wie *S. papilionaceus* erhebt sich das Lila zu Purpur, das Gelb zu Orange, stellt also eine schöne Farbenverbindung dar. *S. grandiflorus oculatus* ist schwarz gefleckt; *S. grandifl. atropurpureus* (violaceus) ist fast ganz dunkelpurpurroth und düster; *S. pyramidalis compactus* bleibt niedriger und hat einen volleren Blüthenstrauß. Die meisten Sorten sind nicht schön. Anzucht im Mistbeete bei später Saat und zeitiger Pflanzung, indem Pflanzen, welche im Mistbeet zu groß geworden sind, sich nie voll entwickeln. In geschützten Gärten thut man besser, in das Freie zu säen und die zu dicht stehenden zu verpflanzen.

Scilla, Sternhyazinthe. *Asphodeleae*. ♀ mit Zwiebeln, meist im Frühling blühend. Mehrere gehören zu den schönsten Blumenzwiebeln und Frühlingsblumen. Die Kultur ist im allgemeinen die der Schneeglöckchen (*Galanthus*) und Traubenhyazinthen (*Muscari*), und mehrere eignen sich zum Verwildern in Gebüschen. Viele *S.* haben eine so große Aehnlichkeit mit einander, daß man sich mit einigen begnügen kann. Diese sind: *S. amoena* L., mit hyazinthenartigen Blättern und sternförmigen, 1 Centimeter breiten hellblauen Blumen, welche büschelweise auf 1—8 Zoll hohen Stengeln sitzen. Verwildert leicht und blüht im April. — *S. autumnalis* L., mit kleinen, matt purpurrothen Blumen, im Herbst, unansehnlich, aber in dieser Jahreszeit angenehm. — *S. bifolia* Ait. (*S. praecox* Willd.), gleicht sehr der *S. amoena*, ist aber etwas kleiner in allen Theilen und blüht früher. Verwildert sehr leicht, wächst überhaupt in Süd- und Westdeutschland in Buschwäldern. — *S. nivalis* ist eine nicht richtig benannte Art mit kleinen hellblauen, in der Mitte violetten Blumen, welche Trauben bilden und früher als alle anderen Arten blühen, zugleich mit den Schneeglöckchen. — *S. nutans* Sm. (*S. non scripta* Redouté, *Hyacinthus non scriptus* L., *Agraphis nutans* Link., *Endymion nutans* Dumort., *Hyacinthus anglicus* und *belgicus* der Zwiebelhändler), Waldhyazinthe. Diese vielnamige Pflanze ist mit einer hellviolett-blauen ziemlich großen Hyazinthe mit kurzen zugespitzten Blättern zu vergleichen, wird über 1 Fuß hoch und hat dem angemessene Trauben, auf schlechtem Boden allerdings auch kleinere. Eine

der schönsten Arten, welche lange nicht genug verbreitet ist. Die hellrothen und weißen Gartenforten sind nicht so schön, als die wilde blaue. Naturgemäß in lichten Laubwäldern und an Waldrändern wachsend, gedeiht diese S. auch schattig, im und vor Gebüsch, zwischen Epheu, Immergrün und anderen Bodendeckpflanzen, auf Felsen, kurz überall, wo man ihr einen Platz gönnt. Sie blüht im Mai und dauert bis Juni. Sie trägt massenhaft Samen und läßt sich daraus schnell vermehren. Allerdings werden die Sämlinge erst nach drei Jahren blühbar. Man säet in Samenschalen schon im Herbst, wo dann die Pflänzchen im Frühjahr aufgehen. Hier bleiben sie bis zum Herbst, wo man die abgestorbenen Zwiebelchen von Erbsengröße einzeln 1—2 Zoll von einander legt. Erst nach dem dritten Jahre nimmt man sie wieder heraus und pflanzt sie weiter. Von nun an läßt man die Zwiebeln ungestört, bis der Platz verändert wird. — *S. pratensis* *Waldst. et Kit.* gleicht einer verkleinerten *S. amoena*, wird nur 4 Zoll hoch und blüht nach *S. amoena*. Naturgemäß in Grasboden wachsend, eignet sie sich wie *Muscari*, *Leucojum* und *Narcissus* für Wiesen und Rasenplätze. — *S. sibirica* *Andr.* (*S. cernua* *Redouté*, *S. amoenula* *Hornem.*, *S. azurea*), ist die beliebteste Art in den Gärten, weil sie sich im Winter leicht und früh treiben läßt, deshalb auch viel im Freien angepflanzt. Der Farbe nach ist diese S. die schönste, denn das Blau ist im Freien (nicht im Topfe) das denkbar schönste gesättigte Hellblau. Sie gleicht der *S. amoena*, bleibt aber niedriger und blüht mehrere Wochen vor dieser, meist mit den ersten *Crocus* zugleich, dabei so lange, daß man Ende April noch Blumen findet. Diese schöne S. ist bei allen Zwiebelhändlern im Herbst zu haben, kann aber auch selbst gezogen und vermehrt werden. Alle *Scilla* lassen sich wie *S. nutans* aus Samen ziehen. — Man pflanzt die schöneren *Scilla* auf Beetchen für sich, besonders *sibirica*, *amoena* und *nutans*, muß sie aber im Boden lassen, sonst werden die Zwiebeln bald schwach und vergehen. Die Beete sind dann mit Sommerblumen zu besäen oder zu bepflanzen. Auch Einfassungen sind hübsch, nur muß man sie, weil die Blätter bald absterben, beim Umgraben in Acht nehmen.

***Scelopendrium officinarum* Sm., Hirschzungenfarn.**
Ein so schönes Farnkraut, daß es in jedem Garten mit schattigen Partien, besonders zwischen Felsen und Mauern einen Platz verdient.

Die immergrünen Blätter sind ungetheilt, schmal zungenartig, einen Fuß und darüber lang und zierlich übergebogen. T.

Sedum, Mauerpfeffer, Mauerbülmchen. Crassulaceae. Mit einer einzigen Ausnahme sind es 2, welche in zwei sehr verschiedene Abtheilungen gebracht werden müssen, A. in immergrüne, mit ausgebreiteten wurzelnden Stengeln, B. in aufrecht wachsende, mit absterbenden Stengeln. Die Abtheilung A. verwendet man zu Blumenrasen, Teppichbeeten und zur Bekleidung von Felsen und Mauern. Sie vertragen große Trockenheit und würden schon aus diesem Grunde einen Platz im Garten verdienen, in trockenen Lagen sogar unerlässlich sein, aber sie zieren auch durch schöne Blüthen. Ein gewöhnlicher Gartenselsen und eine sogenannte Grotte ohne Sedum scheint gar nicht möglich, und wo keine andere Pflanze fortkommt oder wegen Mangel an Pflege verloren geht, da hält sich Sedum. Ja man kann solche Steinwerke mit mehreren Arten von S. allein höchst abwechselnd in Grün und Blüthen beziehen. Da jeder Zweig bewurzelt ist oder sich bewurzelt, so ist die Vermehrung und Anpflanzung ungemein leicht. Zwischen Steinen und Mauerritzen braucht man sie blos zwischen nasses Moos zu legen. Teppichbeete und Blumenrasen im April dünn angepflanzt, bilden nach zwei Monaten eine dichte Masse mit Hunderten von Blüthen. Man läßt sie so lange als möglich ungestört, muß sie aber auf Felsen und Grotten überwachen, die zu sehr sich ausbreitenden ausreißen, denn sonst verderben sie nicht nur alle übrigen Pflanzen, sondern auch Ihresgleichen. Besonders zu empfehlende Arten sind: *S. spurium* Bieberst., besonders die Abart mit dunkelrothen Blüthen, welche als *S. spurium coccineum* in den Gärten ist, und die Art mit blaßrothen Blumen ganz verdrängen sollte. Die Blätter sind länglichrund, am Rande gekerbt, die Blüthen 1 Centimeter groß, sternförmig (wie alle Sedum), fleischig, und bilden auf 4—6 Zoll hohen Stengeln Dolben von 3—4 Zoll Durchmesser. Die Blüthe beginnt im Juli und dauert bis September. — *S. hybridum* L. hat dieselben guten Eigenschaften, wie die vorige, längere, tiefer gekerbte, daher kräftiger modellirt hervortretende Blätter und große goldgelbe Blüthen, auf 5—6 Zoll langen Stengeln, welche etwas vor *S. spurium* kommen, übrigens viel seltener erscheinen. — *S. album* L. weicht ganz von den übrigen ab, indem es nadelartig

um die Zweige stehende, dickfleischige, cylindrisch runde (tropfenförmige), glänzende Blätter hat. Die zahlreichen Blüthen sind klein und bilden lockere, unregelmäßige Dolden. Diese Art wuchert, besonders auf Felsen, so stark, daß sie alle andern todt machen würde, wenn sie nicht so leicht aufläge, daß darunter immer noch Platz für andere bleibt; aber dennoch muß man immer viele ausreißen, um die unterdrückten Schwesterpflanzen zu befreien. Das ganz abweichende Grün dieses S. schattirt mit den zwei vorstehenden Arten so wirksam, wenn sie zusammenwachsen, daß der Maler nichts Schöneres erfinden könnte. Die weißen Blümchen erscheinen auf dem Grün der drei Arten wie feine Stickerei. Wer diese drei Arten S. hat, kann die übrigen rasenartigen zu den genannten Zwecken entbehren. Dagegen kommt zu Teppichbeeten eine Art hinzu, welche von den genannten nicht ersetzt werden kann, das kleine zierliche S. daryphyllum L., besonders schön in der Var. glaucum. Es ist so klein, daß man die Pflanze mit länglich runden Blättchen eher für Moos hält. Es bildet einen dichten kurzen Rasen von blaugrüner Farbe. Mit einer so zierlichen, dabei fügsamen Pflanze kann man die feinsten Teppichmuster bilden. Die kleinen Blüthen kommen nicht in Betracht. Zu gleichen Zwecken kann das etwas höhere S. spathulifolium Hook. dienen, dessen weißgrüne Blätter wie mit Thau überzogen aussehen.

Unter der Abtheilung B. haben wir eine größere Auswahl. Am schönsten ist S. fabarium Lem. (S. spectabile Regel), eine 1½—2 Fuß hohe vielstengliche Staude, ringsum mit großen rundlichen, weißgrünen Blättern besetzt, an den Spitzen Dolden von 5—6 Zoll Durchmesser aus Tausenden von kleinen rosenrothen oder purpurrothen Blumen bestehend. Als Rabattenpflanze verlangt dieses S. einen bevorzugten Standplatz und ist am schönsten auf Felsen und am Rande von Moorbeeten (siehe Rhododendron und Azalea), wo es vom August bis October prächtig blüht. Man kann S. fabarium blühend oder vorher in Töpfe pflanzen. Es gedeiht sehr gut schattig. — S. Sieboldii Sweet erhebt sich wenig über den Boden, indem die 8—10 Zoll langen liegenden Stengel einen Bogen bilden. Dieselben breiten sich allseitig aus, sind zweiseitig mit stiellofen runden, tief geferbten, weißlichgrünen Blättern besetzt, und tragen an den Spitzen eine 2—3 Zoll breite Dolde rosenrother Blumen. Dieselben erscheinen erst spät im September,

manchmal zu spät für den Gartenschmuck. Der Wuchs dieser Pflanze zeigt schon von Natur, daß sie auf Felsen und erhöhte Beete gehört, breitet sich aber nicht aus. Man sieht dieses *S.* häufiger in Töpfen und Ampeln, als im Freien, auch ist es zärtlicher als andere und sollte bedeckt werden. Da ein Theilen immer mit einer großen Störung verbunden ist, so vermehrt man *S. Sieboldii* durch Stecklinge im Sommer. Die *Var. foliis variegatis*, mit bunten Blättern, fällt nicht auf. — Noch giebt es manche hübsche *S.*, welche in größeren Gärten, namentlich auf Felsen einen Platz verdienen, ich will mich aber auf Angabe der Namen und Farbe beschränken. Aus A. (kriechende): *S. Aizoon L.*, gelb; *Ewersii Ledeb.*, rosenroth; *S. roseum Steud.*, hellroth; *S. stenopetalum Pursh.* (*S. lanceolatum Torr.*), weiß, dem *S. album* ähnlich, aber in allen Theilen größer; *S. turgidum Ram.*, wie *S. album*, aber mit röthlichen Blumen. B. *S. albo-roseum Baker*, buntblättrig, als *S. Fabaria foliis variegatis* in den Gärten; *S. Fabaria Koch* (das wahre) *var. atropurpureum*, dunkelroth; *S. maximum Suter*, nur als Varietät *versicolor* oder *Rodigasii* verbreitet, mit weißbunten Blättern; *S. kamtschaticum Fisch. et Mey.*, gelb; *S. pulchrum Mich.*, dem *S. spectabile* ähnlich und eben so schön. — Das einzige ☉ *Sedum* ist *S. coeruleum Vahl.*, 6—8 Zoll hoch, mit Blättern wie *S. album* und hellblauen kleinen Blüthen, welche große Doldentrauben bilden, aber nicht lange dauern. Kultur wie *Mesembrianthemum tricolor*.

Sempervivum, Hauslaub. *Crassulaceae*. ☿ mit dicken, saftigen Blättern, welche eine Rosette (Form einer Rose oder Gartenranunkel) bilden, aus der sich, nach deren Ausbildung, jedoch nie häufig, Blüthenstengel mit zwar hübschen, aber für den Garten werthlosen röthlichen oder gelben Blumen erheben. Diese immergrünen, plastisch regelmäßig geformten Pflanzen breiten sich durch Neubildung aus und bilden rasenartige Massen, welche auf sonnigen Felsen und Mauern einen angenehmen Eindruck machen. Gegenwärtig aber, wo die Mode der Teppichpflanzen solche ornamentale Pflanzen braucht, sind die *Sempervivum* zu einer großen Rolle berufen, indem sie zu feinen Linien der Zeichnungen die nicht so leicht zu erziehenden *Echeveria* annähernd ersetzen, obgleich die schönen hellblaugrünen und weißlichen Farben fehlen. Zu diesem Zwecke werden die ausgebildeten

Pflanzen vereinzelt und jedes Frühjahr meist neu umgepflanzt, was indessen nicht nöthig ist, wenn die Zeichnung des Beetes unverändert bleibt. Zur Bezeichnung der Abtheilungen giebt es, außer den (im zweiten Theile vorkommenden) Scheverien keine bessere Pflanze, und auch zu kleinen Blumenbeeten, welche keinen Anspruch als Teppichbeet machen, bilden sie eine scharfe, für die regelmäßige Form sehr günstig wirkende Einfassung um kleine Bodendeckpflanzen. Man kann vermittlest der S. förmliche Halbkugelbeete bilden, die am rechten Plage einen guten Eindruck machen. Unter den im Freien aushaltenden Arten hat sich *S. californicum*, eine, wie es scheint, botanisch nicht genau bestimmte Art, als die schönste bewährt, und ist schon allgemein verbreitet. Sie bildet Rosetten von 2—4 Zoll Durchmesser, so daß man schwache und breite Linien damit pflanzen kann. Die blaugrünen Blätter sind braunroth eingefast, was den Eindruck einer kräftigen Modellirung mit starkem Schatten macht. Ob dieses *S.* sehr kalten Winter aushält, hat noch nicht in Erfahrung gebracht werden können; jedenfalls ist es gut, wenigstens einen Theil der Pflanzen trocken zu bedecken oder in Kästen zu durchwintern. — Außer diesem *S.* sind mehrere Arten des gemeinen Hauslaub, *S. tectorum* L., namentlich *glaucum*, blaugrün, *bicolor*, an den Spizen roth; *pyrenaicum*, dergleichen; *expansum*, blaugrün; *violascens* (*S. violaceum* der Gärten), an den Spizen purpurviolett; *violaceum* (Neilreichi), blaugrün, violett verwaschen, sowie *S. Reginae Amaliae*, mit den größten Rosetten, blaugrün, purpur gerandet, als die schönsten für Teppichbeete empfohlen worden. Alle *S.* lassen sich leicht aus Samen ziehen, welcher nach zwei Jahren brauchbare Pflanzen liefert. Es ist gut, im Anzuchtsgarten von jeder verwendeten Art einen Vorrath zu haben, aus welchem man jederzeit Lücken ergänzen und neue Beete besorgen kann. Alle *S.* lieben sandigen Lehm und Steinschutt, aber auf Beeten gedeihen sie, wie man sieht, in jedem Boden.

Senecio *elegans* L. flore pleno. Compositae. Unter vielen ♀ und ♂ ist nur die ♂ *S. elegans* für jeden Blumengarten von Werth. Es wird 3 Fuß hoch, kommt aber auch in Sorten niedriger vor, verzweigt sich vom Boden, ist reich mit fleischigen, halbgefiederten, am Rande gekerbten Blättern besetzt und trägt an den Spizen doldenartig gestellte 2—3 Centimeter breite gefüllte Blumen. Die gewöhn-

liche Farbe ist matt purpurroth, in Sorten sehr dunkelpurpur, blutroth, rosenroth, fleischroth, lila, weiß. Ich finde nur die sehr dunkelrothe Sorte, allenfalls die bluthrothe schön, und es lassen die Sorten in Vollkommenheit des Blumenbaues zu wünschen übrig. Die Sorten-Abtheilung *S. eleg. nanus plenissimus* wird nur einige Zoll hoch und bleibt oft am Boden sitzen, was nicht schön ist. Es sind indessen Farben darunter, welche höhere brauchbarere Pflanzen liefern, auch schön gefüllt sind, besonders dunkelroth (*atropurpureus*) und lila (*lilacinus*). Die *S.* werden im Mistbeet angezogen und lassen sich in schwerem Boden blühend verpflanzen.

Silene, *Silene*. Caryophylleae. ☉, ♂ und ♀ mit hübschen Blumen, wovon jedoch nur einige wirklich schön und gut brauchbar sind. Unter den ♀, welche sich aber nur für Felsenbeete eignen, sind mehrere schöne Arten; ich nenne indessen nur *S. alpestris* *Jacq.*, weil sie die einzige ist, welche ohne besondere Sorgfalt überall gedeiht, besonders in Stein- und Mauerritzen anzubringen, auch zu Einfassungen auf trockenem Boden und an erhöhten Beeten, sowie (wie *Cerastium*, *Aubrietia*, *Phlox setacea* u. a. m.) zur Bekleidung steiler Abhänge zu gebrauchen ist. Die kleinen schmalen Blättchen und vielen dichten liegenden Stengel bilden dichten Rasen und schmücken sich im Mai und Juni mit zahlreichen kleinen weißen sternförmigen Blumen. Läßt sich leicht aus Samen erziehen. *S. quadridentata* *Pers.* (*S. quadridenta* *L.*) gleicht sehr der *S. alpestris*. — Unter den ♂ ist *S. compacta* *Fisch.* (*S. orientalis* und *or. compacta* der Gärten) eine recht brauchbare Pflanze, die zu einer Zeit blüht, wo es an höheren Rabattenblumen noch fehlt. Sie bildet im ersten Jahre schöne breite Rosetten aus länglichen blaugrünen Blättern, im zweiten Jahr einen nur oben verzweigten, 2—3 Fuß hohen Stengel mit doldenartigen, dunkelrosen- oder carminrothen kleinen, sternförmig gestellten Blumen. Die steifen geraden Stengel halten sich von selbst. Kultur der ♂. — Die ☉ liefern uns eine der schönsten Sommerblumen, *S. pendula* *L.* Die Pflanze verzweigt sich schon am Boden reich, wird 6—8 Zoll hoch und bedeckt sich so mit einzeln stehenden Blumen, daß von den nicht ansehnlichen länglichen Blättern wenig zu sehen ist. Die sternförmigen, 2 Centimeter breiten Blumen sind schön rosenroth, bei Sorten dunkler, weiß, auch gefüllt. Die dunkle Sorte führt den Namen *ruberrima*,

hat kupferrothe Stengel und Blumenstiele, röthlich schattirte Blätter und fällt in ganzen Beeten in einiger Entfernung durch Lebhaftigkeit der Farbe mehr auf, sieht aber nahe nicht gut aus, weil das Rosa der Blumen mit dem Roth der Stengel eine unangenehme Verbindung ist. *S. Bonnetti* ist noch dunkler von Farbe, hat aber rein grüne Blätter, kann also als eine Verbesserung der vorigen gelten. Die *Var. fl. albo* ist bis jetzt noch nicht rein weiß, bringt eben so viele blaßrothe oder gestreifte Blumen, als weiße. Die Sortenabtheilung *compacta*, niedriger von Wuchs, welche dieselben Farben hat, wie die *Art*, wird in manchen Gärten die höheren verdrängen. *S. pend. rosea* und *ruberrima plena* bringt bis jetzt nur einzelne gefüllte Blumen und ist für decorative Zwecke nicht schöner. *S. pendula* kann in das Land gesäet und gepflanzt werden. Den Erfolgen nach ist sie ♂, indem im Spätsommer gesäete Silenen im folgenden Frühling im Mai viel voller, lebhafter von Farbe und länger blühen, auch niedriger und gleichmäßiger hoch werden, als die im Frühjahr gesäeten. Man säet in Reihen und verdünnt die Saat nach Bedürfniß. Bei schneeloser Kälte müssen die Winterpflanzen etwas gedeckt werden, entweder durch Tannenzweige oder mit Brettern, hohl aufgelegtem Stroh u. s. w. Manche Gärtner pflanzen sie alljährlich in einen kalten Mistbeetkasten oder stellen einen solchen über das Beet, was allerdings mehr Sicherheit gewährt. — *S. Armeria L.* ist in Bezug auf Farbe die schönste, denn sie blüht feurig carminroth in ansehnlichen Dolden, aber sie verblüht zu schnell und ist daher anderen Blumen mit dieser Eigenschaft gleich zu stellen. Vohnend ist es, im Frühherbst ein Beet davon auszusäen. Diese *S.* wird 2 Fuß hoch und hat am meisten Aehnlichkeit mit *S. compacta* (*orientalis*, *ornata*). Die als *S. reticulata* in den Samengärten kultivirte *Art* ist nicht die echte, welche weiß blüht, oder irgend eine Varietät mit rosenrothen Blumen.

Sisyrinchium. *Irideae.* ♀ mit schwert- oder grasartigen Blättern, von denen sich nur wenige für das Freie eignen. *S. anceps L.* (*S. gramineum Lam.*), das Grasaugen oder Auge im Grünen der Amerikaner, hat grasartige, nur 4—5 Zoll lange Blätter, bildet dichte räsige Büsche, daher zierliche Einfassungen, und blüht im Mai massenhaft himmelblau mit violett. Die nur 1½ Centimeter großen Blumen gleichen einer Irisblume. Obgleich nun die Blüthe kaum

länger als eine Woche dauert, so ist die Pflanze als Einfassung doch so hübsch, daß sie hierzu empfohlen werden kann. Bei der Theilung pflanze man hier und da Büschel in das Gras einer Wiese, um eine Verwilderung des „Grasauges“ anzubahnen. — Prächtiger, aber zärtlich ist *S. Douglasii* *A. Dietr.* (*S. grandiflorum* *Dougl.*, *S. vernum*), mit 1 Fuß langen, schwertförmigen Blättern und großen, violett-purpurrothen Blumen, welche im Mai blühen. Diese Art muß gut bedeckt werden. — *S. multiflorum* wird ebenfalls als harte Landpflanze genannt.

Solanum, Nachtschatten. *Solanaceae.* Die *S.* für das Freie sind hohe ☉, welche mehr als Blattpflanzen, als durch Blüthen zieren, ob schon mehrere schön blühen. Einige werden auch der Früchte wegen gezogen. Der kleine Blumengarten kann wenig Gebrauch von diesen Pflanzen machen, während sie im Parkgarten dem Freunde von Blattpflanzen werthvolles Material von größter Mannigfaltigkeit liefern. Die Kultur der *S.* verlangt einige Sorgfalt, und ein Glashaus oder warmes Mistbeet zur Anzucht. Hier werden sie Anfang März gesät, einzeln in Töpfe gepflanzt und so behandelt, daß sie Ende Mai schon ansehnlich und zum Auspflanzen bereit sind. Es giebt allerdings einige Arten, welche weniger Umstände verlangen und wie *Nicotiana* (*Tabak*), *Salvia argentea* und *Ricinus* behandelt werden können. Eine genaue Beschreibung übergehend, will ich nur die Namen einiger der schönsten und die hervorragenden Eigenschaften nennen.

S. acanthocarpum, mit tiefgezackten Blättern, hat gelbe Stacheln und gelbe Früchte. Durch rothe Früchte unterscheidet sich *S. pyracanthum* (*xanthocarpum*?). *S. atropurpureum* *Sehrank.* ist eine der verbreitetsten und am leichtesten zu ziehenden Arten, mit dunkelrothen bis dunkelvioletten Stengeln, Stacheln und Blüthen, wodurch die ganze Pflanze einen violetten Schimmer bekommt. *S. Balbisii* *Dunal* ist ähnlich, hat aber grüne Blätter, dagegen hübsche, purpurrothe Blumen. *S. crinitum* *Lam.* hat besonders schöne, bis 1½ Fuß lange Blätter, verlangt aber Wärme. *S. laciniatum* *Alt.*, 3—4 Fuß hoch, mit tief gelappten, fast geschlitzten, stachellosen, unbehaarten Blättern und prächtigen großen blauen Blumen, wird leider häufig vom Kartoffelpilz befallen. *S. robustum* *Wendl.* ist eines der höchsten mit sehr großen Blättern, daher besonders als Einzelpflanze zu ziehen. — Daß

auch die Sorten von *S. Lycopersicum* L. (*Lycopersicum esculentum* Mill.), dem Liebesapfel (Tomate), sowie die Sorten mit kleineren Früchten (*S. cerasiforme* etc.) zur Zierde gezogen werden, ist bekannt.

Soldanella, Alpen glöckchen. Primulaceae. Unter den Alpenpflanzen, welche auf jedem Gartenfelsen gezogen werden können, ist *Soldanella* eine der am leichtesten zu erhaltenden, wenn man sie wie *Erinus alpinus* behandelt. Diese $\mathcal{A}$ haben kleine, runde, steife, glänzende Blätter und bringen im April (bei uns) auf 4—5 Zoll hohen Stielen ihre blauen ausgefranzten Blüthenglöckchen. Sie verlangen Steinboden mit Humus und im Winter eine Moosbedeckung. *S. montana* Willd., mit helleren Blumen, gedeiht besser, als die bekanntere *S. alpina* L., auch unbedeckt.

Solidago, Goldruth. Compositae. $\mathcal{A}$ von kräftigem Wuchs, meist breite Büsche bildend. An den zahlreichen 3—4 Fuß hohen Stengeln mit schmalen, meist weidenartigen Blättern bilden sich im August strauch- oder traubenartige Blüthen von gelber Farbe, einem gelben Federbusch gleichend. Gut angebracht sind es imponirende Pflanzen, aber der Umstand, daß man sie in alten Gärten zu oft sah, hat veranlaßt, daß man sie geringschäßig ansieht. Hierzu trägt allerdings auch der Umstand bei, daß die am meisten verbreitete Art sich ungebührlich breit macht und durch Wurzeltriebe verbreitet. Kultur wie die $\mathcal{A}$ Asters. Am schönsten sind: *S. caesia* Ait., nur $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch, auch mit hübschen blaugrünen Blättern, und *S. canadense* L., 4 Fuß hoch, mit den größten, schönsten Blumen. Anzucht bis October. Als Einzelbusch schön.

Spiraea. Rosaceae. Diese große Gattung hat mehr $\mathfrak{h}$ als $\mathcal{A}$, aber wir können von den ersteren in kleinen Gärten nur wenige gebrauchen, während die letzteren alle kulturwerth sind. Ich werde deshalb auch mit diesen beginnen: *S. Aruncus* L., unsere „Wiesenkönigin“, bildet einen 4 Fuß hohen großen, vielstenglichen Busch mit großen, doppelt gefiederten Blättern, im Juli mit großen, federbuschartigen, gelblichweißen Blüthensträußen. Eine Prachtpflanze, auch ohne Blüthen, einzeln auf Rasen, besonders an Ufern und vor Gebüsch, aber (wie *Lythrum*) nur auf nassen Plätzen des Parkgartens verwendbar, im regelmäßigen Blumengarten unbrauchbar. Sie läßt sich schwer theilen. — *S. Ulmaria* L., Weibsbart, ebenfalls auf nassen

Wiesen wachsend, bequemt sich in der gefüllt blühenden schneeweißen Abart eher an den Garten, ist nicht so hoch und vor Gebüsch und an Ufern sehr schön. Die einfache wilde Art hat eine weniger rein weiße Farbe. Sie wird $2\frac{1}{2}$ —3 Fuß hoch und kommt in jedem nicht zu trockenen Boden, besonders auch schattig fort. Blüthe im Juni und Juli. Sie läßt sich leicht theilen, bildet sogar bald so breite Massen, daß man sie beschränken muß. Die Abart mit gelbbunten Blättern ist unbeständig. — *S. digitata Willd.* (*S. palmata Pall.*) hat im Bau Aehnlichkeit mit der vorigen, wird aber höher, hat größere, dreiblättrig gefiederte Blätter, rothe Stengel und Blattstiele, und größere, lockere, ausgebreitete Blumensträuße von rosenrother Farbe. Sie verbreitet sich durch Wurzelsprossen, und es muß dieser Neigung bei der Wahl des Platzes Rechnung getragen werden. — Die wahre *S. palmata Thunbg.* ist ähnlich, bleibt aber niedriger, wächst buschiger und hat dunkler rosenrothe Blumen, ist daher schöner, aber immer noch selten. *S. palmata elegans*, ein Mischling zwischen dieser und *Hoteia japonica*, mit hellrothen Blumen, wird nur 2 Fuß hoch, ist aber noch selten. — Noch mehr gleicht *S. lobata Jacq.* (*S. venusta* der Gärten) der *S. digitata*, dieselbe hat aber schöner rosenrothe, in der Var. *coccinea* carminrothe, größere, einzelne Blumen. — *S. Filipendula L.* var. *flore pleno*, ist die kleinste dieser Abtheilung, wird nur 1 Fuß hoch und hat schöne weiße gefüllte Blumen. Die Blätter sind zierlich fein gefiedert und breiten sich am Boden aus. Vermehrung leicht durch die knollenartigen Wurzeln. Diese *S.* ist als Einfassung an Rabatten brauchbar, noch besser aber an Felsen und steilen Abhängen zu verwenden, wo sie große Trockenheit verträgt. — Eine ganz abweichende Art ist *S. trifoliata L.* (*Gillenia trifoliata Moench.*), zwar in den Blättern der *S. Ulmaria* ähnlich, aber mit ganz andern auffallenden Blumen. Die Blüthen sind schneeweiß, auf der Unterseite blutroth, verhältnißmäßig groß und blühen im Juli und August.

Der strauchartigen *S.* sind so viele, daß ich mich auf die schönsten beschränken muß. Dieser Reichthum, besonders an weißblühenden Arten, sowie das wuchernde Gedeihen mancher Arten an jedem Platze hat diese Sträucher etwas herabgewürdigt. Im regelmäßigen Blumen- garten als Rabattenstrauch kann nur *S. prunifolia flore pleno* empfohlen

werden, wo aber auch nur ein kleines Gebüsch im Garten ist, sind die folgenden der Anpflanzung werth. *S. ariaefolia* Sm., hoher Strauch, nur zur Einzelstellung auf Rasen mit feuchtem Boden, mit prächtigen federbuschartigen weißen Blüthensträußen von 1 Fuß Länge. *S. Billardii*, 3—4 Fuß hoch, Blumen rosa, in großen dichten Endtrauben. Wächst sehr kräftig. *S. callosa* Lindl. (*S. Fortunei* Planch.), 4 bis 5 Fuß hoch, Blumen rosenroth, in breiten Dolden, im Juli. Var. fl. albo, weiß, viel niedriger, gedrungener. *S. cantonensis* Lour. (*S. Reevesiana* Lindl.) var. flore pleno, mit Blumen wie *Prunus japonica* flore albo pleno, nur 2¹/₂—3 Fuß hoch, ausgebreitet wachsend. *S. chamaedryfolia* L., mit kleinen Blättchen, Blüthen weiß in seitlichen Dolden, die übergebogenen Zweige wie ein Kranz bedeckend. *S. Douglasii* Hook., 4 Fuß hoch, Blätter graufilzig, Blumen rosenroth, in sehr großen Endtrauben. Diese Art ist die schönste mit traubigen Blüthen, dabei sehr robust, bildet viele Ausläufer und gedeiht in jedem Boden. *S. flexuosa* Fisch., mit weißen Blüthen, kommt von der ähnlichen *S. chamaedryfolia*, und blüht schon im April. *S. Lindleyana* Wall. unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *S. sorbifolia* durch höheren Wuchs, blüht bei uns spärlich. *S. prunifolia* Sieb. et Zucc. flore pleno wird 6 Fuß hoch, bildet einen lockeren, feinästigen Strauch mit kleinen rundlichen Blättern, welcher sich im ersten Frühling in allen Blattwinkeln der obern Zweigtheile mit langgestielten, gefüllten, rundlichen, weißen Blumen von der Größe eines Pfennigs bedeckt, leider oft vor und während der Blüthe erfriert. Diesen ungünstigen Fall muß man benutzen, um die Aeste weit zurückzuschneiden und dem Strauch Form zu geben. *S. sorbifolia* L., nur 2—3 Fuß hoch, zielt durch die schönen gefiederten Blätter jeden Gebüschrand, wird besonders schattig schön und trägt an den Spitzen im Juni weiße Blüthentrauben. Als erster treibender Strauch des Gartens erfriert er oft, treibt aber zurückgeschnitten gut wieder aus, bildet massenhaft Wurzelaufläufer und durch diese breite Gebüschmassen. *S. Thunbergii* Blume, nur 2—3 Fuß hoch, mit sehr schmalen Blättchen, ist die erste aller *S.* in der Blüthe. Die nicht großen, langgestielten weißen Blumen sitzen in den Blattwinkeln büschelweise, so daß die ganzen Zweige weiß davon aussehen.

Stachys. Labiatae. Ob schon mehrere 4 dieser Art hübsche

Blüthen haben, so wird doch jetzt eine höchst unbedeutend blühende bevorzugt, *S. lanata* *Ait.*, mit schmal elliptischen, weißwolligen Blättern, um damit ganze Beete zu füllen, wie es die Mode will. Sie ist in dieser Weise bequem, denn einmal angepflanzt, braucht man Jahre lang nichts anderes zu thun, als die Blüthenstengel in der Entstehung auszuschnneiden, aber besonders schön ist sie nicht.

Statice. Plumbagineae. ♀ mit immergrünen Blättern und meist ausgebreiteten Blüthenästen, welche nur freistehend zur Geltung kommen, sowie einige ♂. In dieser Beziehung und durch die anspruchslosen Blüthen sind die ♀ Statice mit *Gypsophila* zu vergleichen. Die einzelnen Blumen sind sehr klein, meist zweifarbig, hellblau mit dunkel, oder blau mit weiß, roth mit weiß. Die $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß hohen Blüthenstengel sind blätterlos, verästen sich in halber Höhe und es bilden einige Arten Blüthenkronen von 3—4 Fuß Durchmesser, indem die Äste sich schirmartig ausbreiten. An Leichtigkeit und Zierlichkeit werden diese Pflanzen von wenigen erreicht. Viele *S.* sind einander ähnlich. Am verbreitetsten sind: *S. Gmelini* *Willd.* (*S. Limonium Pers.*), dem echten *S. Limonium* ähnlich, jedoch im Blüthenstand lockerer. — *S. incana* *L. hybrida* in vielen Sorten, stets zweifarbig, vorherrschend roth mit weiß oder violett mit weiß, nur 1— $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, die Stengel so dünn, daß sie ohne Stab sich umlegen, die Blüthenstengel so verzweigt, daß Kugeln von über $1\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser entstehen. Sehr hübsch, aber gleichwohl ohne großen Zierwerth, am schönsten vereinzelt auf Felsen. Kann blühend in Töpfe gepflanzt werden und ist so eine decorative Pflanze. *S. latifolia* *Sm.* übertrifft die ähnliche *S. Limonium* an Größe, aber nicht an Schönheit. *S. Limonium* *L.*, die verbreitetste Art, liebt Sandboden, hat kleinere Blätter und Blüthen als die vorige, ist aber unter ähnlichen die schönste, und macht die übrigen entbehrlich. — Die ♂ sind schöne Blumen, welche die ♀ in dieser Hinsicht übertreffen, aber sie verzweigen sich wenig, machen daher nie großen Effect. *S. Bonduelli* *Lestib. et S.*, ist eigentlich ♂, wird aber durch zeitiges Aus säen bis zum September in Blüthe gebracht. Blüht gelb, bei *Var.* weiß, und ist als Immortelle geschätzt, wird auch sonst nur zum Abschnneiden kultivirt. *S. sinuata* *L.* ist eigentlich eine ♀, wird aber ebenfalls als ♂ gezogen. Die Blüthen sind hell kornblumenblau, schöner als bei der vorigen, und ebenfalls

immortell, halten aber selten die Farbe. Beide Arten müssen sehr frühzeitig gesät werden, und blühen dennoch spät.

Stellaria, Sternkraut. Caryophylleae. Ob schon wir zwei Arten besitzen, welche die Frühlings-, Wald- und Heckenflora durch schöne weiße Blumen schmücken, so bevorzugt die Gartenkultur doch eine unansehnliche und erst im Spätherbst blühende Art, die rasenartig wachsende *S. graminea* L., in der Var. mit gelben Blättern (*foliis aureis*). Da sie den Boden gut deckt, so hat sie für die Teppichbeete einen Werth, ob schon das Gelb sehr matt, mehr grün ist.

Struthiopteris germanica Willd., Straußfarn, Becherfarn, ist das schönste einheimische Farnkraut mit gefiederten Blättern. Es bildet einen stammartigen Strunk, welcher eine Menge 3—4 Fuß langer, kreisförmig gestellter Wedel trägt, welche ausgewachsen die Form eines Bechers bilden. Es liebt feuchten Humus- oder Kiesboden und Schatten, und verbreitet sich an Plätzen, wo es sich gefällt, durch Wurzeltriebe weit umher, so daß bald ein Gebüsch entsteht. Diese Angaben werden genügen, um die Verwendung dieser schönen Pflanze und deren Beschränkung auf Parkgärten zu zeigen.

Syringa, Flieder, Türkischer, Spanischer Hollunder. Oleineae. Diese schönen Sträucher bedürfen keiner Beschreibung, keiner Empfehlung, denn wo nur ein Platz für einen Strauch ist, da sieht man einen Flieder. Am frühesten, schon Ende April, blüht *S. vulgaris* L., der gemeine F., und zwar der weiße früher, als der röthliche und blaue. Die gemeine Art hat die echte Lilafarbe (vom französischen lilas), und ist im Parkgarten nicht so verwerflich, wie er mißachtet ist, weil die röthlichen und rothen Sorten allerdings prächtiger sind. Unter vielen Sorten, welche immer vermehrt werden, ist die alte *S. vulg. marlyensis* oder *S. de Marly*, mit fast viereckig pyramidalen purpurrothen Blüthentrauben kaum übertroffen. Hierauf folgt in der Blüthezeit die persische *S. persica* L., mit lockeren, blaßrothen Blumen, bei einer Var. unrein weiß. Diese Art bleibt am niedrigsten, wird selten über 6—8 Fuß hoch. Aehnlich in der Blüthenform und in Blättern, jedoch größer in allen Theilen ist *S. chinensis* oder *Rothomagensis*, mit hell violettrothen, bei der Var. *Saugeana* (*rubra*) schöneren purpurrothen, sehr großen Blumen. Ueber die Verwendung der F. will ich nur kleine Andeutungen geben. So prächtig

diese Sträucher auch sind, so muß man doch gestehen, daß sie mit ungehörlicher Bevorzugung angepflanzt werden. Wenn die Blütenpracht im Mai vorüber ist, dann haben die Syringensträucher kein schönes Ansehen; die Belaubung ist nicht besonders schön und die verblühten Blumen daran sehen häßlich aus (sollten daher auch in kleinen Gärten abgeschnitten werden). Wenn daher ein kleiner Parkgarten mit S. überfüllt ist, so kann die Blumenpracht einer kurzen Zeit nicht die dadurch bewirkte Eintönigkeit der Gebüsch aufheben. Noch schlimmer ist es — und doch so beliebt — wo von *Syringa* hochstämmige Bäumchen stehen, vielleicht sogar viele. Nach dem Verblühen machen sie einen jämmerlichen Eindruck, während man doch von einer einzeln stehenden Pflanze nur Schönes erwarten darf. Pflanzte Jemand in seinem Hausgarten zwei oder drei solcher Bäumchen, so ist dagegen nichts zu sagen, weil es die einzige Möglichkeit ist, diese schöne Pflanze anzubringen. — Wer besondere Sorten von S. kultivirt, welche veredelt sind, habe wohl Acht auf die immer erscheinenden wilden Wurzeläusläufer.

Tagetes, Todtenblume, Studentenblume. Compositae.

○ von $\frac{1}{2}$ —4 Fuß Höhe, mit gelben oder braunen, meist gefüllten Blumen. Die T. haben nicht viele Freunde, wovon wohl der üble Geruch der Pflanze beim Berühren die Ursache ist, welchen sensible Personen schon beim Ansehen gleichsam empfinden. Die im Garten so häufige gelbe Farbe kann nicht die Ursache der Abneigung sein, aber sie ist bei diesen Blumen von besonderer Schönheit und durch Verbindungen gemildert. Für den Decorationsgärtner ist T. eine gute Blume, denn sie trägt viel zur Pracht des Gartens bei, blüht vom Juni bis Herbst und läßt sich in jeder Größe, auch noch blühend verpflanzen, so daß man damit ein abgeblühtes Beet sofort wieder füllen kann. Freilich muß die Verwendung dieser so bequemen Blume beschränkt werden, denn sonst fallen die vorherrschenden Farben von Braun und Orange gelb unangenehm auf; auch sind die T. steife Pflanzen, die man bald überdrüssig bekommt. Man suche sie möglichst mit Blau und Violett zu verbinden, welche Farben dadurch gewinnen. Die Kultur ist die aller ○, welche in das Mistbeet gesäet werden

müssen. Die T. vertragen keine Kälte, wenigstens im Frühjahr nicht. Man kann die Pflanzen ziemlich groß werden lassen, ja es bilden sich vergessene, welche im Saatbeete schon eine Blüthe bekommen, verpflanzt noch zu vollkommenen Büschen aus. Außer einigen wenigen T., welche man auf Rabatten anbringt, wo sie auch an schattigen Stellen fortkommen, werden die meisten in den Vorrathsgarten auf Beete gepflanzt. Mit diesen bepflanzt man Beete und ergänzt auf Rabatten und Beeten die ausgerissenen einfach blühenden Pflanzen. Die Entfernung richtet sich nach der Sorte und hält sich zwischen 8 Zoll und 2 Fuß. Da die T. nur Farbmateriale sind und wohl selten aus Liebhaberei Sorten gesammelt werden, so hat man an einigen besonders wirksamen genug. Die Arten von *Tagetes* sind: *T. erecta* L., 2—4 Fuß hoch, orange- oder schwefelgelb, ziemlich gut gefüllt. Wegen niedrigem Wuchs sind die als *T. er. nana aurantiaca* und *sulphurea* bekannten Sorten von 2—3 Fuß Höhe, mit etwas kleineren Blumen, vorzuziehen. *T. patula* L. wird 1½—2 Fuß hoch, hat kastanienbraune, sammtig hell und dunkel schattirte, stark gefüllte, 1½—2 Zoll breite Blumen. Die am stärksten gefüllten führen den Namen *ranunculoides*. Als Abart von gleicher Größe ist *T. striata*, hell- und orangegelb mit braun gestreift, zu betrachten. Aber die werthvollsten Novitäten sind jene Zwergsorten, welche als *T. patula lutea nana* und *pat. nana* bekannt sind; die ersteren orangegelb, die anderen braun schattirt oder ganz braun. Diese Sorte wird 6—10 Zoll hoch (alle hohen sind ausgeartet), hat 1—1½ Zoll breite Blumen auf kurzen Stielen, und bildet einen gedrungenen Busch. Hiervon giebt es wieder mehrere Sorten, und es ist unter den braunen besonders *T. pat. nana Reginae* zu empfehlen, welche die andern niedrigen braunen entbehrlich macht. *T. pat. nana pulchra* und *superba* sind schöne gelbe niedrige Sorten. Diese beiden Arten haben sich in den Sorten so vermischt, daß eine Sichtung nicht mehr möglich ist. Wer mehrere Sorten kultivirt, wird auch bei sorgfältigster Auswahl aus dem Samen oft andere entstehen sehen. Wenn man nicht etwa nur zwei bis drei Sorten stets getrennt zieht, so thut man wohl, sich von Zeit zu Zeit von Samenhändlern die Sorte wieder rein (soweit es dem Samenzüchter möglich ist) zu beziehen. Man halte sich aber dabei an die Hauptsorten, verzichte auf die vielen Sorten, welche einzelne

Büchter gemacht haben, denn ihre Erhaltung macht Mühe und bringt keinen Gewinn. — Eine reine Art, welche auch im Garten ihre wilde Form bewahrt hat, ist der einfach blühende *T. signata* *Bartl.*, wovon man nur die niedrige *Var. pumila* von 1 Fuß Höhe ziehen sollte. Dieser *T.* blüht voll genug, um das Beet gelb erscheinen zu lassen, hat reizende, fein gefiederte Blätter und dichten Wuchs, verträgt mehr Kälte, als die andern und läßt sich zur Zeit des Wachsthums durch Abschneiden kurz halten.

Tecoma (*Bignonia*). *Bignoniaceae*. Unter den blühenden holzigen (*h*) Schlingpflanzen gehören die *Tecoma* zu den schönsten, gedeihen aber nur an südlichen Mauern gut und zwar an der Mauer selbst, damit sie daran festwurzeln können. Die zimmtbraunen geraden Aeste und Zweige sind kaum Ranken zu nennen und wurzeln an Mauern wie Epheu fest. Die Blätter sind gefiedert, haben fast das Ansehen großer Rosenblätter, sind aber hellgrün. Die prächtigen Blumen erscheinen, je nach der Gegend und Sommerwärme, von Ende August bis Ende September. Allgemeiner kann nur *T. radicans* *Juss.* (*Bignonia rad. Cuning*) angepflanzt werden. Die Blumen stehen in Büscheln an den Enden der Zweige, sind lang glockenförmig, 2 bis 2½ Zoll lang, lederartig, dunkel safringelb mit röthlichen Uebergängen. Diese Art klettert 30 Fuß hoch und höher. In französischen Gärten giebt es davon eine *Var.* mit größeren, rötheren Blumen, welche den Vorzug verdient, eine andere mit purpurrothen Blumen. *)

Die viel schönere *T. grandiflora* *Delaun.* (*Bignonia Thunbg.*) bleibt niedriger, blüht schon in 3 Fuß Höhe, und hat mehr als noch einmal so breite, kürzere, rothgelbe Blüthen. Sie kann nur in milderen Gegenden gezogen werden und wird wie Wein bedeckt. Wenn man blühbare Zweige dieser Art auf Wurzeln von *T. radicans* pflöpft, so blühen solche Pflanzen noch denselben Sommer.

Telekia *speciosissima* *DC.* (*Buphthalmum spec. Ard.*).

*) In Deutschland sah ich unlängst diese *Bignonia purpurea*, sowie *speciosa* (*grandiflora*) in der Gärtnerei von P. Klein in Wiesbaden. Bei Lambert und Reiter in Trier heißt die rothe *Var. Bign. rad. grandiflora atropurpurea*, eine andere Sorte *Prinici coccinea grandiflora*. In holländischen Baumschulen, z. B. Jacob Jurissen in Naarden, heißen sie *sanguinea praecox* und *speciosae-flora*.

Compositae. Große $\mathcal{A}$ mit 2 Fuß langen, breit herzförmigen, hellgrünen Blättern, und großen dunkelgelben Blumen auf 3—4 Fuß hohen ästigen Stengeln. Eine imponirende Pflanze für Parkgärten, besonders vor Gebüschränder geeignet; aber gleichwohl warne ich davor und führe sie hauptsächlich aus diesem Grunde an, denn durch Samenausfall verbreitet sich diese Pflanze weit in den Rasen, verdirbt denselben und macht durch den widerlichen Geruch das Futter unbrauchbar.

Thalictrum, Wiesenraute. Ranunculaceae. $\mathcal{A}$ von meist 3—4 Fuß, mit ausgebreiteten, vielfach gefiederten, sehr schönen Blättern und wenig ansehnlichen Blumen, deren grüne Corolle nicht bemerkt wird, so daß nur die Staubfadenbündel bestehen. Da die einzige kleine Art, *T. anemonoides* (*Anemone thalictroides*), schwierig in der Kultur ist, so paßt keine in den gewöhnlichen Blumengarten, wohl aber sind alle hohen Arten als malerische Pflanzen im Parkgarten vor Gebüsch willkommen. Ihre Blätter haben sehr viel Anziehendes und übertreffen die ähnlichen des Akley durch Größe, Zierlichkeit der Form und Farbe. Die verschiedenen Arten weichen weder in Blättern noch Blüthen sehr von einander ab. *T. aquilegifolium* L., mit blaßrothen Blumen, ist im Blattwerk der *Aquilegia* ähnlich, und wird 4—5 Fuß hoch. Die Var. *atropurpureum* hat schönere Blumen. *T. glaucum* Schrad. (*T. speciosum* Poir.) wird 3—4 Fuß hoch, hat gelbe Blumen und die schönsten, feinsten, blaugrünen Blätter. Andere sind ähnlich. Vermehrung durch Theilung und Aussaat, wodurch sie sogar an geeigneten ungestörten Plätzen leicht verwildern.

Thermopsis, Fuchsbohne. Papilionaceae. $\mathcal{A}$ von der Art wie *Lupinus*, jedoch niedriger, mit handförmigen Blättern (wie *Lupinen*). Am bekanntesten ist *T. lupinoides* Nutt. (*T. lanceolata* Rob. Brw.), 1 Fuß hoch, mit großen gelben Blumen, im Mai. Verbreitet sich sehr durch Wurzeltriebe, ist daher schwer am Plage festzuhalten. *T. fabacea* DC. ist ähnlich. Dagegen verdient die noch seltene *T. barbata* Royle, mit zweifarbigen, weißen und violetten Blumen (wie *Lupinus mutabilis*), Bevorzugung. Sie vermehren sich durch Wurzelstücke und Samen, können übrigens nur den Freund ungewöhnlicher Stauden befriedigen und sind zur Zierde entbehrlich.

Thunbergia *alata* Hook. Acanthaceae. Unter den ver-

schiedenen Arten hat nur die genannte ☉ Werth für den Garten. Es ist eine Schlingpflanze von 4—6 Fuß (an warmen günstigen Plätzen höher), mit unansehnlichen, fast dreieckigen Blättern, aber schönen, ungewöhnlichen Blumen. Dieselben sind trichterförmig, aber oben wie platt gedrückt, etwa 1 Zoll breit. Die reine Art ist nankinggelb, im Schlunde schwarzbraun, eine eigenthümlich schöne Erscheinung. Aber in den Sorten haben sich die Farben sehr verändert. T. al. Bakeri ist rein weiß; alba ist weiß, mit schwarzviolettem Schlund, sehr schön; alba-nankin ist weiß mit gelbem Schlund und nicht schön; aurantiaca hat hochgelbe Blumen, eine andere Sorte dabei einen weißen Schlund. Man säet den groben Samen im März in Töpfe, hält die Pflanzen warm, pflanzt sie einzeln in kleine Töpfe, dann Ende Mai in das Land in sonnige, geschützte Lage. Leichter Boden sagt der T. mehr zu als schwerer. Hierlich im Topfe, besonders an Fäden am Fenster in die Höhe gezogen. Die Pflanzen halten sich, warm durchwintert, mehrere Jahre und werden hoch. T.

Thymus, Thymian. Labiatae. Von diesen unbedeutenden kleinen Pflänzchen ist T. citriodorus *Schrad.* fol. varieg. eine Abart des Feldthymians (Quendels, T. Serpyllum) in Teppichgärten zu Ehren gekommen, weil die gelbbunten, oft ganz gelben Blätter zur Abwechslung beliebt werden. Diese Eigenschaft des Gelbwerdens ist aber sehr unsicher und verschwindet in gutem Boden oft ganz. Vermehrung durch Theilung, noch reiner zu erhalten durch Stecklinge von bunten Zweigen.

Tiarella cordifolia L., Saxifragaceae, ist eine kleine 4 mit behaarten ephieuartigen Blättern und kleinen weißen Blüthentrauben, wenig ansehnlich, aber hübsch, und für schattige Gartenfelsen willkommen. Vermehrung durch Theilen und Saat.

Tigridia pavonia Pers. (Ferraria Tigridia), Tigerblume, Pfauenlilie. Irideae. Eine 1 Fuß hoch werdende Zwiebelpflanze mit breit schwertförmigen, faltigen Blättern und prachtvollen ziegelrothen, dunkel gefleckten, glockenförmigen, 3—4 Zoll großen Blumen, welche leider nur einen halben Tag, selten bis zum Abend blühen. Da aber starke Zwiebeln mehrere Blumen bringen und dicht gepflanzt werden können, so hat ein Beet vom Juli bis September immer einige Blumen offen. Man behandelt diese Pflanze wie Gladiolus, pflanzt

sie aber enger und durchwintert die Zwiebeln warm. Wenn die Zwiebeln schwach geworden sind, blühen sie nicht mehr, müssen daher durch andere angekaufte ersetzt werden.

Trachelium coeruleum L. Campanulaceae. Eine 4, welche zwar nicht im Freien aushält, aber so eigenthümlich schön ist und voll blüht, daß sich die Kultur als ♂ für vollkommenere Gärten lohnt. Man sät im Sommer, verstopft die Pflanzen in breite Samentöpfe oder Kästen und durchwintert sie frostfrei, nahe am Glase. Im Mai auf Beete gepflanzt, wobei die Spitzen ausgeknüpft werden, bebuschen sie sich, füllen bald das Beet und blühen vom Juli bis Herbst. Die Pflanze wird 1 Fuß hoch, ist vielästig, hat wenig auffallende, längliche, gesägte Blätter, röthliche Stengel und violettrothe kleine Blumen, die wie Gypsophila zierliche schleierartige Doldentrauben bilden. Dieses Trachelium bringt einen ungewöhnlichen Farbenton in den Blumengarten. Die Pflanzen werden im October abgeschnitten und in Kästen oder Töpfen hell durchwintert. Die Var. fl. albo, mit weißen Blumen, hat wenig Werth, selbst nicht als Einfassung um rothe. Man findet sie häufig zwischen den Sämlingen, erkennt sie aber leicht an der hellgrünen Rinde und an helleren Blättern. Andere hellfarbige Varietäten haben nicht mehr Werth, und ich finde die fleischfarbige sogar unschön. Ob die Var. azurea hellblau ist, kann ich nicht bestätigen, aber eine solche Farbe wäre erwünscht. T.

Tradescantia. Commelinaceae. Die hierher gehörenden Arten sind 4 von 2 Fuß Höhe, mit schwert-rinnenförmigen Blättern und violetten oder röthlichen hübschen Blüthen auf 2 Fuß hohen geraden Stengeln. Diese bilden zusammen einen beblätterten Schopf, aus welchem täglich einige 2—3 Centimeter breite, schalenförmige Blumen an kurzen Stielen erscheinen. Die Pflanze blüht also nie voll, aber das Biolett der Blumen ist so schön und die ganze Erscheinung der Pflanze so angenehm, daß man ihr gern einen Platz gönnt. Sie gedeihen auch schattig und blühen vom Juli bis Herbst. Unter vier bis fünf Arten ersetzt T. virginica L., mit hellvioletten Blumen und auffallend schönen Staubbeuteln, alle andern, indem außer dieser Farbe (die ich für die schönste halte) verschiedene Schattirungen zwischen roth und blau, auch weiße und gefüllte Blumen vorkommen. Vermehrung durch Theilung.

Trollius. Ranunculaceae. $\mathcal{A}$ von 1—1 $\frac{1}{2}$ Fuß von der Art wie Wiesenranunkeln, mit großen, vielblättrigen, daher halbgefüllt erscheinenden Blumen. Sie blühen Ende April und Anfang Mai und lieben feuchten Boden. In trockenem Boden leben sie nicht lange. Auf der Rabatte nehmen sie die vorderen Reihen ein; im Parkgarten sind sie vor Gebüsch, am Rande der Wiesen und an Ufern anzubringen. Der einheimische *T. europaeus* L., mit buttergelben, 1 Zoll großen kugelförmigen Blumen, wird durch *T. asiaticus* L., mit feurig orange gelben Blumen, übertroffen. *T. altaicus* C. A. Mey (*T. caucasicus* Ledeb.), *T. caucasicus* Stev. und *T. hybridus* Wender., mit 2 Zoll großen Blumen, stehen in der Farbe in der Mitte zwischen *europaeus* und *asiaticus*, haben aber größere Blumen als beide.

Tropaeolum, Kapuzinerkresse, Indische Kresse, Masturzie. Tropaeoleae. Die hierher gehörenden Arten sind, mit Ausnahme von zwei bis drei $\mathcal{A}$, in der Gartenkultur $\odot$. Diese gehören zu den schönsten Gartenblumen und werden von keiner Schlingpflanze in Bezug auf Blüthen übertroffen. Die Behandlung der gewöhnlichen Arten unterscheidet sich nicht von andern $\odot$. Man säet sie theils sogleich in das Land an den Platz, theils in das Mistbeet. Da aber im Freien die Samen bei kühler Witterung zu spät keimen, die Pflanzen aber im Mistbeete oft zu bald groß werden, ohne in das Freie gepflanzt werden zu können, so empfiehlt es sich, alle T., an denen viel gelegen ist, einzeln in Töpfe anzuziehen, indem man sie bald nach dem Keimen einzeln pflanzt. Man darf aber nicht vor Mitte April säen, sonst werden die Pflanzen zu groß, müssen Stäbe bekommen, brechen leicht ab, bleiben überhaupt nach dem Auspflanzen gegen kleinere zurück. Die Töpfe werden aus diesem Grunde nach dem Anwurzeln im kalten Mistbeete gehalten. Einmal angepflanzt, bedürfen die T. keiner andern Pflege, als des Anbindens. Außer der Verwendung als Schlingpflanze, werden die nicht rankenden Sorten auf Beeten und Rabatten benutzt. Man kann überhaupt auch mehrere rankende Arten am Boden hinziehen, damit ganze Beete bedecken und so z. B. die Leere der Rosenbeete ausfüllen, obschon ich hierzu wegen der disharmonischen Farben nicht rathe. Sehr hübsch sind sie auf Terrassenmauern, wenn die blühenden Ranken hinunterhängen. Die dünn wachsenden Arten von T. verwendet man gern gemeinschaft-

lich mit andern dünnen, weniger blühenden und mit nicht blühenden Schlingpflanzen. Die Blätter der meisten T. sind schild- oder tellerförmig rund, so daß der Stiel in der Mitte ist; nur einige haben getheilte (geschlitzte) Blätter. Die Blatt- und Blumenstiele sind bei allen lang.

Die schönsten $\odot$ Arten und Sorten sind: T. majus L., mit großen, sehr langgestielten, tellerförmigen, hellgrünen Blättern und den größten Blumen von 3 Zoll Durchmesser. Rankt 10—15 Fuß hoch, hat aber auch nicht rankende Sorten. Die Farbe der Blumen ist von Natur goldgelb, im Schlunde scharlach geflammt; aber durch Kultur und Vermischung sind feuerrothe, orangerothe, dunkelbraune, violette, strohgelbe, fast rosenrothe u. a. Farben entstanden, wovon mehrere den gelben vorzuziehen sind, namentlich feuerroth (majus coccineum), braun (atropurpureum), und violett (Regelianum), dunkelroth (Schulzii), während strohgelb (Scheuerianum) u. a. weniger zieren. Da die Samenverzeichnisse die Farben genau angeben, so kann ich darauf verzichten. Hierher gehören zum Theil die unter dem Namen Tom Thumb bekannten nicht rankenden Sorten, wovon es bereits in allen Farben giebt. Ich empfehle nur die Sorte King of Tom Thumbs (König der Zwerge), mit dunkelfeuerrothen Blumen und dunkelblaugrünen Blättern. *) Bei einigen dieser Sorten stecken die kurzstieligen Blumen so unter den Blättern, daß man sie nicht sieht, weshalb Blätter weggeschnitten werden müssen. Diese Zwergsorten sind schön, aber man möchte fast wünschen, daß sie nicht da wären, weil so oft Verwechselungen mit rankenden vorkommen, so daß Zwergsorten hinkommen, wo eine Wand damit bedeckt werden soll und umgekehrt. Der Irrthum wird leider meist erst zu spät entdeckt. — T. minus L. rankt höher, hat viel kleinere Blätter und Blumen und macht weniger Effect, ist aber des höheren Wachsthum und der kurzstieligen Blätter wegen in manchen Fällen angenehmer. Die Sorte T. minus coccineum ist der

*) Den Blättern und Blumen nach gehört diese Sorte zu T. Lobbianum, aber es steht in allen Catalogen unter majus. Da die Abstammung der Zwergsorten bei mehreren zweifelhaft ist, so sollte man sie nicht getrennt als T. majus und Lobbianum Tom Thumb, sondern vermischt aufführen. Um die Verwirrung voll zu machen, haben rankende und nicht rankende oft denselben Namen.

Art vorzuziehen, ist überhaupt eines der schönsten hochwachsenden *Tropeolum*. — *Lobbianum Hook.* wächst sehr hoch, muß hoch wachsen, weil es erst in den Spizen reich blüht. Die reine Art kennzeichnet sich durch mittelgroße, schildförmige, dunkelblaugrüne, wie bereist aussehende Blätter und kaum 1 Zoll große dunkelfeuerrothe Blumen; es giebt aber davon bereits viele Sorten, und es kommen aus den Gärten südlicher Gegenden, wo allein der Same dieser Art sicher reift, immer neue. Der Farbenkreis hält sich übrigens immer nahe an feuerroth oder roth mit gelb geflammt. Gute alte Sorten für warme Lagen sind: Lilli Smith (oder Schmitt), *coccineum multiflorum*, Crystal-Palace, Brillant, Lucifer. Als gute nicht rankende Sorten von *T. Lobbianum* gelten *elegans*, Crystal-Palace, Lilli Schmitt. — *T. peregrinum Jacq.* (*T. canariense* der Gärten, *T. aduncum Sm.*), ist eine ganz abweichende Art, mit sechstheilig handförmigen mittelgroßen Blättern und einseitigen (halben), zerstückten gelben Blumen. Sie rankt sehr hoch, wird aber immer bald von unten kahl, kann deshalb nie allein ein Geländer bekleiden. Es ist besonders schön zwischen violetten Clematis. *T. peregrinum* ist am schönsten, wenn man die Ranken wild wachsen und an andern Zweigen sich festhalten läßt, auch gedeiht es besser im Schatten, wird auch dort weniger von Erdflöhen zerstört, welche in manchen Sommern an sonnigen Stellen kein Blatt aufkommen lassen. — Indem ich diese Abtheilung schließe, bemerke ich noch, daß das Sammeln und Trocknen der Samen mehr Aufmerksamkeit verlangt, als bei den meisten andern Samen. Nimmt man sie früh ab, so sind sie nicht ausgewachsen, läßt man sie zu lange, so fallen sie aus, sind unter Schlingpflanzen schwer aufzufinden und geben, wo mehrere Sorten stehen, zu Verwechslungen Veranlassung. Der Same von *T. peregrinum* muß an der Ranke schwarzbraun werden.

Unter vielen herrlichen $\mathcal{A}$ mit Knollen sind nur einige für das freie Land, und auch diese machen Schwierigkeit. Es sind vorzüglich *T. pentaphyllum Lam.*, mit fünfstheiligen zierlichen kleinen Blättern an ungemein dünnen Ranken und bei guter Entwicklung zahllosen kleinen dreifarbigten Blumen, roth, gelb, grün, mit vorherrschendem Gelb. Die Pflanze entsteht aus einer großen rübenartigen mehrtheiligen Knolle, welche tief genug liegend und etwas bedeckt gut überwintert und alljährlich im Juni austreibt, dann aber so rasch wächst,

daß in vier Wochen von den vielen Trieben einer Knolle eine große Wand überzogen ist. Am schönsten ist *T. pentaphyllum*, wenn es zwanglos wachsen kann. Leider hält es schwer, die Pflanze auf diesen Standpunkt zu bringen und zu erhalten. Die gekauften Knollen liegen oft den ganzen Sommer und treiben erst im Herbst, wo dann der Trieb verloren geht, und nimmt man die Knollen einmal aus der Erde, so kommen sie sogleich wieder in Unordnung und vergessen die Jahreszeit des neuen Heimathlandes. Am sichersten gelingt es noch, die Knollen in die (ihrer Natur widerstrebende) Sommervegetation zu bringen, wenn man sie vom Herbst an an einen warmen Platz in Sand legt. Man muß aber dann aufpassen, wenn die Keime kommen, welche anfangs farblos, dünn und wenig bemerkbar sind. — Die andere, noch seltener gesehene Art ist *T. speciosum* *Poeppig et Endl.*, mit kriechenden fleischigen Wurzeln (wie *Callistegia*), durch welche es leicht vermehrt wird. Einmal an einer Stelle eingewurzelt, hält es gut bedeckt den Winter aus und kann lange stehen, aber ehe es so weit kommt, vergehen Jahre, und oft gelingt es nie. Diese Art hat zierliche handförmige Blätter wie *T. peregrinum*, sehr lange, dünne Ranken, schöne scharlachrothe Blumen, blüht den ganzen Sommer, aber nie voll, wächst überhaupt so dünn, daß damit Wände nicht bedeckt werden können,

Tulipa, Tulpe. *Liliaceae*. Bekannte Zwiebelblumen des Frühlings, in vielen Arten und noch mehr Sorten vorhanden. Von den Arten und der Abstammung der Sorten hier ganz absehend, will ich nur die schönsten Gartensorten und deren Abtheilungen besprechen. Im allgemeinen wird die Tulpe wie die Hyazinthe behandelt, aber sie darf nicht jedes Jahr aus der Erde genommen werden, dagegen auch nicht immer im Lande bleiben. Nimmt man sie alljährlich aus der Erde, so werden die Zwiebeln schwach, läßt man sie immer darin, so gehen manche Farben in die der wilden Art zurück. Ich habe schon verwilderte Zwiebeln in einen anderen Boden verpflanzt und besser kultivirt, worauf sich nach einigen Jahren ganz andere schönere Farben ausbildeten. Man kann die Tulpen zum Blühen in jedem Garten selbst ziehen, wenn man erst einen guten Stamm hat, denn es bilden sich zahlreiche Brutzwiebeln. Wir theilen die *T.* in A. Früheste Tulpen, B. Frühe, C. Späte. Die Abtheilung A. Früheste *T.* begreift

die von der wohlriechenden *T. suaveolens* Roth abstammenden einfachen und gefüllten Duc van Tholl und die gefüllten Tournesol, welche meist schon abgeblüht haben, wenn die gewöhnlichen *T.* anfangen, daher nicht mit diesen zusammengebracht werden dürfen. Die einfache gewöhnliche Duc van Tholl ist nur 4—5 Zoll hoch, dunkelroth, mit gelben Spitzen und Rändern. Die einfache scharlachrothe, welche jedenfalls eine andere Abstammung hat, übertrifft sie bei weitem an Schönheit und Größe; die rosenrothe, gelbe und weiße D. v. Tholl haben dieselbe Größe und Höhe und blühen nur wenig später. Wenn diese auf ein Beet zusammenkommen, muß die gewöhnliche und die gefüllte die äußerste Linie bilden. Die gefüllte D. v. Th. ist nicht lebhaft von Farbe, aber im Lande besser als im Topfe getrieben. Tournesol ist zwar eine ungestalte, aber prächtige große Blume mit vorherrschendem Gelb, unten dunkelfeuerroth, und blüht zugleich mit den Sorten von Duc van Tholl. Als Einfassung für diese würde die gewöhnliche D. v. Th. zu wählen sein. — Die sogenannten Früh tulpen unterscheiden sich von den späten nur durch die frühere Blüthezeit, es ist aber nothwendig, sie getrennt zu halten. Es giebt davon weniger Sorten und Farben, aber die Farben sind schön. Prächtige gefüllte Sorten sind: Rex rubrorum (rein feuerroth), Gelbe Rose (gelb), Couronne de Rose, Gloria Solis, Imperator Rubrorum, Purpurkrone etc.; einfache: Bruid van Harlem, Claremont, Commandant, Donna Maria, Grootmester, Drapeau rouge, Jagt van Delft, Pottebacker u. a. m. — Die gewöhnlichen oder späten Tulpen theilen die Holländer in: einfarbige, geflammt zweifarbige, weißgrundige (Bybloemen), gelbgrundige (Bizarden). Die Rommelblumen, welche man meist kauft, enthalten viele Sorten durcheinander, aber man kann auch Rommelzwiebeln in den angegebenen Grundfarben bekommen. Die Monstreusen oder Papageitulpfen haben lebhaftere Farben, sind geflammt und gestrichelt, groß und weit geöffnet und an den Rändern geschlitzt. Ich empfehle besonders die einfarbigen feuerrothen und gelben einfachen und gefüllten Sorten von Tulpen, jede Farbe für sich auf ein kleines Beet bestimmt, den Tulpenfreunden aber außerdem noch ein Beet oder eine Einfassung von gemischten Farben. In halbschattigen Waldparthien und auf Felsen kann die einfach blühende gelbe wohlriechende *T. sylvestris* L., welche in den Zwiebelgärten durch Kultur

vergrößert den Namen *T. florentina* führt, anpflanzen und halb verwildern lassen. *T.*

Tussilago Farfara *L. foliis variegatis*. Bunter Huf-
lattich. *Compositae*. Dieses Unkraut nasser Felder und Graben-
ränder mit Thonboden ist in der buntblättrigen Form eine der
schönsten bunten Pflanzen, hat aber die üble Eigenschaft, sich durch
Wurzeltriebe zu verbreiten und sich von dem Plage, wo sie stehen soll,
zu entfernen. Man muß daher das Beet alljährlich neu anpflanzen.
Die ephenartig geformten Blätter sind gegen 4 Zoll breit und decken
den Boden gut.

Umbilicus. *Crassulaceae*. Pflanzen von der Art wie *Sempe-
vivum*, aber mit walzenrunden Blättern, und wie diese zu Teppich-
mustern zu benutzen. Sie sind noch wenig bekannt, auch entbehrlich.

Uvularia. *Melanthaceae*. ♀ von der Art wie *Polygonatum*,
jedoch weniger hoch und nicht so übergebogen wachsend. Sie werden
besonders auf Felsen verwendet und lieben Schatten und Humus. Am
bekanntesten ist *U. grandiflora* *Sm.* (*U. lanceolata* *Ait.*), 1—1½ Fuß
hoch, mit 1 Zoll langen hängenden gelben Blumen, im April und
Mai. Die übrigen sind ähnlich.

Veratrum, Germer. *Melanthaceae*. Große ♀ mit großen
breiten Blättern und eigenthümlichen, wenig zierenden Blumen. Sie
werden mit den Blättern, welche dabei die Hauptsache sind, 2 bis
2½ Fuß hoch, mit dem Blüthenstengel 4 Fuß. Man pflanzt sie auf
schattige Rasenplätze, vor Gebüsch und auf Felsbeete, wo möglich an
eine feuchte Stelle, denn nur auf solcher gedeihen sie üppig. Ihre
ganze Erscheinung ist fremdartig, obgleich die *V.* eine einheimische
Pflanze ist. Vermehrung durch Theilen und Samen. Die verbreitetste
und größte Art ist *V. nigrum* *L.*, mit 1½ Fuß langen, 6—8 Zoll
breiten, schmal elliptischen, von der Mitte an zugespitzten, tieffaltigen
Blättern, im August mit schwarzbraunen, 1 Centimeter breiten, teller-
förmigen Blumen, welche auf einem 3—4 Fuß hohen geraden ästigen
Stengel lange Trauben bilden. Man muß diese seltsam schöne Pflanze

an den Weg bringen, um die Blüthen zu sehen. *V. album* L. ist etwas kleiner, hat weißgrüne Blüthen, und liebt feuchten Rieſsboden

Verbena *), *Verbene*. *Verbenaceae*. $\mathcal{V}$ mit nicht absterbenden Stengeln, daher eigentlich krautartige $\mathfrak{h}$, nur einige wirkliche $\mathcal{V}$. Sie gehören bekanntlich zu den schönsten, beliebtesten Gartenblumen und werden in neuerer Zeit häufig aus Samen erzogen und als $\odot$ behandelt. Diese für den Blumenfreund ohne Mistbeet und Glashaus bequemste Kulturart liefert zwar bunte Beete mit vielen Farben, auch einzelne besonders schöne Sorten, aber im allgemeinen bekommt man keine so schönen vollblühenden Beete, wie von Stecklings- und Ablegerpflanzen, denn die Samenpflanzen wachsen zu üppig und blühen darum weniger reich. Besonders halten die einfarbigen Sorten, namentlich die feuerrothen, keinen Vergleich mit den alten bewährten Sorten aus. Wer Verbenen aus Samen ziehen und die Pflanzen nicht kaufen will oder kann, kaufe vom besten Samen, säe schon anfangs März in Töpfe oder Schalen, verstopfe die Pflänzchen bald und pflanze sie Anfang bis Mitte Mai in das Freie. Der Same muß bis zum Keimen feucht gehalten werden, und es empfiehlt sich, die Saattöpfe mit einer Glasseibe oder Löschpapier zu bedecken, um das Austrocknen zu vermindern. — Die Verbenenzucht in Töpfen wird in der zweiten Abtheilung gegeben werden, ich habe daher hier nur das Auspflanzen zu berücksichtigen. Wer B. kauft oder selbst Gelegenheit hat, junge durch Stecklinge zu erziehen, pflanze hauptsächlich junge Stecklingspflanzen vom Frühjahr. In Städten sind dieselben im Mai billig zu haben. Hat man indessen alte durchwinterte B., so giebt es für sie keine bessere und andere Verwendung, als sie in das Land zu pflanzen, wenn es zu vermeiden ist, nicht mit jungen zusammen, oder so vereinzelt zwischen diese, daß die etwa durch das weniger gute Gedeihen der alten Pflanzen entstehenden Lücken durch die jungen verdeckt werden. — Ueber die Verwendung der B. ist nur zu sagen, daß man sie, wo sie zum Niederlegen bestimmt sind, stets nur unter sich pflanzen sollte, indem die von vielen Blumenfreunden beliebte Vermischung mit z. B. *Belar-*

*) *Verbena* wird als Topfpflanze betrachtet; seitdem aber auch die beliebten Topfverbenen wie andere $\odot$ aus Samen gezogen werden, liegt kein Grund vor, sie nicht als Landpflanzen zu beschreiben.

gonium und Heliotrop nie schöne Beete giebt. Will man kein Beet von B. allein, so bringe man sie an den Rand anderer Beete, oder aber, man erziehe sie hoch, was gar nicht genug gethan wird, und auf welche Art doch die B. viel voller und bei nassem Wetter viel sicherer und anhaltender blühen, als niederliegend, wo durch das Bewurzeln der Zweige das Blühen vermindert und bei anhaltendem Regen die Blüthe verdorben wird. Da die B. mehrere Grad Kälte vertragen, im Herbst sogar nach ziemlich starken Frösten noch fortblühen, so kann man sie schon Ende April auspflanzen und so die bis Mitte Mai herrschende Ueberfüllung in den Kästen etwas vermindern. Es versteht sich, daß es dann abgehärtete Pflanzen sein müssen, nicht Pflänzchen aus dem Treibkasten oder Vermehrungshause. Die Entfernung der Pflanzen auf den Beeten richtet sich nach dem Wuchs der Sorte. Stark wachsende, z. B. die allbekannte, kaum übertroffene scharlachrothe Defiance (Conqueror) und ähnliche müssen, liegend gezogen, gegen 2 Fuß Abstand bekommen, schwächer wachsende 1½ Fuß; aufrecht gezogene Pflanzen können gedrängter stehen. Der Boden darf für B. nicht fett, also nicht frisch gedüngt sein, sonst wachsen sie zu lang, blühen weniger. Ueberwachsen sich die Zweige so, daß einer den andern bedeckt, so muß an einem trüben Tage ein Theil der Aeste und Zweige aus- und zurückgeschnitten werden. Es giebt gewisse Sorten, welche anhaltend schlechtes Wetter besser vertragen, als andere. Solche sollte man zu bekommen suchen und erhalten, indem man sich nach langer Regenzeit in den Gärten umsieht. Die Arten von Verbena (*V. incisa*, *melindres*, *Tweediana*, *teucrioides*) sind in den Gartensorten so gemischt, daß sie nicht rein mehr bestehen. Nur *V. pulchella* Sw. hat sich erhalten, obgleich auch verändert. Dieselbe hat ganz abweichende, fast gefiederte Blätter von frischgrüner Farbe, welche bekanntlich andern *V.* fehlt, wächst nie aufrecht, mit kleinen, bei Sorten größeren lila-rosenrothen Blumen, bei *V. pulch.* Maonetti sternförmig, weiß gestreift. Sie blüht an kurzen Stielen eine Zeitlang massenhaft, so daß die Beete nichts als Rosenroth zeigen; aber wenn sich die Zweige festwurzeln, hört das Blühen plötzlich ganz auf. Eine andere *V.*, welche sogar nicht einmal Sorten hat, ist *V. venosa* Gille, eine wirkliche, nicht Wurzeln an den Zweigen bildende, aufrecht wachsende *V.*, die sich leicht in Kästen durchwintert und durch Theilung

oder Samen vermehrt. Die Blumen sind hellviolett, nicht groß, die Blätter scharf behaart und rauh. — Von den wirklichen $\odot$ ist nur *V. Aubletia* L. (*V. grandiflora Mich.*) zu empfehlen, obgleich die Farbe neben andern *V.* matt und der Blütenreichtum nicht groß ist. Sie bildet Pflanzen von $1\frac{1}{2}$ Fuß, mit aufrechten Zweigen und hat große (scheinbare) Dolden von hellpurpurrother Farbe. Man pflanzt diese *V.* zwischen andere Rabattenblumen. Saat in das Mistbeet anfangs April. T.

Veronica, Ehrenpreis. Scrophulariaceae. Die hierher gehörenden Arten sind 4, nur eine $\odot$. Sie gehören nicht zu den Prunkblumen, aber die eigenthümliche Form der Blüten in langen, dünnen, rispenförmigen Trauben und die vorherrschend blaue Farbe verleihen ihnen Werth. In der Behandlung verlangen sie keine besondere Sorgfalt. Sie vermehren sich leicht durch Theilung. Außer der niedrigen *V. virginica* eignet sich keine Art allein für Beete; es bleibt also nur die Verwendung als Rabattenpflanze und vor Gebüsch. Unter einer Menge von Arten ist die Auswahl schwer. Mehrere sind sehr schön, aber die große Vergänglichkeit der Blumen schließt sie von der Benutzung aus. Gute und schöne *V.* sind: *V. arguta* Schrad. (*V. multicaulis Bauh.*), 3—4 Fuß hoch, Blätter weidenartig, lang, gesägt, Blumen blau, im Juli, in 6 Zoll langen dünnen Trauben. *V. austriaca* L. (*V. multifida Schm.*, *V. laciniata Moench.*), 1—2 Fuß hoch, mit fast gefiedert erscheinenden Blättern und blauen Blumen in schlanken Trauben. *V. azurea* Link. hat Aehnlichkeit mit *V. arguta*. *V. elatior Ehrh.*, die höchste, nämlich 6—7 Fuß hoch, mit schmalen Blättern und sehr langen blauen Blüthentrauben im August. *V. incisae* Ait., 2 Fuß hoch, mit tief eingeschnittenen Blättern. *V. longifolia* L., 3 Fuß hoch, Blätter filzig behaart, Blumen himmelblau; eine der schönsten. *V. sibirica* L., 4—5 Fuß hoch, Blätter weidenartig, tief gezähnt, Blumen blau oder weiß, im Juli und August; eine der am meisten verbreiteten Arten. *V. virginica* L., nur $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, hellrosenroth, im August; eine der besten, aber zärtlicher als andere. — Die einzige $\odot$ ist *V. syriaca* Röm. et Schult., 4—6 Zoll hoch, Blumen blau, im Schlunde gelb; sehr vollblühend, aber so schnell vergänglich, daß es kaum der Mühe lohnt; Saat sogleich in das Land. Aus der flüchtigen Beschreibung

erkennt man, daß unter den vielen aufgezählten einige genügend für jeden Garten sind.

Vinea, Sinngrün, Immergrün. Apocynae. ♀ mit ausgebreiteten Stengeln, daher mehr oder weniger als Bodendecke brauchbar. Mit Ausnahme von *V. herbacea* bleiben die *V.* im Winter grün, und sind aus diesem Grunde besonders beliebt. Ihre Pflege beschränkt sich auf gelegentliches Theilen und Umpflanzen. Alle lieben Schatten, gedeihen aber auch frei. Wir haben drei Arten für den Garten. *V. herbacea* *Waldst. et Kit.*, bildet 3—4 Fuß lange, schwach mit schmal-elliptischen Blättern besetzte Stengel, blüht im Mai dunkelblau und reich. Die Stengel sterben ganz ab. Für den Sommer als Ampelpflanze zu gebrauchen. Die Varietäten mit lilafarbigem und röthlichen gefüllten Blumen sind selten. *V. major* *L.* gleicht im Wuchs dem gemeinen Immergrün, hat aber 2 Zoll lange, breit-elliptische Blätter an 2—3 Fuß lang werdenden Stengeln. Die fruchtbaren (blühenden) Stengel stehen wie bei *V. minor* aufrecht, sind kurz und legen sich erst später etwas um. Die prächtig hellblauen Blumen sind über einen Zoll breit. Es giebt mehrere Varietäten, von denen die mit gelbbunten Blättern (*V. major foliis variegatis*) die werthvollste ist, deshalb oft in Töpfen gezogen wird. Diese Art ist zärtlich und muß im Winter etwas gedeckt werden, wobei die Ranken frei bleiben. Als Bodendecke ist *V. major* nicht brauchbar. *V. minor* *L.*, das gemeine Immergrün, ist bekannt. Die 1 Zoll langen oder kleineren Blätter sind elliptisch, steif, glänzend und kommen (selbst wild) breiter und schmaler vor. Wie die vorige blüht sie nur an kürzeren aufrechten Zweigen, während die liegenden unfruchtbar bleiben oder im Jahre vorher geblüht und sich später umgelegt haben. Blüht im Mai, hellblau, bei *Var.* weiß, violett, purpurroth, auch gefüllt. Die große Brauchbarkeit des Immergrüns ist bekannt. Man überzieht damit ganze Flächen rasenartig, besonders steilere Böschungen und Waldplätze, wo kein Gras als Rasen gedeiht. Eine kurztriebige Abart mit violetten Blumen bildet hübsche Einfassungen. Wer diese Arten von *V.* schneller, als durch Theilung möglich ist, vermehren will, kann jeden Zweig als Steckling bewurzeln.

Viola, Veilchen, Stiehmütterchen (*Pensée*, Sammetveilchen). *Violaceae*. Die *Viola* sind ♀, wovon einige Arten als ○

oder ♂ behandelt werden. Die Behandlung ist bei den Arten verschieden. — *V. altaica* *Pall.* (*V. pura* in österreichischen Gärten). 4 von 6 Zoll, vom Wuchs und Ansehen des Stiefmütterchens, zu deren Garten Spielarten diese Art beigetragen hat. Die Blumen sind tief blau, so groß wie ein schlecht kultivirtes Gartenstiefmütterchen. Die Stengel legen sich älter um, dann bilden sich neue, und wenn man die ersten verblühten abschneidet, kommen neue nach und man erhält eine zweite volle Blüthe. Trotz dieser guten Eigenschaften gelingt es selten, ein wirklich schönes volles Beet herzustellen. Dieses Weilchen ist selten geworden und wird durch die großblühenden Sorten von *V. cornuta* ersetzt. *V. altaica* vermehrt sich durch Theilen und Stecklinge. — *V. cornuta* *L.* Eine echte 4, mit 6—8 Zoll langen Stengeln, vielverzweigt, alt starke Büsche mit sich umlegenden Stengeln bildend; Blätter mit tief eingeschnittenen Nebenblättern, halbgefiedert erscheinend; Blumen langstielig, noch einmal so groß als ein gemeines Weilchen, lila. Aus diesem erst vor zehn Jahren in die Kultur aufgenommenen Weilchen sind bereits herrliche Sorten entstanden, mit dunkleren Farben, violett und purpurviolett, mit über noch einmal so großen Blumen, und es hat die Vollendung ihre höchste Stufe noch nicht erreicht. Gegenwärtig sind die schönsten Sorten: *Blue Perfection*, *Mauve Queen*, *Purple Queen*, *magnifica*. Die weißblühende *Var.* ist klein und unbedeutend. Man erkennt übrigens an den großen, rund gelappten, glänzenden, dunkelgrünen Blättern dieser neuen Sorten, daß *V. cornuta* nicht mehr unvermischt ist, daß Befruchtungen mit *Viola altaica*, *lutea* und *tricolor maxima* vorgekommen sind. Mehrere Sorten unterscheiden sich von der gelben *Viola grandiflora* (*lutea*) nur durch die Farbe. Dieses schöne Weilchen blüht vom Mai bis Herbst und ist besonders in zweijähriger und einjähriger Kultur schön, weil die Pflanzen niedrig bleiben, auf niedrigen Beeten verwendbar sind und größere Blumen bringen. Die Kultur als ♂, indem man im August sät, ist insofern der als ♀ vorzuziehen, als sie früher blühende Pflanzen liefert, während die erst im Frühling mit den ♀ gesäeten Pflanzen erst vom August an blühen. Bei dem Samensammeln und der Saatbehandlung hat man dieselben Rücksichten zu nehmen, wie bei *V. tricolor*. — Von *V. lutea* *Sm.* (*V. grandiflora* *Huds.*) verdient eine als *V. lutea splendens* oder *grandiflora* bekannte

Gartensorte große Beachtung. Sie gleicht vom Ansehen fast einem mittelgroßen Stiefmütterchen, hat goldgelbe leuchtende Blumen, und blüht bei nicht zu heißem trockenen Wetter unaufhörlich bis zum Schnee. Sie wird wie *V. cornuta* gezogen, es ist aber die zweijährige Kultur lohnender. Alte Pflanzen werden endlich häßlich und können nicht mehr zu Beeten verwendet werden. Der Samenanfang dieser Blumen ist schwach, besonders in warmen Lagen. Unter den Sämlingen kommen einzelne violette vor.

V. odorata L., das beliebte Märzveilchen bekommt, weil es wild wächst, selten im Garten einen Platz, den es doch so sehr verdient. Zu Einfassungen ist das Veilchen eben so gut wie die meisten andern dazu benutzten Blumen, und oft findet sich ein Plätzchen im Garten, wo außer Veilchen und Maiblumen wenig andere Blumen anzubringen sind. Die Ursache dieser Vernachlässigung ist die Nichtkenntniß der Sorten; die meisten Gartenbesitzer wissen nicht, daß es noch bessere Sorten giebt, kennen höchstens weiße Veilchen, wundern sich immer noch, wenn ihnen im Herbst blühende Veilchen gezeigt werden, was doch eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist. Wir theilen die *V.* in einmal blühende und in Monatsveilchen. Von den ersteren verdient nur das gewöhnliche gefüllte *V.*, *V. odorata violacea plena*, wegen der sehr großen, stark gefüllten Blumen und späten Blüthezeit (erst im Mai) Beachtung. Die angeblich neuen Sorten *purpurea plena* und *Queen of Violettes* unterscheiden sich wenig davon. Wer Seltsamkeiten liebt, mag auch das weiße gefüllte *V.* (*V. od. alba plena*), ferner das dreifarbig gefüllte *V.* (*V. od. tricolor flore pleno*), das hellviolette, in der Mitte weiße *Queen of Withes* u. a. m. in einer Abtheilung des Frühlinggartens ziehen. Wichtiger sind die sogenannten Monatsveilchen, welche schon im September zu blühen anfangen, bis zum Schnee dauern und im Frühling nochmals erfreuen. Da die verschiedenen neuen Sorten die Eigenschaft haben, früher oder später zu blühen, so ist es gerathen, mehrere zu führen. Außer dem gewöhnlichen Monatsveilchen *V. odor. semperflorens* oder *praecox*, welches sich nicht vom gemeinen Veilchen unterscheidet, zeichnet sich das „russische“ *V.* durch lange steife Stiele und größere dunklere Blumen, das Lauche'sche (*V. Lauchiana*) und Barrenstein'sche durch kleine Blätter, hohe Stiele und reiches Blühen im Herbst aus; das *Victoria-*

oder Kaiserveilchen, als Queen Victoria und The Czar bekannt, hat die größten Blätter und Blumen, blüht aber im Herbst nicht voll. Unter den gefüllten Sorten ist das sogenannte Baumveilchen, *Viola odor. arborescens*, ein dankbarer Herbstblüher. Es treibt sehr lange Ranken, welche an Stäbchen gebunden werden können (wovon der Name *arborescens*), ist aber aus diesem Grunde zu Einfassungen nicht schön. Das Veilchen von Parma (*Violette de Parme*), besonders in Frankreich beliebt, hat hellblaue, in der Mitte weiße, ganz abweichend riechende Blumen auf kurzen Stielen; es trägt sich indessen nicht gerade, ist daher oft beschmutzt, und blüht im Herbst nicht reich. Fast jedes Jahr werden neue Veilchen bekannt gemacht, welche aus Samen in verschiedenen Ländern gezogen werden und gewisse abweichende Eigenschaften haben oder haben sollen; aber für den freien Garten haben sie keinen besondern Werth. Wer einen größern Garten hat, sollte im Winter einen Kasten mit Fenstern über ein passendes Beet Monatsveilchen stellen, um noch im Spätherbst und im Frühling früher Veilchen pflücken zu können.

Von allen V. am wichtigsten ist V. *tricolor* L. Var. *maxima*, das Gartenstiefmütterchen, auch Sammtveilchen und Pensée genannt, welches aus dem Ackerveilchen mit dreifarbigem kurzgestielten Blumen (nicht dem gelblichen hochwachsenden Stiefmütterchen) entstanden ist. An dieser Pflanze ist so recht zu erkennen, was die Kultur erreicht hat und noch erreichen kann, denn die Größe der Blumen von demselben Samen auf reich gedüngtem Boden übertrifft die auf magerem Lande mehr um das Doppelte. Das Sammtveilchen, wie wir diese Blume (wie in Thüringen das Volk) nennen sollten, ist eigentlich eine ♀, aber nur jung schön, wird daher fast nur noch in zweijähriger Kultur (♂) gezogen. Die Kultur als ♂ hat nur in kühlen feuchten Sommern und in hohen Gebirgslagen ziemliche Erfolge, für gewöhnlich aber nicht, weil die Blüthezeit in die heißesten Monate fällt, wo diese Blumen verkümmern und die Pflanzen sich nicht bestocken, nicht vielstenglich werden. Die Hauptblüthezeit des S. ist der Frühling, vom April bis Juni, doch kann man durch frühere Saat ausnahmsweise einen Flor für den Herbst erzielen. Das einfache Verfahren, einen schönen Flor zu erzielen, ist folgendes. Man verschaffe sich von dem besten Samen, denn nur aus solchem sind gute

große Blumen zu erwarten, und wer ihn selbst zieht, muß ihn mit größter Sorgfalt nur von den besten Blumen sammeln, wird aber gleichwohl selten, wenigstens nicht mehrere Jahre nacheinander gute Erfolge davon haben. Bei der Samenbestellung ist die gewünschte Farbe zu bezeichnen, denn gegenwärtig ist die Penséekultur der Samengärten so vollkommen, daß die Farben gesondert gezogen und gesammelt werden. Wer ohne nähere Bezeichnung vom besten Samen bestellt, bekommt Mischung aus allen Farben, vorherrschend violette Blumen, was auch das Willkommenste ist, wenn man nur ein Beet haben kann. Man säet den Samen von Anfang bis Ende August — in rauhen Gegenden früh, in wärmeren spät — allenfalls noch anfangs September in einen kalten Kasten unter Glas, oder in Holzkästchen oder Samenschalen, und hält die Saat feucht und schattig. Bemerkte man, daß der Same zu dünn aufgeht, was leider oft vorkommt, so säe man sogleich nochmals. Die Pflänzchen werden verstopft, sobald sie zwei Blätter haben. Im September werden die erstarkten Sämlinge auf Beete gepflanzt. Ist um diese Zeit das bestimmte Beet im Blumengarten leer, so pflanzt man sie sogleich auf dasselbe in 8—9 Zoll Abstand; wo nicht, so wird auf ein Beet des Vorrathsgartens 5 bis 6 Zoll von einander gepflanzt. Dasselbe soll guten Boden haben, braucht aber nicht stark gedüngt zu werden. Das Pflanzen sogleich auf das Beet im Blumengarten hat Vortheile, denn erstens wird Arbeit erspart, zweitens halten sich im folgenden Jahre die auf dem Platze gebliebenen Pflanzen viel besser, als die im Frühjahr verpflanzten. Vermuthlich kommen beim Pflanzen manche Büsche zu tief in die Erde und verfaulen. Das Beet, worauf die Pensée's ihre Pracht entfalten sollen, wird so reichlich als möglich mit Mist oder mit Guano (etwa 1 Kilogr. auf 3—4 Quadratmeter) gedüngt, jedoch so, daß die Düngung 8—10 Zoll tief zu liegen kommt. Wer Mistjauche zur Verfügung hat, kann schwächer mit Mist düngen, wenn er diese im Herbst bis Frühjahr, jedoch vorsichtig und nicht den Pflanzen zu nahe, auf das Beet gießt. Behakt werden die Beete nur einmal im Herbst, jedoch nicht später als Mitte October, und einmal im Frühjahr, wenn die Pflanzen zu wachsen beginnen. Man bedient sich hierzu einer Zinkenhacke, damit die Wurzeln wenig beschädigt werden. Obgleich die *S.* bei Trockenheit kleinere Blumen bringen, so vermeide

man das Gießen doch so viel wie möglich, weil leicht einige Stöcke verfaulen. Es geschieht dann am besten früh, bevor die Sonne auf das Beet scheint. Sollte Jemand den Wunsch haben, eine ganz besonders schöne Sorte zu erhalten, so kann sie durch Stecklinge fortgepflanzt werden. Nachdem die Pflanze Samen gereift, schneidet man sie nahe am Boden ab, wobei die etwa vorhandenen kurzen nicht blühenden Zweige schon zu Stecklingen benutzt werden können. Die eigentliche Vermehrung nimmt man von den neu entstehenden jungen Trieben. Wer ein Beet im Sommer abgeschnittener Pflanzen stehen lassen kann, es beschattet und mit fetter Erde nach dem Behacken auffüllt, dann reichlich begießt, kommt zuweilen zu einer schönen Herbstflor; sicher ist es aber nicht. — Da die Samenkataloge die Beschreibung der Farben genau geben, so verzichte ich darauf, will aber die Sorte „Kaiser Wilhelm“ mit prächtig blauen, im Grunde hell schattirten Blumen als eine besondere Schönheit bekannt machen, die überall vorgezogen zu werden verdient, wo man nicht nur vielfarbig bunte Beete liebt. Bei der Wahl der Beete ist zu beachten, daß ein solches gewählt wird, wo an der Sonnenseite nahe ein Weg vorbeiführt, denn da sich die Blumen alle nach der Sonne wenden, so würde man im entgegengesetzten Falle, namentlich wenn ein großes Gebäude oder ein Baum an der Nordseite stände, nur die farblose Rückseite der Blumen zu sehen bekommen. Daß eine Blume, deren Schönheit erst bei naher Betrachtung gewürdigt werden kann, überhaupt dicht an Wegen angebracht werden muß, nie aus der Ferne wirkt, ist selbstverständlich. Je heller und gleicher die Farben, desto entfernter kann man pflanzen, und man würde z. B. gelbe *V. tricolor* auch entfernt aufstellen können. Das Sammeln des Samens verlangt besondere Aufmerksamkeit. Nach dem Verblühen richtet sich der gekrümmte obere Theil des Stieles aufrecht, endlich färbt sich die Samenkapsel grünlich braun. Dies ist der rechte Zeitpunkt, sie abzunehmen und in einem Gefäße mit einem Rande auszubreiten. Die Kapseln springen dann auf, wobei der gelbbraune Same leicht fortspringt. Läßt man die Kapseln einen Tag länger an der Pflanze, so springt er fort. T.

Wahlenbergia. Campanulaceae. Diese sonst zu Campanula gehörenden Pflanzen sind ♀ und ♂, ich empfehle aber nur die Staude *W. grandiflora* *Schrad.* (*Platycodon grandiflorum* *A. DC.*), zwar keine Brunkpflanze, um ganze Beete zu füllen, denn dazu wächst sie zu hoch und dünn, aber eine große Schönheit als einzelne Blume. Aus einer Rosette von kleinen, tief gesägten Wurzelblättern erhebt sich ein fast blattloser Blüthenstengel von 2—3 Fuß, mit über 2 Zoll breiten, flach schalenförmigen blauen oder weißen Blumen, welche vom August bis October dauern. Die in Samencatalogen aufgeführten Sorten mögen zum Theil dem noch schöneren und größeren, etwas später blühenden *Platycodon autumnale* (*P. sinense*) angehören. *W.* ist etwas zärtlich, erfriert zuweilen und muß jedenfalls sorgfältig überwacht werden. Wer sie nicht missen will, thut wohl, sie öfter durch Samen anzuziehen, der einzigen Art der Vermehrung, da ein Theilen selten möglich ist.

Weigelia (*Diervilla*). Caprifoliaceae. Die *W.* gehören zu den wenigen Sträuchern, welche in keinem Garten fehlen dürfen, wo überhaupt Platz für einen Strauch ist; es giebt außer der Rose keinen schöneren. Obschon es einige Mühe macht, so gelingt es doch, von hochwachsenden Sorten schmale, hohe Büsche von Pyramidenform zu ziehen, welche auch auf einer Rabatte stehen können. Ihre wahre Bestimmung ist allerdings das niedrige Gebüsch des Parkgartens, welches sie im Juni und Juli, wenn sonst alle Sträucher verblüht haben, mit ihren prachtvollen Blüthen massenhaft schmücken. Die Blumen gleichen denen der Azaleen, aber die Einzelblume ist mehr als noch einmal so groß, als die größte der Landazaleen. Die Blumen stehen büschelweise in den Blattwinkeln der Zweigspitzen, zuweilen so voll, daß sie wie Blumenkränze erscheinen. Sie stehen auf- und seitwärts, nur bei einer Art hängend. Die Farbe der Blumen ist in der Hauptsache hellpurpurroth, im Schlunde weiß, wechselt aber bei den Sorten und Arten. Die *W.* bilden Sträucher von 3—6 Fuß, haben große, elliptische, zugespitzte Blätter und belauben sich schön. Leider ist dieser schöne Strauch gegen strenge Kälte empfindlich, namentlich wenn dieselbe früh im Herbst eintritt, wo die bis zum Herbst fortwachsenden Triebe noch weich sind. Dies trifft besonders Sträucher in tiefen Lagen, während in demselben Garten auf Anhöhen und trockenen Stellen kein Strauch erfriert. Wer nur wenige

Sträucher hat und die Erfahrung gemacht, daß die W. erfrieren, thut wohl, sie in Stroh einzubinden. Allerdings treiben die erfrorenen Sträucher meistens wieder aus, aber sie blühen erst im zweiten oder dritten Jahre wieder und erfrieren im folgenden Jahre (nach dem Frostjahre) leicht wieder, weil der Trieb dann bis zum Herbst hinein dauert. An gesunden Sträuchern schneidet man nur die zu langen Spitzen etwas ein, weil diese nicht blühen, außerdem abgelebtes schwaches Holz aus. Will man hohe schmale Pflanzen für Rabatten ziehen, so sucht man einen oder drei starke gerade gutstehende Triebe so hoch wie möglich zu ziehen, indem man alle übrigen wegschneidet oder einkürzt. Erst wenn die gewünschte Höhe erreicht ist, läßt man die Seitenzweige wachsen, wie es die gewünschte Form verlangt. Wir kultiviren in den Gärten meist nur drei Arten: W. amabilis, W. multiflora und W. rosea. Aus diesen, besonders aber aus W. amabilis sind die verschiedenen Gartenformen entstanden. Die in der Farbe ganz abweichende W. Middendorffiana wird selten in den Gärten gesehen. — W. amabilis *Van Houtte* (W. corocensis *Thunbg.*, *Diervilla* am. *Carr.*, D. grandiflora *Sieb. et Zucc.*) bildet den höchsten, starktriebigen Strauch, und hat die größten Blumen und Blätter. Die Blätter sind glatt, fast etwas glänzend, stark gerippt. Zu dieser Art gehören die meisten Gartenformen, als W. Van Houttei, Steltzneri, Desboisi, Groenewegi, Isoline, hortensis rubra, hortensis nivea (die einzige wirklich weiße), wozu noch immer neue kommen. Hinsichtlich des Blüthenreichthums sind die Sorten sehr verschieden, und ich kann W. Steltzneri unter den genannten als die am vollsten blühende nennen. — W. multiflora *Lem.* (W. floribunda) wird wenig über 3—4 Fuß hoch, wächst etwas sparrig, langtriebig, hat sehr spitze, röthlich schattirte, dünne Blätter, so groß wie W. rosea, und schmal glockenförmige, wie ein *Pentstemon gentianoides* geformte herabhängende Glockenblüthen von dunkelbraunrother Farbe. Man könnte die Pflanze für eine großblättrige Fuchsie halten. Die zum Theil versteckt hängenden dunkeln Blumen machen sich wenig bemerklich; aber wir haben davon Bastarde von größerer Schönheit zu erwarten, wie bereits W. Lavalley zeigt. — W. rosea *Lindl.* (W. japonica *Thunbg.*, *Diervilla rosea* *Walpers*, D. versicolor *Sieb. et Zucc.*) unterscheidet sich von W. durch breiteren Wuchs bei feinerer, dichter und kürzerer

Verzweigung, kleinere, etwas behaarte Blätter und kleinere, außen lebhaft aber unrein rosenrothe, im Schlunde weiße Blumen. Sie erfriert weniger leicht, als andere Arten, nie bis zum Boden. Hierher gehören *W. foliis aureo-variegatis* oder *fol. variegatis*, mit gelb-bunten Blättern und zwerghaftem, dichtem Wuchs. — Die *W.* werden leicht durch krautartige Stecklinge von getriebenen Pflanzen im warmen Beete vermehrt und im ersten Jahre besser in kleinen Töpfen erhalten, erst im folgenden Frühling ausgepflanzt. Wer gern künftelt, kann Sorten von *W.* auf Stämmchen von *Diervilla splendens*, einem Strauche mit kleinen gelben Blüthen, durch Pfropfen veredeln, auf welche Art sie reicher blühen. Man hat aber stets mit den tief unten entstehenden Trieben der Unterlage zu kämpfen. — *W. Middendorffiana* (*Calyptrostigma* Midd. *C. A. Mey.*) zeigt im deutschen Klima kein rechtes Gedeihen, erfriert oft, blüht selten und wächst nicht vorwärts, die Blüthen haben die Form eines Kelchs und sind gelb und weiß, orange marmorirt. Sie ist leicht durch aus Asien importirten Samen zu erziehen, aber schwer groß zu ziehen. Wer diese durch ihre Farben so abweichende Art ziehen will, wird gut thun, sie erst im Topfe holzig werden zu lassen. Vielleicht hat auch die Veredlung auf andere *W.* gute Erfolge. *W. amabilis* (Sorten) läßt sich gut im Winter treiben. *T.*

Withlavia. *Hydrophyllaeae.* ☉ von 2 Fuß Höhe, dünn verästelt, unansehnlich, so zärtlich wie *Salpiglossis* und wie diese zu behandeln. Dabei machen die matten Farben keinen Effect. Indessen ist *W. grandiflora* *Hook* eine schöne Blume, mit dreieckig-herzförmigen Blättern und großen vasenförmigen, matt violetten Blumen, welche in lockeren Trauben an den Spitzen der Zweige stehen. Sie blühen erst im Spätsommer, vorausgesetzt, daß die gegen kühle nasse Witterung äußerst empfindlichen Pflanzen diese Zeit erlebt haben. *W. gloxinoides* gedeiht zwar besser, ist aber eine sehr unansehnliche, schnell verblühende Blume.

Wigandia caracasana *Humb. et Kunth.* *Solanaceae.* Eine der schönsten ☉ Blattpflanzen, welche aber nur mit Hilfe eines Warmhauses für das Land vorbereitet werden kann. Sie erreicht im Lande 6—8 Fuß Höhe und bildet 2 Fuß lange, wenig schmälere, fast ungestielte Blätter, welche sich allseitig in schöner Haltung ausbreiten. Sie muß Ende Mai schon eine mindestens 6 Zoll hohe Pflanze sein,

wenn sie sich vollkommen ausbilden soll, muß einen warmen Platz haben und durch Nachhilfe von Düngewasser und warmem Wasser zu derjenigen Vollkommenheit gebracht werden, in welcher sie allein schön ist. Wer solche Gelegenheit hat, oder eine Pflanze kaufen und sich diese Mühe geben will, wird in seinem Parkgarten einen ansehnlichen Schmuck mehr haben. Die verschiedenen Spielarten, als *W. imperialis*, *macrophylla*, *Vigieri*, unterscheiden sich von der hellolivengrünen Art durch dunklere, größere oder unterhalb weiße Blätter.

Wisteria (*Wistaria chinensis* DC., *Glycine chin.* Sims.). Papilionaceae. Eine der schönsten holzigen Schlingpflanzen, die Jedermann sofort auffällt. Sie wächst in milden Gegenden 50 bis 60 Fuß hoch, und es bedeckt eine Pflanze ganze hohe Wände oder bildet riesige Guirlanden. Aber leider scheint die Rheingegend die östliche Grenze des guten Gedeihens zu sein, denn während sie in Frankfurt a. M. noch fast in jedem Garten steht, in Hessen noch bei Gießen und Cassel gesehen wird, ist sie schon in Thüringen so zärtlich, daß man sie bedecken muß und so selten zu Blüthen kommt. Die Blätter sind gefiedert wie ein Eichenblatt, aber die Blättchen sehr lang gespitzt; bevor sie sich aber bilden, erscheinen die 1 Fuß langen Blüthentrauben, vom schönsten dunkeln Himmelblau, genau so geformt wie die Trauben des Goldregens (*Cytisus Laburnum* und *alpinus*). Im August blühen sie zum zweiten Male am beblätterten Zweig, allerdings nur vereinzelt, aber desto bemerkbarer.

Wulfenia *carinthiaca* Jacq. Scrophulariaceae. Niedrige immergrüne Pfl., mit schönen blauen Blüthen, welche sich für Felsen mit moorigem Boden und als Einfassung von Moorbeeten eignet und zu den wenigen Alpenpflanzen gehört, welche auch im Garten gedeihen. Die Blätter sind länglichrund, tief gefeibt, lederartig steif; die blauen Blüthen sitzen in kopfförmigen Trauben auf 1 Fuß hohen Stengeln. Vermehrt sich durch Theilen und kann wie Murikel behandelt werden.

Xeranthemum *annuum* L. flore pleno. Papierblume. Compositae. Immortelle ☉ von 2—3 Fuß Höhe, volle Büsche bildend, schwach graugrün belaubt, aber im Juli und August, bei Durchwinterung früher blühend. Die über 1 Zoll weiten schalen-

förmigen Blumen sind gefüllt, matt hellpurpurroth oder weiß, verblühen bald und werden fast nur noch zum Trocknen gezogen, wozu sie gefärbt werden. Frisch ist die weiße Var. schöner als die blaßrothe Art; aber es giebt verbesserte dunkelrothe, welche unter den Namen *plenissimum atropurpureum*, *imperiale*, *grandiflorum purpureum* u. a. m. in den Samengärten gezogen werden; ferner rothe, rein weiße, gefüllte von niedrigem Wuchs, als *compactum album plenum* und *comp. purpureum plenum*. Natürlich wird man die alten Sorten nicht mehr im Garten dulden. Man säet die X. meist auf den Platz, indessen stehen sie dann immer zu dicht, um sich auszubilden; es ist daher besser, zwar in das Freie zu säen, aber die Sämlinge 6—8 Zoll weit zu verpflanzen. Man säet entweder im März und April, oder schon im Herbst vom August an. Die im Herbst gesäeten werden erst im Frühling verpflanzt.

Yucca, Palmilie. Liliaceae. Diese immergrünen niedrigen h oder Halbstaude, vom Ansehen einer *Dracaena*, sind nur für begünstigte Gegenden mit milden Wintern, wo sie, nur von oben mit Brettern geschützt, unten mit Laub umgeben eine Kälte von 10—15 Grad aushalten. In den meisten Gegenden müssen die Stämme bildenden Y. in Töpfen gehalten werden, wo sie einen schönen Schmuck für Balkone 2c. bilden. Die am meisten für das Freie geeigneten Arten sind: *Y. angustifolia Pursh.* von staudenartigem Wuchs, ohne Stamm, mit über 2 Fuß langen schmalen Blättern. Blüthe und Behandlung, wie bei der ähnlichen *Y. filamentosa*. *Y. filamentosa L.* hat zollbreite 1½—2 Fuß lange Blätter, mit weißen Fäden an den Rändern, und bildet viele Köpfe (Herzen). An alten gesunden Pflanzen entwickeln sich aus den stärksten Köpfen 3—4 Fuß hohe starke blätterlose Blüthenschäfte, welche sich oben in wagrecht abstehende kurze Zweige theilen und oft mehrere Hundert 2 Zoll breite flach glockenförmige, unrein weiße, außen schwach purpurröthliche, hängende Blumen tragen. Diese und die ähnlichen *Y. flaccida* und *angustifolia* halten, einmal eingewurzelt, gut im Freien aus, wenn man sie trocken überdeckt, jedoch ohne die gegen Berührung empfindlichen Blätter zu bedecken oder zusammen zu binden. Sie blühen dann alljährlich im August und verleihen dem Garten einen seltenen und

auffallenden Schmuck. — *Y. gloriosa* L. und *Y. recurvata* Pursh. bilden einen kurzen Stamm, haben schöne steife, lange Blätter, können aber östlich vom Rhein nicht mehr im Freien gezogen werden, wenn man nicht ein förmliches Häuschen darüber baut, während sie noch in Holland ganz schutzlos überwintern. T.

Zea Mais L., Mais (Türkischer Weizen, Kufuru). Gramineae. Diese größten bei uns im Freien zu ziehenden Gräser sind ☉, werden entweder sogleich in das Freie gesät oder im Mistbeete oder Topf gezogen und wie *Cannabis*, *Ricinus*, *Nicotiana* u. a. behandelt. Man bildet davon ganze Beete oder vermischt sie mit andern Blattpflanzen. In diesem Falle bringt man den Riesenmais in die Mitte, Bandmais an die Ränder oder in die zweite Reihe; hätte man aber im Garten bloß für kleine Blattpflanzen Raum, so würde der Riesenmais wegzulassen, der Bandmais in der Mitte anzubringen sein. Der Mais verlangt den fettesten Boden und bis zum Auswachsen viel Wasser. — Der Riesenmais kommt unter dem Namen *Zea gigantea*, *Z. Cuzko* und *Z. Caragua* vor, wovon als größter *Z. Cuzko* gilt. Der bei uns geerntete Same artet stets bald aus, er muß daher von den Handelsgärtnern bezogen werden, welche ihren Bedarf von Auswärts beziehen. *Z. japonica foliis variegatis*, Bandmais oder Mais mit weißgestreiften Blättern, wird je nach dem Boden 3—4 Fuß hoch, sieht anfangs grün aus und färbt sich erst ganz bunt, wenn die Seitentriebe erwachsen. Sollte der Mittelstengel nicht schön bunt sein, so kann er ausge schnitten werden.

Zinnia, Zinnie. Compositae. ☉ von 2¹/₂—3¹/₂ Fuß, zu den schönsten, prächtigsten Gartenblumen gehörend und vom Juni bis zum Frost blühend. Eine Farbenpracht, wie sie *Z. elegans* zeigt, haben wenige Blumenarten. Die Z. werden in das Mistbeet, oder bei kleinem Bedarf in Töpfe gesät und warm gehalten. Sie dürfen nicht vor Anfang April gesät werden, sonst werden sie bis zu dem Auspflanzen nach Mitte Mai zu groß. In kalten Mistbeeten keimen die Z. schlecht, verfaulen theilweise und werden gelb. Man muß sie dann schleunigst herausnehmen und in Töpfe verstopfen. Im Lande giebt man den Pflanzen einen durchschnittlichen Abstand von mindestens 1¹/₂ Fuß, besser 2 Fuß, denn die Z. breitet sich sehr aus und ist nur

schön, wenn alle Seitenzweige ausgebildet sind. Die Blüthen stehen in den Zweigspitzen und haben eine gewisse Steifheit, welche sich aber zu der regelmäßigen Form sehr wohl paßt. In nicht zu lockerem Boden lassen sich die Z. in jeder Größe, selbst noch blühend mit Vorsicht verpflanzen. Da die rothen Farben der Z. vor allen Blumen hervorleuchten, so darf man sie auf Rabatten nicht vorwiegend anbringen, muß lieber ein Beet ausschließlich damit besetzen, wenn man sie besonders liebt. — Unter den verschiedenen Z. empfehle ich nur *Z. elegans Jacq.* zur Anpflanzung, denn so schön auch *Z. multiflora* und selbst *tenuifolia* sind, so verschwinden sie doch gegen die genannte. *Z. Haageana Regel* (*Z. mexicana*) hat zwar eine brillante gelbe Farbe und ist besonders gefüllt schön, erinnert aber zu sehr an *Tagetes*, wird überhaupt durch mehrere ähnliche Blumen ersetzt. *Z. elegans* wird gegen 3 Fuß und drüber hoch, hält sich ohne Stab aufrecht, bildet nach allen Seiten Aeste und hat große, lebhaft grüne, stiellose, abwärts gebogene, zungenförmige Blätter. Die Blumen erreichen einen Durchmesser von 3 Zoll und darüber. Bei der einfachen Z. besteht die Blume aus breiten Randblüthen (Blumenblättern) und einer ähnlich gefärbten, durch gelbe Staubbeutel wie gestickt aussehenden zuckerhutförmigen Scheibe (Mitte der Blume). Bei der gefüllten Z. dagegen haben sich die Scheibenblüthchen in kleinere Blumenblätter (Zungenblüthchen) verwandelt, welche schuppenförmig ausgebreitet sind, die Blumen nach außen erweitert und dadurch die Zuckerhutform in eine flache Halbkugel umgeformt. Die Farben von *Z. elegans* sind feurig zinnoberroth (Stammfarbe), mit leuchtenden Uebergängen in Carmin, ferner carmin, purpurroth, weinroth, rosenroth, ziegelroth, orange (brillant), orangeroth, gelb, weiß. Am wenigsten schön sind die weißen, fleischfarbigen, gelblichen und ziegelrothen Sorten. Obgleich die Samenzüchter sich bemühen, nur reinfarbige Sorten zu ziehen, so ist doch auf ganz reine Farben nicht zu rechnen. Wer daher nur hochrothe oder carminrothe (*Z. elegans coccinea*, *kermesina*) bestellt, wird meistens auch hellere Blumen darunter bekommen, was ja keinen Schaden thut. Die gefüllten Sorten sind jedenfalls vorzuziehen. Wer Glück hat, bekommt $\frac{3}{4}$ oder mehr gefüllte, die Regel ist aber, daß weniger vorkommen. Die Sorten der Abtheilung *Z. elegans pumila plena* bleiben niedriger und sind schon in den schönsten Farben vorhanden.

Zweite Abtheilung.

Die Blumen im Hause oder Topfgewächse.

Vorbemerkung.

Unter den Blumen im Hause verstehen wir diejenigen, welche in Töpfen oder andern Gefäßen stehen und zur Ausschmückung der verschiedenen Räume, aber auch im Sommer im Freien dienen, mit einem Worte Topfgewächse. Für unsern Zweck ist aber die Anzahl derselben sehr beschränkt, denn es handelt sich nicht um die in vielen Glashäusern zu ziehenden Pflanzen, deren es noch mehr giebt, als die in den ersten Abtheilungen beschriebenen, sondern um solche, welche im Zimmer und in dazu eingerichteten Ueberwinterungsräumen, sowie in einem kleinen Glashaufe mit zwei Abtheilungen und in frostfreien Kisten gezogen werden können.

Es ist nothwendig, einige Bemerkungen über die hier in Betracht kommenden Räumlichkeiten, sowie die unentbehrlichen Hilfsmittel zur Blumenkultur zu machen, welche sich den allgemeinen Angaben über Licht- und Wasserbedürfniß, Erde u. s. w. in der Einleitung anschließen. Ausführliches kann aber ohne den Hauptzweck dieses Buchs: Verbreitung von Kenntniß der Pflanzen, zu schädigen, nicht gegeben werden, und es muß zu diesem Zwecke auf vollständigere und speciell der Blumenzucht im Hause gewidmete Bücher verwiesen werden. *)

Die zur Topfpflanzen-Kultur nothwendigen oder benutzten Räume sind: 1) Ueberwinterungsräume; 2) Sommer-Aufstellungsräume. Die

*) „Allgemeines illustriertes Gartenbuch“ von H. Jäger (Verlag von Philipp Cohen in Hannover), vierte Auflage. Speziell für Blumenzucht im Hause: Desselben „Zimmer- und Hausgärtnerei“, ebendasselbst, zweite Auflage 1876.

Ueberwinterungsräume theilen sich in Schmuckräume und reine Ueberwinterungsräume. Zu ersteren gehören zunächst das Wohnzimmer, der Salon und das Treppenhaus, im günstigen Falle ein Wintergarten, Blumen-salon oder decorativ gehaltenes Glashaus. Die nothwendigen oder benutzten Ueberwinterungsräume sind: das Blumenzimmer, das Doppel-senster, der Blumenkeller, der frostfreie Erdkasten, das gewöhnliche kalte Glashaus, welches im günstigen Falle eine wärmere Abtheilung hat. Aufstellungsplätze für den Sommer sind, außer den Wohnräumen zur Decoration, das Blumenbrett vor dem Fenster, der Balkon, der Dachgarten, die bedeckte Veranda, Gesellschaftsplätze im Garten. Endlich kommen hinzu die bevorzugten Blumenbeete, insofern sie mit Topfpflanzen besetzt werden.

Wir müssen, wie gesagt, von der Betrachtung und Beschreibung dieser Verrichtungen absehen. Nur für das Blumenzimmer zum Ueberwintern und die Einrichtung des Glashauses, Kastens und Kellers will ich einige Angaben machen. Das Blumen-Ueberwinterungs-zimmer muß eine Nachahmung des Glashauses sein. Es liege gegen Süden oder Halbsüden, um möglichst viel Sonne zu bekommen, und habe aus demselben Grunde viele und große Fenster, welche zum bequemen Lüften eingerichtet sind. Dasselbe wird, wenn es nicht möglich ist, aus einem andern warmen Raume Wärme herbeizuleiten, durch einen Ofen mit Thonkacheln-Aufsatz oder auch, wenn das Zimmer im Sommer nicht zu andern Zwecken benutzt wird, durch liegende Röhren (Kanal) geheizt. Das Heizen soll nur den Frost abhalten und die feuchte Luft abtrocknen, darf daher für gewöhnlich nicht über 5 Grad Wärme erzeugen, nur zum Zwecke des Abtrocknens zuweilen mehr. Die innere Einrichtung muß so sein, daß es möglich wird, viele Pflanzen nahe am Lichte aufzustellen, zu welchem Zwecke Treppengestelle (Stellagen) angebracht werden, hinter welchen höhere hartblättrige und in der Winterruhe befindliche Pflanzen aufgestellt werden. Die jüngsten, zartesten kommen auf Bretter, welche in den Fenstern selbst angebracht sind; doch dürfen es deren nicht viele sein, um dem kleinen Raume nicht zu viel Licht wegzunehmen. — Das Glashaus muß oben Fenster haben, kann aber die vorderen (Stehfenster) entbehren. Es liegt am zweckmäßigsten halb in der Erde, und wird, wenn Grundwasser dies nicht gestattet, mit Erde umschüttet. Es sei

möglichst tief (breit), so daß viele Pflanzen das Licht ganz von oben bekommen. Begnügt man sich nicht mit den allergewöhnlichsten Blumen, und will man viele selbst durch Stecklinge und Saat im Winter und Frühling erziehen, so muß eine wärmere Abtheilung eingerichtet werden. Da für gewöhnlich das Glashaus sich mit 3—5 Grad Wärme begnügt, so muß die Heizung für beide so eingerichtet werden, daß man die Leitung am Ende der warmen Abtheilung durch einen Schieber absperrt und den Rauch durch einen besondern Schornstein abführen kann. Kanäle heizen am besten, wenn man den Kanal bis über die Feuerung zurückführen kann; doch läßt es sich nicht immer so einrichten. Die Feuerung muß so tief gelegt werden, daß über derselben ein Vermehrungs- und Treibbeet bequem angebracht werden kann. Tritt Kälte ein, oder muß die feuchte Luft der kalten Abtheilung abgetrocknet werden, so wird der Verschuß an der Wand geöffnet, so daß Rauch und Wärme durch beide Abtheilungen ziehen. Die innere Einrichtung hat sich nach dem Bedürfniß zu richten, muß aber in der Regel so sein, daß möglichst viele Pflanzen und nahe am Licht angebracht werden können. Hat man für höhere Pflanzen keinen anderen Ueberwinterungsraum, z. B. Keller, frostsicheren Corridor u. s. w., so muß ein Theil des Glashauses, am besten die Hinterseite, ohne Stellage bleiben. Das Glashaus läßt sich in manchen Fällen in einem Wohn- oder Nebengebäude anbringen, indem man das Dach anstatt mit Ziegeln oder Schiefer, mit Glas deckt. In diesem Falle sind aber in Gegenden mit kalten Wintern Doppelfenster unentbehrlich. Womöglich ist es so einzurichten, daß dieses Glashaus über geheizten Räumen liegt und für gewöhnlich nicht geheizt zu werden braucht. In diesen Wohnhaus- oder Dachglashäusern läßt sich jedoch ein Vermehrungs- und Treibhaus nicht wohl einrichten. *)

Das Glashaus wird theilweise durch den frostfreien Kasten ersetzt. Er ist wie ein Mistbeet eingerichtet, liegt vorn ganz, hinten wenigstens zum Theil im Boden und ist entweder gemauert oder nur verschalt. In solchen Kästen, welche bei Kälte gut gedeckt und dann

*) Fig. 34, 35 und 36 der zweiten Auflage meiner „Zimmer- und Hausgärtnerei“ zeigt Abbildungen solcher Dachglashäuser.

oft wochenlang nicht aufgedeckt werden, lassen sich eine Menge Pflanzen sicher überwintern. — Zu Blumenkellern können nur trockene Gewölbe dienen, welche wenigstens so viel Licht haben, daß die nothwendigen Arbeiten an den Pflanzen verrichtet werden können.

Abutilon. Malvaceae. Krautartige $\mathfrak{h}$ mit meistens großen Blättern und hübschen Blüthen. Da sie groß werden, so sind nur Stecklingspflanzen vom Frühjahr geeignet zur Aufbewahrung. Diese blühen, warm stehend, den ganzen Winter und können im Mai in das Land gepflanzt werden. Sie lieben Normalerde. Vermehrung durch Stecklinge. Die reinen Arten werden wenig mehr kultivirt, nur Sorten, darunter die weißblühende Schneerose zu empfehlen. L.

Acacia, Wahre Acacia. Leguminosae. Bäumchen, welche meist zu hoch für unsere Zwecke werden. Allgemein beliebt ist aber, *A. lophanta Willd.*, mit den Abarten *A. loph. speciosa* (*A. coarctata*) und *A. Neumanniana*, mit schönen doppelt gefiederten Blättern, welche unter dem Namen Zimmer-Acacie bekannt ist. Man kann nur junge Pflanzen gebrauchen und diese leicht selbst aus Samen erziehen. Sie verlangt Saideerde, reichliches Begießen und zum Ueberwintern einen mäßig warmen oder ungeheizten Raum. Um rasches Wachsthum in die Höhe zu vermeiden und buschige Pflanzen zu erziehen, kneipe man die Spitze schon bei 1 Fuß Höhe ab, ebenso von den Aesten, wenn sie sich verlängern. Zu hoch gewordene Pflanzen können durch Abschneiden des Stammes nahe am Boden zum Austreiben von Zweigen gezwungen und so noch einige Jahre erhalten werden.

Achania, Dutenmalve. Malvaceae. Eine dem Abutilon ähnliche Pflanze, welche in manchen Gegenden als Zimmerpflanze beliebt ist, obschon sie eigentlich hierzu zu hoch wird. Die Blätter sind eckig rund, behaart, die Blumen nicht groß, trichterförmig, feuerroth. Stets blühen nur einige, aber immer. *A. mollis Ait.* ist der verbreiteteren *A. Malvaviscus L.* vorzuziehen, weil sie niedrig bleibt. Vermehrung durch Stecklinge. Erde wie Abutilon.

• **Achimenes.** Gesneriaceae. $\mathfrak{h}$ mit absterbenden Stengeln für das Warmhaus, welche nur mit Hilfe warmer Kästen zur Blüthe gebracht, daher trotz ihrer Schönheit nicht zu unserem Zwecke empfohlen

werden können. Es giebt davon zahlreiche Sorten in allen Farben. Wer sich besondere Mühe geben will, kann einige Töpfe wie Gloxinia ziehen. Die raupenartigen oder rundlichen kleinen Schuppenknollen werden nur schwach mit Erde bedeckt. Feuchte Wärme thut ihnen noch mehr Noth als den Gloxinien und Gesnerien.

Achyranthes f. Iresine, I. Abth. In Töpfen lieben die A. einen Standort am Fenster, im Winter im Wohnzimmer oder Warmhause. L.

Adamia versicolor *Forst.* Kleiner immergrüner Strauch für das warme oder temperirte Haus, auch im Zimmer gut gedeihend. Blätter und Blütenstand wie bei den Hortensien, aber die Blätter sind schmaler, steifer und fleischiger, die Blüten mehr denen eines Weißdorns ähnlich, weiß mit lilarosenroth, porzellanartig hart. Die A. hält sich auch im kühlen Zimmer, aber die schon im Herbst erscheinenden Knospen blühen nicht auf, halten sich bis zum Frühling oder vertrocknen. Laub- oder Haideerde. Vermehrung durch Stecklinge im Sommer. Im Sommer im Freien schattig.

Adiantum, Haarfarn. Unter den Farnen sind die A. fast die geeignetsten für kleine warme Häuser und Zimmer. Sie vertragen indessen trockene Heizwärme nicht, dürfen daher im Winter nicht im Wohnzimmer stehen, wenn sie nicht in einem Glaskasten oder Blumenschrank*) verschlossen sind. Dagegen halten sich viele in der Temperatur eines Nebenzimmers und des Blumenfalons (Wintergartens). Im Sommer sind sie ein vorzüglich schöner, lange unverändert haltbarer Schmuck des Blumentisches. Für Aquarien mit vielen Felsen und Terrarien**) liefern die A. die meisten passenden Farnkräuter. Im allgemeinen gehören sie zu den kleinen Formen, doch erreichen einige bei guter Kultur eine ziemliche Größe. Da alle Farnkräuter für Töpfe, die Temperaturverschiedenheit ausgenommen, dieselbe Kultur haben, so soll sie hier für alle gemeinschaftlich angegeben werden. Die immergrünen F., denn nur von diesen ist hier die Rede,

*) Meine „Zimmer- und Hausgärtnerei“ enthält Fig. 17, 18, 25, 26, 27 der zweiten Auflage Abbildungen.

**) Terrarien sind kleine Felsgebilde mit Pflanzen, gleichsam Miniatur-Landschaften in Glaskästen. Siehe meine „Zimmer- und Hausgärtnerei“, S. 156 und Fig. 40 und 42 der zweiten Auflage.

lieben, wie gesagt, feuchte Wärme, vertragen wenigstens keine Trockenheit, verlangen Schatten und eine gleichmäßige, durch häufiges Bespritzen erhaltene Feuchtigkeit. Am sichersten ist es, die nöthige Feuchtigkeit durch Begießen in Untersätze zu erhalten, wo diese anzubringen sind. Häufiges Bespritzen thut den A. sehr gut, kann wenigstens nicht ganz entbehrt werden. Das Verpflanzen wird erst vorgenommen, wenn der Topf so durchwurzelt ist, daß er nicht mehr zu gießen ist, und wenn die jungen Blätter (Wedel) zu klein bleiben, oder wenn man Vermehrung haben will. Es geschieht zu einer Zeit, bevor sich junge Blätter regen, was meist vom Januar bis Mai (je nach der Temperatur) der Fall ist. Starkwüchsige Arten müssen meistens mit dem Messer in drei bis vier Theile getheilt werden, wovon jedes (wenn man sie braucht) einen nur so großen Topf bekommt, daß der Ballen bequem hineingeht und noch Platz für Erde bleibt. Solche Töpfe können nun mehrere Jahre stehen, denn es ist schädlich, die Farnkräuter häufig umzupflanzen. Die Erde wird aus einer Mischung von Haide- oder Moorerde mit zweijähriger Laub- (Holz-, Nadel-) Erde und viel reinem Quarzsand zubereitet, auch fördert es das Gedeihen und die lange Dauer der Nahrung, wenn getrocknetes zerriebenes Laub darunter gemischt wird. Beim Umpflanzen werden zugleich die alten schadhafte Blätter abgeschnitten. Nach dem Verpflanzen muß man die F. feucht und warm halten, selten gießen, aber immer spritzen, was nur im Glashause gut ausführbar ist. Gleichwohl muß das Verpflanzen und die Abwartung nachher auch im Zimmer vorgenommen werden. Von der Zeit an, wo sich die jungen Wedel (Blätter) bilden, lasse man die F. ruhig und möglichst weitläufig stehen. Sind erst die Wedel erhärtet, dann schadet Zugluft, Wärme und Kohlenrauch weniger. Die F. werden durch Theilen und Ausfaat von Sporen (sog. Samen) vermehrt. Letztere Art ist mühsam und langwierig und verlohnt sich bloß, wenn man Pflanzen nicht bekommen kann, während die Sporen zu tausend Pflanzen in einem in einen Brief gelegten Blatte verschickt werden. Es giebt Dilettanten genug, welche auf diese Art ihre F. selbst anziehen. Man füllt einen kleinen flachen Samentopf oder Untersatz für Blumen mit grober, oben auf gesiebter sandiger Haide- oder Moorerde, oder man legt glattgeschnittene Stücke von Fasertorf in einen Untersatz. Auf diese Flächen

werden die Blattstückchen mit den Sporen (als braunes Pulver erscheinend), die Sporen nach unten, gelegt und mit Steinchen beschwert. Hierauf wird ein Stück Glas darüber gelegt oder ein niedriges Glas darüber gestellt. Dasselbe wird nie weggenommen, nur gereinigt, wenn es schmutzig, und es hält sich die Erde darunter so feucht, daß nicht gegossen zu werden braucht. Ständen die Saattöpfe im Zimmer, so muß durch Untersätze Wasser gegeben werden. Bald überzieht sich die Saatfläche mit Moos, aus welchem später ein gutes Auge kleine metallglänzende, hellgrüne oder gelbe Schuppen erkennt, welche die Anfänge der neuen Pflanze sind. Aber meist erst nach einem Jahre bilden sich an diesen Schüppchen einige Farnkrautblätter. Man schneidet nun die Pflänzchen mit einem kleinen Messer heraus, so daß ein Stück Erde daran bleibt und pflanzt sie in kleine Töpfchen oder mehrere in einen größern (oben immer nicht über 2 Zoll weiten). Da diese Töpfchen schnell austrocknen, so müssen sie nebeneinander in Sand oder Moos eingegraben und durch Glasbedeckung feucht gehalten werden.

Der Kultur nach theilen wir die *Adiantum* in warme und kalte. Die ersteren sind die schöneren und zu ihnen gehören *A. tenerum*, *gracillimum*, *formosum*, *pubescens*, *trapeziforme*, *macrophyllum*, *setulosum*, *concinnum*, *sulphureum*, *venustum*, *Farleyense*, *cuneatum*. Kalte *A.* sind: *A. Capillus Veneris* (das wahre Frauenhaar Südeuropas), auch *A. formosum* und *concinnum*. Es lassen sich aber mehrere warme Farnkräuter in kühlen Räumen durchwintern, wenn man sie im Sommer durch gute Pflege zur Ausbildung gebracht hat. Diese besteht darin, daß man sie in das dann leere Glashaus stellt, schattig und durch Spritzen immer feucht hält und wenig lüftet. Nachdem sich alle Wedel ausgebildet, kann man das Haus oder den Kasten luftiger und trockener halten, um die Pflanzen allmählig zu gewöhnen. Wer Farnkräuter aus einem heißen Treibhause kauft, wie es bei Handelsgärtnern gewöhnlich ist, hat üble Erfolge, denn meistens vertrocknen nach einigen Tagen alle Blätter. Man werfe sie aber ja nicht weg, sondern suche durch gute Behandlung (wie oben angegeben) neue zu erhalten, welche dauerhafter sind. — Ich erwähne nochmals *Adiantum pedatum* (s. I. Abth. S. 26), als eine wunderschöne Topfpflanze, allerdings nur für den Sommer.

Agapanthus umbellatus L'Herit., Saphir-Lilie. Liliaceae. $\frac{1}{2}$ mit immergrünen, bandförmigen, 3—4 Centimeter breiten, langen, übergebogenen, fleischigen, glänzenden Blättern und blauen lilienartigen Blumen von 3 Centimeter Breite, mit Röhren von 6—8 Centimeter, welche auf einem 2—3 Fuß hohen Schaft große Dolden bilden und vom Juli bis September blühen. Diese prächtige Pflanze hat in der Kultur eine unangenehme Eigenschaft, sie verlangt große Töpfe von mindestens 1 Fuß Weite und Tiefe, und zersprengt auch diese mit ihren fleischigen Wurzeln, wenn man ihr nicht mehr Raum giebt, wird daher auch am besten in Kübeln gezogen. A. begnügt sich im Winter mit jedem frostfreien, etwas hellen Raume, verlangt aber vom Mai an einen warmen Platz im Freien, und ist besonders auf Freitreppen, Rampen u. beliebt. Im Sommer verlangt A. viel, im Winter fast gar kein Wasser. Beim Verpflanzen giebt man nahrhafte lehmige Erde, verpflanzt aber erst, wenn die Gefäße zu klein geworden. Vermehrung durch Theilung. Die Abart A. umb. minor ist in allen Theilen kleiner. Eine andere, A. multiflorus, soll größere Dolden bilden; auch giebt es eine weiß und eine gestreift blühende Sorte.

Agathosma, mehr als Diosma bekannt, sind kleine immergrüne Sträucher, mit kleinen nadelartigen Blättern und kleinen Blüthen, wegen des eigenthümlichen Geruchs bei Manchen beliebt und im kalten Glashause als Grünpflanze gerne gesehen. Kultur wie Acacia.

Agave, Falsche Aloe. Amaryllideae. Wohl den Meisten ist die sogenannte Aloe bekannt, jene Riesenpflanze, welche keine Aloe ist, die Wunderpflanze, welche angeblich erst nach hundert Jahren blüht. Außer derselben giebt es aber noch Arten, welche keine Aehnlichkeit damit haben und für unsere Zwecke weit besser sind, als jene Pflanzen-Colosse. Alle A. lieben trockene Luft, scheuen viele Bodennässe, vertragen Trockenheit und verlangen guten Wasserabzug. Da Blüthen zu den größten Seltenheiten gehören, so liegt der Schmuckwerth nur in der plastischen Form der Blätter und der ganzen Pflanze. Sie vertragen Wärme, sogar das warme Wohnzimmer, begnügen sich aber auch mit Räumen, welche im Winter nur einige Grad warm gehalten werden, worin sie sich sogar wohler befinden, wenn die Luft im Winter oft genug abgetrocknet wird. Ohne Ansprüche auf besonderen Boden zu machen, gedeihen doch die A. am besten in einer sandig-lehmigen

Erde. Das Geschlecht der *A.* ist sehr artenreich; ich kann aber, wenn nicht besonderer Werth auf eine Sammlung gelegt wird, nicht zu vielen rathen. *A. americana* L., die bekannte „*Aloe*“, ist nur klein anwendbar, kann für das Zimmer nicht empfohlen werden, wohl aber als Vasen- und Kübelpflanze auf Pfeiler, Treppenabsätze, Säulen, auf erhöhte Felskegel, im Winter im Salon und Treppen- oder Vorhause, auf dem Balkon, — überall so hoch angebracht, daß die starren, lanzenartig drohenden Blätter mit ihren Pfeilspitzen und Böhnen über Gesichtshöhe stehen. Die Abarten mit bunten Blättern, deren es mehrere giebt, empfehlen sich durch größere Schönheit. Sie sind theils bloß gelb oder weiß gerandet oder durchaus gestreift. Wenn man unsere „*Aloe*“ zur ornamentalen Zierde aufstellt, ist es meistens nöthig, daß man zwei gleiche Exemplare hat. Diese *A.* vermehrt sich, wie auch mehrere ähnlich wachsende, durch Seitentriebe, gleichsam Zwiebeln mit Blättern, welche sogar weggenommen werden müssen, wenn die Mutterpflanze nicht leiden soll. — *A. geminiflora* Brand. (*Littaea geminiflora* Tagli, *Bonaparteia juncea* Ruiz et Pav.) hat mit der vorigen nicht die geringste Ähnlichkeit, denn anstatt der breiten, scharf gezähnten, steif wie von Metall gegossenen Blätter, sehen wir einen Schopf runder binsenartiger, dunkelgrüner Blätter von 2 Fuß Länge, zierlich übergebogen wie die Fadenstrahlen eines Springbrunnens. Eine solche zierliche Pflanze, die bei aller Leichtigkeit etwas Monumentales hat, paßt nur auf erhöhte Standpunkte. Sie befindet sich besser im trockenen Warmhause oder Zimmer, und es faulen im gewöhnlichen Kalthause leicht die jüngsten weichen Blätter, wenn zufällig Wasser hinein kommt; aber in trockenen Zimmern halten sie sich auch kühl gut. Vermehrt sich nur aus Samen. Unter vielen andern Arten, welche alle schön genannt werden können, empfehle ich nur noch die zierliche *A. filifera* Salm Dyck wegen der schönen, wahrhaft plastischen Form, einer Schuppen-Rosette gleich, auch nicht so groß und nicht so gefährlich, um nicht ziemlich an jedem Orte aufgestellt werden zu können. Die zungenförmigen, zugespitzten Blätter sind, je nach dem Alter der Pflanze, 6 Zoll bis 1 Fuß lang und durch hornartige Ränder weiß verziert, welche sich als Fäden ablösen.

Aloe, Wahre Aloe. Hemerocallideae. Mehrere Arten dieser reichen Gattung sind seit ihrer Einführung vor mehr als hundert

Jahren schon beliebte Zimmerpflanzen, wozu sie in der That geeignet sind wie wenige, denn sie befinden sich in der trockenen Wärme wohl, nehmen wenig Platz ein, verlangen wenig Pflege und erfreuen durch die Regelmäßigkeit ihres Baues. Nächst den symmetrischen Cactusarten sind die A. die regelmäßigsten Zimmerpflanzen. Mehrere blühen recht hübsch; einige erfreuen, außer durch die plastische Form, noch durch kleine Ornamente und Farbenspiele, als perlenartige Auswüchse, streifige und geschädte Blätter. Aber nicht alle A. sind zu empfehlen, denn mehrere wachsen zu hoch und breit, andere sind unansehnlich klein. Mehrere haben schöne, meist zwei- und dreifarbigte Blumen, welche wie von Wachs oder Porzellan aussehen und sehr lange, allerdings nie voll blühen. Die am meisten im Zimmer gezogenen A. sind folgende: *A. caesia* *Salm Dyck*, mit kurzen, zurückgekrümmten, spitzigen, blaugrünen Blättern und schönen dreifarbigten Blumen, roth, violett und grün. *A. disticha* *L.*, Entenschnabel-Aloe, hat wie ein Entenschnabel geformte zweireihige (nur nach zwei Seiten stehende) dicke Blätter und schöne weiß-roth-grün gefärbte bauchige Blumen. *A. humilis* *Haw.* ist ein kleines Pflänzchen, hat aber schöne rothe Blüthen in vollen Trauben. *A. latifolia* *Haw.* hat sehr breite weiß gefleckte Blätter und scharlachrothe, sternförmige Blumen. *A. Lingua* *Willd.* hat dicke, rundlich zungenförmige, knorpelige, am Rande hornartig hell eingefasste Blätter und schöne hochrothe Blumen. Bei *A. margaritifera* *L.*, Perlae, sind die ganzen nicht großen, spitzigen, weichen Blätter mit grauen hornartigen Warzen (Perlen) bedeckt. Die grünliche Blüthe wird besser vor der Entwicklung beseitigt. *A. nitida* *Salm Dyck* zeichnet sich durch spiralförmig gestellte Blätter und schöne rothe Blumen aus. *A. obliqua* *Haw.* (*A. maculata*) hat dicke, schief spiralförmig gestellte Blätter mit weißen Flecken, aber nur kleine weiße Blüthen. *A. picta* *DC.*, eine der verbreitetsten, hat dicke, mit schrägen weißen Querstreifen gezeigte Blätter und hübsche rothe Blüthen. *A. pulchra* *Jacq.* erinnert an *A. obliqua*. *A. tuberculata* *Haw.* hat kurze, weiche, aufwärts zurückgekrümmte perlwarzige Blätter und ziemlich die schönsten jedes Jahr regelmäßig im Winter erscheinenden Blumen, rothe grünrandige lange Kelche. Diese Art hält sich auch im Kalt- hause gut. *A. umbellata* *DC.* (*A. Saponaria* *Haw.*) zeichnet sich durch große orangegelbe Blüthen aus. *A. variegata* *L.*, eine der

bekanntesten, hat ganz hellstreifige glatte Blätter und blüht auch schön. Viele dieser A. blühen im Winter, zwar die meisten vereinzelt, erfreuen aber dennoch sehr um diese Zeit. Obschon Wärme liebend und vertragend, halten sich doch die meisten A. in einem trockenen Raume, welcher selten unter 5 Grad warm ist. Sie werden wie Agave behandelt, im Winter wenig begossen und selten verpflanzt. Die nicht selten vorkommenden jungen Pflanzen an den Seiten muß man beseitigen. Wer die A. im Sommer nicht im Zimmer mag, stelle sie an einer warmen Stelle im Freien auf, am besten zwischen Felsen im Verein mit ähnlichen Saftpflanzen, als Agave, Cactus, Mesembrianthemum, Echeveria, Sempervivum, Crassula u. a. m.

Alternanthera (Teleanthera)*). Amarantaceae. Kleine Pflänzchen mit kaum bemerkbaren Blüthen, aber durch farbige Blätter ausgezeichnet. Man muß ein großer Freund seltsamer Pflanzen sein, um eine dieser A. als Zimmerpflanze zu ziehen; aber sie sind durch die Mode der Teppichbeete Landpflanzen geworden, indem man aus den sehr regelmäßig in gleicher Höhe rasenartig dicht wachsenden röthlichen Pflanzen zierliche Muster bildet, wohl auch einfache Beeten damit einfaßt. Außerdem werden sie gern in Terrarien und gepflanzten Blumenkörbchen verwendet, obschon sie hierzu wenig taugen, da sie nur nahe am Glas oder im Freien ihre lebhaften Farben ausbilden. Wer solche A. zu Beeten verwenden will und ein warmes Beet hat, kann von wenigen alten Pflanzen im Herbst oder Frühjahr Hunderte von Pflanzen durch Stecklinge ziehen. Das ist aber auch nöthig, denn da sich die A. wenig ausbreiten, so müssen sie so dicht gepflanzt werden, daß sie schon beim Auspflanzen fast das Beet decken. Man steckt die zu Stecklingen bestimmten Zweige in Sand oder halbsandige Haideerde und verpflanzt sie später in 2—3zöllige Töpfe, welche bis zum Auspflanzen Topf an Topf in ein Sandbeet eingegraben und warm gehalten werden. Die im Herbst gemachten Stecklinge läßt man bis zum Frühjahr unverpflanzt. Die schönste Alternanthera ist amoena mit der Var. amoena spectabilis, mit steifen, schmal lanzenförmigen, 3—4 Zoll langen, an der untern Hälfte

*) Der erstere Name ist so eingewöhnt, daß der zweite, angeblich richtigere, sich keinen Eingang verschaffen kann.

dunkelpurpurrothen, zuweilen gelbrandigen Blättern. *A. amabilis*, mit der Var. *latifolia tricolor*, ist noch auffallender, aber wegen Unregelmäßigkeit im Wuchs weniger für Beete brauchbar. *A. paronychioides* (*A. brasiliensis*, *A. picta*, *Teleanthera Bettziehiana Rgl.*), mit kurzen, breiteren, spitz zulaufenden, etwas gedrehten und am Rande gewellten Blättern ist im Topfe olivengrün, an den Spitzen rosenroth, im Freien in der Sonne an den Spitzen orange-rosenroth. Früher fast allein zu Beeten verwendet, ist sie jetzt von Vielen aufgegeben, weil *A. amoena* effektvoller ist. *A. paronychioides major* hat größere Blätter. *A. spathulata* hat die längsten, oben breiteren Blätter, im Schatten hellgrün, in der Sonne rosenroth gerandet. Sie ist am ersten entbehrlich. Wer sich die Mühe geben will, Kästchen, welche in die Fensterbrüstung passen, dicht mit *Alternanthera* zu bepflanzen, wird im Sommer vor dem Fenster, im Winter darin, einen schönen ungewöhnlichen Schmuck haben. L.

Amaryllis. Amaryllideae. Diese prachtvoll blühenden Zwiebelgewächse sind im allgemeinen für den Blumenfreund nicht so leicht zu kultiviren, als es wünschenswerth wäre; gleichwohl haben Einzelne ein solches Glück damit, daß man immer wieder dazu aufmuntern und annehmen muß, daß bei dem Nichtgelingen Fehler gemacht werden. *Amaryllis* ist eigentlich eine Pflanzenfamilie (Amaryllideae), die aus den Gattungen *Amaryllis*, *Hippeastrum*, *Sprekelia*, *Vallota*, *Lycoris*, *Coburgia*, *Nerine* u. a. m. besteht. Wir haben es hier nur mit *Hippeastrum*, *Vallota* und *Sprekelia* zu thun, da nicht nur die Behandlung aller Gattungen mit ihren schönen Arten uns über die Grenzen dieses Buches führen würde, sondern auch mehrere, darunter allerdings prachtvolle Arten, in der Kultur für den Dilettanten zu schwierig sind, sogar dem geschickten Gärtner mißlingen.

Die schönsten, am leichtesten zu ziehenden *Amaryllis* liefert uns die Gattung *Hippeastrum*. Die dankbarste Art ist für die Zimmerkultur *Hippeastrum robustum Herb.* (*Amaryllis robusta*, *A. Tettau*), mit 1 Fuß langen, 2 Zoll breiten, bandförmigen, oben abgerundeten, glänzend dunkelgrünen Blättern, welche sich im Bogen nach zwei Seiten ausbreiten und schon allein eine Pflanze bilden. Alljährlich im Winter, zuweilen zweimal, erscheinen die großen lilienförmigen, weit ausbreiteten, feurig dunkelrothen Blumen, meist nur 2 auf dem 1 bis

1 $\frac{1}{2}$ Fuß hohen starken Schaft, oft 2 Schäfte zugleich blühend, häufiger hinter einander. Ausgebildete Blumen haben nicht unter 4, meist 5—6 Zoll Breite. Man gießt diese *A.* stets gleichmäßig, nach dem Verblühen etwas sparsamer, darf sie jedoch nicht so trocken werden lassen, daß das Wachsthum aufhört. Die Töpfe können immer im Zimmerfenster stehen, wer aber Gelegenheit hat, sie im Sommer, wo sie doch nicht blühen, in ein leeres Glashaus oder in ein Mistbeet unter Fenster zu stellen, thut wohl daran, indem im Zimmer die Blätter eine zu große Länge erreichen, und dann leicht abbrechen. — Auf dieselbe Weise und mit den weiter unten angegebenen Abänderungen können alle Arten von *Hippeastrum* gezogen werden. Unter den reinen Arten, welche jedoch wenig mehr vorkommen, indem schönere Gartenforten an ihre Stelle getreten sind, empfehlen sich folgende durch Schönheit: *Amaryllis* (*Hippeastrum*) *aulica* Ker., *A. crocata* Ker., *A. equestris* Ait. (eine im Zimmer dankbar blühende, nicht hohe Art), *A. fulgida* Ker., *A. Reginae* L., *A. reticulata* Ait., *A. rutila* Ker., *A. solandraeflora* Lindl. (wird sehr hoch und darf nicht warm stehen), *A. maranensis* Ker. (*A. stylosa*), *A. vittata* Willd. Die letztere, durch weiße, dunkelpurpurroth bandartig gestreifte Blumen ausgezeichnet, blüht leider sehr schwer, nie, wenn sie immer warm steht, am leichtesten, wenn man die Töpfe im Sommer an einer warmen Stelle im Freien in Sand eingräbt. Die Namen der Gartenforten wechseln fortwährend, weil neue prächtige Arten gezogen werden. Die Pracht und Mannigfaltigkeit der in Holland und Belgien gezogenen Sorten übersteigt alles, was wir zu sehen gewohnt sind. Wer sich eine Sammlung anschaffen will, überläßt am besten die Wahl dem Verkäufer. *) Die meisten Hybriden haben keine Namen. Die von deutschen Handelsgärtnern oder direct aus Holland oder Belgien bezogenen starken Zwiebeln sind immer blühbar und erfreuen meist schon im ersten Winter oder Frühling durch prachtvolle Blumen; allein schon im nächsten Jahre blühen einzelne nicht wieder, und so kann es kommen, daß nach einigen Jahren nur noch schwache Zwiebeln vorhanden

*) Die größern deutschen Handelsgärtner und Samenhändler, z. B. alle ersten Firmen in Erfurt (E. Benary, Haage und Schmidt u. a.) führen holländische Originalzwiebeln, sowie importirte. Sämlinge kosten das Duzend (12 St.) 30 Mark.

sind. Jedenfalls rathe ich nur denjenigen zur Sortenliebhaberei, welche schon Erfahrung und Glück in der Behandlung haben. Diese besteht für unsere Verhältnisse im Folgenden: Die *Amaryllis* lieben leichte humusreiche, aus etwa $\frac{4}{6}$ Haide- oder andere humusreiche, mit $\frac{1}{6}$ lehmiger Rasenerde und $\frac{1}{6}$ Sand, nebst etwa ebenfalls $\frac{1}{6}$ alter Misterde — gemischte Erde. Sie bekommen mehr hohe als weite, wenigstens nicht flache Töpfe, nicht größer als für die Wurzeln nöthig ist, für gewöhnlich so groß, daß zwischen Zwiebel und Topf noch daumenstarke Erde kommt. Die von Händlern bezogenen wurzellosen Zwiebeln bekommen noch kleinere Töpfe, so daß nur eben Erde zwischen Topfrand und Zwiebel ist. Die Zwiebeln müssen zur Hälfte über der Erde stehen. Von den an den Zwiebeln sitzenden Wurzeln werden nur die verdorbenen abgeschnitten. Gibt es einen kleinen Ballen mit gesunden Wurzeln, so pflanzt man ihn unbeschnitten in einen größern Topf; müssen aber die Ballen wegen Größe oder Wurzelverderbniß auseinander gerissen werden, so schneide man vorsichtig die längsten Wurzeln unter einer Verzweigung ab, so daß unverletzte Seitenwurzeln mit Spitzen daran bleiben. In dieses Wurzelgeflecht wird die nur mäßig feuchte Erde sorgfältig durch Schütteln, Ziehen und Aufstoßen vertheilt. Ausdrücklich sei bemerkt, daß so lange die *A.* sich wohl befinden und gesunde Wurzeln haben, ein Umpflanzen nicht eher nöthig ist, als nach 3—4 Jahren. Ueppiger Wuchs kann durch Anwendung flüssiger Düngung (siehe Einleitung) während der Triebzeit bewirkt werden. Die Zwiebeln werden nun an einen warmen Ort gestellt, wenn es sein kann, auf ein warmes Beet eingegraben, einzelne Töpfe in einem Ubertopfe mit feuchtem Sand umhüllt, damit sie weniger schnell austrocknen. Nachdem die bis dahin blätterlosen Zwiebeln zu treiben anfangen, wird stärker gegossen. Bei den meisten *A.* treiben die Blüthenstengel vor oder zugleich mit den Blättern, und letztere bilden sich erst nach der Blüthe ganz aus. Um diese Zeit müssen sie am stärksten gegossen werden. Das Verpflanzen fällt meistens in die späten Herbstmonate bis December, weil die Blüthezeit in die ersten Wintermonate fällt. Bei später blühenden Zwiebeln werden Ausnahmen gemacht. Daß *A. robusta* (Tettaui) anders behandelt wird und auch andere so behandelt werden können, wurde schon oben erwähnt. Weiter ist nun zu beobachten,

daß nach der Ausbildung der Blätter das Begießen ermäßigt, endlich in den letzten Sommermonaten und im Herbst — wenn man nicht die eben erwähnte Ausnahme machen will — ganz eingestellt wird. Anfangs stellt man die Töpfe, diese jedoch gegen Sonnenbrand gedeckt an die Fenster des Glashauses oder eines sonst nicht benutzten Zimmers, vom September an an einen beliebigen trockenen dunkeln Ort, mit Eintritt kühler Witterung wieder warm.

Außer den *Hippeastrum* sind noch *A. (Sprekelia) formosissima* L. und *A. (Vallota) purpurea* Ait. (*A. speciosa* L'Herit.) besonders beliebt, aber auch zu empfehlen. *A. (Sprekelia) formosissima*, die Jakobslilie, blüht im Winter und wird als Treibpflanze behandelt, dabei meist zu Grunde gerichtet, was man bei dem geringen Preise der Zwiebeln wenig achtet. Man kauft sie bei dem Zwiebelhändler, bekommt sie jedoch erst im October, weil sie erst dann abgestorben sind. Diese wurzellosen Zwiebeln werden an einen sehr warmen trockenen Ort (oft hinter oder auf den Ofen) gelegt, bis sich der Keim zum Blütenstengel an der Seite des Zwiebelhalses als rothe Knospe zeigt. Als dann pflanzt man die Zwiebel in einen kleinen Topf, stellt sie warm und bekommt nach einigen Wochen eine Blüthe auf einem aufrechten, 5—6 Zoll hohen Schaft. Die 6 Blumenblätter sind schmal lanzettförmig und stehen so, daß sie die Form eines Kreuzes bilden, wovon die Blume auch den Namen Maltheiskreuz bekommen. Die Farbe ist ein sammtiges, sehr dunkles, aber feuriges Weinroth. Im Kalthause oder Doppelfenster halten sich solche Blumen mehrere Wochen, im trockenen Wohnzimmer nicht acht Tage. Wenn man sie nicht in den Blumentisch zwischen grüne Pflanzen stellen kann, muß man grüne Zweige in den Topf stecken, um den nackten Stengel zu verbergen und die fehlenden Blätter zu ersetzen. Schöner werden diese *A.*, wenn man sie, nachdem sie 6—8 Wochen sehr warm gelegen, in kleine Töpfe pflanzt, auf ein warmes Beet stellt und erst gegen das Frühjahr hin zur Blüthe bringt, indem man so Blätter zugleich mit der Blüthe bekommt. Sind die Zwiebeln einmal gut bewurzelt, so kann man sie wie andere *A.* behandeln und im Topfe lassen. Der gewöhnliche Gebrauch ist, daß man die getriebenen Zwiebeln im Juni in ein sonniges Beet in das Freie pflanzt, um sie zu kräftigen. Die in Töpfen bleibenden Zwiebeln werden erst verpflanzt, wenn sich Knospen zeigen, und es

unterbleibt, wenn keine zum Vorschein kommen. *A. Vallota purpurea* blüht im Spätsommer und ist eine der schönsten Blumenzwiebeln und Amaryllis. Aus der mittelgroßen braunen Zwiebel mit nur wenigen kurzen schmalen Blättern, erhebt sich ein $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoher Schaft mit 3—4 großen, ganz durch die Blumenblätter geschlossenen keldartigen Blüthen vom schönsten Carmin-Rosenroth in Purpur schattirend, und es blühen starke Zwiebeln meistens mit 2—3 Stengeln, so daß Pflanzen mit 10 offenen Blumen vorkommen. Es ist schwer und langwierig, aus den Brutzwiebeln, welche sich zahlreich bilden und entfernt werden müssen, blühbare Zwiebeln anzuziehen, was eigentlich nur durch Auspflanzen auf ein sonniges Beet möglich wird; aber es ist leicht, starke gekaufte Zwiebeln im guten Zustande zu erhalten. Wenn man diese Prachtpflanzen nicht blühend kauft — sie ist in manchen Städten Marktpflanze und fast in jedem Hause — so lasse man sie im Frühling kommen, pflanze sie in die oben angegebene Erdmischung oder auch in sandige Haideerde mit Düngererde, halte sie bis zum Durchwurzeln und Austreiben warm (aber nicht im Warmbeete), stelle sie aber hinter die Fenster oder ganz in das Freie, wenn die Blätter ausgewachsen sind. Die Töpfe können, ja müssen ziemlich klein sein. Im Herbst stellt man diese *A.* in ein Kalthaus oder kühles Zimmer, begieße sie weniger, zuletzt fast nicht mehr, und verpflanzt sie im Frühjahr, wenn es nöthig ist, jedoch so selten wie möglich.

Anthurium. Aroideae. Freunde schöner Blattpflanzen wollen auch diese Pflanzen im Zimmer nicht missen, ziehen eine oder die andere. Obgleich die Arten dieser Gattung feuchte Luft lieben und in solcher Luftwurzeln bilden, so haben sich doch mehrere an die Zimmerluft gewöhnt, bilden zwar kleinere Blätter, wachsen dafür aber gedrungener. Ein solches ist das prächtige *A. Scherzerianum* Schott, mit 2 Fuß langen, zungenförmigen, steifen Blättern und prächtigen, viele Monate anhaltenden Blüthen oder vielmehr Blüthenscheiden. Man denke sich die Blumen der bekannten *Calla* feurig mennig- oder orangeroth, etwas mehr zurückgeschlagen, so hat man einen Begriff von der Schönheit dieser Pflanze. Bereits giebt es davon Spielarten mit verschiedenem Roth. Leider kostet ein großes Exemplar immerhin eine Summe, die Niemand gern für eine Pflanze ausgiebt, und zu einer schwachen möchte ich nicht rathen. Die *Anthurium* müssen in

grobe Haideerde, vermischt mit faulen Holzstücken und Moos gepflanzt werden und gedeihen nur in sehr niedrigen breiten Töpfen gut. Im Sommer stellt man diese Pflanze luftig in das Glashaus oder in ein Nebenzimmer, bis im August die Blüthen erscheinen und nun bis zum Frühling anhalten. — Außer diesem A. hat man noch mehrere andere Arten mit Erfolg im Zimmer gezogen. Ich möchte aber Niemanden zur Kultur dieser Pflanzen verleiten.

Aphelandra (Justicia). Acanthaceae. Krautartige, hochwachsende Bäumchen, mit großen, eiförmigen, zugespitzten Blättern und prachtvollen, eine mächtige Traube an den Spitzen der Zweige bildenden Blumen von meist rother Farbe. Sie gedeihen ganz gut im warmen Zimmer, blühen den ganzen Sommer bis in den Winter, machen aber im Winter halb entlaubt eine schlechte Figur. Sie haben Neigung, lang zu wachsen und sich wenig zu verzweigen, müssen daher schon jung und wiederholt entspizt und nach der Blüthe zurückgeschnitten werden. Ueber dreijährige Pflanzen sind nicht mehr schön. Sie lassen sich leicht durch Stecklinge erziehen. Zu empfehlen sind: *A. pulcherrima* Humb. et Kunth (Justicia Jacq.), dunkelziegelroth, und *A. tetragona* DC. (Justicia cristata Jacq.), carmoisin-zinnoberroth. Alle A. verlangen nahrhafte Mistbeet- oder Normalerde.

Aralia. Araliaceae. Kleine immergrüne Bäumchen, welche zum Theil sehr gut im Zimmer gedeihen und zu den schönsten Topf-Blattpflanzen gehören. Die Blüthen haben keinen Schmuckwerth und sind deshalb nicht willkommen. Die A. wachsen zwar in jeder lockern nahrhaften Erde, gedeihen aber besser in sandigem Humus (Haide-, Moorerde) mit Rasenerde. Mehrere vertragen zwar Zimmerwärme, aber alle lieben eine kühlere Temperatur. Vermehrung durch Stecklinge, einige durch Wurzeln. Eine der schönsten A. und die beste für das Zimmer, überhaupt eine der besten Grünpflanzen für den Blumenfisch ist *A. Sieboldi* (richtiger *A. japonica* Thunbg., *Fatsia japonica* Deen.), 2—3 Fuß hoch, aber leicht niedriger zu halten, mit zahlreichen, handförmig tief gelappten, 1 Fuß großen glänzenden Blättern, welche sich allseitig schirmartig ausbreiten. Diese Pflanze treibt wie mehrere andere A. nur einmal Blätter im Frühling; je nach der Wärme des Standortes früher oder später, und es kommt darauf an, diese so üppig wie möglich und unverfehrt zur Entwicklung zu bringen; denn

wenn sie beschädigt werden oder durch mangelhaftes Begießen verkrüppeln, so ist die Schönheit für das ganze Jahr vorbei, der Schaden noch mehrere Jahre sichtbar, weshalb man am besten thut, in diesem Falle den ganzen Trieb abzuschneiden, in welchem Falle sich oft ein neuer entwickelt. Es handelt sich also darum, die Pflanze während des Treibens nicht nur sorgfältig zu gießen, sondern auch vor Sonne und Zugluft zu bewahren. Vermehrung durch Seitentriebe am Stamm oder aus den Wurzeln. Hat eine alte Pflanze geblüht, so legen sich die Blätter an den Stamm und dieselbe hat sehr an Schönheit verloren. Es ist dann am besten, solche Pflanzen halb zurückzuschneiden, denn es bilden sich dann mehrere Köpfe, wovon die schwächeren Stecklinge liefern. Solche buschige Pflanzen sind besonders schön im Lande. Die Var. mit weißbunten Blättern ist kaum so schön, wie die grünblättrige. — Ähnlich sind mehrere A., auch werden sie so gezogen, aber mit Ausnahme der noch seltenen A. elegantissima und filicifolia, mit ganz fein gelappten, eigentlich zerfächelten zierlichen Blättern, erreicht keine die Schönheit der A. Sieboldi. — Obgleich ich die folgenden A. papyrifera Hook (die „Reispapierpflanze“ der Japanesen) und A. pulchra (Sciaphyllum pulchrum) für zu groß im Zimmer halte, so kenne ich doch Dilettanten, welche sie Jahre lang kultivirten. Jedenfalls sind es für den Blumenfalon prächtige Pflanzen. A. papyrifera bildet einen hohen Stamm mit verhältnißmäßig wenigen, aber sehr großen Blättern an langen Stielen. Dieselben sind schildförmig rund, am Rande tief zackig gelappt, jedoch weniger tief als andere A. Man thut am besten, diese A. im Sommer auszupflanzen, wo sie an einer gegen Wind geschützten Stelle des Parkgartens eine prächtige Rasenzierde ist. Im Winter ist dann die nun üppigblättrige Pflanze zur Decoration kühler Räume zu benutzen. Sie läßt sich leicht durch Wurzelstücke vermehren. — A. pulchra wird wie A. Sieboldi behandelt, vermehrt sich schwer und ist immer noch selten. L.

Ardisia crenulata Vent. Myrsineae. Kleine immergrüne Bäumchen, welche schon unter 1 Fuß Höhe blühen und Früchte tragen. In letzteren liegt der Bierwerth der Pflanze. Schon zweijährige Sämlinge bilden auf 6 Zoll hohen Stämmchen zwischen einer Krone von 3—4 Zoll langen, elliptischen, zugespitzten, lederartigen, am Rande wellig gebogenen glänzenden Blättern dunkel-zinnoberrothe Beeren von

der Größe einer Erbse, welche zwischen den frisch grünen Blättern schön aussehen. Während diese Früchte zwei Jahre bleiben und Farbe behalten, treibt die Pflanze kurze Aeste nach allen Seiten, welche abermals Blüthen und Früchte bekommen. Älter werden die Pflanzen zu hoch und kahl. Man zieht die A. in Haide- oder Moorerde, verpflanzt sie nur, wenn die Töpfe zu klein werden, und hält sie im Wohnzimmer nahe am Fenster. Die Pflanzen selbst aus Samen zu ziehen ist langwierig und man bekommt nie so schöne Bäumchen, wie vom Handelsgärtner, welche sie schnell in warmen Kästen anziehen.

Areca, Rohlpalme. Ob schon alt große Palmen, sind doch mehrere Arten jung sehr für die Kultur im Wohnzimmer geeignet. Es sind Fiederpalmen, d. h. Palmen mit gefiederten Blättern, im Gegensatz zu den Fächerpalmen. Die Zimmerkultur der Palmen, welche wir hier allein im Auge haben, ist von der in großen Glashäusern ganz verschieden; denn während der Gärtner die möglichste Leppigkeit der Entwicklung zu erreichen strebt, müssen wir für das Zimmer das Wachsthum beschränken. Wenn man nicht schon eine Pflanze mit 3—4 Wedeln (Blättern) kauft, so nehme man sie wenigstens nicht zu klein. Manche Dilettanten ziehen Palmen zu ihrer Unterhaltung selbst aus Samen, wovon jetzt viele Arten in den großen Samenhandlungen (besonders Erfurts) zu bekommen sind. Ich kann dazu um so weniger rathen, als jetzt die beliebtesten Zimmerpalmen billig und fast bei jedem größern Handelsgärtner zu haben sind. Macht sich ein Verpflanzen nöthig, so wähle man mehr hohe als weite Töpfe, nehme sie jedoch nur so groß, als das Nahrungsbedürfniß nothwendig verlangt. Dabei werden die Wurzeln, wenn sie gesund sind, nicht beschnitten, nur wenig gelockert. Als Erde benutzt man entweder eine humusreiche Rasenerde (Wiesenausftich) oder Haide- oder Moorerde mit mürbem Lehm, natürlich auch guten, nicht zu feinen Sand. Das Begießen der Palmen ist besonders nothwendig zu ihrer Erhaltung in diesem zwerghaften Zustande. Man gießt am besten in Untersätze, stets mit warmem Wasser, bei großer Hitze täglich. Das nach einigen Stunden noch im Untersätze stehende Wasser wird weggeossen. Sollte die Erde oberhalb sehr trocken werden, so wird abwechselnd von oben gegossen. Mit Ausnahme einiger Palmen aus subtropischen Gegenden, verlangen alle die Temperatur des Wohn-

zimmer. Jene sind hauptsächlich Chamaerops, einige Corypha, Rhapsis flabelliformis, Seaforthea elegans, Pritchardia filamentosa, Phoenix und selbst Cocos Romanzoffiana. Diese halbwarmen Palmen gedeihen auch in kühlen Nebenzimmern, besser aber in einem Salon oder Zimmer-Wintergarten, welcher auf 6—8 Grad geheizt wird. Im Sommer kann man die größeren Palmen im Freien aufstellen, sie müssen aber allmählig an die Sonne gewöhnt werden, indem man sie einige Wochen schattig stellt, sonst verbrennen die Blätter, bekommen häßliche Flecke. Sind die Palmen für den Blumentisch und niedrige Ständer zu groß geworden, so müssen sie so hoch aufgestellt werden, daß die ausgebreiteten Wedel nicht im Wege sind. Einen unvermeidlichen Verdruß erfährt man, daß die meisten Palmen endlich für das Zimmer zu groß werden. Hat man dann nicht etwa einen Wintergarten zur Aufnahme, oder kann sie nicht verschenken, dann müssen sie weggeworfen werden. Die für das Zimmer geeigneten Areca sind: *A. lutescens Bory* (Hyophorbe indica Gärtn.), bildet älter von unten mehrere Stämmchen, wie Rhapsis, *A. madagascariensis Mart.*, *A. pumila Mart.*, *A. monostachya* (falt), *A. rubra* und *aurea*.

Arthropodium cirrhatum R. Br. Asphodelea. ♀ mit immergrünen, lanzenförmigen, bis und über 1 Fuß langen übergebogenen Blättern und unbedeutenden weißen Blüthen auf 1 Fuß hohen ästigen Stengeln. Letztere sind Nebensache, denn die Blätter bilden einen so vollen Busch, daß gut kultivirte Pflanzen einen kleinen Blumentisch füllen und in dieser Eigenschaft nur von Aspidistra übertroffen werden. Diese *A.* hält sich gut in kalten Räumen, aber auch im Wohnzimmer, im Sommer schattig. Man kann junge Pflanzen aus Samen erziehen, hat dies aber nicht nöthig, da sich starke Pflanzen leicht theilen lassen. Sie gedeihen in jeder leichten nahrhaften Erde.

Aspidistra elatior Morr. et Decn., Schildblume. Smilacinae. Diese mehr als Plectogyne macrophylla und bei der bunten Var. als *P. variegata* bekannte Grünpflanze ist eine der vorzüglichsten für das Zimmer, nicht nur wegen ihrer Schönheit, sondern auch, weil sie jede Temperatur und die Nachtheile des Zimmeraufenthaltes besser als jede andere Pflanze verträgt. *A.* ist eine ♀ mit immergrünen Blättern, nur mit Blättern, denn die wenig sichtbare Blüthe bildet sich halb in der Erde. Die Blätter werden bei guter Kultur 1½ bis

2 Fuß lang und über 6 Zoll breit, sind lanzenförmig zugespitzt und stets etwas wellig und verbogen. Sie stehen an langen Stielen und es sind die unteren malerisch übergebogen. Das Blatt ist glänzend dunkelgrün, bei der Abart *Plectogyne variegata* weiß gestreift, oft die eine Hälfte weiß. Unsere Pflanze bildet nach und nach so große Büsche, daß Topf und Pflanze zu groß für das Zimmer werden und müssen dann getheilt werden. Außerdem ist ein Umpflanzen nicht eher nöthig, als bis die neuen Blätter aus Nahrungsmangel kleiner werden. Einige Jahre kann man durch Begießen mit Düngewasser (siehe Einleitung) Nahrung geben. Zum Verpflanzen ist jede humusreiche Erde gut, und es genügt Haideerde oder diese mit Rasenerde. Defteres Abwaschen befördert sehr das Wohlbefinden der Pflanzen. Wenn A. im kühlen Zimmer gehalten wird, so erträgt sie einen starken Frost. Zu groß werdende entbehrliche Pflanzen kann man noch zum Umpflanzen auf schattige Plätze benutzen. L.

Aspidium, Schildfarn. Meist größere Farrne mit doppelt gefiederten Blättern, wovon nur einige für die Sommerdecoration des Hauses benutzbar sind. Im empfehle hierzu die gemeinen Arten für das Land, welche schon S. 52 in der ersten Abtheilung beschrieben worden sind. Am besten hält sich im Zimmer A. *falcatum*.

Asplenium, Strichfarn. Hierüber gilt, was über *Aspidium* und *Adiantum* gesagt worden ist. Es giebt jedoch einige kleinere immergrüne Arten, welche in kühlen Zimmern erhalten werden können.

Aucuba japonica Thunbg., Goldorange. Rhamneae. Immergrüner Strauch mit 5—8 Zoll langen, eiförmigen, zugespitzten Blättern, nur einigermaßen groß, daher nur in großen Töpfen und Kübeln schön, wo sie dann zur Verzierung von Vorsälen, Treppenhäusern, im Sommer auf dem Balkon und Dachgarten, sowie im Garten eine vorzügliche leicht zu erhaltende, immer schöne Pflanze bildet. Sie verträgt bis 10 Grad Kälte ohne Schaden, kann daher bis zum November im Freien bleiben und schon im März wieder heraus. Wenn man kein geräumiges Treppenhaus hat, können die großen A. in Kellern, selbst in Räumen, worin es stark friert, aufbewahrt werden, wenn man im letzteren Falle die Töpfe oder Kübel mit Laub oder Streu umgiebt, daß die Erde nicht gefrieren kann. Die zum Ueberwintern der *Rhododendron* bestimmten Räume (siehe

erste Abtheilung) eignen sich vortreflich dazu. Die bei uns schon seit Jahrhunderten verbreitete A. ist die Art mit durchaus gelb gefleckten Blättern, welche nur als weibliche Pflanze in Europa ist. Seitdem nun aber die grünblättrige männliche Pflanze zu uns gekommen ist, tragen auch die weiblichen gelbschäffigen A. Samen, wenn sie zur Blüthezeit in der Nähe stehen. Diese prächtig zinnoberrothen Beeren von der Größe einer Vogelfirsche bilden den Hauptschmuck der Pflanze, welcher in Deutschland leider selten gesehen wird, während in Holland und Belgien alle A. mit solchen Samen-Corallen bedeckt sind. Die grünblättrige A. ist schöner, frischer, aber die Blätter sind kleiner, schmaler, und es hält schwer, so buschige Pflanzen zu ziehen, wie von der buntblättrigen. Die A. bekommen schwere nährhafte Erde, werden aber so selten wie möglich verpflanzt. Wer sie selbst ziehen will, mache Stocklinge von Spigen, sobald der Trieb im Sommer erhärtet ist und zwar ganze Triebe von 4—5 Zoll Länge. Sie bewurzeln sich, feucht gehalten und täglich bespritzt, selbst im Freien, besser aber unter einem hohen Glase. Die einzelnen Spielarten will ich nicht angeben, indem ich nur zur gewöhnlichen bunten und zur grünen, männlich und weiblich, rathe.

Azalea indica, Indische Azalea, Topfazalea. Ericaceae. Unter diesem gemeinamen unrichtigen, aber allgemein angenommenen Namen bezeichnen wir die Azalea mit immergrünen Blättern aus China und dem angrenzenden Indien. In China allgemein kultivirt und längst blumistisch geworden, ist sie in unsern Glashäusern gleich den Camellien hochgeachtet und in Farben noch weit schöner. Unsere Sorten stammen von der eigentlichen A. indica L. (*Rhododendron amoenum* Planch., mit kleinen, rundlichen, steifen, etwas glänzenden, schwach borstigen Blättern und kleinen, büschelweise stehenden, lebhaft purpurrothen Blumen. Sie sind so vermischt, daß die Stammart nicht mehr unterschieden werden kann. Nur A. *ledifolia* (ind. *alba*) kommt in alten Gärten noch unvermischt vor, sowie A. *amoena* in Privatgärten ohne Handel als sehr frühblühende Treibsorte. Die Pracht der gegenwärtigen Sorten übersteigt Alles, was je erwartet werden konnte; dabei blühen die neuen A. besser, viele früher. Zu den einfachen Prachtforten haben sich die gefüllten gesellt, welche zum Theil schon so vollkommen im Bau sind, daß sie einer gefüllten Nelke oder

Granaten gleichen. Als Wohnzimmerpflanze kann die *A.* nicht gelten, denn als Hochgebirgspflanze erträgt sie hohe trockene Wärme nicht lange, aber sie kann und muß, wenn man frühe Winterblüthen haben will, im Wohnzimmer zum Blühen gebracht werden. Der gewöhnliche Standort ist ein frostfreies Nebenzimmer oder das kalte Glashaus, wo sie nicht gerade den hellsten Platz verlangen. Eine Temperatur von 3—5 Grad ist hinreichend, wenn man die Blüthe erst im April und Mai erwartet; sollen aber die *A.* früher blühen, so ist eine Temperatur von 5—8 Grad dienlicher. Eine kurz vorübergehende Kälte von 1—2 Grad unter 0 schadet den Pflanzen im Winterlokal nicht, sollte aber doch vermieden werden. Um sehr früh blühende *A.* zu bekommen, muß man frühblühende Sorten mit schon vorgerückten Knospen in das Wohnzimmer möglichst weit vom Ofen stellen und täglich wenigstens zweimal besprühen (s. Einleitung), auch des Nachts nach dem Sprühen mit Tüchern verhängen. *) Dabei ist zu beachten — und dies gilt auch für später blühende *A.* — daß die etwa neben den Blüthenknospen heranwachsenden jungen Triebe mit einer Scheere ausgeschnitten werden. Im Sommer müssen die *A.* entweder halbschattig, oder wenigstens nicht an einer heißen Stelle, im Freien mit den Töpfen in Sand oder Moos eingegraben werden, um das zu starke Austrocknen zu vermindern. Man bringe sie erst Ende Mai in das Freie, Mitte September wieder in das Winterlokal. Wer keinen Platz im Freien hat, muß die *A.* nahe an ein gewöhnlich offenes Fenster stellen oder auch auf ein großes Blumenbrett, dann jedoch die Töpfe mit Moos umgeben. Die *A.* bekommen sandige Heide- oder Moorerde und werden, einmal in angemessenen nicht zu kleinen, mehr weiten als hohen Töpfen stehend, nur alle drei Jahre umgepflanzt, wobei der Ballen mit einem Messer beschnitten wird. Das Verpflanzen geschieht entweder unmittelbar nach der Blüthe vor dem Treiben der Zweige oder im August. Um die nicht verpflanzten *A.* kräftiger zu machen, gießt man sie im Sommer und vor der Blüthe zuweilen mit flüssigem Dünger. Sorgfältiges Begießen ist eine Haupt-

*) Eine Vorrichtung zum Vorhängen gegen Abendhize und Staub zeigt „der verschleierte Blumentisch“, Fig. 121 meines „Fraucngarten“, Verlag von Philipp Cohen, Hannover und Leipzig, 1871.

bedingung bei der Kultur der *A.*, denn sie vertragen Trockenheit noch weniger als die Camellien, gehen, einmal zu trocken geworden, meist sogleich zu Grunde. Das Wasser muß weich sein, muß also, wenn es hart (kalkhaltig) ist, durch langes Stehen, Kochen oder Zusatz von Bohlige „Magnesia-Präparat“^{*)}, „weich“ gemacht werden, weil sonst die Azaleen keine Knospen bilden, auch sich nicht gesund erhalten. Man sammle deshalb so viel als möglich Regenwasser zum Begießen. — Obschon es möglich ist, junge *A.* durch Stecklinge selbst anzuziehen, indem man junge Triebe bald nach dem Erhärten des Holzes in Sand steckt; und obschon Dilettanten sogar *A.* aus Samen gezogen haben, so kann ich doch nicht zur Selbstzucht rathen, da man selten so kräftige schöne Pflanzen erziehen wird, wie man sie um billigen Preis kauft. Wer keine Sorten kennt, lasse sich ein kleines Sortiment, darunter etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ gefüllte von einer renommirten Handlung^{**)} kommen; oder, wozu in größeren Städten Gelegenheit ist, er kaufe sie blühend bei Handelsgärtnern und auf dem Markte. Wem besonders an sehr früher Blüthe gelegen ist, verlange frühblühende Sorten, welche den Händlern wohl bekannt sind. Die *A.* können in verschiedener Form gezogen werden, die natürlichste ist aber die eines Schirmes oder breiten Busches, sei es mit niedrigem Stamm oder auf 3—5 Fuß hohen Stämmen.

Balantium. Immergrünes Farnkraut von so großer Schönheit, daß es wohl der Mühe lohnt, es zu ziehen. Es bildet einen Stamm und man findet in Gärten davon importirte von 10 Fuß Höhe. Aber es dauert viele Jahre, ehe bei der Topfkultur die Stamm-

^{*)} Bewirkt vollständigen Niederschlag von Kalk und Gyps, ohne den Pflanzen zu schaden. Verkauf von Wirth und Co. in Frankfurt a. M., Patent-Geschäft.

^{**)} Die Anzucht der Azaleen wird jetzt meist im Großen an bestimmten Orten, namentlich in Sachsen und Hamburg betrieben, von wo die Blumenhändler kaufen. Aus Erfahrung kann ich die Sortimente von Emil Liebig in Dresden empfehlen. Ein Sortiment von 12 Sorten kostet 10—15 Mark. „Marktsorten“, d. h. in Masse angezogene, kosten 50—75 Mark per 10 Stück. Neue Sorten erzieht in Deutschland am meisten die Handelsgärtnerei von Schulze in Hanau.

Bildung beginnt, dann wieder eben so lange, ehe die Pflanze für Wohnräume zu groß wird. Ausgewachsen hat dieses Farrnkrant Wedel von 3—4 Fuß Länge, meist 50—60 und mehr an einer Pflanze. An Form gleichen die Wedel sehr denen des gemeinen weiblichen Waldfarrnkrantes (*Asplenium Filix foemina*, siehe erste Abtheilung), aber dieselben sind immergrün, glänzend dunkelgrün und lederartig steif. Man hält dieses Farrnkrant im kühlen Zimmer, im Sommer auch schattig im Freien. In warmen Räumen bekommt die Pflanze die Milbenspinne und verdirbt. Sonst Kultur wie bei *Adiantum*. Zur Zimmerkultur empfehlen sich *B. antarcticum Presl.* (*Dicksonia ant. Labill.*) und *B. Karstenianum Klotzsch.* Letzteres scheint kleiner zu bleiben, wäre daher vorzuziehen. Beide sind einander ähnlich.

Begonia, Schiefblatt. *Begoniaceae.* Die *B.* gehören zu den besten und beliebtesten Zimmerpflanzen, und sie verbessern sich durch Kultur und Befruchtungen immer mehr. Wir haben dabei drei sehr verschiedene Gruppen zu unterscheiden, sowohl in der Verwendung als Behandlung: A. strauchartige, B. immergrüne Stauden und C. absterbende Stauden mit Knollen. Die Behandlung ist verschieden. Die strauchartigen erreichen zum Theil mehrere Fuß Höhe, behalten aber immer weiche Stengel. Es können davon Büsche verschiedener Form gebildet werden. Sie zieren theils durch schöne Blätter, theils durch schöne Blüthen, oder beides vereinigt. Die Vermehrung durch Stecklinge gelingt leicht, und es ist auch dem Dilettanten möglich, junge Pflanzen selbst anzuziehen. Diese Pflanzen lieben leichte, humusreiche, dabei nahrhafte Erde. Man kann der Haide- oder Laub-erde etwas Rasenerde, aber auch Misterde und Hornmehl untermischen. Im Sommer muß man sie möglichst hell und lustig stellen. Da sie leicht zu groß werden, so müssen sie immer im Schnitt gehalten werden. Alte Pflanzen werden häßlich, daher ist stets auf junge Anzucht zu halten. Mehrere Arten und Bastarde (*Hybriden*) blühen im Winter, so z. B. die *Hybriden* *B. Verschaffelti*, *Digswelliana*, *Lapeyrousi*, *prestoniensis*, *B. manicata* u. a. m. — Die krautartigen, immergrünen scheiden sich wieder in wirkliche A ohne Stamm und in solche mit einem kurzen dicken, meistens liegenden Stamm. Bei einigen Arten und *Hybriden* ist der Stamm so ausgebildet, daß sie einen Uebergang zur Abtheilung A. bilden. Sie haben sämmtlich

große, einige sehr große Blätter und es zeigen dieselben die größte Mannigfaltigkeit in der Größe, Form, Farbe, Oberfläche, Unterseite u. s. w. Als ein Beispiel riesiger Größe und Vereinigung herrlicher Farben führe ich nur *B. Rex Putz* an. Eine Beschreibung ist nicht möglich. Mehrere haben glatte, fast glänzende Blätter, dabei einzelne stachelartige Borsten, andere sind dicht behaart. Für die Zimmerkultur sind die glattblättrigen Arten vorzuziehen, weil sich der Staub weniger einnistet und abwischen läßt. Zur Decoration sind die stammlosen Sorten, welche meist glatte Blätter haben, bequemer, indem man sie nicht so oft jung anzuziehen braucht, was bei denen mit kurzem Stamm immer der Fall ist. Zu Stecklingen werden meistens Blätter genommen, und es gelingt so gut, daß bei manchen Dilettanten mehr solcher Pflanzen vorhanden sind, als sich mit dem Raum verträgt. Schneller kommt man zu starken Pflanzen, wenn man die Spitzen der stammartigen *B.* als Steckling benutzt. Ueber die Blattstecklinge bemerke ich, daß man entweder das ganze oder durch Abschneiden verkleinerte Blatt mit dem halben Stiel steckt, wodurch man nur eine Pflanze bekommt, oder man legt das ganze Blatt, nachdem die stärkeren Rippen mit dem Messer quer eingeschnitten, auf Sand oder Haideerde, hält das Blatt durch aufgelegte Steinchen oder eingesteckte Hölzchen oder Haarnadeln am Boden fest. An jedem Einschnitt bildet sich ein Knöllchen, aus welchem eine neue Pflanze hervorwächst. Bei diesen *B.* kommt alles auf eine vollkommene Ausbildung der Blätter an. Die großen nehmen viel Raum ein, es kann daher von einer Ansammlung von Arten und Sorten nicht die Rede sein. In den Fenstern können nur einige kleinblättrige Arten und Sorten (z. B. *manicata*, *smaragdina*, *annulata* und Hybriden) stehen. Diese Gruppe von *Begonia* gedeiht am besten in reiner Haide- oder Moorerde, doch ist ein Zusatz von Düngstoff nur günstig für die Entwicklung. — Ganz anderer Art sind die *B.* mit Knollen und alljährlich absterbenden Stengeln. Lange Zeit hatte man nur das alte bekannte gemeine Schiefblatt *B. discolor R. Br.*, welches sogar auf den Dörfern heimisch geworden ist; dann kamen einige schön blühende Arten, welche aber wenig beachtet wurden. Seit einigen Jahren dagegen sind aus Südamerika neue Arten mit prächtigen Blumen eingeführt worden, und durch gegenseitige Befruchtung sind

so viele schöne Sorten entstanden und entstehen immer noch Spielarten durch Ausjaaten, daß man darauf verzichtet, ihnen Namen zu geben. Diese B. lieben zwar auch Humuserden, verlangen aber einen Zusatz von Dünger, um in kleinen Töpfen kräftig zu werden. Obwohl man durch Zweigstecklinge Knöllchen ziehen kann, welche im nächsten Sommer blühen, so vermehrt man die Knollen-Begonien doch hauptsächlich durch Ausfaat. Sät man schon im Februar und März, so blühen sie bei guter Behandlung und öfterem Umpflanzen im August und September; man kann aber auch später säen und kommt dann zu erbsengroßen Knöllchen, die im folgenden Jahre starke Pflanzen liefern und früh blühen. Die Saat wird wie alle sehr feinen Samen behandelt, nämlich nicht mit Erde, sondern nur mit einer Glasstafel bedeckt, welche gehoben wird, sowie sich Keime zeigen. Die Pflänzchen müssen schon klein 1 Centimeter weit verstopft werden. Wenn man nach der ersten Blüthe die Zweige zurückschneidet und die Pflanze ohne starke Beschädigung des Ballens umpflanzt, so blühen einige Sorten, besonders die von *B. boliviensis* stammenden noch einmal. Die Knollen werden im Herbst aus der Erde genommen und in Sand eingeschlagen warm und trocken durchwintert; begnügen sich aber auch mit dem Plage für Georginen, Gladiolen &c. Die alte bekannte *B. discolor* wird kühl durchwintert und erst im Frühling, wenn sie zu treiben beginnt, wärmer gestellt und eingepflanzt. Manche Blumenfreunde lassen die Knollen in den Töpfen, halten sie trocken, gießen wieder, wenn der Trieb beginnt und haben so ohne Arbeit oft gute Erfolge. Ich will jedoch zu dieser bequemen Art nicht rathen. Ende Mai die Knollen-Begonien in das Land in lockere sandige Erde gepflanzt, entwickeln sie sich zu Prachteremplaren, welche bis zum Herbst unaufhörlich blühen. Sie werden im October herausgenommen und bei den übrigen Knollen und Zwiebeln aufbewahrt.

Einige besonders werthvolle Arten und Sorten sind folgende: Von A. außer den schon genannten *Weldonensis* (*B. ornata*), 1 Fuß hoch, schon klein blühend, schön belaubt (nicht schiefblättrig), buschig, mit zahlreichen rosenrothen Blüthen, den ganzen Sommer. Eine der schönsten Zimmerpflanzen, *B. Dregei* (*B. parvifolia*), im Wuchs und Blatt der vorigen ähnlich, aber Blumen weiß; stirbt bis auf den Stamm ab. *B. argyrostigma* *Fisch.*, eine der höchsten, mit besonders

schiefen, schmalen, weiß gefleckten Blättern. *B. zebrina*, der vorigen ähnlich, Stamm und Aeste viereckig; Blätter glänzend grün, unterhalb blutroth; vorzüglich, auch für schattige Plätze. *B. castaniaefolia* *Otto et Dietr.*, mit schmalen olivengrünen Blättern, auch reich weiß blühend. *B. incarnata* *Otto et Dietr.* (*B. insignis* *Grah.*), hoch wachsend, aber schon niedrig blühend, mit großen Blättern, hellrosenrothen Blüthen, den ganzen Winter. Hiervon giebt es jetzt schönere Abarten mit dunkleren Blumen, z. B. *inc. purpurea*. *B. incarn. semperflorens*, 1—3 Fuß hoch, Blätter klein, sehr dicht, sehr saftig; blüht das ganze Jahr. *B. semperflorens* *Link et Otto*. Staude, die aber nie abstirbt, indem sich jeder verblühte Stengel ersetzt; Blätter rund, glänzend, Blumen weiß; unbedeutend, aber im Zimmer beliebt, weil sie immer blüht und im Fenster stehen kann. Variirt mit blaßrothen Blumen. Von der Abtheilung *B.* sind die schönsten Hybriden, welche in den Gärten nicht immer bleiben. Unter den großblättrigen ist *B. Rex* *Putz* und *B. Rex magnifica* immer noch die prächtigste und bleibend. *B. heracleifolia* *Cham. et Schlecht.* (*B. radiata* *Grah.*, *B. ricinifolia*) hat große, langgestielte, wie bei *Heracleum* und *Ricinus* geformte Blätter, hält sich in kühler Temperatur und ist deshalb besonders werthvoll für Vorseile; sie breitet sich aus und braucht einen Blumentisch oder Ständer, wenn sie nicht auf einer Treppensäule oder großen Console steht. *B. manicata* *Hort. par.* hat große, steife, einfarbig grüne, schildartig abwärts stehende Blätter, die durch den regelmäßigen Besatz mit rothen Franzen an den Stielen und Rippen auffallend werden; blüht den ganzen Winter. *B. manicata-hydrocotylefolia*, eine Hybride, hat große, steife, runde, unterhalb rothe, oberhalb dunkelgrüne, glänzende Blätter und ist eine der besten für Zimmer, obgleich sie wenig blüht. *B. Tweitesii* *Hook.*, mit großen buchtigen, prächtig grünen Blättern. *B. Verschaffeltii*, ein Bastard mit einem bis 3 Fuß hohen, starken, aufrechten, unverzweigten Stamme und großen, ausgezackten, lichtgrünen Blättern, sowie kleinen rosenrothen, aber zahlreichen Blüthen. Eine der beliebtesten Sorten für Blumentische, welche auch buschig gezogen werden kann, wenn man den Stamm in angemessener Höhe abschneidet. — Unter den Knollen-Begonien (*C.*) ist die bekannte *B. discolor* *R. Br.* die einzige, welche bei aufrechtem Wuchs große Blätter hat. Obgleich die rosenrothen Blüthen neben-

jächlich sind, so zieren sie doch die üppige Blattpflanze sehr. In den Blattwinkeln bilden sich Knöllchen von der Größe einer Erbse bis Haselnuß, welche zur Vermehrung dienen, indem man sie wie Samen behandelt. Sie werden den ersten Winter in Sand aufbewahrt. *B. diversifolia* *Grah.* bildet ganz gerade Stengel und breite flachschalige rosenrothe Blumen. Auch diese Art bekommt zahlreiche kleine Knöllchen in den Blattwinkeln, welche sorgfältig in Sand und warm durchwintert werden müssen. *B. boliviensis* *Hook.*, mit großen, wie eine Fuchsie herabhängenden rothen Blumen und langen, sehr schiefen, tief gesägten Blättern, ist schon allgemein verbreitet und hat bereits mehrere Farben von Roth. *B. Sedeni*, angeblich ein Bastard, wächst weniger hoch, ästiger und hat runde, schalenförmige, mehr carmin- und rosenrothe Blumen. Aus der Vermischung beider, sowie von *B. Pearcei*, mit gelben Blumen, sind viele Sorten entstanden, welche man unter dem Namen „hybride Knollen-Begonien“ als Samen und Knollen bekommt. *B. Froebeli* vereinigt die Größe der Blätter und den Wuchs der Abtheilung *B.* mit den Knollen-Begonien. Die Blätter von 1—1½ Fuß sind rund, die großen Blumen sind weiß. Die Zahl der Arten und Sorten ist so groß, daß ich nur noch *B. Veitchii* *J. D. Hook.* und *B. rosaeflora* *J. D. Hook.* als schöne bezeichnen kann. L.

Bouvardia. *Rubiaceae.* Kleine Sträucher mit prächtigen Blumen, theils im Sommer, theils ausschließlich im Winter blühend. Die ersteren sind werthvolle Landpflanzen. Sie werden durch Wurzelstücke und Theilen der Büsche, sowie durch Stecklinge von schwachen Trieben vermehrt, wachsen in jeder nahrhaften leichten Erde und lieben zur Zeit der Blüthe Düngerguß. Außer mehreren Hybriden blüht im Sommer nur *B. triphylla* *Salisb.* (*B. Jacquini* *Humb. B. et Kth.*, sonst *Houstonia coccinea* geheißen). Will man sie im Topfe behalten, so müssen sie wöchentlich einmal flüssig gedüngt, auch die verblühten Blumen immer abgeschnitten werden. Diese Art wird nicht über 2 Fuß hoch, kann aber auch durch Abschneiden im Winter kürzer gehalten werden, und hat zahlreiche Stengel. Die Blüthe besteht, wie bei allen *B.*, aus Büscheln 1—1½ Zoll langer, engröhriger Blumen, welche bei unserer Art dunkelzinnoberröth sind. Die Blätter sind schmal eiförmig, klein, mattgrün. Von Ende October an hält

man die Pflanzen ganz trocken, stellt sie in den Keller oder an einen andern frostfreien Ort, erst im März wieder warm. Um diese Zeit wird, wenn es nöthig ist, verpflanzt, zurückgeschnitten und nun wieder mäßig begossen. Die Blüthen beginnen im Juni und dauern bis zu den Frösten. — Noch werthvoller ist *B. laiantha Benth.*, mit größeren, schöner grünen Blättern und größeren hell feuerrothen Blumen, welche, im Zimmer oder Warmhause hell am Fenster stehend, vom November bis Mai unaufhörlich blühen. Um aber wirklich schöne Pflanzen zu bekommen, muß man die *B.* Ende Mai stark zurückschneiden (ohne Rücksicht auf grüne Zweige, selbst Blüthen) und an eine sonnige Stelle im Garten pflanzen. Haben die bald erscheinenden Triebe 5—6 Blattknoten (je mit drei Blättern) erreicht, so werden sie entwirrt, damit die Pflanzen buschig werden. Mitte September werden die *B.* in nicht zu große Töpfe gepflanzt und unter geschlossene Fenster gestellt. Erst Mitte October stellt man sie warm. Dieselbe Behandlung erfahren die neuen Hybriden, welche zum Theil noch schöner rothe, carmin-rosenrothe und weiße Blumen haben, und bei manchen Sorten auch im Sommer blühen. Wer aber besonderen Werth auf Winterblumen legt, darf sie im Sommer nicht blühen lassen. Diese *B.* haben blumistische Namen. Unter den weißblühenden mit Wohlgeruch ist die dankbarste und schönste *B. Humboldtii corymbiflora*, welcher *B. Vreelandii* wenig nachsteht. Die weißblüthige *B. jasminoides* hat Wohlgeruch.

Buxus sempervirens L. var. arborescens, Strauch-Buxus. Obschon Sträucher des freien Landes, sind gut gezogene *B.* doch vorzüglich für große Töpfe und Kübel, wo es sich an Gebäuden um eine der Architektur angemessene Pflanzenverzierung handelt. Im Winter werden Treppen und kalte Hausräume damit geziert. Obschon alle in den Baumschulen gezogenen Abarten diesen Zweck erfüllen, so empfehle ich doch besonders *B. semperv. macrophylla rotundifolia*, mit fast 1 Zoll großen runden Blättern. Man erzieht für Töpfe regelmäßige runde oder kegelförmige Kronen.

Cactus, Cactuſ. *Caectaeae.* Eigenthümliche Pflanzen, die man zu den *h* zählen muß, wiewohl sie sehr abweichen. Wir be-

greifen unter diesem Namen alle Gattungen, welche früher als Cactus Arten bildeten, nämlich: *Cereus*, *Opuntia*, *Mammillaria*, *Epiphyllum*, *Melocactus*, *Echinocactus* etc. Die Liebhaberei an Cacteen hat oft gewechselt, ist augenblicklich nicht groß, kann aber wieder zunehmen, denn die interessanten Formen dieser Arten, die schönen Blüten einer großen Anzahl von Arten, sowie die leichte Kultur und Angewöhnung an das Zimmer, werden diesen Pflanzen immer Freunde unter den Dilettanten erwerben. Auf die Bedürfnisse einer förmlichen Liebhaberei können wir hier nicht eingehen, müssen auf besondere Bücher verweisen. *) Wir theilen die Cactus A. in blühende, B. durch ihre Form zierende, nur gelegentlich durch Blüten erfreuende. Natürlich sind Uebergänge und Vermischungen beider Eigenschaften häufig. Die Gruppe A. bekommt ihren Platz vorzugsweise im Fenster und auf dem Blumenbrette, gelegentlich aber auch im Garten in Verbindung mit B., bezgleichen auf dem Balkon und Dachgarten. Wer sich mit der Gruppe B., mit den ornamentalen Cactusformen abgiebt, bleibt gewöhnlich nicht bei einigen, räumt ihnen daher außer dem Fenster alle hellen Plätze der Wohnung ein. Lohnender ist aber diese Liebhaberei, wenn man davon im Garten oder auf dem Dachgarten im Verein mit andern „Saftpflanzen“ (Succulenten), als *Aloe*, *Agave*, *Echeveria*, *Sempervivum* etc. eine Gruppe bildet. Solche Aufstellungen gefallen durch ihre fremdartigen Formen, und die Cactus befinden sich dabei wohler als im Zimmergefangniß, vertragen auch Herbstfröste. Im Winter stellt man die zum Blühen bestimmten Arten theils warm, theils in ein Neben- oder Blumenzimmer, um von derselben Art, z. B. von dem bekannten *C. speciosus* und davon abstammenden Hybriden früher und später Blumen zu haben. Die ornamentalen Cactus werden in einer Temperatur von 5—6 Grad durchwintert. Die Cactus werden selten umgepflanzt und bekommen dann durchgängig eine lehmig sandige Erde mit Unterlage von Steinen. Hierbei kommen Ausnahmen vor, denn mehrere *Epiphyllum* wachsen besser in

*) Zum Beispiel Pfeiffer, „Beschreibung und Kultur der in den deutschen Gärten vorkommenden Cacteen“ (Berlin, Verlag von Dehmiagen). Auch Bosse's „Handbuch der Blumengärtnerei“ in drei Bänden (Verlag der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hannover) enthält genug für angehende Cactusfreunde.

Humuserde. Auf Wasser machen bekanntlich die *C.* wenig Ansprüche, aber man übertreibt es oft mit der Entziehung, meint, sie könnten von der Luft leben und läßt es im Winter zum Welken kommen. Das ist falsch: man halte die *C.* nicht naß, gieße sie wöchentlich nur einigemal, im Winter kaum einmal, in kalten Räumen kaum mehr als einmal monatlich. Im Sommer befördert Ueberspritzen das Wohlbefinden aller Arten. Die leichte Anzucht der *C.* durch Stecklinge kennt fast Jedermann, und dies ist größtentheils die Ursache der großen Verbreitung von *C.*, welche wenig Anspruch auf Schönheit machen können. Man schneidet die Stecklinge von Spitzen ziemlich lang, läßt sie mehrere Tage abtrocknen und steckt sie meist einzeln in kleine Töpfe in sehr sandige Erde. Da solche Stecklinge oft Blüthenknospen haben, so blühen zuweilen Stecklinge bald nach der Bewurzelung. Die Stecklinge werden unbedeckt in ein Zimmerfenster gestellt; wenn sie aber welken, so ist es besser, ein Glas darüber zu stellen. Auch die Vermehrung durch Pfropfen kommt bei den *Cacteen* vor, theils der Seltsamkeit wegen, theils weil einige besser blühen. Man pflanzt in den Spalt oder in die Seite. Allgemein ist jetzt das Veredeln bei *Epiphyllum truncatum* gebräuchlich, um kleine Stämmchen zu erziehen, und weil sie besser blühen. Spielerei ist es dagegen, wenn man auf einen großen alten *Cactus* kleine pflanzt, z. B. den hängenden *Ruthen-cactus* auf einen *Stammcactus*. Die niedrigen Arten setzen theils junge Brutzwiebeln an den Seiten, einige oben auf der Kugel an, theils werden sie zu diesem Zwecke abgeschnitten, um junge Pflanzen zu erzwingen. Viele Arten werden aus Samen gezogen.

Die schönen Arten von *Cactus* (im weiteren Sinne) zählen nach Hunderten. Die am dankbarsten blühenden sind die Gattungen *Cereus*, *Phyllocactus* und *Epiphyllum*, wovon die ersteren von einigen Botanikern zusammengeworfen sind, indem sie alle *Cereus* nennen. Die *Cereus*, welche hier in Betracht kommen, haben tiefe Längsfurchen und hervortretende Rippen, und sind an letzteren reich mit Stachelbündeln besetzt. Die prächtigsten Blumen hat *C. Cereus speciosissimus DC.*, mehr als *Cactus speciosus* bekannt. Er wird 2—3 Fuß hoch, kann aber durch Abschneiden niedriger gehalten werden, theilt sich schon unten in viele Stämme, welche sich meist verästen. Es sind ungefüge, schwer angreifbare Pflanzen, die man so wenig wie möglich

angreift und verrückt. Sie verlangen meist einen starken Stab und bekommen in der Zimmergärtnerei oft ein festes Geländer zum Anbinden der Nester. Zum Anbinden muß, wie zu allen Cactus, haltbarer Faden genommen werden, da Bast selten haltbar genug ist. Die über 6 Zoll breiten carmin-scharlachrothen, innen bläulichen Blumen erscheinen am obern Theil der älteren Nester, bis an die Spitzen. Sie blühen im Sommer, wenn sie immer warm stehen, auch früher und später. Noch reicher blühen die von dem vorigen stammenden Hybriden, haben jedoch etwas kleinere, anders roth gefärbte Blumen. Da sie durch Vermischung mit *C. Phyllocactus alatus*, einem Blattcactus, entstanden sind, so gehören sie halb zu *Cereus*, halb zu *Phyllocactus*. Sie sind unter dem Namen *Cereus hybridus* in den Gärten. Eine prächtige, leider selten gewordene Hybride ist *C. fulgidus*, welcher früher und reicher als *speciosissimus* orangeroth blüht. *C. grandiflorus* Mill., die berühmte „Königin der Nacht“, mit den fußbreiten, weißgelben, nach Vanille duftenden Blumen, welche nur eine Nacht blühen, wird oft von Dilettanten gezogen und zur Blüthe gebracht, erfordert aber als Kletterpflanze ein Geländer und muß dicht an einem sonnigen Fenster des Wohnzimmers stehen. Diese Königin wird noch an Schönheit und Größe übertroffen durch *C. Ocamponis* Nob., mit behaarten dreieckigen Stämmen. *C. flagelliformis* Mill., der Ruthencactus ist einer der verbreitetsten, wird sogar auf den Dörfern gezogen. Die zahlreichen biegsamen rundlichen Stengel hängen abwärts, blühen im Sommer reich und können in Ampeln und auf Consolen gezogen werden, wenn sie sonnig genug stehen. Hübsch sind Pflanzen, welche auf einen Stamm (s. *C. Epiphyllum*) veredelt wurden. Die Blumen sind nicht groß, mehr lang, carminroth mit blau. Die im Wuchs ähnliche hybride *C. Mallisoni* hat stärkere, wenig hängende Nester und größere feuerrothe Blumen. — Noch dankbarer blühen die folgenden jetzt *C. Phyllocactus* (Blattcactus) genannten Arten und Sorten. Sie haben flach gedrückte, blattartig breite Zweige von 1—2 Fuß Länge, mit ferkartigen Einschnitten an den Rändern, in welchen die Blüthen stehen. Die schönste Art ist *P. Ackermanni* Haw. (*Epiphyllum* und *Cereus* Ackerm.), vom Wuchs des bekannten *Cactus alatus*, mit sehr großen feuerrothen, 5—6 Zoll breiten Blumen, deren gut gehaltene mäßig große Pflanzen bei Dilettanten oft 50—60 nach und nach in

einigen Wochen entwickeln. Es ist unbedingt die am reichsten und dankbarsten blühende Art, auch am meisten verbreitet, will aber im Winter warm stehen, wie es das Wohnzimmer bietet. Er blüht zu verschiedenen Zeiten, meist aber im Sommer. Durch Befruchtung mit *C. speciosus* und *crenatus* sind prächtige Mischlinge entstanden, welche als *Ackermanni-crenatus* u. a. m. in den Gärten vorkommen. Gegen die vorigen sticht die zart rosenrothe Blüthe des alten *Cactus alatus*, welche den Namen *Phyllocactus phyllanthoides* DC. führt, sehr ab; gleichwohl ist es eine liebliche, leicht zu ziehende Art. Die Blumen sind kelchförmig, 2—3 Zoll lang. — Die letzte Art der Abtheilung A. bilden die *Epiphyllum*, als *Cactus truncatus* bekannt, wo kurze blattartige Zweige wie bei *Gliederactis* (*Opuntia*) übereinander sitzen. Die Blüthen bilden sich in den kernartigen Einschnitten und sind verhältnißmäßig so groß und schwer, daß sie die Aeste niederziehen, so daß die Pflanzen hängend erscheinen. Dieser Umstand und das leichtere Blühen hat Veranlassung gegeben, daß man neuerdings fast nur noch gepfropfte Pflanzen kultivirt. Als Unterlage kann zwar jede *Cactus*-art dienen, zweckmäßig ist aber nur die Gattung (*Cactus*) *Peireskia*, welche von unten nur einen runden Stamm bildet und schnell aus Stecklingen gezogen werden kann. Wer dieses Veredeln selbst ausführen will, verschaffe sich vom Handelsgärtner Stämmchen von *Peireskia aculeata* (*Cactus Peireskia*), schneidet sie in beliebiger Höhe, jedoch bei geeigneter Stärke keilförmig ab und setze einen mehrblättrigen Zweig einer Sorte *Epiphyllum* darauf, indem man darin einen dem Keil entsprechenden Spalt macht. Man kann aber auch, ohne die Spitze des Wildlings abzuschneiden, in die Seite pflanzen (anspißen) und zwar mehrere Zweige rings um den Stamm. Zum Befestigen der Edelreiser nimmt man meist natürliche Stacheln vom Wildling, kann aber auch locker verbinden. Um die Veredlung zu sichern, müssen die Veredlungen in einen Glaskasten gestellt oder gelegt werden. Solche im Frühling veredelte Pflanzen blühen oft schon nächsten Winter. Gegenwärtig haben die Spielarten von *E. truncatum* Haw. (*Cactus truncatus* der Gärten) eine solche Farbmännigfaltigkeit bekommen, daß die älteren darüber vergessen sind. Da auch diese neuen Sorten (wenn auch mit Unrecht und nur um Geschäfte zu machen) wieder durch andere ersetzt werden, so will ich

nur die Namen der schönsten meiner Sammlung nennen: *C. trunc.* *Salmoneum*, orange, *Salmoneum rubrum*, scharlach, *album violaceum*, violett mit Uebergängen in Weiß und Purpur, *spectabile coccineum*, carmin, *violaceum grandiflorum*, *viol. superbum*, *Russelianum*, violett. Die Blüthen dieser *Cactus* bestehen scheinbar aus zwei vor einander verwachsenen Blumen von verschiedener Farbe, der eigentlichen Blumenkrone (Corolle) und dem farbigen Kelch. Eine größere Zartheit der Farben bei größter Pracht wird selten an einer Blume gefunden. Dazu kommt die Blüthezeit in der blumenarmen ersten Hälfte des Winters als eine besonders willkommene Eigenschaft, und man braucht sich nicht zu wundern, daß kein Bouquetgeschäft ohne diese Prachtblumen auszukommen meint. Um bei mehreren Pflanzen nicht alle zugleich blühend zu haben, stellt man sie nur nach und nach in das warme Zimmer. Die im Wohnzimmer aufblühenden Blumen halten sich etwa eine Woche, wenn man sie des Nachts durch vorgehängte Tücher gegen Ofen- und Gasluft abschließt, und so blüht eine Pflanze mehrere Wochen. Dagegen halten sich die in einem Treibhaus aufgeblühten Blumen meist nur einen Tag; sie schrumpfen in der Zimmerluft zusammen. In der Kultur machen die *Epiphyllum* noch insofern eine Ausnahme, als sie (wurzelecht) reichliche Beimischung von Haide- oder anderer Humuserde lieben, auch veredelt in solcher gedeihen. Nach dem Verblühen stellt man die durch die röthlichen durchscheinenden Blätter hübsch aussehenden Pflanzen an das Fenster. Im Sommer kann man sie in ein beliebiges sonniges Zimmer stellen, wenn nur ein Fenster da ist, am besten in das leere Glashaus. Sie können selbst vom Juli bis Ende August sonnig im Freien stehen, blühen dann um so williger.

Auf die schönen Arten der Abtheilung B., die schön oder seltsam geformten *Mamillaria*, *Melocactus*, *Echinocactus*, *Opuntia* u. a. A. einzugehen, verbietet, wie gesagt, der Zweck dieses Buches.

Caladium. Aroideae. Prächtige Blattpflanzen mit Knollen, von denen aber die schöneren so viele Kulturmittel verlangen, daß ich sie nicht empfehlen will. Man kann jedoch *C. macrorhizum* (*C. nymphaefolium*, *C. euchlorum*) wie *Canna* behandeln und im Lande benutzen, auch in Töpfen zur Decoration des Salons bis Neujahr grün erhalten. L.

Calceolaria, Pantoffelblume. Die Calceolarien sind nicht nur Topfpflanzen, sondern auch vortreffliche Landpflanzen, ja sie werden im Garten vortheilhafter verwendet, als im Topfe. Gleichwohl müssen sie in Töpfen angezogen werden. Wir haben A. die holzigen, B. die krautartigen C. zu unterscheiden, deren Kultur sehr verschieden ist. Die ersteren haben kleinere Blumen und eine geringe Farbenmannigfaltigkeit, aber sie sind leicht zu ziehen und zu erhalten, und blühen vom Frühling bis Herbst unaufhörlich. Die C. der Abtheilung B. dagegen haben sehr große, prachtvolle Blumen und Farben und Zeichnungen, wie sie außerdem nur noch bei den tropischen Orchideen vorkommen; aber ihre Anzucht ist umständlich und mit der einen Blüthezeit ist die Herrlichkeit vorbei. — Die holzartigen C., welche man nach einer Stammart der Gartenorten fälschlich *C. rugosa* nennt, werden, je nach der Sorte, 1—3 Fuß hoch und höher, wenn man es dazu kommen ließe. Sie wachsen buschig, haben unregelmäßig eiförmige, aber auch lange spitzige, runzliche, olivengrüne, immergrüne, aber weiche Blätter, und tragen an den Zweigspitzen rundliche Dolben gelber oder brauner Blumen. Vermehrung durch Stecklinge vom October bis Frühjahr, welche sich auch im Kalthause und Blumenzimmer bewurzeln. Im Frühjahr pflanzt man sie einzeln in kleine Töpfe, dann in größere und kann solche Pflanzen noch denselben Sommer auf Beete pflanzen. Das Auspflanzen kann, da die C. mehrere Grad Kälte vertragen, schon anfangs Mai stattfinden, das Einpflanzen erst Mitte October. Die C. überwintern gut in jedem kühlen Raume, selbst wenn er feucht ist; man muß sie aber spät aus Kästen und lustigen Räumen in das Winterlocal und schon bald im Frühjahr wieder hinausstellen. So lange sie in Töpfen stehen, müssen sie beschattet werden. Die C. wachsen in jeder lockern Erde, verlangen aber in Töpfen Zusatz von Haide- oder Moorerde, sowie von Misterde oder Hornmehl (Hornspänen) oder reichlicher Knochenmehl. — Die krautartigen C. werden nur aus Samen gezogen. Derselbe wird im August gesät und wie *Begonia* und andere sehr feine Topfsämerei behandelt. Die Sämlinge werden bald verstopft, sehr gegen Schnecken gesichert und bleiben unter Glas, bis sie Blätter von über 1 Zoll haben. Dann bekommen sie reichlich Luft, werden noch einmal in eine Mischung von Laub- und Haideerde, mit Horn-

mehl u. gepflanzt und bis zum Eintritt des Winters im Kasten gehalten, dann erst an die Fenster des Blumenzimmers oder kalten Glashauses gebracht. Im März giebt man größere (sechszöllige) Töpfe und hält die Pflanzen lustig, weil sie sonst Blattläuse bekommen. Sie blühen vom April bis Juni. Es giebt zwei Hauptsorten von krautartigen C.: getuschte und getigerte; beide sind sehr verschieden, und von beiden giebt es halbhöhe und Zwergsorten, welche vorzuziehen sind. Die Blumen dieser C. erreichen einen Durchmesser von einem Zoll und haben wunderbare zarte Farbenverbindungen, vorherrschend roth, gelb und braun. L.

Calla aethiopica L. (*Richardia africana* Kunth.), *Calla* oder *Colocasia* der Dilettanten. Aroideae. Eine Beschreibung dieser bekannten Pflanze übergehend, will ich nur die Zimmerkultur besprechen. Man pflanzt die C. in 6—8 Zoll weite, etwas hohe Töpfe, wobei die Wurzeln nach der Größe des Topfes beschnitten werden. Als Erde nimmt man Schlamm- oder Rasenerde mit Humuserde und Sand. Die Töpfe stellt man in eine Fensterecke des Wohnzimmers, oder auf den Blumentisch dicht am Fenster. Man gießt immer in Untersätze, und im Sommer kann das Wasser darin stehen bleiben. So behandelt, braucht die C. erst nach Jahren verpflanzt zu werden und wird fortwährend Blüthen bringen. Sollen junge, mit kleinen Knollen versehene Pflanzen schnell stark werden oder alle schwach gewordene sich erholen, so pflanze man sie im Juni in das Land (auch zur Zierde), gieße oft und stark, und pflanze sie im September in Töpfe, welche meist etwas groß sein müssen, wenn man nicht die meiste Erde abschüttelt und die Wurzeln stark beschneidet, in welchem Falle aber die C. einige Wochen warm und eingeschlossen stehen müssen. Solche Pflanzen stellt man in das Blumenzimmer oder ein kühles Nebenzimmer, dann einzeln nach und nach in das Wohnzimmer, um die Blüthezeit zu verlängern.

Callistemon (*Metrosideros*) *semperflorens* Lodd. Myrtaceae. Immergrünes Bäumchen, welches durch fortgesetztes Entspitzen buschig gezogen werden kann, außerdem aber lang und dünn wächst. Die sehr steifen Blätter sind lanzenförmig, 2—3 Zoll lang; die Blüthen von eigenthümlicher Form, nur aus Bündeln von Staubfäden bestehend, welche rings um den Zweig sitzen und einer soge-

nannten Flaschenbürste täuschend ähnlich sind, haben eine schöne zinnoberrothe Farbe und blühen den ganzen Spätsommer, wenn man die Pflanzen wärmer hält schon vom April an, verspätet aber im Vorwinter. Es ist eine Pflanze des Nebenzimmers, die keinen hellen Platz beansprucht, im Sommer halbschattig im Freien stehen muß, und in Haideerde gepflanzt wird. Vermehrung durch Stecklinge, was aber sehr langsam vor sich geht.

Camellia japonica L., Camellie. Eine Beschreibung dieser beliebten Pflanze ist unnöthig; ich will daher nur die Kultur, mit besonderer Rücksicht auf das Zimmer beschreiben. Es ist ein Vorurtheil, daß man C. nicht im Zimmer erhalten, nicht zur Blüthe bringen könnte, weil sie die Knospen abwerfen, denn Hunderte von Dilettanten beweisen das Gegentheil. Allerdings verlangt die Behandlung besondere Sorgfalt, aber nicht mehr, als der wahre Blumenfreund gewähren kann. In Bezug auf Erde und Standort ist die C. wenig von den Indischen Azaleen verschieden, wird auch eben so selten und zu derselben Zeit umgepflanzt, wobei nichts an den Wurzeln geschnitten wird. Da das Selbstziehen der C. große Schwierigkeiten bietet und zu langsam geht, so beginne ich mit dem Ankauf von blühenden Camellien etwa im März. Diese stellt man in ein Nebenzimmer, muß wenigstens im Wohnzimmer das Abwerfen von Knospen erwarten. Sogleich nach dem Verblühen werden die C. in ein warmes Zimmer gebracht, brauchen anfangs nicht ganz hell zu stehen, bis sich junge Triebe zeigen. Das Austreiben derselben wird durch Besprühen befördert. Während des Treibens müssen die C. feucht gehalten und so gestellt werden, daß die jungen Triebe gerade wachsen, also mit der Rückseite gegen das Zimmer. Sowie die Mehrzahl der Triebe ausgewachsen ist, was man an der Bildung einer Endknospe erkennt, hält man die Pflanzen bis zum Welken der jungen Triebe — aber nicht länger — trocken, denn dies ist das Mittel, um sicher Knospenansatz zu bewirken. Bleiben solche Pflanzen immer warm stehen, so blühen und treiben sie jedes Jahr früher, blühen oft schon vom October an. Es giebt zwei Wege, die Camellien im Zimmer zu behandeln und zur Blüthe zu bringen. Der eine ist, daß man sie immer im Wohnzimmer läßt, so daß nie ein starker Temperatur- und Luftwechsel vorkommt; der andere, daß man sie im ungeheizten Nebenzimmer hält und auf ein früheres Blühen als

im April und Mai verzichtet. Der erste Weg führt, wie gesagt, sicher zu Blüthen, aber nach und nach verschlechtern sich die Pflanzen, machen nur kurze Triebe und kleine Blätter und setzen übermäßig Knospen an, was die Pflanze noch mehr schwächt. In diesem Zustande müssen die C. stark zurückgeschnitten und auf die zweite Art gehalten werden. Diese zweite Art ist natürlicher und die von den Gärtnern befolgte Kultur, und wo man mehrere Camellien haben will, ist sie allein möglich, weil das Wohnzimmer für viele keinen Platz hat. Das Treiben (Bilden junger Triebe) geht hier unregelmäßig vor sich, und wenn es möglich ist, die treibenden Pflanzen warm und feucht zu stellen, so ist der Erfolg und Knospenansatz sicherer. Hier werfen die C., wenn sonst keine Vernachlässigung im Gießen vorkommt, nur die überflüssigen und zu spät treibenden Knospen ab; denn das Abwerfen derselben, welches die Ursache ist, daß Viele die C. im Zimmer nicht mögen, kommt nur von zu großer Trockenheit und dem zu großen Unterschied zwischen Tag- und Nachttemperatur im Zimmer. Natürlich muß man in kalten Nächten dafür sorgen, daß die C. nicht gefrieren können. Im Sommer stellt man diese im Kühlen kultivirten C. vom Juni bis September halbschattig im Freien auf und benützt sie so auch zur Decoration. Nöthig ist indessen eine Aufstellung im Freien nicht, wenn man sonst Platz im Hause hat. Ueber die Sorten will ich nichts erwähnen. Jeder findet eine Lieblingsfarbe und die weißen Blumen der C. alba plena oder alba fimbriata sind bei Allen beliebt. — Obschon ich von dem Selbsterziehen abrathe, so macht es doch Manchem Vergnügen. Es sei daher erwähnt, daß mit Ausnahme einer (auch käuflichen) Sorte, Admiral oder Lady Campbel (kurzweg Campbel), mit kleinen, nicht besonders schön gebauten Blumen, die gefüllten C. schwer als Stecklinge wachsen und so gezogen keine guten Erfolge haben, deshalb alle Camellien auf Wildlinge, besonders auf die genannte, durch Anspitzen (Seitenpfropfen) veredelt werden müssen. Dies geschieht im August auf federkielstarke Pflanzen. Nachdem die veredelten C. 5—6 Wochen unter Glas gestanden, wird die Hälfte des Wildlings abgeschnitten. Das völlige Abschneiden an der Veredlungsstelle geschieht erst nach Ausbildung des ersten Triebes.

Canna, Blumenrohr. Scitamineae. 4 mit Knollen, ähnlich wie Iris, aber stärker, welche zwar immer grün erhalten werden

können, besser aber einige Monate im Winter ruhen. Sie werden 3—10 Fuß hoch, haben verschiedene, jedoch nicht unter 8 Zoll lange, lanzenförmige oder breit ovale, übergebogene Blätter, einige auch prächtige rothe oder gelbe Blumen von der Art wie *Gladiolus*, welche im Spätsommer erscheinen. Den Hauptzweck der Kultur bilden die prächtigen grünen oder röthlichen Blätter, und diese so üppig wie möglich zu bekommen ist unsere Aufgabe. Vollkommen wird dies nur im Lande erreicht, weshalb ich auch die Behandlung hierzu voranstellen will. Sollen *Canna* zur Decoration im Innern verwendet werden, so giebt man den Pflanzen im Mai große Töpfe und nahrhafte Erde, kann selbst im Herbst starke Büsche aus dem Lande einpflanzen. Diese halten sich bis Januar grün. Die Knollen der *C.* werden im Februar oder März, wenn man ein warmes Mistbeet machen will, auch später, in solche Stücke getheilt, daß 2—3 von mindestens 4 Zoll Länge mit Köpfen (Knospen) versehen, in einen 6—7zölligen Topf gehen. Man pflanzt sie, mit dem Kopfe nach oben, in gewöhnliche Land- oder Mistbeeterde und stellt sie an einen warmen Platz. Das Wohnzimmer ist zur Anzucht solcher Pflanzen nicht geeignet, wer also kein anderes warmes Lokal, Warmhaus oder Mistbeet hat, muß darauf verzichten. Nachdem sich Blätter und Anfänge von Stengeln gebildet, stellt man die Töpfe hell und lustig. Ende Mai sind sie zum Auspflanzen bereit. Um die *C.* in größter Leppigkeit zu bekommen, muß man das Beet ausgraben und unten hin $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch Pferdemist oder Mist mit Laub, oder auch reines Laub, nach Art der Mistbeete, vollpacken, die Erde aber erst wieder darauf bringen, wenn die Unterlage sich erwärmt hat. Diese Anlage wird erst einige Tage vor dem Pflanzen gemacht. In solchen Beeten erreichen hohe Sorten eine Höhe von 10—12 Fuß und bilden ein wahrhaft tropisches Gartenbild. Wer aber solche Ansprüche nicht macht, wird sich auch an einer schönen einzelnen Pflanze oder einer aus drei *C.* bestehenden Gruppe auf dem Rasen erfreuen. Für das Land ist, trotz vieler neuer Sorten, die alte *Canna discolor*, mit großen breiten braunrandigen und rothgerippten Blättern, eine der besten, da sie 6—8 Fuß hoch und sehr dicht wächst, allerdings nicht blüht. Unter den niedrigen blühenden schätze ich *C. Rendadtléri*, 3 Fuß hoch, mit großen, feurig orange-rothen Blüthen am höchsten. Die breiten Blätter hängen weit über

und sind schwach roth gerändert. Aehnlich, aber nur 2 Fuß hoch, ist *C. Warscewiczii* *A. Dietr.* Beide eignen sich für Töpfe. Die höchste Sorte ist gegenwärtig Auguste Ferrier, mit $2\frac{1}{2}$ —3 Fuß langen Blättern. Wer Canna auf Beeten ziehen will, thut wohl, sich zur Sommerzeit in Gärten umzusehen und die besten Sorten zu notiren. Die *C.* lassen sich leicht aus Samen ziehen, und man bekommt so noch denselben Sommer große Pflanzen. *L.*

Centaurea. Die Freude an farbigen Pflanzen hat mehrere Arten von immergrünen *C.* mit weißen Blättern in die Gärten gebracht, von denen einige wirklich schön, jedenfalls seltsam sind. Es sind Arten aus den Mittelmeergegenden, welche an einem trockenen frostfreien Orte durchwintert werden müssen. Man pflanzt die größeren einzeln auf Rasen oder bildet daraus den Rand von hohen Blattpflanzengruppen, mit den kleineren füllt man Beete. Sie werden durch Stecklinge und Samen vermehrt. Die ersteren werden im Frühjahr und Sommer gemacht, indem man starke Triebe von dem Stamm der alten Pflanze ablöst und in Sand oder Erde bewurzeln läßt. Unter bekannten nenne ich nur: *C. candidissima* (richtiger *C. ragusina* *L.*), mit einer Art holzigem, kurzem Stamm, mit den Blättern selten über 1 Fuß hoch; Blätter lang, oben schmal, unten gelappt (ähnlich wie Eichenblätter), schneeweiß; die beste der *C.* in Bezug auf Reinheit der Farbe, überhaupt von keiner andern weißblättrigen Pflanze übertroffen; kann in einem trockenen Kasten durchwintert werden. *C. gymnocarpa*, höher als die vorige, mit 2—3 Fuß langen, tiefen und regelmäßig eingeschnittenen Blättern, als Einzelpflanze prachtvoll, aber die Blätter nur weißgrün. *C. Clementei* *Veitch* unterscheidet sich wenig von der vorigen, verträgt aber einen gelinden Winter im Freien. *L.*

Cephalandra *quinqueloba* *Schrad.* *Cucurbitaceae.* Schlingpflanze von der Art wie *Pilogyne suavis* (siehe erste Abtheilung), dieselben Zwecke im Freien erfüllend, im Zimmer aber noch besser, weil sie weniger spindelt und dort eine schöne metallartig stahlgrüne Färbung annimmt. Die 3 Zoll großen Blätter sind in 5 tiefe Lappen getheilt. Vermehrung wie *Pilogyne*. *L.*

Ceratonia *Siliqua* *L.*, Johannisbrodbaum. *Leguminosae.* Ich erwähne diesen im Freien schönen, für Zimmer und kleine

Glashäuser ganz ungeeigneten immergrünen Baum nur aus dem Grunde, weil Kinder die Samen des als Naschwerk dienenden Johannisbrodes in die Erde legen, zum Keimen bringen und auch Pflänzchen davon ziehen, ohne je Freude daran zu erleben.

Chamaedorea. Fiederpalmen von mäßiger Größe, von denen einige sich für Zimmer eignen. Unter vielen dürften sich folgende zu diesem Zweck eignen: *C. Bartlingiana Herm. Wendl.*, mit 3—4 Fuß langen Wedeln; *C. elegans Mart.*, 5 Fuß hoch; *C. glaucifolia H. Wendl.*, mit sehr vielen feinen Fiederblättchen; *C. Martiana H. Wendl.*, schon klein zierlich. Man erzieht die *C.* aus Samen, welcher aber nicht alljährlich importirt wird, daher auch nicht immer zu bekommen ist. Kultur der Palmen (s. Areca).

Chamaerops, Gemeine Fächerpalme. Ganz besonders für die Zimmergärtnerei geeignete mäßig große Palmen, welche auch im Freien zur Zierde dienen. Allerdings ist ihr Werth seit Einführung verschiedener anderer schöner Palmen von ähnlicher Form etwas gesunken. Sie ertragen eine niedrige Temperatur, selbst 6 bis 8 Grad Kälte ohne Schaden. Behandlung wie Areca, nur mit dem Unterschiede, daß sie weniger Wärme verlangen. An Härte, die Nachtheile der Zimmerluft zu vertragen, übertrifft keine die *Chamaerops*. Unter mehreren Arten empfehle ich nur die europäische Zwergpalme, *Chamaerops humilis L.*, *C. elegans* und die noch zierlichere *C. Mocini Humb. et Bonpl.*, denn die chinesischen Arten *C. Fortunei Hook* und *C. excelsa Thunbg.*, sowie die ähnliche *C. Palmetto Mich.* aus Nordamerika werden bald zu groß für das Zimmer, selbst den Salon. Die *C.* stehen im Sommer besser im Freien, zieren den großen Balkon oder Dachgarten, größer den Rasen. Sie verlangen im Sommer viel Wasser und müssen zuweilen flüssig gedüngt werden. *C. humilis* bildet Seitentriebe, die zuweilen eigene Wurzeln bekommen und dann losgelöst werden können. Es dauert aber Jahre, ehe es leidlich volle Pflanzen werden. Die Wurzeln dieses *C.* stehen selbst für Palmen ungewöhnlich hoch über der Erde, und es bilden sich immer neue kurze Ansätze. Es ist zweckmäßig, diesen Wurzelstock mit Moos zu bedecken.

Chlorophytum Sternbergianum Steud., *Asphodeleae*, ist jene grasartige wunderliche Pflanze, welche an langen fadenartigen

unbeblätterten Schößlingen neue Pflanzen mit fleischigen Wurzeln bilden, und mehr als *Cordyline vivipara* bekannt ist. Man bringt sie auf Gestellen und Consolen an, und trifft zuweilen in Zimmern (nie in Gärten) alte Pflanzen, von denen 20 und mehr junge Pflanzen herabhängen. Man giebt ihnen sechszöllige Töpfe und Normalerde, verpflanzt, sowie die Pflanze sich im Topfe so gehoben hat, daß nicht mehr gegossen werden kann und läßt sie ungestört auf derselben Stelle. Sie gedeiht nur im warmen Zimmer gut.

Cheiranthus Cheiri, Goldlack, und *C. incanus*, Winter- und Kaiserleboje, welche schon in der ersten Abtheilung ausführlich beschrieben wurden, sollen hier nur nochmals erinnert werden.

Cinnamomum Reinwardtii ist nach Dr. Regel in Petersburg eine schöne, im Zimmer vorzüglich gedeihende Blattpflanze, deren Kultur in hohen warmen Räumen ich den Freunden seltener Pflanzen empfehle.

Cineraria hybrida. Compositae. Die Garten-Cinerarien, welche die Botaniker zu *Senecio* zählen, gehören zu den schönsten, am leichtesten zu ziehenden Blumen, und haben um so mehr Werth, da sie den ganzen Winter bis Mai blühend zu haben sind. Zur Zimmerkultur empfehle ich nur die niedrigen und halbhohen Sorten, darunter die gefüllten von Haage und Schmidt in Erfurt. Eine gute Beschreibung dieser Pflanze für Nichtkenner möchte schwer gelingen, und ich erwähne nur, daß sich an der ausgebildeten Pflanze kurze Blüthenstengel mit doldenartig ausgebreiteten Blumen über einer Masse großer eckiger Blätter wenig erheben. Die Farbe der Blumen ist vorherrschend roth verschiedener Art und blau mit weiß, aber auch rein carmin-, kupfer- und purpurroth, einfarbig violett, lila und blau. Bei den gewöhnlichen Cinerarien hat die Scheibe (innere Blume) annähernd die Farbe der äußern Blumenblätter, bei den gefüllten dagegen sind es Schuppen- (Zungen-) Blätter von gleicher Farbe, ganz vom Ansehen einer gefüllten Aster, *Senecio*, Asterfamilie u. a. m. Die Blumen sind bei den niedrigen *C.* durchschnittlich nicht über einen Zoll groß, die Dolden bis 10 Zoll breit. Die höheren Arten, besonders die neuen „großblumigen“ (*C. hybrida grandiflora*) sind bedeutend größer, aber die Dolden auch lockerer, die Blumen weniger regelmäßig gebaut. Viele Cinerarien, besonders die helleren, worin

weiß vorherrscht, haben einen schwachen Wohlgeruch, halb mandel-, halb vanilleartig. — Man kann die C. in den Sorten rein fortpflanzen, indem man im Frühjahr Seitentriebe von den Stauden nimmt und einpflanzt und den Sommer über pflegt; aber man giebt sich diese Mühe jetzt höchstens mit den gefüllten Sorten, welche aus Samen noch unsicher sind, indem die Anzucht aus Samen leichter und lohnender ist. Man verschafft sich vom besten Samen, und bekommt auch einige Farben rein von den Händlern. Diese säet man Ende Mai und Juni, in warmen Gegenden noch später, oder aber, man kauft im Frühjahr noch kleine Samenpflanzen, welche später blühen. Der Same wird feucht und schattig gehalten. Die bald nach dem Keimen verstopften Pflänzchen werden bald einzeln gepflanzt, entweder in Töpfe, oder wenn man ein leeres Mistbeet hat, in dieses, selbst in den Garten. In Töpfen bekommen die C. fette Erde, werden auch mehrmals in größere Töpfe gepflanzt, wobei Hornspäne nicht gespart werden; im Lande dagegen ist magere sandige Erde besser, weil die C. in guter zu große Blätter bekommen, welche später im Winter im Wege sind, brechen und faulen. Im September giebt man den Landpflanzen mindestens sechszöllige Töpfe, und verpflanzt die in Töpfen stehenden nochmals. Man läßt sie bis Ende October in Kästen oder kühlen luftigen Räumen. Die am weitesten vorgerückten Pflanzen, welche schon Stengel gebildet haben, vielleicht schon Knospen zeigen, stellt man unter oder hinter Glas, wo sie noch im Herbst blühen. Der Winterplatz muß hell und kühl sein. Wird stark geheizt, so muß durchdringend begossen werden. Dieses Bedürfniß steigert sich, wenn im März die Sonne mehr wirkt. Nach und nach stellt man Pflanzen mit vorgerückten Knospen warm, sind sie jedoch aufgeblüht, dann wieder in das kühle Zimmer oder Doppelfenster. Im Frühling müssen die C. wöchentlich einmal mit Düngewasser begossen werden.

Cissus antarctica Vent. Ampelideae. Eine holzige Schlingpflanze mit immergrünen Blättern und Nebenbuhler des Epheu, wozu er in Petersburg allgemein verwendet wird. Die hellgrünen, steifen, eiförmigen, 3—4 Zoll langen Blätter sind kurz gestielt, legen sich daher mehr an als Epheu. Wer diese Pflanze ziehen will, untersuche sie beim Anfange der Kultur, ob sie frei von der „Schwarzen Fliege“

(Thrips haemorrhoidalis) ist, und stelle sie nicht eher zu andern Pflanzen, als bis sie durch öfteres Waschen ganz davon gereinigt ist, sonst verbreitet sich das schädliche Insekt (mit bloßem Auge als ein 2 Millimeter langer schwarzer Strich erscheinend) auf andere Pflanzen. Behandlung wie Ephen.

Citrus, Orange. Aurantiaceae. Orangenbäumchen im Zimmer zu ziehen, hat selten guten Erfolg; indessen Viele lieben dieselben, Andere bekommen sie geschenkt. Obschon nichts häufiger vorkommt, als daß Blumenfreunde aus Samen von Citronen erzogene Bäumchen pflegen, in der Hoffnung, Blüthen und Früchte zu bekommen, so ist dies doch vergebliche Mühe, denn sie müssen mit süßen oder bitteren Orangen aufgepfropft werden, was durch *Oculiren* geschieht. Obschon nun dieses mancher Dilettant versteht, so kann ich doch nicht dazu rathen. Ich gebe daher hier auch nur die Behandlung von Bäumchen, die man blühend oder mit Früchten bekommt, sowie über C. in Kübeln. Die Topf-orangen stehen im Winter am besten im Nebenzimmer oder Salon und brauchen nicht nahe am Fenster zu stehen. Sie werden nur wenig, wenn nicht geheizt wird, vom November bis März nur zweimal monatlich begossen, dürfen indessen nicht stark austrocknen. Im Frühling füllt man die Töpfe mit Düngererde auf, oder giebt flüssige Düngung. Giebt es Platz im Freien, so stelle man sie an einem sonnigen Platze auf. Sie blühen dann — wenn alles gut geht — im Juli und bilden darauf junge Triebe. Von den angelegten Früchten dürfen nur einige bleiben, so verlockend es auch ist, viele zu lassen, denn sie machen die Pflanze krank und kahl. Das Abschneiden der die Form störenden Zweige geschieht vor dem Treiben junger. Bei warmem Wetter müssen Töpfe fast täglich, Kübel wöchentlich 2—3 Mal gründlich durchgegossen werden. Bis zum August giebt man wöchentlich einmal flüssige Düngung, aber nur ganz gesunden Bäumen. Verpflanzt wird erst, wenn der Zustand der Bäumchen Nahrungsmangel zeigt, was sich besonders durch kurze Triebe und kleine Blätter bemerkbar macht. Man nimmt dann eine mehr leichte als lehmige Erde. Kranke Bäumchen pflanzt man erst in reine Haideerde; ebenso ist Haide- und Lauberde zc. für die kleine chinesische Citrone nothwendig. Außer der süßen Orange, welche allen andern großfrüchtigen Sorten vorzuziehen ist, wird besonders die

chinesische Zwergcitrone, *Citrus sinensis* (*C. japonica*), und die myrthenblättrige Pomeranze, *C. Aurantium myrtifolia*, mit nur 2 Zoll langen, spizigen, steifen, dicht stehenden Blättern und kleinen Früchten in Töpfen gezogen. Die Zwergcitrone macht eine Ausnahme in der Kultur, da sie durch Stecklinge vermehrt wird, also unveredelt bleibt. Sie bleibt ein unbedeutendes Bäumchen, das auch im Fenster stehen kann, wird aber in Massen angezogen und gut verkauft.

Clematis. Die schon in der ersten Abtheilung erwähnten *C.* aus der Gruppe I. (*patens*), II. (*lanuginosa*) und III. (*florida*) werden von Blumenfreunden gern in Töpfen gezogen. Man giebt ihnen ein Reisen- oder anderes Spalier und hält sie im kühlen Zimmer, im Winter im Keller. L.

Clerodendron, Volkamerie. Von dieser Gattung mit prächtig blühenden Arten ist leider nur eine der weniger prunkenden zur Zimmerkultur und das kleine Glashaus zu empfehlen: *C. fragrans Vent.* flore pleno, mehr unter dem alten Namen *Volkameria japonica* bekannt. Sie ist eine uralte beliebte Zimmerpflanze, sogar auf den Dörfern, leider aber durch viel unbedeutendere Blumen verdrängt. Diese Pflanze bildet einen einstämmigen Strauch von 1½ bis 2 Fuß, mit großen herzförmig-eckigen Blättern, in deren Mitte stiellos gedrängt stehende weiße in Rosenroth schimmernde gefüllte Blumen von 2—3 Centimeter Durchmesser eine Art Dolde bilden. Dieselben strömen einen köstlichen Geruch aus und blühen mehrere Wochen, schöner, wenn man die einzelnen verblühten Blumen herauszieht. Nach dem Verblühen bringt diese Spitze keine Blüthen mehr, aber es bilden sich unten und am Stamme Seitentriebe, so daß im Sommer mit wenig Unterbrechung Blüthen da sind. Vom November an befördert man durch wenig Gießen den Ruhezustand bis März, und die Pflanzen können so lange dunkel in einem nicht zu kalten Seitenzimmer stehen. Im März verpflanzt man in leichte nährhafte Erde und schneidet die blätterlosen Zweige auf kräftige Augen zurück. Wenn die Pflanze im Wachsthum ist, sollte sie wöchentlich einmal Düngerguß bekommen. Vermehrung durch Wurzeltriebe und Zweigstecklinge.

Clivia miniata Hook. Amaryllideae. Diese auch als *Imatophyllum miniatum* bekannte $\mathcal{A}$ mit immergrünen Blättern ist eine der

schönsten und dankbarsten Zimmerpflanzen und jedem warmen Glashause eine große Zierde. Sie blüht regelmäßig zweimal, einmal im Winter, oft schon vor Neujahr, zum zweitenmale im Sommer. Die Pflanze bildet einen vollen Busch immergrüner, band-zungenförmiger, $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll breiter, selten über einen Fuß langer, sehr dicker und steifer, glänzender Blätter, welche schon allein eine Zierde sind. Die Blüthen stehen in einer Dolde auf einem 6—12 Zoll hohen Schaft, sind breit feldförmig, $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll weit, im Sommer feurig-orangegelb, im Winter bei Mangel an Sonne mehr blaß und in das Rosenrothe schimmernd. Die Dolden bestehen aus 20 Blumen. Die Var. C. min. maxima hat größere Blumen. Man behandelt die C. wie *Amaryllis robusta*. Verpflanzen ist selten nöthig. Die Pflanze wird so stark, daß sie 5—6 Blüthenstengel bringt und endlich getheilt oder besser nur durch Abnehmen von Außen verkleinert werden muß. Die abgenommenen Pflanzen müssen warm gehalten werden und werden erst nach zwei Jahren blühbar. Man läßt entweder unsere Pflanze immer im Zimmer, besser aber ist es, sie im Sommer sonnig in das Freie oder in eine lustige Veranda u. zu stellen. Diese Prachtpflanze war bisher selten und theuer, verbreitet sich aber immer mehr und ist jetzt schon für 3 Mark zu haben. Die übrigen Arten C. sind ähnlich, haben aber den Werth von C. miniata nicht.

Cobaea scandens, schon in der ersten Abtheilung erwähnt, kann im Zimmer, sowohl warm, wie temperirt an hellen Wänden, Balken, Pfeilern u. hingezogen werden, sieht aber im Winter nicht gut aus. L.

Cocos, Kokospalme. Auch diese seltenen Fiederpalmen sind bereits Bewohner des Zimmers geworden, wenn auch nicht die gemeine Kokosnußpalme. C. Romanzoffiana Cham. ist eine der besten Zimmerpalmen und verträgt eine Temperatur von 6—8 Grad. Sogar die schönste aller Miniaturpalmen, C. Wedelliana, welche schon als 1 Fuß hohe Pflanze 4—5 zierliche hellgrüne Wedel hat, ist bereits in Petersburg mit bestem Erfolg im Zimmer gezogen worden.

Coffea arabica L., Kaffeebaum. Rubiaceae. Der Kaffeebaum gedeiht vorzüglich im Wohnzimmer, und Dilettanten ziehen nicht selten Früchte davon. Er wird dort ein Bäumchen von 6 Fuß, dann aber häßlich. Die Blätter sind schmal eiförmig, zugespitzt, am Rande ge-

weilt, steif, glänzend, von 3—4 Zoll Länge, kleine weiße Blüthchen in den Blattwinkeln und längliche beerenartige rothe Früchte, von denen jede zwei Bohnen enthält. Dieselben bleiben Monate lang am Baume, werden endlich braun und häßlich. Der Kaffeebaum wird uns von in Europa gezogenem oder frisch für Gärtner importirten Samen gezogen und keimt gut, der von gewöhnlichen Kaffeebohnen nie. *) Man giebt leichte, mit viel Misterde vermischte Humuserde, hält die Pflanzen hell, warm und rein, und verhindert zu hohes Wachsthum durch Abkneipen der Spitzen in der Jugend. Stellen sich an den Blättern und zwischen den Blattwinkeln wollige Blattläuse ein, welche wie Baumwolle aussehen, so müssen sie durch Pinsel und Schwamm entfernt werden.

Coleus. Labiatae. Krautartige h mit bunten Blättern, wegen derer sie gezogen werden. Sie werden 1—3 Fuß hoch, sind aber am schönsten niedrig und buschig. Um dies zu erlangen, müssen die Spitzen oft ausgekneipt werden. Die Stengel sind fleischig, eckig, die Blätter 2—4 Zoll lang (je nach Kultur), eiförmig zugespitzt, am Rande gesägt, sammtig rauh, prächtig gefärbt, vorherrschend grün und roth, oft dreifarbig, durch scharf begrenzte Randfarbe ausgezeichnet. Von den ursprünglichen Arten hat sich nur *C. Verschaffelti* erhalten, welcher am meisten im Freien zu Beeten verwendet wird. Derselbe ist fast blutroth, mit wenig gelb. Sortennamen anzuführen wäre nutzlos, da sie ändern. Wer nicht nach dem Sehen kauft, bestelle sich im Frühling ein Sortiment von 6—12 Sorten (sehr billig) und behalte davon die ihm zusagenden. Die *C.* lieben leichte, nahrhafte, noch halbverweste Humustheile (alte Sägespäne, Laub, Nadeln, Moos &c.) dazwischen, im Wachsen Düngerguß. Man nehme die Töpfe nicht über 6 Zoll groß, sonst werden die *C.* zu hoch. Sie sind nur jung schön und werden durch Stecklinge vermehrt, zu welchem Zwecke eine alte Pflanze durchwintert wird, oder man macht im Herbst Stecklinge und hebt keine alte Pflanze auf. Die Stecklinge bewurzeln sich in Sand oder lockerer sandiger Erde in 1—2 Wochen. Die

*) Da keimfähiger Same und junge Pflanzen selten zu bekommen sind, so mache ich von meinem Gebrauche — keine Gärtnerei zu empfehlen — eine Ausnahme und nenne die Handelsgärtnereien von Haage und Schmidt und G. Benary in Erfurt, wo Samen, sowie junge Pflanzen zu bekommen sind.

Farben der Blätter bilden sich nur am Lichte schön aus, es müssen daher die *C.* dicht am Fenster stehen. Zur Massendecoration mit Blumen giebt es keine bequemere und billiger zu erziehende Pflanze, als *Coleus*, namentlich wenn man einen warmen Kasten oder ein kleines Warmhaus zur Verfügung hat, weil man von einer durchwinterten Pflanze hundert ziehen kann, welche im Winter keinen Platz einnehmen. Stehen aber dieselben an dunkeln Plätzen, so muß man sie von Zeit zu Zeit wechseln und an das Licht stellen, sonst verlieren sie alle Farbe. In den wärmeren Sommermonaten können die *C.* zur Decoration im Freien, besonders als Einfassung von Pflanzengruppen, als Bedeckung von Kübeln, an Treppen, auf Balkonen und Dachgärten benutzt werden. Wer *Coleus* für freie Beete selbst ziehen will, muß einen Kasten haben, in welchem er die jungen Pflanzen an die Luft gewöhnt. In wärmeren Tagen sind die *C.* höchst wirksame farbige Pflanzen, indessen eignen sich nur einige Sorten dazu. Die beste ist bis jetzt *C. Verschaffelti*. L.

Corypha. Große Fächerpalmen, die aber in Töpfen, wie *Areca* und andere Palmen behandelt, klein genug für Zimmer bleiben, ja *C. australis* R. Br. (*Livistonia australis* Mart.) ist jung fast die schönste zierlichste Fächerpalme zu nennen, denn diese Pflanze, welche groß in Kübeln Wedel von 20 Fuß Länge und Breite bildet, hat schon als 1½ Fuß hohe Pflanze ausgebildete kleine Fächerblätter, behält sie auch lange, wenn man sie beschränkt, wie bei *Areca* angegeben.

Crassula, Dickblatt. Crassulaceae. Kleine h, Saft- (Dick-) Pflanzen von verschiedenem Ansehen, wovon einige gute Zimmerpflanzen sind. In der Behandlung weichen sie wenig ab, werden wie *Cactus* behandelt, aber weniger warm gehalten. Die werthvollste Art ist *C. coccinea* L. (*Kalosanthes cocc. Haw.*, *Rochea cocc. DC.*), welche bereits mehrere Sorten hat. Wird 2 Fuß hoch, ist aber nur klein schön, verästet sich dicht und bildet bei guter Kultur kurze, mit kleinen schuppigen Blättern dachziegelförmig besetzte Zweige, an deren Spitze sich im Juli die Blumen bilden und Monate lang blühen. Diese haben ungestielte, schmale, lange Kelche wie *Bouvardia*, aber noch einmal so groß, mit sternförmigem Rand und bilden zu 50 und mehr eine büschelförmige Dolde. Sie sind dunkelzinnoberroth, bei

Sorten carmin, weißfelfchig mit rothem Rand, auch gestreift, und haben das Ansehen von Wachs und Porzellan. Um schöne Pflanzen zu erziehen, ist die erste Bedingung, daß sie dicht am Fenster überwintert werden und im warmen Zimmer nicht treiben, weshalb man sie kühl stellen muß. Man verpflanzt sie im Frühjahr in nicht große Töpfe, mit Anwendung von Haide- oder Lauberde mit Sand und Rasenerde und stellt sie so bald wie möglich recht sonnig in das Freie. Nach dem Verblühen schneidet man die Zweige bis über die Hälfte zurück, und hält nun die Pflanzen bis zum Frühjahr ziemlich trocken. Die Stecklinge schneidet man von fingerlangen nicht blühenden Trieben. Sie bewurzeln sich schnell und werden noch denselben Sommer entspizt, damit sie sich verzweigen. — Ganz anders ist *C. falcata Willd.* (*Rochea falcata DC.*), welche jetzt Marktpflanze geworden ist und diesen Vorzug verdient. Sie bleibt niedrig und bildet dicke hornartige, gekrümmte, grauweiße Blätter von 3—4 Zoll Länge und über einen Zoll Dicke, welche dicht aufeinander am Stamme sitzen. Der bei guter Kultur nicht hohe Blüthenstengel verästet sich stark und bildet eine Art Dolde von feurig scharlachrothen, durch gelbe Antheren punktirt erscheinende kleine Blumen, welche so dicht stehen, daß sie einem kleinen feuerrothen Blumenkohl ähnlich sehen. Die Blumen erscheinen bei dem Standorte im Freien im August und dauern bis October, hält man sie aber wärmer, so blühen sie früher. Es ist besser, sie im Neben- oder Blumenzimmer zu halten, als im Wohnzimmer. Da nur junge Pflanzen schön sind, so muß man öfter solche durch Stecklinge anziehen. Diese erhält man durch Zerschneiden der Stengel, indem man an jedem Blatte ein kleines Stück vom Stengel läßt und das Blatt als Steckling wie Cactus behandelt. — Noch abweichender ist *C. spathulata Thunbg.* (*C. lucida Lam.*), eine halb rankende Art, mit liegenden, sadendünnen, 2 Fuß langen Zweigen, welche mit schaufelförmig-runden, fleischigen, glänzenden Blättern besetzt sind und an den Spizen unbedeutende weiße Blümchen tragen. Sie ist als Ampel- und Consolenpflanze für heiße, selbst dunkle Plätze unerseßlich. Vermehrt sich leicht.

Cryptomeria japonica Don. var. *Lobbii* ist eine schöne Conifere, im Wuchs einer *Araucaria* ähnlich. Wer große Räume mit grünen Pflanzen decoriren will, findet an ihr eine schöne Pflanze zur

Einzelnstellung. Die nadelartigen Blätter sind hellgrün. Behandlung wie *Cupressus*. Sie verträgt 10 Grad Kälte, ist daher vortrefflich für kalte Vorräume des Hauses. Im Sommer schattig im Freien.

Cuphea platycentra wurde schon als Landpflanze beschrieben, ist aber im Sommer auch eine hübsche Blume für den Topf, welche im Wohnzimmer, selbst weniger warm, bis tief in den Winter fortblüht. Sie wird zu diesem Zwecke durch Stecklinge vermehrt, und verlangt sehr düngerreiche (Misterde, Taubenmist, Hornmehl etc.) Erde, auch flüssige Düngung. L.

***Cupressus*, Cyprresse. Coniferae.** Außer der bekannten pyramidalen Gräber-Cypresse giebt es noch mehrere für kalte Hausräume passende. Die Trauer- oder Gräber-Cypresse *C. fastigiata* DC. (*C. pyramidalis*) ist allbekannt. Sie paßt besonders an die Seiten hoher Fenster, Thürnischen, Erker u. a. D. Die Trauer-Cypresse Japans, *C. funebris* Endl., ist weit schöner, wächst dicht, buschig, und hat schöneres Grün, bildet sich aber erst nach mehreren Jahren schön aus und hat jung ein kümmerliches Ansehen. Sie bildet in Gefäßen Bäumchen von 10 Fuß, an denen fast nie ein gelbes Blatt zu sehen ist, und braucht Jahre lang nicht verpflanzt zu werden. Diese *C.* verträgt eben so viele Kälte als die europäische *C.*, kann daher im Winter in kalten Vorräumen stehen. — Ähnlich von Ansehen und sehr decorativ, aber ganz anders gewachsen ist *C. Lawsoniana* Murr., welche ganz im Freien aushält, aber als gute mühelose Decorationspflanze im Winter oft in Töpfe gepflanzt wird. Nur aus dem Lande eingepflanzte größere Pflanzen sind schön, denn in Töpfen sind sie nicht buschig zu ziehen. Alle Aeste und Zweige stehen flach ausgebreitet, nur zweiseitig. L.

***Curculigo recurvata* Dryand.** Immergrüne A, an *Aspidistra*, aber auch an Palmen erinnernd. Gedeiht im Wohnzimmer vorzüglich, ist daher auf Blumentischen und Einzelständen häufig gesehen. Sie bildet stets nur einige lanzenförmige Blätter von über 2 Fuß Länge und 8—10 Zoll Breite, der Länge nach tief gefaltet, im Bogen überhängend. Man giebt humusreiche Erde und hält sie immer im Wohnzimmer. Vermehrung durch Wurzeltriebe. Sie hat die bei *Cissus* erwähnte Schwarze Fliege (Blasenfuß) als Feind, muß daher öfter, besonders unterseits gewaschen werden.

Cyclamen, Topf-Alpenveilchen. Wir sind schon dem C. in der ersten Abtheilung begegnet, es ist aber viel wichtiger als Topfpflanze, ja als Zimmerpflanze eine der schönsten und beliebtesten. Unter vielen zur Zimmerkultur geeigneten wollen wir uns nur mit C. persicum L. und seinen Spielarten und C. Coum Mill. (C. graecum) beschäftigen; ja das erstere macht alle übrigen entbehrlich und zeigt eine bewunderungswürdige Fähigkeit zur Verbesserung, denn seitdem es in die Blumisten-Kultur gekommen, haben sich die Blumen in der Größe verdreifacht und allerlei Farben angenommen. Die Stammart hat länglich-runde, schön geaderte und weiß gezonte Blätter und weiße, in der Mitte carminrothe, wohlriechende Blumen, welche einzeln das ganze Jahr, bei angemessener Behandlung aber vorzüglich im Winter und Frühling blühen. Die Blumen erscheinen massenhaft und tragen sich frei auf steifen, nicht zu langen Stielen. Die Kulturforten zeigen theils die Stammfarbe weiß, mit Abänderungen des Roths in Purpur, Violett u. s. w., sind aber auch ganz weiß, carmin-, purpur-, blutroth, rosenroth und neuerdings violett geworden, während umgekehrt das Innere weiß geworden ist. Für die Behandlung giebt es zwei Wege: entweder man hält die Pflanze immer im Wachsthum, wo sie dann immer, aber nie voll blüht, oder man läßt sie durch Entziehung von Wasser vom Juli an absterben, um der Knolle alle Kraft für die spätere Blüthe zu erhalten, während um diese Zeit C. europaeum (siehe erste Abtheilung) blüht, wenn es ebenso behandelt wird. Für das Zimmer ist fast die erstere Art vorzuziehen und auch allgemein verbreitet. Man stellt die Pflanze vor das Fenster, selbst im Sommer nicht in das Freie, und gießt stets in Untersätze. Verpflanzt wird meist nicht eher, als bis die Pflanze kränkt. Bei der andern Kultur läßt man die Knollen im Juli absterben, indem man die Töpfe umlegt, verpflanzt sie, wenn sich im Herbst junge Blätter und Knospen zeigen (falls es nöthig ist), und stellt sie warm und hell. Als Erde benutzt man Laub- und Haideerde, mit lehmiger Rasenerde vermischt, und giebt den Töpfen eine Unterlage (Drain) von zerschlagenen Kalksteinen. Es empfiehlt sich, die Erde, wie zu Farnkräutern und Achimenes, mit halbverwesten Pflanzenstoffen zu untermischen. Die C. werden am leichtesten aus Samen erzogen, und sind jetzt bei Handelsgärtnern spottbillig zu haben,

so daß Dilettanten der Mühe überhoben sind, wenn nicht gerade diese Mühe ihr Vergnügen ausmacht.

Cyperus. Cyperaceae. Grasartige $\mathcal{A}$, unter denen ich nur *C. alternifolius* L. (*C. flabelliformis*) und *C. Martinicensis* als Zimmerpflanzen nennen will, jedoch nur für Aquarien und den eigentlichen Wintergarten. Der erstere wird 2 Fuß hoch und ist dunkelgrün, der zweite niedriger, blaugrün. Die Var. *C. alternifol. fol. var.* ist sehr schön, aber sehr unbeständig. Auch *C. leptocladus* hat sich neuerdings verbreitet. Man vermehrt die *C.* leicht durch Theilen. Die alten Stengel werden abgeschnitten, sowie sie schadhast werden. Im Zimmer gießt man in Unterfäße, die immer voll Wasser gehalten werden. Im Aquarium müssen sie über dem Wasser stehen.

Cypripedium insigne Wall., Goldener Frauenschuh. Orchideae. Unter Hunderten von Orchideen in Töpfen will ich nur diese eine empfehlen, da sie im Zimmer leicht zu ziehen ist und jedes Jahr im November und December mit ihren Blüthen erfreut. Die Blätter sind rinnenförmig-bandartig, unter 1 Fuß lang, immergrün, sehr zahlreich; die 3 Zoll großen Blumen stehen einzeln auf 6 Zoll hohen Stielen und haben jene eigenthümliche Form, halb Pantoffel, halb Schmetterling, welche der Pflanze den Namen gegeben. Die Farbe ist nicht leuchtend, nur gelblich bronzirt, braunroth gefleckt mit weiß und grün, aber glänzend. Die Blumen sind auf gesunden Pflanzen zahlreich. Behandlung wie *Clivia*. Der Stand im Freien vom Juni bis August befördert das Blühen. Vermehrung leicht durch Theilen; man darf aber die Pflanzen nicht oft dadurch stören. Die *C.* lieben reine Humuserde, wie Farnkräuter.

Dianthus caryophyllus semperflorens, die sogenannte Remontantnelke, giebt Veranlassung, der Nelke auch bei den Topfpflanzen zu gedenken. Wer keinen Garten hat, zieht diese immerblühenden Nelken immer im Topfe, giebt ihnen nahrhafte Schlamm- oder Mistbeeterde mit Lehm, Dünger und Sand, verpflanzt alljährlich und hat so von Zeit zu Zeit einige Blumen. Wer aber einen Garten hat, pflanzt von diesen *N.-Nelken* im Frühjahr starke Absenker in das Land, läßt sie im Sommer nicht blühen und pflanzt sie im August in

Töpfe. Im mäßig warmen Zimmer entwickelt sich nun ein reicher Nesselstiel, welcher gegen Weihnachten unterbrochen ist, dann aber im Februar wieder beginnt. Man kann auch solche Nesselstiele aus Samen ziehen, ist aber dann weder der Füllung noch des öfteren Blühens sicher.

Dieffenbachia. Aroideae. Von diesen, den Anthurium ähnlichen Pflanzen werden mehrere im Zimmer gezogen, ich halte sie aber für entbehrlich, da es ähnliche Blattpflanzen giebt und die D. immer unten kahl werden, auch nur in feuchter Wärme sich vollkommen ausbilden. Ich begnüge mich daher mit Nennung einiger schöner Arten, welche wie Anthurium behandelt werden. Es sind: *D. Baraquiniana*, *D. eburnea*, *D. Pearcei* und *D. seguina picta* und *maculata*.

Dracaena, Drachenpalme. Liliaceae. Diese nicht zu den Palmen gehörenden, aber häufig so genannten Pflanzen liefern den werthvollsten Grünschmuck für die Wohnung, und einige haben Vorzüge für das Zimmer, wie sie bei keiner andern Pflanze gefunden werden. Die D. bestehen eigentlich aus zwei Gattungen, *Dracaena* und *Cordyline*, aber man nennt gewöhnlich alle *Dracaena*. Die *Cordyline* (wovon einige auch *Charlwoodia* genannt) unterscheiden sich von den echten Dracänen, außer andern Eigenschaften, besonders durch die unterirdischen Triebe, Fortsetzungen des Stammes in der Erde, welche zur Vermehrung dienen, aber auch die Pflanzen im Topfe heben, wenn sie am Boden aufstoßen. Die D. sind theils Pflanzen des Wohnzimmers, theils, und zwar die Mehrzahl, des kühlen Nebenzimmers, Vorzimmers und Salons. Ihre Kultur ist einfach und besteht im Gießen, meist alljährlichem Umpflanzen, wobei leichte, humusreiche Erde angewendet wird, und im Reinhalten der Blätter durch Waschen. Sie verlangen in warmer Temperatur viel Wasser. Heben sich Pflanzen aus dem Topfe, indem der unterirdische Stamm den Boden berührt, so muß man sie entweder in größere Töpfe pflanzen, oder wenn die Zeit unpassend ist und man keine größeren Töpfe will, abschneiden, so weit es nöthig ist. Sind hochwachsende Arten zu groß geworden, so schneidet man den Stamm einen Fuß über dem Topfe ab, hält die Erde etwas trockener wie sonst, und wird bald mehrere Triebe erscheinen sehen, welche nun eine mehrstämmige buschige

Pflanze bilden. Es vertragen aber ein solches Verfahren nur die schwachstämmigen Arten von *Cordylina*, wie *C. rubra*, *congesta* und ähnliche; auch sind die starkstämmigen von der Art wie *D. Draco*, *australis*, *indivisa* etc. mehrstämmig nie schön. — Die eigentlichen *Dracaena* werden durch Stecklinge von abgeschnittenen Köpfen, namentlich von schwachen Seitentrieben vermehrt, aber es glückt nur mit Hilfe von Bodenwärme. Einige, besonders *D. Draco*, erzieht man leicht aus Samen. Die zu *Cordylina* gehörenden Arten werden zwar auch auf dieselbe Art vermehrt, häufiger und leichter aber durch abgeschnittene Spitzen der unterirdischen Stämme, welche schon mit Wurzeln versehen sind.

Für unsern Zweck theilen wir am besten die *D.* in solche *A.* für das Wohnzimmer, *B.* für kühlere Räume. Zu *A.* gehören alle eigentlichen *Dracaena*, als *D. Draco* *L.*, *D. fragrans* *Gawl.* (*Aletris frag. L.*) und die ähnliche noch schönere neue *D. Rothiana* (*Aletris R.*). *D. arborea* *L.* gehört auch hierher, hält aber keinen Vergleich mit den andern aus. Besonders zu empfehlen sind *D. fragrans* und *Rothiana*. Die letztere hat noch schönere breitere Blätter, als *D. fragrans* und hält sich auch in kühlen Räumen gut. Beide haben ungleich breit bandförmige, gewellte, frischgrüne Blätter von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß Länge und 3—5 Zoll größter Breite, sind oben abgerundet, schön übergebogen. *D. Draco* hat schmale, gleichbreite, sehr zugespitzte, $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll breite, bläulichgrüne, nur an den Spitzen hängende Blätter, und hält sich auch im Nebenzimmer an heller Stelle, liebt im Sommer einen lustigen Platz, ist übrigens nur für große Räume zu empfehlen und wird bald zu groß. *D. arborea* hat kurze, zugespitzte Blätter, ist klein recht hübsch, aber alt häßlich. Von den zu *Cordylina* gehörenden *D.* eignen sich für das Wohnzimmer besonders: a) für dunklere Plätze: *D. congesta* *Sw.* (*Charlwoodia Sweet.*), mit schmalen, bandartigen, zugespitzten, übergebogenen Blättern, besonders in der Größe von $1\frac{1}{2}$ —3 Fuß schön; die ähnliche *D. stricta* *Sims.* (*D. paniculata* und *angustifolia*), mit noch schmäleren, mehr gleich breiten Blättern. *D. rubra* (*Cordylina rubra* *Hügel*), vom Wuchs der vorigen, aber mit breiteren, vorn abgerundeten, steiferen, glänzenderen Blättern. *D. cannaefolia*, mit wenigen langgestielten, sehr übergebogenen, lanzenförmigen, 2—3 Fuß langen, in der Mitte 6—8 Zoll breiten,

stiefen, olivengrünen Blättern. Es halten sich zwar noch mehrere Arten fern vom Lichte, z. B. *D. indivisa* und die dazu gehörenden *nutans*, *Veitchii* etc., *D. heliconiaefolia*, *Haageana*, aber von einem beständigen Aufenthalte und gutem Gedeihen kann nicht die Rede sein. Für helle Plätze giebt es eine Menge schöner Arten und Sorten, so daß dem Blumenfreunde die Auswahl schwer wird. Voran stelle ich *D. heliconiaefolia*, welche als *D.* und *Cord. brasiliensis*, *Cord. Eschscholziana* bekannter ist, mit ihren Unterarten *D. robusta* u. a., welche im Wohnzimmer sogar besser gedeiht, als im Gewächshause. Sie wächst nicht hoch und hat breite, fast elliptische, zugespitzte Blätter vom schönsten Grün. Hierher gehört wohl auch *D. Reginae*, der *D. robusta* ähnlich, mit weißrandigen Blättern. Eine der schönsten niedrigen Arten ist *D. Goldiana*, im Wuchs der *D. Haageana* ähnlich, jedoch die Blätter fast eirund, zuweilen fleckig weiß gestreift. Ähnlich im Wuchse, aber mit schmäleren farbigen Blättern sind die *D.*, welche unter dem Namen *D. terminalis* und *nobilis*, wie in den Sorten *terminalis rosea*, *ferrea*, *nigrescens*, *albicans*, *Cooperi*, *Chelsoni*, *Guilfoylei*, *Porteana*, *Macleana* u. a. m. in den Gärten sind. *B. ferrea* und *nigrescens* haben ein düstereß Braun; andere, besonders *terminalis rosea*, *nobilis*, *magnifica*, *Cooperi* u. a. sind vorherrschend breit, rosenroth gestreift, oft zur Hälfte rosenroth; bei *D. Guilfoylei* sind die sehr langen übergebogenen Blätter bandartig, gelb gestreift. Ferner gehören hierher *D. Haageana* *C. Koch*, eine niedrige Art, mit ungestieltten, länglichen, abgerundeten Blättern, zwischen *D. fragrans* und *rubra* stehend, welche sich auch in das Fenster paßt, übrigens auch temperirt stehen kann. Selbstverständlich sind auch *D. fragrans* und *Rothiana* nur für helle Plätze. — Größer ist die Zahl der in kühleren Räumen besser gedeihenden Arten und Sorten. Außer den genannten *D. rubra*, *congesta*, *stricta* u. a., welche mehr zu volleren Aufstellungen verwendet werden, sind besonders hervorzuheben: *D. australis* *Hook.* (*Cord. austr. Endl.*, *Dracaenopsis austr. Planch.*), mit starkem Stamm, langen glänzend grünen, breit schwertförmigen, übergebogenen Blättern, nur zur Einzelstellung geeignet, im Sommer im Freien, wo sie auch ausgepflanzt werden kann; eine der schönsten Grünpflanzen, leider bald zu hoch für das Zimmer. Verträgt 5 Grad Kälte ohne Schaden. Raum weniger schön und von gleichem Wuchs sind die zu

D. (Cordyline) indivisa Forst. gehörenden Formen, als *D. nutans*, *Veitchii* u. a. m., mit olivengrünen, nicht glänzenden, fast bandartig schmalen, sehr langen, übergebogenen, lederartig steifen Blättern. Auch diese vertragen Kälte. Diese beiden schönsten aller großen Arten von *D.* sind vorzugsweise für den Salon.

Die *D.* eignen sich vermöge ihrer allseitigen Blätterlage und Gleichmäßigkeit besonders zur Einzelstellung auf Blumentischen und Ständern, der großen auf dem Fußboden. Wo sich ein großer Salon und Wintergarten, im Freien und auf dem Dachgarten oder unter der hohen Veranda viele *D.* zusammenfinden, werden lockere Gruppen aufgestellt. — Zum Schluß noch eine Bemerkung über den Ankauf von Handelsgärtnern und die folgende Behandlung. Die Massenproduction der Dracänen verlangt das schnellste Wachsthum, welches nur mit Hilfe von Bodenwärme erreicht wird. Der Fabrikgärtner erzieht in einem halben Jahre kleine Stecklings- und Wurzelstockpflanzen bis zum September durch fortwährendes Einstellen in erwärmte Kästen und Verpflanzen zu ansehnlichen Marktpflanzen und verkauft sie nun an die Kleinhändler. Solche Pflanzen, besonders die zu *D. terminalis* und *heliconiaefolia* (brasiliensis) gehörenden Sorten, verlieren schon nach einigen Tagen an Ansehen, nach und nach alle Blätter und scheinen dem Tode geweiht. Wartet man aber mit Geduld ab, bis sich im Zimmer neue gebildet haben, während in der Zwischenzeit die Pflanze weniger begossen wird, so hat man die Freude, nach und nach immer größere Blätter entstehen zu sehen und zu behalten. Man kaufe aber womöglich nicht im Herbst.

Echeveria. Crassulaceae. Saftpflanzen wie *Sempervivum*, nur Blattrosetten bildend, aus welchen sich nicht hohe Blüthenstengel bilden. Die Blüthe hat nur bei einigen *E. Werth*, während die übrigen nur der ornamentalen Form wegen gezogen werden. Die am besten blühende Art ist *E. retusa* Lindl. Sie ist weniger ornamental als andere, denn die Rosetten sind unregelmäßig, die Blätter zungenförmig, ungleich; aber der 8—12 Zoll hohe Blüthenstengel hat zahlreiche ziegelrothe, napfförmige Blumen, welche den ganzen Winter blühen, je nachdem man sie warm hält, vor oder nach Weihnachten. Hat

man mehrere Pflanzen, so werden sie nach und nach in das Wohnzimmer gestellt. Im Frühling löst man die jungen Pflanzen ab, pflanzt die stärksten in Töpfe oder erst in das Land, dann im August in Töpfe, wo sie wieder blühbar werden. Sie bekommen dieselbe Erde wie Cactus und Crassula. — Die ornamentalen Arten haben sich durch die Liebhaberei an Teppichbeeten, wo die E. Verwendung finden, zu vielen Sorten vermehrt, wovon ich zu unserem Zwecke nur einige nennen will. Sie werden in frostfreien Räumen, auch Kästen durchwintert, im Mai ausgepflanzt, im Herbst, soweit sie noch brauchbar sind, wieder eingepflanzt, oder auch blos in kleinen Kästen in Sand eingeschlagen. Im Topfe, was einige Arten und Sorten wohl werth sind, weil sie auch hübsche rothe Blumen bringen, behandelt man sie wie andere Saftpflanzen. Ich rathe auch, an die Ränder von Balkongeländern als lebende Ornamente Reihen von E. in schmale Kästchen zu pflanzen. Für das Land, am besten aber auch für den Topf schön ist E. *secunda* Lindl. var. *glauca*, mit hellblaugrünen Blättern. Die meisten E. werden für das Land zu groß, und die Schönheit der sehr großen E. *metallica* habe ich nie begreifen können. Schöner sind die ähnlichen E. *Van Celsti* und *metallica superba*, *gibbiflora rosea* und *atropurpurea*. Die kleinste Art ist E. *pumila*.)

Echites rubrinervis. Apocynae. Freunde schöner bunter Blätter finden in dieser 2—3 Fuß hoch werdenden, aber nur niedriger schönen immergrünen Pflanze eine der schönsten Blattzeichnungen, indem alle Rippen und Adern scharf carminroth hervortreten. Verlangt eine schattige Stelle nahe am Fenster des Wohnzimmers und Haideerde.

Epiphyllum siehe Cactus.

Erica, Haide. Ericaceae. Diese schönen Pflanzen ohne Glashaus wirklich zu erziehen und zu erhalten, dürfte nur wenigen Dilettanten gelingen. Man kann die Erica kaum Zimmerpflanze nennen. Da sie aber, namentlich in den Wintermonaten E. *gracilis*, *persoluta*, *laevis alba*, *hyemalis* u. a. häufig auf den Markt kommen und gekauft

*) Gegenwärtig sind die Cataloge der Handelsgärtner voll von *Echeria*, da es bereits eine Menge Sorten giebt. Manche führen 60—100 Sorten. Deutsche Züchter von E. sind die Handelsgärtner Scheidecker in München und Fr. von der Heiden in Hiltten in Rheinpreußen.

werden, so will ich wenigstens angeben, wie man sie erhalten kann. Sie vertragen keine Wohnzimmerwärme, müssen also im Doppelfenster, Nebenzimmer oder Blumenzimmer stehen. Hier werden sie wie Indische Azalea behandelt. Ein einmaliges zu starkes Austrocknen, daß die Blätter zusammenschrumpfen oder abfallen, führt unbedingt bald zum Tode, und es nützt kein Kuriren. Nach der Blüthe schneide man die Spitzen bis auf schöne Zweige ab, lüfte den Standort im Frühling reichlich und stelle sie im Sommer etwas schattig in das Freie. Daß *E. herbacea* ebenfalls im Topfe gezogen und im Winter zur Blüthe gebracht werden kann, wurde in der ersten Abtheilung erwähnt.

Eugenia *australis Wendl.* Myrtaceae. Ein der großblätterigen Myrthe ähnliches, dichter belaubtes, pyramidal wachsendes Bäumchen, zu den besten für kalte Zimmer u. gehörend. Sie kann im Winter weit vom Fenster stehen, muß aber im Sommer im Freien einen schattigen guten Platz bekommen. Sie wächst in Haide-, Laub- und Rasenerde.

Eupatorium. Unter den krautartigen h. dieser Gattung sind mehrere schöne Zimmerpflanzen, besonders werthvoll, weil sie im Winter blühen und Wohnzimmertemperatur vertragen. Es sind besonders *E. glabellum* (richtiger *E. ligustrinum DC.*), hübscher Strauch, dicht mit länglichrunden, zugespitzten, 2 Zoll langen, steifen, glänzenden Blättern, die auch ohne Blüthen zieren, und weißen Blüthen in lockern Dolden. Diese Pflanze muß vor Eintritt des Winters so weit gebracht werden, daß die Knospen sich öffnen, denn obschon dieselben sich grün erhalten, blühen sie doch im Frühjahr nicht mehr auf. *E. riparium C. H. Schult.*, bleibt niedrig und hat Neigung, sich auszubreiten; Blätter weidenartig, 4—5 Zoll lang, stark gesägt, starkrippig, mit großen weißen dichtstehenden Blüthendolden. Wird warm gestellt, je nach der Zeit, in welcher man Blüthen wünscht, muß aber in einem immer mit Wasser gefüllten Untersatze stehen. Blüht schon klein, ist daher besonders werthvoll. *E. vernale Vatke et Kurtz* (als *Conoclinium grandiflorum* und *album* verbreitet) wird hoch, verzweigt sich wenig, hat die größten herzförmigen, rauhhhaarigen Blätter, aber auch die größten Blüthendolden, mit ansehnlichen, rein weißen Blumen, welche den ganzen Winter nach einander folgen. Diese *E.* sind nur jung schön, daher jährlich aus Stecklingen anzuziehen. Solche junge

Pflanzen werden am schönsten, wenn man sie Ende Mai an eine sonnige Stelle im Garten auspflanzt, öfter entspißt und im September wieder einpflanzt, wozu fette Mistbeeterde genommen wird. Die Stecklinge bewurzeln sich leicht.

Euphorbia jacquiniflora Sims. (*E. fulgens* Karw.). Euphorbiaceae. Wer hohe, dünn wachsende Pflanzen nicht scheut, findet in der genannten eine herrlich und zwar im Winter blühende. Sie wird, durch Zurückschneiden in Schranken gehalten, 2—3 Fuß hoch, verästet sich wenig und hat lange, steif gebogene, mit schmalen weidenartigen Blättern besetzte Zweige. Am Fenster des Wohnzimmers entfalten sich im Januar und Februar in der ganzen Länge der Jahrestriebe neben jedem Blatte oder auch des blattlosen grünen Zweiges eirunde, schalenförmige Blumen von 1 Centimeter Durchmesser, welche im schönsten dankbaren Feuerroth leuchten. Man pflanzt sie in Haide- oder Moorerde in kleine Töpfe mit Steinunterlage (Drain) und stellt sie vom Juni bis September in das Freie.

Evonymus japonicus Thunbg., Japanischer Spindelbaum. Rhamneae. Immergrünes Bäumchen, zu den schönsten Wohnungspflanzen gehörend. Bildet dichte pyramidale Sträucher bis 8 Fuß Höhe, ist dann aber selten mehr schön. Die Blätter sind länglich rund, verkehrt eiförmig, durchschnittlich 2 Zoll lang, lederartig, glänzend grün, bei Sorten weiß- oder gelbbunt. Am schönsten ist die grüne Art, besonders *E. jap. macrophyllus*, mit größeren, breiteren Blättern. Die gelbgeschäkte Sorte ist nicht schön, wächst auch häßlich. Zwei buntblättrige Zwergsorten mit schwachen, liegenden Zweigen führen den Namen *D. radicans*, und sind gut zum Decken der Töpfe in Pflanzengruppen. Der japanische *E.* verträgt jede Temperatur, selbst nahe am Ofen des Wohnzimmers, aber nur bis zur Zeit, wenn sich die jungen Triebe zeigen; dann muß man sie kühl stellen. Er verträgt 10 Grad Kälte, eignet sich daher vortrefflich für Vorplätze im Hause, und kann bis November im Freien bleiben. Wenn man ihn im Freien aufstellt, breche man die im Zimmer gebildeten, gewöhnlich sehr langen fehlerhaften Triebe ab. Der *E.* wächst in jeder Normalerde, klein aber auch in Haideerde. Vermehrung durch Stecklinge. Ueberwintert im dunkeln Keller, wenn er nicht zur Decoration gebraucht wird.

Ficus, Feige, Gummibaum. *Urticeae*. Unter diesen h sind mehrere werthvolle. Der gemeine Feigenbaum, *F. Carica L.*, im Kübel ist eine prächtige Pflanze für den großen Balkon und Dachgarten, und fängt an, vor den Hotels und Kaffeehäusern die mageren Oleander zu verdrängen. Seine Belaubung ist prächtig, und nachdem sein Blätterschmuck gefallen, läßt er sich an jedem frostfreien Orte durchwintern. Die Feige liebt lehmige fette Erde und im Sommer reichlich Wasser und Düngerguß. Anzucht leicht durch Wurzel- ausläufer. — Noch wichtiger und beliebter ist der Gummibaum, *Ficus elastica Roxb.*, welcher ebenfalls keiner Beschreibung bedarf. Derselbe gedeiht erfahrungsmäßig im Wohnzimmer besser, als im Gewächshause, und wird überall in prächtigen Exemplaren gesehen. Er wird massenhaft in Deutschland angezogen und auch zu Tausenden in das Ausland verschickt. Seine Schönheit besteht in einem einzigen geraden Stamm, welcher von den 1— $\frac{1}{2}$ Fuß großen ovalen steifen, glänzenden, abwärts gestellten Blättern ganz verdeckt wird. Der G. gedeiht gut in Haide- und Lauberde, mit oder ohne Rasenerde, liebt Begießen mit Fleisch-Abwaschwasser, wird nicht eher verpflanzt, als bis die kleinen Blätter oder zu starkes Austrocknen Nahrungsmangel anzeigen, und bleibt immer im Zimmer, wo er zwar nicht dicht am Fenster, aber auch nicht dunkel stehen darf. Man kauft junge G. von 1—2 Fuß Höhe bei jedem Gärtner billig; aber Manche lieben, ihn selbst anzuziehen, indem sie Stammseitentriebe von 4—6 Zoll in ein Arzneiglas mit Wasser stellen, die Oeffnung mit Wachs verkleben und an die Sonne stellen. Geschieht dies im Juni, so haben die Zweige im August genug Wurzeln, um in Erde gepflanzt werden zu können. Einen Ersatz für den Gummibaum bietet *F. australis Willd.*, auch „Kleiner Gummibaum“ genannt, mit 5 Zoll langen, breit eiförmigen, oben runden, dunkelgrünen Blättern. Er verträgt fast mehr wie jede andere Grünpflanze trockene Luft nahe am Ofen, dunkle Stellen, Zimmerhitze und die kühle Temperatur des Vorsaales. Man kann ihn leicht selbst anziehen. Unter den immergrünen Arten der Warmhäuser giebt es noch mehrere, welche den genannten wenig nachstehen. So *F. Cooperi*, mit großen Blättern wie bei *F. elastica*, für kühle Nebenzimmer, wo *F. elastica* nicht gedeiht; *F. indica L.* (der Banianenbaum Indiens), *F. Lichtensteinii Link.*; für kühle Zimmer

F. nitida *Thunbg.* u. a. Endlich muß noch das *F. stipulata* *Thunbg.* (*F. scandens* *Lam.*), als einer Ampel- und Consolenpflanze für dunkle Plätze, mit dünnen herabhängenden Zweigen und kleinen Blättern, gedacht werden.

Fittonia. *Acanthaceae.* Kleine buntblättrige krautartige Pflanzen mit meist liegenden Stengeln, welche von Freunden solcher Pflanzen gern gesehen werden. Es sind: *F. argyroneura*, mit silberfarbigen Athern, *F. gigantea* *Lind.*, aufrecht, mit 6—8 Zoll langen, roth geaderten Blättern, und *F. Verschaffelti* *Lind.*, wie die vorige, mit nur halb so großen Blättern. Man hält sie am Fenster des Wohnzimmers wie Begonien, und vermehrt sie leicht selbst.

Fragaria indica *Andr.*, Indische Erdbeere. *Rosaceae.* Einer mager gewachsenen Walderdbeere, mit dünn stehenden dunkelgrünen Blättern gleichend, deren zahlreiche herabhängende Ranken Veranlassung gegeben, sie als Ampelpflanze zu benutzen. Obwohl die Pflanze nicht schön ist, die gelben Blumen und die wenigen hochrothen Früchte wenig zieren, so sieht man sie doch oft im Wohnzimmer. Vermehrt sich durch Ausläufer (Ranken), verlangt lockere Erde und muß ruhig auf einem hellen Plage stehen bleiben.

Fuchsia. Wir haben die *F.* schon in der ersten Abtheilung kennen gelernt und haben nur noch der Kultur in Töpfen zu gedenken. Es ist die leichteste von der Welt, daher auch fast von Jedermann geübt. Um schöne Zimmer- und Fensterbrettplanzen zu bekommen, stellt man im Februar alte Pflanzen warm, verpflanzt sie und schneidet, nachdem sie getrieben, Stecklinge von 2 Zoll langen jungen Trieben, welche sich unter Glas im Zimmer schnell bewurzeln. Diese werden bald in kleine Töpfe gepflanzt, mit Anwendung von Haide- oder Moorerde mit Knochenmehl oder Spodium, hell gestellt, im April in größere Töpfe und in nährhaftere, mit Hornmehl vermischte Erde gepflanzt und so bald wie möglich in einen Kasten unter Fenster, oder im Blumenzimmer dicht an die Fenster gestellt. Untere Seitentriebe werden entfernt, die Zweige kurz eingestutzt, auch die Spitze, wenn man keine Hochstämme ziehen will. Wenn nicht etwa Nahrungsmangel ein nochmaliges Verpflanzen nothwendig macht, so ist an den *F.* nichts zu thun, als zu gießen und Stäbchen zu geben. Die im Juni blühenden und bis zum Herbst anhaltenden *F.* werden schöner

unter Glas oder etwas beschattet. Die Behandlung älterer F. wurde schon früher angegeben. Nicht alle Sorten F. sind gleich gut für Topfpflanzen, wie sie das Zimmer und Fensterbrett braucht, und es ist zweckmäßig, die geeignetsten aus einem Sortimente, welches man kommen läßt, nach einjähriger Prüfung herauszusuchen. Es giebt Sorten mit zwar prächtigen großen Blumen, aber zu langen Trieben, an deren Spitzen sie stehen, andere breiten die Zweige aus oder krümmen sie abwärts. Hält Jemand sehr auf ein reich geschmücktes Blumenbrett vor dem Fenster, so möge er für den vordersten Rand solche überhängende Fuchsen ziehen.

Gesneria. Gesneraceae. Sehr verschiedene Pflanzen, die mit Recht in mehrere Arten getrennt worden sind. Uns berühren hier nur einige Knollengewächse, welche, obwohl ebenfalls von den echten G. getrennt, doch in den Gärten noch als Gesneria gehen. Es ist besonders G. (*Dircaea*) *magnifica* *Otto et Dietr.*, G. *Merkii*, *cardinalis* *Lehm.* (G. *macrantha*). Aus einer starken flachen Knolle entwickelt sich ein 1—2 Fuß hoher Stengel, oft mehrere aus einer Knolle, mit breiten, wolligen, hellgrünen Blättern und einer langen lockeren Traube hochrother Blüthen von der Form eines Pentstemon. Für Freunde ungewöhnlicher Pflanzen eine schöne Bereicherung, namentlich die niedrig bleibende, groß und reich blühende G. *magnifica*, welche sich leicht durch Samen und Stecklinge ziehen läßt. Kultur von *Gloxinia*.

Gloxinia (*Ligeria*) *speciosa* *Ker.* und G. *caulescens* *Hook.*, *Gloxinie*. Gesneraceae. Diese prächtig blühende Knollenpflanze wird mit Unrecht für zu schwierig für Zimmerkultur gehalten, denn man kann dieselben häufig bei Dilettanten in großer Vollkommenheit sehen. Es sind Knollen, welche im Winter absterben und trocken in Sand oder auch in der Erde bleibend an einem warmen Orte aufbewahrt werden. Im Februar regen sich die Keime, dann ist es Zeit, sie einzupflanzen. Man nimmt die Töpfe nicht größer, als daß noch rings um die Knolle ein Centimeter breit Erde bleibt, verpflanzt sie aber zweimal. Als Erde benutzt man die zu *Achimenes* angegebene, kann beim zweiten Verpflanzen auch etwas Knochenmehl und Horn-

mehl darunter mischen. Im Anfang gießt man wenig, und es ist gut, jeden Topf zur Verminderung des Austrocknens im Zimmer noch in einen andern mit Sand gefüllten zu setzen und den Sand immer feucht zu halten. Am besten stehen die Töpfe auf einem hoch oben versteckt angebrachten Brettchen. Es befördert die Entwicklung sehr, wenn man über die Pflanze ein Glas stellt, welches so lange bleibt, bis die Blätter keinen Platz mehr haben, aber oft ausgetrocknet wird. Wenn die Gläser entfernt werden müssen, hat das starke Heizen aufgehört, und die Pflanzen entwickeln sich schnell. Im Juni zeigen sich bereits Blüthen, deren an einer Knolle bis 20 kommen können. Dieselben haben herrliche Farben, Violett und Blau jeder Art, roth vom zar-
testen Rosa bis tiefpurpur und fast feuerroth, stets den tiefern Theil der Blume (Schlund) weiß lassend oder innen gefleckt. Jeder 4 bis 6 Zoll hohe Stiel hat nur eine Blume. Die bis 4 Zoll langen, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Zoll weiten Blumen zeigen zweierlei Formen. Die alten G. haben hängende Blumen wie der Fingerhut (*Digitalis*), sind aber weiter geöffnet, der obere Rand (Lippe) ist so weit zurückgebogen und verkürzt, daß das Innere der Blume offen daliegt. Die neueren G. mit aufrechten Blumen haben die vollkommen regelmäßige Form eines langen Kelches mit 5 Randeinschnitten. Sie sind schöner gebaut, aber man muß sie von oben betrachten können. Die größte Farbenpracht zeigt sich am Rande, wo innen die Kelchröhre beginnt. Außer diesen Hauptabtheilungen giebt es noch eine durch die Blätter entstandene, die sogenannte G. *crassifolia*, mit großen, etwas glänzenden, sehr fleischigen, abwärts gekrümmten Blättern, welche den Topf verbergen. Nach dem Verblühen, worüber 6 Wochen vergehen, stellt man die Pflanzen in einen Nebenraum, wo sie nicht gesehen werden, und gießt sie wenig, endlich im September gar nicht mehr. Wer sich die Mühe geben will, die G. aus Samen zu ziehen, kann mit Hilfe eines warmen Mistbeetes im August bis Herbst eine zweite prachtvolle Blüthe haben, mit Blumen von bedeutenderer Größe, wobei auch stets neue Farben vorkommen. Man säet schon im Februar und März und verfährt dabei wie bei *Begonia* (Knollen), kann auch sich im ersten Jahre mit der Anzucht kleiner haselnußgroßen Knollen begnügen, welche im zweiten Jahre prächtig blühen. Es ist dies die wohlfeilste Art, zu einem Sortiment G. zu kommen, namentlich in großen Entfernungen

von guten Handelsgärten bequem. Bestimmte Sorten werden durch Blattstecklinge vermehrt. Man steckt dieselben, noch bevor sie ausgewachsen, in eine Mischung von Sand und Sägespänen von weichem Holz. Bis zum Herbst haben sich Knollen von der Größe einer Wallnuß gebildet.

Goldfussia. Acanthaceae. Hübsche immergrüne Pfl. von 1 bis 2 Fuß Höhe, buschig, zur Aufstellung an dunkeln Plätzen als Deckung großer Töpfe, allenfalls zur Ausfüllung im Blumentische geeignet. Sie vertragen Wohnzimmerwärme, aber auch eine niedrigere Temperatur. Am schönsten ist *G. Dicksonii*, mit schmalen weidenartigen, dunkelgrünen, glänzenden Blättern. Normal- oder Haideerde. Vermehrung durch Stecklinge.

Haemanthus multiflorus L. Amaryllideae. Niedriges Zwiebelgewächs von der Art wie Amaryllis, aber mit kürzeren, breiteren Blättern und scharlachrothen, büschelweise stehenden vielen kleinen Blumen mit Dolden von 8 Zoll Durchmesser. Behandlung wie Amaryllis, im Sommer bis August trocken.

Hedera, Epheu. Ich trage hier nach, was über den E. zur Zimmerkultur zu sagen ist. Seine Verwendung zu Spalieren, Lauben, Guirlanden, Einfassungen von Kaminen, Thüren u. s. w., sowie überall, wo es etwas zu verdecken giebt, ist sehr mannigfaltig, und manches Damenzimmer zeigt Meisterschaft in der Behandlung und Benutzung des Epheu. Man muß den E. stets jung an die bestimmte Stelle pflanzen, weil nur so die Blätter eine schöne, malerische Haltung und Lage bekommen. Oft ist man aber genöthigt, große Pflanzen zu verwenden; dann muß man sich bemühen, die Ranken so natürlich wie möglich zu legen. Nach einigen Wochen ziehen sich die anfangs nach allen Seiten stehenden Blätter in die natürliche Richtung. Der Epheu bekommt humusreiche Walderde, am besten Rasen- und Lauberde, oder milden Lehm und Haideerde, von Leichter zu $\frac{2}{3}$. Man nehme die Gefäße nicht zu groß und gieße vorsichtig, besonders wenn die Töpfe langsam austrocknen, was ein Verstopfen des Abzugsloches vermuthen läßt. Besondere Vorsicht bedarf es, wenn Holz- oder Blechkästen keine Abzugslöcher haben. Der Epheu muß oft gewaschen werden,

was ihn gesund und schön erhält. Zeigen sich Schildläuse, so sind sie sorgfältig abzubürsten. Ferner kommt es vor, namentlich im Zimmer, welche gewöhnlich kühl gehalten, zuweilen aber warm geheizt werden, daß sich flebriger, glänzender Honigthau auf den Blättern bildet. Dieser muß schnell und gründlich abgewaschen werden. Der E. verträgt bekanntlich Winterkälte, erfriert aber, wenn er in einem warmen Zimmer aufgewachsen ist. Sollte daher bei strenger Kälte das Gefrieren nicht ganz vermieden werden können, so decke man wenigstens die Töpfe und Kästen mit allerlei Stoffen. Zur Zimmerkultur wird mit Recht der sogenannte Irländische E. (*Hedera hibernica*), gewöhnlich der großblättrige genannt, vorgezogen. Zur Abwechselung mag man aber ein Spalier mit dem Canarischen E. (*H. canariensis* oder *algeriensis*), mit noch größeren, weniger gelappten, helleren Blättern beziehen.

Heliotropium peruvianum, Heliotrop. Meinen Bemerkungen in der ersten Abtheilung füge ich noch Einiges über die Zimmerkultur und Anzucht hinzu. Man halte auf junge Pflanzen, welche man durch zeitige Stecklinge im Frühjahr erzüchtet. Nach 3 bis 4 Jahren sind die Pflanzen durchschnittlich zu groß, was aber nicht verhindert, ein besonders schön gezogenes Exemplar so lange wie möglich zu erhalten. Die bewurzelten Stecklinge werden wie Fuchsien behandelt, aber wärmer gehalten. Der leichten aber nahrhaften Erde setze man Hornspäne oder Hornmehl zu. Durch rechtzeitiges Entspitzen vor der Blüthezeit erzüchtet man schön geformte Pflanzen. Verblühte Blumen werden immer abgeschnitten.

Hibiscus rosa sinensis L., Chinarose. Malvaceae. In den Gärten selten geworden, halten sich die schönen Sorten dieser Prachtpflanze noch hie und da bei Blumenfreunden und verdienen größere Beachtung. Dieser H. ist ein Bäumchen von 1—3 Fuß (je nach dem Alter), hat abfallende, eiförmige, zugespitzte, am Rande gesägte, 2—4 Zoll lange Blätter und vom Juli bis Herbst zwischen den Blättern langgestielte, 3—4 Zoll große gefüllte oder einfache rothe oder gelbe Blumen. Die gefüllten gleichen fast einer Rose, die einfache Sorte entzückt durch schöne Kelchform, schönstes Hochroth und die einen Federbusch bildenden Staubfäden. Von der einfachen Art ist nur die Sorte *simplex coccineus* zu empfehlen, eine der gefüllten

H. rosa sin. splendens, carminsfarlach, und die gelbe *flava plena* (*flavescens*) oder auch *lutea plena*, ockergelb, mit Uebergängen in rosenroth. Die *H.* werden im Winter nur wenig begossen und können dunkel, müssen jedoch warm stehen. Im April werden die Jahrestriebe um $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ gekürzt und die Pflanzen, wenn es nöthig ist, mit Schonung der Wurzeln verpflanzt. Hierzu nimmt man Laub- und Haideerde (oder ähnliche Humuserde) und kann ein wenig Knochenmehl oder Spodium darunter mischen. Von nun an bleiben sie bei mäßigem Gießen im Wohnzimmer nahe am Fenster. Stecklinge bewurzeln sich schwer.

Hoya, Porzellanblume. *Asclepiadeae*. Kleine immergrüne *h.*, zum Theil rankend, durch besonders dicke fleischige Blätter und eben solche Blumen, wie aus Porzellan gemacht, ausgezeichnet, welche sich gut für Zimmer eignen. Bekannt und längst überall verbreitet ist *H. carnosa L.*, *Asclepias* oder Porzellanblume genannte Schlingpflanze, mit 3—4 Zoll langen, schmal elliptischen Blättern, welche man an Reifen, Gestellen und Fensterrändern zieht. Sie blühen den ganzen Sommer und alljährlich, wenn man die Zapfen, worin die Blüthendolden sitzen, nicht abschneidet, was oft aus Unkenntniß geschieht. Die Blüthen sind wachsartig weiß, innen rothbraun und sondern Honigtropfen ab. Man pflanzt sie in eine Mischung von Haide- und Rasenerde oder mildem Lehm. In reiner Humuserde (Haide-, Laub-, Nadelerde) wachsen sie üppig, blühen aber selten. Man verpflanzt nur, wenn der Topf für die Größe der Pflanze zu klein oder die Erde verdorben ist. Lange dünne unnöthige Ranken werden abgeschnitten. Im Sommer wo möglich luftig. Noch wenig bekannt sind die nicht rankenden Arten, welche am besten in reiner Haideerde dicht am Fenster gedeihen. Am schönsten ist *H. bella Hook.*, mit schmalen Blättern, reichblühend, mit schönerem Roth als *H. carnosa*. Alle *H.* bewurzeln sich leicht als Stecklinge.

Hydrangea, Hortensie. *Saxifrageae*. Unter vielen Arten dieser Sträucher ist für die Hausgärtnerei besonders die bekannte Hortensie *H. Hortensia DC.* (*H. hortensis Sm.*, *Hortensia opuloides Lam.*) geeignet, obwohl in neuerer Zeit mehrere *H.* bekannt geworden, welche eine gleiche Bevorzugung verdienen. Eine Beschreibung dieser Pflanze ist unnöthig. Außer der alten Sorte sind

neuerdings aus Japan neue eingeführt worden. Unter diesen sind die *H. Hortensia grandiflora*, mit größeren Blättern und rötheren Blumen, sowie *H. Otaksa* und *japonica speciosa* anerkannt gute. Alle können durch künstliche Erdmischungen blaublühend gemacht werden. Dies geschieht entweder durch Anwendung von eisenhaltiger Erde, die man durch chemische Untersuchung und Versuche kennen lernen muß, oder durch Zusatz von Alaun. Eisenhaltige Erden für *H.* finden sich hier und da auf Sumpfwiesen, wo sich in den Gräben Eisenofer zeigt, sowie auf alten Kohlenmeilern (Kohlenbrandplätzen im Walde) auf stark eisenhaltigem Boden. Die Sumpferde ist besser, weil sie mehr Nahrung giebt. Alaun wird als Pulver zugesetzt, sowie nach und nach in Wasserlösung gegeben. Man kann auf einen Topf von 6 bis 8 Zoll 30—50 Gramm Alaun nehmen. Sollen *H.* blau werden, so muß von jungen kräftigen Pflanzen, wenn sie nicht schon blau geblüht, alle Erde rein ausgeschüttelt werden, dann wird die „Blauerde“ durch Klopfen, Aufstoßen und Einschlämmen zwischen die feinen Wurzeln gebracht. Das Umpflanzen geschieht erst, wenn Nahrungsmangel angezeigt ist. Die einzig richtige Zeit ist der Monat Februar und März, doch können junge Pflanzen, um sie schneller groß zu bekommen, im Sommer, aber ohne Beschneiden der Wurzeln verpflanzt werden. Die *H.* gedeihen in jeder nahrhaften Humuserde, besonders in Haide- und Moorerde, aber auch in humusreicher Rasenerde. Älteren großen Pflanzen giebt man stets vorwiegend solche Erde. Nach dem Verpflanzen hält man die *H.* etwas warm, stellt sie aber hell, kühler und luftig, sowie der Trieb einige Blätter hat. Man hält sie von nun an etwas schattig, gießt sehr reichlich und kann der gewöhnlichen *H.*, aber nicht der blauen, durch Düngerguß Nahrung zuführen. Ganz schattig stehende *H.* bekommen üppige Blätter, reifen aber das Holz für Blüthen weniger gut, als etwas sonnig stehende. Die Hortensien blühen auf den obersten einander gegenüberstehenden starken Knospen, dürfen deshalb nicht tiefer geschnitten werden. Macht ungeschickter Wuchs ein Zurückschneiden auf altes Holz nöthig, so blühen solche Zweige dasselbe Jahr nicht. Anzucht durch Stecklinge, welche im Juni geschnitten werden, und die man durch nochmaliges Verpflanzen in einem Sommer möglichst groß erziehen muß. Winterstandort vom November an im Keller oder in andern frostfreien Räumen, nach dem Ver-

pflanzen und vom März an in einem temperirten Zimmer, von Mitte Mai lustig. Eine weißbuntblättrige Sorte wird als Blattpflanze verwendet.

Jasminum, Wahrer Jasmin. Jasmineae. Kleine h, einige Schlingpflanzen, wovon aber nur einige für Zimmerkultur geeignet sind. Beliebt sind nur zwei Arten: *J. Sambac* L. flore pleno, weiß, mit stark gefüllten, ungemein wohlriechenden Blumen. Liebt einen hellen Platz im Wohnzimmer, Haideerde, und ist eine ziemlich schwierige Pflanze, die wie *Hibiscus* behandelt wird. Die rundlichen Blätter sind schmutzig grün. Dagegen ist *J. odoratissimum* L. eine so schön besaunte Pflanze, daß sie auch ohne die gelben einfachen Blüthen, welche im Sommer erscheinen und bis tief in den Winter dauern, dem kühlen Nebenzimmer und Salon zur Zierde gereicht. Sie ist fast so werthvoll zur Decoration wie *Evonymus japonicus*, wird ebenso behandelt, verträgt aber weniger Kälte und nicht lange einen dunkeln Standort. Die Vermehrung durch Stecklinge ist nicht leicht. Wer *J.* kauft, sehe darauf, daß keine Schildläuse daran sind.

Ilex, Stechpalme, Christuspalme, Hülßen. Celastrinae. Bekannte immergrüne Bäumchen und Sträucher, von denen die meisten in nicht zu rauhen Gegenden im Freien aushalten, die aber vortrefflich zur Winterdecoration kalter Räume sind. Sie werden wie *Evonymus* behandelt und selten verpflanzt. Man kann sich mit den schönsten Sorten des gemeinen *I. Aquifolium* L. begnügen, und ich empfehle besonders *I. Aquif. foliis variegatis*, weißbunt, *macrophylla*, großblättrig, *laurifolia*, mit langen, ungedornten, glattrandigen, lorbeerartigen Blättern, und *myrtifolia* (*angustifolia*). Stecklinge wachsen langsam. L.

Iris (*Moraea*) *chinensis* L. (*I. fimbriata* Vent.). Immergrüne 4 für warme und temperirte Zimmer, mit schwertförmigen, weit übergebogenen Blättern, sehr schön erhöhten Plätzen, Consolen, Gewächshausfelsen u. s. w., im Sommer auch schattig im Freien. Die knolligen Wurzeln legen sich älter über den Topf und müssen dann sammt den Blättern abgeschnitten werden. Verpflanzen in Normalerde ist selten nöthig. Vermehrung durch Theilung. Die blaßlilablauen Blumen gleichen denen anderer *Iris*, sind eigenthümlich gefranst und bilden sich im Winter auf langen Stengeln.

Isolepis, Haargras. Gräser mit lang herabhängenden fadenförmigen Blättern, Haaren gleichend, beliebt auf Consolen, in Ampeln und über Goldfischgläsern. Ich empfehle besonders *I. tenella Kunth.*, mit den feinsten, dichtesten Blättern. Die *I.* müssen entweder in einem stets mit Wasser gefüllten Untersatz oder in der Oeffnung eines mit Wasser gefüllten Glases (auch Goldfischglas, wo aber die Oeffnung nicht ganz verschlossen werden darf) stehen, wozu sich auch Hyazinthengläser (zum Treiben) eignen. Die *I.* bestocken sich im warmen Zimmer so, daß sie mehr als einmal im Jahre getheilt werden müssen. Kleinen Pflanzen giebt man Töpfe von nur zwei Zoll, welche sich recht hübsch anwenden lassen.

Juniperus, Ceder = Wachholder. Coniferae. Die hier gemeinten Arten sind wie die Cypressen (*Cupressus*) Decorationspflanzen für kalte Räume, im Sommer an schattigen Plätzen im Freien. Sie werden wie *Cupressus* behandelt und, wenn sie nicht zur Decoration gebraucht werden, an einem beliebigen Orte gegen das Gefrieren der Töpfe geschützt. Hierzu empfehlen sich besonders: *J. virginiana L.*, die Rothe Ceder, und die ähnliche noch schönere *J. phoenicea L.* und *bermudiana L. L.*

Kalmia latifolia, schon in der ersten Abtheilung beschrieben, eignet sich gut für Töpfe, und wird wie *Azalea* und *Rhododendron* behandelt, im Winter nur gegen Gefrieren geschützt. *L.*

Lachenalia. Asphodeleae. Niedrige Zwiebelgewächse, welche im Winter grünen und blühen, im Sommer trocken gehalten werden. Obschon sie schon jung blühen, so würde ich sie doch nicht empfehlen, wenn sie nicht schon von Blumenfreunden gezogen würden. Man legt die Zwiebeln im August und September zu 4 in einen 3—4zölligen Topf in sandig-lehmige Erde, gräbt sie bis October im Freien ein oder stellt sie kühl bis zum Treiben der Blätter und bringt sie in einem Nebenzimmer bis Februar zur Blüthe, besser, als warm stehend. Die Pflanzen haben einige Aehnlichkeit mit kleinen Hyazinthen, jedoch anders geformte hängende cylindrische Blüthenglocken. Die bekannteste

Art, *L. tricolor Jacq.* hat dreifarbige hängende Blumen, orangeroth, dann gelb mit grün, an den Spitzen purpur, Blätter braun gefleckt. Schöner, aber wenig bekannt sind *L. pendula Ait.* (*L. quatricolor Jacq.*), wo noch blau hinzukommt, und *purpureo-coerulea*, blau mit purpur.

Lantana, Wandelblume. *Verbenaceae*. Kleine h mit abfallenden Blättern, wovon einige Arten schon lange Zimmerpflanzen. Schöne Farben, fortwährendes Blühen vom Juni bis Herbst, zuweilen auch im Winter, sowie leichte Behandlung, sind Eigenschaften, welche den Blumenfreund anziehen. Sie werden im Topfe 1—2 Fuß hoch, im Lande viel höher, es giebt aber auch Zwergsorten. Durch rechtzeitiges Beschneiden im Frühling kann Höhe und Form ziemlich bestimmt werden. Manche Sorten wachsen sehr in die Breite, und diese soll man von der Zimmerkultur ausschließen, da es eben so schöne und besser wachsende giebt. Einzelne stark vortretende Zweige werden gekürzt. Außerdem darf im Sommer nicht beschnitten, nur bis etwa Juni entspißt werden, denn die *L.* blühen am oberen Theile der jungen Zweige. Jede Blume blüht sehr lange, indem die (scheinbare) Dolde von innen immer neue Blumen nachschiebt, während die äußeren abblühen. Die meisten Sorten wechseln dabei die Farben, indem im Verblühen gelb und rosa in purpur, violett, selbst weiß übergeht, woher der hier und da gebräuchliche Name Wandelröschen, ob schon keine Aehnlichkeit mit Rosen vorhanden ist. Die *L.* werden vom October an, wenn sie nicht mehr blühen, nur wenig begossen, können nach dem Verblühen bis auf die gewünschte Form zurückgeschnitten werden, damit sie weniger Platz einnehmen, und werden bei 6—8 Grad an dunkeln Stellen überwintert. Die noch blühenden werden natürlich hell und besser gehalten. Im Februar und März muß die *Lantana* verpflanzt werden, und zwar in die nahrhafteste Erde, welche zu haben ist, wozu sich noch eine Beimischung von Hornspänen oder Hornmehl empfiehlt. Treiben die *L.* lang, so stelle man sie in wärmeren Tagen in einen kühleren Raum, denn große Länge der Zweige ist ein Fehler. Im Sommer ist ein Platz auf dem sonnigen Blumenbrette der geeignetste. Wenn die obersten Blumen am Zweige abblühen und keine neuen mehr kommen, dann schneidet man die Triebe bis unter die untersten Blüthen zurück, worauf sich neue Zweige entwickeln,

welche unter günstigen Umständen noch zur Blüthe kommen. Die *L.* verlangen im Sommer viel Wasser und können flüssige Düngung kaum entbehren. — Die *Lantana*, welche jetzt unter diesem Namen ohne nähere Bezeichnung in den Gärten sind, stammen von mehreren Arten, besonders sind aber durch Vermischung von *L. Camara Link.* (*L. aculeata L.*), mit orangegelben Blumen, *L. mixta L.*, mit gelben, weißen, hellvioletten Blumen, endlich aber wohl auch von *L. multiflora Otto et Dietr.*, von niedrigem Wuchs, und *L. nivea Vent.*, weiß blühend, entstanden. *L. Sellowiana Link. et Otto*, ist eine dünnzweigige Art mit kleinen Blättern und kleinen lilarothten Blumen, zwar unbedeutender als Gartenorten, aber durch die Eigenschaft, den ganzen Winter zu blühen, ausgezeichnet. Die *L.* sind einander so ähnlich, daß man, wenn man mehr als eine Sorte mit orangegelben Blumen wünscht, an dreien, orangegelb, purpur, rosenroth und lila, genug hat. Stecklinge bewurzeln sich im Sommer leicht. *L.*

Lasiandra. *Melastomaceae.* *L. Fontanesiana DC.* und andere Arten, sowie die meisten zur Familie *Melastomaceae* gehörenden Pflanzen lassen sich leicht im Zimmer benutzen, wenn außerdem noch ein Garten zum Auspflanzen und zur Aufstellung im Freien vorhanden ist. Die genannte *L.* bildet einen 3 Fuß hohen Strauch mit großen eiförmigen silberhaarigen Blättern, welche die langen Stellen in ziemlich großen Zwischenräumen bedecken. Im Herbst erscheinen an den Spitzen in Trauben zwei Zoll große prächtige purpur-violette Blumen von einer seltenen Schönheit und Farbenpracht, welche im Wohnzimmer bis December und länger fortblühen. Immer im Topfe werden die Pflanzen zu hoch und dünn. Man muß sie daher im Frühling kurz zurückschneiden und im Juni an eine sonnige Stelle auspflanzen, Mitte September wieder einpflanzen. Sie lieben Haide- oder andere sandige Humuserde. Stecklinge wachsen im Sommer leicht.

Latania. Da die sonst *Latania* genannten Palmen, welche für uns Werth haben, richtiger *Livistonia* heißen, die wahren *L.* uns aber nicht berühren, so mag es hier mit dieser Andeutung genügen.

Laurus, *Loorbeer.* *Laurineae.* Der wahre Lorbeer, *L. nobilis L.*, ist eine Pflanze, die nur groß schön ist, also nicht sowohl für die Zimmer, als für den Wintergarten und das Vorhaus paßt. Gewöhnlich ist aber diese Benutzung nur Nebenzweck, und der Vorplatz im

Haufe wird nur als Ueberwinterungsraum für die im Sommer vor dem Haufe oder im Dachgarten aufgestellten Lorbeerbäume benutzt. Behandlung wie *Aucuba* und *Evonymus*.

Libonia. *Acanthaceae*. Kleine Sträucher, am ersten der *Cuphea* vergleichbar, welche im Winter blühen und darum einigen Werth haben. Die kleinen rundlichen Blätter sind immergrün. *L. floribunda* *K. Koch* wird wenig über 1 Fuß hoch und blüht klein. Die Blumen sind mattgelb mit roth, röhrenförmig-felschig. Um vollblühende Pflanzen zu bekommen, muß man junge Pflanzen ganz wie *Bouvardia leiantha* behandeln. Man stellt sie im Herbst in das Zimmer, muß sie aber immer feucht halten, sonst fallen die Blätter und selbst vorgerückte farbige Knospen ab. Schöner von Farbe, aber kleiner an Blumen und weniger reich blühend ist *L. penrhosiensis* (*Sericobonia coccinea*), mit eiförmigen, etwas glänzenden Blättern.

Lilium. Der ausführlichen Beschreibung in der ersten Abtheilung habe ich nur die Topfkultur einiger Arten nachzutragen, und wähle hierzu *L. speciosum* (*L. lancifolium*). Ich beginne mit dem Herbst, schicke aber voraus, daß man etwa importirte oder erst im Frühjahr gekaufte Zwiebeln erst in das Land pflanzen muß, wie bei *L. auratum* angegeben wurde. Angenommen, man habe blühbare Zwiebeln von *L. lancifolium* oder kaufe solche im Herbst, so pflanzt man sie im October bis December in angemessene, mehr hohe als breite Töpfe, indem man den Boden erst einen Finger stark mit Moos, dann zwei Zoll hoch mit einer Mischung von Haideerde und Rasenerde mit Sand bedeckt, die Zwiebel darauf setzt und 2—3 Zoll hoch mit Erde bedeckt. Diese Töpfe werden in den Keller gestellt, wo sie nicht so austrocknen, als im kühlen Zimmer, und brauchen meist bis März nur 2—3 Mal begossen zu werden. Im März stellt man die Töpfe hell. Sie haben dann schon oft einen handhohen Trieb, und werden nun mit einer Erde, welche zur Hälfte aus Haideerde, zur Hälfte aus alter Mitterde mit Sand besteht, wieder einige Zoll hoch aufgefüllt. Die *L.* müssen jetzt hell, dürfen aber nicht warm stehen. Im Mai füllt man die Töpfe voll und stellt sie in das Freie an eine sonnige Stelle, womöglich in Sand eingegraben, um das starke Austrocknen zu vermeiden. Die Blüthe beginnt im August, selten früher, und dauert bis Ende September. Will man sie früher haben, so werden

die Pflanzen, nachdem sich Knospen zeigen, hinter Glas gestellt. Nach dem Verblühen werden die Töpfe tief in lockere Erde eingegraben und so angehäufelt, daß das Regenwasser abläuft. Sie dürfen nicht ganz trocken gehalten werden. Alle Lilien blühen nur dann früh und kräftig, wenn sie selten verpflanzt werden. Man nimmt die Töpfe vor, entfernt die Erde bis zur Zwiebel, wobei die an den Stengeln sich gebildeten Zwiebeln abgenommen und zur Vermehrung eingepflanzt werden. Dann beginnt das Auffüllen von Neuem. Es ist aber nothwendig, die Erdballen auszutopfen und nachzusehen, ob die Wurzeln gesund sind. Wäre dies nicht der Fall, so muß die Erde entfernt und wie oben beschrieben verfahren werden. Nach und nach häufen sich die Zwiebeln in den nicht getheilten Töpfen so, daß sie 4—5 Stengel bilden, wo sie dann am schönsten sind, und verdienen, ohne getheilt zu werden, größere Töpfe zu bekommen. — Auf diese Art werden *L. lancifolium* und *auratum* behandelt; man kann aber auch *L. longiflorum*, *umbellatum* u. a. ganz auf dieselbe Weise in Töpfen ziehen, wenn kein Garten vorhanden ist. Die Brutzwiebeln hebt man am besten in Sand auf und legt sie im April, wie bei *L. auratum* angegeben, läßt sie auch den folgenden Winter, muß sie aber stark mit Laub bedecken. Erst wenn diese Zwiebeln blühbar geworden sind, werden sie in Töpfe gepflanzt. L.

Livistonia chinensis R. Br. (*Latania borbonica* Lam.), ferner *L. Hogendorpii*, *L. olivaeformis* Mart. (*Saribus olivaeformis Hasskarl*) und *L. rotundifolia* Mart. (*Corypha rotund. Lam.*, *Saribus rotund. Blume*) sind vortreffliche Fächerpalmen für das Zimmer. *L. chinensis*, welche mehr als *Latania* bekannt ist, hat bereits die größte Verbreitung gefunden, weil sie häufig und billig ist, indessen kann man nicht läugnen, daß die Blätter für das gewöhnliche Zimmer zu groß sind. Klein, in der Größe, wo *Corypha australis* und *Chamaerops humilis* schon 10 und mehr Blätter haben, hat *L. chinensis* nur 3—4. Bei einigermaßen gutem Gedeihen werden sie daher in dem Augenblicke am schönsten, wo sie wegen Größe nicht mehr erhalten werden können. Im empfehle daher mehr die andern kleineren Arten, welche gewiß bald billig zu haben sein werden, besonders *L. Hogendorpii*. Kultur wie *Areca*.

Lobelia. Die schon in der ersten Abtheilung beschriebenen

Lobelien, besonders die zu *L. Erinus* gehörenden, sind reizende Topfpflanzen. Besonders sind die durch Stecklinge und Theilung zu vermehrenden Sorten, die gefüllte blaue, Kaiser Wilhelm, Stern von Jüchl und ähnliche zu empfehlen. Man schneidet zeitig im Frühling Stecklinge, die sich unter Glas im Zimmerfenster bald bewurzeln, verpflanzt sie erst in zweizöllige, dann in drei- bis vierzöllige Töpfe und giebt die nahrhafteste leichte Erde, welche zu haben ist, gießt auch mit Düngewasser. *L.* mit ausgebreiteten Zweigen läßt man über das Blumen- und Fensterbrett herabhängen, aufrecht wachsende werden an Stäbchen gebunden. Wer Sämlinge einpflanzen will, verfährt genau ebenso. Durch niederliegende Zweige und breite, rundliche, tief geferbte Blätter, große, sehr hellblaue, zur Hälfte weiße Blumen zeichnet sich *L. cuneifolia Link et Otto* aus. Sie ist eine schöne Ampelpflanze für helle Stellen, jedoch nur im Sommer und nicht im Wohnzimmer. — Die rothblühenden ausdauernden *L. fulgens* werden ebenfalls in Töpfen gezogen und die ganze Behandlung beschränkt sich auf ein nochmaliges Verpflanzen, mit Anwendung von düngerreicher Erde und Hornmehl. Auch eine flüssige Düngung ist nöthig, um kräftige Pflanzen zu erziehen. *L.*

Lopezia miniata DC. Kleiner krautartiger *h* von 1 bis 2 Fuß Höhe, welcher sich im Winter mit carmin-mennigrothen, kleinen, kreuzförmig geformten Blüthen schmückt und bis zum Sommer blüht. Die Blätter sind kleiner und zarter als bei der beschriebenen *L. mexicana*, das Roth der Blumen zarter. Wenn man nach dem Verblühen eines Zweiges denselben einkürzt, so treibt die Pflanze neue Blüthen. Wer schöne buschige Pflanzen haben will, thut überhaupt besser, die bis December gewachsenen Zweige einzukürzen, wodurch allerdings die Blüthe verspätet wird. Um nicht die Pflanze den ganzen Sommer pflegen zu müssen, thut man wohl, eine davon in den Garten zu pflanzen und im September Stecklinge davon zu machen. Diese bewurzeln sich in acht Tagen. Man kann sie einzeln in vierzöllige Töpfe pflanzen oder auch zusammen in dem Topfe lassen. Um sich recht lange der Blüthe zu erfreuen, stellt man erst nur einen oder einige Töpfe in das Wohnzimmer, die übrigen kühler und erst nach und nach warm.

Magnolia fuscata Andr. Freunde seiner Wohlgerüche ziehen dieses kleine immergrüne Bäumchen der unscheinbaren braunen Blumen wegen, weil sie einen köstlichen Wohlgeruch haben und im Sommer mehrere Wochen blühen. Die Blätter sind schmal löffelförmig, zugespitzt, etwas gelblich. Die Pflanze wächst niedrig, dicht und buschig, und verdient wohl einen Platz, wenn man für viele Pflanzen Raum hat. Sie wird im kühlen Zimmer gehalten und wie *Jasminum odoratissimum* behandelt. Vermehrung durch Stecklinge schwierig.

Mahernia glabrata Cuv. (*M. odorata* Andr.), Büttneraceae, mit wohlriechenden gelben Blumen und kleinen, länglichen, schmalen, gesägten Blättern, und *M. pinnata* L., mit kleinen, fiederartig gebildeten Blättern und ziegelrothen Blumen, zeigen, daß zur Eigenschaft eines Zimmerliebings nicht gerade prächtige Blumen gehören, denn diese *M.*, besonders die erstere, sind wirklich solche Lieblinge und doch so unansehnlich. Sie verlangen einen hellen Platz dicht am Fenster, halten sich auch im Nebenzimmer, blühen aber nur im Wohnzimmer unaufhörlich. Diese Pflanze mit weichen Blättchen und dünnen Zweigen wird alt häßlich, muß daher immer neu als Steckling angezogen werden. In Handelsgärten dürfte sie nur noch selten zu bekommen sein.

Maranta (*Calathea*). Marantaceae. Prächtige Blattpflanzen, welche an Schönheit der Farben und Gestalt noch die schönsten *Begonia* übertreffen, aber nur in feuchtwarmer Luft gut gedeihen, deshalb auch im allgemeinen nicht zu empfehlen sind, wenn man sie nicht in einem Treibkasten vorbereiten und in einem Glashaus aufstellen kann. Als besonders geeignet für Zimmer, weil sie ohne Bodenwärme noch ziemlich gedeihen, werden genannt: *M. bicolor* Ker., *M. Van den Hecke* Verschaffelt und *sanguinea*. Die *M.* bekommen Haideerde und brauchen ausgewachsen viel Wasser. Vermehrung durch Theilung.

Marica Northiana Schreb. (*Moraea* North. Willd.). Immergrüne 4 mit langen, regelmäßig schwertförmigen, steifen, auffallend regelmäßig nach zwei Seiten stehenden Blättern. Diese ornamentale Form macht sie besonders geeignet zur Aufstellung auf Kaminen, Säulen, Consolen, Schränken u. s. w. Behandlung wie *Iris chinensis*, aber nicht so leicht.

Melaleuca. Myrtaceae. Wer viele Grünpflanzen braucht und liebt, kann mehrere Arten von *M.* nicht entbehren. Einige zeichnen

sich durch schönes feines Grün, wenige durch schöne Blumen und leichtes Blühen aus. Die verschieden rothen Blumen gleichen denen von *Callistemon*. Schöne Decorationspflanzen sind: *M. ericifolia Sm.* (*nodosa Endl.*), *erubescens Otto*, *hypericifolia Sm.*, *linariaefolia Sm.*, *squarrosa Sm.* (*M. myrtifolia Vent.*) und *stypelioides Sm.* (*M. obliqua*). Behandlung wie *Callistemon*. Am häufigsten blüht *M. thymifolia*.

Mesembrianthemum. Mittagsblume. Ficoideae. Die hierher gehörenden sind kleine h. Alle genannten haben kleine, fadenrunde, nadelartige, aber sehr weiche Blätter und schöne Blumen; wer aber seltsame Formen liebt, hat auch die Auswahl noch unter vielen. Die *M.* sind nur jung schön, dürften eigentlich nicht über drei Jahre alt, müssen daher oft durch Stecklinge erneuert werden. Dieselben bewurzeln sich im Sommer schnell. Es ist am besten, sie im August zu stecken, aber erst im Frühjahr zu verpflanzen. Das Verpflanzen in etwas lehmig-sandige Erde geschieht im März und April oder im September, wenn die meisten Blumen verblüht sind. Da das Nahrungsbedürfniß dieser Felsenpflanzen nicht groß ist, so giebt man nur kleine Töpfe. Auch an Wasser machen sie keine großen Ansprüche, können ohne Schaden zwei Tage, im Winter 14 Tage (im kühlen Zimmer) stehen. Sie blühen im Sommer, jedoch fangen einige schon im Frühling an, andere blühen bis in den Winter. Die Blumen öffnen sich nur bei Sonnenschein, bei etwas bedecktem Himmel nur um die Mittagszeit. Unter mehr als hundert Arten empfehle ich wegen leichten immerwährenden Blühens nur folgende: *M. aurantiacum Haw.*, gelbroth, *bicolor L.*, orange, an den Spitzen hochroth, *conspicuum Haw.* (*grandiflorum* der Gärten), prächtig carmin, noch einmal so groß als die übrigen (bildet keinen Stamm und ist als 4 zu betrachten, blüht nur an den äußersten Zweigen und muß deshalb immer neu durch Stecklinge vermehrt werden), *micans L.*, orangeroth, pugioneforme *L.*, hoch und dünn wachsend, mit seltsamen dicken Blättern, Blumen gelb, zahlreich, *speciosum Haw.*, Blumen sehr groß, fast feuerroth, äußerlich braun, hochwachsend, *spectabile Haw.*, niedrig, Blumen sehr groß, purpurroth, *violaceum DC.*, mit liegenden dünnen Zweigen, die sorgfältig aufgebunden und bei großer Länge gekürzt werden müssen, Blätter sehr klein, Blumen violett-carmin, sehr zahlreich, schon vom März an, im Herbst bis Weihnachten.

Metrosideros. Myrtaceae. Myrthenartige Pflanzen mit immergrünen Blättern, wovon mehrere auch an dunkeln Orten lange gedeihen, jedoch Zimmerwärme nicht lange vertragen. Ich nenne nur die bekannteste und härteste Art, *M. robusta*, mit dicken, lederartigen, dunkelgrünen, glänzenden, eiförmigen Blättern von 1½—2 Zoll Länge, welche wie *Eugenia* behandelt wird. Sie hat Neigung, lange Zweige zu bilden, muß daher durch Entspitzen kürzer gehalten werden.

Mikania scandens Willd. (*M. senecioides* und *Senecio mikanoides*), Schnellsephen. Compositae. Eine krautartige Schlingpflanze, deren Blätter ganz denen des Epheu gleichen, nur weich und heller grün sind. Sie wird gebraucht, um schnell eine Fläche zu beziehen, aber sie hat unangenehme Eigenschaften, bekommt viele gelbe Blätter, schmutzt leicht, weil ein flebriger Saft ausschwißt, und beschmutzt dadurch die Umgebung; auch wächst sie in warmen nicht ganz hellen Räumen zu dünn, um schön zu sein. Schöner ist sie im Freien, auf dem Balkon und Dachgarten, wo sie so schnell wie *Pilogyne* und *Cephalandra* u. s. w. Flächen überzieht. Blüht selten und unbedeutend hellgelb. Vermehrung durch Stecklinge leicht. L.

Mimulus. Auch die schon erwähnten *Mimulus* werden gern in Töpfen gezogen, besonders aber ist *M. moschatus* L. wegen seines angenehmen moschusartigen Geruchs beliebt, allerdings auch von Manchen gehaßt. Die liegenden oder halb aufgerichteten kurzen Stengel sind dicht mit 2 Zoll langen, fast runden, sehr haarigen Blättern besetzt und bringen auch ausgewachsen kleine gelbe Blumen, welche wenig beachtet werden. Nachdem diese verblüht, beginnen die Blätter abzustorben. Es werden nun die Stengel tief abgeschnitten, worauf in kurzer Zeit sich neue entwickeln. Ob schon nun dieses Verfahren lange fortgesetzt werden kann, so empfiehlt es sich doch, abwechselnd Pflanzen im Winter ruhen, d. h. absterben zu lassen, indem man sie kühl hält und wenig gießt, dann im April verpflanzt. Vermehrung durch Theilen und Samen. Häufig gehen junge Samenpflanzen auf dem Topfe und denen der nahe stehenden Pflanzen auf. — *M. mosch.* *Harrissoni* ist eine neue Spielart mit 4 Centimeter großen Blumen, sowie größeren Blättern, welche die kleinblumige Art bald verdrängen dürfte. L.

Monstera. Aroideae. Immergrüne, großblättrige Pflanzen, welche der schönen Blätter wegen häufig im Zimmer gezogen werden,

ob schon sie nur in feuchtwarmer Luft Vollkommenheit erreichen. Sie verhalten sich ganz wie Anthurium und werden ebenso behandelt. Außer *M. deliciosa* Liebm. (*M. Lennéa* K. Koch, *Philodendron pertusum* Kunth et Bouché) ist (bis jetzt jedoch nur in Berliner Gärten) noch die sehr ähnliche, aber kleiner bleibende *M. Borsigiana* K. Koch zu empfehlen. *M. deliciosa* bildet im Warmhause 2—3, im Zimmer nur 1—1½ Fuß große rundliche, mehr breite als lange lederartige, tief gelappte, glänzende Blätter. Dieselben sind sehr eigenthümlich gebaut, indem sie außer den tief eingeschnittenen Lappen in der Blattfläche noch längliche runde Oeffnungen haben. Wenn man diese Pflanze in eine nicht dunkle Ecke stellt, so wächst regelmäßig abwechselnd ein Blatt rechts, das andere links. Nach und nach bildet die Pflanze einen Stamm. Wird sie zu hoch, so kann man sie abschneiden, worauf sich von unten ein neuer Stamm bildet. Man benutzt den Kopf als Steckling, kann sogar aus jedem Stammstücke mit einem Blatte eine neue Pflanze ziehen. Im Zimmer ist aber die Stecklingszucht schwierig. Am besten gelingt sie noch im Wasser, wie Oleander und Gummibaum.

Mühlenbeckia complexa Meissner. Holziger Schlingstrauch mit gekrümmt wachsenden, dünnen Rankenzweigen, spärlich mit kleinen runden Blättern besetzt. Die Pflanze ist nicht schön, aber sie hat die gute Eigenschaft, lange an dunkeln Plätzen stehen zu können, verträgt Zimmerwärme und kühle Zimmerluft, wird daher zu Ampeln und auf Consolen verwendet. Man kann sie auch mit andern schönen Ampelpflanzen zusammenbringen, um sie damit zu verschönern. Vermehrung durch Stecklinge; Erde sandig und humusreich.

Musa, Pisang, Paradiesfeige. Diese Pracht- und Nutzpflanzen der Tropen sind eigentlich zu groß für Zimmer, werden aber gleichwohl von Dilettanten gezogen; ja selbst mit der größten, allerdings auch schönsten, der *M. Ensete*, sind schon glückliche Versuche gemacht worden. Im hohen Pflanzenjalon und Wintergarten mit etwas Oberlicht steht der Kultur der *Musa* nichts im Wege. Der weiche, nur aus saftreichen Schalen bestehende Stamm hat stets nur wenige, aber sehr große, bald mehr elliptische, bald längere Blätter, die auch im Zimmer 2—3 Fuß lang werden, und im Bogen überhängen. Von den großen Arten ganz absehend, nenne ich nur *M. Cavendishii* Paxt. (*M. sinensis* Sw.), nur 4—6 Fuß hoch, mit breiten

Blättern, Zimmertemperatur gut vertragend; ferner die im Buchs ähnlichen geflecktblättrigen *M. zebrina Van Houtte* und *M. vittata*, grün und weiß gestreift; endlich die etwas höhere *M. rosacea Jacq.* (*M. Dacca*) für das Zimmer geeignet. Unter günstigen Verhältnissen bilden ausgewachsene Stämme an der Spitze Blüthen und Früchte. Da dies aber im Zimmer selten der Fall ist, so schneide man die zu hoch und schlecht gewordenen ab und ziehe einen der bereits unten hervorstwachsenden neuen Triebe als Stamm. Ein Uerpflanzen in sehr nahrhafte Erde ist alljährlich nöthig und geschieht am besten im Mai. Im Sommer verbrauchen die *M.* viel Wasser, welches man stets warm in Untersätze gießen sollte.

Myoporum *parvifolium R. Br.* *Myoporinae*. Ein kleiner krautartiger Strauch, dicht verzweigt, mit sehr kleinen, fast nadelartigen fleischigen Blättern und sehr zahlreichen kleinen, weißen, runden Blumen, welche den ganzen Sommer unaufhörlich blühen. Da die dünnen Zweige lang wachsen und sich nicht frei halten, so thut man am besten, sie an ein Gestelle anzubinden. Im Winter hält man sie im Neben- oder Blumenzimmer. Vermehrung durch Stecklinge. Haideerde.

Myrsine. *Myrsineae*. Kleine immergrüne myrthenartige Sträucher mit runden Blättern, so dicht und gedrungen wie *Buxus* wachsend und diesem am ähnlichsten. Es sind harte genügsame Pflanzen, die sich lange an dunkeln Plätzen halten, auch Kälte bis 6 Grad vertragen, deshalb zu allen Vorkstellungen in vorderster Reihe sehr nützlich, auch auf dem Blumentische zur Füllung brauchbar sind. Die kleinen Blüthen werden nicht beachtet. Behandlung wie *Evonymus japonicus*, *Callistemon* u. a. Haideerde; Vermehrung durch Stecklinge. *M. africana L.* und *retusa Ait.* sind einander sehr ähnlich.

Myrtus communis L., Myrthe. *Myrtaceae*. Für unsere Zwecke haben wir nur die kleinblättrige und die gefüllt blühende zu beachten. Von der kleinblättrigen giebt es zahlreiche Abarten, von denen neuerlich besonders *M. microphylla floribunda* oder *compacta floribunda*, eine sehr klein- und schmalblättrige Art, welche schon klein reich blüht, beliebt geworden. Die gefüllte Myrthe hat größere Blätter mit hellerem Grün und sieht selten recht gesund aus; aber an gut kultivirten Pflanzen, wie man sie oft auf dem Markte kauft, sind

sie sehr schön. Zu andern Sorten, z. B. buntblättrigen M., rathe ich nicht. Die M. lieben humusreiche, dabei nahrhafte Erde, einen etwas schattigen, gegen Wind geschützten Standort, im Sommer reichlich, im Winter wenig Wasser. Um junge M. schnell groß zu bekommen, werden sie mehrmals im Sommer ohne Beschneiden der Wurzeln verpflanzt, auch mit schwachem Düngewasser begossen. Ältere M. verpflanzt man nur, wenn kümmerliche Triebe Nahrungsmangel anzeigen, Kübelpflanzen meist nicht eher, als bis die Kübel verfault sind. Solche große Pflanzen müssen aber im Sommer öfter schwaches Düngewasser bekommen. Die Erde für Kübel und große Töpfe sollte etwas lehmig sein, und es ist am besten, Haideerde mit Rasenerde und Mißterde (besonders von Pferdemiß) zu vermischen. Alljährliches Abschneiden der langen Zweige befördert den buschigen Wuchs; wer aber dieselben nicht benutzen will, thut besser, beim Beginn des jungen Triebes nur die Spitzen auszukneipen. Das Wohnzimmer ist für beständig, namentlich im Winter zu warm, denn die M. treiben zu früh, lang und dünn, auch stellen sich leicht Schildläuse ein. Man gebe ihnen lieber einen Platz im Nebenzimmer nahe am Fenster. Große M., welche nicht zum Schmucke des Salons und Vorzimmers verwendet werden, durchwintert man in hellen Kellern, wohin man sie jedoch erst im November bringt und schon im März oder April wieder wegnimmt. Haben M. so viele Schildläuse, daß sie mit Bürsten nicht mehr beseitigt werden können, so schneidet man im Mai alle Zweige mit Blättern ab, wirft sie weg, bürstet den Stamm wiederholt mit Seifenwasser ab und achtet darauf, daß kein junges Blatt von einer Laus besucht ist. Stecklinge wachsen bekanntlich leicht, nur darf man kein Gersten- oder Weizenkorn unten einstecken, wie es Manche noch thun. Die Stecklinge — Zweige von 3—4 Zoll — werden in sehr sandige Haideerde gesteckt und mit einem Glase bedeckt. Die Zeit dazu ist entweder vor dem jungen Triebe oder nach Erhärtung desselben im Juli.

Naegelia. Gesneriaceae. Diese sonst zu Gesneria gezählten Knollenpflanzen haben Schuppenknollen (wie Tannenzapfen) wie Achimenes und werden wie diese und Gloxinia behandelt. Jede Knolle

bildet nur einen starken Stengel, welcher sich aber nicht weiter verzweigt und nur wenige gegenüberstehende große herzförmige, starke, sammtig behaarte, schön gefleckte und geaderte Blätter trägt, dabei nur eine Höhe von 8—9 Zoll erreicht, dann Blüthenstengel bilden. Die Blumen sind ungleich glockenförmig, orangeroth mit gelb, unter 1 Zoll lang, und bilden eine lockere Traube. Sie erscheinen erst im Spätsommer und Herbst, bei der Zimmerkultur oft erst im Winter. Zu empfehlen sind: *N. cinnabarina* Linden, *zebrina* Rgl. (besonders die dunkel marmorirten Sorten), *Geroltiana* (grünblättrig) und die daraus entstandenen Hybriden. Die Schönheit der *N.* besteht hauptsächlich in den sammtartigen, schön gefleckten Blättern. Im allgemeinen ist diese schöne Pflanze nicht sehr für Zimmer zu empfehlen, wenn man sie nur darin ziehen kann, denn sie werden nur im Treibkasten und niedrigem Warmhause schön.

Nerium Oleander *L. flore pleno*, Oleander, Vorbeerrose. Dieser immergrüne kleine Baum bedarf keiner Empfehlung, da er beliebt genug ist. Man kauft gewöhnlich Pflanzen von 1 $\frac{1}{2}$ —2 Fuß Höhe blühend, oder erzieht junge selbst durch Stecklinge. Im allgemeinen blühen die *O.* nur als große Pflanzen voll, und man sieht daher solche in Kübeln häufiger, als irgend eine andere Pflanze. Hat man erst eine buschige Pflanze, so besteht die ganze Behandlung darin, daß man sie an den wärmsten sonnigsten Platz stellt, ziemlich stark begießt und zuweilen flüssig düngt. Das Uerpflanzen in etwas lehmige, nährhafte Erde geschieht nur, wenn die Größe der Pflanze zum Gefäße unverhältnißmäßig ist. Können die blühenden Oleander bei Regenwetter unter Dach, etwa eine Veranda gestellt werden, so kann man sich der Blüthe um so länger erfreuen. Kleine Pflanzen stellt man in das Zimmer dicht an das Fenster. Werden Pflanzen hoch und kahl, so schneidet man sie tief zurück, wovon sie buschig und wieder kräftig zum Blühen werden. Dies ist auch dann nöthig, wenn sich viele schwache kleinblättrige Zweige ohne Blüthen bilden und wenn sich zwar Knospen zeigen, aber keine Blumen daraus entstehen. Am verbreitetsten ist der gewöhnliche gefüllte Oleander (*Nerium Oleander splendens*). Die Sorte mit purpurrothen gefüllten Blumen (*atropurpureum plenum*) gilt für besonders reichblühend. Die einfach blühenden sind in Gegenden vorzuziehen, wo wegen ungenügender

Sommerwärme die gefüllten im Freien nicht zur Blüthe kommen. Außer *N. Oleander* hat auch *N. odorum* *Ait.* (*N. odoratum*, *N. indicum*) zum Theil gefüllte Blumen, und mehrere Sorten Oleander mit schmalen Blättern und mandelartig riechenden Blumen gehören dazu. Früher waren weiße *N.* eine Seltenheit und unvollkommen; neuerdings sind aber vorzüglich schöne rein weiße großblumige Sorten entstanden, z. B. *N. Madoni grandiflorum*, *Columbianum plenum*, *Madame Peyre*. Eine prächtige hellrosenrothe Sorte ist *N. incarnatum plenum*; gelb blüht *Nankin*; das lebhafteste Roth hat *Géant des Batailles*. — Das Vermehren durch Stecklinge ist leicht, indem man Zweige mit 2—3 blätterlosen Knoten, also von etwa 6 Zoll Länge, wie die Stecklinge von *Ficus elastica* behandelt. Wenn die Wurzeln im Glase anstoßen, wird dieses zer schlagen und der Steckling in lockere, leichte Erde vorsichtig und ohne anzudrücken eingepflanzt, dann mehrere Wochen stets mit vollen Untersätzen gehalten, damit die Erde nie austrocknet. Solche Pflanzen blühen indessen selten vor dem dritten Jahre. Das Bewurzeln in sandiger Haideerde ist deshalb vorzuziehen, weil nach dem Einpflanzen kein Stillstand eintritt. Endlich kann man schnell zu starken blühbaren Pflanzen kommen, wenn man alte Oleander liegend auspflanzt, die geeigneten buschigen Zweige durch Einschnelden absenkt und zeitig, noch vor Herbst, in angemessene Töpfe pflanzt. Junge Oleander durchwintert man im Blumen- oder Nebenzimmer, alte hohe in einem beliebigen frostfreien trockenen Raume. Man kann sie bis zum Eintritt strenger Kälte im Vor- oder Treppenraume lassen.

Nidularium fulgens *Lem.*, Nestpflanze. Bromeliaceae. Ananasartige niedrige Pflanze, die nahe am Fenster des Wohnzimmers Jahre lang mit Glück gezogen worden ist, bisher aber noch nicht als Zimmerpflanze gegolten hat. Die kaum einen Fuß hoch werdende Pflanze bildet mit ihren halb- und gebogenen breiten Blättern einen Kelch wie eine Kelchblume. Im Sommer färben sich die jüngsten Blätter, welche das Erscheinen der unbedeutenden Blumen anzeigen, prächtig carminroth und halten sich so bis zum Frühling. Dann schneidet man sie an der Wurzel ab, um dem bereits vorhandenen neuen Triebe Platz zu machen. Sind zwei solcher jungen Pflanzen vorhanden, so schneidet man den Ballen mit dem Strunk so durch, daß nur eine Pflanze daran bleibt, weil nur eine solche schön ist. Man

gießt den Pflanzen reine Haide- oder Moorerde mit Blättern, Moos und faulem Holz vermischt, und thut unten in den Topf etwas Moos. Die Pflanze muß immer warm stehen, und es befördert ihr Gedeihen, wenn man beim Gießen Wasser zwischen die Blätter gießt, welches stehen bleibt.

Olea fragrans Thunbg. (*Osmanthus fragrans L.*), Chinesischer und japanischer wohlriechender Delbaum. Ein kleiner Baum, welcher mit dem gemeinen orientalisches-europäischen Delbaum keine Aehnlichkeit hat. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang, elliptisch zugespitzt, mattgrün. Die kleinen weißlichgrünen Blüthen haben einen so köstlichen dauernden Geruch, daß sie zur Verbesserung des chinesischen Thee's, besonders zur Herstellung des sogenannten Blumenthee's benutzt werden. Die in Deutschland noch wenig im Zimmer gezogene alte Pflanze ist in Petersburg allgemein und eine der beliebtesten, weil sie sehr gut immer im Zimmer gedeiht. Man behandelt sie wie andere Grünpflanzen, etwa wie *Callistemon*, *Camellia* u. a. m. Vermehrung durch Stecklinge.

Ophiogon. *Smilacinae*. Kleine $\mathcal{V}$ mit immergrünen schwert- oder bandförmigen Blättern, unscheinbar von Blüthe, auch nicht gerade besonders schön in Blättern, aber durch die Eigenschaft, auch an halbdunkeln Plätzen lange Zeit auszuhalten, für gewisse Fälle werthvoll. Die bekannteste Art, *O. japonicus Ker.*, hat fast grasartige, kurze, dunkelgrüne Blätter, wächst dicht und ist auf Terrarien und als Einfassung von Zimmerglashäusern, als Füllung zwischen in Kästen und breiten Gefäßen getriebenen Hyazinthen u. a. m. recht hübsch und wächst dicht. *O. Jaburan Lindl.* hat 8—10 Zoll lange, mehr bandartige, sehr zugespitzte, übergebogene Blätter und wächst nicht so voll. Sie kommt fast nur weißbuntblättrig (*foliis variegatis*), oft ganz weiß vor. Noch größere, steifere Blätter hat *O. proliferus Lindl.* Diese Pflanzen lieben humusreiche Erde. *O. japonicum* (sonst *Convallaria japonica*) verträgt mehrere Grad Kälte, hält sogar in milden Wintern im Freien aus.

Oplismenus undulatifolius Kunth. var. *foliis variegatis* ist jene grasartige Pflanze, welche als *Panicum variegatum* in den Warmhäusern gezogen und als Hängepflanze benutzt wird. Sie hat

liegende, an den Knoten eßig gebogene Zweige von 1—2 Fuß Länge, schöne weiß gestreifte, $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll lange, lanzenförmige Blätter, und ist jung eine schöne Pflanze, aber verunziert durch die alten vertrockneten Blätter. Es ist daher zu beachten, daß immer junge Pflanzen angezogen werden, indem man 5—6 Zweige in einen Topf von 4 Zoll Durchmesser in leichte sandige Erde steckt.

Opuntia f. *Cactus*.

Orchideae. Ich habe *Cypripedium insigne* als die einzige Orchidee beschrieben, will aber hier bestätigen, daß manche Liebhaber dieser schönen interessanten Pflanzen ganze Sammlungen mit Glück im Zimmer kultiviren. Wenn man ein Zimmer thatsächlich in ein Gewächshaus verwandelt, so ist eben so ziemlich alles möglich.

Oxalis floribunda *Lehm.* (*O. arborea* und *arborescens* mancher Gärten, nicht die *O. floribunda* der Samenhändler) bildet einen kurzen Stamm von einigen Zoll Höhe, auf welchem sich eine Menge zierlicher kleiner, hellgrüner, vierblättriger Kleeblätter ausbreiten. An ziemlich langen Blüthenstengeln entwickeln sich fast das ganze Jahr schöne hellrosenrothe Blumen vom Ansehen der *O. rosea*. Die Pflanze beansprucht einen hellen Platz und scheut hohe Wärme, blüht aber auch im Nebenzimmer während des Winters nicht fort. Man braucht diese Pflanze selten umzutopfen und giebt dann Haideerde. Junge Pflanzen erzieht man durch Abnehmen solcher unten an den Wurzeln, muß aber warten, bis sie zum Vorschein kommen. Uebrigens könnte man sie durch Wurzelstücke vermehren.

Paeonia Moutan (*arborea*), Strauchpäonie. Wer keinen Garten hat, kann die Strauchpäonie auch im Topfe ziehen, und so im April und früher blühend haben. Behandlung wie Hortensien, mit Ausnahme der Erde, welche lehmig sein kann.

Paneratium speciosum *Salisb.* (*Hymenocallis speciosa*). Lilienartige Zwiebelpflanze mit prächtigen weißen wohlriechenden Blumen, welche nach Erfahrung vieler Blumenfreunde im Wohnzimmer gut gedeiht und alljährlich blüht, was nicht einmal im Warmhause immer gelingt. Die Blätter sind 3—4 Zoll breit, 1 Fuß lang, glänzend, übergebogen, die Blumen sind meist über 6 Zoll weit,

schalenförmig, jedoch wegen der schmalen Petalen nicht geschlossen. Sie blühen meist im Winter und verlangen einen Platz am Fenster. Man pflanzt sie in humusreiche Rasenerde, so daß die Zwiebel halb über der Erde steht. Muß verpflanzt werden, so ist Schonung der Wurzeln nöthig. Im Sommer ist öfter schwacher Düngerguß von großem Einfluß auf die folgende Blüthe. Alle Seitenzwiebeln müssen abgenommen werden. Hat man erst eine blühbare Zwiebel gut eingewurzelt, so ist die Behandlung leicht; aber es hält schwer, von dem Gärtner solche stark zu bekommen.

Pandanus, Stelzenpalme. Pandaneae. Die Mode, Palmen und palmenähnliche Pflanzen im Zimmer zu ziehen, hat auch die Pandanus in dieselben gebracht. Die Blätter sind schwertförmig, meist am Rande stark gesägt und scharf bewaffnet, und stehen schraubenförmig um den niedrigen, oben stärkeren Stamm. Man behandelt sie wie die Palmen und Dracänen und hält sie immer warm. Zur Zimmerkultur empfehlen sich einige wegen ihrer Kleinheit, doch bieten Handelsgärtner auch Arten, wie den großen *P. utilis* als Zimmerpflanzen aus. *P. elegans* Thon. (*P. elegantissimus*) muß immer im Wasser stehen. *P. inermis* (*amaryllidifolius*) hat glatte Blätter. *P. gramineus* verästet sich, und ist jung sehr hübsch, auch für das Fenster. *P. javanicus foliis variegatis* hat weiß gestreifte Blätter. *P. Veitchii* ist ebenfalls gestreift.

Panicum. Gramineae. Breitblättrige Gräser, welche wie *Cyperus alternifolius* gezogen und benutzt werden und im Zimmer, wo viel decorirt wird, die vorderste Reihe größerer Gruppen bilden. Die alten Stengel werden immer ausgeschnitten. Ich kann nur *P. plicatum* Lam., und auch diese nicht unbedingt empfehlen, denn sie hat die Eigenschaft, daß sich Schmutz an die faltigen Blätter setzt und schwer zu entfernen ist.

Passiflora, Passionsblume. Passiflorae. Hoch wachsende Schlingpflanzen, meist mit prachtvollen Blüthen. Die hier zu beachtenden sind holzartig. Da die *P.* ein Spalier verlangen oder guirlandenartig gezogen werden müssen, am besten im Fensterbogen, so ist im Hause nicht viel Raum für sie; gleichwohl wird sie von manchen Blumenfreunden mit Vorliebe gezogen, und allerdings ist die Blume in ihrem wunderbaren Bau und Farbenspiel einzig in ihrer Art. Hat

man ein junges Exemplar bis zur Blüthenstärke gezogen, so giebt man einen nicht unter 6 Zoll weiten Topf, damit lange nicht verpflanzt zu werden braucht. Hierzu empfiehlt sich lehmige Rasenerde mit Laub-
erde, für *P. kermesina* auch Haideerde. Für die zärtlicheren Arten ist überdies Untermischung von Kohlenstückchen von Nutzen. Die
Blumen bilden sich nach und nach an den jungen Ranken und blühen bis
tief in den Herbst. Nachdem das vorüber, thut man wohl, diese
Ranken bis kurz vor der Stelle, wo sie anfangen, abzuschneiden. Läßt
man alle Ranken daran, so wird die Ranken- und Blättermasse zu
groß. Nach dem Einschneiden soll man die Pflanzen weniger gießen,
als im Sommer. Die *P.* theilen sich in warme und in kalte. Letztere
werden in kühleren Räumen gezogen. Bei der Menge schön blühender
Arten ist die Auswahl einiger oder einer schwer. Wer nur eine an-
bringen kann, sollte die schwachwachsende *P. kermesina*, oder die etwas
kräftigere, weniger zärtliche, ähnliche *P. Loudoni* wählen. Ich will
einige beschreiben und bemerken, daß der Strahlenkranz, welcher für
die Blume wesentlich ist, eine strahlenartig um die hoch vorstehenden
Befruchtungswerkzeuge ausgebreitete franzartige Scheibe, mit Fäden
von 3—4 Centimeter Länge ist. *P. alata Hook.* hat 6—8 Zoll lange
eiförmige, zugespitzte Blätter, einen eßigen Stengel und dunkelrothe
Blumen, deren halb aufrecht stehender Strahlenkranz unten weiß,
dunkelroth gefleckt, oben blau, einer Halskrause gleicht. Sie gedeiht
auch im Nebenzimmer. Der Bastard *P. alata coerulea* gleicht sehr
der folgenden und hat theils ganze, theils gelappte Blätter. *P. coerulea*
L. hat 5—7lappige Blätter und weißlich-blaue Blumen, Strahlenkranz
purpur, hellblau und dunkelblau. Gedeiht kühl, sogar in Zimmern,
worin es leicht friert. *P. kermesina Link et Otto*, schwachrankig,
nicht hochwachsend, Blätter dreilappig, oben oliven-grün, unten
purpurroth, selten über 2 Zoll breit, Blumen 2—3 Zoll breit, fast
rein carmoisinroth, mit blauem Strahlenkranze. Blüht im Zimmer
vom April an bis in den Spätherbst hinein. Diese Art liebt Haide-
erde, hohe Wärme und hellstes Licht. *P. Loudoni Sweet* ist ein Bastard
von der vorigen, wächst etwas kräftiger und ist weniger zärtlich, die
Blumen sind fast noch ansehnlicher. *P. quadrangularis L.*, Blätter
wie *P. alata*, Blumen rosenroth, Strahlenkranz dunkelroth, weiß ge-
fleckt, oben blau. Wächst nicht sehr hoch und hat mit *kermesina*

gleiche Kultur. Ob schon die meisten *P.* etwas Wohlgeruch haben, so zeichnet sich diese doch besonders dadurch aus. *P. racemosa* Brot. (*P. princeps* Lodd.) wächst etwas zu hoch für Zimmer, ist aber fast die beste für den Wintergarten, besonders wenn sie in einem großen Gefäße steht. Die lebhaft hellgrünen, fünflappigen Blätter sind steif und glänzend, die ganz hell mennigrothen Blumen sitzen büschel- oder traubenartig auf besonderen kurzen Ranken. Unbedeutende Blumen, aber schön geformte farbige Blätter, mit weißer und grüner Schattirung und Aderung hat *P. trifasciata* Lind. Besondere Aufmerksamkeit verdienen mehrere Bastarde (Hybriden), als *P. Imperatrice* Eugenia (für das Nebenzimmer, im Sommer im Freien), Comte de Kisseleff (schon als Stecklingspflanze blühend), Bijou, Schroopiana (kühles Zimmer).

Pelargonium, Pelargonium. Die *P.* sind zwar zunächst Topfpflanzen, gehören aber auch zu den prächtigsten Blumen zur Füllung unserer Beete, die Niemand mehr entbehren will; ja ihre Verwendung im Freien ist viel größer, als die in Töpfen. Nur für Töpfe sind die sogenannten englischen oder großblumigen *P.*, mit zackigen Blättern und stets mehrfarbigen Blumen, deren Abstammung von *P. macranthum*, *diadematum*, *quinguevulnerum* u. a. m. nicht mehr festgestellt werden kann. Ich brauche diese schönen Blumen nicht zu beschreiben. Die schönsten Sorten haben stets dunkle Zeichnung auf heller Grundfarbe, auf der kleinern Hälfte der Blätter Aderung oder andersfarbige Ränder, auf der größeren große dunkle Flecke, welche bei einigen Sorten fast das ganze Blatt einnehmen. Die Blumen erreichen eine Größe von über 2 Zoll. Diese Pelargonien zerfallen wieder in Unterabtheilungen, nämlich Fancy-Pel. (Fantasie-Pelargonien) und *P. diadematum*. Die ersteren haben kleinere Blumen und kaum $\frac{1}{4}$ so große Blätter, schwache Zweige, und wachsen buschig und niedriger. Die Blumenfarben sind meist dunkel, vorherrschend purpur und violett, mehr oder weniger weiß als Grundfarbe. Die Sorten von *P. diadematum* stammen von einer wirklichen Art dieses Namens, haben kleinere Blumen als die großblumigen *P.*, aber größere Dolden wie bei den Zonenpelargonien. Beide blühen auch im Lande gut, namentlich alte Pflanzen, die man so noch nützlich verwendet. Die prächtigsten Blumen liefern zwei Arten: *Pelargonium*

inquinans und zonale, deren Zahl jetzt gar nicht mehr zu berechnen ist. Beide Arten sind in den Zonen- oder Gürtelpelargonien, sowie in den buntblättrigen vermischt, denn alle rund- und raubblättrigen Sorten mit dunklen Zonen verdanken wir diesen dem P. zonale. Wir theilen diese P. in die Scharlach- oder Scarlet-Pelargonien, mit dicken, weichen, behaarten Stengeln, runden, fein behaarten Blättern und großen Blumen mit breiten, am Rande breit abgerundeten Blumenblättern, zweitens in Zonen-Pelargonien, die echten neuerdings Rosegay- (Bouquet-) Pelargonien genannt, mit dünnen Stengeln, schwach behaarten bis glänzenden Blättern, welche einen mehr oder weniger sichtbaren bräunlichen Gürtel (die Zone) haben, mit kleineren Blumen, aber großen Dolden. Eigentlich sind die Blumen nicht kleiner, nur die Blumenblätter schmaler. Die weiß-buntblättrigen Sorten gehören dem Wuchs nach zu der zweiten Abtheilung, während sie in den Blüthen häufig die Vermischung mit P. inquinans zeigen. Die Scharlachpelargonien, wie wir sie noch immer nennen, obgleich jetzt alle Farben vertreten sind, sind eigentlich ganz grünblättrig, aber durch Befruchtung mit Zonen-Pel. ist die Zone so häufig übergegangen, daß es in den Sorten jetzt mehr Zonen- als grüne Pel. giebt. So schön sie auch oft in den Blättern sind, so nachtheilig wirkt die braune Schattirung auf manche Blüthenfarben, und man kann sich leicht überzeugen, daß an Pel. mit rein grünen Blättern die meisten rothen und weißen Blüthen schöner erscheinen, als auf bezonten Blättern, namentlich rosa und weiß. — Diese Bouquetpelargonien, wie wir beide Abtheilungen wegen ihrer bouquetartigen Blumen nennen, sind von den Gärtnern in verschiedene Abtheilungen gebracht worden, um sie besser zu übersehen, und der Blumenfreund muß diese kennen, um seine Bestellungen darnach einzurichten. Die Abtheilung der Scharlach- (Scarlet-) Pel. zerfällt 1) in Sorten mit einfachen Blumen, 2) gefüllte, 3) buntblättrige Pel. Die Zone kommt bei allen drei Unterabtheilungen vor. Die buntblättrigen theilen sich wieder in weiß gerandete und halb weißblättrige, sowie in dunkelfarbig bunte, wo außer einem braunen, rosenrothen oder gelben Gürtel noch andere oder alle drei Farben vorkommen, so daß oft wenig vom Grün übrig bleibt. Außerdem unterscheidet man noch gelbbunte, mit gelber Grundfarbe und grünen

Zonen oder Rändern, oder auch umgekehrt, und bronzefarbige (Bronze-Pel.), mit gelbbrauner Grundfarbe. Wer solche bunte Pelargonien verwenden will, muß wohl überlegen, ob sie zusammen oder zu andern Pflanzen in den Farben passen, indem durch eine nicht vorberechnete Verbindung nicht allein die erwartete Wirkung nicht erreicht wird, sondern auch mißfarbige Blumenbeete entstehen. Pflanzte man z. B. ein gelbbuntes Pelargonium mit der Goldfederfamilie zusammen, so verlieren beide, ebenso wenn man sie mit gelben und gelbrothen Blumen zusammenbringt, ja sogar nur nahe bringt, so daß der Blick beide zugleich trifft. Ebenso passen bronze- und dreifarbig oder andere dunkel gezeichnete Pel. mit vorherrschendem Gelb und Braun nicht zu den weißbunten Sorten, während die letzteren ungemein wirkungsvoll werden, wenn man sie mit dunkelrothen oder braunen oder auch lebhaft grünen Blättern zusammenstellt. Die braun- und gelbbunten Pel. sollte man immer unter sich verbinden. Ferner muß man die Sorten kennen, ob sie sich für das Land eignen, darin ihre Farben eben so schön ausbilden als im Topfe und ob sie im Lande gedeihen, denn viele Sorten sind zu zärtlich, während andre ganz oder fast gleichfarbig im Lande sich gut entwickeln. Was die Blumen betrifft, so eignen sich die meisten gefüllt blühenden weniger gut in das Land, weil sie zu üppig wachsen, aber wenig blühen. Man kann sie aber durch Anwendung magerer Erde und Entziehung von Wasser zum vermehrten Blühen bringen. Wenn auch der Besitzer eines kleinen Gartens oft genöthigt ist, alle Farben nebeneinander auf ein Beet zu bringen, weil er die vorhandenen in Töpfen benutzen will, so möge er doch streben, zu diesem Zwecke sich nur an ähnliche Farben zu halten. Es ist ganz auffallend, wie sehr eine Farbe der andern schadet, indem sie neben einer andern nicht zur Geltung kommt. Entschieden muß vor der Zusammenstellung von rosenrothen und feuerrothen Sorten gewarnt werden. Die schmutzigweißen, fleischfarbigen und chamois- und kupferfarbigen Sorten möge der Blumenfreund ganz ausschließen. Zum Auspflanzen nimmt man zunächst die älteren Topfpflanzen, wenn diese nicht reichen und an die Ränder, überhaupt wenn man sie kauft, ausschließlich junge Pflanzen. Obschon auch schlecht gehaltene P. nach dem Auspflanzen sich bald erholen, so sollte man doch auch die für das Land bestimmten Pflanzen im Frühjahr umtopfen, damit sie in

einen guten Zustand kommen. Haben die Pflanzen bis zum Mai gedrängt im Hause gestanden, so stelle man sie heller und lustiger, damit sie sich an Sonne und Luft gewöhnen. Die im Lande stehenden P. pflanzt man nur dann um, wenn sie noch jung sind und wenn größere Pflanzen für Töpfe oder Beete gebraucht werden.

Alle Pel. werden durch Stecklinge vermehrt, müssen oft jung angezogen werden, weil sie alt häßlich sind. Dieselben bewurzeln sich leicht, sogar im Freien schattig, aber die Zeit der Vermehrung ist verschieden. Während Stecklinge von den rundblättrigen Bouquetpelargonien vom Februar bis September gemacht werden können, ist die Zeit für die großblumigen P. nur der Sommer, sogleich nach der Hauptblüthe. Schneidet man nämlich im Frühling die Spitzen der Pflanzen zu Stecklingen ab, so blühen die alten nicht oder spät, die Stecklingspflanzen allerdings bei guter Behandlung im Spätsommer. Hat man daher zu hohe P. durchwintert, so kann man die Spitzen zur Vermehrung benutzen, die alten aber wegwerfen oder auspflanzen. Zu Stecklingen schneidet man die verblühten Zweige mit 2—3 Augen (Stengelglieder, Knoten) ab, zuweilen der Form wegen auch auf altes Holz zurück. Die Stecklingserde muß sandig sein. Man stellt die Töpfe in ein Mistbeet ohne Wärme oder in das Zimmerfenster schattig, hier nur eine Papierdüte darüber, da die Stecklinge unter Glas faulen. Die Stecklinge der Bouquetpelargonien werden geschnitten, wenn man Vermehrung braucht oder der Form wegen Zweige fort müssen; in der Hauptsache jedoch im August bis September, bei neuen Sorten den ganzen Sommer, um jeden Zweig zu benutzen. Die meisten Stecklinge liefern Landpflanzen. Um im Winter Platz zu sparen, steckt man 3—4 Stecklinge in einen 3—4zölligen Topf, welche erst im April einzeln verpflanzt werden. — Die Topfkultur beider Hauptarten von P. ist etwas verschieden, nur die Erde — fette Normalerde mit reichlich Humuserde — gleich. Von den großblumigen P. durchwintert man am besten nur Stecklinge. Dieselben müssen in einem trockenen, aber nicht über 5 Grad geheizten Raume dicht am Fenster stehen und viel gelüftet werden, sonst spindeln sie zu hoch und dünn auf. Im März oder April kneipt man die Spitzen aus und verpflanzt in 5—6zöllige Töpfe. Wer Kästen hat, bringe sie so bald als möglich hinaus. Die Hauptblüthe fällt in den Juni. Schneidet man

hierauf nur die verblühten Stengel ab und verpflanzt, so blühen die P. bis Herbst immer fort. — Die Bouquetpelargonien können wärmer durchwintert werden und blühen bei 6—8 Grad und im Zimmer bis Weihnachten. Im Frühjahr müssen sie aber ebenfalls bald luftig gestellt werden. Man verpflanzt, so oft die Töpfe durchwurzelt sind und das Blühen nachläßt. Düngerguß wirkt auf alle P. sehr günstig. Im Sommer stelle man alle P. recht sonnig, besonders die gefüllten und braunroth=buntblättrigen. Es giebt Leute, die ihre Bouquetpelargonien nie aus dem Zimmerfenster wegnehmen; es ist aber nicht zu empfehlen.

Unter vielen Arten von P. haben sich nur noch *P. peltatum* *Ait.* (*P. lateripes* *L'Herit.*, *P. hederæfolium* *Andr.*), das Epheu=pelargonium, mit dünnen, fast rankenden Stengeln, steifen, glänzenden, dem Epheu ähnlichen Blättern; *P. Radula* *Ait.* (*P. roseum* und *rosodorum*), das beliebte Rosenpelargonium, mit stark geschlitzten, wohlriechenden Blättern, welche bei der Var. *Lady Plymouth* stark weißbunt sind, auf den Dörfern endlich noch *P. odoratissimum* *Ait.*, das Muscatgeranium gehalten, der „Härings-“ und anderer „Geranien“ nicht zu gedenken. Das Epheupelargonium wird an Geländern gezogen, auch im Lande als Arabeske verwendet. Es giebt dann mehrere Sorten mit großen dunkelrosenrothen Blumen, auch ein buntblättriges dreifarbiges. Das Rosengeranium ist fast nur noch ein Liebling der geringeren Stände, in deren Häuser es immer dicht am Fenster steht, und das Muscatgeranium mit kleinen weißen Blüthen, aber sehr wohlriechenden Blättern, hat sich nur noch auf dem Dorfe gehalten. Dieses letztere verlangt Humusboden.

Peperomia, Pfefferblatt. *Piperaceae*. Kleine Pflanzen mit schönen Blättern, für das Fenster des Wohnzimmer's geeignet und Blumenfreunden empfohlen, welche wenig verändernde Formen lieben und die Mühe großer Pflege scheuen. Die Blätter sind rundlich, sehr dick, fleischig, meist schön gezeichnet. Sie lieben Haideerde und brauchen nicht oft verpflanzt zu werden. Vermehrung durch Zweig- und Blattstecklinge. Die Blumen sind kaum beachtenswerth, nur bei einigen durch Geruch angenehm. *P. eburnea* *Linden*, mit gelblich=weißen, elfenbeinartigen Blattstielen und Rippen. *P. argyreia* (richtiger *P. ariaefolia* var. *argyreia*, *P. peltæformis*), silberweiß mit

grüner Aderung. *P. marmorea* *J. D. Hook*, Blätter groß, weiß gefleckt. *P. resedaeflora* *Linden et Andr.*, mit weißen, nach Reseda riechenden Blumen, fortwährend blühend, hält sich im Nebenzimmer.

Petunia, Petunie. Den ausführlichen Angaben in der ersten Abtheilung füge ich hinzu, daß man zur Topfkultur die großblumigen, mehrfarbigen und gefüllten Sorten vorzieht, weil man sie näher sieht und ihnen mehr Sorgfalt zugewendet werden kann. Wer auf bestimmte Sorten hält, z. B. immer sicher gefüllte P. haben will, erzieht sie durch Stecklinge, wozu sich schwache Zweige im Frühjahr am besten eignen. Dieselben werden bis zum Bewurzeln warm gehalten, dann in kleine Töpfe versetzt, sowie sie zu wachsen anfangen entspißt und lustig gestellt, anfangs hinter Glas, später ganz frei, aber sonnig, wenn man keinen Kasten mit Fenster oder niedriges Glashaus dafür hat. Sie werden bald und zwar mit Anwendung nährhafterer Erde verpflanzt, bis sie 5—6zöllige Töpfe haben, wobei die Seitenzweige nochmals entspißt werden, damit die Pflanzen recht buschig werden. Die zum Ueberwintern bestimmten Petunien werden im August zurückgeschnitten, damit sie wieder kurze Zweige bilden, dann bis zum October im Freien gehalten, endlich im Neben- oder Blumenzimmer durchwintert.

Phalacraea *Wendlandii* ist eine von den Arten von *Ageratum*, *Coelestina* und *Phalacraea*, welche nie ganz absterben, auch nicht durch Samen, sondern durch Stecklinge gezogen werden. Die Behandlung ist ganz wie bei *Lopezia miniata*, nur braucht man größere Töpfe. Solche Stecklingspflanzen schmücken das Zimmerfenster den ganzen Winter mit ihren schönen lichtblauen Blumen. Die durchwinterten Pflanzen blühen im Lande selten reich, können aber dennoch ausgepflanzt werden.

Phillyrea. Oleineae. Immergrüne Sträucher, zur Decoration kühler, dunkler Räume geeignet. Ich empfehle nur *P. angustifolia* *L.*, mit 2 Zoll langen, schmalen, steifen, glänzenden Blättern. Behandlung wie *Aucuba* und *Evonymus*.

Philodendron. Aroideae. Diese Pflanzen verhalten sich ganz wie *Monstera*, denen sie sehr gleichen. Die schönste Art ist *P. bipinnatifidum* *Schott*.

Phoenix, Dattelpalme. Unter allen Fiederpalmen sind die

P. am leichtesten zu behandeln, vertragen die Zimmerkultur vortrefflich. Die Behandlung weicht von der anderer Palmen nicht ab, doch vertragen alle eine niedrige Temperatur, einige, wie die gemeine Dattelpalme, sogar Kälte. Diese ist aber unter allen Arten am wenigsten schön, hat zu lange Wedel und wächst zu dünn. Die schönsten P. sind: *P. reclinata* Jacq., mit sehr übergebogenen, verhältnißmäßig kurzen Wedeln, die am meisten zu empfehlende, auch im Nebenzimmer zu ziehende Art. Nicht viel weniger Werth haben *P. sylvestris humilis* (zeylanica Roxb.), *P. tenuis*, *P. leonensis* Lodd. (spinosa Thonn.). Am niedrigsten bleiben *P. acaulis* Roxb. (pygmaea) und *P. pusilla* Mart. Da die Wedel der genannten Arten meist im Bogen überhängen, so müssen diese Pflanzen stets auf Ständern oder Blumentischen aufgestellt werden. Alle P. können im Sommer im Freien stehen.

Phormium tenax L., Neuseeländischer Flachsz. Asphodeleae. Große Pflanzen mit starken, 3—4 Fuß langen, von der Mitte an übergebogenen schwertförmigen Blättern von olivengrüner Farbe, auch bunt gestreift. Es sind große Vasenpflanzen, nur zur Aufstellung im Freien auf Säulen, Pfeilern, Rampen, in Vorfällen und Treppenhäusern geeignet. Sie verlangen große Töpfe, älter Kübel, schwere nährhafte Erde und im Sommer viel Wasser und mehrmals flüssige Düngung. Sollen sie im Winter nicht zur Decoration benutzt werden, so finden sie in jedem frostfreien Raume Platz, vertragen sogar 8—10 Grad Kälte. Die beste buntblättrige Sorte ist *P. tenax* Colensoi, welche nur mäßig groß wird. L.

Phrynium. Marantaceae. Diese den Maranta ähnlichen und wie diese zu behandelnden Pflanzen können ebenfalls im Zimmer gezogen werden, einige sogar leichter, als irgend eine Maranta. Zu empfehlen sind: *P. floribundum* Lem., bedarf wenig Wärme; *P. micans* Klotsch (Maranta micans), klein, besonders für Terrarien gebraucht, auch im Zimmerfenster zu ziehen, schön weiß geflammt und gestreift; *P. vittatum* (pumilum, Maranta vittata), der vorigen ähnlich, noch schöner gestreift, größer; *P. setosum* Rose., groß, einfarbig hellgrün, mit harten Blättern, daher länger als andere einen dunkeln Platz vertragend; darf nie sehr trocken werden.

Pilea serpyllifolia Lindl. (Urtica serpylloides Humb. et

Bonpl.), Bombardier- oder Feuerwerkspflanze. *Urticeae*. Kleines krautartiges Bäumchen von nur 1—1½ Fuß Höhe, mit runden weichen Blättern, wie Buxbaum geformt. Dieses unbedeutende Pflänzchen hat die Eigenschaft, daß wenn die noch geschlossenen Blüthen besprengt werden, im Sonnenschein und in der Zimmerwärme die kleinen grünlichen Blüthen sich gewaltsam öffnen und den Blüthenstaub (Pollen) in einer kleinen Wolke austreuen, als würde ein Gewehr losgeschossen, was Manche belustigt. Vermehrung durch Stecklinge.

Pilogyne suavis soll hier nochmals erinnert werden. Verlangt im Zimmer viel Licht.

Pittosporum *Tobira Ait.* (*P. chinensis Don.*). *Pittosporaeae*. Immergrüner kleiner Baum mit umgekehrt eiförmigen, lederartigen, glänzenden Blättern von 2—3 Zoll Länge, im Sommer mit gelbweißen hübschen wohlriechenden Blumen an den Spitzen der Zweige. Diese Pflanze hat nicht nur ein schönes Grün, sondern auch die gute Eigenschaft, in jeder Temperatur auszuhalten und lange an nicht hellen Plätzen zu stehen. Sie verträgt noch mehr als *Evonymus*, denn sie bildet in hoher Zimmerwärme festen Triebe. Es ist indessen nicht ganz leicht, schöne buschige Pflanzen zu ziehen, da sie Neigung hat, etwas dünn und sparrig zu wachsen. Gute Pflanzen zieht man nur durch Entspitzen und Zurückschneiden. Behandlung wie *Evonymus*.

Plectranthus *fruticosus L'Herit.*, Mottenpflanze. *Labiatae*. Krautartiger Strauch, mit edigen Stengeln, eiförmigen, am Rande gesägten, 4 Zoll langen weichen Blättern und im Sommer mit kleinen blauen Blüthen, welche an der Spitze der Zweige eine lange, dünne, einseitige Traube bilden. Die sehr bescheidene Schönheit dieser Pflanze würde nicht im Stande sein, sie beliebt zu machen, wenn sie nicht die Eigenschaft hätte, die Motten fern zu halten, sowohl frisch, indem man sie im Sommer an offene Fenster stellt, als durch die abgeschnittenen Blätter, welche einen unangenehm aromatischen Geruch haben. Sie liebt leichte nährhafte Erde, ist nur jung einigermaßen hübsch und kann leicht durch Stecklinge vermehrt werden.

Plumbago. *Plumbagineae*. Kleine Sträucher mit abfallenden, aber bei der Zimmerkultur grün bleibenden weichen Blättern und schönen Blumen, welche (nach Art der Verbenen) eine Dolbe bilden

und den ganzen Sommer, sogar im Winter blühen. Sie verlangen lockere, nährhafte Erde und werden durch Stecklinge und Wurzelstücke vermehrt. Als Zimmerpflanze empfehle ich nur *P. capensis Thunbg.* (fälschlich *coerulea*), mit schmal elliptischen, ungleich breiten, am Rande wellenförmig gebogenen, oben abgerundeten, weichen, blaugrünen Blättern und großen Dolden hellblauer Blüthen, die man, abgesehen davon, daß sie noch 2—3 Mal so groß sind, mit Verbenen vergleichen könnte. Diese Pflanze bildet lange Triebe und muß im Frühjahr zurückgeschnitten werden, indem die im Zimmer ohne freie Luft getriebenen Zweige selten blüthbar sind. Wer Platz dazu hat, thut am besten, diese Pflanze an einem Breit- oder Rundspalier zu ziehen. Im Lande blüht *P.* sehr reich. L.

Pogostemon Patshouli *Endl.* (*Plectranthus graveolens R. Br.*). Labiatae. Wie *Plectranthus* ein krautiger Strauch, noch weniger schön, aber durch den starken Geruch, welcher die Hauptsache zu dem bekannten „Cavalierparfum“ liefert, ausgezeichnet. Ein trockenes Blatt im Zimmer genügt, dasselbe fein zu durchduften, aber die lebende Pflanze giebt nur beim Berühren Duft ab. Behandlung wie *Plectranthus*.

Polypodium, Tüpfelfarn. Diese Farnkräuter sind meist zu groß für das Zimmer, wer aber über einen großen Blumen salon verfügt, findet mehrere prächtige Arten, unter denen *P. Reinwardtii Kunze* durch bandartig lange, fein gefiederte, herabhängende Wedel eine wahre Prachtpflanze ist, wenn sie hoch und frei aufgestellt wird. Vom gemeinen *P. vulgare* (Engelsüß) giebt es mehre hübsche Abarten, welche in Töpfen gezogen und in kühlen Räumen aufgestellt werden, aber sie haben weniger Zierwerth als andere Farnkräuter.

Primula. Von den schon in der ersten Abtheilung genannten Arten wird *P. corthusoides amoena* häufiger im Topfe als im Lande gezogen, wo sie im kühlen Zimmer und Glashause im März und April blüht. Auch die schon S. 243 als Landpflanze erwähnte *Primula japonica* eignet sich gut für Töpfe, wenn sie wie *P. amoena* behandelt wird, und zeigt so ihre Schönheit viel besser als im Lande. Sie vermehrt sich leicht aus Samen, wodurch man verschiedene Farben erhält. Auch *P. acaulis* in den gefüllten Sorten wird gerne im Topfe gehalten und blüht schon im Januar. Aber eigentliche Topf-

primel ist doch nur *P. sinensis* Lodd. (*P. chinensis*, *P. praenitens* Ker.), die Chinesische Primel, eine 4 mit immergrünen Blättern. Die Blätter sind langgestielt, je nach der Kultur 3—5 Zoll lang und breit, ungleich herzförmig, tief gelappt und geschligt (bei Sorten fast doppelt gefiedert), sehr behaart. Die Blumen sind einfach und gefüllt, roth oder weiß, in Sorten auch zweifarbig, gestrichelt und mit andersfarbiger Mitte. Die einfachen Primel werden aus Samen gezogen, und wenn auch der Dilettant eine Pflanze länger als ein Jahr aufhebt, so empfiehlt es sich doch im Allgemeinen, alljährlich einige Pflänzchen aus Samen anzuziehen, oder besser, weil dies einiger Pflanzen wegen umständlich ist, im Herbst zu kaufen, da sie sehr billig sind. Frühzeitig gesäete P. blühen schon vom Herbst an, spätere im Frühling. Man hat also beim Ankauf die Wahl. Da ich die Anzucht aus Samen für Dilettanten nicht empfehle, so will ich sie auch nicht beschreiben. Indessen ist es nöthig, etwas über die Sorten zu bemerken, da sich diese in neuerer Zeit sehr verändert, verbessert haben und noch im Fortschritt begriffen sind. Außer dem gewöhnlichen hochstengeligen, kleinblumigen, matt rosenrothen und weißen P., welche immer noch bei Aussaaten vorkommen, giebt es: 1) *P. sin. cupreata*, kupferig roth, Blumen leuchtend, aber nicht groß; 2) *finbriata rubra* und *alba*, Blumen groß, am Rande etwas gefranst, lebhaft rosenroth, an niedrigen steifen Stengeln, mit verschiedenen Untersorten, wovon *P. finbr. globosa alba* und *rubra*, *kermesina splendens*, *erecta superba* durch Farbe und Größe der Blumen sich auszeichnen, *P. finbr. filicifolia rubra* und *alba* durch gefiederte Blätter; 3) *P. sin. finbr. flore pleno* mit halb gefüllten Blumen, in den Sorten *alba plena* weiß gefüllt, *kermesina plena* roth gefüllt, wovon nicht jedes Korn rein gefüllt blühende Pflanze liefert. Die wirklichen gefüllten Primel, *P. sinensis flore pleno* kommen weiß und roth vor. Da die weißen von den Bouquetbindern im Winter mehr gesucht werden, sich auch leichter vermehren, so sind sie verbreiteter und schon so vervollkommenet, daß es Sorten, z. B. *compacta grandiflora alba flore pleno* (*A. Schmerbitz*), mit Blumen von 5 Centimeter Durchmesser giebt, die allerdings vorläufig noch selten und theuer sind. Ich empfehle die gefüllten Primel besonders zur Beachtung, und will kurz angeben, was dabei zu beobachten ist. Im Sommer stellt man die Pflanzen in das

Freie an einen beschatteten Platz und entfernt alle Knospen, welche vor Mitte September sich zeigen. Im August werden sie umgepflanzt, wenn es möglich ist, den Ballen unten abzuschneiden, etwas tiefer. Hierzu nimmt man leichte Humuserde, etwa Haideerde und Rasenerde gemischt, mit $\frac{1}{6}$ Misterde oder Knochenmehl, oder weniger Hornmehl. Giebt es ein Mistbeet, so thut man wohl, die P. auszupflanzen, und zwar so tief, daß die Blätter fast am Boden liegen, damit sich oben am Stamm Wurzeln bilden. Zuweilen kann man solche bewurzelte Pflanzen theilen. Die verpflanzten oder aus dem Lande eingepflanzten P. werden schattig und feucht gehalten, am besten unter Glas, erst im October in ein Neben- oder Blumenzimmer gestellt. Wenn man sie auch zur Beschleunigung des Aufblühens in das Wohnzimmer stellt, so müssen sie doch im Ganzen kühl stehen, also im Nebenzimmer oder Doppelfenster, denn im Warmen verlieren die Blumen an Größe, die die rothen an Farbe. Wenn der Winterplatz nicht besonders feucht ist, so trocknen die P. ziemlich schnell aus, und vom März an müssen sie anfangs wenigstens dreimal wöchentlich, später täglich gegossen werden. Da es vom April an andere Blumen genug giebt, so kann man das Blühen der P. durch Auskneipen der Knospen vermindern und dadurch die Pflanzen für den nächsten Winter stärken. Behält man einfache P. länger als einen Winter, so werden sie wie die gefüllten behandelt. Die Vermehrung der gefüllten P. durch Stecklinge ist nicht leicht, gelingt aber mit einiger Sorgfalt. Man schneide schwache (nur solche) Seitentriebe mit einem Federmesser scharf am alten Stamme ab und stecke sie in einen kleinen Topf mit gewaschenem körnigen Sand, worauf sie mit einem Glase bedeckt, schattig gestellt und immer mäßig feucht gehalten werden. Das Bewurzeln gelingt am besten vom Februar an im warmen Zimmer. Haben die Pflanzen keine dünnen Seitentriebe, so schneidet man den Kopf eines Stammes mit den Blättern ab, wodurch solche Stecklingstriebe entstehen. Die Stecklingspflanzen werden nur dann im ersten Jahre schöne Pflanzen, wenn sie bis Mai bewurzelt, öfter verpflanzt oder in ein Mistbeet (wie oben die alten) ausgepflanzt sind. Ich rathe zur Selbstzucht aber nur, wenn alte Pflanzen zum Wegwerfen bestimmt sind, denn auch die gefüllten Primeln sind jetzt, zumal im Herbst, nicht theuer, weil sie von einigen Gärtnern massenweise gezogen werden.

Pritchardia filamentosa *H. Wendl.* ist eine höchst eigenthümliche Fächerpalme, die nach verschiedenen Mittheilungen sich sowohl in warmen als in kalten Zimmern kultiviren läßt und bereits zu Tausenden in jungen Exemplaren billig zu haben ist. Die Fächerblätter sind kurzgestielt, die Ränder mit weißen zähen Fäden eingefast (gleichsam „paspoilirt“), welche sich ablösen und von den Blättern herabhängen, so daß diese ganz mit feinem Fadengewebe überzogen sind. Kultur wie *Chamaerops*.

Prunus, Lorbeerfirschen. *Rosaceae*. Die hier gemeinten sind immergrüne Sträucher, welche zur Decoration kühler Räume, im Sommer des Dachgartens und Gartens um so werthvoller sind, als sie nicht mehr Mühe und Sorgfalt wie *Aucuba* verlangen. Es sind zwei Arten, der Kirschlorbeer *P. Lauro-Cerasus* (*Padus Lauro-Cerasus Mill.*), mit dicken, lederartigen, steifen, schmal elliptischen, hellgrünen, glänzenden Blättern, und *P. lusitanica* *L.* (*Padus lusitanica*), die portugiesische Lorbeerfirsche, mit weniger dicken, mehr eiförmigen, stark zugespitzten, etwas wellig gebogenen, dunkelgrünen Blättern. Der erstere wächst etwas sperrig, kann aber durch Beschneiden sehr buschig, sogar in Kugel- und Pyramidenform mit Stamm gezogen werden und vertritt häufig die Drangen- und Lorbeerbäume. Der portugiesische Lorbeer wächst von Natur dichter und bildet nur einen Stamm. Beide vertragen Kälte über 10 Grad, der Kirschlorbeer noch mehr. Die Vermehrung durch Stecklinge ist leicht.

Pteris, *Sau m f a r r n*. Unter dieser Gattung giebt es mehrere kleine, sehr decorative, also werthvolle für warme und kühle Zimmer. Solche sind: *P. serrulata* *L.*, mit so tief und schmal gelappten, fast gefiederten Blättern, daß die Lappen bänderartig herabhängen; liebt Wärme, hält sich aber auch lange im Kühlen. *P. cretica* *L.* ist ähnlich, aber weniger fein geschlitzt, weniger voll und decorativ; kann ganz kühl stehen; die Abart mit weißbunten Blättern ist vorzuziehen. Die übrigen sind größer; hat man aber Verwendung dafür, so empfehle ich *P. umbrosa* *R. Br.*, *P. nemoralis*, *P. argyraea* und *tricolor*; die beiden letzteren warm.

Punica, Granate. *Granateae*. Die Granate ist ein Liebling vieler, aber nicht eigentlich Zimmerpflanze, sondern ein sommerlicher Schmuck des Gartens, Balkons, Dachgartens. Die Blätter sind ab-

fallend. Man durchwintert die Kübel oder großen Töpfe im Keller oder sonst frostfrei, stellt sie Mitte April (wenn sie schon Blätter haben später) an eine warme, sonnige Stelle in das Freie, verpflanzt selten, in etwas lehmige Erde, und gießt zuweilen mit flüssigem Dünger. Wenn die Zweige so schwach werden, daß sie im Blühen nachlassen, müssen sie ausgeschnitten, die stärkeren gekürzt werden. Leider giebt es viele Granatbäume, die wenig oder nicht blühen, ohne daß man die Ursache davon begreift. Meist ist jedoch Nahrungsmangel oder zu starke Düngung daran schuld. Außer der gefüllten Granate, welche nur als großer Baum blüht, giebt es die Zwerggranate, *Punica nana* L., mit einfachen Blumen und schmälern Blättern. Es giebt davon eine seltene gefüllte Sorte.

Pyrethrum sinense (*Chrysanthemum indicum*), *Chrysanthemum*. Diese schon in der ersten Abtheilung behandelte Pflanze ist wichtiger als Topfpflanze, da sie vom October bis Januar die meisten und prächtigsten Blumen liefert. Da von den Sorten schon die Rede war, so will ich sogleich auf die Behandlung für Töpfe übergehen. Ob schon auch alte Pflanzen aus dem Lande mit Knospen eingepflanzt werden, so sind doch eigentlich nur junge schön und gut verwendbar. Die Stecklinge zu den größten Pflanzen werden im Mai und Juni gemacht, sowie sie bewurzelt sind, an eine sonnige Stelle in den Garten gepflanzt und erst nach Mitte September in Töpfe mit sehr düngerreicher Erde gepflanzt. Damit die Pflanzen nicht zu hoch werden, wird im Juli der Kopf ausgeschnitten. Die eingepflanzten Chr. werden unter Glas gehalten, und wenn sie zu langsam aufblühen, in das Wohnzimmer gestellt, dabei immer stark und oft begossen. Kleinere Pflanzen bekommt man durch Stecklinge, welche im August gemacht und nicht mehr in das Land gepflanzt werden. Endlich kann man noch im September 4 Zweige in einen vierzölligen Topf, sogar noch im October Zweige mit starken Knospen stecken. Letztere bewurzeln sich nicht, blühen aber im Wohnzimmer auf. Man steckt die Töpfe so voll wie möglich. Die verblühten Pflanzen werden an einem frostfreien hellen Orte bis zum Auspflanzen im April (siehe erste Abtheilung) aufbewahrt und wenig begossen. L.

Reseda odorata L., Reseda. Die Topfkultur bezweckt namentlich blühende R. in den Winter- und Frühlingsmonaten. Wenn es nun auch bequemer ist, blühende R. billigst von den Gärtnern zu kaufen, so haben doch Viele hierzu keine Gelegenheit, weshalb ich das Verfahren angeben will. Man verwendet dazu Töpfe von 4—5 Zoll und die nahrhafteste leichte Erde, welche durch Zusatz von Dünger, z. B. Hornmehl, Taubenmist und Hornspäne, die man zerrieben untermischt, oder auf den Boden des Topfes legt, noch kräftiger macht. Auf den Boden des Topfes legt man etwas Moos, damit er guten Wasserabzug hat. Hierauf säet man in einen Topf, welcher so viele Pflanzen liefert, daß man viele Töpfe, à 4—5 Stück, damit besetzen kann. Das Pflanzen muß vorgenommen werden, wenn die Sämlinge nicht über 2 Centimeter hoch sind. Um im Herbst blühende R. zu haben, säet man von Mitte Juli bis Mitte August, besser früh. Wenn auch die R. bis November gut blühen, so tritt doch vom December bis Februar eine Pause ein, wo die Blumen durch keinen warmen Stand erzwungen werden können. Wer sicher im Frühling vollblühende R. haben will, muß im August nochmals säen. Die Töpfe bleiben bis zum Eintritt des Frostes im Freien, müssen aber unter Glas gestellt werden, wenn sie in den Blüthen Ende September noch zurück sind. Im Winter stellt man sie im Neben- oder Blumenzimmer (Glashaus) dicht an die Fenster oder auch in das Doppelfenster, und begießt während der kalten sonnenarmen Zeit wenig. Im Wohnzimmer wachsen die R. auch im Winter fort, bilden aber lange dünne Zweige, die nicht blühen. Es ist bekannt, daß sich Reseda mehrere Jahre erhalten läßt, daß man sie an kleinen Spalieren, sogar als Bäumchen zieht. Ich will hierzu keine Anleitung geben, um so weniger, da ich der Ansicht bin, daß junge Pflanzen schöner sind. Die alten Reseda pflanzt man im Mai in den Garten und bekommt so von ihnen 2 Monate früher Blumen, als von Aussaaten. Zur Topfkultur nehme man nur die schon empfohlenen neuen Sorten. L.

Rhamnus Alaternus L. Rhamneae. Ein immergrüner Strauch, der wie Evonymus und ähnliche Pflanzen zur Decoration kühler Räume benutzt werden kann, gut gezogen buschig ist und durch die schönen glänzenden, nicht großen eiförmigen Blätter erfreut. Kultur und Behandlung wie Aucuba.

Rhapis flabelliformis *Al.*, Japanische Strauchpalme. Bildet mehrere Stämmchen, so daß alte Pflanzen förmliche Büsche bilden. Einstämmig, wie man sie jung auf Blumentischen sieht, ist sie etwas zu dünn, um schön zu sein. Sie wird kaum je über 4—5 Fuß hoch. Die Blätter bilden unvollkommene Fächer, sind glänzend dunkelgrün, klein und stehen sehr dicht. Kultur der Palmen. Sie halten sich gleich gut im Wohnzimmer, wie in kühleren Räumen. Vermehrung durch Theilen, indem man buschige Pflanzen zerschneidet, oder auch nur äußere Stämmchen abtrennt. Solche Ableger mit wenig Wurzeln stehen aber oft Jahre lang, ehe sie neue Wurzeln bilden und fortwachsen. Man gebe jungen Pflanzen Haideerde. Diese kleine Palme breitet sich, ganz im Gegentheil von andern genannten Palmen, wenig aus, ist daher auch vortrefflich, um helle Ecken, Nischen u. a. D. auszufüllen.

Rhododendron, Alpenrosen. Die meisten R. sind für das Zimmer zu groß, können aber zur Decoration von Vorräumen und im Sommer im Freien verwendet werden. Die Kultur solcher großen Pflanzen beschränkt sich auf Begießen, Aufstellung in kühlen Räumen, im Sommer im Halbschatten und Verpflanzen in sandige Haide- und Moorerde, wenn die Töpfe zu klein werden. Solche R. blühen im Hause schon im März und April, wenn man sie warm stellt schon früher. Hierzu sind alle hybriden Sorten gut, aber die prächtigen R. *arboreum* verdienen den Vorzug, wenn man blühbare Sorten bekommt und geeignete sandige Haideerde hat. Es ist nämlich leider Thatsache, daß die zu R. *arboreum* gehörenden Sorten in manchen Gärten wenig blühen, obgleich sie gesund aussehen. Wer R. für die Topfkultur bestellt, thut am besten, sich an eine in dieser Kultur bekannte Gärtnerei zu wenden und derselben die Wahl zu lassen. Hat man ein Beet angelegt und dichter gepflanzt, als die Sträucher bleiben können, so kann man geeignete aus dem Lande einsetzen. L.

Rosa, Topfrose. Zur immerwährenden Kultur in Töpfen eignen sich besonders die Theerosen und die verschiedenen Sorten Bengalrosen, weniger Moissette- und Bourbonrosen. Es lassen sich zwar die prächtigen Remontantrosen ebenfalls in Töpfen zur Blüthe bringen, allein sie erschöpfen sich bald, und von einer alleinigen Topfrosenzucht ohne Mitwirkung des Gartens kann nicht die

Rede sein. Die Topfrosen sind gewöhnlich wurzelecht, aber wer nur solche haben will, muß manche schöne Sorte entbehren, da mehrere nur veredelt gut blühen. Man gebe den Rosen nahrhafte, nicht ganz leichte Erde und dünge sie vor der Blüthe flüssig. Wichtig ist das Beschneiden, für welches sich indessen noch weniger feste Regeln geben lassen, als bei den Landrosen. Bestimmt kann man nur sagen, daß alle verblühten Zweige auf ein gutes Auge, schwache, nicht blühbare Zweige stark zurückgeschnitten werden. Diese Zweige werden zu Stecklingen benutzt. Nachdem im Herbst sich keine Knospen mehr zeigen, von denen noch das Aufblühen zu erwarten ist, schneidet man die Zweige auf gute Augen oder wie die Form es wünschenswerth macht, zurück und hält die Rosen in einem kühlen Raum ziemlich trocken. Es ist besser, dieselben in einem Keller oder frostfreien Kasten zu durchwintern, als in geheizten Räumen. Im Februar kann man die Rosen wieder warm stellen, und wird so bis April und Mai immer Blüthen haben. Bevor dies geschieht, entfernt man etwas von der obern Erde und füllt neue aus Mist entstandene oder mit Guano, Hornmehl oder Taubenmistpulver vermischte auf. Wenn ein Verpflanzen nöthig erscheint, so geschieht es am besten im Sommer zu einer Zeit, wo keine oder wenig Knospen daran sind. Die Vermehrung durch Stecklinge ist leicht und den Meisten bekannt. Wer auf viele Sorten hält, verschafft sich niedrig veredelte Bäumchen, auf welchen namentlich Theerosen besser blühen. Ich enthalte mich, besondere Sorten zu nennen, da sie doch nicht lange bleiben, nenne aber — wenn man eben nur Rosen, nicht besondere Sorten will — Hermosa, semperflorens centifolia, Madame Ducher, Cramoisie superieure als gute verbreitete Bengal-Sorten. Wer nicht besondere Wünsche hat, lasse sich ein Sortiment halb Theerosen, halb Bengalrosen kommen, bestimme aber, ob gelbe und weiße Sorten dabei sein sollen.

Rosmarinus, Rosmarin. Es giebt wenige Verehrer von dieser Pflanze mehr, selbst auf den Dörfern nicht; indessen wäre es doch Unrecht, einen ehemaligen Liebling ganz zu vergessen. Ich will mich jedoch nur auf die Angabe beschränken, wie man schnell schöne Büsche bekommt. Ein Steckling vom vorigen Sommer von nur 4 bis 5 Zoll Länge wird im Garten auf ein sonniges Beet gepflanzt. Sobald er zu wachsen beginnt, wird die Spitze ausgeschnitten. Nun

bilden sich viele Seitenäste, die in 5—6 Zoll Länge abermals entspitzt werden. Wird wöchentlich einmal flüssig gedüngt, so hat man bis Herbst $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hohe buschige Pflanzen von Pyramidenform. Zum Einpflanzen bedient man sich lehmiger Erde. Durchwintern in kühlen Räumen, nur frostfrei.

Ruellia formosa Acanthaceae. Niedrige immergrüne Pflanze, weder h noch echte v , mit eirunden, 2 Zoll langen, weichen, behaarten Blättern, ziemlich schwach belaubt, in den obern Blattwinkeln langgestielte dunkelfeuerrothe Blumen von unregelmäßiger Kelchform. Dieselben folgen sich unaufhörlich vom Frühjahr bis in den Winter. Die Pflanze kann im Wohnzimmerfenster stehen, wächst nicht breit und kann durch Einschnelden kurz gehalten werden. Vermehrung durch Stecklinge im Sommer. Erde leicht und nahrhaft; im Winter weniger gießen.

Ruscus aculeatus L., Mäusebarn. Smilacinae. Diese niedrige, in Südeuropa (schon in Tirol und der südlicheren Schweiz) in Gebüschern wachsende Pflanze kann nicht eigentlich schön genannt werden, gleichwohl giebt es kaum eine andere, welche sich so gut lange an dunkeln Plätzen — warm oder kalt — hält. Unter den niedrigen buschigen Deckpflanzen ist sie für kalte Räume, Vorräume, Treppen etc. eine der besten. Die Pflanze ist eigentlich v und bildet $1\frac{1}{2}$ Fuß hohe Triebe mit fast dreieckigen, scharf gespitzten, sehr dicht stehenden, blaugrünen, sehr harten Blättern; aber diese Stengel bleiben Jahre lang grün, müssen sogar zuweilen noch grün abgeschnitten werden, wenn die neuen keinen Platz haben. Haben sie einmal einen Topf von 8—10 Zoll Durchmesser, so können sie zehn Jahre unverpflanzt darin stehen; sie treiben und verändern sich wenig. Vermehrung durch Theilen. L.

Russelia sarmentosa Jacq. (*R. multiflora* Sims.) var. *semperflorens*. Kleiner Strauch, ganz aus fadendünnen langen grünen Zweigen mit einigen Blättchen bestehend, welche an der Spitze Büschel hochrother Blumen von der Form einer Bouvardia entwickeln. Dieselben blühen im Wohnzimmer ziemlich das ganze Jahr, aber nie voll. Da die Zweige sich ausbreiten und bogenförmig überhängen, so muß diese Pflanze frei aufgestellt werden. Haideerde; Vermehrung durch Stecklinge.

Salvia. An Topfpflanzenarten ist die schon in der ersten Abtheilung erwähnte Gattung *Salvia* viel reicher. Der schon beschriebenen *S. splendens*, welche im Topfe im October und November blüht, füge ich *S. gesneriaeflora* *Lindl.* hinzu, eine stark wachsende, aber als Stecklingspflanze vom Sommer schon kleiner blühende Art mit sehr großen feuerrothen, sammtigen Blumen, welche vom Februar an erscheinen. Die Blätter sind eirund, zugespitzt, rauh. Man pflanzt Stecklingspflanzen aus oder verpflanzt sie zweimal, im Februar nochmals. Stand im Blumenzimmer. Auch die blaue *S. patens macrantha* eignet sich für die Topfzucht.

Sanchezia nobilis *J. D. Hook.* *Acanthaceae.* Immergrüner Strauch von 2—3 Fuß Höhe, jedoch für das Zimmer nur jung schön. Die Blätter werden bei guter Kultur 6—8 Zoll lang, 3 Zoll breit, sind lederartig, glänzend und regelmäßig breit grün und gelb zebraartig gestreift. Es ist eine der prächtigsten buntblättrigen Pflanzen für das Zimmer. Wenn eine alte kahl werdende Pflanze weggeworfen werden soll, so können die Zweige als Stecklinge benutzt werden. Die Töpfe dürfen nicht zu klein, die humusreiche Erde darf nicht mager sein, sonst bleiben die Blätter klein und die Schönheit der Pflanze kommt nicht zur Geltung.

Saxifraga sarmentosa *L.*, Judenbart. Eine beliebte Ampel- und Consolenpflanze, mit runden, rauhaarigen, weiß geaderten, unten rothen schönen Blättern von 3—4 Zoll Durchmesser. Aus den Blattwinkeln stärkerer Pflanzen entwickeln sich, wie bei *Fragaria indica* und *Chlorophytum*, lange fadenartige Ranken, an deren Enden sich kleine beblätterte Pflänzchen bilden. In der Menge und Ausbildung dieser Ranken besteht die Schönheit dieser Pflanze. Sie wird aber nur erreicht, wenn die Pflanze lange unverrückt auf einem Platze stehen bleibt. Kultur und Vermehrung wie *Fragaria indica*. Die Abart *S. Fortunei* hat dreifarbige, grün, weiß, roth gestreifte Blätter. Ich erinnere nochmals an die Topfkultur von *S. Aizoon* und *pyramidalis* in der ersten Abtheilung.

Schizostylis coccinea *Bakb. et Haw.* Immergrüne Pflanze mit schmalen, 1 Fuß langen, grasartigen, überhängenden Blättern, und dunkelfeuerrothen, lilienartigen, 1 Zoll großen Blumen, welche zu mehreren auf einem 6—8 Zoll hohen Stengel vom December bis

April erscheinen. Die Pflanze kann im Blumen- oder Wohnzimmer stehen, blüht aber warm stehend früher. Die bequemste Kultur ist, daß man die Pflanzen im Mai theilt und in den Garten auspflanzt, im September wieder einpflanzt.

Seaforthia elegans R. Br. Schöne Fiederpalme von der Art wie *Areca*, für kühlere Räume geeignet. Behandlung wie die übrigen Palmen. Verlangt viel Licht.

Selaginella (*Lycopodium*), Farne. Kleine immergrüne Kriechpflanzen von moosartigem Ansehen. Sie können im Zimmer im Winter nur unter Glasbedeckung gezogen werden, zur Zeit, wenn nicht geheizt wird, aber recht gut frei. Ihre hauptsächlichste Bestimmung ist, die trockenen Stellen von Aquarien und die Terrarien zu begrünen, wozu sie unersetzlich sind, sowie im Zimmerglashäuschen die Ränder einzufassen. Auch Blumenständer, Consolen und Boden-Einsätze in Blumentischen können mit solchen Pflanzen bedeckt werden, wenn man *S. hortensis Mill.*, welche in den Gärten allgemein *Lycopodium denticulatum* heißt, in breite Samentöpfe pflanzt. Obgleich alle *S.* schön sind und mit Hilfe von Glaskästen gezogen werden könnten, so empfehle ich zu den angegebenen Zwecken doch nur die rasenartig wachsenden, besonders das genannte *Lycopodium denticulatum*, welches sich über ganze Flächen ausbreitet und zuweilen verdünnt und ausgerupft werden muß, um nicht andere Pflanzen zu benachtheiligen. Die *Abart foliis variegatis*, mit einzelnen weißen Zweigen oder Zweigspitzen, wächst schwächer. Nächst diesem ist *S. caesia* (*S. uncinata Spring.*, *Lycop. caesium*), mit blaugrünen Blättchen, etwas dünner wachsend, daher nicht so stark bedeckend, aber auch nichts verdeckend, zu empfehlen und für Terrarien und Aquarien vorzuziehen. Nur eine Art kann ich zur freien Aufstellung auf Consolen und erhöhten Plätzen angelegentlich empfehlen, *S. pubescens Spring.* (*S. Wildenowii*), welches auch frei, jedoch nicht zu nahe am Ofen, sogar im Nebenzimmer gedeiht. Es treibt $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß lange Aeste, welche fast das Ansehen eines aus olivengrünen Moosblättchen bestehenden Farnekrautes haben. Die älteren Triebe sterben nach und nach ab und werden durch neue ersetzt. Diese Art wird durch Theilung vermehrt, während die übrigen durch bewurzelte Rankenzweige, alle durch Stecklinge leicht fortgepflanzt werden.

Serissa foetida Hort. par. Rubiaceae. Kleines Bäumchen mit 2 Cmt. langen, rundlichen, weichen, nicht glänzenden Blättern, schon bei 1 Fuß Höhe blühend. Die Blumen sind glockenförmig, weiß, klein aber zahlreich und sitzen kurzgestielt zwischen den Blättern, bei einer Var., flore pleno, gefüllt, mehr breit und kürzer. Kultur wie Myrthen. Als Zimmerfensterpflanze längst beliebt.

Solanum. Von den vielen Arten dieser Gattung haben sich einige mit schönen Früchten als Zimmerpflanzen Geltung verschafft, und da sie im Winter zur Ausbildung kommen, so ist ihre bescheidene Schönheit immer etwas werth. Früher waren *S. Pseudo-capsicum* L., die Korallenkirische, und *S. Capsicastrum*, mit kleineren Früchten, beliebt; seitdem aber *S. Hendersoni* bekannt geworden, welches ganz das Ansehen der Korallenkirische hat, aber schon als Pflanze von 8 Zoll Höhe sich mit großen rothen Früchten bedeckt, daher auch im Zimmerfenster stehen kann, sind jene beiden Arten entbehrlich geworden. Man säet den jetzt überall käuflichen, aber auch leicht selbst zu ziehenden Samen im Februar in einen Topf, verstopft die Sämlinge und pflanzt sie bald in kleine Töpfe. Im Juni werden sie an warmer Stelle ausgepflanzt, im September in nicht über 5 Zoll breite Töpfe eingepflanzt. Sie haben dann grüne Früchte und Blüthen. Erstere werden bald korallenroth, die Blüthe zu Früchten. So bleibt die Pflanze im Fruchtschmuck im kühlen Zimmer bis zum Frühling. Man kann nun die Pflanzen aufbewahren und abermals auspflanzen, oder wegwerfen. Die *S.* gedeihen in jeder nahrhaften Erde.

Sparmannia africana L. Tiliaceae. Ein alter Zimmerbewohner, obschon er fast zu groß dafür wird, der sich auch trotz neuer Einführungen erhalten hat. Er scheint in der trockenen Zimmerluft besser zu gedeihen, als im Glashause, und blüht fast das ganze Jahr, allerdings vereinzelt und in bescheidener Schönheit. Die Sparmannie bildet ein Bäumchen mit starkem Stamm; die Blätter sind 4—6 Zoll breit, herzförmig, eckig, aber nicht tief gelappt, ganz mit Wollhaaren überzogen, gelblichgrün; die Blüthen sind weiß, mit einem Büschel goldigbrauner Staubfäden, etwa 2 Centimeter breit, einer vergrößerten Lindenblüthe ähnlich, und stehen zu mehreren büschelweise an langen Stielen. Kultur wie Abutilon, Achania und ähnliche Pflanzen.

Taxus baccata L., Tagus, Eibenbaum. Ein immergrüner Baum für das Freie, aber so decorativ, daß er häufig in Töpfen und Kübeln gezogen und im Garten, im Winter in größern kühlen Vorplätzen aufgestellt wird. Hierzu empfiehlt sich besonders die bei einiger Nachhilfe säulenförmig wachsende, kleinblättrige Abart, welche als *F. bacc. erecta* oder *stricta* in den Gärten und in jeder Gehölzbaumschule zu haben ist. Kultur wie *Cupressus*, *Ilex*, *Juniperus* etc. Wächst leicht als Steckling.

Teucrium marum L., als *Marumverum* bekannt, war sonst allgemeine Zimmerpflanze, jetzt nur noch auf Dörfern und bei kleinen Leuten. Die Schönheit dieser kleinen, myrthenartig aussehenden Pflanze ist sehr bescheiden: kleine blaugrüne Blättchen, unbedeutende Blümchen, die man selten zur Entwicklung kommen läßt; nur der scharfe aromatische Geruch, welcher beim starken Reiben der Blätter stechend wird, und den gewisse Frauen als Hilfe gegen Kopfschmerz gebrauchen, ist die empfehlende Eigenschaft. Kultur wie Myrthen. Im Wohnzimmer werden die Triebe bald zu lang und müssen dann abgeschnitten werden. Stecklinge wachsen leicht.

Thuja, Lebensbaum. *Coniferae*. Auch die Lebensbäume sind Landpflanzen, wie *Juniperus*, *Taxus* etc., und werden eben so behandelt. Es sind aber schöne, viel vertragende Schmuckpflanzen, ja einige zu *Thuja (Biota) orientalis* gehörende Unterarten, besonders *T. aurea* mit ihren prächtigen buntblättrigen Sorten, ferner *T. or. compacta*, überhaupt alle buschig wachsenden Arten und Sorten, kommen in rauheren Gegenden nie zur rechten Entwicklung, erfrieren oft, werden daher besser in Gefäßen gezogen und frostfrei durchwintert. Von *T. aurea* zieht man prächtige Kugelbäume für Kübel, welche besonders schön aus Belgien kommen. Kultur wie *Cupressus*. Stecklinge mit zweijährigem Holze bewurzeln sich leicht. L.

Thujopsis. *Coniferae*. Den Lebensbäumen und Cypressen ähnliche immergrüne Pflanzen, welche wie andere zur Ausschmückung verwendet werden können, sonst in das Freie gehören. Es sind besonders *T. borealis Fisch.* (*Chamaecyparis nutkatensis Spach.*, *Cupressus Nootkatensis Lamb.*), die Nutka-Cypresse, und die wahre *Thujopsis dolabrata Sieb. et Zucc.* (*Thuja dolabrata*), der echte Fihabaum Japans. Diese letztere könnte man fast die schönste Conifere

nennen. Sie ist so zärtlich, daß sie in rauheren Gegenden im Winter sehr leidet, daher selten schön ist, während sich bei frostfreier Ueberwinterung das herrliche Grün unverändert erhält. Die Pflanze bildet in Töpfen und Kübeln ein mäßiges Bäumchen, ist aber schon als 2 Fuß hohe Pflanze decorativ. Die Aeste breiten sich sehr aus und müssen durch rechtzeitiges Einkürzen in der Form gehalten werden, während man die Spitze ungestört läßt. Die Zweigstellung ist fächerartig wie bei den Tannen. Die Blätter sind kleine Schuppen, welche alle Zweige decken und begrünen. Behandlung wie andere Coniferen (*Thuja* u. s. w.). Stecklinge von zweijährigem Holze bewurzeln sich schnell. Im Sommer schattige Aufstellung. Die Var. *foliis variegatis* hat einzelne weiße Zweige. L.

Torenia. Scrophulariaceae. Krautartige Pflanzen mit prächtigen Blumen, mit einiger Sorgfalt im Wohnzimmer zu ziehen. Am verbreitetsten und als Ampelpflanze benutzt ist *T. asiatica* L., mit liegenden, eckigen Stengeln, schmalen, spitzigen, weichen Blättern und Blumen von der Form einer Gloxinie, nur weniger groß, 3—4 Centimeter lang, 2 Centimeter breit, prächtig blau, mit sehr dunkeln, purpurvioletten Flecken. Die Var. *auriculaeflora* soll sich durch breitere Randlappen und dadurch veränderte Form der Blume auszeichnen. *T. pulcherrima*, welche für schöner gilt und voller belaubt ist, blüht selten. Die noch schönere *T. Fournieri* eignet sich, weil sie aufrecht wächst, besser als andere für das Zimmer und blüht eben so leicht. Im Sommer wachsen die *T.* ganz gut, aber es ist schwer, sie durch den Winter zu bringen. Dies gelingt nur mit jungen Stecklingspflanzen. Man schneidet im August Stecklinge, steckt 5—6 in einen dreißölligen Topf in sandige Haideerde, stellt ein Glas darüber und überwintert sie unverpflanzt im Fenster des Wohnzimmers.

Tradescantia. Commelineae. Die hier gemeinten sind immergrüne 4 mit liegenden Stengeln, welche zu Ampeln und Consolen, sowie zur Bodendecke größerer Zimmer-Glashäuser und in Wintergärten sehr werthvoll sind. Wir haben es nur mit zwei Arten zu thun: *T. albiflora* *Miq.* (*P. viridis*, *guianensis*, *prostrata*, *repens* und *procumbens* der Gärten) und *T. zebrina* (*Zebrina pendula* *Schnittlein*). Beide wachsen 3—4 Fuß lang, bleiben jedoch im Zimmer kleiner. Die erstere Art hat 4—5 Centimeter lange, eiförmige, zuge-

spigte, fleischige, glänzend grüne Blätter, und gedeiht auch im kühlen Nebenzimmer, hat sogar schon ein leichtes Gefrieren ertragen. *T. zebrina* unterscheidet sich durch breitere, grün, hellroth und weiß gestreifte Blätter, und bleibt im Zimmer kleiner als *albiflora*, verlangt aber immer Wohnzimmerwärme. Alte Pflanzen werden kahl und häßlich, es ist daher nöthig, ehe es so weit kommt, junge Ersatzpflanzen anzuziehen. Man füllt 4—5zöllige Töpfe mit Haide- oder anderer sandiger Humuserde, mischt zur Hälfte fein zerhacktes Moos darunter und steckt 5—6 Zweige (Stecklinge) hinein. Diese bewurzeln sich im Wohnzimmer schnell.

Tydaea. Gesneriaceae. Knollenpflanzen von der Art wie *Achimenes*, mit wunderbar gezeichneten Blumen, meist von gelber oder röthlicher Grundfarbe. Sie werden wie *Achimenes* behandelt, sind aber keineswegs leicht zu ziehende Zimmerpflanzen.

Veltheimia viridifolia Jacq. Asphodeleae. Zwiebelpflanze mit nicht absterbenden Blättern. Dieselbe ist keineswegs schön, denn die auf einem 1 Fuß langen geraden Stiele stehenden röhren-glockenförmigen Blumen haben matte röthliche, in Grün übergehende Farben. Aber sie blüht im Winter und wird oder wurde früher oft im Zimmer gesehen, und muß darum wenigstens erwähnt werden. Aus der sehr großen Zwiebel entwickeln sich breite Blätter, welche nicht übel aussehen. Die Pflanze wird wie *Amaryllis robusta* behandelt, kann aber im Nebenzimmer stehen.

Verbena, *Verbene.* Die Topfzucht beschränkt sich auf die Anzucht von Stecklingspflanzen zu buschigen, möglichst niedrigen Exemplaren, was durch Abkneipen der Spitzen und freien Stand erreicht wird und Aufstellung an einem sonnigen, wenigstens ganz hellen Plage. Als Erde nimmt man die nahrhafteste und mischt die oft genannten Düngstoffe darunter. Vom Juni an müssen die *Verbene*n ganz frei stehen. Da das Durchwintern alter Pflanzen schwer ist und doch nur häßliche Gestalten bis auf das Frühjahr kommen, so mache man im Juli Stecklinge, ziehe sie zu kräftigen Pflanzen heran, lasse sie nicht (wenigstens nicht viel) blühen und halte sie wenigstens bis Ende October in freier Luft. Solche Pflanzen durchwintern dicht

am Fenster des Blumenzimmers oder kalten Glashauses gut, wenn man sie vorsichtig im Gießen hält, und geben im Frühjahre genug Stecklinge. Einige Wochen bevor man diese zu schneiden gedenkt, werden die V. verpflanzt und warm gestellt, damit sie treiben. Die Verbenenstecklinge brauchen nicht dicht unter einem Knoten abgeschnitten zu werden, da sie an jeder Stelle Wurzeln bilden. Man kann auch im September Stecklinge machen und bis zum Frühjahre unverpflanzt lassen; allein man erhält dadurch nie so schöne bis unten grüne Pflanzen, wie durch Frühjahrsstecklinge. L.

Veronica. Unter diesem allgemeinen Namen werden jetzt strauchartige, weichholzige, immergrüne Arten noch mehr Sorten gezogen, deren Arten-Abstammung zweifelhaft ist. Sie gehören meistens zu *V. Andersoni*, *speciosa*, *salicifolia*, und werden kurzweg *Veronica-Hybriden* genannt. Die Blumen sind meist violett, seltener weiß und purpurroth. Dieselben gleichen runden Bürsten (wie die Blumen von *Callistemon*) und sind (d. h. die ganzen Trauben) 1—3 Zoll lang. Die Blühfähigkeit der Sorten ist sehr verschieden. Die meisten blühen erst im Herbst vom October an und werden so noch werthvoller, als sie im Sommer sein würden. Um kräftige Pflanzen zu bekommen, muß man Stecklingspflanzen in das Land auspflanzen, denn in Töpfen bekommt man trotz fetter Erde und Düngerguß keine bis unten grüne Pflanzen. Das Einpflanzen geschieht Anfang October, wenn schon Knospen vorhanden sind, schon früher. Im Winter werden die V. nur kühl gehalten. Sie vertragen einen nicht ganz hellen Standort, müssen aber im Frühjahre bald in das Freie kommen. Die Blätter sind glänzend grün, aber in der Form sehr verschieden, die einen breit eiförmig mit Spitze, die andern rundlich, wieder andere ganz schmal und lang. Stecklinge wachsen im Frühling und Sommer leicht. L.

Viburnum Tinus L., Laurustinus. Bekanntester schöner immergrüner Strauch, welcher von den Gärtnern in Masse angezogen und verkauft wird. Wer ihn kaufen will, thue es im October, wenn die Pflanzen Knospen haben. Eine Beschreibung dieser bekannten Pflanze übergehend, will ich nur bemerken, daß es mehrere Sorten giebt, unter denen die mit längeren, schmaleren, dunkelgrünen Blättern schöner ist, als die mehr verbreitete Sorte mit gelbgrünen, breit eiförmigen Blättern. Eine Sorte, *V. lucidum*, hat größere, stark

glänzende Blätter und stärkere Zweige, kommt auch dunkelblättrig vor, blüht aber weniger reich. Hat man im Herbst Pflanzen gekauft, so stellt man sie in das Nebenzimmer oder in den Vorfaal, wo sie bis zum März blühen. Will man sie aber früher in Blüthe, so stellt man sie einige Zeit vorher in das Wohnzimmer, wo sie leicht schon gegen Weihnachten blühen. Sobald die Pflanzen im warmen Zimmer junge Triebe machen wollen, müssen sie kühl gestellt werden, wobei man die schon vorhandenen Triebe ausbricht, denn die im Zimmer entstandenen Triebe bilden keine Knospen für das nächste Jahr. Schon im März stelle man die V. lustig, Ende April ganz in das Freie, wo möglich sonnig. Hier werden sie ziemlich reichlich gegossen, wöchentlich einmal mit Düngewasser und nach vollständiger Erhärtung der jungen Triebe mit Anwendung von lehmiger nahrhafter Erde verpflanzt. Das Verpflanzen sollte aber möglichst selten geschehen. Man muß aus diesem Grunde aber große Töpfe wählen. Wächst die Pflanze ungeschickt, so wird die Form durch Beschneiden vor der Triebzeit hergestellt. Stecklinge bewurzeln sich leicht, entweder im Winter, indem man Zweige ohne Blüthen steckt, sicherer aber im Sommer, nach der Ausbildung des jungen Triebes. In Belgien zieht und verkauft man schöne Kübelbäume der genannten schöneren Sorte.

Vinea. Im Topfe wird die schon genannte V. major gezogen und auf erhöhten Plätzen aufgestellt. Wirkliche Topfpflanze ist aber *Vinea rosea* L. (*Lochnera rosea* Reichenb.), eine Pflanze mit aufrechten Stengeln, welche außer der Blüthenform nichts gemein mit den V. des freien Landes hat. Diese sehr schön und den ganzen Sommer blühende Pflanze wird selten über einen Fuß hoch, hat länglich runde, steife Blätter und Blumen, welche zwar in der Form denen des Immergrüns ähnlich, aber schön rosenroth, bei einer Var. weiß mit rother Mitte sind. Man wird diese schöne Pflanze selten blühend zu kaufen bekommen, müßte sich daher die Mühe geben, sie selbst aus Samen zu ziehen. Der Same keimt gut; die Sämlinge werden pikirt und bald in kleinere Töpfe gepflanzt, dann nochmals in fünfzöllige. Hierzu verwendet man eine Mischung von Haide- und Mistbeeterde, oder auch Haide- und Misteerde oder Haideerde und Lauberde mit Hornmehl. Die Pflanzen müssen warm und unter Glas gehalten werden und sonnig stehen. Im Winter werden dieselben mäßig begossen. Länger

als drei Jahre bleiben diese Pflanzen im Topfe nicht schön, ja sie sind es eigentlich nur im ersten.

Yucca. Die schon erwähnte Gattung *Yucca* hat 3—4 Arten, welche sich für den Topf empfehlen und in großen Räumen erhöht einen passenden Platz finden. Es sind: *Y. aloëfolia* L., *Y. Draconis* L., *Y. gloriosa* L. und *Y. recurva* (*Y. recurvifolia* Pursh., *Y. recurvata*). Die ersteren drei haben sehr steife, scharf stechende Blätter, aus welchem Grunde sie nur über Gesichtshöhe aufgestellt werden dürfen. Von *Y. aloëfolia* sind besonders die buntblättrigen Var. *foliis variegatis* und *quatricolor* werthvoll. *Y. Draconis* ist der ersteren ähnlich. *Y. gloriosa* ist fast zu groß, daher wenig zu empfehlen. Die werthvollste Art und eine der schönsten Blattpflanzen von ornamentaler Form ist aber *Y. recurva*, mit über 2 Fuß langen übergebogenen, etwas weichen, an der Spitze kaum stechenden blaugrünen Blättern, welche fast einer *Dracaena australis* gleicht. Sie hält sich gleich gut warm, wie im kühlen Zimmer, kann im Sommer im Freien verwendet werden und verträgt dort größere Kälte ohne Schaden. Die *Y.* bekommen eine etwas lehmige nährhafte Erde und ziemlich große, besonders breite Töpfe. Im Sommer reichlich, im Winter wenig Wasser. Sie werden leicht durch Wurzeltriebe und Wurzelstücke vermehrt, die jedoch bei *Y. aloëfolia* seltener vorkommen, und in der Jugend warm gehalten.

Register

anderer gebräuchlicher Pflanzennamen.

- Achillea Ptarmica fl. pleno 246.
Achyranthes 182.
Agraphis nutans 279.
Agrostemma-coeli rosa 145.
Alyssum deltoideum 67.
Amygdalopsis Lindleyi 246.
Amygdalus pumila fl. pleno 245.
Anacyclus radiatus 100.
Anemone Hepatica 172.
 " thalictroides 296.
 " transsylvanica 172.
Antirrhinum Cymbalaria 195.
Arabis albida 50.
 " purpurea 67.
Asclepias carnosa 387.
Aspidium 75.
Aster floribundus 155.
 " hyssopifolius 155.
 " punctatus 155.
 " rigidus 155.
 " tenellus 147.
Athyrium 75.
Balsamina hortensis 179.
Bellevallia 209.
Berberis Aquifolium 203.
Bessera azurea 247.
Bignonia grandiflora 295.
 " radicans 295.
Biota (Thuja) 428.
Bonapartea juncea 329.
Botryanthus 209.
Bromus brizaeformis 74.
Bryonia scabra 235.
Buphthalmum salicifolium 75.
 " speciosum 295.
Cacalia coccinea 140.
 " sonchifolia 140.
Cajophora lateritia 75.
Calathea 396.
Calendula pluvialis 137.
Calimeris altaicus 63.
 " roseus 65.
Callistemma hortensis 57.
Callistephus chinensis 57.
Callyptrostigma Middendorffiana 316.
Campanula grandiflora 314.
 " Speculum 245.
Cereus (Cactus) 352.
Chamaecyparis nutkanus 428.
Chamaecyparis Neesii 186.
Cheiranthus maritimus 205.
Chelone barbata 227.
Chrysanthemum indicum 249.
Chrysocoma Lynosiris 195.
Cimicifuga 26.
Cistus Helianthemum 168.
Cladanthus arabicus 46.
Coburgia 332.
Conoclinium album 379.

Conoclinium grandiflorum 379.
Convallaria japonica 404.
 " *multiflora* 238.
 " *Polygonatum* 237.
Convolvulus davuricus 78.
 " *purpureus* 181.
 " *Sepium* 78.
Corchorus japonicus 186.
Cordyline (Dracaena) 375.
 " *vivipara* 363.
Coreopsis bicolor 77.
Corydalis 135.
Corypha rotundifolia 394.
Cosmea pinnata 114.
Crepis rubra 71.
Cupressus Nootkatensis 428.
Cynoglossum album 218.
 " *longiflorum* 217.
 " *Omphalodes* 217.
Czackia Liliastrum 47.
Dahlia variabilis 158.
Dickasia monstrosa 56.
Dicksonia antarctica 345.
Diclytra 135.
Diervilla amabilis 314.
 " *grandiflora* 315.
 " *rosea* 315.
Diosma 326.
Diplopappus chinensis 57.
Dircaea 385.
Dracaenopsis 376.
Eccremocarpus scaber 76.
Echinocactus 352.
Elichrysum 169.
Endymion nutans 279.
Epiphyllum truncatum (Cactus) 354.
Erysimum Barbarea fl. pleno 70.
Eucapnos speciosus 135.
Eupotrys 40.
Fatsia japonica 337.
Ferraria pavonia 297.
 " *Tigridia* 297.

Fumaria bulbosa 113.
Gesneria zebrina 201.
Gillenia trifoliata 289.
Glycine chinensis 317.
Gnaphalium 46.
Helleborus hyemalis 141.
Hemerocallis coerulea 152.
 " *grandiflora* 152.
 " *lanceifolia* 152.
 " *japonica* 152.
 " *Sieboldi* 152.
 " *undulata* 152.
Hemimeris 30.
Hippeastrum 332.
Hortensia opuloides 387.
Houstonia coccinea 349.
Hyacinthus anglicus 79.
 " *belgicus* 79.
 " *monstrosus* 209.
 " *nonscriptus* 279.
 " *racemosus* 209.
 " *moschatus* 209.
Hymenocallis 405.
Hyophorbe indica 340.
Imatophyllum miniatum 366.
Ipomaea 181.
Iresine 325.
Ismelia versicolor 98.
Justicia 337.
Kalosanthus coccinea 369.
Keria japonica 186.
Koniga variegata 36.
Lastraea 56.
Latania borbonica 394.
Laburnum alpinum 120.
 " *vulgare* 120.
Leucothoe 40.
Lilium camtschaticum 148.
Lindelia spectabilis 119.
Littaea geminiflora 329.
Lithospermum davuricum 205.
 " *pulchrum* 205.

Livistonia australis 369.
Ligeria speciosa 383.
Loasa lateritia 75.
Lochnera rosea 432.
Lomaria Spicant 73.
Lonicera (Caprifolium) 84.
Lychnis (Eudianthe) coeli rosa 145.
 " *coronaria* 29.
 " *Flos Jovis* 29.
 " *oculata* 146.
Lycopodium 426.
Lycoris 332.
Lyonia 40.
Macleya cordata 74.
 " *Yeddoënsis* 74.
Mamillaria (Cactus) 252.
Maranta (Phrynium) 414.
Mathiola annua 91.
Matricaria capensis 247.
 " *maritima* 250.
 " *Parthenium* 247.
Megasia crassifolia 276.
 " *ligulata* 277.
 " *thysanodes* 277.
Melocactus 252.
Melothria cucumerina 236.
Metrosideros 357.
Moraea chinensis 389.
 " *Northiana* 396.
Nephrodium 56.
Nephrolepis 56.
Nerine 332.
Nictago hortensis 207.
 " *longiflora* 208.
Nuttalia pedata 77.
Opuntia (Cactus) 354.
Oenothera amoena 164.
 " *Lindleyana* 164.
 " *Whitneyi* 164.
Padus Lauro-cerasus 419.
 " *lusitanica* 419.
Panicum variegatum 404.

Peireskia (Cactus) 254.
Pentstemon nemorosum 98.
Perilla nankinensis 228.
Phalacraea Wendlandi 28.
Phalangium Liliastrum 47.
Pharbitis hederacea 182.
 " *hispida* 181.
 " *limbata* 182.
Philodendron pertusum 399.
Phyllocactus 353.
Pinus 118.
Platycodon autumnale 314.
 " *grandiflorum* 314.
 " *sinense* 314.
Plectogyne macrophylla 340.
 " *variegata* 340.
Plectranthus graveolens 416.
Podalyria alba 70.
 " *australis* 70.
Polypodium 56.
Polystichum 56.
Portuna 40.
Pulmonaria davorica 205.
 " *virginica* 205.
Pyrus japonica 118.
Richardia aethiopica 257.
 " *africana* 257.
Rochea coccinea 369.
 " *falcata* 370.
Rudbeckia purpurea 139.
 " *serotina* 139.
Salvia purpurea 86.
Sarybus 394.
Scyatophyllum pulchrum 338.
Senecio mikanoides 398.
Sericobonia coccinea 393.
Spiraea japonica 175.
Spreckelia formosissima 335.
Statice Armeria 51.
Stenactis speciosa 142.
Telanthera 331.
Urtica serpylloides 414.

Valeriana rubra 88.
Vallota purpurea 335.
Viscaria oculata 146.
Volkameria japonica 366.

Wisteria chinensis 317.
Zebrina pendula 129.
Zehneria suavis 435.
Zenobia speciosa 40.

Register

der deutschen Pflanzennamen.

Acacie 324.
Adonis 27.
Agave (falsche Aloë) 328.
Akley 48.
Aloë 329.
Alpenglöckchen 288.
Alpenlöwenmaul 194.
Alpenrose 253 und 422.
Alpenveilchen 117 und 372.
Amarant 37.
Amaryllis 332.
Andromeda 40.
Anemone 40.
" chinesische 43.
" Feuer= 43.
" Garten= 41.
" japanesische 43.
" immerblühende 43.
Angurienkürbis 116.
Artischocke 119.
Aster 57.
Asterkamille 248.
Aueglein im Grünen 280.
Aurikel 244.
Azalea 87 und 342.
Balsamine 179.
Bandgras 230.

Bärenklau 23.
Bärenohr 50.
Bartnelke 128.
Bärwinde 78.
Bastardnelke 133.
Bauerleibcaye 203.
Bauerrose 220.
Bauernsenf 178.
Baumrohr 52.
Becherfarn 292.
Beifuß 52.
Bengalrose 422.
Bertramblume 247.
Blattcactus 353.
Blatterbse 186.
Bohnenbaum 120.
Bombardierpflanze 415.
Bouquetwicke 189.
Brennende Liebe 201.
Buxbaum 75 und 350.
Cactus (Cacteen) 350.
Calla 357.
Camellie 358.
Cardy 119.
Ceder=Wachholder 390.
China=Rose 386.
Chineser=Nelke 131.

Christblume 170.
 Christophskraut 26.
 Christpalme 389.
 Christuspalme 258.
 Chrysanthemum 420.
 Cinerarie 363.
 Citrone, chinesisches Zwerg= 366.
 Clematis 366.
 Cocospalme 367.
 Colocasie 357.
 Crocus 114.
 Cyclamen 117.
 Cypresse 371.
 Dahlie 158.
 Daphne 121.
 Dattelpalme 413.
 Deukie 127.
 Dichternarzisse 213.
 Dickblatt 369.
 Dichlytra 136.
 Diptam 136.
 Doppelsporn 135.
 Dorant 246.
 Dost 146.
 Dracäne 374.
 Drachenkopf 139.
 Drachenpalme 374.
 Dutenmalve 324.
 Edelgarbe 25.
 Ehrenpreis 307.
 Ebenbaum 428.
 Eisenhut 25.
 Enzian 156.
 Epheu 166 und 385.
 Fächerpalme (Chamaerops) 362.
 Fächerpalmen 369, 392, 394, 419.
 Farnmoos 426.
 Federkohl 74.
 Federnelke 134.
 Feige 378.
 Feldthymian, bunt 297.
 Feueranemone 43.

Feuerbohne 230.
 Feuerlilie 189 und 191.
 Feuerwerkspflanze 415.
 Fingerhut 137.
 Fingerkraut 240.
 Flammenblume 231.
 Flieder, spanischer 292.
 " türkischer 292.
 Frauenschuh 120 und 373.
 Fuchsbohne 296.
 Fuchsie 148 und 382.
 Fuchsschwanz 37.
 Funkie 152.
 Gänsef Kraut 49.
 Gaibart 288.
 Gaibblatt 84.
 Gaibraute 155.
 Garbe 24.
 Garten-Anemone 41.
 " Aster 57.
 " Nelke 129 und 373.
 " Ranunkel 251.
 " Bergis-meinnicht 119 und 217.
 " Wicke 186.
 Gauklerblume 206.
 Gelbveilchen 90.
 Gemswurz 138.
 Georgine 158.
 Germer 304.
 Gewürzstrauch 78.
 Ginster 156.
 Gladiole 162.
 Glocke 48.
 Glockenblume 79.
 Glorinie 383.
 Götterblume 138.
 Goldbandlilie 189.
 Goldblume 145.
 Goldfederfamilie 247.
 Goldknöpschen 252.
 Goldkorb 36.
 Goldlack 90 und 363.

Goldnegblatt 85.
 Goldorange 341.
 Goldregen 120.
 Goldruthe 288.
 Granate 419.
 Grasaue 286.
 Grasnelke 151.
 Gummibaum 381.
 Haarfarn 26 und 325.
 Haargras 390.
 Hahnenfuß 250.
 Hahnenkamm 87.
 Hahnenkopf 167.
 Haide 141.
 Hainliebe 214.
 Hanf 83.
 Haselwurz 53.
 Hauslauch 283.
 Heiderich 143.
 Hedwignelke 133.
 Heilkraut 172.
 Heliotrop 170 und 386.
 Herkuleskraut 172.
 Herzblume 136.
 Hibabaum 420.
 Hirschzungenfarn 280.
 Hollunder, persischer 292.
 „ spanischer 292.
 „ türkischer 292.
 Hornkraut 89.
 Hortensie 387.
 Hülsen 389.
 Huflattig 304.
 Hundskamille, gefüllte 99.
 Hundszahn 144.
 Hyazinthe 176.
 Jakobslilie 335.
 Salappe 207.
 Japanische Quitte 118.
 „ Tigerlilie 193 und 393.
 Jasmin wahrer 389.
 „ wilder 230.

Jehovahblümchen 277.
 Zelängergelieber 84.
 Immergrün 308.
 Immerschön 128.
 Indische Erdbeere 382.
 „ Kresse 299.
 „ Nessel 228.
 Insektenpulverpflanze 248.
 Johannisbeere, rothblühende 254.
 Johannisbrotbaum 361.
 Jonquille 214.
 Jresine 182.
 Judenbart 425.
 Jungfer im Grünen. 216.
 Kaffeebaum 367.
 Kaiserkrone 147.
 Kaisernelke 131.
 „ Vergißmeinicht 211.
 Kalma 185.
 Kalmie 185 und 390.
 Kamille, gefüllte römische 46.
 Kapuzinerkresse 299.
 Karthäusernelke, falsche 128.
 „ wahre, gefüllte 129.
 Kattunblume 278.
 Kagenminze 218.
 Kellerhals 121.
 Kiebitz 147.
 Kirschlorbeer 419.
 Knöterich 338.
 Knotenblume 188.
 Königin der Nacht 353.
 Kohnpalme 339.
 Korallenkirsche 427.
 „ Strauch 143.
 Kronwicke 112.
 Kranz-Anemone 41.
 Kürbis 115.
 Kugelamaranth 169.
 Kugeldistel 139.
 Kukuruz 319.
 Lauch 30.
 Laurustinus 431.

Lebensbaum 428.
 Leberbalsam 28 und 241.
 Leberblümchen 172.
 Lein 195.
 Leinfräut 194.
 Levcoje 91.
 Lichtblume 75.
 Lichtnelke 201.
 Lilie 188 und 393.
 " Feuer= 189.
 " Rankin= 192.
 " Tiger= 194.
 " Türken= 191.
 " weiße 191.
 Lobelie 196 und 394.
 Löwenmaul 49.
 Lorbeerfirsche 219.
 Lorbeerrose 204.
 Lorbeer 219.
 Lungenkraut 246.
 Lupine 199.
 Märzbecher 212.
 Märzenblume 188.
 Maiblume 111.
 Mainarzisse 213.
 Mais 319.
 Malve 32.
 Mandel, gefüllte 39 und 245. X
 Mandel-Pflaume 275.
 Mangold 37.
 Mannstreu 143 und 217.
 Margarethenblümchen 71.
 Marumverum 428.
 Maßliebe 71.
 Mauersblümchen 281.
 Mauerpfeffer 281.
 Mäusedorn 424.
 Melde, rothe 66.
 Minze, bunte 205.
 Mittagablume 397 und 205.
 Moh'n 225.
 Monarde 208.

Monatsnelke 373.
 " Rose 422.
 " Weilchen 310.
 Muskatthazinthe 209.
 Myrthe 400.
 Nachtkerze 216.
 Nachtschatten 28.
 Nachtsviole 173.
 Nankinlilie 192.
 Narzisse 212.
 Nasturtie 292.
 Nebelgras 29.
 Nelke 129.
 " verschiedene 128.
 Nestpflanze 403.
 Neuseeländer Flachß 414.
 Nießwurz 170.
 Noissetterose 422.
 Oelbaum chinesischer 404.
 " wohlriechender 404.
 Oleander 402.
 Orange 365.
 Drangenlilie 171.
 Päonie, krautartige 220.
 " strauchartige 223.
 Palmen 339, 362, 367, 369, 392, 394,
 413, 419.
 Palmenlilie 318.
 Pampasgras 165.
 Pantoffelblume 356.
 Papierblume 317.
 Papierpflanze (Aralia) 338.
 Pappelrose 32.
 Paradiesesfeige 399.
 Passionsblume 406.
 Patchouli 416.
 Pechnelke, gefüllte 202.
 Pelargonium 408.
 Pensee 311.
 Petunie 228 und 413.
 Pfauenanemone 41.
 " Lilie 297.

Pfauennelke 135.
 Pfefferblatt 412.
 Pfeifenstrauch 230.
 Pfingstrose 220.
 Pfirsich, gefüllte 39.
 Pflaume, gefüllte rothe 245.
 Pflaumeniris 183.
 Phlox 231.
 Pisang 399.
 Plumagenkohl 74.
 Portulackblume 238.
 „ Röschen 239.
 Porzellanblümchen 277.
 Porzellanblume 387.
 Primel 241.
 „ chinesische 417.
 „ für Töpfe 417.
 Rade 29.
 Ranunkel 250.
 „ Mohn 226.
 „ Strauch (Kerria) 186.
 Regenblume 139.
 Reseda 255 und 421.
 Rhabarber 252.
 Riesenhanf 83.
 Ringelblume 76 und 137.
 Rittersporn 122.
 Ritterstern (Hippeastrum) 332.
 Rose 259 und 422.
 Rosmarin 423.
 Ruthencactus 353.
 Rothdorn 114.
 Safranblume 114.
 Salbey 273.
 Salomonsiegel 337.
 Sammetveilchen 311.
 Sandkraut 50.
 Saphirlilie 328.
 Sauerklee 218.
 Saumfarn 419.
 Scabiose 278.
 Schachblume 147.

Schafgarbe, rothe 25.
 Schiefblatt 345.
 Schildblume 340.
 Schildfarn 341.
 Schleierblume 165.
 Schließblume 278.
 Schlüsselblume 241.
 Schneeglöckchen 154.
 „ großes 188.
 Schnell-Opheu 398.
 Schöngesicht 77.
 Schwalbenwurz 54.
 Schwertel 183.
 Schwertlilie 183.
 Seidelbast 121.
 Seifenkraut 275.
 Silene 285.
 Sinngrün 308.
 Sockenblume 140.
 Sonnenblume 165.
 Sonnenröschen 167.
 Sonnenrose 168.
 Spanischer Pfeffer 86.
 Sperrkraut, buntes 236.
 Spindelbaum, japanischer 380.
 Springsamen 199.
 Stabwurz 52.
 Staudengurke 115.
 Stechapfel 122.
 Stechpalme 389.
 Steinbrech 276.
 Steinkraut 36.
 Steinklilie 46.
 Steinröschen 122.
 Stelzenpalme 406.
 Sternblume 57.
 Sterndolde 66.
 Sternhyazinthe 279.
 Sternkraut 292.
 Stiefmütterchen 311.
 Stockrose 32.
 Storchschnabel 162.

Strauchpäonie 405.
 Strauchpalme 422.
 Straußfarn 292.
 Straußgras 29.
 Strichfarn 56 und 341.
 Strohblume 169.
 Strohköpfe 26.
 Studentenblume 293.
 Sturmhut 25.
 Taback 215.
 Taglilie 171.
 Tausendschönchen 77.
 Taxus 428.
 Tazette 214.
 Theerose 422.
 Thymian 297.
 Tigerblume 297.
 Tigerglilie 194.
 Todtenblume (*Calendula*) 76.
 „ (*Tagetes*) 293.
 Traubenhyazinthe 208.
 Trauerblume 278.
 Trichterwinde 181.
 Tuberoze 237.
 Tüpfelfarn 416.
 Türkenbundlilie 192.
 Türkischer Weizen 319.
 Tulpe 302.
 Vanille 170.
 Veilchen 309.
 Venusspiegel 245.

Verbene 305 und 430.
 Viole *matronalis* 173.
 Volkamerie 366.
 Walderhse 218.
 Waldhyazinthe 279.
 Waldmeister, blauer 56.
 „ wahrer 55.
 Waldrebe 101.
 Wandelblume 391.
 Wasserschwertel 284.
 Weidenköpfe 140.
 Weiderich 203.
 Weißdorn, gefüllter 114.
 Weiße Lilie 191.
 Wermuth 52.
 Wicke (wohlriechende) 186.
 Wiesenkönigin 288.
 Wiesenkreuze, gefüllte 70.
 Wiesenmarzian 211.
 Wiesenraute 296.
 Winteraster 249.
 Winterling 141.
 Wucherblume 98.
 Wunderbaum 258.
 Wunderblume 207.
 Zauberglilie 46.
 Zeitlose 110.
 Zinnie 319.
 Zwergcitron 366.
 Zwergmandel 245.
 Zwergpalme (*Chamaerops*) 362.

Vergleichung der Fuße und Zolle mit dem Metermaß.

Bemerkung.

Um recht praktisch und der Mehrzahl meiner Leser bequem und angenehm zu sein, gebe ich das Metermaß nicht mit Decimalstellen, wie es die genaue Rechnung verlangt, sondern in gewöhnlicher Weise. Die kleinen Differenzen, welche dabei vorkommen, haben keine nachtheilige Wirkung. Die Zolle und Fuße beziehen sich auf das rheinische oder preußische Maß, wovon 1 Fuß = $13\frac{3}{8}$ Zoll mitteldeutsches Maß. Die Maße sind nach dem Maßstabe aufgeschrieben, da eine Berechnung allemal zu kleinsten Brüchen führt. Aus diesem Grunde ist auch die Verdoppelung der Zahl bei 1 Zoll und 2 Zoll, bei 3 und 6 Zoll nicht genau richtig, während sie bei 4 Zoll und 8 Zoll zutrifft.

Es sind annähernd:

1 Zoll	=	$2\frac{3}{5}$ Centimeter.
2 "	=	$5\frac{1}{7}$ "
3 "	=	8 "
4 "	=	$10\frac{1}{2}$ "
5 "	=	$13\frac{1}{4}$ "
6 "	=	$15\frac{7}{8}$ "
7 "	=	$18\frac{1}{3}$ "
8 "	=	21 "
9 "	=	$23\frac{3}{5}$ "
10 "	=	$26\frac{1}{3}$ "
11 "	=	29 "
12 "	=	$31\frac{1}{2}$ "
1 Fuß	=	$31\frac{1}{2}$ "
2 "	=	$62\frac{7}{8}$ "
3 "	=	$94\frac{1}{4}$ "

An Gewicht sind gleich:

100 Pfund	=	50 Kilogramm.
1 "	=	$\frac{1}{2}$ "
2 "	=	1000 Gramm = 1 Kilo.
1 "	=	500 " oder $\frac{1}{2}$ Kilo.
$\frac{1}{2}$ "	=	250 "
$\frac{1}{5}$ "	=	100 "
$1\frac{1}{5}$ Loth	=	20 "

Druckfehler und Irrungen.

- S. 3.
 10 — 13 v. oben glatter st. glatten.
 15 — 18 v. unten viereckig st. eckig.
 28 — 17 v. oben darf nach nanum kein , stehen.
 32 — 14 v. unten der Stengel st. den Stengel.
 46 — 6 v. oben l. Compositae st. Compositeae.
 47 — 4 v. unten l. Thom Tumb st. Tom Thumb.
 51 — 1 v. oben l. hart st. hart.
 74 — 7 v. oben l. 8 Fuß st. 5 Fuß.
 77 — 1 v. unten Nuttallia st. Nutallia
 86 — 3 v. unten ist die Hinweisung auf Cassia falsch.
 90 — 15 v. oben canariengelb st. carmingelb.
 95 — 13 v. unten Hälfte st. Hülse.
 99 — 5 v. unten pomponium st. pomponicum.
 116 — 5 v. oben melanosperma st. melanocarpa.
 116 — 10 v. unten platycentra st. platiceutra.
 133 — 15 v. oben Heddewigi st. Heddowiga.
 137 — 18 v. unten bicornuta st. bicornata.
 173 — 18 v. unten niederliegenden st. niedrigliegenden.
 203 — 11 v. oben thyrsoiflora st. thyrsiflora.
 245 — 20 v. unten Polygonatum st. Polyonatum.
 245 — 20 v. unten Mandel-Pflaume st. Mandel, Pflaume.
 254 — Anmerkung Berge dorf st. Bengendorf.
 261 — 10 v. oben cinamomea st. cinamonia.
 264 — 8 v. unten supérieure st. supeurieure.
 265 — 3 v. unten feinen st. feine.
 276 — 3 v. unten Megasia st. Megaria.
 300 steht 2 mal fälschlich Tom Thumb st. Thom Tumb.
 340 — 18 v. unten Asphodeleae st. Asphodelea.
 345 — 6 v. unten Weltoniensis st. Digswelliana.
 359 — 14 v. unten fimbriata st. fionbricata
 378 — Anmerkung Echeveria st. Echeria.
 394 — 14 v. unten Hoogendorpii st. Hogendorpii.
 416 — 13 v. oben Patchouli st. Patshouli.
 425 — 9 v. oben muß nach patens ein , stehen.

Hibiscus
Lemon Verbena Monarda
Small Wreath
Catalpa Curanto
Chrysanthemum Roses plum
Carnum flora
Dahlia flora Prun fl
— Caranto Prun fl
Delphinium Cydonia
Cyanus Papaver fl plum
Stramonium Wiscu
Digitals
Cocaine
Violet
Zinnia
Asters - Winter
Small Pen
Stockholm
P

ie ie ne by the ter, say he pots

gra

Artemisia
Peters
Bellis

Calendula Ringelblum

Carthamus tinctoria

Celosia

Chrysanthemum Leukorene

Chrysanthemum

Clematis cocinea

vilga

Canna Elephant Ear

American

Aspidistra

Aspidistra

Aspidistra

3 5185 00129 5789

70
Edmund Cape Ark

Sunder

Crocus aureus

Galanthus Scilla

Muscara Corniculata

Convolvulus