158

UNIVERSITY OF B.C. LIBRARY

3 9424 00126 2184

STORAGE ITEM
PROCESSING-CNE

Lp1-F19F

U.B.C. LIBRARY

THE LIBRARY

THE UNIVERSITY OF
BRITISH COLUMBIA

Gift

Sopron Division
Faculty of Forestry

Hart Rix
Chief Clerk.

158/1956.

ME/196

R. Feistmantel's

allgemeine

Waldbestandestafeln.

Cubiktabellen

für

runde, geschnittene und behauene Hölzer

nebst anderen

Hülftafeln für Waldschätzungszwecke.

Zweite Auflage,

für das Hektar umgearbeitet und neu bearbeitet

von

Anton Rokitansky,

Eugen Graf Kinsky'schem Forstmeister.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagsabteilung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

(1877).

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of British Columbia Library

Inhalts-Verzeichniss.

	Seite
Vorwort	1
§. 1. Gebrauchsweisung	5
§. 2. Das Klima	5
§. 3. Die Lage gegen den Horizont	6
§. 4. Der Boden	7
§. 5 und 6. Die Holzarten und ihr Verhalten zum Boden	9
§. 7 „ 8. Ermittlung des Bestandesschluss-Verhältnisses	10
§. 9. Ermittlung des Wuchsräum-Verhältnisses	14
§. 10. „ „ Bestandesalters in gleichalten Beständen	16
§. 11. und 12. Ermittlung des mittleren Bestandesalters aus ungleichalten Beständen	17
§. 13. Eigentliche Massenschätzung. Die Holzmasse und das Alter wird directe ohne Reduction abgelesen	22
§. 14. Die Holzmasse und das Alter sind nicht directe ablesbar, ohne Reduction	22
§. 15. Das Alter und die Holzmasse sind directe mit Reduction ablesbar	23
§. 16. Das Alter und die Holzmasse sind nicht directe und nur mit Reduction ablesbar	25
§. 17. Behandlung gleichalter, eine Holzart oder Altersklasse enthaltender, im Schlusse unterbrochener Bestände	26
§. 18. Behandlung ungleichalter oder gleichalter, aber gemischter Bestände auf ihre Holzmasse (Behandlung solcher Holzarten, die in den Tafeln nicht enthalten sind	26
§. 19. Schätzung zusammengesetzter Betriebsarten	28
§. 20. Schätzung solcher Bestände, deren Alter in den Tafeln nicht mehr enthalten ist	30
§. 21. Die Tafeln dienen nur für die oberirdische Holzmasse	30
§. 22. Bildung von Zwischenlassen	31
Tabelle I. Waldbestandes-Tafeln	33
„ II. Walzen-Kubiktafel nach Mittenstärke für Stämme und Klötzer aller Art	61
„ III. Kreisflächen und Umfänge	93

Tabelle	IV.	Kubiktafel für das scharfkant behauene und geschnittene Holzmaterial	97
"	V.	Beschlag und Verschnitt aller Art	130
"	VI.	" " " für das Quadrat	131
"	VII.	" " " Hochkant	131
"	VIII.	Massentafel für Klötzer nach Oberstärke aus dem grösseren Theile der Stammartie	133
"	IX.	Massentafel für Hölzer nach Oberstärke für die untere Stammhälfte	141
"	X.	Massentafel für Nadelholz-Klötzer nach Oberstärke	144
"	XI.	" für Fichtenstangen	145
"	XII.	Holzmassen-Sortiments-Verhältnisse	146
"	XIII.	Procent-Ansbeute an Nutzholz	147
"	XIV.	Procent-Verhältnisse der Astmasse	148
"	XV.	Procent-Verhältnisse des Stock- und Wurzelholzes zur oberirdischen Holzmasse	149
"	XVI.	Procent-Verhältnisse der Kohlen-Ansbeute	150
"	XVII.	Kohleneinrieb	151
"	XVIII.	Baumrinden-Gewinnung, Knoppeln und Mast	151
"	XIX.	Pottasche-Siederei	153
"	XX.	Waldstreu-Nutzung	154
"	XXI.	Waldstreu-Nutzung (nach Bestandesschluss)	155
"	XXII.	Festmassengehalt	156
"	XXIII.	Oberstärken der Stämme (Ausbauchungsreihen)	157
"	XXIV.	Pflanzenenerforderniss für die Hauptpflanzverbände, Quadrat- und Dreieckverband	159
"	XXV.	Pflanzenmenge bei Reihenverband	160
"	XXVI.	Waldsamen-Ergebniss der Zapfen	161
"	XXVII.	Verhältniss der bearbeiteten Culturfläche	161
"	XXVIII.	Samenmenge pro Hektar nach Procenten der Keimkraft	162

Druckfehler-Verzeichniss.

Seite 15, Zeile 9 von unten, statt : durch die Factoren etc. bis nöthig hat — lies: durch die Factoren der Stammgrundfläche aus den Stärkeclassen und Formhöhen, die mau zur Bestimmung der Haupt- und Zwischenbestandesmasse nöthig hat.

Seite 20, Zeile 3 von oben, statt: weil jedoch — lies: weil ja doch.

Seite 21, Anmerkung, statt: 5 Kubikmeter — lies 0.5 Kubikmeter.

Trotz mehrfachen Durchsehens ist kein Druckfehler mehr von Bedeutung aufgefunden worden; sollte sich dennoch ein Fehler unbemerkt eingeschlichen haben, so sei er, wie überhaupt dies Werkchen, der fachlich-freundlichen Nachsicht und milden Kritik anheimgestellt.

Vorwort.

„Wir glauben an Autoritäten.“

Weiland Ministerialrath Ritter von Feistmantel schrieb in dem Augenblicke als er seine allgemeinen **Waldbestandestafeln** schuf, und mit diesen der Wissenschaft eine bedeutende Lücke ebnete, sie dadurch bereichern half und die vaterländischen wie die übrigen Fachgenossen mit seinem werthvollen „**Schätzungsbehelf**“ gewiss freudig zu überraschen vermochte, — den Glauben an seine Autorität in seiner **Fach- und Wissenschaftsfreunde Brust**.

Kaum wäre es möglich gewesen, seiner einstigen mühevollen und noch fortlebenden Arbeit jetzt im Drange, wo ein einheitliches **Mass** nahezu ganz Europa verbindet, zu vergessen, — und für die **Neumasszeit** unvorbereitet dem Wissenschaftskreise vorzuhalten. — „Liegt denn nicht schon in der Verwendbarkeit des Geschaffenen der stete Verbrauch.“

Feistmantel's Waldbestandestafeln waren dem Lehrer zum Vortrag geworden und geleiteten den Schüler wie den fertigen Fachmann mit ihrem inneren Werth als verlässlicher Behelf und Rathgeber in die Heimat des ewig zu befragenden Waldes, als hätten sie nur seine Wunder abgelauscht, und wer sie richtig begriffen, wer die Tiefe ihres Aufbaues gemessen und die Lage erwogen hat, dem gaben sie gewiss befriedigende Antwort; sie sind ja die einzigen ihrer Art, die in so überwiegend umfassendem Masse gehalten sind.

Feistmantel war weit entfernt in seine Untersuchungen einen unbestreitbaren Beweis zu legen, ja er selbst will kaum eine Mühe dabei gehabt haben, und nennt ganz selbstlos alle jene **Capacitäten**, mit denen er im Verkehr stand oder doch aus ihren Schriften geschöpft hat; aber eben darin liegt der grosse tatsächliche und überlegene Werth in seiner Errungenschaft, dass

Feistmantel die Wahrnehmungen und Forschungsergebnisse geachteter Fachmänner mit in seine Untersuchungen einbezog und sich auf diesem Wege mit der Ertragskraft deutscher Wälder sowohl, als auch im Vergleich mit den vaterländischen Forsten vollends vertraut machte.

Da waren es Breymann, Grabner, Cotta, König, Karl, Zötl, Pfeil, Reber, Klauprecht, Hartig, Wessely etc., mit denen Feistmantel theilweise persönlich verkehrte oder ihre Zeitschriften, Werke und Nachlassenschaften im Vergleich mit verwendete, den Mittelweg einschlug und daher jedes **Extrem** mit Vorbedacht vermied.

Wenn wir uns im Walde versuchter Weise unbefangen die gesuchten Ergebnisse in der Hand im Vergleich zu anderen „Normal-Massentafeln“ fragen, so fehlt nahezu allen **Ertragstafeln**, nebst „Enge und Dunkelheit, das richtigere Resultat“, und man ist oft mit der grössten Gewissenhaftigkeit und Hochverehrung zu ihren Verfassern nicht im Stande, sich im Gebrauch und Resultat vollends heimlich zu fühlen.

Liegt nicht schon in den Worten „für den mässig geschlossenen Stand“ eine grosse Unrichtigkeit; und in denen Feistmantel's „für den vollgeschlossenen Bestand“ die fasslicher numerische Ueberlegenheit, zu der die Natur schon den leicht verwendbaren Fingerzeig gibt, dass **Stammzahl, Bestandesschluss, Ertrag und Bodenkraft** im innigen **Causalnexus** stehen, und das Nichtvorhandensein des höchsten **Factors** einen niederen, weniger günstigen, aber auch leichter erkenn- und bestimmbar bedingt.

Es soll die **Handhabung** dieses Werkchens vollen Aufschluss geben.

Zur Begründung dieser so verfassten **Bestandestafeln**, zu denen ihr Verfasser mit rastlosem Fleisse das **Materiale** gesammelt und es in eine solche Form kleidete, dass es der Fachwelt zugänglich und anwendbar wurde, wähle ich Feistmantel's eigene Worte wieder; sie folgen in:

„Meist pflegt man die einzelnen Betriebsklassen nach den Standorts- und Bestandesgütern in fünf oder zehn Unterabtheilungen zu bringen. Nimmt man nur fünf Unterelassen an, und will man dessungeachtet alle Hauptwachsthums-Verschiedenheiten gehörig berücksichtigen, so fallen die Differenzen zwischen den einzelnen Unterabtheilungen für viele Zwecke zu bedeutend aus. Nimmt man dagegen zehn Unterelassen an, so ist die Anschätzung gegebener Bestände nach den betreffenden Tafeln, wenigstens meiner Er-

fahrung gemäss, zu schwierig und unpraktisch. Ein eigentlicher Mittelbestand als Muster der Beurtheilung fehlt alsdann, und man ist daher gezwungen, sich immer den vollkommsten Bestand als Vergleichsmassstab zu vergegenwärtigen, und den concreten Fall nach Zehntheilen dieses Vergleichsmassstabes anzuschätzen. Um eine Classe fehlt man hierbei sehr leicht. Viel einfacher, fasslicher und sicherer ist es dagegen, wenn man zunächst nur zu beurtheilen braucht, ob irgend ein Bestand zu den besseren, mittleren oder schlechteren gehört; und wenn man sich weiter fragt: ob derselbe unter den besseren, mittleren oder schlechteren wieder in Mitte liege, oder an der oberen, oder aber an der unteren Grenze stehe? — Bei dieser Art Beurtheilung gelangt man sehr bald zu einer grossen Fertigkeit und Sicherheit im Ansprechen der Bestände. Ich habe es daher auch vorgezogen, jede Betriebsclasse hiernach in je drei Hauptclassen, und jede Hauptclasse in drei Unterclassen einzutheilen, so dass also jede einzelne Betriebsclasse in eine obere, eine mittlere und eine untere Haupt- und in neun Unterclassen zerfällt. Zugleich habe ich, und zwar hauptsächlich zur Erleichterung des Anfängers, die Hauptclassen nach den Standortsverhältnissen mit wenigen Schlagworten näher bezeichnet. — Weil übrigens mit Rücksicht auf die verschiedenen Standortsverhältnisse nicht alle Holzarten eine gleichmässige Verbreitung besitzen, und die genügsameren auf mannigfaltigeren Standorten ihr Fortkommen finden, so ist begreiflich, dass die von mir gewählten Classen nicht auch zugleich als allgemeine Productionsclassen angesehen werden können. Ein Standort, für welchen z. B. meine erste Classe des Eichen-Hochwaldes in Anwendung kommen kann, muss nicht auch die grösste Produktionsfähigkeit für Fichtenholz besitzen; — dessenungeachtet werden Fichtenhölzer auf weit verschiedenere Standorten als Eichenhölzer vorkommen. — Für den Gebrauch der betreffenden Tafeln scheint mir in dem gedachten Umstande kein Mangel zu liegen, denn ob ein Standort für diese oder jene Holz- und Betriebsart besser geeignet sei, dies wird man aus den Gründen, aus welchen man den in Frage stehenden Bestand in diese oder jene Haupt- und Unterclasse meiner Tafeln eingereiht hat, oder einreihen will, in zureichender Weise zu beurtheilen im Stande sein. Auch ist die Anfertigung allgemeiner Productionsclassen, wie mir scheint, mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden, da Boden, Untergrund, Klima und Lage zu den Bedürfnissen der verschiedenen Holz- und Betriebsarten nicht in einerlei Ver-

hältniss stehen, und sich mit denselben somit keineswegs in gleichmässig verlaufende Reihen bringen lassen. Wenn ferner unsere genügsameren und zugleich grössere Massenerträge liefernden Holzarten, wohin insbesondere die Fichten, Lärchen und Weissföhren zu zählen sind, im Vergleiche mit den übrigen zu berücksichtigenden Holzarten eine grössere Zahl von Standorts- und Bestandesclassen zu bedingen scheinen; so möge noch bemerkt sein, dass einerseits diese Holzarten im Allgemeinen mit geringeren Preisen bezahlt werden, so dass also die bei gleich viel Classen sich ergebenden grösseren Massen-Differenzen nicht auch grössere Werths-Differenzen nothwendiger Weise begründen; und dass anderseits zu viele Classen den Gebrauch von Bestandestafeln zu sehr erschweren möchten. Geübtere Taxatoren werden indess, wenn es nothwendig sein sollte, auch die in den Tafeln nicht enthaltenen Zwischenclassen herauszufinden, und rücksichtlich ihrer Materialvorräthe, Durchschnittserträge u. s. w. mit Hilfe dieser Tafeln gehörig anzuschätzen im Stande sein."

Um diese Bestandestafeln nicht aller Hilfe bloss zu sehen, habe ich dem ungerechneten Werkchen alle jene Behelfe beigefügt, die der Fachmann wohl kaum nur einen Tag entbehren kann, und glaube damit einem lebhaften Wunsche der Fachwelt nachgekommen zu sein. Mit Feistmantel's Waldbestandestafeln habe ich mit besonderer Vorliebe im Vergleiche zu anderen Studien getrieben und nur zu oft die überzeugungsstarke Wahrnehmung gemacht, dass sie „echt“ sind und sich einer warmen Verwendung empfehlen, mit der das Andenken ihres ursprünglichen Verfassers in dem Sinne als er sie schuf, am edelsten gefeiert wird.

Der Verfasser.

§. 1.

Gebrauchsweisung.

Um im Sinne vorliegender Waldbbestandestafeln bei der Einschätzung von Holzmassenvorräthen verlässliche Resultate zu erzwecken, hat man vor Allem jene Punkte insbesondere zu beobachten und zu untersuchen, auf welche sich Feistmantel's Waldbbestandestafeln stützen; dem Fachmanne ist es wohl nie entgangen, dass **Klima, Lage, Boden und Holzart** untereinander in grosser Wechselwirkung stehen und auf den Holzwuchs, respective die **Holzmassenproduction** grossen Einfluss nehmen; demnach haben wir zu untersuchen:

§. 2.

I. Das Klima.

Unter **Klima** verstehen wir überhaupt mit kurzem Begriff die schnelle oder anhaltende für das Wachsthum von Pflanzen, Thieren, ja selbst auch des Menschen, grossen Einfluss nehmende Veränderung zwischen Wärme und Kälte, welche um so empfindlicher für das eine oder das andere **Extrem** hervortritt, je näher wir uns dem einen oder dem anderen **Erdbol** nähern; dieserhalb unterscheiden wir:

1. Ein **allgemeines Klima**, es ist einem ganzen Lande eigen.
2. Ein **örtliches Klima**, es ist nur einer gewissen Gegend oder einem Landestheil eigen.

Das **örtliche Klima** für den **fachlichen Zweck** zerfällt in:

- a) Ein **heisses oder warmes Klima**; unter diesem verstehen wir jenes, in welchem Südfrüchte gut gedeihen.
- b) Ein **mildes Klima**, in dem im Allgemeinen der **Weinstock**, die edle **Kastanie**, **Cerreiche**, **Acacie**, **Schwarzkiefer**, **Silber-**

Schwarz- und Pyramidenpappel und **Sommerlinde** froh gedeihen.

- c) Ein **rauhes Klima**, in welchem schon keine Winterfrüchte mehr gedeihen, und schon weniger die **Ulme**, **Hornbaum**, **Traubeneiche**, **Feldahorn**, **Winterlinde**, **Birke** und **Esche** gedeihlich fortkommen; **Tanne**, **Fichte**, **Lärche** und **Rothbuche** wächst froh; der **Wallnussbaum** kommt nicht mehr fort; die **Zwetschke** reift nicht mehr vollkommen jedes Jahr.
- d) Ein **sehr rauhes Klima**, in dem nur mehr **Hafer** und **Kartoffeln** fortkommen, und **Tanne**, **Fichte**, **Zürbelkiefer** (**Rothbuche** gemischt), **Krummholzkiefer**, **Alpenweide**, **Eberesche**, **Weiss-Erle** und **Berg-Erle** die Vegetation mit niederem Wuchse repräsentiren. Die **Zwetschke** reift gar nicht mehr und der **Haussperling** besucht diese Gegenden nur im Sommer.

Im engeren Sinne begreift man auch unter den angeführten **Klimatas** die örtliche Lage (freilich etwas falsch), weil ja Berge, Thäler, Flüsse und Wälder einen grossen örtlichen Einfluss nehmen, denn es kann im allgemein milden **Klima** auch eine raue Gegend, respective Orte geben, und wir bezeichnen dann auch solche örtliche extreme Veränderungen mit (warmer, milder, gemässigter, rauher und sehr rauher) Witterung.

§. 3.

II. Die Lage gegen den Horizont.

- a) **Ebene**, das heisst ein Theil der Erdoberfläche, der von allen merklich grossen Ungleichheiten (Erhöhungen und Vertiefungen) frei ist. Finden wir die Ebene auf den Abdachungen der Gebirge, so heisst sie eine **Hochebene** oder ein **Plateau**, im Gegensatze von **Tiefebene**, die sich nur wenig über den Wasserspiegel des Meeres erhebt.

Wir unterscheiden jedoch auch noch die **Ebenen** in Thälern und Flussniederungen, welche für den Fachmann local von hervorragender Bedeutung sind.

Nachdem wir in **Ebenen** meist nur aufgeschwemmten oder angeschwemmten Boden finden, dessen Fruchtbarkeit im Allgemeinen insofern ausser Frage steht, je weniger den mineralischen Bestandtheilen Quarzsand beigemengt ist, so können wir auf Ebenen sowohl den üppigsten als

auch den dürrsten Wuchs unserer Waldbäume antreffen, und wir finden auf Ebenen alle jene Holzarten, die nicht in höhere Regionen gewiesen sind, vorausgesetzt, dass ihnen der Boden zusagt, am üppigsten in den sogenannten Auen und dergleichen Boden wachsen.

- b) An der Südseite und Südostseite im Vorgebirge und ziemlich Gebirge gedeihen alle unsere Holzarten gut.
- c) An der Südseite gedeihen sehr gut die **Eiche** im Gebirge, die **Kastanie**, **Schwarzkiefer** und **Acacie** im Vorgebirge, **Eichenschälwaldungen** sind hier am lohnendsten.

Doch kann hier unter Umständen bei schlecht gepflegten und lückigen Wäldern der Standort auch ein heisser und ertragsarmer werden.

- d) Die Nord- und Westseite lieben die **Buche**, **Tanne**, **Fichte** und **Lärche**.
- e) Auf der Ostseite wachsen alle unsere Holzarten am wenigsten gut, nur die **Lärche** kommt wüchsig fort.

§. 4.

III. Den Boden.

Im Allgemeinen unterscheiden wir:

1. **Aufgeschwemmten Boden.** Er findet sich in den grossen Ebenen des Flachlandes und im Ueberschwemmungsbereich von grossen Flüssen (Fluss- und Auboden), und zeichnet sich durch grosse Lockerheit, Tiefgründigkeit und geringe Steinbeimengung und in Folge dessen grosser Fruchtbarkeit aus.

Seine Fruchtbarkeit erleidet jedoch eine Modification in übermässiger Quarzsandbeimengung.

2. **Verwitterungs-Boden.** Wir verstehen unter ihm jenen, der durch natürliche chemische Zersetzung (Verwitterung) aus Gesteinsarten entstanden ist, und zumeist über seinem Muttergesteine lagert.

Hierher gehören in kurzer Anschauungsweise und Uebersicht für Schätzungszwecke folgende Gruppen.

A. Die Gruppe der Granit-Gesteine.

1. **Granit** verwittert zumeist in eisenschüssige Thonerde.
2. **Sienit** verwittert in talkerdehaltige Thonerde.

B. Die Gruppe der Schiefer-Gesteine.

1. **Granulit** und **Gneiss** verwittern in rothbraunen, eisenschüssigen, lehmhaltigen Thon, oder wie **Granit**.

2. Glimmerschiefer (Talkglimmer, Eisenglimmer, Graphitglimmer, Kalkglimmer), verwittert in eine von Eisenoxyd gefärbte Lehm- und Thonmasse mit vielen Glimmertheilchen vermengt.
3. Chloritschiefer und Talkschiefer. Dieser zerfällt in eine fette, thonige, aber unfruchtbare Erde.
4. Thonschiefer (quarziger Thonschiefer, glimmeriger Thonschiefer, porphyrartiger Thonschiefer, Saalstein, kohliges Thonschiefer oder Dach-Tafelschiefer, schwarze Kreide, Aulanschiefer) verwittern in ein lehmig-thoniges Erdreich.

C. Die Gruppe der Porphyre, darunter

1. Porphyrit	}	verwittern in eine schmierige, weisse Thonkrume.
2. Felsstein-Porphyr		

D. Die Gruppe der Trapp-Gesteine.

1. Melaphyr (Trapp-Porphyr, Glimmerporphyr) verwittern in eine eisenreiche Thonerde,
2. Dolomit verwittert in lehmigen Thonboden.
3. Basalt " " sehr feuchten Thonboden.
4. Phonolit " " Thonerde.
5. Trachit " " kali- und kalkerdehaltigen Thonboden.
6. Diabasisite " " sehr fruchtbare mergelige Thonerde.
7. Amphibolit verwittert in kiesel- und kohlsaure Magnesia haltende Thonerde.

E. Die Gruppe der Conglomerate.

1. Graniteconglomerat	}	verwittern in meistens lehmigen mit Gruss untermengten, rothgefärbten Lettenthonboden.
2. Gneissconglomerat		
3. Glimmerschieferconglomerat		
4. Sienitconglomerat		
5. Porphyreconglomerat		
6. Melaphyreconglomerat		
7. Thonschieferconglomerat		

F. Die Gruppe der Sandsteine.

1. Gemeiner thoniger Sandstein.	}	Der Verwitterungsboden hängt in Hinsicht seiner Fruchtbarkeit vom Bindemittel und von der Menge des Sandes ab. Der Boden ist thonig oder lehmig, je mehr Sand er enthält, desto ärmer ist er. Vom Kalksandstein trocknet der Boden leicht aus.
2. Eisenschüssiger Thonsandstein.		
3. Kieseliger thoniger Sandstein (gemeine Grauwacke)		
4. Kohliges Thonsandstein		
5. Rother Sandstein (Rothliegendes)		
6. Kalksandstein		

G. Die Gruppe der Kalksteine.

1. Kohlensaurer Kalk (Grauwacken-Kalk, Zeesstein-Kalk, Muschel-Kalk, Lias-Kalk, Jura-Kalk, Kalkschiefer, Kreide, Kalktuff, Kiesel-Kalk, Sand-Kalk, Mergel-Kalkstein, Eisen-Kalkstein, Stink-Kalk, Dolomit-Kalkstein).

Des Verwitterungsbodens Fruchtbarkeit hängt von der Beimengung von Thon, Lehm und Sand, nebstdem von der Einwirkung der Sonne ab, im Schatten und angemessener Feuchte sind diese Boden unter Umständen sehr fruchtbar.

2. Mergel (Kalkmergel, Thonmergel, Dolomitmergel, Sandmergel, Mergelschiefer). Die Mergel-Verwitterungsboden sind in der Regel fruchtbarer Natur.

Die Dolomit-Mergelböden enthalten viele Magnesia.

Im Resumé dieses unterscheiden wir:

1. Sandboden.	} Ihre Fruchtbarkeit hängt zunächst von ihrer Tiefgründigkeit, Lockerheit, Beschattung, Feuchtigkeit und hauptsächlich von der Humus-Beimengung ab.
2. Thonboden.	
3. Lehm Boden.	
4. Kalkboden.	

§. 5.

IV. Die Holzarten und ihr Verhalten zum Boden.

- a) Tiefgründigen Boden erfordern: Eiche, Buche, Tanne, Schwarz-, Weiss- und Weymouthskiefer, Linde, Esche und Acacie.
- b) Flachgründigen Boden ertragen Fichte, Birke, Acacie, Linde, Pappel.
- c) Leichten lehmigen Sandboden haben gerne Kiefer, Acacie, Birke und Vogelbeere.
- d) Feuchten Boden wünschen Ruster-, Esche, weniger Ahorn, noch weniger Weissbuche.
- e) Nassen Boden lieben Schwarzerle, Weide, Aspe; die Weisslerle verträgt den Sumpf nicht.
- f) Frischen Boden lieben alle unsere Holzarten.
- g) Kalkboden haben gerne Rothbuche, Tanne, Lärche, Ahorn, Fichte, Esche, Ulme und Schwarzkiefer.
- h) Lehm Boden fordern Fichte, Tanne, Zürlbelkiefer, Weisskiefer, Eichen, Mehlbeere und Weisslerle.
- i) Thonboden sagt zu der Esche, Ahorn, Weisslerle, Pappel, Lärche.
- j) Eisenhaltigen Boden vertragen Traubeneiche, Schwarzerle und Mehlbeere.

k) **Humusboden.** In diesem Boden gedeihen alle Holzarten am besten; wenngleich er schon nicht in einer Mächtigkeit vorkommt, so ist seine Beimengung stets zu berücksichtigen.

Feistmantel stützte hauptsächlich seine Forschungen auf **Klima, Lage und Boden**, unterschied mit diesen Berücksichtigungen für jede Holzart **drei Ober-Bonitäten** und für jede Ober-Bonität **drei Unter-Bonitäten** oder **Classen**, wie sie Feistmantel nennt, wesswegen man sich über den Grad des Vorhandenseins dieser zweckwichtigen drei **Natureigenschaften** ganz **intensiv** vergewissern muss, wenn man ganz richtige Resultate erzielen will.

Mit den gegebenen Anhalten wird es wohl möglich sein, mit einiger Umsicht und halbwegs erworbener Praxis den Ansprüchen gerecht zu werden.

§. 6.

Es bedarf wohl kaum einer Erörterung, dass die in §. 5 angeführten Holzarten und ihr Verhalten zum Boden auch Abänderungen erleiden können, und es ist nicht damit gesagt, dass beispielsweise eine Eiche nur im tiefgründigen, nährigen Lehm-boden wachsen kann; sie wächst eben auch im kaum einigen Lehm enthaltenden Sandboden, wie wir das in Galizien häufig antreffen, selbstverständlich nur mit dem Unterschiede, dass sie in ersterem üppig mit gutem Ertrag gedeiht und in letzterem nur noch zur Noth einen kurzen Schaft treibend fortkommt.

Mit Ausnahme dieser dem Ertrag ungünstigen Modalitäten dürfte sich die Aufführung der oberen Holzarten und ihr Verhalten zum Boden zum Theile rechtfertigen und erinnern nur auf **Grabner's Forstwirthschaftslehre**.

§. 7.

Ermittlung des Bestandesschluss-Verhältnisses.

Um den Schluss oder die **Dichtheit** eines **Bestandes** (den mindervollen zum vollen Schluss) in einer Verhältnisszahl, in der wir mit 1 den vollen Schluss, das heisst jenen Bestandeszustand ausdrücken, in welchem sich ein **Waldstand** befindet, wenn die äussersten Zweige der Kronen noch stark in einander greifen, daher das Eindringen der Sonne auf den Boden bei manchen Holzarten, wie **Rothbuche, Tanne und Fichte**, beinahe hindern, ermitteln zu können, hat man, um sehr genau zu gehen, womöglich über den ganzen Waldbestand eine Probefläche entweder in der Weise nach Fig. 1 oder nach Fig. 2 zu ziehen.

In beiden Fällen muss diese Probefläche sehr genau ausgesteckt und deutlich sichtlich, am besten mittelst abgerundeten 2 Meter hohen Stäben in kurzer Entfernung von einander (in sehr dichten Beständen 5, in mitteldichten 10 und in offenen Beständen 15—20 Meter von einander) bezeichnet und die Seiten A, B müssen senkrecht aufeinander, das heisst die ausgesteckte Fläche muss ein Rechteck sein. Wir wollen die anderen

Probeflächen-Formen, wie Dreieck etc. übergehen, sie sind mehr oder weniger Spielereien, und die Probelinien vorneweg wegen ihrer sehauerlichen Ungenauigkeit für genaue Resultate zu verwerfen.

Wählt man Fig. 1 zur Probefläche-Form, so hat das kleine Dreieck a, b, c ausser Rechnung zu kommen; man nimmt diese Form in einem sehr lückenhaften oder mit vielerlei Holzarten bestockten Waldbestand, um bequemer im Sinne der Genauigkeit alle Bestandesverschiedenheiten in die Probefläche hineinzubekommen; in der Regel, besonders bei gleichalterigen oder gleichmässig bestockten Beständen, reicht man vollkommen mit der Form der Fig. 2 aus.

Allgemein jedoch gilt: „je regelmässiger ein Bestand ist, desto kleiner braucht jene Probefläche zu sein, und je unregelmässiger ein Bestand ist, desto grösser hat man die Probefläche anzustecken.“

In schon klappirbaren Stangenhölzern genügt eine Breite der Probefläche von 3—4 Meter, in den meisten Fällen genügen jedoch 2 Meter.

In stärkeren Stangenhölzern genügt eine Breite dieser Fläche von 6—8 Meter.

In Mittelhölzern ist eine Breite von 8—10—12 Meter hinreichend.

In Althölzern genügt eine Breite von 10—16—20 Meter. Die Wahl einer jeden Probefläche ist eine sehr heikle Sache, sie

soll alle Bestandesverschiedenheiten in sich enthalten und soll weder durch die stärkste, noch schwächste Bestandespartie gehen. Bei Auszählung der Stämme ist es von besonderem Vortheil, wenn zwei Personen sich dabei beschäftigen; die eine zählt bei schmalen Probestreifen die vorhandenen Stämme, die andere Person diejenigen, welche inzwischen den vorhandenen zum vollen Schlusse fehlen, ein jeder Theil merkt die Resultate vor.

§. 8.

Fig. 3.

Vorstehende Fig. 3 sei eine solche Probefläche, auf der wir die Sternchen als die wirkliche vorhandene Stammzahl mit a bezeichnen und die Kreuzchen $+$ als zum vollen Schluss fehlende Stammzahl mit b bezeichnen.

Es folgt daraus das Bestandesdichtheits-Verhältniss in dem Ausdruck $V = \frac{a}{\underbrace{a + b}_s}$ (V bedeutet die Verhältnisszahl, in welcher

der Bestand zum vollen oder Normalschlusse steht, weil $a + b =$ der sein sollenden summarischen Bestockung $= s$ sind.)

Ist die Probefläche nur einen Theil eines Hektares gross, und man will nebst dem Bestockungsflächen-Verhältniss auch die Anzahl der auf die **Flächeneinheit** entfallenden Stammzahl wissen, so hat man folgende **Proportion**, wenn x die fragliche Stammzahl für das Hektar und $c =$ der Probeflächengrösse ist:

Ein Hektar ist $= 10.000$ Quadratmeter oder 100 Meter lang und 100 Meter breit.

$$a : x = c : 10.000.$$

Die Werthe eingesetzt, kommt, wenn a die wirklich vorhandene Stammzahl $= 300$ Stämme ist, wenn b die zum Schlusse fehlende Stammzahl $= 150$ Stämme ist, und die Probeflächengrösse, auf der sich diese Stämme befinden, 5000 Quadratmeter einschliesst:

Für die vorhandene Stammzahl $= 300 : x = 5000 : 10.000$
 daraus $x = \frac{300 \times 10.000}{5000} = 600$ Stämme am Hektar.

Für die zum Schlusse fehlende Stammzahl $= 150 : x =$
 $5000 : 10.000$ daraus ist $x = \frac{150 \times 10.000}{5000} = 300$ Stämme.

Und das Bestandesdichtheits-Verhältniss V ist $= \frac{600}{(300 + 600)}$
 $= 0.666 \dots$ oder 0.67 . (Die Entwicklung genügt auf 2 Decimalstellen.)

Und laut dem Angesetzten müsste ein Hektar bei normalem Schlusse $300 + 600 = 900$ Stämme enthalten.

Fällt die Berechnung der Stammzahl für die Flächeneinheit hinweg, so gelangt man einfach dadurch schneller zum Ziele, die Schlussverhältniss-Ziffer zu ermitteln, wenn man kurzweg die Ergebnisse der Probefläche in Rechnung setzt.

Es rechtfertigt sich ja in dem, da sich die Stammzahl der Probefläche zu der auf der Flächeneinheit gleich wie sich die

Probefläche selbst zur Flächeneinheit verhält; nämlich $\frac{a}{\frac{300}{a + 150}}$
 $= 0.66 \dots$ oder 0.67 wie früher.

Diese so erhaltene Verhältnisszahl gibt nun an, dass die Probefläche, mit ihr die Flächeneinheit (das Hektar), und durch dieses die ganze Bestandesfläche in 0.67 der Flächengrösse voll bestockt, und das zur Einheit (zum vollkommenen Schluss) fehlende Verhältniss 0.33 ohne Holzertrag sei.

Die grosse Wichtigkeit für die genaue Erhebung dieses Dichtheitsverhältnisses wird sich unter §. 15 der eigentlichen Holzmassenermittlung vollkommen klar machen.

Höchst sonderbarer Weise will Feistmantel diese ausserordentlich wichtige Erhebung der Bestandes-Dichtheitsziffer, welche den Reductionsfactor vom vollgeschlossenen Bestand, respective dessen Holzmasse, zum minder geschlossenen und seinen Holzvorrath in sich schliesst, einfach eingeschätzt wissen, und gerade die okularische und unrichtigere Einschätzung dieses Factors zieht unrichtige Massenerhebungen nach sich, welche dann immerhin geeignet sind, den Werth und das ganze Wesen der Bestandes tafeln herabzusetzen und illusorisch zu machen. Es ist wohl möglich, dass Feistmantel das richtige Auge dafür besass, diese

Eigenschaft ist aber nicht Jedermann zuzumuthen, wesshalb es stets nöthig wird, sich der etwas schwierigeren Eruirungsweise zu fügen.

Gerade dieser Umstand macht Herrn Pressler's „**Normal-Ertragstafeln**“ mit ihrer geringen **Bonitätsclassenmenge** als **allgemeiner Schätzungsbehelf** nahezu unbrauchbar, weil ihnen schon dem Ausdrucke zur Folge „und zunächst für den nur **mässig geschlossenen Stand**“ der Reductionsfactor fehlt und der nur mässig geschlossene Stand zum Zwecke der Schätzung schon eine unvollkommene Grösse repräsentirt.

Freilich sagt Herr Pressler, seine **Normal-Ertragstafeln** wären nur dazu da, um den Okularschätzer vor dem Begehen von Unsinn zu bewahren, weil in ihnen nur eine **Maximal- und Minimal-Massenproduction** angegeben ist; aber eben desshalb — und nach Herrn Pressler's eigenen Worten, weil die Bonitäten schwer oder gar nicht sicher anzugeben seien, falls man nicht früher Vorkluppierungen gemacht hat und dann erst seine Tafeln zum Anhalte nimmt — begeht der **Schätzer** oftmals Unsinn, weil er mit Pressler's Tafeln in der Hand und ihren übermässig hohen Massenansätzen ganz verwirrt wird.

§. 9.

Ermittlung des Wuchsraum - Verhältnisses der einzelnen Altersclassen oder Holzarten zur ganzen Bestandesfläche.

Wir verstehen unter diesem Verhältniss das einer Theilflächenausdehnung, die in Beständen von gleicher Holzart, jedoch verschiedenen Altersclassen, jeder Altersklasse, und bei gemischten Beständen jeder Holzart im Verhältniss zur ganzen Fläche eines Bestandes zukommt, **oder** den Flächentheil, welchen jede Altersklasse oder Holzart im Verhältniss zur ganzen Fläche einnimmt oder bestockt.

Angenommen, es stünde nach früher unternommener Untersuchung die Fig. 2 als Probefläche in Frage und enthielte in

☼ **Kiefern** 300 Stücke = a, in + **Eichen** 200 Stücke = b, in
 ○ **Fichten** 100 Stücke = c, so ist der volle **Wuchsraum** an
 Stammzahl = $a\ 300 + b\ 200 + c\ 100 = 600$ Stämme, daraus
 ist das **Wuchsraumflächen-Verhältniss** für die einzelne Holzart =
 wenn V die Verhältnisszahl und s die **Summa** aller auf der
 Fläche vorhandenen **Stämme** = $a + b + c + \dots$ wäre

$$\left. \begin{array}{l} \text{für die Kiefer } V = \frac{a}{s} = \frac{300}{600} = 0.50 \\ \text{für die Eiche } V = \frac{b}{s} = \frac{200}{600} = 0.33 \\ \text{für die Fichte* } V = \frac{c}{s} = \frac{100}{600} = 0.17 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{gibt in Summa 1 den} \\ \text{vollen Wuchsraum} \\ \text{wieder.} \end{array}$$

Es verhält sich nämlich die Anzahl der wirklich vorhandenen Stämme einer jeden einzelnen Holzart, $a, b, c \dots$ zum zu suchenden Wuchsraum-Verhältniss $= x$; sowie sich die summarische Stammzahl für den vollen Raum $= s$, zur normalen oder ganzen Raumfläche $= 1$ verhält; nämlich

$$a : x = s : 1.$$

Das erste Glied ändert sich dann successive in b und $c \dots$ und man erhält den früheren Ausdruck in $V = \frac{a}{s}$ etc. etc.

Nachdem einer Holzmassenschätzung zum Behufe der Systemisirung eine genaue Vermessung der einzelnen Bestandesverschiedenheiten vorangehen muss, und holzlose Flächen von mindestens 2 Ar = 200 □ Meter (ein Ar ist = 10 Meter im Quadrat = 100 □ Meter) ausgeschieden erscheinen sollen, so fallen hiernach kleinere Blößen und Schlussstörungen dem Schlussverhältniss zu.

Auch hier begnügt sich Feistmantel zur Schätzung mit dem blossen Auge, und es sind §. 8 und §. 9 dieserhalb zugefügt, weil wir diese Eruirungsweise für ein sichereres Resultat halten, als die bloss okularische Einschätzung dieser zwei ganz wichtigen Factoren.

* Hier sei noch bemerkt, dass, wenn man beispielsweise statt der gefundenen Fichten-Stammzahl = 100 Stück diese als die zum vollen Schluss fehlende Stammzahl betrachten würde, dann das Schlussverhältniss für die Kiefer = 0.50 und für die Eiche = 0.33 wäre, woraus sich die Berechnungsweise des Schlussverhältnisses für gemischte oder verschieden alte Bestände ergibt.

Eine genauere Methode, die Bestandesdichtheit zu ermitteln, ist die sogenannte Abstands-Methode nach König und Pressler (die Pressler'sche ist richtiger); sie kann aber hier keine Anwendung finden, weil man ohnehin, bevor man dieselbe aufgefunden hat, viel schneller — durch die Factoren der Stammgrundfläche aus Stärkeklasse und Formhöhe, die man zur Bestimmung der Abstandszahl nöthig hat — die ganze Bestandesmasse vorneweg berechnet, und dann, wie dies ja erhellt, keine allgemeinen Waldbestandestafeln braucht.

Herr Ministerialrath Rob. Micklitz führt in einem an seine Schüler gerichteten Werkchen (1864) einen mathematischen Beweis über die praktische Werthlosigkeit der Abstandszahlen mit den Schlussworten: „Hiernach ist wohl die praktische Werthlosigkeit der Abstandszahlen ausser Zweifel gesetzt und wir sind gerechtfertigt, wenn wir ihrer nicht mehr gedenken.“

§. 10.

Ermittlung des Bestandesalters in gleichalterigen Waldbeständen.

Gleichalterige Bestände sind meistentheils nur aus künstlicher Anzucht entstanden und werden sich heute wohl noch nicht im überwiegenden Masse vorfinden, weil noch allgemein die natürliche Besamung auf den Abtriebsschlägen unter Umständen mit gutem Erfolge benützt wird; ihre Altersbestimmung ist jedoch die einfachste.

Die Bestimmung des Alters nach Schaftquirl, oder das Zählen der Jahresringe an den ältesten Aesten, oder jene nach geschichtlichen Ueberlieferungen ist zu ungenau und kann keine dieser Methoden bei präzisen Arbeiten angewendet werden. Um ein sicheres Resultat zu erhalten, muss man sich in gleichalterigen Beständen dahin bequemen, den beiläufigen Mittelstamm, der nach dem Augenmasse kaum schwer zu finden sein wird, umso mehr, da es in solchen Beständen zu gedachtem Zweck von keiner Bedeutung ist, wenn derselbe einige Centimeter höher gegriffen wird. er soll nur nicht der allerstärkste Stamm sein, weil es ja leicht sein kann, dass dieser einer älteren Wachstums-klasse angehört; der gewählte Stamm muss der dominirenden Höhenklasse entnommen werden.

Die Abhiebsfläche wird nach einer Seite schief gegen den Kern geglättet oder mit einem Hohlhobel eingehobelt, weil sich in dieser Form das Zählen verlässlicher und deutlicher bewerkstelligen lässt und die feinen Zuwachsringe breiter erscheinen. Die Abhiebsfläche soll so tief als nur immer möglich liegen, das heisst der Stock sehr niedrig sein.

Bei harten Hölzern wendet man gerne, um das bessere Hervortreten der Jahresringe zu erzwecken, das Bestreichen der schief zugehauenen Fläche mit einer dünnen Lösung von **Eisenchlorid** oder schwacher blauer Farbe an.

Zu dem durch Abzählen erhaltenen Stammalter-Resultat setzt man noch so viele Jahre hinzu, als eine Pflanze gleicher Holzart bis zum Erwuchse zur Stockhöhe Jahre braucht, die man in Culturen an mehreren Pflanzen erhebt und dann das Mittel nimmt, welche Ziffer jedoch keineswegs eine gleichbleibende ist und immer wieder erhoben werden muss. Man hätte 50 Jahre an der Abhiebsfläche eines Stammes gezählt, die in der nebenbefindlichen Cultur untersuchten Pflanzen ergeben in ihrem

Höhenwuchs bis zur Stockhöhe 4 und 6 Jahre, mithin ihr mittleres Alter $= \frac{4 + 6}{2} = 5$ Jahre und es käme Stammalter $= 50 + 5 = 55$ Jahre Bestandesalter.

Die Bestimmung des Alters eines Bestandes ist ein ganz heikler Gegenstand, auf den man alle Sorgfalt wenden muss, weil ja von demselben die Grösse und Richtigkeit der Durchschnittserträge abhängt, auf welche sich die Massenfachwerksmethoden hauptsächlich stützen.

Bei Ausschlagwaldungen hat man das Resultat der abgezählten Jahresringe nicht zu vermehren, nachdem die einjährigen Stocktriebe ohnehin über eine geringe Stockhöhe hinausreichen.

Der Gebrauch einer Loupe beim Abzählen der Jahresringe wird oft nothwendig, bei harten Hölzern nahezu immer.

§. 11.

Bestimmung des mittleren Alters aus ungleichalten Beständen.

Die Bestimmung des mittleren Alters aus einem Bestande, der aus verschiedenem 2, 3, 4 etc. altersclassigem Holze besteht und summarisch auf seine Masse geschätzt werden soll, unterliegt allerdings, mit Ausserachtlassung der ungenauen und Wahl der richtigeren Berechnungsweise, einigen Schwierigkeiten, doch muss man sich dem kleineren Uebel fügen, um nicht ein weit grösseres durch Hinweglassung eines Pflichtopfers zu verursachen. Bei der Berechnung des mittleren Bestandesalters aus einem Bestande, der aus verschiedenen Altersclassen besteht, hat man das mittlere Alter als eine Zeit zu betrachten, welche ein ganz gleichalter Bestand gebraucht haben würde, um dieselbe Holzmasse zu liefern, welche gegenwärtig der ungleichalterige Bestand besitzt.

Die Altersbestimmung einer jeden einzelnen gleichalten Classe geschieht wie folgt:

Angenommen, es wäre mit vorliegender Bestandestabelle ein Buchen-Hochwaldbestand der VI. Unterklasse, der in drei Altersclassen zerfällt, in eine Altersklasse zu vereinen, und zwar liesse sich die eine Altersklasse durch Untersuchung aus einem oder mehreren Mittelstämmen auf das Alter von 40 Jahren bestimmen, und bestockt die Fläche in 0.5; die zweite Altersklasse ergibt auf demselben Wege ein Alter von 60 Jahren und bestockt die ganze Bestandesfläche in 0.3; die dritte Altersklasse enthält 90 Jahre und bestockt die Fläche in 0.2,

so ist das mittlere Alter keineswegs $\frac{40 + 60 + 90}{3} = 63$ Jahre;

sondern: * Es sei

m die Holzm. des 40jähr. Bestandes und a sein Durchschnittszuwachs

m' " " 60 " " " a' " "

m'' " " 90 " " " a'' " "

M die Summenmasse der drei Altersklassen, und

A die Summenmasse des Durchschnittszuwachses aller Altersklassen,

so folgt, wenn X das zu suchende Bestandesalter im Mittel ist,

$$\text{das mittlere Alter} = \frac{m + m' + m''}{a + a' + a''} = \frac{M}{A} = X.$$

Man hat nämlich aus der Waldbestandestafel für die betreffenden Altersklassen die zu jeder Altersklasse zugehörige Massenproduction und den zugehörigen Durchschnittszuwachs zu erheben und **allgemein** die Holzmassen für m, m', m'' . . . etc. für sich, und ebenso den Durchschnittszuwachs a, a', a'' . . . etc. für sich zu addiren, die summarische Holzmasse M durch den summarischen Durchschnittszuwachs A zu dividiren; im Quotienten, respective in den ermittelten Jahren X, erhält man das mittlere Bestandesalter, wobei Bruchtheile unberücksichtigt bleiben.

Bezeichnet man mit b, b', b'' . . . das Bestockungsflächen-Verhältniss, so folgt:

$$\left(\frac{m}{a}\right)b + \left(\frac{m'}{a'}\right)b' + \left(\frac{m''}{a''}\right)b'' = \frac{A}{M} = X \text{ das mittlere Bestandesalter, und löset sich nach der Massentafel in:}$$

Kubikmeter m	Kubikmeter m'	Kubikmeter m''
$X = \frac{93 \cdot 29 \times}{2 \cdot 30 \times} \left. \vphantom{\frac{93 \cdot 29 \times}{2 \cdot 30 \times}} \right\} b$	$+ \frac{164 \cdot 63 \times}{2 \cdot 74 \times} \left. \vphantom{\frac{164 \cdot 63 \times}{2 \cdot 74 \times}} \right\} b'$	$+ \frac{285 \cdot 35 \times}{3 \cdot 29 \times} \left. \vphantom{\frac{285 \cdot 35 \times}{3 \cdot 29 \times}} \right\} b'' =$
a	a'	a''

$$\frac{46 \cdot 645}{1 \cdot 15} + \frac{49 \cdot 389}{0 \cdot 822} + \frac{57 \cdot 070}{0 \cdot 658} = \frac{153 \cdot 104}{2 \cdot 63} = \frac{M}{A} = 58 \text{ Jahre mittleres Bestandesalter.}$$

Das heisst, der nun in eine Altersklasse vereinigte — jedoch drei Altersklassen enthaltende — Bestand enthält 58 Jahre im Mittel, welcher eben so viel an Holzmasse geben muss, wie alle drei Altersklassen zusammen nachweisen, nämlich: die Massen-

* Nach C. Heyer's, Smalian's und Gumbel's Formel.

tafel weist bei 50 Jahren eine Holzmasse von 126·21 Kubikmeter und einen laufend jährlichen Durchschnittszuwachs von 3·29 Kubikmetern $\times$ 8 Jahre (weil die Holzmasse für 58 Jahre zu suchen ist) = 26·32 Kubikmeter zu den erstgefundenen bei 50 Jahren hinzuaddirt, gibt 152·53 Kubikmeter mit einem kleinen Fehler von 0·574 Kubikmetern. Wie ersichtlich, hat man den Holzmassenvorrath und den Durchschnittszuwachs einer jeden Altersklasse mit dem ihr zukommenden Wuchsraum - Verhältniss zu reduciren und die reducirten Massenbeträge erst in Rechnung zu setzen bei sonst normalem Schlusse.

Ein Schwarzkiefer-Bestand besteht aus drei Altersklassen und kommt nach gepflogenen Untersuchungen in die V. Unterklasse einzureihen, er soll jedoch wegen Wirthschaftsrücksichten im mittleren Alter taxirt werden:

die 45jährige Altersklasse bestockt die Fläche in $0\cdot7 = b$

die 63 " " " " $0\cdot2 = b'$

die 79 " " " " $0\cdot1 = b''$

die Holzmasse der 45jährigen Altersklasse ist

$$m = [137\cdot19 + (4\cdot39 \times 5)] = 159\cdot14 \text{ Kubikmeter}$$

Die Holzmasse der 63jährigen Altersklasse ist

$$m' = [235\cdot96 + (4\cdot94 \times 3)] = 250\cdot78 \quad "$$

die Holzmasse der 79jährigen Altersklasse ist

$$m'' = [268\cdot89 + (3\cdot29 \times 9)] = 298\cdot50 \quad "$$

mithin folgt:

$$\frac{m}{a} \times b + \frac{m'}{a'} \times b' + \frac{m''}{a''} \times b'' =$$

M

$$X = \frac{111\cdot398}{2\cdot597} + \frac{50\cdot156}{0\cdot768} + \frac{29\cdot850}{0\cdot384} = \frac{191\cdot404}{3\cdot749} = 51 \text{ Jahre mittleres Bestandesalter.}$$

A

51 Jahre geben in der Tabelle derselben Unterklasse = 186·58 Kubikmeter + für 1 Jahr den laufend jährlichen Durchschnittszuwachs per 4·94 in Summa 191·52 Kubikmeter und den kleinen Fehler von 0·116 Kubikmeter.

Genauere Auseinandersetzung der Holzmassenerhebungen in §. 13—21.

Nachdem es jedoch trotz der superben Verfassungsweise dieser Waldbestandestafeln von Seite Feistmantel's — wie es ja die oberen und viele andere Versuche zeigen — für die zur

Berechnung des mittleren Bestandesalters aus den Tafeln entnommenen Holzmassenvorräthe an kleineren Fehlern nicht gebricht, weil jedoch die eingesetzten Vorräthe und ihre Zuwächse aus grossen Durchschnitten genommen sind, so entstehen mitunter in den Jahren (von 1, 2, 3, 4) Abweichungen, welche nur dann behoben werden können, wenn man das mittlere Alter nach der Holzmasse direct, ohne den Zuwachs in Rechnung zu setzen, bestimmt.

§. 12.

Den Grundsatz festhaltend, dass das mittlere Alter als ein Zeitraum zu betrachten sei, welchen ein ganz gleichalter Bestand gebraucht haben würde, um dieselbe Holzmasse zu produciren, welche gegenwärtig der ungleichalte Bestand besitzt; und in Anbetracht, dass man eben mit diesen Tafeln die Berechnung zu besorgen hat, verfährt man wie folgt:

Man hat einen aus zwei Altersklassen bestehenden Lärchenwald in die II. Unterklasse eingereiht, das erhobene **Wuchsraum-Verhältniss** beträgt für die 30jährige Altersklasse = 0·7 und für die 80jährige Altersklasse = 0·3, man will jedoch beide Altersklassen in eine vereinigt wissen.

Die 30jährige Altersklasse gibt laut Tafel 235·96 Kubikmeter

" 80	"	"	"	"	"	"	658·50	"
------	---	---	---	---	---	---	--------	---

reducirt man die Holzmasse beider Altersklassen mit ihrem zugehörigen **Wuchsraum-Verhältniss**, so kommt:

$$\left. \begin{array}{l} 235\cdot96 \times 0\cdot7 = 165\cdot172 \\ 658\cdot50 \times 0\cdot3 = 197\cdot550 \end{array} \right\} = 362\cdot722 \text{ Kubikmeter per Hektar.}$$

Nun sucht man diese Holzmasse in den Waldbestandes-tafeln gleicher Unterklasse auf, diese ist hier nicht direct ablesbar; sondern die nächstniedere bei 40 Jahren = 351·20 Kubikmeter, nun hat man mittelst des laufend jährlichen durchschnittlichen Zuwachses, welcher hier der Altersabstufung 30 bis 40 Jahre in 13·52, und der Altersabstufung 50 bis 60 Jahre in 8·78 Kubikmeter (weil das zu suchende mittlere Alter zwischen 40 und 50 Jahre fällt), mithin das arithmetische Mittel

$$\frac{11\cdot52 + 8\cdot78}{2} = 10\cdot15 \text{ Kubikmeter zukommt, auf die vermeint-}$$

lich noch fehlende Zahl von Jahren zu berechnen, und das Product zur ersten Erhebung bei 40 Jahren zu addiren; es geben hier bei diesem Beispiele $2 \text{ Jahre} \times 10\cdot15 = 20\cdot30 + 351\cdot20 = 371\cdot50$ Kubikmeter, daher um 8·778 Kubikmeter mehr, und man kann

das vereinigte oder mittlere Bestandesalter mit $40 + 2 = 42$ höchstens * 43 Jahre ohne Bedenken annehmen.

Zu bemerken ist hiebei nur noch, dass die Schlusszahl, wie hier 371·50, jedesmal mehr haben kann als der Holzmassenvorrath pro Hektar (oben 362·722) beider Altersklassen zusammen; jedoch nur innerhalb der Grenze der Holzmasse, welche der einjährig laufende Zuwachs, hier 10·15, für dieselbe Altersabstufung repräsentirt, nie aber weniger haben darf.

* Ein in die III. Unterklasse eingereichter Eichenwald enthält zwei Altersklassen, und zwar bestockt die 40jährige Altersklasse die Fläche in 0·5 und die 80jährige Altersklasse ebenfalls in 0·5; nun kämen beide Classen zu vereinigen und ihr mittleres Alter wäre zu suchen.

Laut Taf. III. Untercl. gibt die 40jähr. Alterscl. = 109·75 Km.

$\begin{array}{ccccccc} & & & & & 80 & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \end{array}$

reducirt man diese Massenvorräthe mit dem ihnen zukommenden Wuchsraum-Verhältniss, so folgt:

$$\begin{array}{l} 109\cdot75 \times 0\cdot5 = 54\cdot875 \\ 318\cdot28 \times 0\cdot5 = 159\cdot140 \end{array} \Bigg\} = 214\cdot015 \text{ Kubikmeter pro Hektar.}$$

In der Tabelle derselben Unterklasse finden wir bei 60 Jahren 208·53 Kubikmeter, daher gegen 214·015 Kubikmeter pro Hektar noch zu wenig: hiezu den laufend jährlichen Zuwachs für 2 Jahre $= 4\cdot94 \times 2 = 9\cdot88 + 208\cdot53 = 218\cdot41$ Kubikmeter und mittleres Bestandesalter $= 60 + 2 = 62$, höchstens 63 Jahre.

Feistmantel berechnet das mittlere Bestandesalter direct aus dem einzelnen Alter jeder Altersklasse, reducirt selbes mit dem jeder Altersklasse zukommenden Wuchsraum-Verhältniss und bringt die erhaltenen Producte aller Altersklassen zur Summa, welche das mittlere Alter enthält.

Es gibt obiges Beispiel nach Feistmantel:

$$\begin{array}{l} 40\text{jährige Altersklasse} \times 0\cdot5 = 20\cdot0 \\ 80 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \times 0\cdot5 = 40\cdot0 \end{array} \Bigg\} = 60 \text{ Jahre mittleres Alter;}$$

währenddem nach der Holzmasse das mittlere Alter berechnet 62 bis 63 Jahre wäre.

Beide Berechnungsmethoden variiren jedoch nicht sehr auffällig und man kann vielleicht auch diese im Nothfalle benützen, obwohl schon jene nach der Holzmasse richtiger scheint

* Ist das Plus über 5 Kubikmeter gegen den Vorrath pro Hektar, so kann man um 1 Jahr mehr nehmen, darum steht „höchstens“ 43 Jahre.

§. 13.

Eigentliche Massenschätzung.

I. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel direct abzulesen und für die Flächeneinheit ohne Reduction bestimmt.

Für den vollen Schluss, gleichalterigen Bestand und gleiche Holzart.

Die Untersuchung eines Lärchenbestandes hat ergeben, dass er der Bonität nach in die I. Unterklasse gehört, ein Alter von 60 Jahren hat und vollbestockt ist.

Die Holzmasse für die Flächeneinheit wird hier direct bei dem diesbezüglichen Alter der I. Unterklasse abgelesen, und zwar gibt dieser Bestand pro Hektar 592·65 Kubikmeter, mit einem jährlich laufenden Zuwachs von 9·88 Kubikmeter und einem jährlichen Durchschnittszuwachs von 9·88 Kubikmetern. Wäre nun der ganze Holzbestand 50 Hektare gross, so käme die Masseneinheit für 1 Hektar = 592·65 noch mit 50 Hektar (mit der ganzen Fläche) zu multipliciren und gibt im Product 29632·5 Kubikmeter für die ganze Fläche.

Der Bestandes-Haubarkeits-Durchschnittsertrag ist gleich Durchschnittszuwachs pro 1 Hektar = $9·88 \times 50 = 494$ Kubikmeter; währenddem sein zeitlicher oder laufender Abtriebsertrag sich nach dem Nutzungsprocent für die Umtriebszeit (hier beispielsweise 80jähriger Umtrieb) folgend stellt: Wirklicher Holzmassenvorrath $29632·5 \times$ dem Nutzungsprocent 0·0244 gibt einen zeitlichen Abtriebsertrag von 723·033 Kubikmeter. Und der für die 80jährige Umtriebszeit geltende normale Holzmassenvorrath wäre = (für das 60jährige Bestandesalter und 80jährigen Umtrieb, also beim Umtriebsalter zu suchen) $376·44 \times 50 = 18822$ Kubikmeter normaler Holzmassenvorrath.

§. 14.

II. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel nicht direct abzulesen und für die Flächeneinheit ohne Reduction bestimmt.

Für den vollen Schluss, gleichalterigen Bestand und gleiche Holzart.

Angenommen, der in §. 13 untersuchte Bestand wäre unter gleichen Eigenschaften 67 Jahre alt, in der I. Unterklasse, und käme auf seinen Massenvorrath zu schätzen.

In dem Falle hat man sein 60. Jahresalter aufzusuchen, und zu der Holzmasse für die Flächeneinheit = 592·65 Kubikmeter die noch für 7 Jahre entfallende Holzmasse, welche sich

aus dem jährlich laufenden Zuwachs für die einzelne Altersabstufung $\times 7$ Jahre ergibt zu addiren, nämlich:

Bei 60 Jahre finden wir einen laufend jährlichen durchschnittlichen Zuwachs von 9.88 Kubikmeter, bei 70 Jahre einen von 7.13 Kubikmeter, daher ohne Anstand das Mittel $\frac{9.88 \times 7.13}{2}$
 $= 8.50$ Kubikmeter $\times 7$ Jahre $= 59.50 + 592.65$ der Holzmasse für 60 Jahre, mithin gibt die Flächeneinheit pro Hektar $= 652.15$ Kubikmeter.

Und für die ganze Bestandesfläche ist der Holzmassenvorrath $= 652.15 \times 50 = 32607.50$ Kubikmeter.

Wäre das Bestandesalter zwischen das 50. und 60. Jahr gefallen, so würde ohneweiters ein laufender Zuwachs von 9.88 Kubikmetern anzunehmen sein, das heisst jener, der für die Altersabstufung entfällt; wie hier aber zu sehen, sinkt der laufende Zuwachs vom 60. zum 70. Jahre, wesshalb man in solchen Fällen (der Zuwachs kann auch in Zunahme begriffen sein) das Mittel nehmen muss.

Der Bestandes-Haubarkeits-Durchschnittsertrag würde abermals aus dem Mittel von $\frac{9.88 + 9.60}{2} = 9.74 \times 50 =$ mit 487 Kubikmetern zu nehmen sein; während sich der Normalvorrath gleich mit $376.44 \times 50 =$ auf 18822 Kubikmeter stellt.

Des Bestandes laufender Abtriebsertrag mit dem Nutzungsprocent ist $= 32607.50$ Holzmassenvorrath $\times 0.0244$ Nutzungsprocent $= 795.623$ Kubikmeter für die ganze Fläche von 50 Hektären.

§. 15.

III. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel direct abzulesen und für die Flächeneinheit durch Reduction zu bestimmen.

Für den ungleichalterigen, vollkommen und unvollkommen geschlossenen und gleiche Holzart enthaltenden Waldbestand.

Ein ungleichalteriger Waldbestand setzt immer zwei oder mehrere Altersklassen voraus, welche, wenn sie nicht nach ihrem mittleren Alter in Summa geschätzt werden sollen, jede Altersklasse für sich behandelt werden muss.

Nachdem die Waldbestandestafeln die Holzvorräthe für einen ganzen Hektar bei Voraussetzung eines vollkommen geschlossenen Waldbestandes angeben, so müssen die Holzmassenvorräthe, wenn

das Vorhandensein dieser Factoren nicht gleich 1 ist, auf ihre Bruchtheile vom Hektar und Schluss reducirt werden.

In §. 11 besteht der in die VI. Unterklasse eingereihte, in seinen Altersklassen sonst voll geschlossene **Buchen-Hochwald**, aus drei Altersklassen, von denen die:

40jährige die Fläche in 0·5

60 " " " " 0·3

90 " " " " 0·2

bestockt; mithin kommt nach der Tabelle VI. Unterklasse:

40jähr. Alterscl. = 93·29 Km. reduc. mit 0·5 = 46·645	} Stockender Holz- massenvorrath für die einzelnen Altersklassen und in Summa = pro Hektar.
60 " " 164·63 " " " 0·3 = 49·389	
90 " " 285·35 " " " 0·2 = 57·070	

In Summa . . 153·104 Kubikmeter.

Nun wäre dieser Bestand auch im Schlusse jeder Alters-
klasse unterbrochen und es besitze die 40jährige Altersklasse
ein Schlussverhältniss von 0·7, die 60jährige ein Schlussverhält-
niss von 0·5, die 90jährige ein solches von 0·4. In dem Falle
hätte man die bereits mit dem Wuchsraum-Verhältniss reducirte
Holzmasse noch mit dem Schlussverhältniss zu reduciren, um auf
die pro Hektar entfallende Holzmasse zu gelangen, nämlich:

$$46·645 \times 0·7 = 32·65$$

$$49·389 \times 0·5 = 24·69$$

$$57·070 \times 0·4 = 22·83$$

Nun gibt das Hektar eine Holzmasse von = 80·17 Kubikmeter
und die ganze Waldfläche von 50 Hektaren = 4008·5 Kubikmeter.

Ein zweialtersclassiger Birken-Waldbestand in der III. Unter-
klasse, von dem die eine Altersklasse 50jährig ist, die Fläche
des Bestandes in 0·4 bestockt und ein Schlussverhältniss von
0·8 besitzt, die andere Altersklasse ist 80 Jahre alt, bestockt
die Fläche in 0·6 und hat ein Schlussverhältniss von 0·5, es soll
die Holzmasse beider Altersklassen für sich ermittelt werden.

Die 50jährige Altersklasse	} Kubikmeter.
= 274·38 $\times$ 0·4 = 109·752 $\times$ 0·8 = 87·80	
die 80jährige Altersklasse	
= 351·20 $\times$ 0·6 = 210·720 $\times$ 0·5 = 105·36	

In Summa . . 193·16 pro Hektar.

Ist unter Einem auch der **Harbarkeits-Durchschnittsertrag**,
der laufende **Abtriebsertrag** und **Normalvorrath** zu bestimmen,
so hat man auch diese mit den jeweiligen Verhältnisszahlen
ihrer Altersklassen zu reduciren.

§. 16.

IV. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel nicht direct abzulesen und für die Flächeneinheit durch Reduction zu bestimmen.

Für den ungleichalterigen vollkommen und unvollkommen geschlossenen und gleiche Holzarten enthaltenden Bestand.

In einem Schwarzkiefernbestand finden sich in der IX. Unter-
 classe drei Altersklassen im vollbestockten Zustande vor.

Die 45jährige Altersklasse bestockt die Flächeneinheit in 0·7

n	63	n	n	n	n	n	0·2
n	79	n	n	n	n	n	0·1

Die Holzmasse für die in der Tafel nicht mehr ablesbaren
 Jahre (respective die nicht mehr ablesbare Holzmasse) wird wieder
 wie in §. 14 mit dem laufend jährlichen Zuwachs bestimmt, als:

Die 45jährige Altersklasse gibt bei 40 Jahren

= 60·36 Kubikmeter mehr dem Mittel aus

$$\left(\frac{1·65 + 2·20}{2} \right) = (1·92 \times 5) = 9·60 \text{ Kubik-}$$

meter = 69·96 reducirt $\times 0·7 = . . . 48·972$ Kubikmeter.

Die 63jährige Altersklasse gibt bei 60 Jahren

= 104·26 Kubikmeter mehr dem Mittel aus

$$\left(\frac{2·20 + 1·65}{2} \right) = (1·92 \times 3) = 5·76 \text{ Kubik-}$$

meter = 110·02 reducirt $\times 0·2 = . . 22·004$ „

Die 79jährige Altersklasse gibt bei 70 Jahren

= 120·73 Kubikmeter mehr ($1·65 \times 9$)

= 14·85 = 135·58 reducirt $\times 0·1 = 13·558$ „

In Summa pro Hektar = 84·534 Kubikmeter.

Angenommen, jetzt wäre diese Altersklasse im unter-
 brochenen Schlusse, und zwar die 45jährige stünde im Schlusse
 von 0·5, die 63jährige im Schlusse von 0·6 und die 79jährige
 Altersklasse im Schlusse von 0·9; mithin stellen sich ihre Holz-
 massen auf:

Die 45jährige Altersklasse = $48·972 \times 0·5 = 24·49$ Kubikmeter

n 63 n = $22·004 \times 0·6 = 13·20$ „

n 79 n = $13·558 \times 0·9 = 12·20$ „

Nun gibt das Hektar = 49·89 Kubikmeter.

§. 17.

V. Behandlung gleichalter und eine Holzart oder Alters-
klasse enthaltender und im Schlusse unterbrochener Bestände
auf ihre Holzmasse.

Ein reiner gleichalter **Buchen-Hochwald** in 120jährigem Alter der I. Unterklasse steht im Schlusse von 0·67, auf seine Masse geschätzt gibt derselbe pro Hektar:

Im Alter von 120 Jahren I. Unterklasse = $724\cdot35$ Kubikmeter $\times 0\cdot67$ mit dem Schlussverhältniss reducirt = $485\cdot3145$ Kubikmeter pro Hektar.

§. 18.

VI. Behandlung gemischter, ungleich- oder gleichalter
Bestände auf ihre Holzmassenproduction.

Kommen in einem zu schätzenden Bestande nur hie und da eingesprengt andere Holzarten nebst der den Hauptbestand bildenden Holzart vor, wie unter der Kiefer wenige eingesprengte Lärchen, Tannen und Fichten (von gleichem Härtegrad, weich mit weich, hart mit hart), so berücksichtigt man diese wegen ihres spärlichen Vorkommens in der Regel nicht*, sie werden der Holzmasse des **Hauptbestandes** beigezählt. Sind nebst der den Hauptbestand bildenden Holzart, wie oben das der Kiefer oder der Tanne etc., Harthölzer oder umgekehrt beigemischt, so kann man selbe, ohne sie in der Schätzung berücksichtigt zu haben, wohl nicht übergehen, sie müssen vielmehr für sich einer Schätzung unterzogen und ihre Holzmasse bestimmt werden, und zwar in derselben Weise dieses Paragraph.

Nehmen die dem Hauptbestande beigemischten Holzarten eine grössere Fläche in Anspruch, das heisst kommen sie in mehr als eingesprengter Masse vor, so sind auch diese extra auf ihre Holzmasse anzusprechen, und zwar wie folgt.

In einem **Buchen-Hochwald**, dem die IV. Unterklasse zuerkannt worden ist und von der ganzen Bestandesfläche 0·6 Wuchsraum einnimmt und 80 Jahre alt ist, befinden sich in einzelnen Bruchstellen gruppenweise Erlen, die einen Wuchsraum von 0·2

* Sie werden jedoch als eingesprengt in der Bestandesbeschreibung erwähnt

einnehmen und 55 Jahre alt sind; zwischen der Buche stehen in Horsten 120jährige Eichen, welche einen Wuchsraum von 0·2 umfassen, in sonst allen Theilen als vollbestockt zu betrachten wären.

Man hat nun vor Allem zu untersuchen, in welche Unter-
 classe diese Holzarten, welche dem Hauptbestande beigemischt
 sind, einzureihen kommen.

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Eiche ebenfalls in
 die IV. Unterclasse gehört, währenddem der Erle die I. Unter-
 classe eingeräumt werden muss; es folgt nun:

Buche	80 Jahre alt, IV. Unterclasse = 318·28	$\left. \begin{array}{l} \text{Kubikmeter jeder einzelnen} \\ \text{Holzart} \end{array} \right\}$
	Kubikmeter $\times 0\cdot6 = \dots\dots\dots$ 190·968	
Eiche	120 Jahre alt, IV. Unterclasse für den Eichen-Hochwald = 504·85 Kubik- meter, reducirt mit 0·2 Schlussverhält- niss = $\dots\dots\dots$ 100·970	
Erle	55 Jahre alt, I. Unterclasse für den Erlen- Niederwald = 417·05 Kubikmeter	
	$= \left[417\cdot05 + \left(\frac{6\cdot59 + 4\cdot39}{2} \times 5 \right) \right]$ $= 444\cdot50 \times 0\cdot2 = \dots\dots\dots$ 88·900	

In Summa pro Hektar = $\dots\dots\dots$ 380·838 Kubikmeter.

Kommen in einem Bestande Holzarten vor, wie Ahorn, Ulmen,
 Eschen, Weissbuchen, Linden etc., für welche keine eigentlichen
 Tafeln entworfen sind, so werden diese mittelst der Bestandes-
 tafel für den Buchen-Hochwald geschätzt und ihre Holzmasse um
 Ein Zehntel gekürzt.

Angenommen obiges Beispiel würde sich so theilen:

Unter der Buche, als den Hauptbestand bildende Holzart,
 finden sich in Horsten und sonst analogen Verhältnissen statt
 Eiche Ahorne und statt Erle (ohne Bruchboden) Weissbuchen
 vor, so würde sich die Schätzung stellen:

Buche	80jährig, IV. Unterclasse = 318·28	$\left. \begin{array}{l} \text{Kubikmeter} \\ \text{jeder einzelnen} \\ \text{Holzart.} \end{array} \right\}$
	Kubikmeter $\times 0\cdot6 \dots\dots\dots$ 190·968	
Ahorn	120jährig, IV. Untercl. = $\left[526\cdot80 - \right.$	
	$\left. - (526\cdot80 \times 0\cdot1 =) 52\cdot68 \right] = 474\cdot12$	
	$\times 0\cdot2 \dots\dots\dots$ 94·824	

Transport 285·792

Transport 285·792

$$\begin{array}{l}
 \text{Weissbuche 55jährig, IV. Unterklasse} = \\
 = \left[159 \cdot 14 + \left(\frac{4 \cdot 39 + 4 \cdot 94}{2} \times 5 \right) \right] = \\
 = 182 \cdot 44 = \left[182 \cdot 44 - (182 \cdot 44 \times 0 \cdot 1) = \right. \\
 \left. = 18 \cdot 244 \right] = 164 \cdot 196 \times 0 \cdot 2 = \dots 32 \cdot 839
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \text{Kubikmeter} \\ \text{je} \\ \text{der einzelnen} \\ \text{Holzart} \end{array}$$

In Summa pro Hektar 318·631 Kubikmeter.

Würden die einzelnen Holzarten auch noch im Schlusse unterbrochen sein, so käme deren Holzmasse auch noch um das Schlussverhältniss zu reduciren.

Feistmantel bemerkt hier:

„Uebrigens muss noch bemerkt werden, dass die fraglichen Holzarten insgesamt die Zeit der grössten jährlichen Massenzunahme, u. z. sowohl für die einzelne Altersabstufung, als auch für das ganze Bestandesalter (den laufenden Zuwachs und den Durchschnittsertrag) um ein oder auch mehrere Decennien herabsetzen, worauf bei Beurtheilung dieser Zeiträume angemessene Rücksicht zu nehmen kömmt. — Desgleichen mache ich insbesondere darauf aufmerksam, dass unsere Weichhölzer (Pappeln und Weiden), dann die Erlen in den Auen der Donau und deren Nebenflüsse sehr häufig aus dem natürlichen Samenanfluge entstehen, bei der meist kurzen Umtriebszeit, in der sie bewirthschaftet werden, dessenungeachtet aber als Niederwälder angesprochen werden. Es ist auf diesen Umstand bei der Anfertigung der vorliegenden Tafeln nach Erforderniss Rücksicht genommen worden.“

§. 19.

VII. Schätzung zusammengesetzter Betriebsarten.

Zusammengesetzte Betriebsarten (Mittelwälder, Hochwälder, in welchen ein Theil des Holzes durch zwei Umtriebszeiten übergehalten wird) können mit Hilfe der vorliegenden Bestandestafeln nur in der Art geschätzt werden, dass man die verschiedenartigen Bestandestheile in angemessener Weise abgesondert in Rechnung bringt. Die von dem Unterholze und Oberholze, oder von der jüngeren und älteren Hochwaldpartie bedeckten Flächenantheile müssen daher insbesondere gehörig veranschlagt und die verschiedenen Bestandestheile nach ihrer eigenthümlichen

Beseffenheit näher beurtheilt werden. So z. B. finde sich ein dem Unterholze nach 20jähriger Mittelwald, bestehend aus einem Eichen-, Buchen- und Birken-Unterholze, und aus Eichen-Oberhölzern, die jedoch in geringer Menge und bloß in einer Altersklasse vorkommen, unter folgenden sonstigen Verhältnissen vor:

Das Unter- und Oberholz gestatte die Einreihung in die V. Unterklasse; das ungefähr 0·8 gut geschlossene Unterholz sei wegen des sparsamen Vorkommens des Oberholzes und dessen minder verdämmender Beschaffenheit auch zum Theile bis unter den Kronenraum des Oberholzes verbreitet, so dass die durch das Oberholz bedeckte Fläche zwar 0·17 betrage, von diesem 0·17 aber noch ungefähr die Hälfte zugleich auch dem Unterholze zu Gute komme.

Das Oberholz sei ferner durchschnittlich 40jährig und zeige einen Wuchs, demgemäss es im Vergleiche mit dem Hochwalde etwa mit 0·67 des Massenvorrathes eines gleichalten Hochwaldbestandes angeschätzt werden könne. Die Berechnung des entfallenden Holzmassenvorrathes würde sich daher in folgender Weise ergeben.

Die V. Unterklasse eines **Eichen- und Buchen-Niederwaldes** gibt für das 20jährige Alter einen Holzmassenvorrath von 60·36 Kubikmetern. Da der Schluss des Unterholzes mit 0·8 eines vollen Bestandes angenommen werden kann, so reducirt sich der Massenvorrath für das Hektar auf $60·36 \times 0·8 = 48·288$ Kubikmeter. Und da das Unterholz $0·83 + (0·17 \times 0·5) = 0·915$ der ganzen Bestandesfläche bedeckt, so sind diese 48·288 Kubikmeter noch mit 0·915 zu reduciren, daher der Holzmassenvorrath des Unterholzes mit $48·288 \times 0·915 = 44·18$ Kubikmeter angenommen werden kann.

Für das Oberholz findet man dagegen einen Holzmassenvorrath von 9·85 Kubikmeter pro Hektar. Die V. Unterklasse des **Eichen-Hochwaldes** gibt nämlich für das 40jährige Alter 87·80 Kubikmeter. Da nun 0·17 der Fläche mit Eichen-Oberholz bestockt ist, und da nur 0·66 der Masse des Hochwaldes als Oberholzmasse angenommen werden können, so sind vorstehende 87·80 Kubikmeter mit 0·17 und 0·66 zu reduciren, was $= 9·85$ Kubikmeter.

§. 20.

VIII. Schätzung solcher Bestände, deren Alter in den Tafeln nicht mehr enthalten ist.

Sollen vorliegende Tafeln zur Schätzung von Beständen dienen, deren Alter in ihren Spalten das angeführte übersteigt, so muss man zu dem Holzmassenvorrath des in der Tafel enthaltenen ältesten Holzes, die dem noch höheren Alter muthmasslich entsprechende Massenzunahme hinzurechnen, hiebei jedoch auch auf die etwa bereits eingetretene oder zu erwartende natürliche Lichtstellung der Bestände Bedacht nehmen. Würde z. B. ein in die VII. Unterclasse passender gut geschlossener **Eichen-Hochwaldbestand** nahezu 200 Jahre alt sein, so müsste man zu der Masse des in der Tafel enthaltenen 180jährigen Bestandes, also zu 460·95 Kubikmeter noch die für 20 Jahre muthmasslich entfallende Massenmehrung hinzuschlagen. Da nun zwischen dem 140- bis 160jährigen Alter eine jährliche Massenmehrung von 2·20 Kubikmetern und vom 160—180jährigen Alter von 1·65 Kubikmetern angenommen werden kann, so liesse sich die jährliche Massenzunahme vom 180—200jährigen Alter etwa mit 1·10 Kubikmeter bemessen, und hiernach der Holzmassenvorrath des 200jährigen Holzes mit 482·90 Kubikmeter anschätzen. Würde man jedoch einen gegenwärtig noch völlig geschlossenen Eichen-Hochwald der VII. Unterclasse auf den nach 20 Jahren zu erwartenden Holzmassenvorrath einzuschätzen haben, und würde man mit Grund annehmen können, dass alsdann der Bestandesschluss nur 0·9 betragen dürfte, so wäre der Holzmassenvorrath des bis zum 200jährigen Alter stehen zu lassenden Bestandes nur mit $482·90 \times 0·9 = 434·61$ Kubikmetern zu berechnen sein, und somit eine Holzmassenverminderung des fraglichen Bestandes in Aussicht stellen.

§. 21.

Die vorliegenden Tafeln gelten blos für die ober dem Stocke befindlichen Holzmassen. Stock- und Wurzelhölzer sind daher nicht eingerechnet und müssen nöthigenfalls besonders veranschlagt werden. Die ober dem Stocke befindliche Holzmasse erstreckt sich ferner im Allgemeinen zwar auf die ganze vorhandene Holzmenge; bei den Nadelhölzern sind jedoch auch die schwächsten Aeste ausser Acht gelassen. Werden daher örtlich nicht alle übrigen ober dem Stocke befindlichen Holzmassen bei der Anfarbeitung gewonnen und der Benützung zugeführt, so

müssen die entfallenden Theile von den in den Tafeln aufgeführten Massenvorräthen gehörig in Abzug gebracht werden. Auch ist es nothwendig, sich stets zu vergegenwärtigen, dass nicht die ganze, zur Aufarbeitung bestimmte Holzmenge der Benützung wirklich zugeführt werde, sondern dass sich jedenfalls ein gewisser Aufarbeitungs- und Bringungs- (Transport-) Verlust ergibt, welcher behufs richtiger Veranschlagung der zur Verwendung gelangenden Holzmassen nicht minder angemessen in Rechnung gebracht werden muss.

Das **Stock- und Wurzelholz** ist in den betreffenden Bestandestafeln für jede Holzart abzulesen; desgleichen sind die betreffenden **Reisig-Procentsätze, Aufarbeitungs-Verlaste und Rindenabgänge** unter Einem verzeichnet. Man wird jedoch immer gut thun, wenn man die Feistmantel'schen Angaben mit den Erfahrungen der Neuzeit in Vergleich zieht und in eventuellen Fällen sogar den Mittelweg geht. Hiezu dienen die Tabellen: XIV., XV., XVII. . .

§. 22.

Bildung von Zwischenklassen.

Bevor man mit vorliegenden Bestandestafeln Bestände zu schätzen beginnt, ist es, im Sinne genaue Resultate zu erlangen, geboten, wenigstens in vier Bonitätsverschiedenheiten mittelst **Klappirung, Ermittlung des Wuchsraum- und Schluss-Verhältnisses** Massenerhebungen zu machen und hienach die Tafeln zu untersuchen, welche Unterlassen den zu schätzenden Beständen anzupassen sind; will durchaus keine der Unterlassen annähernd wenigstens passen, so bilde man sich **Zwischenklassen**.

Behufs Untersuchung, welche Unterlasse man bei mehreren Eichenbeständen, welche ziemlich einerlei Bonitätsbeschaffenheit besitzen, im Schlusse jedoch verschieden unterbrochen sind, benützen soll, hat die Klappirung eines 80jährigen Eichenbestandes, welcher im Schlusse von 0·8 steht, auf der Probefläche 132 Kubikmeter Holzmasse ergeben. Man untersuche in der Tafel jene Unterlassen, welche mit demselben Alter dieser Holzmasse am nächsten stehen, wir finden sie in der VII. und VIII. Unterlasse bei 80 Jahren, nämlich in der
$$\frac{\text{VII.} = 175 \cdot 60, \text{VIII.} = 153 \cdot 65}{2} \text{ Ku-}$$

bikmeter = $164 \cdot 62 \times 0 \cdot 8 = 131 \cdot 696$ Kubikmeter.

Nachdem nun alle zu Schätzenden die gleiche Bonität und sonstigen Verhältnisse einnehmen, das Alter und Schluss jedoch verschieden sind, so kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass sie auch in der Holzmassenproduction im ziemlich gleichen Verhältnisse miteinander stehen, und man wird daher alle derlei Eichenbestände auf diesem Wege auf ihre Holzmasse untersuchen und hiebei kaum fehlgehen.

Verfasser glaubt diesen Gang der Schätzung anrathen zu können, nachdem viele von ihm auf diesem Wege veranlasste Untersuchungen einer vorangegangenen Auskluppirung mit den Tafeln in Einklang zu bringen waren und er zumeist staunenswerth zutreffende Resultate erzielt hat, und sind die hier berechneten Beispiele ausser §. 19 und 20 aus der Natur entlehnt.

Tabelle I.

Waldbestandes-Tafeln.

Eichen-Hochwald.

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von		Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umdreiezeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente	Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von		Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umdreiezeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente
	für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter	für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter				für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter	für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar						Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					
Obere Haupt-, I. Unterklasse.							Obere Haupt-, II. Unterklasse.						
Beste Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.							Beste Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.						
40	131.70	6.04	3.29				40	120.73	5.49	3.02			
50	192.06		3.84				50	175.60		3.57			
60	252.43		4.12				60	230.45		3.84			
70	312.79	7.13	4.39				70	285.35	6.59	4.12			
80	384.13		4.66	162.43	0.0296		80	351.20		4.39	148.16	0.0296	
90	455.46		4.94	190.97	0.0265		90	417.05		4.66	175.05	0.0265	
100	526.80	8.23	5.21	221.70	0.0238		100	482.90	7.68	4.96	202.49	0.0238	
110	609.11		5.49	253.52	0.0218		110	559.73		5.21	232.12	0.0219	
120	691.43		5.76	287.00	0.0201		120	636.55		5.49	262.85	0.0202	
130	768.25	7.68		321.02	0.0184		130	702.40	6.59		294.13	0.0184	
140	845.05			356.14	0.0169		140	768.25			325.96	0.0168	
150	905.44		6.04		390.71	0.0154		150		723.13	5.49		357.79
160	965.80			425.28	0.0142		160	878.00		388.52		0.0141	
170	1026.16	6.04			458.76	0.0132		170	932.88			419.25	0.0131
180	1086.53				492.23	0.0123		180	987.75		449.43	0.0122	
Obere Haupt-, III. Unterklasse.							Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.						
Beste Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge							Guter Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.						
40	109.75	4.94	2.74				40	98.78	4.39	2.47			
50	159.14		3.29				50	142.68		2.74			
60	208.53		3.57				60	186.58		3.02			
70	257.91						70	230.48	3.29				
80	318.28	6.04		3.84	134.44	0.0296		80	285.35	3.57	120.18	0.0296	
90	378.64		4.12	158.59	0.0265		90	340.23	3.81	142.13	0.0266		
100	439.00		4.39	183.83	0.0239		100	395.10		3.84	165.17	0.0240	
110	504.85	6.59	4.66	210.17	0.0218		110	449.98		5.49	4.66	189.77	0.0217
120	570.70			237.61	0.0200		120	504.85	5.21		212.92	0.0198	
130	631.06		6.01		266.15	0.0182		130	559.73			237.61	0.0181
140	691.43			294.68	0.0168		140	614.60	4.39	262.85	0.0167		
150	749.81	4.94			322.67	0.0153		150		658.50		288.09	0.0152
160	790.20			350.65	0.0141		160	702.40			312.79	0.0140	
170	839.59			378.09	0.0131		170	746.30		336.93	0.0130		
180	888.98			401.98	0.0122		180	790.20			361.08	0.0122	

Eichen-Hochwald.

Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Bestan- desalter ent- sprechenden Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente	Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Bestan- desalter ent- sprechenden Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente												
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter					für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter														
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar										Jahre	in Kubikmetern pro Hektar											
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse.												Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse.											
Guter Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.												Guter Eichenboden im Tieflande oder Vorgebirge.											
40	87-80	—	2-20			40	76-83	—	1-92														
50	126-21	3-84	2-47			50	109-75	3-29	2-20														
60	164-63		2-74			60	142-68		2-47														
70	203-04					70	175-60																
80	252-43	3-02		106-46	0-0296	80	214-01	3-84	2-74	92-19	0-0290												
90	301-81		3-29	125-66	0-0267	90	252-43		3-02	108-10	0-0259												
100	351-20			145-97	0-0240	100	296-33			125-12	0-0237												
110	400-59	4-94	3-57	167-37	0-0218	110	340-23	4-39		142-68	0-0217												
120	449-98			188-77	0-0198	120	384-13			161-33	0-0199												
130	493-88		4-39	210-72	0-0180	130	422-54		3-84	179-99	0-0181												
140	537-78	3-84		232-67	0-0165	140	460-95	3-29		198-65	0-0166												
150	576-29		3-84	254-62	0-0151	150	493-88		3-29	217-31	0-0151												
160	614-60			276-02	0-0139	160	526-80			235-96	0-0140												
170	642-04	2-74		296-88	0-0127	170	548-75	2-20		253-52	0-0127												
180	669-48			316-63	0-0117	180	570-70			270-53	0-0117												
Untere Haupt-, VII. Unterklasse.												Untere Haupt-, VIII. Unterklasse.											
Der Eiche minder entsprechender Standort, theils wegen seichterem oder weniger kräftigen Bodens, theils wegen zu hoher Lage.												Der Eiche minder entsprechender Standort, theils wegen seichterem oder weniger kräftigen Bodens, theils wegen zu hoher Lage.											
40	65-85	—	1-65			40	60-36	—	1-37														
50	93-29	2-74	1-92			50	82-31	2-20	1-65														
60	120-73					60	104-26																
70	148-16					70	126-21																
80	175-60	3-29	2-20	77-92	0-0282	80	153-65	1-92		68-59	0-0280												
90	208-53			90-54	0-0255	90	181-09			79-57	0-0253												
100	241-45		2-37	104-26	0-0231	100	208-53		2-74	91-09	0-0228												
110	279-86	3-84		118-53	0-0214	110	235-96	2-20		103-17	0-0208												
120	318-28			133-90	0-0198	120	263-40			115-79	0-0190												
130	351-20		3-29	149-26	0-0181	130	285-35		2-20	127-86	0-0172												
140	384-13	2-20	2-74	165-17	0-0166	140	307-30	1-65		139-93	0-0157												
150	406-08			180-54	0-0150	150	323-76			152-00	0-0142												
160	428-03			195-36	0-0137	160	340-23		1-10	162-98	0-0130												
170	444-49	1-65		209-62	0-0125	170	351-20	1-10		173-95	0-0119												
180	460-95		2-37	223-34	0-0115	180	362-18		1-92	183-83	0-0109												

Eichen-Hochwald.

Bestandesalter	Holzmasse- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmasse- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procenten
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterklasse.					
Der Eiche minder entsprechender Standort, theils wegen seichteren oder weniger kräftigen Bodens, theils wegen hoher Lage.					
40	54.88	—	1.37		
50	71.34	1.65			
60	87.80				
70	104.26				
80	126.21	2.20		58.72	0.0269
90	148.16			67.50	0.0244
100	170.11			76.83	0.0221
110	186.58	1.65	1.65	86.15	0.0197
120	203.04			95.48	0.0177
130	219.50			104.26	0.0160
140	230.48	1.10		113.04	0.0146
150	241.45			121.27	0.0133
160	246.94			128.96	0.0120
170	252.43	0.55	1.37	136.09	0.0109
180	257.91			142.68	0.0100

Stoek- und Wurzelholz bei der Eiche beträgt	15—25 ⁰ / ₁₀
Das Reisigholz " " " "	3— 5 "
Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein, ohne Schrot mit der Hacke beträgt	¹ / ₂ "
" " bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten beträgt	1— 3 "
" " bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke, und zwar in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt	8—15 "
Der Rindenverlust bei der Eiche beträgt bis	7 "

Buchen-Hochwald.

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente	Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente		
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter					für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter				
Jahre	In Kubikmetern pro Hektar					Jahre	In Kubikmetern pro Hektar						
Obere Haupt-, I. Unterklasse.						Obere Haupt-, II. Unterklasse.							
Bester Buchenboden, milde Lage.						Bester Buchenboden, milde Lage.							
30	98·78	—	3·29			30	87·80	—	3·02				
40	164·63	6·59	4·12			40	148·16	6·04	3·57				
50	230·48		4·66			50	208·53		4·12				
60	296·33		4·94	125·66	0·0392	60	274·38		4·66	113·59	0·0402		
70	373·15	7·68	5·21	156·39	0·0341	70	340·23	6·59	4·94	142·13	0·0342		
80	449·98		5·49	188·77	0·0298	80	406·08			171·21	0·0296		
90	526·80		5·76	222·24	0·0263	90	477·41		7·13	201·94	0·0263		
100	603·63	6·04		256·82	0·0235	100	548·75	5·49		233·22	0·0285		
110	663·99			291·39	0·0207	110	603·63	5·49	264·50	0·0207			
120	724·35		6·04	325·41	0·0185	120	658·50	4·39	295·23	0·0186			
130	784·71	4·94		358·88	0·0168	130	713·38		5·21		325·41	0·0169	
140	834·10			391·26	0·0152	140	757·28	5·21	355·04	0·0152			
150	883·49		5·76	422·54	0·0139	150	801·18		383·58	0·0139			
Obere Haupt-, III. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.							
Bester Buchenboden, milde Lage.						Guter Buchenboden, gemässigt Klima.							
30	76·83	—	2·37			30	71·34	—	2·37				
40	126·21	4·94	3·02			40	115·24	4·39	2·74				
50	175·60		3·57			50	159·14		3·29				
60	235·96		3·84	97·68	0·0403	60	208·53		3·57	88·35	0·0392		
70	296·33	6·04	4·12	121·82	0·0347	70	257·91	4·94		109·75	0·0336		
80	362·18		4·39	148·16	0·0305	80	318·28	3·84	132·25	0·0301			
90	428·03		4·66	176·15	0·0270	90	378·64	6·04	156·39	0·0269			
100	493·88	6·59		204·68	0·0241	100	439·00		4·12		182·19	0·0241	
110	543·26			233·77	0·0211	110	482·90	4·39	207·98	0·0211			
120	592·65		4·94	261·75	0·0189	120	526·80	4·39	232·67	0·0189			
130	642·04	4·94		289·19	0·0171	130	570·70		4·39		257·36	0·0171	
140	680·45			316·08	0·0154	140	603·63	3·29	280·96	0·0154			
150	718·86		4·66	341·87	0·0140	150	636·55		303·46	0·0140			

Buchen-Hochwald.

Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandes- zustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente	Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandes- zustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente		
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter					für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter				
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar						
Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.						Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.							
Guter Buchenboden, gemässigtes Klima.						Guter Buchenboden, gemässigtes Klima.							
30	65.85	—	2.20			30	60.36	—	1.92				
40	104.26	3.84	2.37			40	93.29	3.29	2.30				
50	142.68		2.74			50	126.21		2.37				
60	181.09		3.02	79.57	0.0379	60	164.63		2.74	71.89	0.0382		
70	219.50	97.13		0.0323	70	203.04	3.84	3.02	87.80	0.0329			
80	274.38	3.29		116.34	0.0295	80		241.45	3.02	104.81	0.0287		
90	329.25	3.57	137.19	0.0267	90	285.35		4.39	122.92	0.0258			
100	384.13	3.84	159.14	0.0241	100	329.25	3.29		141.58	0.0233			
110	422.54		181.64	0.0211	110	362.18	3.29		160.24	0.0205			
120	460.95		203.59	0.0189	120	395.10		178.34	0.0184				
130	488.39	224.44	0.0167	130	417.05	2.20		196.45	0.0164				
140	515.83	244.19	0.0151	140	439.00		3.02	212.92	0.0147				
150	543.26	263.40	0.0137	150	460.95			228.83	0.0134				
Untere Haupt-, VII. Unterclasse.						Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.							
Der Buche minder günstiger Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.						Der Buche minder günstiger Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.							
30	49.39	—	1.65			30	43.90	—	1.37				
40	76.83	2.74	1.92			40	65.85	2.20	1.65				
50	104.26		2.20		58.72	0.0374	50		87.80			50.49	0.0364
60	131.70				71.89	0.0328	60		109.75	2.74	1.92	60.91	0.0322
70	164.63	3.29	2.37		85.61	0.0288	70	137.19				72.44	0.0284
80	197.55				100.42	0.0261	80	164.63				84.51	0.0253
90	235.96		3.84		115.79	0.0236	90	192.06	2.20		96.58	0.0227	
100	274.38	2.20	2.74		131.70	0.0205	100	219.50		1.65	108.65	0.0198	
110	296.33				146.52	0.0181	110	235.96				120.18	0.0175
120	318.28				160.24	0.0161	120	252.43	1.10	1.92	130.60	0.0155	
130	334.71	1.65	2.37		173.41	0.0145	130	263.40				140.48	0.0139
140	351.20				186.03	0.0132	140	274.38				149.81	0.0127
150	367.66						150	285.35					

Buchen-Hochwald.

Bestandes- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Besten- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Altera- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterklasse.					
Der Buche minder günstiger Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.					
30	38.41	—	1.37		
40	54.88	1.65			
50	71.34				
60	87.80	2.20	1.65	41.71	0.0349
70	109.75			49.94	0.0312
80	131.70			59.27	0.0278
90	148.16	1.10	1.37	68.05	0.0241
100	164.63			76.83	0.0214
110	175.60			85.61	0.0186
120	186.58	0.55	1.37	93.84	0.0166
130	192.06			100.97	0.0146
140	197.55			107.56	0.0131
150	203.04			114.14	0.0119

Stock- und Wurzelholz bei der Buche beträgt	5—15 ⁰ / ₁₀
Das Reisigholz " " " "	8—12 "
Der Aufbereitungsverlust mit der Säge, allein ohne Schrot, mit der Hacke, beträgt . . .	¹ / ₂ "
" " bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt	1—3 "
" " bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke, und zwar in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt	8—15 "
Der Rindenverlust bei der Buche beträgt	4 "

Birken-Hochwald.

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommnen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Alters-abstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrag: Saate oder Nutzungs-procente	Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommnen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Alters-abstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Frage-sätze oder Nutzungs-procente
		für die einzelne Alters-abstufung	für das ganze Bestandes-alter					für die einzelne Alters-abstufung	für das ganze Bestandes-alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Obere Haupt-, I. Unterklasse.						Obere Haupt-, II. Unterklasse.					
Der Birke besonders entsprechender, kräftiger Boden in gemässigttem Klima oder geschützter Lage.						Der Birke besonders entsprechender kräftiger Boden in gemässigttem Klima oder geschützterer Lage.					
10	54.88	5.49	5.49	117.98	0.0510	10	49.39	4.94	4.94	107.01	0.0513
20	109.75					20	98.78				
30	175.60	6.59	6.04	148.71	0.0398	30	159.14	6.04	5.21	134.99	0.0399
40	241.45					40	219.50				
50	296.33	5.49	5.76	178.34	0.0328	50	268.89	4.94	5.21	161.88	0.0328
60	351.20					60	318.28				
70	395.10	4.39	5.49	206.52	0.0273	70	356.69	3.84	4.94	187.08	0.0272
80	439.00					80	395.10				
				233.22	0.0235					210.72	0.0234
Obere Haupt-, III. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.					
Der Birke besonders entsprechender, kräftiger Boden in gemässigttem Klima oder geschützter Lage.						Mittlerer Birkenboden, nicht zu warmes oder zu rauhes Klima.					
10	43.90	4.39	4.39	95.48	0.0516	10	38.41	3.84	3.84	84.51	0.0519
20	87.80					20	76.83				
30	142.68	5.49	4.94	120.73	0.0399	30	126.21	4.94	4.12	107.01	0.0400
40	197.55					40	175.60				
50	274.38	4.39	4.66	144.87	0.0328	50	214.01	3.84	4.12	128.41	0.0328
60	285.35					60	252.43				
70	318.28	3.29	4.39	167.92	0.0271	70	279.86	2.74	3.84	148.16	0.0270
80	351.20					80	307.30				
				188.77	0.0233					166.27	0.0231
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse.					
Mittlerer Birkenboden, nicht zu warmes oder zu rauhes Klima.						Mittlerer Birkenboden, nicht zu warmes oder zu rauhes Klima.					
10	32.93	3.29	3.29	72.98	0.0524	10	27.44	2.74	2.74	62.01	0.0531
20	65.85					20	54.88				
30	109.75	4.39	3.57	92.74	0.0401	30	93.29	3.84	3.02	79.02	0.0403
40	153.65					40	131.70				
50	186.58	3.29	3.57	111.40	0.0328	50	159.14	2.74	3.02	94.93	0.0328
60	219.50					60	186.58				
70	241.45	2.20	3.29	128.96	0.0268	70	203.01	1.65	2.74	109.20	0.0266
80	263.40					80	219.50				
				144.32	0.0228					121.82	0.0225

Birken-Hochwald.

Bestandesalter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandes- stande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normales Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der deut- schen Bestandes- alter 1 m- trieszeit	Ertrag auf je odm. Entzungs- procente	Bestandes- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandes- stande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der deut- schen Bestandes- alter	Ertrag- auf je odm. Nutzungs- procente
		in die ein. etw. Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter					für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
<div><div><h3>Untere Haupt-, VII. Unterelasse.</h3><p>Der Birke minder entsprechender Standort, schlechterer Boden, ungünstige Lage, zu warmes oder zu rauhes Klima.</p></div><div><h3>Untere Haupt-, VIII. Unterelasse.</h3><p>Der Birke müder entsprechender Standort, schlechterer Boden, ungünstige Lage, zu warmes oder zu rauhes Klima.</p></div></div>											
10	21.95	} 2.20	} 2.20	50.49	0.0541	10	16.46	} 1.65	} 1.65	39.51	0.0556
20	43.90					20	32.93				
30	76.83					30	60.36				
40	109.75	} 3.29	} 2.37	64.75	0.0405	40	87.80	} 2.74	} 1.92	51.03	0.0109
50	131.70					50	104.26				
60	153.65	} 2.20	} 2.74	77.92	0.0328	60	120.73	} 1.65	} 2.20	61.46	0.0328
70	164.63					70	126.21				
80	175.60	} 1.10	} 2.37	89.99	0.0262	80	126.21	} 0.55	} 1.92	70.24	0.0257
						80	131.70				
			2.20	99.87	0.0220				1.65	77.37	0.0212

Bestandes- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschloss- enen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
<h2 style="text-align: center;">Untere Haupt-, IX. Unterelasse.</h2> <p style="text-align: center;">Der Birke minder entsprechender Standort, schlechterer Boden, ungünstige Lage, zu warmes oder zu rauhes Klima.</p>					
10	10-98	{ 1-10	{ 1-10		
20	21-95				
30	43-90	{ 2-20	{ 1-37		
40	65-85				
50	76-83	{ 1-10	{ 1-65	27-99	0-0582
60	87-80				
70	93-29	{ 1-37	{ 51-03	36-77	0-0415
80	98-78				
		{ 0-55	{ 1-10	44-45	0-0328
				51-03	0-0260
				57-07	0-0217

Stock- und Wurzelholz bei der Birke beträgt	4— 6 ‰
Das Reisigholz	2— 3 ‰
Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein, ohne Schrot	
mit der Hacke beträgt . . .	1/2 ‰
„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt	1— 3 ‰
„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt .	8—15 ‰
Der Rindenverlust bei der Birke beträgt	4 ‰

Eichen- und Buchen-Niederwald,
 untermischt mit Birken, Ahorn, Eschen, Ulmen, verschiedenen Weichhölzern und
 Straucharten.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen-geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente	Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen-geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter					für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Obere Haupt-, I. Unterklasse. Kräftiges humöses Erdreich in mildem oder gemässigtem Klima und geschützter Lage.						Obere Haupt-, II. Unterklasse. Kräftiges humöses Erdreich in mildem oder gemässigtem Klima und geschützter Lage.					
10	49-39	4-94	4-94			10	43-90	4-39	4-39		
20	104-26	5-49	5-21	53-23	0-0977	20	93-29	4-94	4-66	47-74	0-0980
30	164-63	6-04	5-49	81-22	0-0674	30	148-16	5-49	4-94	72-98	0-0678
40	219-50	5-49		109-75	0-0500	40	197-55	4-94		98-23	0-0501
50	263-40	4-39	5-21	136-64	0-0386	50	235-96	3-48	4-66	122-37	0-0385
60	296-33	3-29	4-94	160-78	0-0307	60	263-40	2-74	4-39	143-77	0-0305
Obere Haupt-, III. Unterklasse. Kräftiges humöses Erdreich in mildem oder gemässigtem Klima und geschützter Lage.						Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse. Mittelguter Boden, ziemlich günstige Lage.					
10	38-41	3-84	3-84			10	32-93	3-29	3-29		
20	82-31	4-39	4-12	41-71	0-0984	20	71-34	3-84	3-57	36-22	0-0989
30	131-70	4-94	4-39	64-20	0-0682	30	115-24	4-39	3-84	55-97	0-0687
40	175-60	4-39		87-25	0-0503	40	153-65	3-84		75-73	0-0505
50	208-53	3-29	4-12	108-65	0-0384	50	181-09	2-74	3-57	94-39	0-0383
60	230-48	2-20	3-84	127-31	0-0302	60	197-55	1-65	3-29	110-30	0-0298
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse. Mittelguter Boden, ziemlich günstige Lage.						Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse. Mittelguter Boden, ziemlich günstige Lage.					
10	27-44	2-74	2-74			10	21-95	2-20	2-20		
20	60-36	3-29	3-02	30-18	0-0995	20	49-39	2-74	2-37	24-69	0-1006
30	98-78	3-84	3-29	47-19	0-0695	30	82-31	3-29	2-74	38-96	0-0706
40	131-70	3-29		64-75	0-0508	40	109-75	2-74		53-23	0-0513
50	153-65	2-20	3-02	80-67	0-0381	50	126-21	1-65	2-37	66-40	0-0379
60	164-63	1-10	2-74	93-84	0-0293	60	131-70	0-55	2-20	76-83	0-0285
Untere Haupt-, VII. Unterklasse. Geringe Bodengüte, ungünstige Lage.						Untere Haupt-, VIII. Unterklasse. Geringe Bodengüte, ungünstige Lage.					
10	16-46	1-65	1-65			10	10-89	1-10	1-10		
20	38-41	2-20	1-92	18-66	0-1022	20	27-44	1-65	1-37	13-17	0-1053
30	65-85	2-74	2-20	30-18	0-0723	30	49-39	2-20	1-65	21-95	0-0753
40	82-32	1-65	1-92	41-71	0-0496	40	60-36	1-10	1-37	30-18	0-0499
50	93-29	1-10		51-03	0-0367	50	65-85	0-55		36-77	0-0357
60	98-78	0-55	1-65	58-17	0-0282	60	71-34	1-10	42-25	0-0282	

Eichen- und Buchen-Niederwald,
untermischt mit **Birken, Ahorn, Eschen, Ulmen,** verschiedenen **Weichhölzern** und **Straucharten.**

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massezuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterklasse. Geringe Bodengüte, ungünstige Lage.					
10	5.49	0.55	0.55		
20	16.46	1.10	0.82	7.13	0.1132
30	32.93	1.65	1.10	13.17	0.0822
40	38.41	0.55	0.82	19.21	0.0505
50	43.90			23.60	0.0374
60	49.39			27.44	0.0300

Für Rindenverlust und Gewinnung siehe Tabelle XVIII.

Die Aufbereitungsverluste sind hier etwas geringer, doch mangelt es an authentischen Daten.

Reisigprocentsätze dürften sich nach Tabelle XIV eher bestimmen lassen.

Pappeln- und Erlen-Niederwald,
untermischt mit **Weiden** und einzelnen **Harthölzern.**

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Alters-abstufungen der den Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente	Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Alters-abstufungen der den Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente
		für die einzelne Alters-abstufung	für das ganze Bestandes-alter					für die einzelne Alters-abstufung	für das ganze Bestandes-alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Obere Haupt-, I. Unterklasse.						Obere Haupt-, II. Unterklasse.					
Marschland, bester Thalgrund, üppiges Wald- und Auland, mildes oder gemässiges Klima.						Marschland, bester Thalgrund, üppiges Wald- und Auland, mildes oder gemässiges Klima.					
10	76·83	7·68	7·68			10	71·34	7·13	7·13		
20	164·63	8·78	8·23	83·41	0·0984	20	148·16	7·68	7·41	76·28	0·0969
30	263·40	9·88	8·78	128·95	0·0682	30	241·45	9·33	7·96	117·43	0·0685
40	351·20	8·78		174·50	0·0503	40	318·28	7·68		159·14	0·0500
50	417·05	6·59	8·23	217·31	0·0384	50	378·64	6·04	7·68	197·55	0·0383
60	460·95	4·39	7·68	254·62	0·0302	60	417·05	3·84	6·86	231·02	0·0301
Obere Haupt-, III. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.					
Marschland, bester Thalgrund, üppiges Wald- und Auland, mildes oder gemässiges Klima.						Mittelguter Au- und Gebirgsboden, ziemlich günstige Lage.					
10	65·85	6·58	6·59			10	54·88	5·49	5·49		
20	137·19	7·13	6·86	70·79	0·0971	20	115·24	6·04	5·76	59·27	0·0974
30	214·01	7·68	7·13	107·01	0·0667	30	181·09	6·59	6·04	89·99	0·0672
40	285·35	7·13		143·22	0·0497	40	241·45	6·04		120·73	0·0499
50	340·23	5·49	6·86	177·80	0·0382	50	290·84	4·94	5·76	150·36	0·0387
60	373·15	3·29	6·31	207·98	0·0299	60	318·28	2·74	5·21	176·15	0·0301
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse.					
Mittelguter Au- und Gebirgsboden, ziemlich günstige Lage.						Mittelguter Au- und Gebirgsboden, ziemlich günstige Lage.					
10	49·39	4·94	4·94			10	38·41	3·84	3·84		
20	104·26	5·49	5·21	53·23	0·0977	20	87·80	4·94	4·39	43·35	0·1013
30	159·14			80·12	0·0660	30	131·70	4·39		66·40	0·0663
40	208·53	4·94	4·94	107·01	0·0488	40	175·60		4·12	88·35	0·0495
50	246·94	3·84		131·15	0·0376	50	203·04	2·74		109·20	0·0372
60	268·89	2·20	4·39	152·55	0·0294	60	219·50	1·65	3·57	126·21	0·0290
Untere Haupt-, VII. Unterklasse.						Untere Haupt-, VIII. Unterklasse.					
Armer zu trockener oder zu nasser Boden, minder entsprechendes Klima, ungünstige Lage.						Armer zu trockener oder zu nasser Boden, minder entsprechendes Klima, ungünstige Lage.					
10	32·93	3·29	3·29			10	21·95	2·20	2·20		
20	71·34	3·84	3·84	36·22	0·0989	20	51·88	3·29	2·74	25·79	0·1053
30	109·75			54·88	0·0667	30	82·31	2·74		40·61	0·0674
40	142·68	3·29	3·29	72·98	0·0488	40	104·26	2·20	2·37	54·33	0·0482
50	164·63	2·20		89·45	0·0368	50	120·73	1·65		65·85	0·0566
60	175·60	1·10	3·02	103·17	0·0284	60	126·21	0·55	2·20	75·73	0·0278

Pappeln- und Erlen-Niederwald.

Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschloss- nen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterklasse.					
Armer zu trockener oder zu nasser Boden, minder entsprechendes Klima, ungünstige Lage.					
10	10·98	1·10	1·10		
20	32·93	2·20	} 1·65	14·27	0·1132
30	49·39	1·65		23·60	0·0695
40	60·36	1·10	} 1·37	31·83	0·0477
50	65·85	} 0·55		37·86	0·0347
60	71·34	1·10	43·35	0·0276	

Kommt dem Eichen- und Buchen-Niederwald nahezu gleich; siehe die-
selben Tabellen XIV. und XVIII.

Tannenwald.

Bestandesalter	Holzmessenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmessenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umlaufzeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente	Bestandesalter	Holzmessenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmessenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umlaufzeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente	
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter					für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter			
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					
Obere Haupt-, I. Unterklasse.						Obere Haupt-, II. Unterklasse.						
Bester Tannenboden, milde Lage.						Bester Tannenboden, milde Lage.						
20	87-80	10-98	4-39	233-22	0-0415	20	82-31	9-88	4-12	214-01	0-0415	
30	197-55		6-59			6-04	269-44		0-0349			
40	307-30		7-68			7-13						326-51
50	444-49	13-72	8-78	9-33	384-13	0-0257						
60	581-68		9-60				8-78	440-10	0-0226			
70	718-86		10-15				9-33			495-52	0-0201	
80	856-05	10-70	9-33	548-75	0-0177							
90	976-78	12-07	10-98			598-69	0-0158					
100	1097-50		10-98					10-43	646-43	0-0143		
110	1218-23		7-13	10-70	9-33			9-33				
120	1289-57	10-43		9-33		9-33						
130	1360-90	10-15		9-33			9-33					
140	1432-24	10-15	9-33	9-33								
Obere Haupt-, III. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.						
Bester Tannenboden, milde Lage.						Guter Tannenboden, gemässigtcs Klima.						
20	71-34	8-23	3-57	183-83	0-0422	20	65-85	7-13	3-29	162-43	0-0416	
30	153-65		5-21			4-66	205-23		0-0352			
40	235-96		5-76			5-21						249-13
50	351-20	11-52	7-13	9-88	7-68							
60	466-44		7-68			6-86	293-58	0-0259				
70	581-68		8-23			7-13			337-48	0-0228		
80	696-91	8-78	8-23	380-83	0-0203							
90	784-71		8-78			7-11	422-54	0-0179				
100	872-51		6-04			8-51			462-05	0-0160		
110	960-31	8-51		7-11	499-91	0-0145						
120	1020-68	8-23		5-49			9-33					
130	1081-04		5-49	9-33				9-33				
140	1141-40		5-49	9-33	9-33							

Tannenwald.

Be- stand- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschloss- nen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von		Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- satz oder Nutzungs- procente	Be- stand- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschloss- nen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von		Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- satz oder Nutzungs- procente														
	für die einzelne Alters- abstufung		für das ganze Bestandes- alter					für die einzelne Alters- abstufung		für das ganze Bestandes- alter																	
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar						Jahre	in Kubikmetern pro Hektar																			
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse.														Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse.													
Guter Tannenboden, gemässigttes Klima.														Guter Tannenboden, gemässigttes Klima.													
20	54.88	—	2.74				20	49.39	—	2.37																	
30	109.75	5.49	3.57				30	98.78	4.94	3.29																	
40	164.63		4.12				40	148.16		3.84																	
50	252.43		4.94				50	214.01		4.39																	
60	340.23	8.78	5.76	132.80	0.0427		60	279.86	6.59	4.66	114.69	0.0406															
70	428.03		6.04	169.02	0.0361		70	345.71		4.94	143.77	0.0344															
80	515.83		6.31	207.43	0.0311		80	417.05	7.13	5.21	173.95	0.0300															
90	587.16	7.13	6.59	246.39	0.0265		90	488.39		6.04	5.49	205.23	0.0265														
100	658.50			284.25	0.0232		100	548.75				236.51	0.0232														
110	729.84	4.94		6.31	321.57	0.0206		110	609.11	3.84		5.21	268.34	0.0206													
120	779.23		348.33		0.0181		120	647.53	298.52		0.0181																
130	828.61		392.36		0.0162		130	685.94	327.06		0.0161																
140	878.00		425.83		0.0147		140	724.35	353.94		0.0146																
Untere Haupt-, VII. Unterklasse.														Untere Haupt-, VIII. Unterklasse.													
Der Tanne minder entsprechender Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.														Der Tanne minder entsprechender Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.													
20	43.90	—	2.20				20	38.41	—	1.92																	
30	82.31	3.84	2.74				30	65.85	2.74	2.20																	
40	120.73		3.02				40	93.29		2.74																	
50	175.60		3.57				50	137.19		3.02																	
60	230.48	5.49	3.81	94.93	0.0403		60	181.09	4.39	3.29	75.73	0.0399															
70	290.84		4.12	119.08	0.0348		70	224.99			93.84	0.0312															
80	351.20		6.04	141.87	0.0303		80	268.89			113.59	0.0296															
90	395.10	4.39		170.66	0.0258		90	301.81	3.29		132.80	0.0253															
100	439.00	4.39	4.12	195.36	0.0225		100	331.74	3.29	3.02	151.46	0.0221															
110	482.90			3.29		219.50	0.0200				110	367.66	1.65		169.56	0.0197											
120	515.83	3.29		4.12	243.10	0.0177		120	384.13		1.65	3.02	187.12	0.0171													
130	548.75		265.60		0.0159		130	400.59	203.04	0.0152																	
140	581.68		286.99		0.0145		140	417.05	217.85	0.0137																	

Tannenwald.

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Alters-abstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procent
		für die einzelne Alters-abstufung	für das ganze Bestandes-alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterklasse.					
Der Tanne minder entsprechender Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.					
20	32-93	1-65	1-65		
30	49-39				
40	65-85				
50	93-29	2-74	1-92		
60	120-73			53-78	0-0372
70	148-16			65-85	0-0322
80	175-60	2-20	2-20	77-92	0-0282
90	203-04			90-54	0-0249
100	224-99			103-17	0-0219
110	246-94	0-55	1-92	115-24	0-0195
120	252-43			126-21	0-0166
130	257-91			136-09	0-0146
140	263-40			144-87	0-0130

Stock- und Wurzelholz bei der Tanne beträgt 15—25 %

Das Reisigholz " " " siehe Tab. XIV.

Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein ohne Schrot mit der Hacke beträgt . . 1/2 "

" " bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt 1—3 "

" " bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt 8—15 "

Der Rindenverlust bei der Tanne beträgt 8—11 "

Fichtenwald.

Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschloss- nen Bestan- desstande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente	Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschloss- nen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente												
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter					für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter														
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar																
Obere Haupt-, I. Unterklasse.												Obere Haupt-, II. Unterklasse.											
Besten Fichtenboden, gemässigtes Klima.												Besten Fichtenboden, gemässigtes Klima.											
20	93·29	—	4·66			20	87·80	—	4·39														
30	214·01	12·07	7·13			30	197·55	10·98	6·59														
40	334·74		8·23			40	307·30		7·68														
50	455·46		9·05			50	417·05		8·23														
60	592·65	13·72	9·88	244·74	0·0403	60	543·26	12·62	9·05	225·54	0·0402												
70	729·84		10·43	305·65	0·0341	70	669·48		9·60	280·41	0·0341												
80	867·03		10·70	367·66	0·0295	80	795·69			338·03	0·0294												
90	983·26	11·52		430·22	0·0254	90	894·46	9·88	9·88	395·10	0·0252												
100	1097·50		10·98	492·23	0·0223	100	993·24			449·98	0·0221												
110	1212·74			552·59	0·0199	110	1092·01			504·85	0·0197												
120	1273·10	6·04	10·70	610·76	0·0174	120	1146·89	5·49	9·60	555·88	0·0172												
130	1333·47		10·15	663·99	0·0154	130	1201·76		9·33	603·63	0·0153												
140	1393·83		9·88	714·47	0·0139	140	1256·64		9·05	648·62	0·0138												
Obere Haupt-, III. Unterklasse.												Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.											
Besten Fichtenboden, gemässigtes Klima.												Guter Fichtenboden in nicht zu rauher Gebirgs- lage, sowie im offenen Lande nördlicher Gegenden.											
20	82·31	—	4·12			20	71·34	—	3·57														
30	175·60	9·33	5·76			30	153·65	8·23	5·21														
40	268·89		6·59			40	235·96		5·76														
50	362·18		7·13			50	318·28		6·31														
60	477·41	11·52	7·96	198·65	0·0400	60	417·05	9·88	6·86	173·95	0·0399												
70	592·65		8·51	247·49	0·0342	70	515·83		7·41	216·76	0·0340												
80	707·89			298·52	0·0296	80	614·60			260·66	0·0295												
90	790·20	8·23	8·78	349·01	0·0251	90	691·43	7·68	7·68	304·56	0·0252												
100	872·51			397·84	0·0219	100	768·25			347·91	0·0221												
110	954·83			445·04	0·0195	110	845·08			389·61	0·0197												
120	1004·21	4·94	8·23	490·03	0·0171	120	888·98	4·39	7·41	429·67	0·0172												
130	1053·60			531·74	0·0152	130	932·88		7·13	466·99	0·0154												
140	1102·99		7·96	570·70	0·0138	140	976·78		6·86	502·11	0·0139												

Fichtenwald.

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Alters-abstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-ätze oder Nutzungs-procente	Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Alters-abstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-ätze oder Nutzungs-procente		
		für die einzelne Alters-abstufung	für das ganze Bestandesalter					für die einzelne Alters-abstufung	für das ganze Bestandesalter				
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar						
Mittlere Haupt-, V. Unterelasse.						Mittlere Haupt-, VI. Unterelasse.							
Guter Fichtenboden in nicht zu rauher Gebirgs-lage, sowie im offenen Lande nördlicher Gegenden.						Guter Fichtenboden in nicht zu rauher Gebirgs-lage, sowie im offenen Lande nördlicher Gegenden.							
20	65.85	—	3.29			20	60.36	—	3.02				
30	131.70	6.59	4.39			30	115.24	5.49	3.84				
40	197.55		4.94			40	170.11		4.12				
50	263.40		5.21			50	224.99		4.39				
60	351.20	8.78	5.76	147.61	0.0397	60	296.33	7.13	4.94	137.31	0.0388		
70	439.00		6.31	183.28	0.0342	70	367.66		5.21	156.94	0.0334		
80	526.80			221.70	0.0297	80	439.00			188.22	0.0291		
90	592.65	6.59	6.59	259.56	0.0254	90	493.88	5.49	5.49	219.50	0.0250		
100	658.50			296.33	0.0222	100	548.75			249.68	0.0220		
110	724.34			332.54	0.0198	110	603.63			279.86	0.0196		
120	762.76	3.84	6.31	367.11	0.0173	120	636.55	3.29	5.21	308.40	0.0172		
130	801.18		6.04	398.94	0.0154	130	669.48			334.74	0.0154		
140	839.59			429.12	0.0140	140	702.40		4.94	359.98	0.0139		
Untere Haupt-, VII. Unterelasse.						Untere Haupt-, VIII. Unterelasse.							
Geringer Fichtenboden, zu trockenem oder zu nassem Erdreich, ungünstige Lage oder zu rauhes Klima.						Geringer Fichtenboden, zu trockenem oder zu nassem Erdreich, ungünstige Lage oder zu rauhes Klima.							
20	49.39	—	2.37			20	43.90	—	2.20				
30	93.29	4.39	3.02			30	76.83	3.29	2.37				
40	137.19		3.29			40	109.75		2.74				
50	181.09		3.57			50	142.68						
60	241.45	6.04	4.12	103.17	0.0390	60	186.58	4.39	3.02	82.86	0.0375		
70	301.81			127.31	0.0338	70	230.48			100.97	0.0325		
80	362.48			153.65	0.0295	80	274.38			120.18	0.0285		
90	400.59	3.84	4.39	178.89	0.0249	90	301.81	2.74	3.29	139.38	0.0241		
100	439.00			203.04	0.0216	100	329.25			156.94	0.0210		
110	477.41			226.63	0.0191	110	356.69			173.95	0.0186		
120	504.85	2.74		248.58	0.0169	120	373.15	1.65	3.02	189.87	0.0164		
130	532.29		4.12	269.44	0.0152	130	389.61			204.68	0.0146		
140	559.73			289.74	0.0138	140	406.08			218.40	0.0133		

Fichtenwald.

Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterklasse.					
Geringer Fichtenboden, zu trockenes oder zu nasses Erdreich, ungünstige Lage oder zu rauhes Klima.					
20	38.41	—	1.92		
30	60.36	2.20			
40	82.31				
50	104.26	2.74			
60	131.70		2.20	62.56	0.0349
70	159.14			74.63	0.0304
80	186.58	1.65	87.25	0.0267	
90	203.04		1.92	99.32	0.0227
100	219.50	110.30		0.0199	
110	235.96	0.55		121.27	0.0177
120	241.45		131.15	0.0153	
130	246.94		139.93	0.0136	
140	252.43		147.61	0.0122	

Stock- und Wurzelholz bei der Fichte beträgt 15—25 %

Das Reisigholz siehe Tabelle XIV.

Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein ohne Schrot

mit der Hacke beträgt 1/2 "

" " bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt 1—3 "

" " bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt 8—15 "

Der Rindenverlust bei der Fichte beträgt 8—11 "

Lärchenwald.

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente	Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen-zuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertrags-sätze oder Nutzungs-procente	
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter					für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter			
Jahre	in Kubikmetern pro Hekter					Jahre	in Kubikmetern pro Hekter					
Obere Haupt-, I. Unterklasse.						Obere Haupt-, II. Unterklasse.						
Vorzüglicher Lärchenboden, gemässigt Gebirgs-klima.						Vorzüglicher Lärchenboden, gemässigt Gebirgs-klima.						
20	131·70	—	6·59			20	120·73	—	6·04			
30	263·40	13·17	8·78			30	235·96	11·52	7·68			
40	395·10					40	351·20					
50	493·88					50	439·00					
60	592·65	9·88	9·88	279·31	0·0354	60	526·80	8·78	8·78	249·68	0·0352	
70	663·99			329·80	0·0288	70	592·65			294·13	0·0288	
80	735·33	7·13	9·05	376·44	0·0244	80	658·50	6·59	8·23	335·84	0·0245	
90	801·18			420·34	0·0212	90	718·86			375·35	0·0213	
100	867·03	6·59	8·78	462·05	0·0188	100	779·23	6·04	7·68	413·21	0·0189	
110	921·90			501·56	0·0167	110	828·61			448·88	0·0168	
120	976·78	5·49	8·23	538·87	0·0151	120	878·00	4·94	7·41	482·90	0·0152	
130	1026·16			575·09	0·0137	130	921·90			515·28	0·0138	
140	1075·55	4·94	7·68	609·11	0·0126	140	965·80	4·39	6·86	546·01	0·0126	
Obere Haupt-, III. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.						
Vorzüglicher Lärchenboden, gemässigt Gebirgs-klima.						Guter Lärchenboden, nicht zu raue Gebirgs-lage.						
20	109·75	—	5·49			20	98·78	—	4·94			
30	214·01	10·43	7·13			30	186·58	8·78	6·31			
40	318·28					40	274·38					
50	400·59					50	345·71					
60	482·90	8·23	7·96	227·18	0·0354	60	417·05	7·13	6·86	197·55	0·0352	
70	543·26			268·31	0·0289	70	471·93			233·22	0·0289	
80	603·63	6·04	7·41	306·75	0·0246	80	526·80	5·49	6·59	266·69	0·0247	
90	653·01			342·97	0·0211	90	570·70			298·52	0·0213	
100	702·40	4·94	7·13	376·41	0·0186	100	614·60	4·39	6·04	328·15	0·0187	
110	746·30			408·27	0·0166	110	653·01			356·14	0·0167	
120	790·20	4·39	6·59	438·45	0·0150	120	691·43	3·84	5·76	382·48	0·0151	
130	820·61			467·54	0·0136	130	724·35			407·72	0·0137	
140	867·03	3·84	6·31	494·42	0·0125	140	757·28	3·29	5·49	431·32	0·0125	

Lärchenwald.

Re- sta- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlos- senen Bestan- desalters- und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse. Guter Lärchenboden, nicht zu raue Gebirgslage.					
20	87·80	—	4·39		
30	164·63	7·68	5·49		
40	241·45				
50	301·81	6·04	6·04		
60	362·18			172·86	0·0349
70	406·08	4·39	5·76	203·59	0·0285
80	449·98			232·12	0·0242
90	478·39	3·84	5·49	258·46	0·0210
100	526·80			283·70	0·0186
110	559·73	3·29	5·21	307·30	0·0166
120	592·65		4·94	329·80	0·0150
130	620·09	2·74	4·66	351·20	0·0136
140	647·53			371·50	0·0124

Re- sta- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlos- senen Bestan- desalters- und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse. Guter Lärchenboden, nicht zu raue Gebirgslage.					
20	76·83	—	3·84		
30	137·19	6·04	4·66		
40	197·55				
50	246·94	4·94	4·94		
60	296·33			143·22	0·0345
70	334·74	3·84	4·66	167·92	0·0284
80	373·15			191·51	0·0243
90	411·56	2·74	4·39	214·01	0·0214
100	449·98			235·96	0·0191
110	477·41	2·20	4·12	256·82	0·0169
120	504·85			276·57	0·0152
130	526·80	3·84	3·84	295·23	0·0137
140	548·75			312·24	0·0125

Untere Haupt-, VII. Unterklasse. Geringe Bodengüte, raue Gebirgslage, schroffe ungeschützte Gehänge.					
20	65·85	—	3·29		
30	115·24	4·94	3·84		
40	164·63				
50	203·04	3·84	4·12		
60	241·45			119·08	0·0338
70	274·38	3·29	3·84	139·38	0·0282
80	307·30			158·04	0·0243
90	334·74	2·74	3·57	176·70	0·0211
100	362·18			193·71	0·0187
110	384·13	2·20	3·29	210·17	0·0166
120	406·08			225·54	0·0150
130	422·54	1·65	3·02	240·35	0·0135
140	439·00			254·07	0·0123

Untere Haupt-, VIII. Unterklasse. Geringe Bodengüte, raue Gebirgslage, schroffe ungeschützte Gebirgshänge.					
20	54·88	—	2·74		
30	87·80	3·29			
40	120·73				
50	153·65	2·74	3·02	91·09	0·0341
60	186·58			107·01	0·0288
70	214·01	2·20	2·74	122·37	0·0247
80	241·45			136·64	0·0214
90	263·40	1·65	2·74	150·91	0·0189
100	285·35			163·53	0·0168
110	301·81	1·10	2·37	176·15	0·0151
120	318·28			187·67	0·0135
130	329·25	3·02		198·10	0·0123
140	340·23				

Lärchenwald.

Be- stän- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstutungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstutung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterrelasse.					
Geringe Bodengüte, rauhe Gebirgslage , schroffe ungeschützte Gehänge.					
20	43-90	} 2-20	} 2-20		
30	65-85				
40	87-80				
50	109-75				
60	131-70	} 1-65	} 1-92	66-95	0-0328
70	148-16			77-37	0-0273
80	164-63			87-25	0-0235
90	181-09			97-13	0-0207
100	197-55	} 1-10	} 1-65	106-46	0-0186
110	208-53			115-24	0-0165
120	219-50			123-47	0-0148
130	224-99			131-15	0-0132
140	230-48			137-74	0-0119

Stock- und Wurzelholz bei der Lärche beträgt 5—15 %
Das Reisigholz siehe Tabelle XIV.
Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein, ohne Schrot,
mit der Hacke beträgt 1/2 "
" " bei einfachem Schrot (die andere
Hälfte mit der Säge geschnitten)
beträgt 1— 3 "
" " bei gänzlicher Aufarbeitung mit
der Hacke in kürzere Stücke
(Scheite, Drehlinge) beträgt 8—15 "
Rindenverlust bei der Lärche beträgt 15—18 "

Weissföhrenwald.

Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsanteile oder Nutzungsprocente	Bestandesalter	Holzmassen-vorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassen-vorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsanteile oder Nutzungsprocente
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter					für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Obere Haupt-, I. Unterklasse.						Obere Haupt-, II. Unterklasse.					
Bester Kiefernboden, gemässigttes Klima, Vor- gebirge oder ebenes Land.						Bester Kiefernboden, gemässigttes Klima, Vor- gebirge oder ebenes Land.					
20	120·73	—	6·04			20	109·75	—	5·49		
30	208·53	8·78	6·86			30	192·06	8·23	6·31		
40	296·33		7·41			40	274·38		6·86		
50	400·59	10·43	7·96			50	367·66	9·33	7·41		
60	504·85			227·18	0·0370	60	460·95		7·68	208·53	0·0368
70	603·63	9·88	8·51	274·92	0·0314	70	548·75	8·78		251·88	0·0312
80	702·40			322·67	0·0272	80	636·55		7·96	294·68	0·0270
90	784·71	8·23	8·78	369·86	0·0236	90	713·38	7·68		337·48	0·0235
100	867·03			415·95	0·0208	100	790·20			379·19	0·0208
110	921·90	5·49	8·51	459·85	0·0182	110	839·59	4·94	7·68	419·25	0·0182
120	976·78		8·23	500·46	0·0163	120	888·98		7·41	456·56	0·0162
Obere Haupt-, III. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, IV. Unterklasse.					
Bester Kiefernboden, gemässigttes Klima, Vor- gebirge oder ebenes Land.						Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgs- lage und auch nicht zu warmes Klima.					
20	98·78	—	4·94			20	87·80	—	4·39		
30	175·60	7·68	5·76			30	153·65	6·59	5·21		
40	252·43		6·31			40	219·50		5·49		
50	334·74	8·23	6·59			50	296·33	7·68	6·04		
60	417·05		6·86	189·87	0·0366	60	373·15			167·92	0·0371
70	493·88	7·68		228·28	0·0309	70	439·00	6·59		202·49	0·0310
80	570·70		7·13	267·24	0·0267	80	504·85		6·31	236·51	0·0267
90	642·04	7·13		305·11	0·0234	90	565·21	6·04		269·99	0·0233
100	713·38			342·42	0·0208	100	625·58			302·91	0·0207
110	757·28	4·39	6·86	378·64	0·0182	110	663·99	3·84	6·04	334·19	0·0181
120	801·18		6·59	412·11	0·0162	120	702·40		5·76	363·27	0·0161

Weissföhrenwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massezuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente	Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massezuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente												
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter					für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter														
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar																
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse.												Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse.											
Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage und auch nicht zu warmes Klima.												Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage und auch nicht zu warmes Klima.											
20	76·83	—	3·84			20	65·85	—	3·29														
30	131·70	5·49	4·39			30	115·24	4·94	3·84														
40	186·58		4·66			40	164·63		4·12														
50	257·91	7·13	5·21			50	219·50	5·49	4·39														
60	329·25			145·42	0·0377	60	274·38			124·57	0·0366												
70	384·13	5·49		176·15	0·0312	70	323·76	4·94		149·81	0·0308												
80	439·00		5·49	205·78	0·0267	80	373·15		4·66	175·05	0·0266												
90	488·39	4·94		234·87	0·0231	90	417·05	4·39		199·75	0·0232												
100	537·78			262·85	0·0205	100	460·95			223·89	0·0206												
110	570·70	3·29	5·21	289·19	0·0179	110	488·39	2·74	4·39	246·94	0·0180												
120	603·63		4·94	314·43	0·0160	120	515·83			268·34	0·0160												
Untere Haupt-, VII. Unterklasse.												Untere Haupt-, VIII. Unterklasse.											
Geringer Kiefernboden, zu hohe Gebirgslage oder zu heisser Standort.												Geringer Kiefernboden, zu hohe Gebirgslage oder zu heisser Standort.											
20	54·88	—	2·74			20	43·90	—	2·20														
30	93·29	3·84	3·02			30	76·83	3·29	2·37														
40	131·70		3·29			40	109·75		2·74														
50	181·09	4·94	3·57			50	148·16	3·84															
60	230·48			102·62	0·0375	60	186·58			83·96	0·0371												
70	268·89	3·84		124·02	0·0310	70	219·50	3·29	3·02	100·97	0·0310												
80	307·30		3·84	144·32	0·0266	80	252·43			117·98	0·0267												
90	340·23	3·29		164·63	0·0230	90	274·38	2·20		134·44	0·0227												
100	373·15			183·83	0·0203	100	296·33			149·81	0·0198												
110	395·10	2·20	3·57	202·49	0·0178	110	312·79	1·65	2·74	164·08	0·0174												
120	417·05			219·50	0·0158	120	329·25			176·70	0·0155												

Weissföhrenwald.

Be- stan- den- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für des ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				

Untere Haupt-, IX. Unterclasse.					
Geringer Kiefernboden, zu hohe Gebirgslage oder zu heisser Standort.					

20	32·93	—	1·65		
30	54·88	} 2·20	} 1·92		
40	76·83				
50	104·26	} 2·74	}	59·81	0·0368
60	131·70			71·89	0·0306
70	153·65	} 2·20	} 2·20	83·41	0·0263
80	175·60			94·38	0·0225
90	192·06	} 1·65	}	105·36	0·0198
100	208·53			115·24	0·0173
110	219·50	} 1·10	} 1·92	124·57	0·0154
120	230·48				

Stock- und Wurzelholz bei der Weisskiefer beträgt . . . 10—20%

Das Reisigholz siehe Tabelle XIV.

Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein, ohne Schrot mit
der Hacke beträgt $\frac{1}{2}$ „
„ „ bei einfachem Schrot (die andere
Hälfte mit der Säge geschnitten)
beträgt 1—3 „
„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der
Hacke in kürzere Stücke (Sechte,
Drehlinge) beträgt 8—15 „

Der Rindenverlust bei der Weisskiefer beträgt 8—11 „

Schwarzföhrenwald.

Be- stan- des- alter	Holzmasse- vorrath im vollkommen geschlos- senen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Masse- zuwachs		Normaler Holzmasse- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente	Jahre	in Kubikmetern pro Hektar	Be- stan- des- alter	Holzmasse- vorrath im vollkommen geschlos- senen Bestan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Masse- zuwachs		Normaler Holzmasse- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter							für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Obere Haupt-, I. Unterclasse.													
Der Schwarzkiefer besonders zusagender Stand- ort, mineralisch kräftiges, ziemlich tiefgründiges, humöses Erdreich in wärmerem Klima und milder Lage.													
20	71.34	—	3.57					20	65.85	—	3.29		
30	137.19	6.59	4.66					30	126.21	6.04	4.12		
40	203.04		5.21					40	186.58		4.66		
50	285.35	8.23	5.76					50	257.91	7.13	5.21		
60	367.66			155.85	0.0393			60	329.25			141.58	0.0386
70	428.03	6.01	6.04	190.97	0.0320			70	384.13	5.49	5.49	172.86	0.0317
80	488.39			224.44	0.0272			80	439.00			203.04	0.0270
90	526.80	3.84	5.76	256.27	0.0228			90	471.93	3.29	5.21	231.02	0.0227
100	565.21			285.35	0.0198			100	504.85			257.36	0.0196
110	598.14	3.29	5.49	312.24	0.0174			110	532.29	2.74	4.94	280.96	0.0172
120	631.06		5.21	338.03	0.0156			120	559.73		4.66	303.46	0.0154
Obere Haupt-, III. Unterclasse.													
Der Schwarzkiefer besonders zusagender Stand- ort, mineralisch kräftiges, ziemlich tiefgründiges, humöses Erdreich in wärmerem Klima und milder Lage.													
20	60.36	—	3.02					20	54.88	—	2.74		
30	115.24	5.49	3.84					30	104.26	4.94	3.57		
40	170.11		4.12					40	153.65		3.84		
50	235.96	6.59	4.66					50	208.53	5.49	4.12		
60	301.81			139.51	0.0388			60	263.40			115.79	0.0380
70	345.71	4.39	4.94	157.49	0.0313			70	301.81	3.84	4.39	139.93	0.0309
80	389.61			184.38	0.0264			80	340.23			162.43	0.0261
90	417.05	2.74	4.66	208.53	0.0222			90	362.48	2.20	4.12	183.83	0.0219
100	444.49		4.39	131.02	0.0192			100	384.13		3.84	202.49	0.0189
110	466.44	2.20		251.33	0.0169			110	400.59	1.65	3.57	220.05	0.0165
120	488.39		4.12	270.53	0.0150			120	417.05			235.96	0.0147

Schwarzföhrenwald.

Re- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlosse- nen Restan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Re- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente	Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlosse- nen Restan- deszustande und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procente	
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter					für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter			
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					Jahre	in Kubikmetern pro Hektar					
Mittlere Haupt-, V. Unterklasse.						Mittlere Haupt-, VI. Unterklasse.						
Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgs- lage oder zu kaltes Klima überhaupt.						Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgs- lage oder zu kaltes Klima überhaupt.						
20	49-39	—	2-37			20	43-90	--	2-20			
30	93-29	4-39	3-02			30	82-31	3-84	2-74			
40	137-19		3-57			40	120-73		3-02			
50	186-58					50	159-14					
60	235-96	4-94	3-84	103-71	0-0380	60	197-55	2-74	3-29	89-45	0-0368	
70	268-89	3-29		125-12	0-0307	70	224-99			107-01	0-0300	
80	301-81			145-12	0-0260	80	252-43			123-47	0-0255	
90	323-76	2-20	3-57	164-08	0-0219	90	274-38	2-20	3-02	139-38	0-0219	
100	345-71			181-09	0-0191	100	296-33			154-20	0-0192	
110	356-69			1-10	3-29	196-45	0-0165	110		307-30	1-10	167-37
120	367-66	3-02	210-72		0-0146	120	318-28	179-44	0-0148			
Untere Haupt-, VII. Unterklasse.						Untere Haupt-, VIII. Unterklasse.						
Armer Kalk- und Sandboden, über Felsen und im sterilen Flachlande oder in unentsprechendem Klima.						Armer Kalk- und Sandboden, über Felsen und im sterilen Flachlande oder in unentsprechendem Klima.						
20	38-41	—	1-92			20	32-93	—	1-65			
30	71-34	3-29	2-37			30	54-88	2-20	1-92			
40	104-26						40			76-83		
50	137-19						50			104-26		
60	170-11	2-74	2-74	77-37	0-0367	60	131-70	2-74	2-20	59-81	0-0368	
70	197-55			92-74	0-0304	70	153-65			71-89	0-0306	
80	224-99			107-56	0-0261	80	175-60			83-11	0-0263	
90	241-45	1-65	1-10	121-82	0-0220	90	192-06	1-65	1-92	94-39	0-0225	
100	257-91			134-44	0-0192	100	208-53			105-36	0-0198	
110	268-89			1-10	146-52	0-0167	110	219-50		1-10		115-24
120	279-86	156-91	0-0149		120	230-48	124-57	0-0154				

Schwarzföhrenwald.

Be- stan- des- alter	Holzmassen- vorrath im vollkommen geschlossenen Bestan- deszustand und mit Bestandes- alter von	Durchschnittlicher jährlicher Massen- zuwachs		Normaler Holzmassen- vorrath im Mittel aller Alters- abstufungen der dem Be- standesalter entsprechen- den Um- triebszeit	Ertrags- sätze oder Nutzungs- procent
		für die einzelne Alters- abstufung	für das ganze Bestandes- alter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterklasse.					
Armer Kalk- und Sandboden, über Felsen und im sterilen Flachlande oder in unentsprechendem Klima.					
20	27.44	—	1.37		
30	43.90	1.65			
40	60.36				
50	82.31	2.20	1.65		
60	104.26			47.74	0.0366
70	120.73	1.65		57.07	0.0303
80	137.19			65.85	0.0260
90	148.16	1.10	1.37	74.63	0.0221
100	159.14			82.31	0.0193
110	164.63	0.55		89.99	0.0167
120	170.11			96.03	0.0147

Stock- und Wurzelholz bei der Schwarzkiefer beträgt . . . 10—20%

Das Reisigholz siehe Tabelle XIV.

Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein, ohne Schrot mit der Hacke beträgt $\frac{1}{2}$ „

„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt 1—3 „

„ „ bei der gänzlichen Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite und Drehlinge) beträgt 8—15 „

Rindenverlust bei der Schwarzkiefer beträgt 15—18 „

Tabelle II.

Walzen-Kubiktafel nach Mittenstärke

für

Stämme und Klötzer aller Art.

Ihr Gebrauch erhellt aus dem Wesen des Ganzen, nur jene Kubikinhalte, deren Dimensionen aus der Tabelle nicht mehr ablesbar sind, werden bestimmt:

a) Für Stärken über 100 Centimeter.

Ein Stamm 20 Meter lang und 200 Centimeter Durchmesser; dessen Inhalt ist = theile den Durchmesser in zwei Theile = 100, nun suche bei 20 Meter Länge und 100 Centimeter Stärke den Kubikinhalt = 15·71 Kubikmeter, diese nehme $\times 4 = 62·84$ Kubikmeter Inhalt.

Regel: Nehme die Stärke halb, die Länge ganz und den dazu gehörigen Inhalt vierfach.

b) Für Längen über 21 Meter.

Ein Stamm hat 40 Meter Länge und 80 Centimeter Stärke; dessen Inhalt ist = theile die Länge in zwei Theile = 20 Meter, nun suche bei 80 Centimeter Stärke und 20 Meter Länge den Kubikinhalt = 10·05 Kubikmeter, diesen nehme zweifach = 20·10 Kubikmeter Inhalt.

Regel: Nehme die Länge halb und die Stärke ganz und den dazu gehörigen Inhalt doppelt (zweifach).

Will man einen Stamm sehr genau kubiren, so muss er in Sectionen (in Theile seiner Länge) gemessen werden.

Andere Beispiele am Ende dieser Tabelle II.

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	3-14	6-28	9-42	12-57	15-71	18-85	21-99	25-13	28-27	31-42
	Durchmesser in Centimetern									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
0-2	.	.	.	.	.	0-001	0-001	0-001	0-001	0-002
0-4	.	.	.	0-001	0-001	0-001	0-002	0-002	0-003	0-003
0-5	.	.	.	0-001	0-001	0-001	0-002	0-003	0-003	0-004
0-6	.	.	.	0-001	0-001	0-002	0-002	0-003	0-004	0-005
0-8	.	.	0-001	0-001	0-002	0-002	0-003	0-004	0-005	0-006
1	.	.	0-001	0-001	0-002	0-003	0-004	0-005	0-006	0-008
1-2	.	.	0-001	0-002	0-002	0-003	0-005	0-006	0-008	0-009
1-4	.	.	0-001	0-002	0-003	0-004	0-005	0-007	0-009	0-011
1-5	.	0-001	0-001	0-002	0-003	0-004	0-006	0-008	0-010	0-012
1-6	.	0-001	0-001	0-002	0-003	0-005	0-006	0-008	0-010	0-013
1-8	.	0-001	0-001	0-002	0-004	0-005	0-007	0-009	0-011	0-014
2	.	0-001	0-001	0-003	0-004	0-006	0-008	0-010	0-013	0-016
2-2	.	0-001	0-002	0-003	0-004	0-006	0-008	0-011	0-014	0-017
2-4	.	0-001	0-002	0-003	0-005	0-007	0-009	0-012	0-015	0-019
2-5	.	0-001	0-002	0-003	0-005	0-007	0-010	0-013	0-016	0-020
2-6	.	0-001	0-002	0-003	0-005	0-007	0-010	0-013	0-017	0-020
2-8	.	0-001	0-002	0-004	0-005	0-008	0-011	0-014	0-018	0-022
3	.	0-001	0-002	0-004	0-006	0-008	0-012	0-015	0-019	0-024
3-2	.	0-001	0-002	0-004	0-006	0-009	0-012	0-016	0-020	0-025
3-4	.	0-001	0-002	0-004	0-007	0-010	0-013	0-017	0-022	0-027
3-5	.	0-001	0-002	0-004	0-007	0-010	0-013	0-018	0-022	0-027
3-6	.	0-001	0-003	0-005	0-007	0-010	0-014	0-018	0-023	0-028
3-8	.	0-001	0-003	0-005	0-007	0-011	0-015	0-019	0-024	0-030
4	.	0-001	0-003	0-005	0-008	0-011	0-015	0-020	0-025	0-031
4-2	.	0-001	0-003	0-005	0-008	0-012	0-016	0-021	0-027	0-033
4-4	.	0-001	0-003	0-006	0-009	0-012	0-017	0-022	0-028	0-035
4-5	.	0-001	0-003	0-006	0-009	0-013	0-017	0-023	0-029	0-035
4-6	.	0-001	0-003	0-006	0-009	0-013	0-018	0-023	0-029	0-036
4-8	.	0-002	0-003	0-006	0-009	0-014	0-018	0-024	0-031	0-038
5	.	0-002	0-004	0-006	0-010	0-014	0-019	0-025	0-032	0-039
5-2	.	0-002	0-004	0-007	0-010	0-015	0-020	0-026	0-033	0-041
5-4	.	0-002	0-004	0-007	0-011	0-015	0-021	0-027	0-034	0-042
5-5	.	0-002	0-004	0-007	0-011	0-016	0-021	0-028	0-035	0-043
5-6	.	0-002	0-004	0-007	0-011	0-016	0-022	0-028	0-036	0-044
5-8	.	0-002	0-004	0-007	0-011	0-016	0-022	0-029	0-037	0-046
6	.	0-002	0-004	0-008	0-012	0-017	0-023	0-030	0-038	0-047
6-2	.	0-002	0-004	0-008	0-012	0-018	0-024	0-031	0-039	0-049
6-4	0-001	0-002	0-005	0-008	0-013	0-018	0-025	0-032	0-041	0-050
6-5	0-001	0-002	0-005	0-008	0-013	0-018	0-025	0-033	0-041	0-051
6-6	0-001	0-002	0-005	0-008	0-013	0-019	0-025	0-033	0-042	0-052
6-8	0-001	0-002	0-005	0-009	0-013	0-019	0-026	0-034	0-043	0-053
7	0-001	0-002	0-005	0-009	0-014	0-020	0-027	0-035	0-045	0-055

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	3.14	6.28	9.42	12.57	15.71	18.85	21.99	25.13	28.27	31.42
	Durchmesser in Centimetern									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
7	0.001	0.002	0.005	0.009	0.014	0.020	0.027	0.035	0.045	0.055
7.2	0.001	0.002	0.005	0.009	0.014	0.020	0.028	0.036	0.046	0.057
7.4	0.001	0.002	0.005	0.009	0.015	0.021	0.028	0.037	0.047	0.058
7.5	0.001	0.002	0.005	0.009	0.015	0.021	0.029	0.038	0.048	0.059
7.6	0.001	0.002	0.005	0.010	0.015	0.021	0.029	0.038	0.048	0.060
7.8	0.001	0.002	0.006	0.010	0.015	0.022	0.030	0.039	0.050	0.061
8	0.001	0.003	0.006	0.010	0.016	0.023	0.031	0.040	0.051	0.063
8.2	0.001	0.003	0.006	0.010	0.016	0.023	0.032	0.041	0.052	0.064
8.4	0.001	0.003	0.006	0.011	0.016	0.024	0.032	0.042	0.053	0.066
8.5	0.001	0.003	0.006	0.011	0.017	0.024	0.033	0.043	0.054	0.067
8.6	0.001	0.003	0.006	0.011	0.017	0.024	0.033	0.043	0.055	0.068
8.8	0.001	0.003	0.006	0.011	0.017	0.025	0.031	0.044	0.056	0.069
9	0.001	0.003	0.006	0.011	0.018	0.025	0.035	0.045	0.057	0.071
9.2	0.001	0.003	0.007	0.012	0.018	0.026	0.035	0.046	0.059	0.072
9.4	0.001	0.003	0.007	0.012	0.018	0.027	0.036	0.047	0.060	0.074
9.5	0.001	0.003	0.007	0.012	0.019	0.027	0.037	0.048	0.060	0.075
9.6	0.001	0.003	0.007	0.012	0.019	0.027	0.037	0.048	0.061	0.075
9.8	0.001	0.003	0.007	0.012	0.019	0.028	0.038	0.049	0.062	0.077
10	0.001	0.003	0.007	0.013	0.020	0.028	0.038	0.050	0.064	0.079
10.2	0.001	0.003	0.007	0.013	0.020	0.029	0.039	0.051	0.065	0.080
10.4	0.001	0.003	0.007	0.013	0.020	0.029	0.040	0.052	0.066	0.082
10.5	0.001	0.003	0.007	0.013	0.021	0.030	0.040	0.053	0.067	0.082
10.6	0.001	0.003	0.007	0.013	0.021	0.030	0.041	0.053	0.067	0.083
10.8	0.001	0.003	0.008	0.014	0.021	0.031	0.042	0.054	0.069	0.085
11	0.001	0.003	0.008	0.014	0.022	0.031	0.042	0.055	0.070	0.086
11.2	0.001	0.004	0.008	0.014	0.022	0.032	0.043	0.056	0.071	0.088
11.4	0.001	0.004	0.008	0.014	0.022	0.032	0.044	0.057	0.073	0.090
11.5	0.001	0.004	0.008	0.014	0.023	0.033	0.044	0.058	0.073	0.090
11.6	0.001	0.004	0.008	0.015	0.023	0.033	0.045	0.058	0.074	0.091
11.8	0.001	0.004	0.008	0.015	0.023	0.033	0.045	0.059	0.075	0.093
12	0.001	0.004	0.008	0.015	0.024	0.034	0.046	0.060	0.076	0.094
12.2	0.001	0.004	0.009	0.015	0.024	0.034	0.047	0.061	0.078	0.096
12.4	0.001	0.004	0.009	0.016	0.024	0.035	0.048	0.062	0.079	0.097
12.5	0.001	0.004	0.009	0.016	0.025	0.035	0.048	0.063	0.080	0.098
12.6	0.001	0.004	0.009	0.016	0.025	0.036	0.048	0.063	0.080	0.099
12.8	0.001	0.004	0.009	0.016	0.025	0.036	0.049	0.061	0.081	0.101
13	0.001	0.004	0.009	0.016	0.026	0.037	0.050	0.065	0.083	0.102
13.2	0.001	0.004	0.009	0.017	0.026	0.037	0.051	0.066	0.084	0.104
13.4	0.001	0.004	0.009	0.017	0.026	0.038	0.052	0.067	0.085	0.105
13.5	0.001	0.004	0.010	0.017	0.027	0.038	0.052	0.068	0.086	0.106
13.6	0.001	0.004	0.010	0.017	0.027	0.038	0.052	0.068	0.087	0.107
13.8	0.001	0.004	0.010	0.017	0.027	0.039	0.053	0.069	0.088	0.108
14	0.001	0.004	0.010	0.018	0.027	0.040	0.054	0.070	0.089	0.110

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	34.56	37.70	40.84	43.98	47.12	50.27	53.41	56.55	59.69	62.83
	Durchmesser in Centimetern									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
0.2	.	.	.	.	.	.	.	0.01	0.01	0.01
0.4	.	.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0.5	.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
0.6	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
0.8	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
1	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
1.2	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04
1.4	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
1.5	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
1.6	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05
1.8	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06
2	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06
2.2	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07
2.4	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08
2.5	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08
2.6	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08
2.8	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09
3	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09
3.2	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
3.4	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11
3.5	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11
3.6	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11
3.8	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
4	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13
4.2	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13
4.4	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14
4.5	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14
4.6	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14
4.8	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15
5	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14	0.16
5.2	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.16
5.4	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.17
5.5	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.17
5.6	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14	0.16	0.18
5.8	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18
6	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.15	0.17	0.19
6.2	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19
6.4	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18	0.20
6.5	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20
6.6	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21
6.8	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.14	0.15	0.17	0.19	0.21
7	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	3456	5770	4084	4398	4712	5027	5341	5655	5969	6283
	Durchmesser in Centimetern									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·22
7·2	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	0·14	0·16	0·18	0·20	0·23
7·4	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21	0·23
7·5	0·07	0·08	0·10	0·12	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21	0·24
7·6	0·07	0·09	0·10	0·12	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24
7·8	0·07	0·09	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·22	0·25
8	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·23	0·25
8·2	0·08	0·09	0·11	0·13	0·14	0·16	0·19	0·21	0·23	0·26
8·4	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21	0·24	0·26
8·5	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24	0·27
8·6	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·20	0·22	0·24	0·27
8·8	0·08	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·22	0·25	0·28
9	0·09	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·23	0·26	0·28
9·2	0·09	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·21	0·23	0·26	0·29
9·4	0·09	0·11	0·12	0·14	0·17	0·19	0·21	0·24	0·27	0·30
9·5	0·09	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24	0·27	0·30
9·6	0·09	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24	0·27	0·30
9·8	0·09	0·11	0·13	0·15	0·17	0·20	0·22	0·25	0·28	0·31
10	0·10	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·25	0·28	0·31
10·2	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·21	0·23	0·26	0·29	0·32
10·4	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·21	0·24	0·26	0·29	0·33
10·5	0·10	0·12	0·14	0·16	0·19	0·21	0·24	0·27	0·30	0·33
10·6	0·10	0·12	0·14	0·16	0·19	0·21	0·24	0·27	0·30	0·33
10·8	0·10	0·12	0·14	0·17	0·19	0·22	0·25	0·27	0·31	0·34
11	0·10	0·12	0·15	0·17	0·19	0·22	0·25	0·28	0·31	0·35
11·2	0·11	0·13	0·15	0·17	0·20	0·23	0·25	0·29	0·32	0·35
11·4	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·26	0·29	0·32	0·36
11·5	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·26	0·29	0·33	0·36
11·6	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·26	0·30	0·33	0·36
11·8	0·11	0·13	0·16	0·18	0·21	0·24	0·27	0·30	0·33	0·37
12	0·11	0·14	0·16	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·34	0·38
12·2	0·12	0·14	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·31	0·35	0·38
12·4	0·12	0·14	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·35	0·39
12·5	0·12	0·14	0·17	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·35	0·39
12·6	0·12	0·14	0·17	0·19	0·22	0·25	0·29	0·32	0·36	0·40
12·8	0·12	0·14	0·17	0·20	0·23	0·26	0·29	0·33	0·36	0·40
13	0·12	0·15	0·17	0·20	0·23	0·26	0·30	0·33	0·37	0·41
13·2	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·27	0·30	0·34	0·37	0·41
13·4	0·13	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·30	0·34	0·38	0·42
13·5	0·13	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·34	0·38	0·42
13·6	0·13	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·35	0·39	0·43
13·8	0·13	0·16	0·18	0·21	0·24	0·28	0·31	0·35	0·39	0·43
14	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·36	0·40	0·44

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	34·56	37·70	40·84	43·98	47·12	50·27	53·41	56·55	59·69	62·83
	Durchmesser in Centimetern									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
14	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·36	0·40	0·44
14·2	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	0·32	0·36	0·40	0·45
14·4	0·14	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	0·33	0·37	0·41	0·45
14·5	0·14	0·16	0·19	0·22	0·26	0·29	0·33	0·37	0·41	0·46
14·6	0·14	0·17	0·19	0·22	0·26	0·29	0·33	0·37	0·41	0·46
14·8	0·14	0·17	0·20	0·23	0·26	0·30	0·34	0·38	0·42	0·46
15	0·14	0·17	0·20	0·23	0·27	0·30	0·34	0·38	0·43	0·47
15·2	0·14	0·17	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	0·39	0·43	0·48
15·4	0·15	0·17	0·20	0·24	0·27	0·31	0·35	0·39	0·44	0·48
15·5	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·35	0·39	0·44	0·49
15·6	0·15	0·18	0·21	0·24	0·28	0·31	0·35	0·40	0·44	0·49
15·8	0·15	0·18	0·21	0·24	0·28	0·32	0·36	0·40	0·45	0·50
16	0·15	0·18	0·21	0·25	0·28	0·32	0·36	0·41	0·45	0·50
16·2	0·15	0·18	0·22	0·25	0·29	0·33	0·37	0·41	0·46	0·51
16·4	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	0·33	0·37	0·42	0·46	0·52
16·5	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	0·33	0·37	0·42	0·47	0·52
16·6	0·16	0·19	0·22	0·26	0·29	0·33	0·38	0·42	0·47	0·52
16·8	0·16	0·19	0·22	0·26	0·30	0·34	0·38	0·43	0·48	0·53
17	0·16	0·19	0·23	0·26	0·30	0·34	0·39	0·43	0·48	0·53
17·2	0·16	0·20	0·23	0·26	0·30	0·35	0·39	0·44	0·49	0·54
17·4	0·17	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	0·39	0·44	0·49	0·55
17·5	0·17	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	0·40	0·45	0·50	0·55
17·6	0·17	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	0·40	0·45	0·50	0·55
17·8	0·17	0·20	0·24	0·27	0·31	0·36	0·40	0·45	0·50	0·56
18	0·17	0·20	0·24	0·28	0·32	0·36	0·41	0·46	0·51	0·57
18·2	0·17	0·21	0·24	0·28	0·32	0·37	0·41	0·46	0·52	0·57
18·4	0·17	0·21	0·24	0·28	0·33	0·37	0·42	0·47	0·52	0·58
18·5	0·18	0·21	0·25	0·28	0·33	0·37	0·42	0·47	0·52	0·58
18·6	0·18	0·21	0·25	0·29	0·33	0·37	0·42	0·47	0·53	0·58
18·8	0·18	0·21	0·25	0·29	0·33	0·38	0·43	0·48	0·53	0·59
19	0·18	0·21	0·25	0·29	0·34	0·38	0·43	0·48	0·54	0·60
19·2	0·18	0·22	0·25	0·30	0·34	0·39	0·44	0·49	0·54	0·60
19·4	0·18	0·22	0·26	0·30	0·34	0·39	0·44	0·49	0·55	0·61
19·5	0·19	0·22	0·26	0·30	0·34	0·39	0·44	0·50	0·55	0·61
19·6	0·19	0·22	0·26	0·30	0·35	0·39	0·44	0·50	0·56	0·62
19·8	0·19	0·22	0·26	0·30	0·35	0·40	0·45	0·50	0·56	0·62
20	0·19	0·23	0·27	0·31	0·35	0·40	0·45	0·51	0·57	0·63
20·2	0·19	0·23	0·27	0·31	0·36	0·41	0·46	0·51	0·57	0·63
20·4	0·19	0·23	0·27	0·31	0·36	0·41	0·46	0·52	0·58	0·64
20·5	0·19	0·23	0·27	0·32	0·36	0·41	0·47	0·52	0·58	0·64
20·6	0·20	0·23	0·27	0·32	0·36	0·41	0·47	0·52	0·58	0·65
20·8	0·20	0·24	0·28	0·32	0·37	0·42	0·47	0·53	0·59	0·65
21	0·20	0·24	0·28	0·32	0·37	0·42	0·48	0·53	0·60	0·66

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	34.56	37.70	40.84	43.98	47.12	50.27	53.41	56.55	59.69	62.83
	Durchmesser in Centimetern									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0.4	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
0.5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04
0.6	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
0.8	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06
1	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07
1.2	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08
1.4	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10
1.5	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11
1.6	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11
1.8	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13
2	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.14
2.2	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16
2.4	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17
2.5	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18
2.6	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18
2.8	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.20
3	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.20	0.21
3.2	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.20	0.21	0.23
3.4	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24
3.5	0.12	0.13	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25
3.6	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.25
3.8	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.27
4	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.26	0.28
4.2	0.15	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30
4.4	0.15	0.17	0.18	0.20	0.22	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31
4.5	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32
4.6	0.16	0.17	0.19	0.21	0.23	0.24	0.26	0.28	0.30	0.33
4.8	0.17	0.18	0.20	0.22	0.24	0.25	0.27	0.30	0.32	0.34
5	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35
5.2	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	0.37
5.4	0.19	0.21	0.22	0.24	0.27	0.29	0.31	0.33	0.36	0.38
5.5	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.39
5.6	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.30	0.32	0.34	0.37	0.40
5.8	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.31	0.33	0.36	0.38	0.41
6	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.32	0.34	0.37	0.40	0.42
6.2	0.21	0.24	0.26	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38	0.41	0.44
6.4	0.22	0.24	0.27	0.29	0.31	0.34	0.37	0.39	0.42	0.45
6.5	0.23	0.25	0.27	0.29	0.32	0.35	0.37	0.40	0.43	0.46
6.6	0.23	0.25	0.27	0.30	0.32	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47
6.8	0.24	0.26	0.28	0.31	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.48
7	0.24	0.27	0.29	0.32	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	65-97	69-11	72-26	75-40	78-54	81-68	84-82	87-96	91-11	94-25
	Durchmesser in Centimetern									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	0·24	0·27	0·29	0·32	0·34	0·37	0·40	0·43	0·46	0·49
7·2	0·25	0·27	0·30	0·33	0·35	0·38	0·41	0·44	0·48	0·51
7·4	0·26	0·28	0·31	0·33	0·36	0·39	0·42	0·46	0·49	0·52
7·5	0·26	0·29	0·31	0·34	0·37	0·40	0·43	0·46	0·50	0·53
7·6	0·26	0·29	0·32	0·34	0·37	0·40	0·44	0·47	0·50	0·54
7·8	0·27	0·30	0·32	0·35	0·38	0·41	0·45	0·48	0·52	0·55
8	0·28	0·30	0·33	0·36	0·39	0·42	0·46	0·49	0·53	0·57
8·2	0·28	0·31	0·34	0·37	0·40	0·44	0·47	0·50	0·54	0·58
8·4	0·29	0·32	0·35	0·38	0·41	0·45	0·48	0·52	0·55	0·59
8·5	0·29	0·32	0·35	0·38	0·42	0·45	0·49	0·52	0·56	0·60
8·6	0·30	0·33	0·36	0·39	0·42	0·46	0·49	0·53	0·57	0·61
8·8	0·30	0·33	0·37	0·40	0·43	0·47	0·50	0·54	0·58	0·62
9	0·31	0·34	0·37	0·41	0·44	0·48	0·52	0·55	0·59	0·64
9·2	0·32	0·35	0·38	0·42	0·45	0·49	0·53	0·57	0·61	0·65
9·4	0·33	0·36	0·39	0·43	0·46	0·50	0·54	0·58	0·62	0·66
9·5	0·33	0·36	0·39	0·43	0·47	0·50	0·54	0·59	0·63	0·67
9·6	0·33	0·36	0·40	0·43	0·47	0·51	0·55	0·59	0·63	0·68
9·8	0·34	0·37	0·41	0·44	0·48	0·52	0·56	0·60	0·65	0·69
10	0·35	0·38	0·42	0·45	0·49	0·53	0·57	0·62	0·66	0·71
10·2	0·35	0·39	0·42	0·46	0·50	0·54	0·58	0·63	0·67	0·72
10·4	0·36	0·40	0·43	0·47	0·51	0·55	0·60	0·64	0·69	0·74
10·5	0·36	0·40	0·44	0·48	0·52	0·56	0·60	0·65	0·69	0·74
10·6	0·37	0·40	0·44	0·48	0·52	0·56	0·61	0·65	0·70	0·75
10·8	0·37	0·41	0·45	0·49	0·53	0·57	0·62	0·67	0·71	0·76
11	0·38	0·42	0·46	0·50	0·54	0·58	0·63	0·68	0·73	0·78
11·2	0·39	0·43	0·47	0·51	0·55	0·59	0·64	0·69	0·74	0·79
11·4	0·39	0·43	0·47	0·52	0·56	0·61	0·65	0·70	0·75	0·81
11·5	0·40	0·44	0·48	0·52	0·56	0·61	0·66	0·71	0·76	0·81
11·6	0·40	0·44	0·48	0·52	0·57	0·62	0·66	0·71	0·77	0·82
11·8	0·41	0·45	0·49	0·53	0·58	0·63	0·68	0·73	0·78	0·83
12	0·42	0·46	0·50	0·54	0·59	0·64	0·69	0·74	0·79	0·85
12·2	0·42	0·46	0·51	0·55	0·60	0·65	0·70	0·75	0·81	0·86
12·4	0·43	0·47	0·52	0·56	0·61	0·66	0·71	0·76	0·82	0·88
12·5	0·43	0·48	0·52	0·57	0·61	0·66	0·72	0·77	0·83	0·88
12·6	0·44	0·48	0·52	0·57	0·62	0·67	0·72	0·78	0·83	0·89
12·8	0·44	0·49	0·53	0·58	0·63	0·68	0·73	0·79	0·85	0·90
13	0·45	0·49	0·54	0·59	0·64	0·69	0·74	0·80	0·86	0·92
13·2	0·46	0·50	0·55	0·60	0·65	0·70	0·76	0·81	0·87	0·93
13·4	0·46	0·51	0·56	0·61	0·66	0·71	0·77	0·83	0·89	0·95
13·5	0·47	0·51	0·56	0·61	0·66	0·72	0·77	0·83	0·89	0·95
13·6	0·47	0·52	0·57	0·62	0·67	0·72	0·78	0·84	0·90	0·96
13·8	0·48	0·52	0·57	0·62	0·68	0·73	0·79	0·85	0·91	0·98
14	0·48	0·53	0·58	0·63	0·69	0·74	0·80	0·86	0·92	0·99

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	65·97	69·11	72·26	75·40	78·54	81·68	84·82	87·96	91·11	94·25
	Durchmesser in Centimetern									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
14	0·48	0·53	0·58	0·63	0·69	0·74	0·80	0·86	0·92	0·99
14·2	0·49	0·54	0·59	0·64	0·70	0·75	0·81	0·87	0·94	1·00
14·4	0·50	0·55	0·60	0·65	0·71	0·76	0·82	0·89	0·95	1·02
14·5	0·50	0·55	0·60	0·66	0·71	0·77	0·83	0·89	0·96	1·02
14·6	0·51	0·55	0·61	0·66	0·72	0·78	0·84	0·90	0·96	1·03
14·8	0·51	0·56	0·61	0·67	0·73	0·79	0·85	0·91	0·98	1·05
15	0·52	0·57	0·62	0·68	0·74	0·80	0·86	0·92	0·99	1·06
15·2	0·53	0·58	0·63	0·69	0·75	0·81	0·87	0·94	1·00	1·07
15·4	0·53	0·59	0·64	0·70	0·76	0·82	0·88	0·95	1·02	1·09
15·5	0·54	0·59	0·64	0·70	0·76	0·82	0·89	0·95	1·02	1·10
15·6	0·54	0·59	0·65	0·71	0·77	0·83	0·89	0·96	1·03	1·10
15·8	0·55	0·60	0·66	0·71	0·78	0·84	0·90	0·97	1·04	1·12
16	0·55	0·61	0·66	0·72	0·79	0·85	0·92	0·99	1·06	1·13
16·2	0·56	0·62	0·67	0·73	0·80	0·86	0·93	1·00	1·07	1·15
16·4	0·57	0·62	0·68	0·74	0·81	0·87	0·94	1·01	1·08	1·16
16·5	0·57	0·63	0·69	0·75	0·81	0·88	0·94	1·02	1·09	1·17
16·6	0·57	0·63	0·69	0·75	0·81	0·88	0·95	1·02	1·10	1·17
16·8	0·58	0·64	0·70	0·76	0·82	0·89	0·96	1·03	1·11	1·19
17	0·59	0·65	0·71	0·77	0·83	0·90	0·97	1·05	1·12	1·20
17·2	0·60	0·65	0·71	0·78	0·84	0·91	0·98	1·06	1·14	1·22
17·4	0·60	0·66	0·72	0·79	0·85	0·92	1·00	1·07	1·15	1·23
17·5	0·61	0·67	0·73	0·79	0·86	0·93	1·00	1·08	1·16	1·24
17·6	0·61	0·67	0·73	0·80	0·86	0·93	1·01	1·08	1·16	1·24
17·8	0·62	0·68	0·74	0·81	0·87	0·95	1·02	1·10	1·18	1·26
18	0·62	0·68	0·75	0·81	0·88	0·96	1·03	1·11	1·19	1·27
18·2	0·63	0·69	0·76	0·82	0·89	0·97	1·04	1·12	1·20	1·29
18·4	0·64	0·70	0·76	0·83	0·90	0·98	1·05	1·13	1·22	1·30
18·5	0·64	0·70	0·77	0·84	0·91	0·98	1·06	1·14	1·22	1·31
18·6	0·64	0·71	0·77	0·84	0·91	0·99	1·06	1·15	1·23	1·31
18·8	0·65	0·71	0·78	0·85	0·92	1·00	1·08	1·16	1·24	1·33
19	0·66	0·72	0·79	0·86	0·93	1·01	1·09	1·17	1·25	1·34
19·2	0·67	0·73	0·80	0·87	0·94	1·02	1·10	1·18	1·27	1·36
19·4	0·67	0·74	0·81	0·88	0·95	1·03	1·11	1·19	1·28	1·37
19·5	0·68	0·74	0·81	0·88	0·96	1·04	1·12	1·20	1·29	1·38
19·6	0·68	0·75	0·81	0·89	0·96	1·04	1·12	1·21	1·29	1·39
19·8	0·69	0·75	0·82	0·90	0·97	1·05	1·13	1·22	1·31	1·40
20	0·69	0·76	0·83	0·90	0·98	1·06	1·15	1·23	1·32	1·41
20·2	0·70	0·77	0·84	0·91	0·99	1·07	1·16	1·24	1·33	1·43
20·4	0·71	0·78	0·85	0·92	1·00	1·08	1·17	1·26	1·35	1·44
20·5	0·71	0·78	0·85	0·93	1·01	1·09	1·17	1·26	1·35	1·45
20·6	0·71	0·78	0·86	0·93	1·01	1·09	1·18	1·27	1·36	1·46
20·8	0·72	0·79	0·86	0·94	1·02	1·10	1·19	1·28	1·37	1·47
21	0·73	0·80	0·87	0·95	1·03	1·11	1·20	1·29	1·39	1·48

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	97.39	100.53	103.67	106.81	109.96	113.10	116.24	119.38	122.52	125.66
	Durchmesser in Centimetern									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
0.2	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
0.4	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05
0.5	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06
0.6	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
0.8	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10
1	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13
1.2	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15
1.4	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18
1.5	0.11	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19
1.6	0.12	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20
1.8	0.14	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23
2	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.24	0.25
2.2	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24	0.25	0.26	0.28
2.4	0.18	0.19	0.21	0.22	0.23	0.24	0.26	0.27	0.29	0.30
2.5	0.19	0.20	0.21	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.30	0.31
2.6	0.20	0.21	0.22	0.24	0.25	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33
2.8	0.21	0.23	0.24	0.25	0.27	0.29	0.30	0.32	0.33	0.35
3	0.23	0.24	0.26	0.27	0.29	0.31	0.32	0.34	0.36	0.38
3.2	0.24	0.26	0.27	0.29	0.31	0.33	0.34	0.36	0.38	0.40
3.4	0.26	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43
3.5	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44
3.6	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45
3.8	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.48
4	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38	0.41	0.43	0.45	0.48	0.50
4.2	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48	0.50	0.53
4.4	0.33	0.35	0.38	0.40	0.42	0.45	0.47	0.50	0.53	0.55
4.5	0.34	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	0.48	0.51	0.54	0.57
4.6	0.35	0.37	0.39	0.42	0.44	0.47	0.49	0.52	0.55	0.58
4.8	0.36	0.39	0.41	0.44	0.46	0.49	0.52	0.54	0.57	0.60
5	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48	0.51	0.54	0.57	0.60	0.63
5.2	0.39	0.42	0.44	0.47	0.50	0.53	0.56	0.59	0.62	0.65
5.4	0.41	0.43	0.46	0.49	0.52	0.55	0.58	0.61	0.65	0.68
5.5	0.42	0.44	0.47	0.50	0.53	0.56	0.59	0.62	0.66	0.69
5.6	0.42	0.45	0.48	0.51	0.54	0.57	0.60	0.64	0.67	0.70
5.8	0.44	0.47	0.50	0.53	0.56	0.59	0.62	0.66	0.69	0.73
6	0.45	0.48	0.51	0.54	0.58	0.61	0.65	0.68	0.72	0.75
6.2	0.47	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.70	0.74	0.78
6.4	0.48	0.51	0.55	0.58	0.62	0.65	0.69	0.73	0.76	0.80
6.5	0.49	0.52	0.56	0.59	0.63	0.66	0.70	0.74	0.78	0.82
6.6	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.71	0.75	0.79	0.83
6.8	0.51	0.55	0.58	0.62	0.65	0.69	0.73	0.77	0.81	0.85
7	0.53	0.56	0.60	0.64	0.67	0.71	0.75	0.79	0.84	0.88

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	97.39	100.53	103.67	106.81	109.96	113.10	116.24	119.38	122.52	125.66
	Durchmesser in Centimetern									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	0.53	0.56	0.60	0.64	0.67	0.71	0.75	0.79	0.84	0.88
7.2	0.54	0.58	0.62	0.65	0.69	0.73	0.77	0.82	0.86	0.90
7.4	0.56	0.60	0.63	0.67	0.71	0.75	0.80	0.84	0.88	0.93
7.5	0.57	0.60	0.64	0.68	0.72	0.76	0.81	0.85	0.90	0.94
7.6	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.82	0.86	0.91	0.96
7.8	0.59	0.63	0.67	0.71	0.75	0.79	0.84	0.88	0.93	0.98
8	0.60	0.64	0.68	0.73	0.77	0.81	0.86	0.91	0.96	1.01
8.2	0.62	0.66	0.70	0.74	0.79	0.83	0.88	0.93	0.98	1.03
8.4	0.63	0.68	0.72	0.76	0.81	0.86	0.90	0.95	1.00	1.06
8.5	0.64	0.68	0.73	0.77	0.82	0.87	0.91	0.96	1.02	1.07
8.6	0.65	0.69	0.74	0.78	0.83	0.88	0.92	0.98	1.03	1.08
8.8	0.66	0.71	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.11
9	0.68	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.97	1.02	1.08	1.13
9.2	0.69	0.74	0.79	0.84	0.89	0.94	0.99	1.04	1.10	1.16
9.4	0.71	0.76	0.80	0.85	0.90	0.96	1.01	1.07	1.12	1.18
9.5	0.72	0.76	0.81	0.86	0.91	0.97	1.02	1.08	1.13	1.19
9.6	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.98	1.03	1.09	1.15	1.21
9.8	0.74	0.79	0.84	0.89	0.94	1.00	1.05	1.11	1.17	1.23
10	0.75	0.80	0.86	0.91	0.96	1.02	1.08	1.13	1.19	1.26
10.2	0.77	0.82	0.87	0.93	0.98	1.04	1.10	1.16	1.22	1.28
10.4	0.78	0.84	0.89	0.94	1.00	1.06	1.12	1.18	1.24	1.31
10.5	0.79	0.84	0.90	0.95	1.01	1.07	1.13	1.19	1.25	1.32
10.6	0.80	0.85	0.91	0.96	1.02	1.08	1.14	1.20	1.27	1.33
10.8	0.82	0.87	0.92	0.98	1.04	1.10	1.16	1.22	1.29	1.36
11	0.83	0.88	0.94	1.00	1.06	1.12	1.18	1.25	1.31	1.38
11.2	0.85	0.90	0.96	1.02	1.08	1.14	1.20	1.27	1.34	1.41
11.4	0.86	0.92	0.98	1.04	1.10	1.16	1.23	1.29	1.36	1.43
11.5	0.87	0.92	0.98	1.04	1.11	1.17	1.24	1.30	1.37	1.45
11.6	0.88	0.93	0.99	1.05	1.12	1.18	1.25	1.32	1.39	1.46
11.8	0.89	0.95	1.01	1.07	1.14	1.20	1.27	1.34	1.41	1.48
12	0.91	0.97	1.03	1.09	1.15	1.22	1.29	1.36	1.43	1.51
12.2	0.92	0.98	1.04	1.11	1.17	1.24	1.31	1.38	1.46	1.53
12.4	0.94	1.00	1.06	1.13	1.19	1.26	1.33	1.41	1.48	1.56
12.5	0.94	1.01	1.07	1.13	1.20	1.27	1.34	1.42	1.49	1.57
12.6	0.95	1.01	1.08	1.14	1.21	1.28	1.35	1.43	1.51	1.58
12.8	0.97	1.03	1.09	1.16	1.23	1.30	1.38	1.45	1.53	1.61
13	0.98	1.05	1.11	1.18	1.25	1.32	1.40	1.47	1.55	1.63
13.2	1.00	1.06	1.13	1.20	1.27	1.34	1.42	1.50	1.58	1.66
13.4	1.01	1.08	1.15	1.22	1.29	1.36	1.44	1.52	1.60	1.68
13.5	1.02	1.09	1.15	1.23	1.30	1.37	1.45	1.53	1.61	1.70
13.6	1.03	1.09	1.16	1.23	1.31	1.38	1.46	1.54	1.62	1.71
13.8	1.04	1.11	1.18	1.25	1.33	1.40	1.48	1.57	1.65	1.73
14	1.06	1.13	1.20	1.27	1.35	1.43	1.51	1.59	1.67	1.76

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	97·39	100·53	103·67	106·81	109·96	113·10	116·24	119·38	122·52	125·66
	Durchmesser in Centimetern									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern.									
14	1·06	1·13	1·20	1·27	1·35	1·43	1·51	1·59	1·67	1·76
14·2	1·07	1·14	1·21	1·29	1·37	1·45	1·53	1·61	1·70	1·78
14·4	1·09	1·16	1·23	1·31	1·39	1·47	1·55	1·63	1·72	1·81
14·5	1·09	1·17	1·24	1·32	1·40	1·48	1·56	1·64	1·73	1·82
14·6	1·10	1·17	1·25	1·33	1·40	1·49	1·57	1·66	1·74	1·83
14·8	1·12	1·19	1·27	1·34	1·42	1·51	1·59	1·68	1·77	1·86
15	1·13	1·21	1·28	1·36	1·44	1·53	1·61	1·70	1·79	1·88
15·2	1·15	1·22	1·30	1·38	1·46	1·55	1·63	1·72	1·82	1·91
15·4	1·16	1·24	1·32	1·40	1·48	1·57	1·66	1·75	1·84	1·94
15·5	1·17	1·25	1·33	1·41	1·49	1·58	1·67	1·76	1·85	1·95
15·6	1·18	1·25	1·33	1·42	1·50	1·59	1·68	1·77	1·86	1·96
15·8	1·19	1·27	1·35	1·43	1·52	1·61	1·70	1·79	1·89	1·99
16	1·21	1·29	1·37	1·45	1·54	1·63	1·72	1·81	1·91	2·01
16·2	1·22	1·30	1·39	1·47	1·56	1·65	1·74	1·84	1·94	2·04
16·4	1·24	1·32	1·40	1·49	1·58	1·67	1·76	1·86	1·96	2·06
16·5	1·25	1·33	1·41	1·50	1·59	1·68	1·77	1·87	1·97	2·07
16·6	1·25	1·34	1·42	1·51	1·60	1·69	1·78	1·88	1·98	2·09
16·8	1·27	1·35	1·44	1·53	1·62	1·71	1·81	1·91	2·01	2·11
17	1·28	1·37	1·45	1·54	1·64	1·73	1·83	1·93	2·03	2·14
17·2	1·30	1·38	1·47	1·56	1·65	1·75	1·85	1·95	2·05	2·16
17·4	1·31	1·40	1·49	1·58	1·67	1·77	1·87	1·97	2·08	2·19
17·5	1·32	1·41	1·50	1·59	1·68	1·78	1·88	1·98	2·09	2·20
17·6	1·33	1·42	1·51	1·60	1·69	1·79	1·89	2·00	2·10	2·21
17·8	1·34	1·43	1·52	1·62	1·71	1·81	1·91	2·02	2·13	2·24
18	1·36	1·45	1·54	1·63	1·73	1·83	1·94	2·04	2·15	2·26
18·2	1·37	1·46	1·56	1·65	1·75	1·85	1·96	2·06	2·17	2·29
18·4	1·39	1·48	1·57	1·67	1·77	1·87	1·98	2·09	2·20	2·31
18·5	1·40	1·49	1·58	1·68	1·78	1·88	1·99	2·10	2·21	2·32
18·6	1·40	1·50	1·59	1·69	1·79	1·89	2·00	2·11	2·22	2·34
18·8	1·42	1·51	1·61	1·71	1·81	1·91	2·02	2·13	2·25	2·36
19	1·43	1·53	1·63	1·73	1·83	1·93	2·04	2·15	2·27	2·39
19·2	1·45	1·54	1·64	1·74	1·85	1·95	2·06	2·18	2·29	2·41
19·4	1·46	1·56	1·66	1·76	1·87	1·97	2·09	2·20	2·32	2·44
19·5	1·47	1·57	1·67	1·77	1·88	1·98	2·10	2·21	2·33	2·45
19·6	1·48	1·58	1·68	1·78	1·89	2·00	2·11	2·22	2·34	2·46
19·8	1·49	1·59	1·69	1·80	1·90	2·02	2·13	2·25	2·37	2·49
20	1·51	1·61	1·71	1·82	1·92	2·04	2·15	2·27	2·39	2·51
20·2	1·52	1·62	1·73	1·83	1·94	2·06	2·17	2·29	2·41	2·54
20·4	1·54	1·64	1·74	1·85	1·96	2·08	2·19	2·31	2·44	2·56
20·5	1·55	1·65	1·75	1·86	1·97	2·09	2·20	2·32	2·45	2·58
20·6	1·55	1·66	1·76	1·87	1·98	2·10	2·21	2·34	2·46	2·59
20·8	1·57	1·67	1·78	1·89	2·00	2·12	2·24	2·36	2·48	2·61
21	1·59	1·69	1·80	1·91	2·02	2·14	2·26	2·38	2·51	2·64

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	128·81	131·95	135·09	138·23	141·37	144·51	147·66	150·80	153·94	157·08
	Durchmesser in Centimetern									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·03	0·03	0·03	0·03	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04
0·4	0·05	0·06	0·06	0·06	0·06	0·07	0·07	0·07	0·08	0·08
0·5	0·07	0·07	0·07	0·08	0·08	0·08	0·09	0·09	0·09	0·10
0·6	0·08	0·08	0·09	0·09	0·10	0·10	0·10	0·11	0·11	0·12
0·8	0·11	0·11	0·12	0·12	0·13	0·13	0·14	0·14	0·15	0·16
1	0·13	0·14	0·15	0·15	0·16	0·17	0·17	0·18	0·19	0·20
1·2	0·16	0·17	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24
1·4	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27
1·5	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28	0·29
1·6	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·27	0·28	0·29	0·30	0·31
1·8	0·24	0·25	0·26	0·27	0·29	0·30	0·31	0·33	0·34	0·35
2	0·26	0·28	0·29	0·30	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·39
2·2	0·29	0·30	0·32	0·33	0·35	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43
2·4	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·40	0·42	0·43	0·45	0·47
2·5	0·33	0·35	0·36	0·38	0·40	0·42	0·43	0·45	0·47	0·49
2·6	0·34	0·36	0·38	0·40	0·41	0·43	0·45	0·47	0·49	0·51
2·8	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45	0·47	0·49	0·51	0·53	0·55
3	0·40	0·42	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·57	0·59
3·2	0·42	0·44	0·46	0·49	0·51	0·53	0·56	0·58	0·60	0·63
3·4	0·45	0·47	0·49	0·52	0·54	0·57	0·59	0·62	0·64	0·67
3·5	0·46	0·48	0·51	0·53	0·56	0·58	0·61	0·63	0·66	0·69
3·6	0·48	0·50	0·52	0·55	0·57	0·60	0·62	0·65	0·68	0·71
3·8	0·50	0·53	0·55	0·58	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·75
4	0·53	0·55	0·58	0·61	0·64	0·66	0·69	0·72	0·75	0·79
4·2	0·55	0·58	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·76	0·79	0·82
4·4	0·58	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·76	0·80	0·83	0·86
4·5	0·59	0·62	0·65	0·68	0·72	0·75	0·78	0·81	0·85	0·88
4·6	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·90
4·8	0·63	0·67	0·70	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·91	0·94
5	0·66	0·69	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·90	0·94	0·98
5·2	0·69	0·72	0·76	0·79	0·83	0·86	0·90	0·94	0·98	1·02
5·4	0·71	0·75	0·78	0·82	0·86	0·90	0·94	0·98	1·02	1·06
5·5	0·73	0·76	0·80	0·84	0·88	0·91	0·95	1·00	1·04	1·08
5·6	0·74	0·78	0·81	0·85	0·89	0·93	0·97	1·01	1·06	1·10
5·8	0·77	0·80	0·84	0·88	0·92	0·96	1·01	1·05	1·09	1·14
6	0·79	0·83	0·87	0·91	0·95	1·00	1·04	1·09	1·13	1·18
6·2	0·82	0·86	0·90	0·94	0·99	1·03	1·08	1·12	1·17	1·22
6·4	0·84	0·89	0·93	0·97	1·02	1·06	1·11	1·16	1·21	1·26
6·5	0·86	0·90	0·94	0·99	1·03	1·08	1·13	1·18	1·23	1·28
6·6	0·87	0·91	0·96	1·00	1·05	1·10	1·15	1·19	1·24	1·30
6·8	0·90	0·94	0·99	1·03	1·08	1·13	1·18	1·23	1·28	1·34
7	0·92	0·97	1·02	1·06	1·11	1·16	1·21	1·27	1·32	1·37

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	128·81	131·95	135·09	138·23	141·37	144·51	147·66	150·80	153·94	157·08
	Durchmesser in Centimetern									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	0·92	0·97	1·02	1·06	1·11	1·16	1·21	1·27	1·32	1·37
7·2	0·95	1·00	1·05	1·09	1·15	1·20	1·25	1·30	1·36	1·41
7·4	0·98	1·03	1·07	1·13	1·18	1·23	1·28	1·34	1·40	1·45
7·5	0·99	1·04	1·09	1·14	1·19	1·25	1·30	1·36	1·41	1·47
7·6	1·00	1·05	1·10	1·16	1·21	1·26	1·32	1·38	1·43	1·49
7·8	1·03	1·08	1·13	1·19	1·24	1·30	1·35	1·41	1·47	1·53
8	1·06	1·11	1·16	1·22	1·27	1·33	1·39	1·45	1·51	1·57
8·2	1·08	1·14	1·19	1·25	1·30	1·36	1·42	1·48	1·55	1·61
8·4	1·11	1·16	1·22	1·28	1·34	1·40	1·46	1·52	1·58	1·65
8·5	1·12	1·18	1·23	1·29	1·35	1·41	1·47	1·54	1·60	1·67
8·6	1·14	1·19	1·25	1·31	1·37	1·43	1·49	1·56	1·62	1·69
8·8	1·16	1·22	1·28	1·34	1·40	1·46	1·53	1·59	1·66	1·73
9	1·19	1·25	1·31	1·37	1·43	1·50	1·56	1·63	1·70	1·77
9·2	1·21	1·27	1·34	1·40	1·46	1·53	1·60	1·66	1·73	1·81
9·4	1·24	1·30	1·37	1·43	1·50	1·56	1·63	1·70	1·77	1·85
9·5	1·25	1·32	1·38	1·44	1·51	1·58	1·65	1·72	1·79	1·87
9·6	1·27	1·33	1·39	1·46	1·53	1·60	1·67	1·74	1·81	1·88
9·8	1·29	1·36	1·42	1·49	1·56	1·63	1·70	1·77	1·85	1·92
10	1·32	1·39	1·45	1·52	1·59	1·66	1·73	1·81	1·89	1·96
10·2	1·35	1·41	1·48	1·55	1·62	1·70	1·77	1·85	1·92	2·00
10·4	1·37	1·44	1·51	1·58	1·65	1·73	1·80	1·88	1·96	2·04
10·5	1·39	1·45	1·52	1·60	1·67	1·75	1·82	1·90	1·98	2·06
10·6	1·40	1·47	1·54	1·61	1·69	1·76	1·84	1·92	2·00	2·08
10·8	1·43	1·50	1·57	1·64	1·72	1·79	1·87	1·95	2·04	2·12
11	1·45	1·52	1·60	1·67	1·75	1·83	1·91	1·99	2·07	2·16
11·2	1·48	1·55	1·63	1·70	1·78	1·86	1·94	2·03	2·11	2·20
11·4	1·51	1·58	1·66	1·73	1·81	1·89	1·98	2·06	2·15	2·24
11·5	1·52	1·59	1·67	1·75	1·83	1·91	2·00	2·08	2·17	2·26
11·6	1·53	1·61	1·68	1·76	1·84	1·93	2·01	2·10	2·19	2·28
11·8	1·56	1·63	1·71	1·79	1·88	1·96	2·05	2·14	2·23	2·32
12	1·58	1·66	1·74	1·82	1·91	1·99	2·08	2·17	2·26	2·36
12·2	1·61	1·69	1·77	1·86	1·94	2·03	2·12	2·21	2·30	2·40
12·4	1·64	1·72	1·80	1·89	1·97	2·06	2·15	2·24	2·34	2·43
12·5	1·65	1·73	1·82	1·90	1·99	2·08	2·17	2·26	2·36	2·45
12·6	1·66	1·75	1·83	1·92	2·00	2·09	2·19	2·28	2·38	2·47
12·8	1·69	1·77	1·86	1·95	2·04	2·13	2·22	2·32	2·41	2·51
13	1·72	1·80	1·89	1·98	2·07	2·16	2·26	2·35	2·45	2·55
13·2	1·74	1·83	1·92	2·01	2·10	2·19	2·29	2·39	2·49	2·59
13·4	1·77	1·86	1·95	2·04	2·13	2·23	2·32	2·42	2·53	2·63
13·5	1·78	1·87	1·96	2·05	2·15	2·24	2·34	2·44	2·55	2·65
13·6	1·80	1·88	1·97	2·07	2·16	2·26	2·36	2·46	2·56	2·67
13·8	1·82	1·91	2·00	2·10	2·19	2·29	2·39	2·50	2·60	2·71
14	1·85	1·94	2·03	2·13	2·23	2·33	2·43	2·53	2·64	2·75

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	128·81	131·95	135·09	138·23	141·37	144·51	147·66	150·80	153·94	157·08
	Durchmesser in Centimetern									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
14	1·85	1·94	2·03	2·13	2·23	2·33	2·43	2·53	2·64	2·75
14·2	1·87	1·97	2·06	2·16	2·26	2·36	2·46	2·57	2·68	2·79
14·4	1·90	2·00	2·09	2·19	2·29	2·39	2·50	2·61	2·72	2·83
14·5	1·91	2·01	2·11	2·20	2·31	2·41	2·52	2·62	2·73	2·85
14·6	1·93	2·02	2·12	2·22	2·32	2·43	2·53	2·64	2·75	2·87
14·8	1·95	2·05	2·15	2·25	2·35	2·46	2·57	2·68	2·79	2·91
15	1·98	2·08	2·18	2·28	2·39	2·49	2·60	2·71	2·83	2·95
15·2	2·01	2·11	2·21	2·31	2·42	2·53	2·64	2·75	2·87	2·98
15·4	2·03	2·13	2·24	2·34	2·45	2·56	2·67	2·79	2·90	3·02
15·5	2·05	2·15	2·25	2·36	2·47	2·58	2·69	2·80	2·92	3·04
15·6	2·06	2·16	2·27	2·37	2·48	2·59	2·71	2·82	2·94	3·06
15·8	2·09	2·19	2·29	2·40	2·51	2·63	2·74	2·86	2·98	3·10
16	2·11	2·22	2·32	2·43	2·54	2·66	2·78	2·90	3·02	3·14
16·2	2·14	2·24	2·35	2·46	2·58	2·69	2·81	2·93	3·05	3·18
16·4	2·17	2·27	2·38	2·49	2·61	2·73	2·85	2·97	3·09	3·22
16·5	2·18	2·29	2·40	2·51	2·62	2·74	2·86	2·99	3·11	3·24
16·6	2·19	2·30	2·41	2·52	2·64	2·76	2·88	3·00	3·13	3·26
16·8	2·22	2·33	2·44	2·55	2·67	2·79	2·91	3·04	3·17	3·30
17	2·24	2·36	2·47	2·58	2·70	2·83	2·95	3·08	3·21	3·34
17·2	2·27	2·38	2·50	2·62	2·74	2·86	2·98	3·11	3·24	3·38
17·4	2·30	2·41	2·53	2·65	2·77	2·89	3·02	3·15	3·28	3·42
17·5	2·31	2·42	2·54	2·66	2·78	2·91	3·04	3·17	3·30	3·44
17·6	2·32	2·44	2·56	2·68	2·80	2·92	3·05	3·18	3·32	3·46
17·8	2·35	2·47	2·58	2·71	2·83	2·96	3·09	3·22	3·36	3·50
18	2·38	2·49	2·61	2·74	2·86	2·99	3·12	3·26	3·39	3·53
18·2	2·40	2·52	2·64	2·77	2·89	3·02	3·16	3·29	3·43	3·57
18·4	2·43	2·55	2·67	2·80	2·93	3·06	3·19	3·33	3·47	3·61
18·5	2·44	2·56	2·69	2·81	2·94	3·07	3·21	3·35	3·49	3·63
18·6	2·46	2·58	2·70	2·83	2·96	3·09	3·23	3·37	3·51	3·65
18·8	2·48	2·60	2·73	2·86	2·99	3·12	3·26	3·40	3·55	3·69
19	2·51	2·63	2·76	2·89	3·02	3·16	3·30	3·44	3·58	3·73
19·2	2·53	2·66	2·79	2·92	3·05	3·19	3·33	3·47	3·62	3·77
19·4	2·56	2·69	2·82	2·95	3·09	3·22	3·37	3·51	3·66	3·81
19·5	2·57	2·70	2·83	2·97	3·10	3·24	3·38	3·53	3·68	3·83
19·6	2·59	2·72	2·85	2·98	3·12	3·26	3·40	3·55	3·70	3·85
19·8	2·61	2·74	2·88	3·01	3·15	3·29	3·44	3·58	3·73	3·89
20	2·64	2·77	2·90	3·04	3·18	3·32	3·47	3·62	3·77	3·93
20·2	2·67	2·80	2·93	3·07	3·21	3·36	3·50	3·66	3·81	3·97
20·4	2·69	2·83	2·96	3·10	3·24	3·39	3·54	3·69	3·85	4·01
20·5	2·71	2·84	2·98	3·12	3·26	3·41	3·56	3·71	3·87	4·03
20·6	2·72	2·85	2·99	3·13	3·28	3·42	3·57	3·73	3·88	4·04
20·8	2·75	2·88	3·02	3·16	3·31	3·46	3·61	3·76	3·92	4·08
21	2·77	2·91	3·05	3·19	3·34	3·49	3·64	3·80	3·96	4·12

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	160·22	163·36	166·50	169·65	172·79	175·93	179·07	182·21	185·35	188·50
	Durchmesser in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
0·2	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·05	0·05	0·05	0·05	0·06
0·4	0·08	0·08	0·09	0·09	0·10	0·10	0·10	0·11	0·11	0·11
0·5	0·10	0·11	0·11	0·11	0·12	0·12	0·13	0·13	0·14	0·14
0·6	0·12	0·13	0·13	0·14	0·14	0·15	0·15	0·16	0·16	0·17
0·8	0·16	0·17	0·18	0·18	0·19	0·20	0·20	0·21	0·22	0·23
1	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·26	0·27	0·28
1·2	0·25	0·25	0·26	0·27	0·29	0·30	0·31	0·32	0·33	0·34
1·4	0·29	0·30	0·31	0·32	0·33	0·34	0·36	0·37	0·38	0·40
1·5	0·31	0·32	0·33	0·34	0·36	0·37	0·38	0·40	0·41	0·42
1·6	0·33	0·34	0·35	0·37	0·38	0·39	0·41	0·42	0·44	0·45
1·8	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43	0·44	0·46	0·48	0·49	0·51
2	0·41	0·42	0·44	0·46	0·48	0·49	0·51	0·53	0·55	0·57
2·2	0·45	0·47	0·49	0·50	0·52	0·54	0·56	0·58	0·60	0·62
2·4	0·49	0·51	0·53	0·55	0·57	0·59	0·61	0·63	0·66	0·68
2·5	0·51	0·53	0·55	0·57	0·59	0·62	0·64	0·66	0·68	0·71
2·6	0·53	0·55	0·57	0·60	0·62	0·64	0·66	0·69	0·71	0·74
2·8	0·57	0·59	0·62	0·64	0·67	0·69	0·71	0·74	0·77	0·79
3	0·61	0·64	0·66	0·69	0·71	0·74	0·77	0·79	0·82	0·85
3·2	0·65	0·68	0·71	0·73	0·76	0·79	0·82	0·85	0·87	0·90
3·4	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84	0·87	0·90	0·93	0·96
3·5	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89	0·92	0·96	0·99
3·6	0·74	0·76	0·79	0·82	0·86	0·89	0·92	0·95	0·98	1·02
3·8	0·78	0·81	0·84	0·87	0·90	0·94	0·97	1·00	1·04	1·07
4	0·82	0·85	0·88	0·92	0·95	0·99	1·02	1·06	1·09	1·13
4·2	0·86	0·89	0·93	0·96	1·00	1·03	1·07	1·11	1·15	1·19
4·4	0·90	0·93	0·97	1·01	1·05	1·08	1·12	1·16	1·20	1·24
4·5	0·92	0·96	0·99	1·03	1·07	1·11	1·15	1·19	1·23	1·27
4·6	0·94	0·98	1·01	1·05	1·09	1·13	1·17	1·22	1·26	1·30
4·8	0·98	1·02	1·06	1·10	1·14	1·18	1·22	1·27	1·31	1·36
5	1·02	1·06	1·10	1·15	1·19	1·23	1·28	1·32	1·37	1·41
5·2	1·06	1·10	1·15	1·19	1·24	1·28	1·33	1·37	1·42	1·47
5·4	1·10	1·15	1·19	1·24	1·28	1·33	1·38	1·43	1·48	1·53
5·5	1·12	1·17	1·21	1·26	1·31	1·35	1·40	1·45	1·50	1·56
5·6	1·14	1·19	1·21	1·28	1·33	1·38	1·43	1·48	1·53	1·58
5·8	1·18	1·23	1·28	1·33	1·38	1·43	1·48	1·53	1·59	1·64
6	1·23	1·27	1·32	1·37	1·43	1·48	1·53	1·59	1·64	1·70
6·2	1·27	1·32	1·37	1·42	1·47	1·53	1·58	1·64	1·70	1·75
6·4	1·31	1·36	1·41	1·47	1·52	1·58	1·63	1·69	1·75	1·81
6·5	1·33	1·38	1·43	1·49	1·54	1·60	1·66	1·72	1·78	1·84
6·6	1·35	1·40	1·46	1·51	1·57	1·63	1·68	1·74	1·80	1·87
6·8	1·39	1·44	1·50	1·56	1·62	1·67	1·74	1·80	1·86	1·92
7	1·43	1·49	1·54	1·60	1·66	1·72	1·79	1·85	1·91	1·98

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	160-22	163-36	166-50	169-65	172-79	175-93	179-07	182-21	185-35	188-50
	Durchmesser in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	1.43	1.49	1.54	1.60	1.66	1.72	1.79	1.85	1.91	1.98
7.2	1.47	1.53	1.59	1.65	1.71	1.77	1.84	1.90	1.97	2.04
7.4	1.51	1.57	1.63	1.69	1.76	1.82	1.89	1.96	2.02	2.09
7.5	1.53	1.59	1.65	1.72	1.78	1.85	1.91	1.98	2.05	2.12
7.6	1.55	1.61	1.68	1.74	1.81	1.87	1.94	2.01	2.08	2.15
7.8	1.59	1.66	1.72	1.79	1.85	1.92	1.99	2.06	2.13	2.21
8	1.63	1.70	1.76	1.83	1.90	1.97	2.04	2.11	2.19	2.26
8.2	1.68	1.74	1.81	1.88	1.95	2.02	2.09	2.17	2.24	2.32
8.4	1.72	1.78	1.85	1.92	2.00	2.07	2.14	2.22	2.30	2.38
8.5	1.74	1.81	1.88	1.95	2.02	2.09	2.17	2.25	2.32	2.40
8.6	1.76	1.83	1.90	1.97	2.04	2.12	2.19	2.27	2.35	2.43
8.8	1.80	1.87	1.94	2.02	2.09	2.17	2.25	2.33	2.41	2.49
9	1.84	1.91	1.99	2.06	2.14	2.22	2.30	2.38	2.46	2.54
9.2	1.88	1.95	2.03	2.11	2.19	2.27	2.35	2.43	2.52	2.60
9.4	1.92	2.00	2.07	2.15	2.23	2.32	2.40	2.48	2.57	2.66
9.5	1.94	2.02	2.10	2.18	2.26	2.34	2.42	2.51	2.60	2.69
9.6	1.96	2.04	2.12	2.20	2.28	2.36	2.45	2.54	2.62	2.71
9.8	2.00	2.08	2.16	2.24	2.33	2.41	2.50	2.59	2.68	2.77
10	2.04	2.12	2.21	2.29	2.38	2.46	2.55	2.64	2.73	2.83
10.2	2.08	2.17	2.25	2.34	2.42	2.51	2.60	2.69	2.79	2.88
10.4	2.12	2.21	2.29	2.38	2.47	2.56	2.65	2.75	2.84	2.94
10.5	2.15	2.23	2.32	2.40	2.49	2.59	2.68	2.77	2.87	2.97
10.6	2.17	2.25	2.34	2.43	2.52	2.61	2.70	2.80	2.90	3.00
10.8	2.21	2.29	2.38	2.47	2.57	2.66	2.76	2.85	2.95	3.05
11	2.25	2.34	2.43	2.52	2.61	2.71	2.81	2.91	3.01	3.11
11.2	2.29	2.38	2.47	2.57	2.66	2.76	2.86	2.96	3.06	3.17
11.4	2.33	2.42	2.52	2.61	2.71	2.81	2.91	3.01	3.12	3.22
11.5	2.35	2.44	2.54	2.63	2.73	2.83	2.93	3.04	3.14	3.25
11.6	2.37	2.46	2.56	2.66	2.76	2.86	2.96	3.06	3.17	3.28
11.8	2.41	2.51	2.60	2.70	2.80	2.91	3.01	3.12	3.23	3.34
12	2.45	2.55	2.65	2.75	2.85	2.96	3.06	3.17	3.28	3.39
12.2	2.49	2.59	2.69	2.79	2.90	3.00	3.11	3.22	3.34	3.45
12.4	2.53	2.63	2.74	2.84	2.95	3.05	3.16	3.28	3.39	3.51
12.5	2.55	2.65	2.76	2.86	2.97	3.08	3.19	3.30	3.42	3.53
12.6	2.57	2.68	2.78	2.89	2.99	3.10	3.22	3.33	3.44	3.56
12.8	2.61	2.72	2.82	2.93	3.04	3.15	3.27	3.38	3.50	3.62
13	2.66	2.76	2.87	2.98	3.09	3.20	3.32	3.43	3.55	3.68
13.2	2.70	2.80	2.91	3.02	3.14	3.25	3.37	3.49	3.61	3.73
13.4	2.74	2.85	2.96	3.07	3.18	3.30	3.42	3.54	3.66	3.79
13.5	2.76	2.87	2.98	3.09	3.21	3.33	3.44	3.57	3.69	3.82
13.6	2.78	2.89	3.00	3.11	3.23	3.35	3.47	3.59	3.72	3.85
13.8	2.82	2.93	3.04	3.16	3.28	3.40	3.52	3.65	3.77	3.90
14	2.86	2.97	3.09	3.21	3.33	3.45	3.57	3.70	3.83	3.96

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	160-22	163-36	166-50	169-65	172-79	175-93	179-07	182-21	185-35	188-50
	Durchmesser in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
14	2·86	2·97	3·09	3·21	3·33	3·45	3·57	3·70	3·83	3·96
14·2	2·90	3·02	3·13	3·25	3·37	3·50	3·62	3·75	3·88	4·01
14·4	2·94	3·06	3·18	3·30	3·42	3·55	3·67	3·80	3·94	4·07
14·5	2·96	3·08	3·20	3·32	3·45	3·57	3·70	3·83	3·96	4·10
14·6	2·98	3·10	3·22	3·34	3·47	3·60	3·73	3·86	3·99	4·13
14·8	3·02	3·14	3·27	3·39	3·52	3·65	3·78	3·91	4·05	4·18
15	3·06	3·19	3·31	3·44	3·56	3·69	3·83	3·96	4·10	4·24
15·2	3·11	3·23	3·35	3·48	3·61	3·74	3·88	4·02	4·16	4·30
15·4	3·15	3·27	3·40	3·53	3·66	3·79	3·93	4·07	4·21	4·35
15·5	3·17	3·29	3·42	3·55	3·68	3·82	3·96	4·10	4·24	4·38
15·6	3·19	3·31	3·44	3·57	3·71	3·84	3·98	4·12	4·26	4·41
15·8	3·23	3·36	3·49	3·62	3·75	3·89	4·03	4·17	4·32	4·47
16	3·27	3·40	3·53	3·66	3·80	3·94	4·08	4·23	4·37	4·52
16·2	3·31	3·44	3·57	3·71	3·85	3·99	4·13	4·28	4·43	4·58
16·4	3·35	3·48	3·62	3·76	3·90	4·04	4·18	4·33	4·48	4·64
16·5	3·37	3·50	3·64	3·78	3·92	4·06	4·21	4·36	4·51	4·67
16·6	3·39	3·53	3·66	3·80	3·94	4·09	4·24	4·39	4·54	4·69
16·8	3·43	3·57	3·71	3·85	3·99	4·14	4·29	4·44	4·59	4·75
17	3·47	3·61	3·75	3·89	4·04	4·19	4·34	4·49	4·65	4·81
17·2	3·51	3·65	3·79	3·94	4·09	4·24	4·39	4·54	4·70	4·86
17·4	3·55	3·70	3·84	3·98	4·13	4·29	4·44	4·60	4·76	4·92
17·5	3·57	3·72	3·86	4·01	4·16	4·31	4·47	4·62	4·78	4·95
17·6	3·60	3·74	3·88	4·03	4·18	4·33	4·49	4·65	4·81	4·98
17·8	3·64	3·78	3·93	4·08	4·23	4·38	4·54	4·70	4·87	5·03
18	3·68	3·82	3·97	4·12	4·28	4·43	4·59	4·76	4·92	5·09
18·2	3·72	3·87	4·02	4·17	4·32	4·48	4·64	4·81	4·98	5·15
18·4	3·76	3·91	4·06	4·21	4·37	4·53	4·70	4·86	5·03	5·20
18·5	3·78	3·93	4·08	4·24	4·40	4·56	4·72	4·89	5·06	5·23
18·6	3·80	3·95	4·10	4·26	4·42	4·58	4·75	4·91	5·09	5·26
18·8	3·84	3·99	4·15	4·31	4·47	4·63	4·80	4·97	5·14	5·32
19	3·88	4·04	4·19	4·35	4·51	4·68	4·85	5·02	5·19	5·37
19·2	3·92	4·08	4·24	4·40	4·56	4·73	4·90	5·07	5·25	5·43
19·4	3·96	4·12	4·28	4·44	4·61	4·78	4·95	5·13	5·30	5·49
19·5	3·98	4·14	4·30	4·47	4·63	4·80	4·98	5·15	5·33	5·51
19·6	4·00	4·16	4·32	4·49	4·66	4·83	5·00	5·18	5·36	5·54
19·8	4·04	4·20	4·37	4·53	4·70	4·88	5·05	5·23	5·41	5·60
20	4·09	4·25	4·41	4·58	4·75	4·93	5·10	5·28	5·47	5·65
20·2	4·13	4·29	4·46	4·63	4·80	4·98	5·15	5·34	5·52	5·71
20·4	4·17	4·33	4·50	4·67	4·85	5·02	5·21	5·39	5·58	5·77
20·5	4·19	4·35	4·52	4·69	4·87	5·05	5·23	5·42	5·60	5·80
20·6	4·21	4·37	4·54	4·72	4·89	5·07	5·26	5·44	5·63	5·82
20·8	4·25	4·42	4·59	4·76	4·94	5·12	5·31	5·50	5·69	5·88
21	4·29	4·46	4·63	4·81	4·99	5·17	5·36	5·55	5·74	5·94

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	191-64	194-78	197-92	201-06	204-20	207-35	210-49	213-63	216-77	219-91
	Durchmesser in Centimetern									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern.										
0.2	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08
0.4	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15
0.5	0.15	0.15	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19
0.6	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.21	0.22	0.22	0.23
0.8	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31
1	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38
1.2	0.35	0.36	0.37	0.39	0.40	0.41	0.42	0.44	0.45	0.46
1.4	0.41	0.42	0.44	0.45	0.46	0.48	0.49	0.51	0.52	0.54
1.5	0.44	0.45	0.47	0.48	0.50	0.51	0.53	0.54	0.56	0.58
1.6	0.47	0.48	0.50	0.51	0.53	0.55	0.56	0.58	0.60	0.62
1.8	0.53	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	0.63	0.65	0.67	0.69
2	0.58	0.60	0.62	0.64	0.66	0.68	0.71	0.73	0.75	0.77
2.2	0.64	0.66	0.69	0.71	0.73	0.75	0.78	0.80	0.82	0.85
2.4	0.70	0.72	0.75	0.77	0.80	0.82	0.85	0.87	0.90	0.92
2.5	0.73	0.75	0.78	0.80	0.83	0.86	0.88	0.91	0.91	0.96
2.6	0.76	0.78	0.81	0.84	0.86	0.89	0.92	0.94	0.97	1.00
2.8	0.82	0.85	0.87	0.90	0.93	0.96	0.99	1.02	1.05	1.08
3	0.88	0.91	0.94	0.97	1.00	1.03	1.06	1.09	1.12	1.15
3.2	0.94	0.97	1.00	1.03	1.06	1.09	1.13	1.16	1.20	1.23
3.4	0.99	1.03	1.06	1.09	1.13	1.16	1.20	1.23	1.27	1.31
3.5	1.02	1.06	1.09	1.13	1.16	1.20	1.23	1.27	1.31	1.35
3.6	1.05	1.09	1.12	1.16	1.19	1.23	1.27	1.31	1.35	1.39
3.8	1.11	1.15	1.18	1.22	1.26	1.30	1.34	1.38	1.42	1.46
4	1.17	1.21	1.25	1.29	1.33	1.37	1.41	1.45	1.50	1.54
4.2	1.23	1.27	1.31	1.35	1.39	1.44	1.48	1.53	1.57	1.62
4.4	1.29	1.33	1.37	1.42	1.46	1.51	1.55	1.60	1.65	1.69
4.5	1.32	1.36	1.40	1.45	1.49	1.54	1.59	1.63	1.68	1.73
4.6	1.34	1.39	1.43	1.48	1.53	1.57	1.62	1.67	1.72	1.77
4.8	1.40	1.45	1.50	1.54	1.59	1.64	1.69	1.74	1.79	1.85
5	1.46	1.51	1.56	1.61	1.66	1.71	1.76	1.82	1.87	1.92
5.2	1.52	1.57	1.62	1.67	1.73	1.78	1.83	1.89	1.94	2.00
5.4	1.58	1.63	1.68	1.74	1.79	1.85	1.90	1.96	2.02	2.08
5.5	1.61	1.66	1.71	1.77	1.83	1.88	1.94	2.00	2.06	2.12
5.6	1.64	1.69	1.75	1.80	1.86	1.92	1.97	2.03	2.09	2.16
5.8	1.70	1.75	1.81	1.87	1.92	1.98	2.04	2.11	2.17	2.23
6	1.75	1.81	1.87	1.93	1.99	2.05	2.12	2.18	2.24	2.31
6.2	1.81	1.87	1.93	1.99	2.06	2.12	2.19	2.25	2.32	2.39
6.4	1.87	1.93	2.00	2.06	2.12	2.19	2.26	2.32	2.39	2.46
6.5	1.90	1.96	2.03	2.09	2.16	2.22	2.29	2.36	2.43	2.50
6.6	1.93	1.99	2.06	2.12	2.19	2.26	2.33	2.40	2.47	2.54
6.8	1.99	2.05	2.12	2.19	2.26	2.33	2.40	2.47	2.54	2.62
7	2.05	2.11	2.18	2.25	2.32	2.39	2.47	2.54	2.62	2.69

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	191-64	194-78	197-92	201-06	204-20	207-35	210-49	213-63	216-77	219-91
	Durchmesser in Centimetern									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern.									
7	2-05	2-11	2-18	2-25	2-32	2-39	2-47	2-54	2-62	2-69
7-2	2-10	2-17	2-24	2-32	2-39	2-46	2-54	2-61	2-69	2-77
7-4	2-16	2-23	2-31	2-38	2-46	2-53	2-61	2-69	2-77	2-85
7-5	2-19	2-26	2-34	2-41	2-49	2-57	2-64	2-72	2-80	2-89
7-6	2-22	2-29	2-37	2-44	2-52	2-60	2-68	2-76	2-84	2-92
7-8	2-28	2-35	2-43	2-51	2-59	2-67	2-75	2-83	2-92	3-00
8	2-34	2-42	2-49	2-57	2-65	2-74	2-82	2-91	2-99	3-08
8-2	2-40	2-48	2-56	2-64	2-72	2-81	2-89	2-98	3-07	3-16
8-4	2-45	2-54	2-62	2-70	2-79	2-87	2-96	3-05	3-14	3-23
8-5	2-48	2-57	2-65	2-73	2-82	2-91	3-00	3-09	3-18	3-27
8-6	2-51	2-60	2-68	2-77	2-85	2-94	3-03	3-12	3-22	3-31
8-8	2-57	2-66	2-74	2-83	2-92	3-01	3-10	3-20	3-29	3-39
9	2-63	2-72	2-81	2-90	2-99	3-08	3-17	3-27	3-37	3-46
9-2	2-69	2-78	2-87	2-96	3-05	3-15	3-24	3-34	3-44	3-54
9-4	2-75	2-84	2-93	3-02	3-12	3-22	3-31	3-41	3-51	3-62
9-5	2-78	2-87	2-96	3-06	3-15	3-25	3-35	3-45	3-55	3-66
9-6	2-81	2-90	2-99	3-09	3-19	3-28	3-38	3-49	3-59	3-69
9-8	2-86	2-96	3-05	3-15	3-25	3-35	3-46	3-56	3-66	3-77
10	2-92	3-02	3-12	3-22	3-32	3-42	3-53	3-63	3-74	3-85
10-2	2-98	3-08	3-18	3-28	3-38	3-49	3-60	3-70	3-81	3-93
10-4	3-04	3-14	3-24	3-35	3-45	3-56	3-67	3-78	3-89	4-00
10-5	3-07	3-17	3-27	3-38	3-48	3-59	3-70	3-81	3-93	4-04
10-6	3-10	3-20	3-30	3-41	3-52	3-63	3-74	3-85	3-96	4-08
10-8	3-16	3-26	3-37	3-47	3-58	3-69	3-81	3-92	4-04	4-16
11	3-21	3-32	3-43	3-54	3-65	3-76	3-88	3-99	4-11	4-23
11-2	3-27	3-38	3-49	3-60	3-72	3-83	3-95	4-07	4-19	4-31
11-4	3-33	3-44	3-55	3-67	3-78	3-90	4-02	4-14	4-26	4-39
11-5	3-36	3-47	3-58	3-70	3-82	3-93	4-05	4-18	4-30	4-43
11-6	3-39	3-50	3-62	3-73	3-85	3-97	4-09	4-21	4-34	4-46
11-8	3-45	3-56	3-68	3-80	3-92	4-04	4-16	4-29	4-41	4-54
12	3-51	3-62	3-74	3-86	3-98	4-11	4-23	4-36	4-49	4-62
12-2	3-57	3-68	3-80	3-92	4-05	4-17	4-30	4-43	4-56	4-70
12-4	3-62	3-74	3-87	3-99	4-11	4-24	4-37	4-50	4-64	4-77
12-5	3-65	3-77	3-90	4-02	4-15	4-28	4-41	4-54	4-67	4-81
12-6	3-68	3-80	3-93	4-05	4-18	4-31	4-44	4-58	4-71	4-85
12-8	3-74	3-86	3-99	4-12	4-25	4-38	4-51	4-65	4-79	4-93
13	3-80	3-92	4-05	4-18	4-31	4-45	4-58	4-72	4-86	5-00
13-2	3-86	3-99	4-11	4-25	4-38	4-52	4-65	4-79	4-94	5-08
13-4	3-92	4-05	4-18	4-31	4-45	4-58	4-72	4-87	5-01	5-16
13-5	3-95	4-08	4-21	4-34	4-48	4-62	4-76	4-90	5-05	5-20
13-6	3-97	4-11	4-24	4-38	4-51	4-65	4-79	4-94	5-09	5-23
13-8	4-03	4-17	4-30	4-44	4-58	4-72	4-87	5-01	5-16	5-31
14	4-09	4-23	4-36	4-50	4-65	4-79	4-94	5-08	5-23	5-39

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	191-64	194-78	197-92	201-06	204-20	207-35	210-49	213-63	216-77	219-91
	Durchmesser in Centimetern									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
14	4·09	4·23	4·36	4·50	4·65	4·79	4·94	5·08	5·23	5·39
14·2	4·15	4·29	4·43	4·57	4·71	4·86	5·01	5·16	5·31	5·46
14·4	4·21	4·35	4·49	4·63	4·78	4·93	5·08	5·23	5·38	5·54
14·5	4·24	4·38	4·52	4·66	4·81	4·96	5·11	5·27	5·42	5·58
14·6	4·27	4·41	4·55	4·70	4·84	4·99	5·15	5·30	5·46	5·62
14·8	4·33	4·47	4·61	4·76	4·91	5·06	5·22	5·37	5·53	5·70
15	4·38	4·53	4·68	4·83	4·98	5·13	5·29	5·45	5·61	5·77
15·2	4·44	4·59	4·74	4·89	5·04	5·20	5·36	5·52	5·68	5·85
15·4	4·50	4·65	4·80	4·95	5·11	5·27	5·43	5·59	5·76	5·93
15·5	4·53	4·68	4·83	4·99	5·14	5·30	5·46	5·63	5·80	5·97
15·6	4·56	4·71	4·86	5·02	5·18	5·34	5·50	5·67	5·83	6·00
15·8	4·62	4·77	4·93	5·08	5·24	5·41	5·57	5·74	5·91	6·08
16	4·68	4·83	4·99	5·15	5·31	5·47	5·64	5·81	5·98	6·16
16·2	4·73	4·89	5·05	5·21	5·38	5·54	5·71	5·88	6·06	6·23
16·4	4·79	4·95	5·11	5·28	5·44	5·61	5·78	5·96	6·13	6·31
16·5	4·82	4·98	5·14	5·31	5·48	5·65	5·82	5·99	6·17	6·35
16·6	4·85	5·01	5·17	5·34	5·51	5·68	5·85	6·03	6·21	6·39
16·8	4·91	5·07	5·24	5·40	5·57	5·75	5·92	6·10	6·28	6·47
17	4·97	5·13	5·30	5·47	5·64	5·82	5·99	6·17	6·36	6·54
17·2	5·03	5·19	5·36	5·53	5·71	5·88	6·06	6·25	6·43	6·62
17·4	5·09	5·25	5·42	5·60	5·77	5·95	6·13	6·32	6·51	6·70
17·5	5·11	5·28	5·46	5·63	5·81	5·99	6·17	6·36	6·54	6·73
17·6	5·14	5·31	5·49	5·66	5·84	6·02	6·21	6·39	6·58	6·77
17·8	5·20	5·37	5·55	5·73	5·91	6·09	6·28	6·46	6·66	6·85
18	5·26	5·43	5·61	5·79	5·97	6·16	6·35	6·54	6·73	6·93
18·2	5·32	5·49	5·67	5·85	6·04	6·23	6·42	6·61	6·81	7·00
18·4	5·38	5·56	5·74	5·92	6·11	6·29	6·49	6·68	6·88	7·08
18·5	5·41	5·59	5·77	5·95	6·14	6·33	6·52	6·72	6·92	7·12
18·6	5·44	5·62	5·80	5·98	6·17	6·36	6·56	6·75	6·96	7·16
18·8	5·49	5·68	5·86	6·05	6·24	6·43	6·63	6·83	7·03	7·24
19	5·55	5·74	5·92	6·11	6·30	6·50	6·70	6·90	7·10	7·31
19·2	5·61	5·80	5·99	6·18	6·37	6·57	6·77	6·97	7·18	7·39
19·4	5·67	5·86	6·05	6·24	6·44	6·64	6·84	7·05	7·25	7·47
19·5	5·70	5·89	6·08	6·27	6·47	6·67	6·88	7·08	7·29	7·50
19·6	5·73	5·92	6·11	6·31	6·50	6·71	6·91	7·12	7·33	7·54
19·8	5·79	5·98	6·17	6·37	6·57	6·77	6·98	7·19	7·40	7·62
20	5·84	6·04	6·23	6·43	6·64	6·84	7·05	7·26	7·48	7·70
20·2	5·90	6·10	6·30	6·50	6·70	6·91	7·12	7·34	7·55	7·77
20·4	5·96	6·16	6·36	6·56	6·77	6·98	7·19	7·41	7·63	7·85
20·5	5·99	6·19	6·39	6·59	6·80	7·01	7·23	7·44	7·67	7·89
20·6	6·02	6·22	6·42	6·63	6·84	7·05	7·26	7·48	7·70	7·93
20·8	6·08	6·28	6·48	6·69	6·90	7·12	7·33	7·55	7·78	8·00
21	6·14	6·34	6·55	6·76	6·97	7·18	7·40	7·63	7·85	8·08

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	223-05	226-20	229-34	232-48	235-62	238-76	241-90	245-04	248-19	251-33
	Durchmesser in Centimetern									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
0.2	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10
0.4	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20
0.5	0.20	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.25	0.25
0.6	0.24	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
0.8	0.32	0.33	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40
1	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48	0.49	0.50
1.2	0.48	0.49	0.50	0.52	0.53	0.54	0.56	0.57	0.59	0.60
1.4	0.55	0.57	0.59	0.60	0.62	0.64	0.65	0.67	0.69	0.70
1.5	0.59	0.61	0.63	0.65	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74	0.75
1.6	0.63	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.76	0.78	0.80
1.8	0.71	0.73	0.75	0.77	0.80	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90
2	0.79	0.81	0.84	0.86	0.88	0.91	0.93	0.96	0.98	1.01
2.2	0.87	0.90	0.92	0.95	0.97	1.00	1.02	1.05	1.08	1.11
2.4	0.95	0.98	1.00	1.03	1.06	1.09	1.12	1.15	1.18	1.21
2.5	0.99	1.02	1.05	1.08	1.10	1.13	1.16	1.19	1.23	1.26
2.6	1.03	1.06	1.09	1.12	1.15	1.18	1.21	1.24	1.27	1.31
2.8	1.11	1.14	1.17	1.20	1.24	1.27	1.30	1.34	1.37	1.41
3	1.19	1.22	1.26	1.29	1.33	1.36	1.40	1.43	1.47	1.51
3.2	1.27	1.30	1.34	1.38	1.41	1.45	1.49	1.53	1.57	1.61
3.4	1.35	1.38	1.42	1.46	1.50	1.54	1.58	1.62	1.67	1.71
3.5	1.39	1.43	1.46	1.51	1.55	1.59	1.63	1.67	1.72	1.76
3.6	1.43	1.47	1.51	1.55	1.59	1.63	1.68	1.72	1.76	1.81
3.8	1.50	1.55	1.59	1.63	1.68	1.72	1.77	1.82	1.86	1.91
4	1.58	1.63	1.67	1.72	1.77	1.81	1.86	1.91	1.96	2.01
4.2	1.66	1.71	1.76	1.81	1.86	1.91	1.96	2.01	2.06	2.11
4.4	1.74	1.79	1.84	1.89	1.94	2.00	2.05	2.10	2.16	2.21
4.5	1.78	1.83	1.88	1.94	1.99	2.04	2.10	2.15	2.21	2.26
4.6	1.82	1.87	1.93	1.98	2.03	2.09	2.14	2.20	2.25	2.31
4.8	1.90	1.95	2.01	2.06	2.12	2.18	2.24	2.29	2.35	2.41
5	1.98	2.04	2.09	2.15	2.21	2.27	2.33	2.39	2.45	2.51
5.2	2.06	2.12	2.18	2.24	2.30	2.36	2.42	2.48	2.55	2.61
5.4	2.14	2.20	2.26	2.32	2.39	2.45	2.51	2.58	2.65	2.71
5.5	2.18	2.24	2.30	2.37	2.43	2.50	2.56	2.63	2.70	2.76
5.6	2.22	2.28	2.34	2.41	2.47	2.54	2.61	2.68	2.74	2.81
5.8	2.30	2.36	2.43	2.49	2.56	2.63	2.70	2.77	2.84	2.92
6	2.38	2.44	2.51	2.58	2.65	2.72	2.79	2.87	2.94	3.02
6.2	2.45	2.52	2.59	2.67	2.74	2.81	2.89	2.96	3.04	3.12
6.4	2.53	2.61	2.68	2.75	2.83	2.90	2.98	3.06	3.14	3.22
6.5	2.57	2.65	2.72	2.80	2.87	2.95	3.03	3.11	3.19	3.27
6.6	2.61	2.69	2.76	2.84	2.92	2.99	3.07	3.15	3.24	3.32
6.8	2.69	2.77	2.85	2.92	3.00	3.08	3.17	3.25	3.33	3.42
7	2.77	2.85	2.93	3.01	3.09	3.18	3.26	3.34	3.43	3.52

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	223.05	226.20	229.34	232.48	235.62	238.76	241.90	245.04	248.19	251.33
	Durchmesser in Centimetern									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	2.77	2.85	2.93	3.01	3.09	3.18	3.26	3.34	3.43	3.52
7.2	2.85	2.93	3.01	3.10	3.18	3.27	3.35	3.44	3.53	3.62
7.4	2.93	3.01	3.10	3.18	3.27	3.36	3.45	3.54	3.63	3.72
7.5	2.97	3.05	3.14	3.23	3.31	3.40	3.49	3.58	3.68	3.77
7.6	3.01	3.09	3.18	3.27	3.36	3.45	3.54	3.63	3.73	3.82
7.8	3.09	3.18	3.26	3.35	3.45	3.54	3.63	3.73	3.82	3.92
8	3.17	3.26	3.35	3.44	3.53	3.63	3.73	3.82	3.92	4.02
8.2	3.25	3.34	3.43	3.53	3.62	3.72	3.82	3.92	4.02	4.12
8.4	3.33	3.42	3.52	3.61	3.71	3.81	3.91	4.01	4.12	4.22
8.5	3.37	3.46	3.56	3.66	3.76	3.86	3.96	4.06	4.17	4.27
8.6	3.40	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	4.00	4.11	4.22	4.32
8.8	3.48	3.58	3.68	3.78	3.89	3.99	4.10	4.20	4.31	4.42
9	3.56	3.66	3.77	3.87	3.98	4.08	4.19	4.30	4.41	4.52
9.2	3.64	3.75	3.85	3.96	4.06	4.17	4.28	4.40	4.51	4.62
9.4	3.72	3.83	3.93	4.04	4.15	4.26	4.38	4.49	4.61	4.72
9.5	3.76	3.87	3.98	4.09	4.20	4.31	4.42	4.54	4.66	4.78
9.6	3.80	3.91	4.02	4.13	4.24	4.36	4.47	4.59	4.71	4.83
9.8	3.88	3.99	4.10	4.21	4.33	4.45	4.56	4.68	4.80	4.93
10	3.96	4.07	4.19	4.30	4.42	4.54	4.66	4.78	4.90	5.03
10.2	4.04	4.15	4.27	4.39	4.51	4.63	4.75	4.87	5.00	5.13
10.4	4.12	4.23	4.35	4.47	4.59	4.72	4.84	4.97	5.10	5.23
10.5	4.16	4.28	4.39	4.52	4.64	4.76	4.89	5.02	5.15	5.28
10.6	4.20	4.32	4.44	4.56	4.68	4.81	4.94	5.07	5.20	5.33
10.8	4.28	4.40	4.52	4.64	4.77	4.90	5.03	5.16	5.29	5.43
11	4.36	4.48	4.60	4.73	4.86	4.99	5.12	5.26	5.39	5.53
11.2	4.43	4.56	4.69	4.82	4.95	5.08	5.22	5.35	5.49	5.63
11.4	4.51	4.64	4.77	4.90	5.04	5.17	5.31	5.45	5.59	5.73
11.5	4.55	4.68	4.81	4.95	5.08	5.22	5.36	5.50	5.64	5.78
11.6	4.59	4.72	4.86	4.99	5.12	5.26	5.40	5.54	5.69	5.83
11.8	4.67	4.80	4.94	5.07	5.21	5.35	5.49	5.64	5.78	5.93
12	4.75	4.89	5.02	5.16	5.30	5.44	5.59	5.73	5.88	6.03
12.2	4.83	4.97	5.11	5.25	5.39	5.53	5.68	5.83	5.98	6.13
12.4	4.91	5.05	5.19	5.33	5.48	5.63	5.77	5.93	6.08	6.23
12.5	4.95	5.09	5.23	5.38	5.52	5.67	5.82	5.97	6.13	6.28
12.6	4.99	5.13	5.27	5.42	5.57	5.72	5.87	6.02	6.18	6.33
12.8	5.07	5.21	5.36	5.51	5.65	5.81	5.96	6.12	6.27	6.43
13	5.15	5.29	5.44	5.59	5.74	5.90	6.05	6.21	6.37	6.53
13.2	5.23	5.37	5.52	5.68	5.83	5.99	6.15	6.31	6.47	6.64
13.4	5.31	5.46	5.61	5.76	5.92	6.08	6.24	6.40	6.57	6.74
13.5	5.34	5.50	5.65	5.81	5.96	6.12	6.29	6.45	6.62	6.79
13.6	5.38	5.54	5.69	5.85	6.01	6.17	6.33	6.50	6.67	6.84
13.8	5.46	5.62	5.78	5.94	6.10	6.26	6.43	6.59	6.76	6.94
14	5.54	5.70	5.86	6.02	6.19	6.35	6.52	6.69	6.86	7.04

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	223·05	226·20	229·34	232·48	235·62	238·76	241·90	245·04	248·19	251·33
	Durchmesser in Centimetern									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
14	5·54	5·70	5·86	6·02	6·19	6·35	6·52	6·69	6·86	7·04
14·2	5·62	5·78	5·94	6·11	6·27	6·44	6·61	6·79	6·96	7·14
14·4	5·70	5·86	6·03	6·19	6·36	6·53	6·71	6·88	7·06	7·24
14·5	5·74	5·90	6·07	6·24	6·41	6·58	6·75	6·93	7·11	7·29
14·6	5·78	5·94	6·11	6·28	6·45	6·62	6·80	6·98	7·16	7·34
14·8	5·86	6·03	6·19	6·37	6·54	6·71	6·89	7·07	7·25	7·44
15	5·94	6·11	6·28	6·45	6·63	6·80	6·98	7·17	7·35	7·54
15·2	6·02	6·19	6·36	6·54	6·72	6·90	7·08	7·26	7·45	7·64
15·4	6·10	6·27	6·45	6·62	6·80	6·99	7·17	7·36	7·55	7·74
15·5	6·14	6·31	6·49	6·67	6·85	7·03	7·22	7·41	7·60	7·79
15·6	6·18	6·35	6·53	6·71	6·89	7·08	7·26	7·45	7·65	7·84
15·8	6·26	6·43	6·61	6·80	6·98	7·17	7·36	7·55	7·74	7·94
16	6·33	6·51	6·70	6·88	7·07	7·26	7·45	7·65	7·84	8·04
16·2	6·41	6·60	6·78	6·97	7·16	7·35	7·54	7·74	7·94	8·14
16·4	6·49	6·68	6·86	7·05	7·25	7·44	7·64	7·84	8·04	8·24
16·5	6·53	6·72	6·91	7·10	7·29	7·49	7·68	7·88	8·09	8·29
16·6	6·57	6·76	6·95	7·14	7·33	7·53	7·73	7·93	8·14	8·34
16·8	6·65	6·84	7·03	7·23	7·42	7·62	7·82	8·03	8·23	8·44
17	6·73	6·92	7·12	7·31	7·51	7·71	7·92	8·12	8·33	8·55
17·2	6·81	7·00	7·20	7·40	7·60	7·80	8·01	8·22	8·43	8·65
17·4	6·89	7·08	7·28	7·48	7·69	7·89	8·10	8·31	8·53	8·75
17·5	6·93	7·13	7·32	7·53	7·73	7·94	8·15	8·36	8·58	8·80
17·6	6·97	7·17	7·37	7·57	7·78	7·98	8·20	8·41	8·63	8·85
17·8	7·05	7·25	7·45	7·66	7·86	8·07	8·29	8·51	8·72	8·95
18	7·13	7·33	7·53	7·74	7·95	8·17	8·38	8·60	8·82	9·05
18·2	7·21	7·41	7·62	7·83	8·04	8·26	8·48	8·70	8·92	9·15
18·4	7·28	7·49	7·70	7·91	8·13	8·35	8·57	8·79	9·02	9·25
18·5	7·32	7·53	7·74	7·96	8·17	8·39	8·61	8·84	9·07	9·30
18·6	7·36	7·57	7·78	8·00	8·22	8·44	8·66	8·89	9·12	9·35
18·8	7·44	7·65	7·87	8·09	8·31	8·53	8·75	8·98	9·22	9·45
19	7·52	7·74	7·95	8·17	8·39	8·62	8·85	9·08	9·31	9·55
19·2	7·60	7·82	8·04	8·26	8·48	8·71	8·94	9·17	9·41	9·65
19·4	7·68	7·90	8·12	8·34	8·57	8·80	9·03	9·27	9·51	9·75
19·5	7·72	7·94	8·16	8·39	8·61	8·85	9·08	9·32	9·56	9·80
19·6	7·76	7·98	8·20	8·43	8·66	8·89	9·13	9·37	9·61	9·85
19·8	7·84	8·06	8·29	8·52	8·75	8·98	9·22	9·46	9·71	9·95
20	7·92	8·14	8·37	8·60	8·84	9·07	9·31	9·56	9·80	10·05
20·2	8·00	8·22	8·45	8·69	8·92	9·16	9·41	9·65	9·90	10·15
20·4	8·08	8·31	8·54	8·77	9·01	9·25	9·50	9·75	10·00	10·25
20·5	8·12	8·35	8·58	8·82	9·06	9·30	9·55	9·80	10·05	10·30
20·6	8·16	8·39	8·62	8·86	9·10	9·35	9·59	9·84	10·10	10·35
20·8	8·24	8·47	8·71	8·95	9·19	9·44	9·69	9·94	10·20	10·46
21	8·31	8·55	8·79	9·03	9·28	9·53	9·78	10·03	10·29	10·56

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	254·47	257·61	260·75	263·89	267·04	270·18	273·32	276·46	279·60	282·74
	Durchmesser in Centimetern									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
0·2	0·10	0·11	0·11	0·11	0·11	0·12	0·12	0·12	0·12	0·13
0·4	0·21	0·21	0·22	0·22	0·23	0·23	0·24	0·24	0·25	0·25
0·5	0·26	0·26	0·27	0·28	0·28	0·29	0·30	0·30	0·31	0·32
0·6	0·31	0·32	0·32	0·33	0·34	0·35	0·36	0·36	0·37	0·38
0·8	0·41	0·42	0·43	0·44	0·45	0·46	0·48	0·49	0·50	0·51
1	0·52	0·53	0·54	0·55	0·57	0·58	0·59	0·61	0·62	0·64
1·2	0·62	0·63	0·65	0·67	0·68	0·70	0·71	0·73	0·75	0·76
1·4	0·72	0·74	0·76	0·78	0·79	0·81	0·83	0·85	0·87	0·89
1·5	0·77	0·79	0·81	0·83	0·85	0·87	0·89	0·91	0·93	0·95
1·6	0·82	0·84	0·87	0·89	0·91	0·93	0·95	0·97	1·00	1·02
1·8	0·93	0·95	0·97	1·00	1·02	1·05	1·07	1·09	1·12	1·15
2	1·03	1·06	1·08	1·11	1·13	1·16	1·19	1·22	1·24	1·27
2·2	1·13	1·16	1·19	1·22	1·25	1·28	1·31	1·34	1·37	1·40
2·4	1·24	1·27	1·30	1·33	1·36	1·39	1·43	1·46	1·49	1·53
2·5	1·29	1·32	1·35	1·39	1·42	1·45	1·49	1·52	1·56	1·59
2·6	1·34	1·37	1·41	1·44	1·48	1·51	1·55	1·58	1·62	1·65
2·8	1·44	1·48	1·51	1·55	1·59	1·63	1·66	1·70	1·74	1·78
3	1·55	1·58	1·62	1·66	1·70	1·74	1·78	1·82	1·87	1·91
3·2	1·65	1·69	1·73	1·77	1·82	1·86	1·90	1·95	1·99	2·04
3·4	1·75	1·80	1·84	1·88	1·93	1·97	2·02	2·07	2·12	2·16
3·5	1·80	1·85	1·89	1·94	1·99	2·03	2·08	2·13	2·18	2·23
3·6	1·86	1·90	1·95	2·00	2·04	2·09	2·14	2·19	2·24	2·29
3·8	1·96	2·01	2·06	2·11	2·16	2·21	2·26	2·31	2·36	2·42
4	2·06	2·11	2·16	2·22	2·27	2·32	2·38	2·43	2·49	2·54
4·2	2·16	2·22	2·27	2·33	2·38	2·44	2·50	2·55	2·61	2·67
4·4	2·27	2·32	2·38	2·44	2·50	2·56	2·62	2·68	2·74	2·80
4·5	2·32	2·38	2·43	2·49	2·55	2·61	2·68	2·74	2·80	2·86
4·6	2·37	2·43	2·49	2·55	2·61	2·67	2·73	2·80	2·86	2·93
4·8	2·47	2·53	2·60	2·66	2·72	2·79	2·85	2·92	2·99	3·05
5	2·58	2·64	2·71	2·77	2·84	2·90	2·97	3·04	3·11	3·18
5·2	2·68	2·75	2·81	2·88	2·95	3·02	3·09	3·16	3·23	3·31
5·4	2·78	2·85	2·92	2·99	3·06	3·14	3·21	3·28	3·36	3·44
5·5	2·83	2·90	2·98	3·05	3·12	3·19	3·27	3·35	3·42	3·50
5·6	2·89	2·96	3·03	3·10	3·18	3·25	3·33	3·41	3·48	3·56
5·8	2·99	3·06	3·14	3·21	3·29	3·37	3·45	3·53	3·61	3·69
6	3·09	3·17	3·25	3·33	3·40	3·49	3·57	3·65	3·73	3·82
6·2	3·19	3·27	3·35	3·44	3·52	3·60	3·69	3·77	3·86	3·94
6·4	3·30	3·38	3·46	3·55	3·63	3·72	3·80	3·89	3·98	4·07
6·5	3·35	3·43	3·52	3·60	3·69	3·78	3·86	3·95	4·04	4·14
6·6	3·40	3·49	3·57	3·66	3·75	3·83	3·92	4·01	4·11	4·20
6·8	3·50	3·59	3·68	3·77	3·86	3·95	4·04	4·14	4·23	4·33
7	3·61	3·70	3·79	3·88	3·97	4·07	4·16	4·26	4·35	4·45

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	254·47	257·61	260·75	263·89	267·04	270·18	273·32	276·46	279·60	282·74
	Durchmesser in Centimetern									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	3·61	3·70	3·70	3·88	3·97	4·07	4·16	4·26	4·35	4·45
7·2	3·71	3·80	3·90	3·99	4·09	4·18	4·28	4·38	4·48	4·58
7·4	3·81	3·91	4·00	4·10	4·20	4·30	4·40	4·50	4·60	4·71
7·5	3·86	3·96	4·06	4·16	4·26	4·36	4·46	4·56	4·67	4·77
7·6	3·92	4·01	4·11	4·21	4·31	4·41	4·52	4·62	4·73	4·83
7·8	4·02	4·12	4·22	4·32	4·43	4·53	4·64	4·74	4·85	4·96
8	4·12	4·22	4·33	4·43	4·54	4·65	4·76	4·87	4·98	5·09
8·2	4·23	4·33	4·44	4·54	4·65	4·76	4·87	4·99	5·10	5·22
8·4	4·33	4·44	4·54	4·66	4·77	4·88	4·99	5·11	5·23	5·34
8·5	4·38	4·49	4·60	4·71	4·82	4·94	5·05	5·17	5·29	5·41
8·6	4·43	4·54	4·65	4·77	4·88	5·00	5·11	5·23	5·35	5·47
8·8	4·53	4·65	4·76	4·88	4·99	5·11	5·23	5·35	5·47	5·60
9	4·64	4·75	4·87	4·99	5·11	5·23	5·35	5·47	5·60	5·73
9·2	4·74	4·86	4·98	5·10	5·22	5·34	5·47	5·60	5·72	5·85
9·4	4·84	4·96	5·09	5·21	5·33	5·46	5·59	5·72	5·85	5·98
9·5	4·90	5·02	5·14	5·26	5·39	5·52	5·65	5·78	5·91	6·04
9·6	4·95	5·07	5·19	5·32	5·45	5·58	5·71	5·84	5·97	6·11
9·8	5·05	5·18	5·30	5·43	5·56	5·69	5·83	5·96	6·10	6·23
10	5·15	5·28	5·41	5·54	5·67	5·81	5·94	6·08	6·22	6·36
10·2	5·26	5·39	5·52	5·65	5·79	5·92	6·06	6·20	6·35	6·49
10·4	5·36	5·49	5·63	5·76	5·90	6·04	6·18	6·33	6·47	6·62
10·5	5·41	5·55	5·68	5·82	5·96	6·10	6·24	6·39	6·53	6·68
10·6	5·46	5·60	5·74	5·87	6·01	6·16	6·30	6·45	6·59	6·74
10·8	5·57	5·70	5·84	5·99	6·13	6·27	6·42	6·57	6·72	6·87
11	5·67	5·81	5·95	6·10	6·24	6·39	6·54	6·69	6·84	7·00
11·2	5·77	5·91	6·06	6·21	6·36	6·51	6·66	6·81	6·97	7·13
11·4	5·87	6·02	6·17	6·32	6·47	6·62	6·78	6·93	7·09	7·25
11·5	5·93	6·07	6·22	6·37	6·53	6·68	6·84	6·99	7·15	7·32
11·6	5·98	6·13	6·28	6·43	6·58	6·74	6·90	7·06	7·22	7·38
11·8	6·08	6·23	6·38	6·54	6·70	6·85	7·01	7·18	7·34	7·51
12	6·18	6·34	6·49	6·65	6·81	6·97	7·13	7·30	7·47	7·63
12·2	6·29	6·44	6·60	6·76	6·92	7·09	7·25	7·42	7·59	7·76
12·4	6·39	6·55	6·71	6·87	7·04	7·20	7·37	7·54	7·71	7·89
12·5	6·44	6·60	6·76	6·93	7·09	7·26	7·43	7·60	7·78	7·95
12·6	6·49	6·65	6·82	6·98	7·15	7·32	7·49	7·66	7·84	8·02
12·8	6·60	6·76	6·93	7·09	7·26	7·44	7·61	7·79	7·96	8·14
13	6·70	6·87	7·03	7·20	7·38	7·55	7·73	7·91	8·09	8·27
13·2	6·80	6·97	7·14	7·32	7·49	7·67	7·85	8·03	8·21	8·40
13·4	6·91	7·08	7·25	7·43	7·60	7·78	7·97	8·15	8·34	8·52
13·5	9·96	7·13	7·30	7·48	7·66	7·84	8·03	8·21	8·40	8·59
13·6	7·01	7·18	7·36	7·54	7·72	7·90	8·08	8·27	8·46	8·65
13·8	7·11	7·29	7·47	7·65	7·83	8·02	8·20	8·39	8·59	8·78
14	7·21	7·39	7·57	7·76	7·94	8·13	8·32	8·51	8·71	7·91

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	254.47	257.61	260.75	263.89	267.04	270.18	273.32	276.46	279.60	282.74
	Durchmesser in Centimetern									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
14	7.21	7.39	7.57	7.76	7.94	8.13	8.32	8.51	8.71	8.91
14.2	7.32	7.50	7.68	7.87	8.06	8.25	8.44	8.64	8.83	9.03
14.4	7.42	7.60	7.79	7.98	8.17	8.36	8.56	8.76	8.96	9.16
14.5	7.47	7.66	7.85	8.04	8.23	8.42	8.62	8.82	9.02	9.22
14.6	7.52	7.71	7.90	8.09	8.28	8.48	8.68	8.88	9.08	9.29
14.8	7.63	7.82	8.01	8.20	8.40	8.60	8.80	9.00	9.21	9.42
15	7.73	7.92	8.12	8.31	8.51	8.71	8.92	9.12	9.33	9.54
15.2	7.83	8.03	8.22	8.42	8.63	8.83	9.04	9.24	9.46	9.67
15.4	7.94	8.13	8.33	8.53	8.74	8.95	9.15	9.37	9.58	9.80
15.5	7.99	8.19	8.39	8.59	8.80	9.00	9.21	9.43	9.64	9.86
15.6	8.04	8.24	8.44	8.65	8.85	9.06	9.27	9.49	9.70	9.92
15.8	8.14	8.34	8.55	8.76	8.97	9.18	9.39	9.61	9.83	10.05
16	8.24	8.45	8.66	8.87	9.08	9.29	9.51	9.73	9.95	10.18
16.2	8.35	8.56	8.77	8.98	9.19	9.41	9.63	9.85	10.08	10.31
16.4	8.45	8.66	8.87	9.09	9.31	9.53	9.75	9.97	10.20	10.43
16.5	8.50	8.71	8.93	9.14	9.36	9.58	9.81	10.04	10.26	10.50
16.6	8.55	8.77	8.98	9.20	9.42	9.64	9.87	10.10	10.33	10.56
16.8	8.66	8.87	9.09	9.31	9.53	9.76	9.99	10.22	10.45	10.69
17	8.76	8.98	9.20	9.42	9.65	9.87	10.11	10.34	10.58	10.81
17.2	8.86	9.08	9.31	9.53	9.76	9.99	10.22	10.46	10.70	10.94
17.4	8.97	9.19	9.41	9.64	9.87	10.11	10.34	10.58	10.82	11.07
17.5	9.02	9.24	9.47	9.70	9.93	10.17	10.40	10.64	10.89	11.13
17.6	9.07	9.29	9.52	9.75	9.99	10.22	10.46	10.70	10.95	11.20
17.8	9.17	9.40	9.63	9.86	10.10	10.34	10.58	10.83	11.07	11.32
18	9.28	9.51	9.74	9.98	10.21	10.46	10.70	10.95	11.20	11.45
18.2	9.38	9.61	9.85	10.09	10.33	10.57	10.82	11.07	11.32	11.58
18.4	9.48	9.72	9.96	10.20	10.44	10.69	10.94	11.19	11.45	11.71
18.5	9.53	9.77	10.01	10.25	10.50	10.75	11.00	11.25	11.51	11.77
18.6	9.58	9.82	10.06	10.31	10.55	10.80	11.06	11.31	11.57	11.83
18.8	9.69	9.93	10.17	10.42	10.67	10.92	11.18	11.43	11.70	11.96
19	9.79	10.03	10.28	10.53	10.78	11.04	11.29	11.56	11.82	12.09
19.2	9.89	10.14	10.39	10.64	10.90	11.15	11.41	11.68	11.94	12.21
19.4	10.00	10.25	10.50	10.75	11.01	11.27	11.53	11.80	12.07	12.34
19.5	10.05	10.30	10.55	10.81	11.07	11.33	11.59	11.86	12.13	12.41
19.6	10.10	10.35	10.60	10.86	11.12	11.39	11.65	11.92	12.19	12.47
19.8	10.20	10.46	10.71	10.97	11.24	11.50	11.77	12.04	12.32	12.60
20	10.31	10.56	10.82	11.08	11.35	11.62	11.89	12.16	12.44	12.72
20.2	10.41	10.67	10.93	11.19	11.46	11.73	12.01	12.29	12.57	12.85
20.4	10.51	10.77	11.04	11.31	11.58	11.85	12.13	12.41	12.69	12.98
20.5	10.56	10.83	11.09	11.36	11.63	11.91	12.19	12.47	12.75	13.04
20.6	10.62	10.88	11.15	11.42	11.69	11.97	12.25	12.53	12.82	13.11
20.8	10.72	10.98	11.25	11.53	11.80	12.08	12.36	12.65	12.94	13.23
21	10.82	11.09	11.36	11.64	11.92	12.20	12.48	12.77	13.06	13.36

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	285·89	289·03	292·17	295·31	298·45	301·59	304·74	307·88	311·02	314·16
	Durchmesser in Centimetern									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern										
0·2	0·13	0·13	0·14	0·14	0·14	0·14	0·15	0·15	0·15	0·16
0·4	0·26	0·27	0·27	0·28	0·28	0·29	0·30	0·30	0·31	0·31
0·5	0·33	0·33	0·34	0·35	0·35	0·36	0·37	0·38	0·38	0·39
0·6	0·39	0·40	0·41	0·42	0·43	0·43	0·44	0·45	0·46	0·47
0·8	0·52	0·53	0·54	0·56	0·57	0·58	0·59	0·60	0·62	0·63
1	0·65	0·66	0·68	0·69	0·71	0·72	0·74	0·75	0·77	0·79
1·2	0·78	0·80	0·82	0·83	0·85	0·87	0·89	0·91	0·92	0·94
1·4	0·91	0·93	0·95	0·97	0·99	1·01	1·03	1·06	1·08	1·10
1·5	0·98	1·00	1·02	1·04	1·06	1·09	1·11	1·13	1·15	1·18
1·6	1·04	1·06	1·09	1·11	1·13	1·16	1·18	1·21	1·23	1·26
1·8	1·17	1·20	1·22	1·25	1·28	1·30	1·33	1·36	1·39	1·41
2	1·30	1·33	1·36	1·39	1·42	1·45	1·48	1·51	1·54	1·57
2·2	1·43	1·46	1·49	1·53	1·56	1·59	1·63	1·66	1·69	1·73
2·4	1·56	1·60	1·63	1·67	1·70	1·74	1·77	1·81	1·85	1·88
2·5	1·63	1·66	1·70	1·73	1·77	1·81	1·85	1·89	1·92	1·96
2·6	1·69	1·73	1·77	1·80	1·84	1·88	1·92	1·96	2·00	2·04
2·8	1·82	1·86	1·90	1·94	1·98	2·03	2·07	2·11	2·16	2·20
3	1·95	1·99	2·04	2·08	2·13	2·17	2·22	2·26	2·31	2·36
3·2	2·08	2·13	2·17	2·22	2·27	2·32	2·36	2·41	2·46	2·51
3·4	2·21	2·26	2·31	2·36	2·41	2·46	2·51	2·56	2·62	2·67
3·5	2·28	2·33	2·38	2·43	2·48	2·53	2·59	2·64	2·69	2·75
3·6	2·34	2·39	2·45	2·50	2·55	2·61	2·66	2·72	2·77	2·83
3·8	2·47	2·53	2·58	2·64	2·69	2·75	2·81	2·87	2·93	2·98
4	2·60	2·66	2·72	2·78	2·84	2·90	2·96	3·02	3·08	3·14
4·2	2·73	2·79	2·85	2·91	2·98	3·04	3·10	3·17	3·23	3·30
4·4	2·86	2·92	2·99	3·05	3·12	3·18	3·25	3·32	3·39	3·46
4·5	2·93	2·99	3·06	3·12	3·19	3·26	3·33	3·39	3·46	3·53
4·6	2·99	3·06	3·12	3·19	3·26	3·33	3·40	3·47	3·54	3·61
4·8	3·12	3·19	3·26	3·33	3·40	3·47	3·55	3·62	3·69	3·77
5	3·25	3·32	3·40	3·47	3·54	3·62	3·69	3·77	3·85	3·93
5·2	3·38	3·46	3·53	3·61	3·69	3·76	3·84	3·92	4·00	4·08
5·4	3·51	3·59	3·67	3·75	3·83	3·91	3·99	4·07	4·16	4·24
5·5	3·58	3·66	3·74	3·82	3·90	3·98	4·06	4·15	4·23	4·32
5·6	3·64	3·72	3·80	3·89	3·97	4·05	4·14	4·22	4·31	4·40
5·8	3·77	3·86	3·94	4·03	4·11	4·20	4·29	4·37	4·46	4·56
6	3·90	3·99	4·08	4·16	4·25	4·34	4·43	4·53	4·62	4·71
6·2	4·03	4·12	4·21	4·30	4·39	4·49	4·58	4·68	4·77	4·87
6·4	4·16	4·25	4·35	4·44	4·54	4·63	4·73	4·83	4·93	5·03
6·5	4·23	4·32	4·42	4·51	4·61	4·70	4·80	4·90	5·00	5·11
6·6	4·29	4·39	4·48	4·58	4·68	4·78	4·88	4·98	5·08	5·18
6·8	4·42	4·52	4·62	4·72	4·82	4·92	5·03	5·13	5·23	5·34
7	4·55	4·65	4·76	4·86	4·96	5·07	5·17	5·28	5·39	5·50

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	285.89	289.03	292.17	295.31	298.45	301.59	304.74	307.88	311.02	314.16
	Durchmesser in Centimetern									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
7	4.55	4.65	4.76	4.86	4.96	5.07	5.17	5.28	5.39	5.50
7.2	4.68	4.79	4.89	5.00	5.10	5.21	5.32	5.43	5.54	5.65
7.4	4.81	4.92	5.03	5.14	5.25	5.36	5.47	5.58	5.70	5.81
7.5	4.88	4.99	5.09	5.20	5.32	5.43	5.54	5.66	5.77	5.89
7.6	4.94	5.05	5.16	5.27	5.39	5.50	5.62	5.73	5.85	5.97
7.8	5.07	5.19	5.30	5.41	5.53	5.65	5.76	5.88	6.00	6.13
8	5.20	5.32	5.43	5.55	5.67	5.79	5.91	6.03	6.16	6.28
8.2	5.33	5.45	5.57	5.69	5.81	5.94	6.06	6.19	6.31	6.44
8.4	5.46	5.58	5.71	5.83	5.95	6.08	6.21	6.34	6.47	6.60
8.5	5.53	5.65	5.77	5.90	6.02	6.15	6.28	6.41	6.54	6.68
8.6	5.59	5.72	5.84	5.97	6.10	6.22	6.36	6.49	6.62	6.75
8.8	5.72	5.85	5.98	6.11	6.24	6.37	6.50	6.64	6.77	6.91
9	5.85	5.98	6.11	6.25	6.38	6.51	6.65	6.79	6.93	7.07
9.2	5.98	6.12	6.25	6.38	6.52	6.66	6.80	6.94	7.08	7.23
9.4	6.11	6.25	6.39	6.52	6.66	6.80	6.95	7.09	7.24	7.38
9.5	6.18	6.32	6.45	6.59	6.73	6.88	7.02	7.17	7.31	7.46
9.6	6.24	6.38	6.52	6.66	6.80	6.95	7.09	7.24	7.39	7.54
9.8	6.37	6.51	6.66	6.80	6.95	7.09	7.24	7.39	7.54	7.70
10	6.50	6.65	6.79	6.94	7.09	7.24	7.39	7.54	7.70	7.85
10.2	6.63	6.78	6.93	7.08	7.23	7.38	7.54	7.69	7.85	8.01
10.4	6.76	6.91	7.06	7.22	7.37	7.53	7.69	7.84	8.01	8.17
10.5	6.83	6.98	7.13	7.29	7.44	7.60	7.76	7.92	8.08	8.25
10.6	6.89	7.05	7.20	7.36	7.51	7.67	7.83	8.00	8.16	8.33
10.8	7.02	7.18	7.34	7.49	7.66	7.82	7.98	8.15	8.31	8.48
11	7.15	7.31	7.47	7.63	7.80	7.96	8.13	8.30	8.47	8.64
11.2	7.28	7.45	7.61	7.77	7.94	8.11	8.28	8.45	8.62	8.80
11.4	7.41	7.58	7.74	7.91	8.08	8.25	8.42	8.60	8.78	8.95
11.5	7.48	7.64	7.81	7.98	8.15	8.32	8.50	8.67	8.85	9.03
11.6	7.54	7.71	7.88	8.05	8.22	8.40	8.57	8.75	8.93	9.11
11.8	7.67	7.84	8.02	8.19	8.36	8.54	8.72	8.90	9.08	9.27
12	7.80	7.98	8.15	8.33	8.51	8.69	8.87	9.05	9.24	9.42
12.2	7.93	8.11	8.29	8.47	8.65	8.83	9.02	9.20	9.39	9.58
12.4	8.06	8.24	8.42	8.61	8.79	8.98	9.16	9.35	9.55	9.74
12.5	8.13	8.31	8.49	8.67	8.86	9.05	9.24	9.43	9.62	9.82
12.6	8.19	8.38	8.56	8.74	8.93	9.12	9.31	9.50	9.70	9.90
12.8	8.32	8.51	8.69	8.88	9.07	9.26	9.46	9.65	9.85	10.05
13	8.46	8.64	8.83	9.02	9.21	9.41	9.61	9.81	10.01	10.21
13.2	8.59	8.77	8.97	9.16	9.36	9.55	9.75	9.96	10.16	10.37
13.4	8.72	8.91	9.10	9.30	9.50	9.70	9.90	10.11	10.31	10.52
13.5	8.78	8.97	9.17	9.37	9.57	9.77	9.98	10.18	10.39	10.60
13.6	8.85	9.04	9.24	9.44	9.64	9.84	10.05	10.26	10.47	10.68
13.8	8.98	9.17	9.37	9.58	9.78	9.99	10.20	10.41	10.62	10.84
14	9.11	9.31	9.51	9.72	9.92	10.13	10.35	10.56	10.78	11.00

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	285·89	289·03	292·17	295·31	298·45	301·59	304·74	307·88	311·02	314·16
	Durchmesser in Centimetern									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalte in Kubikmetern										
14	9·11	9·31	9·51	9·72	9·92	10·13	10·35	10·56	10·78	11·00
14·2	9·24	9·44	9·65	9·85	10·07	10·28	10·49	10·71	10·93	11·15
14·4	9·37	9·57	9·78	9·99	10·21	10·42	10·64	10·86	11·08	11·31
14·5	9·43	9·64	9·85	10·06	10·28	10·50	10·72	10·94	11·16	11·39
14·6	9·50	9·71	9·92	10·13	10·35	10·57	10·79	11·01	11·24	11·47
14·8	9·63	9·84	10·05	10·27	10·49	10·71	10·94	11·16	11·39	11·62
15	9·76	9·97	10·19	10·41	10·63	10·86	11·08	11·31	11·55	11·78
15·2	9·89	10·10	10·33	10·55	10·77	11·00	11·23	11·47	11·70	11·94
15·4	10·02	10·24	10·46	10·69	10·92	11·15	11·38	11·62	11·85	12·10
15·5	10·08	10·30	10·53	10·76	10·99	11·22	11·45	11·69	11·93	12·17
15·6	10·15	10·37	10·60	10·83	11·06	11·29	11·53	11·77	12·01	12·25
15·8	10·28	10·50	10·73	10·96	11·20	11·44	11·68	11·92	12·16	12·41
16	10·41	10·64	10·87	11·10	11·34	11·58	11·82	12·07	12·32	12·57
16·2	10·54	10·77	11·00	11·24	11·48	11·73	11·97	12·22	12·47	12·72
16·4	10·67	10·90	11·14	11·38	11·62	11·87	12·12	12·37	12·62	12·88
16·5	10·73	10·97	11·21	11·45	11·70	11·94	12·19	12·45	12·70	12·96
16·6	10·80	11·04	11·28	11·52	11·77	12·02	12·27	12·52	12·78	13·04
16·8	10·93	11·17	11·41	11·66	11·91	12·16	12·41	12·67	12·93	13·19
17	11·06	11·30	11·55	11·80	12·05	12·30	12·56	12·82	13·09	13·35
17·2	11·19	11·43	11·68	11·94	12·19	12·45	12·71	12·97	13·24	13·51
17·4	11·32	11·57	11·82	12·08	12·33	12·59	12·86	13·12	13·39	13·67
17·5	11·38	11·63	11·89	12·14	12·40	12·67	12·93	13·20	13·47	13·74
17·6	11·45	11·70	11·96	12·21	12·48	12·74	13·01	13·28	13·55	13·82
17·8	11·58	11·83	12·09	12·35	12·62	12·88	13·15	13·43	13·70	13·98
18	11·71	11·97	12·23	12·49	12·76	13·03	13·30	13·58	13·86	14·14
18·2	11·84	12·10	12·36	12·63	12·90	13·17	13·45	13·73	14·01	14·29
18·4	11·97	12·23	12·50	12·77	13·04	13·32	13·60	13·88	14·16	14·45
18·5	12·03	12·30	12·57	12·84	13·11	13·39	13·67	13·95	14·24	14·53
18·6	12·10	12·36	12·63	12·91	13·18	13·46	13·75	14·03	14·32	14·61
18·8	12·23	12·50	12·77	13·05	13·33	13·61	13·89	14·18	14·47	14·77
19	12·36	12·63	12·91	13·19	13·47	13·75	14·04	14·33	14·63	14·92
19·2	12·49	12·76	13·04	13·32	13·61	13·90	14·19	14·48	14·78	15·08
19·4	12·62	12·90	13·18	13·46	13·75	14·04	14·34	14·63	14·93	15·24
19·5	12·68	12·96	13·25	13·53	13·82	14·11	14·41	14·71	15·01	15·32
19·6	12·75	13·03	13·31	13·60	13·89	14·19	14·48	14·78	15·09	15·39
19·8	12·88	13·16	13·45	13·74	14·03	14·33	14·63	14·94	15·24	15·55
20	13·01	13·30	13·59	13·88	14·18	14·48	14·78	15·09	15·40	15·71
20·2	13·14	13·43	13·72	14·02	14·32	14·62	14·93	15·24	15·55	15·87
20·4	13·27	13·56	13·86	14·16	14·46	14·77	15·08	15·39	15·70	16·02
20·5	13·33	13·63	13·93	14·23	14·53	14·84	15·15	15·46	15·78	16·10
20·6	13·40	13·69	13·99	14·30	14·60	14·91	15·22	15·54	15·86	16·18
20·8	13·53	13·83	14·13	14·43	14·74	15·06	15·37	15·69	16·01	16·34
21	13·66	13·96	14·27	14·57	14·89	15·20	15·52	15·84	16·17	16·49

Stangenkubirung.

Bei Kubirung von schwachen Stangen vermehrt man mit Vortheil die Stärkedimension gerne um das 10fache und man erhält den Inhalt für 100 Stücke, woraus dann genauer 1 Stück berechnet werden kann.

Eine Stangenzahl von durchschnittlich 12 Meter Länge und 6·5 Centimeter Stärke enthält für 100 Stück nach 10facher Stärke = 65 Centimeter = 3·98 Kubikmeter und pro 1 Stück = $3·98 : 100 = 0·0398$ Cubikmeter genau.

Directe aus der Tafel entnommen geben 12 Meter Länge und 6·5 Centimeter Stärke = das Mittel des Kubikgehaltes aus 12 Meter Länge und 6 und 7 Centimeter Stärke $\frac{0·034 + 0·046}{2} = 0·04$ Kubikmeter; oder nach der ersten Berechnung $0·0398 \times 100 = 3·98$ metrische Scheite oder Massscheite; nach zweiter Berechnung $0·04 \times 100 = 4·00$ metrische Scheite.

Unter metrischem Scheit ist ein 10 Centimeter hoher und 10 Centimeter breiter und 1 Meter langer Körper verstanden; und ein Meterscheit hat $10 \times 10 \times 100$ Centimeter = 10.000 Kubikcentimeter (weil ein Längenmeter 100 Centimeter hat).

Solche metrische Scheite gehen 100 auf einen Kubikmeter und 10 solcher Scheite auf einen Hektoliter.

Will man die Kreisflächensumme aus mehreren, gleichen Durchmesser enthaltenden Stämmen erhalten, ohne erst eine Multiplication von 1 bis 210 Stück veranlassen zu müssen, so entnehme man diese directe aus der Tafel: Es geben 21 Stämme von 99 Centimeter Durchmesser per Stück eine Kreisflächensumme von: 21 horizontal hinüber und vertical von 99 herunter, der Kreuzungspunkt gibt an 16·17 Quadratmeter; und 210 Stück derselben Dimension geben 161·7 Quadratmeter, man hat also nur den Decimalpunkt um eine Stelle nach rechts zu rücken.

Es geben 154 Stämme zu 100 Centimeter Durchmesser = 121·0 Quadratmeter Kreisflächensumme; man sucht die Stammzahl in der Rubrik,

welche die Kopfaufschrift „Stammzahl oder Länge in Metern“ enthält; nun geben 15·4 Längenmeter auch gleich 154 Stück, und um zum Resultat zu gelangen, hat man den Kubikgehalt 12·10 Kubikmeter, in dem Falle für die Kreisflächensumme, weil man die 15·4 mit 10 multiplicirt hat = 154 Stück geben, auf den Inhalt mit 10 zu multipliciren, das heisst in allen Theilen den Decimalpunkt um eine Stelle nach rechts rücken; das so erhaltene Resultat gibt die Kreisflächensumme für die verlangte Stückzahl jedesmal in Quadratmetern.

Tabelle III.

Kreisflächen-Tabelle.

Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadrat- meter	Durchmesser	Umfang	Kreis- fläche in Quadrat- meter	Durchmesser	Umfang	Kreis- fläche in Quadrat- meter	Durchmesser	Umfang	Kreis- fläche in Quadrat- meter
Meter			Meter			Meter			Meter		
0·00	0·0000	0·000000000	0·40	1·257	0·125664	0·80	2·513	0·502655	1·20	3·770	1·130973
1	0·0314	000078540	1	1·288	132025	1	2·545	515300	1	3·801	149901
2	0·0628	00031416	2	1·319	138544	2	2·576	528102	2	3·833	168987
3	0·0942	00070686	3	1·351	145220	3	2·607	541061	3	3·864	188229
4	0·1257	0012566	4	1·382	152053	4	2·639	554177	4	3·896	207628
5	0·1571	0019635	5	1·414	159043	5	2·670	567450	5	3·927	227185
6	0·1885	0028274	6	1·445	166190	6	2·702	580880	6	3·958	246898
7	0·2199	0038485	7	1·477	173494	7	2·733	594468	7	3·990	266769
8	0·2513	0050265	8	1·509	180956	8	2·765	608212	8	4·021	286796
9	0·2827	0065617	9	1·539	188574	9	2·796	622114	9	4·053	306981
0·10	0·3142	0·0078540	0·50	1·571	0·196350	0·90	2·827	0·636173	1·30	4·084	1·327323
1	0·3456	0095033	1	1·602	204282	1	2·859	650388	1	4·115	347822
2	0·3770	0113109	2	1·634	212372	2	2·890	664761	2	4·147	368478
3	0·4084	0132732	3	1·665	220618	3	2·922	679291	3	4·178	389291
4	0·4398	0153938	4	1·696	229022	4	2·953	693978	4	4·210	410261
5	0·4712	017671	5	1·728	237583	5	2·984	708822	5	4·241	431385
6	0·5027	020106	6	1·759	246301	6	3·016	723823	6	4·273	452672
7	0·5341	022698	7	1·791	255176	7	3·047	738981	7	4·304	474114
8	0·5655	025447	8	1·822	264208	8	3·079	754296	8	4·335	495712
9	0·5969	028353	9	1·854	273397	9	3·110	769769	9	4·367	517468
0·20	0·6283	0·031416	0·60	1·885	0·282743	1·00	3·142	0·785398	1·40	4·398	1·539380
1	0·6597	034636	1	1·916	292247	1	3·173	801185	1	4·430	561450
2	0·6911	038013	2	1·948	301907	2	3·204	817128	2	4·461	583677
3	0·7226	041548	3	1·979	311725	3	3·236	833229	3	4·492	606061
4	0·7540	045239	4	2·011	321699	4	3·267	849487	4	4·524	628602
5	0·7854	049087	5	2·042	331831	5	3·299	865901	5	4·555	651300
6	0·8168	053093	6	2·073	342119	6	3·330	882473	6	4·587	674155
7	0·8482	057256	7	2·105	352565	7	3·362	899202	7	4·618	697167
8	0·8796	061575	8	2·136	363168	8	3·393	916088	8	4·650	720336
9	0·9111	066052	9	2·168	373928	9	3·424	933132	9	4·681	743662
0·30	0·9425	0·070686	0·70	2·199	0·384845	1·10	3·456	0·950332	1·50	4·712	1·767146
1	0·9739	075477	1	2·231	395919	1	3·487	967689	1	4·744	790786
2	1·005	080425	2	2·262	407150	2	3·519	985203	2	4·775	814584
3	1·037	085530	3	2·293	418539	3	3·550	1·002875	3	4·807	838439
4	1·068	090792	4	2·325	430084	4	3·581	1·020703	4	4·838	862650
5	1·100	096211	5	2·356	441786	5	3·613	1·038689	5	4·869	886909
6	1·131	101788	6	2·388	453646	6	3·644	1·056832	6	4·901	911345
7	1·162	107521	7	2·419	465663	7	3·676	1·075132	7	4·932	935928
8	1·194	113411	8	2·450	477836	8	3·708	1·093588	8	4·964	960668
9	1·225	119459	9	2·482	490167	9	3·739	1·112202	9	4·995	985565

Durchmesser			Umfang			Kreis- fläche in Quadrat- meter			Durchmesser			Umfang			Kreis- fläche in Quadrat- meter			Durchmesser			Umfang			Kreis- fläche in Quadrat- meter																																																																																															
Meter			Meter			Meter			Meter			Meter			Meter			Meter			Meter			Meter																																																																																															
1·60	5·027	2·01062	2·00	6·283	3·14159	2·40	7·540	4·52389	2·80	8·796	6·15752	1	5·058	03583	1	6·315	17309	1	7·571	56167	1	8·828	20158	1	5·089	06120	2	6·346	20474	2	7·603	59961	2	8·859	24580	3	5·121	08672	3	6·377	23655	3	7·634	63770	3	8·891	29018	4	5·152	11241	4	6·409	26851	4	7·665	67595	4	8·922	33471	5	5·184	13825	5	6·440	30064	5	7·697	71435	5	8·954	37940	6	5·215	16424	6	6·472	33292	6	7·728	75292	6	8·985	42424	7	5·246	19040	7	6·503	36535	7	7·760	79164	7	9·016	46925	8	5·278	21671	8	6·534	39795	8	7·791	83051	8	9·048	51441	9	5·309	24318	9	6·566	43070	9	7·823	86955	9	9·079	55972
1·70	5·341	2·26980	2·10	6·597	3·46361	2·50	7·854	4·90874	2·90	9·111	6·60520	1	5·372	29658	1	6·629	49667	1	7·885	94809	1	9·142	65083	2	5·404	32352	2	6·660	52989	2	7·917	98759	2	9·173	69662	3	5·435	35062	3	6·692	56327	3	7·948	5·02726	3	9·205	74256	4	5·466	37787	4	6·723	59681	4	7·980	06707	4	9·236	78867	5	5·498	40528	5	6·754	63050	5	8·011	10705	5	9·268	83493	6	5·529	43285	6	6·786	66435	6	8·042	14719	6	9·299	88134	7	5·561	46057	7	6·817	69836	7	8·074	18748	7	9·331	92792	8	5·592	48846	8	6·849	73253	8	8·105	22792	8	9·362	97465	9	5·623	51649	9	6·880	76685	9	8·137	26853	9	9·393	7·02154
1·80	5·655	2·54469	2·20	6·911	3·80133	2·60	8·168	5·30929	3·00	9·425	7·06858	1	5·686	57304	1	6·943	83696	1	8·200	35021	1	9·456	11579	2	5·718	60155	2	6·974	87076	2	8·231	39129	2	9·488	16315	3	5·749	63022	3	7·006	90571	3	8·262	43252	3	9·519	21066	4	5·781	65904	4	7·037	94081	4	8·294	47391	4	9·550	25834	5	5·812	68803	5	7·069	97608	5	8·325	51546	5	9·582	30617	6	5·843	71716	6	7·100	1·01150	6	8·357	55716	6	9·613	35415	7	5·875	74646	7	7·131	04708	7	8·388	59902	7	9·645	40230	8	5·906	77591	8	7·163	08281	8	8·419	64104	8	9·676	45060	9	5·938	80552	9	7·194	11871	9	8·451	68322	9	9·707	49906
1·90	5·969	2·83529	2·30	7·226	4·15476	2·70	8·482	5·72555	3·10	9·739	7·54768	1	6·000	86521	1	7·257	19196	1	8·514	76804	1	9·770	59645	2	6·032	89529	2	7·288	22733	2	8·545	81069	2	9·802	64538	3	6·063	92553	3	7·320	26385	3	8·577	85349	3	9·833	69447	4	6·095	95592	4	7·351	30053	4	8·608	89646	4	9·865	74371	5	6·126	98648	5	7·383	33736	5	8·639	93957	5	9·896	79311	6	6·158	3·01719	6	7·414	37435	6	8·671	98285	6	9·927	84267	7	6·189	04805	7	7·446	41150	7	8·702	6·02628	7	9·959	89239	8	6·220	07907	8	7·477	44881	8	8·734	06987	8	9·990	94226	9	6·252	11026	9	7·508	48627	9	8·765	11362	9	10·023	99229

Durchmesser	Umfang	Kreis- fläche in Quadrat- meter	Durchmesser in Meter	Kreis- fläche in Quadrat- meter	Durchmesser in Meter	Kreis- fläche in Quadrat- meter	Durchmesser in Meter	Kreis- fläche in Quadrat- meter	Durchmesser in Meter	Kreis- fläche in Quadrat- meter
Meter										
3·20	10·053	8·04248	3·60	10·1788	4·00	12·5664	4·40	15·2053	4·80	18·0956
1	10·085	09282	1	2354	1	6293	1	2745	1	1711
2	10·116	14332	2	2922	2	6923	2	3439	2	2467
3	10·147	19398	3	3491	3	7556	3	4134	3	3225
4	10·179	24480	4	4062	4	8190	4	4830	4	3984
5	10·210	29577	5	4635	5	8825	5	5528	5	4745
6	10·242	34690	6	5209	6	9462	6	6228	6	5508
7	10·273	39818	7	5784	7	13·0100	7	6930	7	6272
8	10·304	44963	8	6362	8	0741	8	7633	8	7038
9	10·336	50123	9	6941	9	1382	9	8337	9	7805
3·30	10·37	8·55299	3·70	10·7521	4·10	13·2025	4·50	15·9043	4·90	18·8574
1	10·40	60490	1	8103	1	2670	1	9751	1	9345
2	10·43	65697	2	8687	2	3317	2	16·0460	2	19·0117
3	10·46	70920	3	9272	3	3965	3	1171	3	0890
4	10·49	76159	4	9858	4	4614	4	1883	4	1665
5	10·52	81413	5	11·0447	5	5265	5	2597	5	2442
6	10·56	86683	6	1036	6	5918	6	3313	6	3221
7	10·59	91969	7	1628	7	6572	7	4030	7	4000
8	10·62	97270	8	2221	8	7228	8	4748	8	4782
9	10·65	9·02587	9	2815	9	7885	9	5468	9	5565
3·40	10·68	9·07920	3·80	11·3411	4·20	13·8544	4·60	16·6190	5·00	19·6350
1	10·71	13269	1	4009	1	9205	1	6914	1	7136
2	10·74	18633	2	4608	2	9867	2	7639	2	7923
3	10·78	24013	3	5209	3	14·0531	3	8365	3	8713
4	10·81	29409	4	5812	4	1196	4	9093	4	9504
5	10·84	34820	5	6416	5	1863	5	9823	5	20·0296
6	10·87	40247	6	7021	6	2531	6	17·0554	6	1090
7	10·90	45690	7	7628	7	3201	7	1287	7	1886
8	10·93	51149	8	8237	8	3872	8	2021	8	2683
9	10·96	56623	9	8847	9	4545	9	2757	9	3482
3·50	11·00	9·62113	3·90	11·9459	4·30	14·5220	4·70	17·3494		
1	11·03	67618	1	12·0072	1	5896	1	4234		
2	11·06	73140	2	0687	2	6574	2	4974		
3	11·09	78677	3	1301	3	7254	3	5716		
4	11·12	84230	4	1922	4	7934	4	6460		
5	11·15	89798	5	2542	5	8617	5	7205		
6	11·18	95382	6	3163	6	9301	6	7952		
7	11·22	10·0098	7	3786	7	9987	7	8701		
8	11·25	0660	8	4410	8	15·0674	8	9451		
9	11·28	1223	9	5036	9	1363	9	18·0203		

Tabelle IV.

K u b i k - T a f e l

für

das scharfkant behauene und geschnittene Holzmaterial.

Anwendung.

Uebersteigt das Product der Breite $\times$ Dicke (oder Höhe) dasjenige in der Tafel, so nehme die Hälfte und den nun zugehörigen Kubikinhalt doppelt.

Es sei ein Balken zu berechnen, dessen Breite 100 Centimeter, und dessen Höhe 50 Centimeter betragen, seine Länge ist 10 Meter.

Das Product aus Breite 100 $\times$ Höhe 50 = 5000 dieses halbirt = 2500, den Kubikinhalt bei 10 Meter Länge und 2500, Quadratfläche gesucht gibt = 2500 Kubikmeter $\times$ 2 (doppelt) = 5000 Kubikmeter für obige Dimension.

Ein Balken von 20 Meter Länge und 2500 Quadrat-Centimeter Stirnfläche (oder Querschnitt) hat an Kubikmasse? In der Tafel sind nur 10 Längenmeter ablesbar, und bei diesen gibt der Balken = 2500 Kubikmeter $\times$ 2 = 5000 Kubikmeter Balkeninhalt.

Die Kubicirung nach den in der Tafel ablesbaren Dimensionen bedarf kaum einer Erläuterung.

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke×Breite)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Kubik-Meter													
0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001
0.6	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.8	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
2	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
3	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
4	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006
5	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007
6	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008
7	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010
8	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011
9	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013
10	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014
0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001
0.4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
0.8	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
1	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
2	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006
3	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
4	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011
5	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014
6	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017
7	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020
8	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022
9	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025
10	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028
0.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
0.6	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
0.8	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
1	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
2	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
3	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013
4	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017
5	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021
6	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.025
7	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029
8	0.022	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034
9	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038
10	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Kubik-Meter														
0.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.4	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
0.6	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
0.8	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
1	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
2	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011
3	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017
4	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022
5	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028
6	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.034
7	0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.034	0.034	0.035	0.036	0.036	0.037	0.038	0.039	0.039
8	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042	0.042	0.043	0.044	0.045
9	0.039	0.040	0.041	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.050	0.050
10	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.050	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.056
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
0.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.4	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
0.6	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
0.8	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
1	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
2	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014
3	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021
4	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028
5	0.029	0.029	0.030	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.034	0.034	0.035	0.035
6	0.034	0.035	0.035	0.036	0.037	0.037	0.038	0.038	0.039	0.040	0.040	0.041	0.041	0.042
7	0.040	0.041	0.041	0.042	0.043	0.043	0.044	0.045	0.046	0.046	0.047	0.048	0.048	0.049
8	0.046	0.046	0.047	0.048	0.049	0.050	0.050	0.051	0.052	0.053	0.054	0.054	0.055	0.056
9	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.056	0.057	0.058	0.059	0.059	0.060	0.061	0.062	0.063
10	0.057	0.058	0.059	0.060	0.061	0.062	0.063	0.064	0.065	0.066	0.067	0.068	0.069	0.070
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
0.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
0.4	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
0.6	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
0.8	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
1	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
2	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017
3	0.021	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025
4	0.028	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.034
5	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038	0.038	0.039	0.039	0.040	0.040	0.041	0.041	0.042	0.042
6	0.043	0.043	0.044	0.044	0.045	0.046	0.046	0.047	0.047	0.048	0.049	0.049	0.050	0.050
7	0.050	0.050	0.051	0.052	0.053	0.053	0.054	0.055	0.056	0.056	0.057	0.057	0.058	0.059
8	0.057	0.058	0.058	0.059	0.060	0.061	0.062	0.062	0.063	0.064	0.065	0.066	0.066	0.067
9	0.064	0.065	0.066	0.067	0.068	0.068	0.069	0.070	0.071	0.072	0.073	0.074	0.075	0.076
10	0.071	0.072	0.073	0.074	0.075	0.076	0.077	0.078	0.079	0.080	0.081	0.082	0.083	0.084

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	134	135	136	138	140	141	142	143	144	145	146	147	148	150
	Kubik-Meter													
0.2	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
0.4	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
0.6	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
0.8	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
1	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
2	0.027	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030
3	0.040	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.044	0.044	0.045
4	0.054	0.054	0.054	0.055	0.056	0.056	0.057	0.057	0.058	0.058	0.058	0.059	0.059	0.060
5	0.067	0.068	0.068	0.069	0.070	0.071	0.071	0.072	0.072	0.073	0.073	0.074	0.074	0.075
6	0.080	0.081	0.082	0.083	0.084	0.085	0.085	0.086	0.086	0.087	0.088	0.088	0.089	0.090
7	0.094	0.095	0.095	0.097	0.098	0.099	0.099	0.10	0.101	0.102	0.102	0.103	0.104	0.105
8	0.107	0.108	0.109	0.110	0.112	0.113	0.114	0.114	0.115	0.116	0.117	0.118	0.118	0.120
9	0.121	0.122	0.122	0.124	0.126	0.127	0.128	0.129	0.130	0.131	0.131	0.132	0.133	0.135
10	0.134	0.135	0.136	0.138	0.140	0.141	0.142	0.143	0.144	0.145	0.146	0.147	0.148	0.150
	152	153	154	155	156	158	159	160	161	162	164	165	166	168
0.2	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
0.4	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
0.6	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
0.8	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
1	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017
2	0.030	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.034
3	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049	0.050	0.050	0.050
4	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062	0.063	0.064	0.064	0.064	0.065	0.066	0.066	0.066	0.067
5	0.076	0.077	0.077	0.078	0.078	0.079	0.080	0.080	0.081	0.081	0.082	0.083	0.083	0.084
6	0.091	0.092	0.092	0.093	0.094	0.095	0.095	0.096	0.097	0.097	0.098	0.099	0.100	0.101
7	0.106	0.107	0.108	0.109	0.109	0.111	0.111	0.112	0.113	0.113	0.115	0.116	0.116	0.118
8	0.122	0.122	0.123	0.124	0.125	0.126	0.127	0.128	0.129	0.130	0.131	0.132	0.133	0.134
9	0.137	0.138	0.139	0.140	0.140	0.142	0.143	0.144	0.145	0.146	0.148	0.149	0.149	0.151
10	0.152	0.153	0.154	0.155	0.156	0.158	0.159	0.160	0.161	0.162	0.164	0.165	0.166	0.168
	169	170	171	172	174	175	176	177	178	180	182	183	184	185
0.2	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
0.4	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
0.6	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
0.8	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015
1	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019
2	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037
3	0.051	0.051	0.051	0.052	0.052	0.053	0.053	0.053	0.053	0.054	0.055	0.055	0.055	0.056
4	0.068	0.068	0.068	0.069	0.070	0.070	0.070	0.071	0.071	0.072	0.073	0.073	0.074	0.074
5	0.085	0.085	0.086	0.086	0.087	0.088	0.088	0.089	0.089	0.090	0.091	0.092	0.092	0.093
6	0.101	0.102	0.103	0.103	0.104	0.105	0.106	0.106	0.107	0.108	0.109	0.110	0.110	0.111
7	0.118	0.119	0.120	0.120	0.122	0.123	0.123	0.124	0.125	0.126	0.127	0.128	0.129	0.130
8	0.135	0.136	0.137	0.138	0.139	0.140	0.141	0.142	0.142	0.144	0.146	0.146	0.147	0.148
9	0.152	0.153	0.154	0.155	0.157	0.158	0.158	0.159	0.160	0.162	0.164	0.165	0.166	0.167
10	0.169	0.170	0.171	0.172	0.174	0.175	0.176	0.177	0.178	0.180	0.182	0.183	0.184	0.185

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	186	187	188	189	190	192	194	195	197	198	200	201	203	204
	Kubik-Meter													
0.2	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
0.4	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
0.6	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
0.8	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
1	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
2	0.037	0.037	0.038	0.038	0.038	0.038	0.039	0.039	0.039	0.040	0.040	0.040	0.041	0.041
3	0.056	0.056	0.056	0.057	0.057	0.058	0.058	0.059	0.059	0.059	0.060	0.060	0.061	0.061
4	0.074	0.075	0.075	0.076	0.076	0.077	0.078	0.078	0.078	0.079	0.080	0.080	0.081	0.082
5	0.093	0.094	0.094	0.095	0.095	0.096	0.097	0.098	0.098	0.099	0.100	0.101	0.102	0.102
6	0.112	0.112	0.113	0.113	0.114	0.115	0.116	0.117	0.118	0.119	0.120	0.121	0.122	0.122
7	0.130	0.131	0.132	0.132	0.133	0.134	0.136	0.137	0.137	0.139	0.140	0.141	0.142	0.143
8	0.149	0.150	0.150	0.151	0.152	0.154	0.155	0.156	0.157	0.158	0.160	0.161	0.162	0.163
9	0.167	0.168	0.169	0.170	0.171	0.173	0.175	0.176	0.176	0.178	0.180	0.181	0.183	0.184
10	0.186	0.187	0.188	0.189	0.190	0.192	0.194	0.195	0.196	0.198	0.200	0.201	0.203	0.204
	205	207	208	209	210	212	213	215	216	217	219	220	221	222
0.2	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
0.4	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
0.6	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
0.8	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018
1	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
2	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.044	0.044
3	0.062	0.062	0.062	0.063	0.063	0.064	0.064	0.065	0.065	0.065	0.066	0.066	0.066	0.067
4	0.082	0.083	0.083	0.084	0.084	0.085	0.085	0.086	0.086	0.087	0.088	0.088	0.088	0.089
5	0.103	0.104	0.104	0.105	0.105	0.106	0.107	0.108	0.108	0.109	0.110	0.110	0.111	0.111
6	0.123	0.124	0.125	0.125	0.126	0.127	0.128	0.129	0.130	0.130	0.131	0.132	0.133	0.133
7	0.144	0.145	0.146	0.146	0.147	0.149	0.149	0.151	0.151	0.152	0.153	0.154	0.155	0.155
8	0.164	0.166	0.166	0.167	0.168	0.170	0.170	0.172	0.173	0.174	0.175	0.176	0.177	0.178
9	0.185	0.186	0.187	0.188	0.189	0.191	0.192	0.194	0.194	0.195	0.197	0.198	0.199	0.200
10	0.205	0.207	0.208	0.209	0.210	0.212	0.213	0.215	0.216	0.217	0.219	0.220	0.221	0.222
	224	225	228	230	231	232	234	235	236	237	238	240	242	243
0.2	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
0.4	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010
0.6	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
0.8	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
1	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
2	0.045	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.049
3	0.067	0.068	0.068	0.069	0.069	0.070	0.070	0.071	0.071	0.071	0.071	0.072	0.073	0.073
4	0.090	0.090	0.091	0.092	0.092	0.093	0.094	0.094	0.094	0.095	0.095	0.096	0.097	0.097
5	0.112	0.113	0.114	0.115	0.116	0.116	0.117	0.118	0.118	0.119	0.119	0.120	0.121	0.122
6	0.131	0.135	0.137	0.138	0.139	0.140	0.140	0.141	0.142	0.142	0.143	0.144	0.145	0.146
7	0.157	0.158	0.160	0.161	0.162	0.162	0.164	0.165	0.165	0.166	0.167	0.168	0.169	0.170
8	0.179	0.180	0.182	0.184	0.185	0.186	0.187	0.188	0.189	0.190	0.190	0.192	0.194	0.194
9	0.202	0.203	0.205	0.207	0.208	0.209	0.211	0.212	0.212	0.213	0.214	0.216	0.218	0.219
10	0.224	0.225	0.228	0.230	0.231	0.232	0.234	0.235	0.236	0.237	0.238	0.240	0.242	0.243

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	244	245	246	257	248	249	350	252	353	255	256	258	259	260
Kubik-Meter														
0.2	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
0.4	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
0.6	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016
0.8	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021
1	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
2	0.049	0.049	0.049	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052
3	0.073	0.074	0.074	0.074	0.074	0.075	0.075	0.076	0.076	0.077	0.077	0.077	0.078	0.078
4	0.098	0.098	0.098	0.099	0.099	0.100	0.100	0.101	0.101	0.102	0.102	0.103	0.104	0.104
5	0.122	0.123	0.123	0.124	0.124	0.125	0.125	0.126	0.127	0.128	0.128	0.129	0.130	0.130
6	0.146	0.147	0.148	0.148	0.149	0.149	0.150	0.151	0.152	0.153	0.154	0.155	0.156	0.156
7	0.171	0.172	0.172	0.173	0.174	0.174	0.175	0.176	0.177	0.179	0.179	0.181	0.181	0.182
8	0.195	0.196	0.197	0.198	0.198	0.199	0.200	0.202	0.202	0.204	0.205	0.206	0.207	0.208
9	0.220	0.221	0.221	0.222	0.223	0.224	0.225	0.227	0.228	0.230	0.230	0.232	0.233	0.234
10	0.244	0.245	0.246	0.247	0.248	0.249	0.250	0.252	0.253	0.255	0.256	0.258	0.259	0.260
	261	264	265	266	267	268	270	272	273	275	276	279	280	282
0.2	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
0.4	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
0.6	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
0.8	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023
1	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
2	0.052	0.053	0.053	0.053	0.053	0.054	0.054	0.054	0.055	0.055	0.055	0.056	0.056	0.056
3	0.078	0.079	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.082	0.082	0.083	0.083	0.084	0.084	0.085
4	0.104	0.106	0.106	0.106	0.107	0.107	0.108	0.109	0.109	0.110	0.110	0.112	0.112	0.113
5	0.131	0.132	0.133	0.133	0.134	0.134	0.135	0.136	0.137	0.138	0.138	0.140	0.140	0.141
6	0.157	0.158	0.159	0.160	0.160	0.161	0.162	0.163	0.164	0.165	0.166	0.167	0.168	0.169
7	0.183	0.185	0.186	0.186	0.187	0.188	0.189	0.190	0.191	0.193	0.193	0.195	0.196	0.197
8	0.209	0.211	0.212	0.213	0.214	0.214	0.216	0.218	0.218	0.220	0.221	0.223	0.224	0.226
9	0.235	0.238	0.239	0.239	0.240	0.241	0.243	0.245	0.246	0.248	0.248	0.262	0.252	0.254
10	0.261	0.264	0.265	0.266	0.267	0.268	0.270	0.272	0.273	0.275	0.276	0.289	0.270	0.282
	284	285	286	287	288	289	290	291	292	294	295	296	297	299
0.2	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
0.4	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
0.6	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
0.8	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
1	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030
2	0.057	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.059	0.059	0.059	0.059	0.060
3	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.090
4	0.114	0.114	0.114	0.115	0.115	0.116	0.116	0.116	0.117	0.118	0.118	0.118	0.119	0.120
5	0.142	0.143	0.143	0.144	0.144	0.145	0.145	0.146	0.147	0.148	0.148	0.148	0.149	0.150
6	0.170	0.171	0.172	0.172	0.173	0.173	0.174	0.175	0.175	0.176	0.177	0.178	0.178	0.179
7	0.199	0.200	0.200	0.201	0.202	0.202	0.203	0.204	0.204	0.206	0.207	0.207	0.208	0.209
8	0.227	0.228	0.229	0.230	0.230	0.231	0.232	0.233	0.234	0.235	0.236	0.236	0.238	0.239
9	0.256	0.257	0.257	0.258	0.259	0.260	0.261	0.262	0.263	0.265	0.266	0.266	0.267	0.269
10	0.284	0.285	0.286	0.287	0.288	0.289	0.290	0.291	0.292	0.294	0.295	0.296	0.297	0.299

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)														
	300	301	304	305	306	308	310	312	315	316	318	319	320	322	
	Kubik - Meter														
0.2	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	
0.4	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	
0.6	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	
0.8	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	
1	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	
2	0.060	0.060	0.061	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062	0.063	0.063	0.064	0.064	0.064	0.064	
3	0.090	0.090	0.091	0.092	0.092	0.092	0.093	0.094	0.095	0.095	0.095	0.096	0.096	0.097	
4	0.120	0.120	0.122	0.122	0.122	0.123	0.124	0.125	0.126	0.126	0.127	0.128	0.128	0.129	
5	0.150	0.151	0.152	0.153	0.153	0.154	0.155	0.156	0.158	0.158	0.159	0.160	0.160	0.161	
6	0.180	0.181	0.182	0.183	0.184	0.185	0.186	0.187	0.189	0.190	0.191	0.191	0.192	0.193	
7	0.210	0.211	0.213	0.214	0.214	0.216	0.217	0.218	0.221	0.221	0.223	0.223	0.224	0.225	
8	0.240	0.241	0.243	0.244	0.245	0.246	0.248	0.250	0.252	0.253	0.254	0.255	0.256	0.258	
9	0.270	0.271	0.274	0.275	0.275	0.277	0.279	0.281	0.284	0.284	0.286	0.287	0.288	0.289	
10	0.300	0.301	0.304	0.305	0.306	0.308	0.310	0.312	0.315	0.316	0.318	0.319	0.320	0.322	
	323	324	325	328	329	330	332	333	335	336	338	340	341	342	
0.2	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	
0.4	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	
0.6	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	
0.8	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	
1	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	
2	0.065	0.065	0.065	0.066	0.066	0.066	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	
3	0.097	0.097	0.098	0.098	0.099	0.099	0.100	0.100	0.101	0.101	0.101	0.102	0.102	0.103	
4	0.129	0.130	0.131	0.131	0.132	0.132	0.133	0.133	0.134	0.134	0.135	0.136	0.136	0.137	
5	0.162	0.162	0.163	0.164	0.165	0.165	0.166	0.167	0.168	0.168	0.169	0.170	0.171	0.171	
6	0.194	0.194	0.195	0.197	0.197	0.198	0.199	0.200	0.201	0.202	0.203	0.204	0.205	0.205	
7	0.226	0.227	0.228	0.230	0.230	0.231	0.232	0.233	0.235	0.235	0.237	0.238	0.239	0.239	
8	0.258	0.259	0.260	0.262	0.263	0.264	0.266	0.266	0.268	0.269	0.270	0.272	0.273	0.274	
9	0.291	0.292	0.293	0.295	0.296	0.297	0.299	0.300	0.302	0.302	0.304	0.306	0.307	0.308	
10	0.323	0.324	0.325	0.328	0.329	0.330	0.332	0.333	0.335	0.336	0.338	0.340	0.341	0.342	
	343	344	345	348	350	351	352	354	355	356	357	360	361	363	
0.2	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	
0.4	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	
0.6	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	
0.8	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	
1	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	
2	0.069	0.069	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.071	0.071	0.071	0.071	0.072	0.072	0.073	
3	0.103	0.103	0.104	0.104	0.105	0.105	0.106	0.106	0.107	0.107	0.107	0.108	0.108	0.109	
4	0.137	0.138	0.138	0.139	0.140	0.140	0.141	0.142	0.142	0.142	0.143	0.144	0.144	0.145	
5	0.172	0.172	0.173	0.174	0.175	0.176	0.176	0.177	0.178	0.178	0.179	0.180	0.181	0.182	
6	0.206	0.206	0.207	0.209	0.210	0.211	0.211	0.212	0.213	0.214	0.214	0.216	0.217	0.218	
7	0.240	0.241	0.242	0.244	0.245	0.246	0.246	0.248	0.249	0.249	0.250	0.252	0.253	0.254	
8	0.274	0.275	0.276	0.278	0.280	0.281	0.282	0.283	0.284	0.285	0.286	0.288	0.289	0.290	
9	0.309	0.307	0.311	0.313	0.315	0.316	0.317	0.319	0.320	0.320	0.321	0.324	0.325	0.327	
10	0.343	0.344	0.345	0.348	0.350	0.351	0.352	0.354	0.355	0.356	0.357	0.360	0.361	0.363	

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	364	365	366	368	369	370	371	372	374	375	376	377	378	380
	Kubik-Meter													
0.2	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
0.4	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
0.6	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
0.8	0.029	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
1	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
2	0.073	0.073	0.073	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.075	0.075	0.075	0.075	0.076	0.076
3	0.109	0.110	0.110	0.110	0.111	0.111	0.111	0.112	0.112	0.113	0.113	0.113	0.113	0.114
4	0.146	0.146	0.146	0.147	0.148	0.148	0.148	0.149	0.150	0.150	0.150	0.151	0.151	0.152
5	0.182	0.183	0.183	0.184	0.185	0.185	0.186	0.186	0.187	0.188	0.188	0.189	0.189	0.190
6	0.218	0.219	0.220	0.221	0.221	0.222	0.223	0.223	0.224	0.225	0.226	0.226	0.227	0.228
7	0.255	0.256	0.256	0.258	0.258	0.259	0.260	0.260	0.262	0.263	0.263	0.264	0.265	0.266
8	0.291	0.292	0.293	0.294	0.295	0.296	0.297	0.298	0.299	0.300	0.301	0.302	0.302	0.304
9	0.328	0.329	0.329	0.331	0.332	0.333	0.334	0.335	0.337	0.338	0.338	0.339	0.340	0.342
10	0.364	0.365	0.366	0.368	0.369	0.370	0.371	0.372	0.374	0.375	0.376	0.377	0.378	0.380
	384	385	387	388	390	391	392	395	396	399	400	402	403	405
0.2	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
0.4	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
0.6	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
0.8	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
1	0.038	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041
2	0.077	0.077	0.077	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.079	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081
3	0.115	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.118	0.119	0.119	0.120	0.120	0.121	0.121	0.122
4	0.154	0.154	0.155	0.155	0.156	0.156	0.157	0.158	0.158	0.160	0.160	0.161	0.161	0.162
5	0.192	0.193	0.194	0.194	0.195	0.196	0.196	0.198	0.198	0.200	0.200	0.201	0.202	0.203
6	0.230	0.231	0.232	0.233	0.234	0.235	0.235	0.237	0.238	0.239	0.240	0.241	0.242	0.243
7	0.269	0.270	0.271	0.272	0.273	0.274	0.274	0.277	0.277	0.279	0.280	0.281	0.282	0.284
8	0.307	0.308	0.310	0.310	0.312	0.313	0.314	0.316	0.317	0.319	0.320	0.322	0.322	0.324
9	0.346	0.347	0.348	0.349	0.351	0.352	0.353	0.356	0.356	0.359	0.360	0.362	0.363	0.365
10	0.384	0.385	0.387	0.388	0.390	0.391	0.392	0.395	0.396	0.399	0.400	0.402	0.403	0.405
	406	407	408	410	413	414	415	416	418	420	423	424	425	426
0.2	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009
0.4	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
0.6	0.021	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026
0.8	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
1	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043
2	0.081	0.081	0.082	0.082	0.083	0.083	0.083	0.083	0.084	0.084	0.085	0.085	0.085	0.085
3	0.122	0.122	0.122	0.123	0.124	0.124	0.125	0.125	0.125	0.126	0.127	0.127	0.128	0.128
4	0.162	0.163	0.163	0.164	0.165	0.166	0.166	0.166	0.167	0.168	0.169	0.170	0.170	0.170
5	0.203	0.204	0.204	0.205	0.207	0.207	0.208	0.208	0.209	0.210	0.212	0.212	0.213	0.213
6	0.244	0.244	0.245	0.246	0.248	0.248	0.249	0.250	0.251	0.252	0.254	0.254	0.255	0.256
7	0.284	0.285	0.286	0.287	0.289	0.290	0.291	0.291	0.293	0.294	0.296	0.297	0.298	0.298
8	0.325	0.326	0.326	0.328	0.330	0.331	0.332	0.333	0.334	0.336	0.338	0.339	0.340	0.341
9	0.365	0.366	0.367	0.369	0.372	0.373	0.374	0.374	0.376	0.378	0.381	0.382	0.383	0.383
10	0.406	0.407	0.408	0.410	0.413	0.414	0.415	0.416	0.418	0.420	0.423	0.424	0.425	0.426

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	427	429	430	432	434	435	437	438	440	441	442	444	445	446
	Kubik-Meter													
0.2	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
0.4	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
0.6	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027
0.8	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036
1	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.045	0.045
2	0.085	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.088	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089
3	0.128	0.129	0.129	0.130	0.130	0.131	0.131	0.131	0.132	0.132	0.133	0.133	0.134	0.134
4	0.171	0.172	0.172	0.173	0.174	0.174	0.175	0.175	0.176	0.176	0.177	0.178	0.178	0.178
5	0.214	0.215	0.215	0.216	0.217	0.218	0.219	0.219	0.220	0.221	0.221	0.222	0.223	0.223
6	0.256	0.257	0.258	0.259	0.260	0.261	0.262	0.263	0.264	0.265	0.265	0.266	0.267	0.268
7	0.299	0.300	0.301	0.302	0.304	0.305	0.306	0.307	0.308	0.309	0.309	0.311	0.312	0.312
8	0.342	0.343	0.344	0.346	0.347	0.348	0.350	0.350	0.352	0.353	0.354	0.355	0.356	0.357
9	0.384	0.386	0.387	0.389	0.391	0.392	0.393	0.394	0.396	0.397	0.398	0.400	0.401	0.401
10	0.427	0.429	0.430	0.432	0.434	0.435	0.437	0.438	0.440	0.441	0.442	0.444	0.445	0.446
	448	450	451	455	456	459	460	462	464	465	468	469	470	472
0.2	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
0.4	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
0.6	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
0.8	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.038	0.038	0.038
1	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
2	0.090	0.090	0.090	0.091	0.091	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.094	0.094	0.094	0.094
3	0.134	0.135	0.135	0.137	0.137	0.138	0.138	0.139	0.139	0.140	0.140	0.141	0.141	0.142
4	0.179	0.180	0.180	0.182	0.182	0.184	0.184	0.185	0.186	0.186	0.187	0.188	0.188	0.189
5	0.224	0.225	0.226	0.228	0.228	0.230	0.230	0.231	0.232	0.233	0.234	0.235	0.235	0.236
6	0.269	0.270	0.271	0.273	0.274	0.275	0.276	0.277	0.278	0.279	0.281	0.281	0.282	0.283
7	0.314	0.315	0.316	0.319	0.319	0.321	0.322	0.323	0.325	0.326	0.328	0.328	0.329	0.330
8	0.358	0.360	0.361	0.364	0.365	0.367	0.368	0.370	0.371	0.372	0.374	0.375	0.376	0.378
9	0.403	0.405	0.406	0.410	0.410	0.413	0.414	0.416	0.418	0.419	0.421	0.422	0.423	0.425
10	0.448	0.450	0.451	0.455	0.456	0.459	0.460	0.462	0.464	0.465	0.468	0.469	0.470	0.472
	473	474	475	476	477	480	481	483	484	485	486	488	490	492
0.2	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
0.4	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020
0.6	0.028	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.030
0.8	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
1	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
2	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.096	0.096	0.097	0.097	0.097	0.097	0.098	0.098	0.098
3	0.142	0.142	0.143	0.143	0.143	0.144	0.144	0.145	0.145	0.146	0.146	0.146	0.147	0.148
4	0.189	0.190	0.190	0.190	0.191	0.192	0.192	0.193	0.194	0.194	0.194	0.195	0.196	0.197
5	0.237	0.237	0.238	0.238	0.239	0.240	0.241	0.242	0.242	0.243	0.243	0.244	0.245	0.246
6	0.284	0.284	0.285	0.286	0.286	0.288	0.289	0.290	0.290	0.291	0.292	0.293	0.294	0.295
7	0.331	0.332	0.333	0.333	0.334	0.336	0.337	0.338	0.339	0.340	0.340	0.342	0.343	0.344
8	0.378	0.379	0.380	0.381	0.382	0.384	0.385	0.386	0.387	0.388	0.389	0.390	0.392	0.394
9	0.426	0.427	0.428	0.428	0.429	0.432	0.432	0.435	0.436	0.437	0.437	0.439	0.441	0.443
10	0.473	0.474	0.475	0.476	0.477	0.480	0.481	0.483	0.484	0.485	0.486	0.488	0.490	0.492

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)														
	493	494	495	496	497	498	500	504	506	507	510	511	512	513	
	Kubik-Meter														
0.2	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
0.4	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	
0.6	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031	0.031	
0.8	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	
1	0.049	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	
2	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.100	0.100	0.101	0.101	0.101	0.102	0.102	0.102	0.103	
3	0.148	0.148	0.149	0.149	0.149	0.149	0.150	0.151	0.152	0.152	0.153	0.153	0.154	0.154	
4	0.197	0.198	0.198	0.198	0.199	0.199	0.200	0.202	0.202	0.203	0.201	0.201	0.205	0.205	
5	0.247	0.247	0.248	0.248	0.249	0.249	0.250	0.252	0.253	0.254	0.255	0.256	0.256	0.257	
6	0.296	0.296	0.297	0.298	0.298	0.299	0.300	0.302	0.304	0.304	0.306	0.307	0.307	0.308	
7	0.345	0.346	0.347	0.347	0.348	0.349	0.350	0.353	0.354	0.355	0.357	0.358	0.358	0.359	
8	0.394	0.395	0.396	0.397	0.398	0.398	0.400	0.403	0.405	0.406	0.408	0.409	0.410	0.410	
9	0.444	0.445	0.446	0.446	0.447	0.448	0.450	0.454	0.455	0.456	0.460	0.460	0.461	0.462	
10	0.493	0.494	0.495	0.496	0.497	0.498	0.500	0.504	0.506	0.507	0.510	0.511	0.512	0.513	
	516	517	518	520	522	525	527	528	529	530	531	532	533	534	
0.2	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	
0.4	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	
0.6	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	
0.8	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	
1	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	
2	0.103	0.103	0.104	0.104	0.104	0.105	0.105	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.107	0.107	
3	0.155	0.155	0.155	0.156	0.157	0.158	0.158	0.158	0.159	0.159	0.159	0.160	0.160	0.160	
4	0.206	0.207	0.207	0.208	0.209	0.210	0.211	0.211	0.212	0.212	0.212	0.213	0.213	0.214	
5	0.258	0.259	0.259	0.260	0.261	0.263	0.264	0.264	0.265	0.265	0.266	0.266	0.267	0.267	
6	0.310	0.310	0.311	0.312	0.313	0.315	0.316	0.317	0.317	0.318	0.319	0.319	0.320	0.320	
7	0.361	0.362	0.363	0.364	0.365	0.368	0.369	0.370	0.370	0.371	0.372	0.372	0.373	0.374	
8	0.413	0.414	0.414	0.416	0.418	0.420	0.422	0.422	0.423	0.424	0.425	0.426	0.426	0.427	
9	0.464	0.465	0.466	0.468	0.470	0.473	0.474	0.475	0.476	0.477	0.478	0.479	0.480	0.481	
10	0.516	0.517	0.518	0.520	0.522	0.525	0.527	0.528	0.529	0.530	0.531	0.532	0.533	0.534	
	536	539	540	544	546	549	550	551	552	553	555	558	559	560	
0.2	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	
0.4	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	
0.6	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.034	0.034	
0.8	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.045	0.045	0.045	
1	0.054	0.054	0.054	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.056	0.056	0.056	0.056	
2	0.107	0.108	0.108	0.109	0.109	0.110	0.110	0.110	0.110	0.111	0.111	0.112	0.112	0.112	
3	0.161	0.162	0.162	0.163	0.164	0.165	0.165	0.165	0.166	0.166	0.167	0.167	0.168	0.168	
4	0.214	0.216	0.216	0.218	0.218	0.220	0.220	0.220	0.221	0.221	0.222	0.223	0.224	0.224	
5	0.268	0.270	0.270	0.272	0.273	0.275	0.275	0.276	0.276	0.277	0.278	0.279	0.280	0.280	
6	0.322	0.323	0.324	0.326	0.328	0.329	0.330	0.331	0.331	0.332	0.333	0.335	0.335	0.336	
7	0.375	0.375	0.378	0.381	0.382	0.384	0.385	0.386	0.386	0.387	0.389	0.391	0.391	0.392	
8	0.429	0.431	0.432	0.435	0.437	0.439	0.440	0.441	0.442	0.442	0.444	0.446	0.447	0.448	
9	0.482	0.485	0.486	0.490	0.491	0.494	0.495	0.496	0.497	0.498	0.500	0.502	0.503	0.504	
10	0.536	0.539	0.540	0.544	0.546	0.549	0.550	0.551	0.552	0.553	0.555	0.558	0.559	0.560	

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	561	564	567	568	570	572	574	575	576	578	580	581	582	583
	Kubik - Meter													
0.2	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
0.4	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
0.6	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
0.8	0.045	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047
1	0.056	0.056	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
2	0.112	0.113	0.113	0.114	0.114	0.114	0.115	0.115	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117
3	0.168	0.169	0.170	0.170	0.171	0.172	0.172	0.173	0.173	0.174	0.174	0.175	0.175	0.175
4	0.224	0.226	0.227	0.227	0.228	0.229	0.230	0.230	0.230	0.231	0.232	0.232	0.233	0.233
5	0.281	0.282	0.284	0.284	0.285	0.286	0.287	0.288	0.288	0.289	0.290	0.291	0.291	0.292
6	0.337	0.338	0.340	0.341	0.342	0.343	0.344	0.345	0.346	0.347	0.348	0.349	0.349	0.350
7	0.393	0.395	0.397	0.398	0.399	0.400	0.402	0.403	0.403	0.405	0.406	0.407	0.407	0.408
8	0.449	0.451	0.454	0.454	0.456	0.458	0.459	0.460	0.461	0.462	0.464	0.465	0.466	0.466
9	0.505	0.508	0.510	0.511	0.513	0.515	0.517	0.518	0.518	0.520	0.522	0.523	0.524	0.525
10	0.561	0.564	0.567	0.568	0.570	0.572	0.574	0.575	0.576	0.578	0.580	0.581	0.582	0.583
	584	585	588	589	590	592	594	595	598	600	602	603	605	608
0.2	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
0.4	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
0.6	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
0.8	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.049
1	0.058	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.061	0.061
2	0.117	0.117	0.118	0.118	0.118	0.118	0.119	0.119	0.120	0.120	0.120	0.121	0.121	0.122
3	0.175	0.176	0.176	0.177	0.177	0.178	0.178	0.179	0.179	0.180	0.181	0.181	0.182	0.182
4	0.234	0.234	0.235	0.236	0.236	0.237	0.238	0.238	0.239	0.240	0.241	0.241	0.242	0.243
5	0.292	0.293	0.294	0.295	0.295	0.296	0.297	0.298	0.299	0.300	0.301	0.302	0.303	0.304
6	0.350	0.351	0.353	0.353	0.354	0.355	0.356	0.357	0.359	0.360	0.361	0.362	0.363	0.365
7	0.409	0.410	0.412	0.412	0.413	0.414	0.416	0.417	0.419	0.420	0.421	0.422	0.424	0.426
8	0.467	0.468	0.470	0.471	0.472	0.474	0.475	0.476	0.478	0.480	0.482	0.482	0.484	0.486
9	0.526	0.527	0.529	0.530	0.531	0.533	0.535	0.536	0.538	0.540	0.542	0.543	0.545	0.547
10	0.584	0.585	0.588	0.589	0.590	0.592	0.594	0.595	0.598	0.600	0.602	0.603	0.605	0.608
	609	610	611	612	615	616	620	621	623	624	625	627	629	630
0.2	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013
0.4	0.024	0.024	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
0.6	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.038	0.038	0.038	0.038
0.8	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
1	0.061	0.061	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.063	0.063	0.063	0.063
2	0.122	0.122	0.122	0.122	0.123	0.123	0.124	0.124	0.125	0.125	0.125	0.125	0.126	0.126
3	0.183	0.183	0.183	0.184	0.185	0.185	0.186	0.186	0.187	0.187	0.188	0.188	0.189	0.189
4	0.244	0.244	0.244	0.245	0.246	0.246	0.248	0.248	0.249	0.250	0.250	0.251	0.252	0.252
5	0.305	0.305	0.306	0.306	0.308	0.308	0.310	0.311	0.312	0.312	0.313	0.314	0.315	0.315
6	0.365	0.366	0.367	0.367	0.369	0.370	0.372	0.373	0.374	0.374	0.375	0.376	0.377	0.378
7	0.426	0.427	0.428	0.428	0.431	0.431	0.434	0.435	0.436	0.437	0.438	0.439	0.440	0.441
8	0.487	0.488	0.489	0.490	0.492	0.493	0.496	0.497	0.498	0.499	0.500	0.502	0.503	0.504
9	0.548	0.549	0.550	0.551	0.553	0.554	0.558	0.560	0.561	0.562	0.563	0.564	0.566	0.567
10	0.609	0.610	0.611	0.612	0.615	0.616	0.620	0.621	0.623	0.624	0.625	0.627	0.629	0.630

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)														
	632	636	637	638	639	640	644	645	646	648	649	650	651	656	
	Kubik-Meter														
0.2	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	
0.4	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	
0.6	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	
0.8	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	
1	0.063	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.066	
2	0.126	0.127	0.127	0.128	0.128	0.128	0.129	0.129	0.129	0.130	0.130	0.130	0.130	0.131	
3	0.190	0.191	0.191	0.191	0.192	0.192	0.193	0.194	0.194	0.194	0.195	0.195	0.195	0.197	
4	0.253	0.254	0.255	0.255	0.256	0.256	0.258	0.258	0.258	0.259	0.260	0.260	0.260	0.262	
5	0.316	0.318	0.319	0.320	0.320	0.320	0.322	0.323	0.323	0.324	0.325	0.325	0.326	0.328	
6	0.379	0.382	0.382	0.383	0.383	0.384	0.386	0.387	0.388	0.389	0.389	0.390	0.391	0.394	
7	0.442	0.445	0.446	0.447	0.447	0.448	0.451	0.452	0.452	0.454	0.454	0.455	0.456	0.459	
8	0.506	0.509	0.510	0.510	0.511	0.512	0.515	0.516	0.517	0.518	0.519	0.520	0.521	0.525	
9	0.569	0.572	0.573	0.574	0.575	0.576	0.580	0.581	0.581	0.583	0.584	0.585	0.586	0.590	
10	0.632	0.636	0.637	0.638	0.639	0.640	0.644	0.645	0.646	0.648	0.649	0.650	0.651	0.656	
	657	658	660	663	664	665	666	667	670	671	672	675	676	679	
0.2	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	
0.4	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	
0.6	0.039	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	
0.8	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	
1	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	
2	0.131	0.132	0.132	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.134	0.134	0.134	0.135	0.135	0.136	
3	0.197	0.197	0.198	0.199	0.199	0.200	0.200	0.200	0.201	0.201	0.202	0.203	0.203	0.204	
4	0.263	0.263	0.264	0.265	0.266	0.266	0.266	0.267	0.268	0.268	0.269	0.270	0.270	0.272	
5	0.329	0.329	0.330	0.332	0.332	0.333	0.333	0.334	0.335	0.336	0.336	0.338	0.338	0.340	
6	0.394	0.395	0.396	0.398	0.398	0.399	0.400	0.400	0.402	0.403	0.403	0.405	0.406	0.407	
7	0.460	0.461	0.462	0.464	0.465	0.466	0.466	0.467	0.469	0.470	0.470	0.473	0.473	0.475	
8	0.526	0.526	0.528	0.530	0.531	0.532	0.533	0.534	0.536	0.537	0.538	0.540	0.541	0.543	
9	0.591	0.592	0.594	0.597	0.598	0.599	0.599	0.600	0.603	0.604	0.605	0.608	0.608	0.611	
10	0.657	0.658	0.660	0.663	0.664	0.665	0.666	0.667	0.670	0.671	0.672	0.675	0.676	0.679	
	680	682	684	686	688	689	690	693	696	697	700	702	703	704	
0.2	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	
0.4	0.027	0.027	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	
0.6	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	
0.8	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	
1	0.068	0.068	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	
2	0.136	0.136	0.137	0.137	0.138	0.138	0.138	0.139	0.139	0.139	0.140	0.140	0.141	0.141	
3	0.204	0.205	0.205	0.206	0.206	0.207	0.207	0.208	0.209	0.209	0.210	0.211	0.211	0.211	
4	0.272	0.273	0.274	0.274	0.275	0.276	0.276	0.277	0.278	0.279	0.280	0.281	0.281	0.282	
5	0.340	0.341	0.342	0.343	0.341	0.345	0.345	0.347	0.348	0.349	0.350	0.351	0.352	0.352	
6	0.408	0.409	0.410	0.412	0.413	0.413	0.414	0.416	0.418	0.418	0.420	0.421	0.422	0.422	
7	0.476	0.477	0.479	0.480	0.482	0.482	0.483	0.485	0.487	0.488	0.490	0.491	0.492	0.493	
8	0.544	0.545	0.547	0.549	0.550	0.551	0.552	0.554	0.557	0.558	0.560	0.562	0.562	0.563	
9	0.612	0.614	0.616	0.617	0.619	0.620	0.621	0.624	0.626	0.627	0.630	0.632	0.633	0.634	
10	0.680	0.682	0.684	0.686	0.688	0.689	0.690	0.693	0.696	0.697	0.700	0.702	0.703	0.704	

[illegible]

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	780	881	782	783	784	790	792	793	795	798	799	800	801	803
	Kubik-Meter													
0.2	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
0.4	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
0.6	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
0.8	0.062	0.062	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
1	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
2	0.156	0.156	0.156	0.157	0.157	0.158	0.158	0.159	0.159	0.160	0.160	0.160	0.160	0.161
3	0.234	0.234	0.235	0.236	0.236	0.237	0.238	0.238	0.239	0.239	0.240	0.240	0.240	0.241
4	0.312	0.312	0.313	0.313	0.314	0.316	0.317	0.317	0.318	0.319	0.320	0.320	0.320	0.321
5	0.390	0.391	0.391	0.392	0.392	0.395	0.396	0.397	0.398	0.399	0.400	0.400	0.401	0.402
6	0.468	0.469	0.469	0.470	0.470	0.474	0.475	0.476	0.477	0.479	0.479	0.480	0.481	0.482
7	0.546	0.547	0.547	0.548	0.549	0.553	0.554	0.555	0.557	0.559	0.559	0.560	0.561	0.562
8	0.624	0.625	0.626	0.626	0.627	0.632	0.634	0.634	0.636	0.638	0.639	0.640	0.641	0.642
9	0.702	0.703	0.704	0.705	0.706	0.711	0.713	0.714	0.716	0.718	0.719	0.720	0.721	0.723
10	0.780	0.781	0.782	0.783	0.784	0.790	0.792	0.793	0.795	0.798	0.799	0.800	0.801	0.803
	804	805	806	810	812	814	816	817	819	820	825	826	828	830
0.2	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
0.4	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
0.6	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
0.8	0.064	0.064	0.064	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
1	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.082	0.082	0.082	0.082	0.083	0.083	0.083	0.083
2	0.161	0.161	0.161	0.162	0.162	0.163	0.163	0.163	0.164	0.164	0.165	0.165	0.166	0.166
3	0.241	0.242	0.242	0.243	0.244	0.244	0.245	0.245	0.246	0.246	0.248	0.248	0.248	0.249
4	0.322	0.322	0.322	0.324	0.325	0.326	0.326	0.327	0.328	0.328	0.330	0.330	0.331	0.332
5	0.402	0.403	0.403	0.403	0.406	0.407	0.408	0.409	0.410	0.410	0.413	0.413	0.414	0.415
6	0.482	0.483	0.484	0.486	0.487	0.488	0.490	0.490	0.491	0.492	0.495	0.496	0.497	0.498
7	0.563	0.564	0.564	0.567	0.568	0.570	0.571	0.572	0.573	0.574	0.578	0.578	0.580	0.581
8	0.643	0.644	0.645	0.648	0.650	0.651	0.653	0.654	0.655	0.656	0.660	0.661	0.662	0.664
9	0.724	0.725	0.725	0.729	0.731	0.733	0.734	0.735	0.737	0.738	0.743	0.745	0.745	0.747
10	0.804	0.805	0.806	0.810	0.812	0.814	0.816	0.817	0.819	0.820	0.825	0.826	0.828	0.830
	832	833	836	837	840	841	845	846	847	848	850	851	852	854
0.2	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
0.4	0.033	0.033	0.033	0.033	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
0.6	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
0.8	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
1	0.083	0.083	0.084	0.084	0.084	0.084	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
2	0.166	0.167	0.167	0.167	0.168	0.168	0.169	0.169	0.169	0.170	0.170	0.170	0.170	0.171
3	0.250	0.250	0.251	0.251	0.252	0.252	0.254	0.254	0.254	0.254	0.255	0.255	0.256	0.256
4	0.333	0.333	0.334	0.335	0.336	0.336	0.338	0.338	0.339	0.339	0.340	0.340	0.341	0.342
5	0.416	0.417	0.418	0.419	0.420	0.421	0.423	0.423	0.424	0.424	0.425	0.426	0.426	0.427
6	0.499	0.500	0.502	0.502	0.504	0.505	0.507	0.508	0.508	0.509	0.510	0.511	0.511	0.512
7	0.582	0.583	0.585	0.586	0.588	0.589	0.592	0.592	0.593	0.594	0.595	0.596	0.596	0.598
8	0.666	0.666	0.669	0.670	0.672	0.673	0.676	0.677	0.678	0.678	0.680	0.681	0.682	0.683
9	0.749	0.750	0.752	0.753	0.756	0.757	0.761	0.761	0.762	0.763	0.765	0.766	0.767	0.769
10	0.832	0.833	0.836	0.837	0.840	0.841	0.845	0.846	0.847	0.848	0.850	0.851	0.852	0.854

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	855	858	860	861	864	867	868	869	870	871	873	874	885	876
	Kubik-Meter													
0.2	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018
0.4	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
0.6	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.053	0.053
0.8	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
1	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.088	0.088
2	0.171	0.172	0.172	0.172	0.173	0.173	0.174	0.174	0.174	0.174	0.175	0.175	0.175	0.175
3	0.257	0.257	0.258	0.258	0.259	0.260	0.260	0.261	0.261	0.261	0.262	0.262	0.263	0.263
4	0.342	0.343	0.344	0.344	0.346	0.347	0.347	0.348	0.348	0.348	0.349	0.350	0.350	0.350
5	0.428	0.429	0.430	0.431	0.432	0.434	0.434	0.435	0.435	0.436	0.437	0.437	0.438	0.438
6	0.513	0.515	0.516	0.517	0.518	0.520	0.521	0.521	0.522	0.523	0.524	0.525	0.525	0.527
7	0.599	0.601	0.602	0.603	0.605	0.607	0.608	0.608	0.609	0.610	0.611	0.612	0.613	0.613
8	0.684	0.686	0.688	0.689	0.691	0.694	0.694	0.695	0.696	0.697	0.698	0.699	0.700	0.701
9	0.770	0.772	0.774	0.775	0.778	0.780	0.781	0.782	0.783	0.784	0.786	0.787	0.788	0.788
10	0.855	0.858	0.860	0.861	0.864	0.867	0.868	0.869	0.870	0.871	0.873	0.874	0.875	0.876
	880	882	884	885	888	890	891	893	896	897	899	900	901	902
0.2	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
0.4	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
0.6	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
0.8	0.070	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
1	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
2	0.176	0.176	0.177	0.177	0.178	0.178	0.178	0.179	0.179	0.179	0.179	0.180	0.180	0.180
3	0.264	0.265	0.265	0.266	0.266	0.267	0.267	0.268	0.269	0.269	0.270	0.270	0.270	0.271
4	0.352	0.353	0.354	0.354	0.355	0.356	0.356	0.357	0.358	0.359	0.360	0.360	0.360	0.361
5	0.440	0.441	0.442	0.443	0.444	0.445	0.446	0.447	0.448	0.449	0.450	0.450	0.451	0.451
6	0.528	0.529	0.530	0.531	0.533	0.534	0.535	0.536	0.538	0.538	0.539	0.540	0.541	0.541
7	0.616	0.617	0.619	0.620	0.622	0.623	0.624	0.625	0.627	0.628	0.629	0.630	0.631	0.631
8	0.704	0.706	0.707	0.708	0.710	0.712	0.713	0.714	0.717	0.718	0.719	0.720	0.721	0.722
9	0.792	0.794	0.796	0.797	0.799	0.801	0.802	0.804	0.806	0.807	0.809	0.810	0.811	0.812
10	0.880	0.882	0.884	0.885	0.888	0.890	0.891	0.893	0.896	0.897	0.899	0.900	0.901	0.902
	903	910	912	913	915	918	920	923	924	925	928	930	931	935
0.2	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
0.4	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
0.6	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
0.8	0.072	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.075
1	0.090	0.091	0.091	0.091	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.093	0.093	0.094
2	0.181	0.182	0.182	0.183	0.183	0.184	0.184	0.185	0.185	0.185	0.186	0.186	0.186	0.187
3	0.271	0.273	0.274	0.274	0.275	0.275	0.276	0.277	0.277	0.278	0.278	0.279	0.279	0.281
4	0.361	0.364	0.365	0.365	0.366	0.367	0.368	0.369	0.370	0.370	0.371	0.372	0.372	0.374
5	0.452	0.455	0.456	0.457	0.458	0.459	0.460	0.462	0.462	0.463	0.464	0.465	0.466	0.468
6	0.542	0.546	0.547	0.548	0.549	0.551	0.552	0.554	0.554	0.555	0.557	0.558	0.559	0.561
7	0.632	0.637	0.638	0.639	0.641	0.643	0.644	0.646	0.647	0.648	0.650	0.651	0.652	0.655
8	0.722	0.728	0.730	0.730	0.732	0.734	0.736	0.738	0.739	0.740	0.742	0.744	0.745	0.748
9	0.813	0.819	0.821	0.822	0.824	0.826	0.828	0.831	0.832	0.833	0.835	0.837	0.838	0.842
10	0.903	0.910	0.912	0.913	0.915	0.918	0.920	0.923	0.924	0.925	0.928	0.930	0.931	0.935

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)														
	936	938	940	943	944	945	946	948	949	950	952	954	957	960	
	Kubik-Meter														
0.2	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	
0.4	0.037	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	
0.6	0.056	0.056	0.056	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.058	
0.8	0.075	0.075	0.075	0.075	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.077	0.077	
1	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.096	0.099	
2	0.187	0.188	0.188	0.189	0.189	0.189	0.189	0.190	0.190	0.190	0.190	0.191	0.191	0.192	
3	0.281	0.281	0.282	0.283	0.283	0.284	0.284	0.284	0.285	0.285	0.286	0.286	0.287	0.288	
4	0.374	0.375	0.376	0.377	0.378	0.378	0.378	0.379	0.380	0.380	0.381	0.382	0.383	0.384	
5	0.468	0.469	0.470	0.472	0.472	0.473	0.474	0.475	0.475	0.476	0.477	0.477	0.479	0.480	
6	0.562	0.563	0.564	0.566	0.566	0.567	0.568	0.569	0.569	0.570	0.571	0.572	0.574	0.576	
7	0.655	0.657	0.658	0.660	0.661	0.662	0.662	0.664	0.664	0.665	0.666	0.668	0.670	0.672	
8	0.749	0.750	0.752	0.754	0.755	0.756	0.757	0.758	0.759	0.760	0.762	0.763	0.766	0.768	
9	0.842	0.844	0.846	0.849	0.850	0.851	0.851	0.853	0.854	0.855	0.857	0.859	0.861	0.864	
10	0.936	0.938	0.940	0.943	0.944	0.945	0.946	0.948	0.949	0.950	0.952	0.954	0.957	0.960	
	961	962	966	968	969	970	972	975	976	979	980	984	986	987	
0.2	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	
0.4	0.038	0.038	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	
0.6	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	
0.8	0.077	0.077	0.077	0.077	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079	
1	0.096	0.096	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.099	0.099	
2	0.192	0.192	0.193	0.194	0.194	0.194	0.194	0.195	0.195	0.196	0.196	0.197	0.197	0.197	
3	0.288	0.289	0.290	0.290	0.291	0.291	0.292	0.293	0.293	0.294	0.294	0.295	0.296	0.296	
4	0.384	0.385	0.386	0.387	0.388	0.388	0.389	0.391	0.391	0.392	0.392	0.394	0.394	0.395	
5	0.481	0.481	0.483	0.484	0.485	0.485	0.486	0.488	0.488	0.490	0.490	0.492	0.493	0.494	
6	0.577	0.577	0.580	0.581	0.581	0.582	0.583	0.585	0.586	0.587	0.588	0.590	0.592	0.592	
7	0.673	0.673	0.676	0.678	0.678	0.679	0.680	0.683	0.683	0.685	0.686	0.689	0.690	0.691	
8	0.769	0.770	0.773	0.774	0.775	0.776	0.778	0.781	0.781	0.783	0.784	0.787	0.789	0.790	
9	0.865	0.866	0.869	0.871	0.872	0.873	0.875	0.878	0.878	0.881	0.882	0.886	0.887	0.888	
10	0.961	0.962	0.966	0.968	0.969	0.970	0.972	0.975	0.976	0.979	0.980	0.984	0.986	0.987	
	988	989	990	992	994	996	999	1000	1001	1003	1005	1007	1008	1012	
0.2	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	
0.4	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	
0.6	0.059	0.059	0.059	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.061	
0.8	0.079	0.079	0.079	0.079	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	
1	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.101	0.101	0.101	0.101	
2	0.198	0.198	0.198	0.198	0.199	0.199	0.200	0.200	0.200	0.201	0.201	0.201	0.202	0.202	
3	0.296	0.297	0.297	0.298	0.298	0.299	0.300	0.300	0.300	0.301	0.302	0.302	0.302	0.304	
4	0.395	0.396	0.396	0.397	0.398	0.398	0.400	0.400	0.400	0.401	0.402	0.403	0.403	0.405	
5	0.494	0.495	0.495	0.496	0.497	0.498	0.500	0.500	0.501	0.502	0.503	0.504	0.504	0.506	
6	0.593	0.593	0.594	0.595	0.596	0.598	0.599	0.600	0.601	0.602	0.603	0.604	0.605	0.607	
7	0.692	0.692	0.693	0.694	0.696	0.697	0.699	0.700	0.701	0.702	0.704	0.705	0.706	0.708	
8	0.790	0.791	0.792	0.794	0.795	0.797	0.799	0.800	0.801	0.802	0.804	0.806	0.806	0.810	
9	0.889	0.890	0.891	0.893	0.895	0.896	0.899	0.900	0.901	0.903	0.905	0.906	0.907	0.911	
10	0.988	0.989	0.990	0.992	0.994	0.996	0.999	1.000	1.001	1.003	1.005	1.007	1.008	1.012	

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	1014	1015	1020	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1029	1032	1034	1035	1036
	Kubik-Meter													
0.2	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
0.4	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
0.6	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
0.8	0.081	0.081	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.083	0.083	0.083	0.083
1	0.101	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.104	0.104
2	0.203	0.203	0.204	0.204	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.206	0.206	0.207	0.207	0.207
3	0.304	0.305	0.306	0.307	0.307	0.307	0.308	0.308	0.308	0.309	0.310	0.310	0.311	0.311
4	0.406	0.406	0.408	0.409	0.409	0.410	0.410	0.410	0.411	0.412	0.413	0.414	0.414	0.414
5	0.507	0.508	0.510	0.511	0.512	0.512	0.513	0.513	0.514	0.515	0.516	0.517	0.518	0.518
6	0.608	0.609	0.612	0.613	0.614	0.614	0.615	0.616	0.616	0.617	0.619	0.620	0.621	0.622
7	0.710	0.711	0.714	0.715	0.716	0.717	0.718	0.718	0.719	0.720	0.722	0.724	0.725	0.725
8	0.811	0.812	0.816	0.818	0.818	0.819	0.820	0.821	0.822	0.823	0.826	0.827	0.828	0.829
9	0.913	0.914	0.918	0.920	0.921	0.922	0.923	0.923	0.924	0.926	0.929	0.931	0.932	0.932
10	1.014	1.015	1.020	1.022	1.023	1.024	1.025	1.026	1.027	1.029	1.032	1.034	1.035	1.036
	1037	1040	1044	1045	1050	1053	1054	1056	1058	1060	1062	1064	1065	1066
0.2	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
0.4	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043
0.6	0.062	0.062	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
0.8	0.083	0.083	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
1	0.104	0.104	0.104	0.105	0.105	0.105	0.105	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.107	0.107
2	0.207	0.208	0.209	0.209	0.210	0.211	0.211	0.211	0.212	0.212	0.212	0.213	0.213	0.213
3	0.311	0.312	0.313	0.314	0.315	0.316	0.316	0.317	0.317	0.318	0.319	0.319	0.320	0.320
4	0.415	0.416	0.418	0.418	0.420	0.421	0.422	0.422	0.423	0.424	0.425	0.426	0.426	0.426
5	0.519	0.520	0.522	0.523	0.525	0.527	0.527	0.528	0.529	0.530	0.531	0.532	0.533	0.533
6	0.622	0.624	0.626	0.627	0.630	0.632	0.632	0.634	0.635	0.636	0.637	0.638	0.639	0.640
7	0.726	0.728	0.731	0.732	0.735	0.737	0.738	0.739	0.741	0.742	0.743	0.745	0.746	0.746
8	0.830	0.832	0.835	0.836	0.840	0.842	0.843	0.845	0.846	0.848	0.850	0.851	0.852	0.853
9	0.933	0.936	0.940	0.941	0.945	0.948	0.949	0.950	0.952	0.954	0.956	0.958	0.959	0.959
10	1.037	1.040	1.044	1.045	1.050	1.053	1.054	1.056	1.058	1.060	1.062	1.064	1.065	1.066
	1067	1068	1071	1072	1073	1075	1078	1079	1080	1081	1083	1085	1088	1089
0.2	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
0.4	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044
0.6	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
0.8	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.087
1	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.109	0.109	0.109
2	0.213	0.214	0.214	0.214	0.215	0.215	0.216	0.216	0.216	0.216	0.217	0.217	0.218	0.218
3	0.320	0.320	0.321	0.322	0.322	0.323	0.323	0.324	0.324	0.324	0.325	0.326	0.326	0.327
4	0.427	0.427	0.428	0.429	0.429	0.430	0.431	0.432	0.432	0.432	0.433	0.434	0.435	0.436
5	0.534	0.534	0.536	0.536	0.537	0.538	0.539	0.540	0.540	0.541	0.542	0.543	0.544	0.545
6	0.640	0.641	0.643	0.643	0.644	0.645	0.647	0.647	0.648	0.649	0.650	0.651	0.653	0.653
7	0.747	0.748	0.750	0.750	0.751	0.753	0.755	0.755	0.756	0.757	0.758	0.760	0.762	0.762
8	0.854	0.854	0.857	0.858	0.858	0.860	0.862	0.863	0.864	0.865	0.868	0.868	0.870	0.871
9	0.960	0.961	0.964	0.965	0.966	0.968	0.970	0.971	0.972	0.973	0.975	0.977	0.979	0.980
10	1.067	1.068	1.071	1.072	1.073	1.075	1.078	1.079	1.080	1.081	1.083	1.085	1.088	1.089

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	1092	1095	1098	1100	1102	1104	1105	1106	1107	1110	1113	1116	1118	1120
K u b i k - M e t e r														
0.2	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
0.4	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.045	0.045	0.045	0.045
0.6	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
0.8	0.087	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.090
1	0.109	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.112	0.112	0.112
2	0.218	0.219	0.220	0.220	0.220	0.221	0.221	0.221	0.221	0.222	0.223	0.223	0.224	0.224
3	0.328	0.329	0.329	0.330	0.331	0.331	0.332	0.332	0.332	0.333	0.334	0.335	0.335	0.336
4	0.437	0.438	0.439	0.440	0.441	0.442	0.442	0.442	0.443	0.444	0.445	0.446	0.447	0.448
5	0.546	0.548	0.549	0.550	0.551	0.552	0.553	0.553	0.554	0.555	0.557	0.558	0.559	0.560
6	0.655	0.657	0.659	0.660	0.661	0.662	0.663	0.664	0.664	0.666	0.668	0.670	0.671	0.672
7	0.764	0.767	0.769	0.770	0.771	0.773	0.774	0.774	0.775	0.777	0.779	0.781	0.783	0.784
8	0.874	0.876	0.878	0.880	0.882	0.883	0.884	0.885	0.886	0.888	0.890	0.893	0.894	0.896
9	0.983	0.986	0.988	0.990	0.992	0.994	0.995	0.995	0.996	0.999	1.002	1.004	1.006	1.008
10	1.092	1.095	1.098	1.100	1.102	1.104	1.105	1.106	1.107	1.110	1.113	1.116	1.118	1.120
	1121	1122	1125	1127	1128	1131	1134	1136	1139	1140	1144	1147	1148	1150
0.2	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
0.4	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
0.6	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069
0.8	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.091	0.091	0.091	0.091	0.092	0.092	0.092	0.092
1	0.112	0.112	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.114	0.114	0.114	0.114	0.115	0.115	0.115
2	0.224	0.224	0.225	0.225	0.226	0.226	0.227	0.227	0.228	0.228	0.229	0.229	0.230	0.230
3	0.336	0.337	0.338	0.338	0.338	0.339	0.340	0.341	0.342	0.342	0.343	0.344	0.344	0.345
4	0.448	0.449	0.450	0.451	0.451	0.452	0.454	0.454	0.456	0.456	0.458	0.459	0.459	0.460
5	0.561	0.561	0.563	0.564	0.564	0.566	0.567	0.568	0.570	0.570	0.572	0.574	0.574	0.575
6	0.673	0.673	0.675	0.676	0.677	0.679	0.680	0.682	0.683	0.684	0.686	0.688	0.689	0.690
7	0.785	0.785	0.788	0.789	0.790	0.792	0.794	0.795	0.797	0.798	0.801	0.803	0.804	0.805
8	0.897	0.898	0.900	0.901	0.902	0.905	0.907	0.909	0.911	0.912	0.915	0.918	0.918	0.920
9	1.009	1.010	1.013	1.014	1.015	1.018	1.021	1.022	1.025	1.026	1.030	1.032	1.033	1.035
10	1.121	1.122	1.125	1.127	1.128	1.131	1.134	1.136	1.139	1.140	1.144	1.147	1.148	1.150
	1152	1155	1156	1157	1159	1160	1161	1162	1164	1166	1168	1170	1173	1175
0.2	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024
0.4	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
0.6	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.071
0.8	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.094	0.094	0.094
1	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.118
2	0.230	0.231	0.231	0.231	0.232	0.232	0.232	0.232	0.233	0.233	0.234	0.234	0.235	0.235
3	0.346	0.347	0.347	0.347	0.348	0.348	0.348	0.349	0.349	0.350	0.350	0.351	0.352	0.353
4	0.461	0.462	0.462	0.463	0.464	0.464	0.464	0.465	0.466	0.466	0.467	0.468	0.469	0.470
5	0.576	0.578	0.578	0.579	0.580	0.580	0.581	0.581	0.582	0.583	0.584	0.585	0.587	0.588
6	0.691	0.693	0.694	0.694	0.695	0.696	0.697	0.697	0.698	0.700	0.701	0.702	0.704	0.705
7	0.806	0.807	0.809	0.810	0.811	0.812	0.813	0.813	0.815	0.816	0.818	0.819	0.821	0.823
8	0.922	0.924	0.925	0.926	0.927	0.928	0.929	0.930	0.931	0.933	0.934	0.936	0.938	0.940
9	1.037	1.040	1.040	1.041	1.043	1.044	1.045	1.046	1.048	1.049	1.051	1.053	1.056	1.058
10	1.152	1.155	1.156	1.157	1.159	1.160	1.161	1.162	1.164	1.166	1.168	1.170	1.173	1.175

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1176	1178	1180	1183	1184	1185	1188	1189	1190	1196	1197	1200	1204	1206
	Kubik-Meter													
0·2	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024
0·4	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048
0·6	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·072	0·072	0·072	0·072	0·072
0·8	0·094	0·094	0·094	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·096	0·096	0·096	0·096	0·096
1	0·118	0·118	0·118	0·118	0·118	0·119	0·119	0·119	0·119	0·120	0·120	0·120	0·120	0·121
2	0·235	0·236	0·236	0·237	0·237	0·237	0·238	0·238	0·238	0·239	0·239	0·240	0·241	0·241
3	0·353	0·353	0·354	0·355	0·355	0·356	0·356	0·357	0·357	0·359	0·359	0·360	0·361	0·362
4	0·470	0·471	0·472	0·473	0·474	0·474	0·475	0·476	0·476	0·478	0·479	0·480	0·482	0·482
5	0·588	0·589	0·590	0·592	0·592	0·593	0·594	0·595	0·595	0·598	0·599	0·600	0·602	0·603
6	0·706	0·707	0·708	0·710	0·710	0·711	0·713	0·713	0·714	0·718	0·718	0·720	0·722	0·724
7	0·823	0·825	0·826	0·828	0·829	0·830	0·832	0·832	0·833	0·837	0·838	0·840	0·843	0·844
8	0·941	0·942	0·944	0·946	0·947	0·948	0·950	0·951	0·952	0·957	0·958	0·960	0·963	0·965
9	1·058	1·060	1·062	1·065	1·066	1·067	1·069	1·070	1·071	1·076	1·077	1·080	1·084	1·085
10	1·176	1·178	1·180	1·183	1·184	1·185	1·188	1·189	1·190	1·196	1·197	1·200	1·204	1·206
	1207	1209	1210	1215	1216	1218	1219	1220	1221	1222	1224	1225	1230	1232
0·2	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·025
0·4	0·048	0·048	0·048	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049
0·6	0·072	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·074	0·074	0·074
0·8	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·099
1	0·121	0·121	0·121	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·123	0·123	0·123
2	0·241	0·242	0·242	0·243	0·243	0·244	0·244	0·244	0·244	0·244	0·245	0·245	0·246	0·246
3	0·362	0·363	0·363	0·365	0·365	0·365	0·366	0·366	0·366	0·367	0·367	0·368	0·369	0·370
4	0·483	0·484	0·484	0·486	0·486	0·487	0·488	0·488	0·488	0·489	0·490	0·490	0·492	0·493
5	0·604	0·605	0·605	0·608	0·608	0·609	0·610	0·610	0·611	0·611	0·612	0·613	0·615	0·616
6	0·724	0·725	0·726	0·729	0·730	0·731	0·731	0·732	0·733	0·733	0·734	0·735	0·738	0·739
7	0·845	0·846	0·847	0·851	0·851	0·853	0·853	0·854	0·855	0·855	0·857	0·858	0·861	0·862
8	0·966	0·967	0·968	0·972	0·973	0·974	0·975	0·976	0·977	0·978	0·979	0·980	0·984	0·986
9	1·086	1·088	1·089	1·094	1·094	1·096	1·097	1·098	1·099	1·100	1·102	1·103	1·107	1·109
10	1·207	1·209	1·210	1·215	1·216	1·218	1·219	1·220	1·221	1·222	1·224	1·225	1·230	1·232
	1235	1239	1240	1241	1242	1245	1246	1247	1248	1250	1254	1258	1260	1261
0·2	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025
0·4	0·049	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050
0·6	0·074	0·074	0·074	0·074	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·076	0·076
0·8	0·099	0·099	0·099	0·099	0·099	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·101	0·101	0·101
1	0·124	0·124	0·124	0·124	0·124	0·125	0·125	0·125	0·125	0·125	0·125	0·126	0·126	0·126
2	0·247	0·248	0·248	0·248	0·248	0·249	0·249	0·249	0·250	0·250	0·251	0·252	0·252	0·252
3	0·371	0·372	0·372	0·372	0·373	0·374	0·374	0·374	0·374	0·375	0·376	0·377	0·378	0·378
4	0·494	0·496	0·496	0·496	0·497	0·498	0·498	0·499	0·499	0·500	0·502	0·503	0·504	0·504
5	0·618	0·620	0·620	0·621	0·621	0·623	0·623	0·624	0·624	0·625	0·627	0·629	0·630	0·631
6	0·741	0·743	0·744	0·745	0·745	0·747	0·748	0·748	0·749	0·750	0·752	0·755	0·756	0·757
7	0·865	0·867	0·868	0·869	0·869	0·872	0·872	0·873	0·874	0·875	0·878	0·881	0·882	0·883
8	0·988	0·991	0·992	0·993	0·994	0·996	0·997	0·998	0·998	1·000	1·003	1·006	1·008	1·009
9	1·112	1·115	1·116	1·117	1·118	1·121	1·121	1·122	1·123	1·125	1·129	1·132	1·134	1·135
10	1·235	1·239	1·240	1·241	1·242	1·245	1·246	1·247	1·248	1·250	1·254	1·258	1·260	1·261

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke \ Breite)													
	1264	1265	1269	1271	1272	1273	1274	1575	1276	1278	1280	1281	1287	1288
	Kubik-Meter													
0.2	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
0.4	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.052
0.6	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
0.8	0.101	0.101	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.103	0.103
1	0.126	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.129	0.129
2	0.253	0.253	0.254	0.254	0.254	0.255	0.255	0.255	0.255	0.256	0.256	0.256	0.257	0.258
3	0.379	0.380	0.381	0.381	0.382	0.382	0.382	0.383	0.383	0.383	0.384	0.384	0.386	0.386
4	0.506	0.506	0.508	0.508	0.509	0.509	0.510	0.510	0.510	0.511	0.512	0.512	0.515	0.515
5	0.632	0.633	0.635	0.636	0.636	0.637	0.637	0.638	0.638	0.639	0.640	0.641	0.644	0.644
6	0.758	0.759	0.761	0.763	0.763	0.764	0.764	0.765	0.766	0.767	0.768	0.769	0.772	0.773
7	0.885	0.886	0.888	0.890	0.890	0.891	0.892	0.893	0.893	0.895	0.896	0.897	0.901	0.902
8	1.011	1.012	1.015	1.017	1.018	1.018	1.019	1.020	1.021	1.022	1.024	1.025	1.030	1.030
9	1.138	1.139	1.142	1.144	1.145	1.146	1.147	1.148	1.148	1.150	1.152	1.153	1.158	1.159
10	1.264	1.265	1.269	1.271	1.272	1.273	1.274	1.275	1.276	1.278	1.280	1.281	1.287	1.288
	1290	1292	1295	1296	1298	1300	1302	1305	1309	1311	1312	1314	1316	1320
0.2	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
0.4	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.053	0.053	0.053
0.6	0.077	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
0.8	0.103	0.103	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.106
1	0.129	0.129	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.132
2	0.258	0.258	0.259	0.259	0.260	0.260	0.260	0.261	0.262	0.262	0.262	0.263	0.263	0.264
3	0.387	0.388	0.389	0.389	0.389	0.390	0.391	0.392	0.393	0.393	0.394	0.394	0.395	0.396
4	0.516	0.517	0.518	0.518	0.519	0.520	0.521	0.522	0.524	0.524	0.525	0.526	0.526	0.528
5	0.645	0.646	0.648	0.648	0.649	0.650	0.651	0.653	0.655	0.656	0.656	0.657	0.658	0.660
6	0.774	0.775	0.777	0.778	0.779	0.780	0.781	0.783	0.785	0.787	0.787	0.788	0.790	0.792
7	0.903	0.904	0.907	0.907	0.909	0.910	0.911	0.914	0.916	0.918	0.918	0.920	0.921	0.924
8	1.032	1.034	1.036	1.037	1.038	1.040	1.042	1.044	1.047	1.049	1.050	1.051	1.053	1.056
9	1.161	1.163	1.166	1.166	1.168	1.170	1.172	1.175	1.178	1.180	1.181	1.183	1.184	1.188
10	1.290	1.292	1.295	1.296	1.298	1.300	1.302	1.305	1.309	1.311	1.312	1.314	1.316	1.320
	1323	1325	1326	1328	1330	1332	1333	1334	1335	1340	1342	1343	1344	1349
0.2	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
0.4	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
0.6	0.079	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081
0.8	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.108	0.108
1	0.132	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.135
2	0.265	0.265	0.265	0.266	0.266	0.266	0.267	0.267	0.267	0.268	0.268	0.269	0.269	0.270
3	0.397	0.398	0.398	0.398	0.399	0.400	0.400	0.400	0.401	0.402	0.403	0.403	0.403	0.405
4	0.529	0.530	0.530	0.531	0.532	0.533	0.533	0.534	0.534	0.536	0.537	0.537	0.538	0.540
5	0.662	0.663	0.663	0.664	0.665	0.666	0.667	0.667	0.668	0.670	0.671	0.672	0.672	0.675
6	0.794	0.795	0.796	0.797	0.798	0.799	0.800	0.800	0.801	0.804	0.805	0.806	0.806	0.809
7	0.926	0.928	0.928	0.930	0.931	0.932	0.933	0.934	0.935	0.938	0.939	0.940	0.941	0.944
8	1.058	1.060	1.061	1.062	1.064	1.066	1.066	1.067	1.068	1.072	1.074	1.074	1.075	1.079
9	1.191	1.193	1.193	1.195	1.197	1.199	1.200	1.201	1.202	1.206	1.208	1.209	1.210	1.214
10	1.323	1.325	1.326	1.328	1.330	1.332	1.333	1.334	1.335	1.340	1.342	1.343	1.344	1.349

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1350	1352	1353	1357	1358	1360	1363	1364	1365	1368	1369	1372	1375	1376
	Kubik-Meter													
0·2	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·028	0·028
0·4	0·054	0·054	0·054	0·054	0·054	0·054	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055
0·6	0·081	0·081	0·081	0·081	0·081	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·083	0·083
0·8	0·108	0·108	0·108	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·110	0·110	0·110	0·110
1	0·135	0·135	0·135	0·136	0·136	0·136	0·136	0·136	0·137	0·137	0·137	0·137	0·138	0·138
2	0·270	0·270	0·271	0·271	0·272	0·272	0·273	0·273	0·273	0·274	0·274	0·274	0·275	0·275
3	0·405	0·406	0·406	0·407	0·407	0·408	0·409	0·409	0·410	0·410	0·411	0·412	0·413	0·413
4	0·541	0·541	0·541	0·543	0·543	0·544	0·545	0·546	0·546	0·547	0·548	0·549	0·550	0·550
5	0·675	0·676	0·677	0·679	0·679	0·680	0·682	0·682	0·683	0·684	0·685	0·686	0·688	0·688
6	0·810	0·811	0·812	0·814	0·815	0·816	0·818	0·818	0·819	0·821	0·821	0·823	0·825	0·826
7	0·945	0·946	0·947	0·950	0·951	0·952	0·954	0·955	0·956	0·958	0·958	0·960	0·963	0·963
8	1·080	1·082	1·082	1·086	1·086	1·088	1·090	1·091	1·092	1·094	1·095	1·098	1·100	1·101
9	1·215	1·217	1·218	1·221	1·222	1·224	1·227	1·228	1·229	1·231	1·232	1·235	1·238	0·238
10	1·350	1·352	1·353	1·357	1·358	1·360	1·363	1·364	1·365	1·368	1·369	1·372	1·375	0·376
0·2	1·377	1·378	1·380	1·386	1·387	1·392	1·394	1·395	1·400	1·403	1·404	1·406	1·407	1·408
0·4	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028
0·6	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056
0·8	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084
1	0·110	0·110	0·110	0·111	0·111	0·111	0·112	0·112	0·112	0·112	0·112	0·112	0·113	0·113
2	0·138	0·138	0·138	0·139	0·139	0·139	0·139	0·140	0·140	0·140	0·140	0·141	0·141	0·141
3	0·275	0·276	0·276	0·277	0·277	0·278	0·279	0·279	0·280	0·281	0·281	0·281	0·281	0·282
4	0·413	0·413	0·414	0·416	0·416	0·418	0·418	0·419	0·420	0·421	0·421	0·422	0·422	0·422
5	0·551	0·551	0·552	0·554	0·555	0·557	0·558	0·558	0·560	0·561	0·562	0·562	0·563	0·563
6	0·689	0·689	0·690	0·693	0·694	0·696	0·697	0·698	0·700	0·702	0·702	0·703	0·704	0·704
7	0·826	0·827	0·828	0·832	0·832	0·835	0·836	0·837	0·840	0·842	0·842	0·844	0·844	0·845
8	0·964	0·965	0·966	0·970	0·971	0·974	0·976	0·977	0·980	0·982	0·983	0·984	0·985	0·986
9	1·102	1·102	1·104	1·109	1·110	1·114	1·115	1·116	1·120	1·122	1·123	1·125	1·126	1·126
10	1·239	1·240	1·242	1·247	1·248	1·253	1·255	1·256	1·260	1·263	1·264	1·265	1·266	1·267
0·2	1·377	1·378	1·380	1·386	1·387	1·392	1·394	1·395	1·400	1·403	1·404	1·406	1·407	1·408
0·4	1·410	1·411	1·416	1·419	1·420	1·421	1·422	1·424	1·425	1·426	1·428	1·430	1·431	1·435
0·6	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029
0·8	0·056	0·056	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057
1	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086
2	0·113	0·113	0·113	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·115
3	0·141	0·141	0·142	0·142	0·142	0·142	0·142	0·142	0·143	0·143	0·143	0·143	0·143	0·144
4	0·282	0·282	0·283	0·284	0·284	0·284	0·284	0·285	0·285	0·285	0·286	0·286	0·286	0·287
5	0·423	0·423	0·425	0·426	0·426	0·426	0·427	0·427	0·428	0·428	0·428	0·429	0·429	0·431
6	0·564	0·564	0·566	0·568	0·568	0·568	0·569	0·570	0·570	0·570	0·571	0·572	0·572	0·574
7	0·705	0·706	0·708	0·710	0·710	0·711	0·711	0·712	0·713	0·713	0·714	0·715	0·716	0·718
8	0·846	0·847	0·850	0·851	0·852	0·853	0·853	0·854	0·855	0·856	0·857	0·858	0·859	0·861
9	0·987	0·988	0·991	0·993	0·994	0·995	0·995	0·997	0·998	0·998	1·000	1·000	1·002	1·005
10	1·128	1·129	1·133	1·135	1·136	1·137	1·138	1·139	1·140	1·141	1·142	1·144	1·145	1·148
0·2	1·269	1·270	1·274	1·277	1·278	1·279	1·280	1·282	1·283	1·283	1·285	1·287	1·288	1·292
0·4	1·410	1·411	1·416	1·419	1·420	1·421	1·422	1·424	1·425	1·426	1·428	1·430	1·431	1·435

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)														
	1410	1413	1444	1445	1449	1450	1452	1455	1456	1457	1458	1460	1462	1463	
	Kubik - Meter														
0.2	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	
0.4	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.059	
0.6	0.086	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.088	0.088	0.088	
0.8	0.115	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	
1	0.144	0.144	0.144	0.145	0.145	0.145	0.145	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	
2	0.288	0.289	0.289	0.289	0.290	0.290	0.290	0.291	0.291	0.291	0.292	0.292	0.292	0.293	
3	0.432	0.433	0.433	0.434	0.435	0.435	0.436	0.437	0.437	0.437	0.437	0.438	0.439	0.439	
4	0.576	0.577	0.578	0.578	0.580	0.580	0.581	0.582	0.582	0.583	0.583	0.584	0.585	0.585	
5	0.720	0.722	0.722	0.723	0.725	0.725	0.726	0.728	0.728	0.729	0.729	0.730	0.731	0.732	
6	0.864	0.866	0.866	0.867	0.869	0.870	0.871	0.873	0.874	0.874	0.875	0.876	0.877	0.878	
7	1.008	1.010	1.011	1.012	1.014	1.015	1.016	1.019	1.019	1.020	1.021	1.022	1.023	1.024	
8	1.152	1.154	1.156	1.156	1.159	1.160	1.162	1.164	1.165	1.166	1.166	1.168	1.170	1.170	
9	1.296	1.299	1.300	1.301	1.304	1.305	1.307	1.310	1.310	1.311	1.312	1.314	1.316	1.317	
10	1.440	1.443	1.444	1.445	1.449	1.450	1.452	1.455	1.456	1.457	1.458	1.460	1.462	1.463	
	1464	1470	1472	1474	1475	1476	1479	1480	1482	1484	1485	1488	1491	1494	
0.2	0.029	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	
0.4	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.060	0.060	0.060	
0.6	0.088	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.090	
0.8	0.117	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.120	
1	0.146	0.147	0.147	0.147	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.149	0.149	0.149	0.149	
2	0.293	0.294	0.294	0.295	0.295	0.295	0.296	0.296	0.296	0.297	0.297	0.298	0.298	0.299	
3	0.439	0.441	0.442	0.442	0.443	0.443	0.444	0.444	0.445	0.445	0.446	0.446	0.447	0.448	
4	0.586	0.588	0.589	0.590	0.590	0.590	0.592	0.592	0.593	0.594	0.594	0.595	0.596	0.598	
5	0.732	0.735	0.736	0.737	0.738	0.738	0.740	0.740	0.741	0.742	0.743	0.744	0.746	0.747	
6	0.878	0.882	0.883	0.884	0.885	0.886	0.887	0.888	0.889	0.890	0.891	0.893	0.895	0.896	
7	1.025	1.029	1.030	1.032	1.033	1.033	1.035	1.036	1.037	1.039	1.040	1.042	1.044	1.046	
8	1.171	1.176	1.178	1.179	1.180	1.181	1.183	1.184	1.186	1.187	1.188	1.190	1.193	1.195	
9	1.318	1.323	1.325	1.327	1.328	1.328	1.331	1.332	1.334	1.336	1.337	1.339	1.342	1.345	
10	1.464	1.470	1.472	1.474	1.475	1.476	1.479	1.480	1.482	1.484	1.485	1.488	1.491	1.494	
	1495	1496	1500	1501	1504	1505	1508	1512	1513	1517	1518	1519	1520	1521	
0.2	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	
0.4	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	
0.6	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	
0.8	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.122	0.122	0.122	
1	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.151	0.151	0.151	0.151	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	
2	0.299	0.299	0.300	0.300	0.301	0.301	0.302	0.302	0.303	0.303	0.304	0.304	0.304	0.304	
3	0.449	0.449	0.450	0.450	0.451	0.452	0.452	0.454	0.454	0.455	0.455	0.456	0.456	0.456	
4	0.598	0.598	0.600	0.600	0.602	0.602	0.603	0.605	0.606	0.607	0.607	0.608	0.608	0.608	
5	0.748	0.748	0.750	0.751	0.752	0.753	0.754	0.756	0.757	0.759	0.759	0.760	0.760	0.761	
6	0.897	0.898	0.900	0.901	0.902	0.903	0.905	0.907	0.908	0.910	0.911	0.911	0.912	0.913	
7	1.047	1.047	1.050	1.051	1.053	1.054	1.056	1.058	1.059	1.062	1.063	1.063	1.064	1.065	
8	1.196	1.197	1.200	1.201	1.203	1.204	1.206	1.210	1.210	1.214	1.214	1.215	1.216	1.217	
9	1.346	1.346	1.350	1.351	1.354	1.355	1.357	1.361	1.362	1.365	1.366	1.367	1.368	1.369	
10	1.495	1.496	1.500	1.501	1.504	1.505	1.508	1.512	1.513	1.517	1.518	1.519	1.520	1.521	

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	1525	1530	1533	1534	1536	1537	1539	1540	1541	1547	1548	1550	1551	1552
	Kubik-Meter													
0.2	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
0.4	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
0.6	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
0.8	0.122	0.122	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
1	0.153	0.153	0.153	0.153	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
2	0.305	0.306	0.307	0.307	0.307	0.307	0.308	0.308	0.308	0.309	0.310	0.310	0.310	0.310
3	0.458	0.459	0.460	0.460	0.461	0.461	0.462	0.462	0.462	0.464	0.464	0.465	0.465	0.466
4	0.610	0.612	0.613	0.614	0.614	0.615	0.616	0.616	0.616	0.619	0.619	0.620	0.620	0.621
5	0.763	0.765	0.767	0.767	0.768	0.769	0.770	0.770	0.771	0.774	0.774	0.775	0.776	0.776
6	0.915	0.918	0.920	0.920	0.922	0.922	0.923	0.924	0.925	0.928	0.929	0.930	0.931	0.931
7	1.068	1.071	1.073	1.074	1.075	1.076	1.077	1.078	1.079	1.083	1.084	1.085	1.086	1.086
8	1.220	1.224	1.226	1.227	1.229	1.230	1.231	1.232	1.233	1.238	1.238	1.240	1.241	1.242
9	1.373	1.377	1.380	1.381	1.382	1.383	1.385	1.386	1.387	1.392	1.393	1.395	1.396	1.397
10	1.525	1.530	1.533	1.534	1.536	1.537	1.539	1.540	1.541	1.547	1.548	1.550	1.551	1.552
0.2	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
0.4	0.062	0.062	0.062	0.062	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
0.6	0.093	0.093	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
0.8	0.124	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.126	0.126	0.126	0.126	0.127	0.127	0.127
1	0.155	0.156	0.156	0.156	0.156	0.157	0.157	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.159	0.159
2	0.311	0.312	0.312	0.312	0.313	0.313	0.314	0.315	0.315	0.316	0.316	0.317	0.317	0.317
3	0.466	0.467	0.468	0.469	0.469	0.470	0.470	0.473	0.473	0.474	0.474	0.475	0.476	0.476
4	0.622	0.623	0.624	0.625	0.626	0.626	0.627	0.630	0.631	0.632	0.632	0.634	0.634	0.635
5	0.777	0.779	0.780	0.781	0.782	0.783	0.784	0.788	0.789	0.790	0.791	0.792	0.793	0.794
6	0.932	0.935	0.936	0.937	0.938	0.940	0.941	0.945	0.946	0.948	0.949	0.950	0.952	0.952
7	1.088	1.091	1.092	1.093	1.095	1.096	1.098	1.103	1.104	1.106	1.107	1.109	1.110	1.111
8	1.243	1.246	1.248	1.250	1.251	1.253	1.254	1.260	1.262	1.264	1.265	1.267	1.269	1.270
9	1.399	1.402	1.404	1.406	1.407	1.409	1.411	1.418	1.419	1.422	1.423	1.426	1.427	1.428
10	1.554	1.558	1.560	1.562	1.564	1.566	1.568	1.575	1.577	1.580	1.581	1.584	1.586	1.587
0.2	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
0.4	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.065
0.6	0.095	0.095	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.097	0.097	0.097
0.8	0.127	0.127	0.127	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.129	0.129	0.129	0.129
1	0.159	0.159	0.159	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.161	0.161	0.161	0.161	0.162
2	0.318	0.318	0.319	0.319	0.319	0.320	0.320	0.320	0.320	0.321	0.322	0.322	0.322	0.323
3	0.477	0.477	0.478	0.479	0.479	0.479	0.480	0.480	0.481	0.482	0.482	0.483	0.484	0.485
4	0.636	0.636	0.637	0.638	0.638	0.639	0.640	0.640	0.641	0.642	0.643	0.644	0.645	0.646
5	0.795	0.796	0.797	0.798	0.798	0.799	0.800	0.800	0.801	0.803	0.804	0.805	0.806	0.808
6	0.951	0.955	0.956	0.957	0.958	0.959	0.960	0.960	0.961	0.964	0.965	0.966	0.967	0.969
7	1.113	1.114	1.115	1.117	1.117	1.119	1.119	1.120	1.121	1.124	1.126	1.127	1.128	1.131
8	1.272	1.273	1.274	1.276	1.277	1.278	1.279	1.280	1.282	1.285	1.286	1.288	1.290	1.292
9	1.431	1.432	1.434	1.436	1.436	1.438	1.439	1.440	1.442	1.445	1.447	1.449	1.451	1.454
10	1.590	1.591	1.593	1.595	1.596	1.598	1.599	1.600	1.602	1.606	1.608	1.610	1.612	1.615

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke & Breite)													
	1617	1620	1621	1625	1628	1632	1633	1634	1638	1610	1613	1645	1647	1649
	Kubik-Meter													
0.2	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
0.4	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
0.6	0.097	0.097	0.097	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.099	0.099	0.099	0.099
0.8	0.129	0.130	0.130	0.130	0.130	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.132	0.132	0.132	0.132
1	0.162	0.162	0.162	0.163	0.163	0.163	0.163	0.163	0.164	0.164	0.164	0.165	0.165	0.165
2	0.323	0.324	0.325	0.325	0.326	0.326	0.327	0.327	0.328	0.328	0.329	0.329	0.329	0.330
3	0.485	0.486	0.487	0.488	0.488	0.490	0.490	0.491	0.492	0.493	0.494	0.494	0.494	0.495
4	0.647	0.648	0.650	0.650	0.651	0.653	0.653	0.654	0.655	0.656	0.657	0.658	0.659	0.660
5	0.809	0.810	0.812	0.813	0.814	0.816	0.817	0.817	0.819	0.820	0.822	0.823	0.824	0.825
6	0.970	0.972	0.974	0.975	0.977	0.979	0.980	0.980	0.983	0.984	0.986	0.987	0.988	0.989
7	1.132	1.134	1.137	1.138	1.140	1.142	1.143	1.144	1.147	1.148	1.150	1.152	1.153	1.154
8	1.294	1.296	1.299	1.300	1.302	1.306	1.306	1.307	1.310	1.312	1.314	1.316	1.318	1.319
9	1.455	1.458	1.462	1.463	1.465	1.469	1.470	1.471	1.474	1.476	1.479	1.481	1.482	1.484
10	1.617	1.620	1.624	1.625	1.628	1.632	1.633	1.634	1.638	1.640	1.643	1.645	1.647	1.649
	1650	1652	1653	1656	1659	1660	1664	1665	1666	1672	1674	1675	1677	1679
0.2	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.034	0.034	0.034	0.034
0.4	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
0.6	0.099	0.099	0.099	0.099	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.101	0.101	0.101	0.101
0.8	0.132	0.132	0.132	0.132	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134
1	0.165	0.165	0.165	0.166	0.166	0.166	0.166	0.167	0.167	0.167	0.168	0.168	0.168	0.168
2	0.330	0.330	0.331	0.331	0.332	0.332	0.333	0.333	0.333	0.334	0.335	0.335	0.335	0.336
3	0.495	0.496	0.496	0.497	0.498	0.498	0.499	0.500	0.500	0.502	0.502	0.503	0.503	0.504
4	0.660	0.661	0.661	0.662	0.664	0.664	0.666	0.666	0.666	0.669	0.670	0.670	0.671	0.672
5	0.825	0.826	0.827	0.828	0.830	0.830	0.832	0.833	0.833	0.836	0.837	0.838	0.839	0.840
6	0.990	0.991	0.992	0.991	0.995	0.996	0.998	0.999	1.000	1.003	1.004	1.005	1.006	1.007
7	1.155	1.156	1.157	1.159	1.161	1.162	1.165	1.166	1.166	1.170	1.172	1.173	1.174	1.175
8	1.320	1.322	1.322	1.325	1.327	1.328	1.331	1.332	1.333	1.338	1.339	1.340	1.342	1.343
9	1.485	1.487	1.488	1.490	1.493	1.491	1.498	1.499	1.499	1.505	1.507	1.508	1.509	1.511
10	1.650	1.652	1.653	1.656	1.659	1.660	1.664	1.665	1.666	1.671	1.672	1.675	1.677	1.679
	1680	1681	1682	1683	1690	1691	1692	1694	1696	1700	1701	1702	1704	1705
0.2	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
0.4	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
0.6	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
0.8	0.134	0.134	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136
1	0.168	0.168	0.168	0.168	0.169	0.169	0.169	0.169	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.171
2	0.336	0.336	0.336	0.337	0.338	0.338	0.338	0.339	0.339	0.340	0.340	0.340	0.341	0.341
3	0.501	0.504	0.505	0.505	0.507	0.507	0.508	0.508	0.509	0.510	0.510	0.511	0.511	0.512
4	0.672	0.672	0.673	0.673	0.676	0.676	0.677	0.678	0.678	0.680	0.680	0.681	0.682	0.682
5	0.840	0.841	0.841	0.842	0.845	0.846	0.846	0.847	0.848	0.850	0.851	0.851	0.852	0.853
6	1.008	1.009	1.009	1.010	1.011	1.015	1.015	1.016	1.018	1.020	1.021	1.021	1.022	1.023
7	1.176	1.177	1.177	1.178	1.183	1.184	1.181	1.186	1.187	1.190	1.191	1.191	1.193	1.194
8	1.341	1.345	1.346	1.346	1.352	1.353	1.354	1.355	1.357	1.360	1.361	1.362	1.363	1.364
9	1.512	1.513	1.511	1.515	1.521	1.522	1.523	1.525	1.526	1.530	1.531	1.532	1.534	1.535
10	1.680	1.681	1.682	1.683	1.690	1.691	1.692	1.694	1.696	1.700	1.701	1.702	1.704	1.705

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	1708	1710	1711	1715	1716	1720	1722	1725	1728	1729	1734	1736	1738	1739
	Kubik-Meter													
0.2	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
0.4	0.068	0.068	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.070	0.070
0.6	0.102	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
0.8	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.139	0.139	0.139
1	0.171	0.171	0.171	0.172	0.172	0.172	0.172	0.173	0.173	0.173	0.173	0.174	0.174	0.174
2	0.342	0.342	0.342	0.343	0.343	0.344	0.344	0.345	0.346	0.346	0.347	0.347	0.348	0.348
3	0.512	0.513	0.513	0.515	0.515	0.516	0.517	0.518	0.518	0.519	0.520	0.521	0.521	0.522
4	0.683	0.684	0.684	0.686	0.686	0.688	0.689	0.690	0.691	0.692	0.694	0.694	0.695	0.696
5	0.854	0.855	0.856	0.858	0.858	0.860	0.861	0.863	0.864	0.865	0.867	0.868	0.869	0.870
6	1.025	1.026	1.027	1.029	1.030	1.032	1.033	1.035	1.037	1.037	1.040	1.042	1.043	1.043
7	1.196	1.197	1.198	1.201	1.201	1.204	1.205	1.208	1.210	1.210	1.214	1.215	1.217	1.217
8	1.366	1.368	1.369	1.372	1.373	1.376	1.378	1.380	1.382	1.383	1.387	1.389	1.390	1.391
9	1.537	1.539	1.540	1.544	1.544	1.548	1.550	1.553	1.555	1.556	1.561	1.562	1.564	1.565
10	1.708	1.710	1.711	1.715	1.716	1.720	1.722	1.725	1.728	1.729	1.734	1.736	1.738	1.739
	1740	1742	1743	1746	1748	1749	1750	1752	1755	1760	1763	1764	1767	1768
0.2	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
0.4	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.071	0.071	0.071	0.071
0.6	0.104	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106
0.8	0.139	0.139	0.139	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
1	0.174	0.174	0.174	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.176	0.176	0.176	0.176	0.177	0.177
2	0.348	0.348	0.349	0.349	0.350	0.350	0.350	0.350	0.351	0.352	0.353	0.353	0.353	0.354
3	0.522	0.523	0.523	0.524	0.524	0.525	0.525	0.526	0.527	0.528	0.529	0.529	0.530	0.530
4	0.696	0.696	0.697	0.698	0.699	0.700	0.700	0.701	0.702	0.704	0.705	0.706	0.707	0.707
5	0.870	0.871	0.872	0.873	0.874	0.875	0.875	0.876	0.878	0.880	0.882	0.882	0.884	0.884
6	1.044	1.045	1.046	1.048	1.049	1.049	1.050	1.051	1.053	1.056	1.058	1.058	1.060	1.061
7	1.218	1.219	1.220	1.222	1.224	1.224	1.225	1.226	1.229	1.232	1.234	1.235	1.237	1.238
8	1.392	1.394	1.394	1.397	1.398	1.399	1.400	1.402	1.404	1.408	1.410	1.411	1.414	1.414
9	1.566	1.568	1.569	1.571	1.573	1.574	1.575	1.577	1.580	1.584	1.587	1.588	1.590	1.591
10	1.740	1.742	1.743	1.746	1.748	1.749	1.750	1.752	1.755	1.760	1.763	1.764	1.767	1.768
	1769	1770	1771	1775	1776	1780	1782	1785	1786	1792	1794	1798	1800	1802
0.2	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
0.4	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
0.6	0.106	0.106	0.106	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
0.8	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.143	0.143	0.143	0.143	0.144	0.144	0.144	0.144
1	0.177	0.177	0.177	0.178	0.178	0.178	0.178	0.179	0.179	0.179	0.179	0.180	0.180	0.180
2	0.354	0.354	0.354	0.355	0.355	0.356	0.356	0.357	0.357	0.358	0.359	0.360	0.360	0.360
3	0.531	0.531	0.531	0.533	0.533	0.534	0.535	0.536	0.536	0.538	0.538	0.539	0.540	0.541
4	0.708	0.708	0.708	0.710	0.710	0.712	0.713	0.714	0.714	0.717	0.718	0.719	0.720	0.721
5	0.885	0.885	0.886	0.888	0.888	0.890	0.891	0.893	0.893	0.896	0.897	0.899	0.900	0.901
6	1.061	1.062	1.063	1.065	1.066	1.068	1.069	1.071	1.072	1.075	1.076	1.079	1.080	1.081
7	1.238	1.239	1.240	1.243	1.243	1.246	1.247	1.250	1.250	1.254	1.256	1.259	1.260	1.261
8	1.415	1.416	1.417	1.420	1.421	1.424	1.426	1.428	1.429	1.431	1.435	1.438	1.440	1.442
9	1.592	1.593	1.594	1.598	1.598	1.602	1.604	1.607	1.607	1.613	1.615	1.618	1.620	1.622
10	1.769	1.770	1.771	1.775	1.776	1.780	1.782	1.785	1.786	1.792	1.794	1.798	1.800	1.802

Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)Längen-
Meter

1804 1805 1806 1809 1813 1815 1817 1820 1824 1825 1826 1827 1829 1830

K u b i k - M e t e r

0.2	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037
0.4	0.072	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
0.6	0.108	0.108	0.108	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.110	0.110	0.110	0.110
0.8	0.144	0.144	0.144	0.145	0.145	0.145	0.145	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
1	0.180	0.181	0.181	0.181	0.181	0.182	0.182	0.182	0.182	0.183	0.183	0.183	0.183
2	0.361	0.361	0.361	0.362	0.363	0.363	0.363	0.364	0.365	0.365	0.365	0.366	0.366
3	0.541	0.542	0.542	0.543	0.544	0.545	0.545	0.546	0.547	0.548	0.548	0.549	0.549
4	0.722	0.722	0.722	0.724	0.725	0.726	0.727	0.728	0.730	0.730	0.730	0.732	0.732
5	0.902	0.903	0.903	0.905	0.907	0.908	0.909	0.910	0.912	0.913	0.913	0.915	0.915
6	1.082	1.083	1.084	1.085	1.088	1.089	1.090	1.092	1.094	1.095	1.096	1.097	1.098
7	1.263	1.264	1.264	1.266	1.269	1.271	1.272	1.274	1.277	1.278	1.278	1.279	1.281
8	1.443	1.444	1.445	1.447	1.450	1.452	1.454	1.456	1.459	1.460	1.461	1.462	1.464
9	1.624	1.625	1.625	1.628	1.632	1.634	1.635	1.638	1.642	1.643	1.643	1.644	1.647
10	1.804	1.805	1.806	1.809	1.813	1.815	1.817	1.820	1.824	1.825	1.826	1.827	1.830

1833 1836 1840 1843 1845 1846 1848 1849 1850 1855 1856 1860 1862 1863

0.2	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
0.4	0.073	0.073	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.075
0.6	0.110	0.110	0.110	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.112	0.112
0.8	0.147	0.147	0.147	0.147	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.149	0.149
1	0.183	0.184	0.184	0.184	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.186	0.186	0.186	0.186
2	0.367	0.367	0.368	0.369	0.369	0.369	0.370	0.370	0.370	0.371	0.371	0.372	0.373
3	0.550	0.551	0.552	0.553	0.554	0.554	0.554	0.555	0.555	0.557	0.557	0.558	0.559
4	0.733	0.734	0.736	0.737	0.738	0.738	0.739	0.740	0.740	0.742	0.742	0.744	0.745
5	0.917	0.918	0.920	0.922	0.923	0.923	0.924	0.925	0.925	0.928	0.928	0.930	0.932
6	1.100	1.102	1.104	1.106	1.107	1.108	1.109	1.109	1.110	1.113	1.114	1.116	1.118
7	1.283	1.285	1.288	1.290	1.292	1.292	1.294	1.294	1.295	1.299	1.299	1.302	1.304
8	1.466	1.469	1.472	1.474	1.476	1.477	1.478	1.479	1.480	1.484	1.485	1.488	1.490
9	1.650	1.652	1.656	1.659	1.661	1.661	1.663	1.664	1.665	1.670	1.670	1.674	1.677
10	1.833	1.836	1.840	1.843	1.845	1.846	1.848	1.849	1.850	1.855	1.856	1.860	1.863

1869 1870 1872 1875 1876 1880 1881 1885 1886 1887 1888 1890 1891 1892

0.2	0.037	0.037	0.037	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
0.4	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.076	0.076	0.076
0.6	0.112	0.112	0.112	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.114
0.8	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
1	0.187	0.187	0.187	0.188	0.188	0.188	0.188	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189
2	0.374	0.374	0.374	0.375	0.375	0.376	0.376	0.377	0.377	0.377	0.378	0.378	0.378
3	0.561	0.561	0.562	0.563	0.563	0.564	0.564	0.566	0.566	0.566	0.566	0.567	0.568
4	0.748	0.748	0.749	0.750	0.750	0.752	0.752	0.754	0.754	0.755	0.755	0.756	0.757
5	0.935	0.935	0.936	0.938	0.938	0.940	0.941	0.943	0.943	0.944	0.944	0.945	0.946
6	1.121	1.122	1.123	1.125	1.126	1.128	1.129	1.131	1.132	1.132	1.133	1.134	1.135
7	1.308	1.309	1.310	1.313	1.313	1.316	1.317	1.320	1.320	1.321	1.322	1.323	1.324
8	1.495	1.496	1.498	1.500	1.501	1.504	1.505	1.508	1.509	1.510	1.510	1.512	1.514
9	1.682	1.683	1.685	1.688	1.688	1.692	1.693	1.697	1.697	1.698	1.699	1.701	1.703
10	1.869	1.870	1.872	1.875	1.876	1.880	1.881	1.885	1.886	1.887	1.888	1.890	1.892

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	1896	1898	1900	1904	1908	1909	1911	1914	1917	1920	1922	1924	1925	1927
	Kubik-Meter													
0.2	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.039	0.039
0.4	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
0.6	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.116	0.116
0.8	0.152	0.152	0.152	0.152	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
1	0.190	0.190	0.190	0.190	0.191	0.191	0.191	0.191	0.192	0.192	0.192	0.192	0.193	0.193
2	0.370	0.380	0.380	0.381	0.382	0.382	0.382	0.383	0.383	0.384	0.384	0.385	0.385	0.385
3	0.569	0.569	0.570	0.571	0.572	0.573	0.573	0.574	0.575	0.576	0.577	0.577	0.578	0.578
4	0.758	0.759	0.760	0.762	0.763	0.764	0.764	0.766	0.767	0.768	0.769	0.770	0.770	0.771
5	0.948	0.949	0.950	0.952	0.954	0.955	0.956	0.957	0.959	0.960	0.961	0.962	0.963	0.964
6	1.138	1.139	1.140	1.142	1.145	1.145	1.147	1.148	1.150	1.152	1.153	1.154	1.155	1.156
7	1.327	1.329	1.330	1.333	1.336	1.336	1.338	1.340	1.342	1.344	1.345	1.347	1.348	1.349
8	1.517	1.518	1.520	1.523	1.526	1.527	1.529	1.531	1.534	1.536	1.538	1.539	1.540	1.542
9	1.706	1.708	1.710	1.714	1.717	1.718	1.720	1.723	1.725	1.728	1.730	1.732	1.733	1.734
10	1.896	1.898	1.900	1.904	1.908	1.909	1.911	1.914	1.917	1.920	1.922	1.924	1.925	1.927
0.2	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
0.4	0.077	0.077	0.077	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
0.6	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.118
0.8	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.157	0.157
1	0.193	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.195	0.195	0.195	0.195	0.196	0.196	0.196
2	0.386	0.387	0.387	0.388	0.388	0.389	0.389	0.389	0.390	0.390	0.391	0.391	0.392	0.392
3	0.580	0.581	0.581	0.581	0.582	0.583	0.583	0.584	0.585	0.586	0.586	0.587	0.587	0.588
4	0.773	0.774	0.774	0.775	0.776	0.777	0.778	0.779	0.780	0.781	0.781	0.782	0.783	0.784
5	0.966	0.968	0.968	0.969	0.970	0.972	0.972	0.974	0.975	0.976	0.977	0.978	0.979	0.980
6	1.159	1.161	1.162	1.163	1.164	1.166	1.166	1.168	1.170	1.171	1.172	1.173	1.175	1.176
7	1.352	1.355	1.355	1.357	1.358	1.360	1.361	1.363	1.365	1.366	1.367	1.369	1.371	1.372
8	1.546	1.548	1.549	1.550	1.552	1.554	1.555	1.558	1.560	1.562	1.562	1.564	1.566	1.568
9	1.739	1.742	1.742	1.744	1.746	1.749	1.750	1.752	1.755	1.757	1.758	1.760	1.762	1.764
10	1.932	1.935	1.936	1.938	1.940	1.943	1.944	1.947	1.950	1.952	1.953	1.955	1.958	1.960
0.2	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
0.4	0.078	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.080	0.080	0.080	0.080
0.6	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.120	0.120
0.8	0.157	0.157	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.159	0.159	0.159	0.159	0.160
1	0.196	0.197	0.197	0.197	0.197	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.199	0.199	0.199	0.200
2	0.392	0.394	0.394	0.394	0.395	0.395	0.395	0.396	0.396	0.397	0.398	0.398	0.398	0.399
3	0.588	0.590	0.591	0.592	0.592	0.593	0.593	0.593	0.594	0.595	0.596	0.597	0.598	0.599
4	0.784	0.787	0.788	0.789	0.790	0.790	0.790	0.791	0.792	0.794	0.795	0.796	0.797	0.798
5	0.981	0.984	0.986	0.986	0.987	0.988	0.988	0.989	0.990	0.992	0.991	0.995	0.996	0.998
6	1.177	1.181	1.183	1.183	1.184	1.185	1.186	1.187	1.188	1.190	1.193	1.193	1.195	1.197
7	1.373	1.378	1.380	1.380	1.382	1.383	1.383	1.385	1.386	1.389	1.392	1.392	1.394	1.397
8	1.569	1.574	1.577	1.578	1.579	1.580	1.581	1.582	1.584	1.587	1.590	1.591	1.594	1.596
9	1.765	1.771	1.774	1.775	1.777	1.778	1.778	1.780	1.782	1.786	1.789	1.790	1.793	1.796
10	1.961	1.968	1.971	1.972	1.974	1.975	1.976	1.978	1.980	1.984	1.988	1.989	1.992	1.995

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1998	2000	2001	2002	2006	2009	2010	2013	2014	2015	2016	2021	2024	2025
	Kubik-Meter													
0.2	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041
0.4	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
0.6	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.122
0.8	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.162	0.162	0.162
1	0.200	0.200	0.200	0.200	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.202	0.202	0.202	0.202	0.203
2	0.400	0.400	0.400	0.400	0.401	0.402	0.402	0.403	0.403	0.403	0.403	0.404	0.405	0.405
3	0.599	0.600	0.600	0.601	0.602	0.603	0.603	0.604	0.604	0.605	0.605	0.606	0.607	0.608
4	0.799	0.800	0.800	0.801	0.802	0.804	0.804	0.805	0.806	0.806	0.806	0.808	0.810	0.810
5	0.999	1.000	1.001	1.001	1.003	1.005	1.005	1.007	1.007	1.008	1.008	1.011	1.012	1.013
6	1.199	1.200	1.201	1.201	1.204	1.205	1.206	1.208	1.208	1.209	1.210	1.213	1.214	1.215
7	1.399	1.400	1.401	1.401	1.404	1.406	1.407	1.409	1.410	1.411	1.411	1.415	1.417	1.418
8	1.598	1.600	1.601	1.602	1.605	1.607	1.608	1.610	1.611	1.612	1.613	1.617	1.619	1.620
9	1.798	1.800	1.801	1.802	1.805	1.808	1.809	1.812	1.813	1.814	1.814	1.819	1.822	1.823
10	1.998	2.000	2.001	2.002	2.006	2.009	2.010	2.013	2.014	2.015	2.016	2.021	2.024	2.025
0.2	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
0.4	0.081	0.081	0.081	0.081	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
0.6	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.124
0.8	0.162	0.162	0.163	0.163	0.163	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.165	0.165
1	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.204	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.206	0.206
2	0.406	0.406	0.407	0.407	0.408	0.409	0.409	0.409	0.410	0.410	0.410	0.411	0.412	0.412
3	0.608	0.609	0.611	0.611	0.612	0.613	0.614	0.614	0.614	0.615	0.616	0.616	0.617	0.618
4	0.811	0.812	0.814	0.815	0.816	0.818	0.818	0.819	0.819	0.820	0.821	0.822	0.823	0.824
5	1.014	1.015	1.018	1.019	1.020	1.022	1.023	1.024	1.024	1.025	1.026	1.027	1.029	1.030
6	1.217	1.218	1.221	1.221	1.224	1.226	1.228	1.228	1.229	1.230	1.231	1.232	1.235	1.235
7	1.420	1.421	1.425	1.426	1.428	1.431	1.432	1.433	1.434	1.435	1.436	1.438	1.441	1.441
8	1.622	1.624	1.628	1.630	1.632	1.635	1.637	1.638	1.638	1.640	1.642	1.643	1.646	1.647
9	1.825	1.827	1.832	1.833	1.836	1.840	1.841	1.842	1.843	1.845	1.847	1.849	1.852	1.853
10	2.028	2.030	2.035	2.037	2.040	2.044	2.046	2.047	2.048	2.050	2.052	2.054	2.058	2.059
0.2	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
0.4	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.084	0.084	0.084
0.6	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125
0.8	0.165	0.165	0.165	0.165	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.167	0.167	0.167
1	0.206	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.208	0.208	0.208	0.208	0.209	0.209	0.209
2	0.413	0.413	0.413	0.414	0.414	0.414	0.415	0.415	0.415	0.416	0.416	0.418	0.418	0.418
3	0.619	0.620	0.620	0.620	0.621	0.622	0.622	0.623	0.623	0.624	0.624	0.626	0.627	0.627
4	0.826	0.826	0.827	0.827	0.828	0.829	0.830	0.830	0.831	0.832	0.832	0.835	0.836	0.836
5	1.032	1.033	1.034	1.034	1.035	1.036	1.037	1.038	1.039	1.040	1.040	1.044	1.045	1.046
6	1.238	1.239	1.240	1.241	1.242	1.243	1.244	1.245	1.246	1.247	1.248	1.253	1.254	1.255
7	1.445	1.446	1.447	1.448	1.449	1.450	1.452	1.453	1.454	1.455	1.456	1.462	1.463	1.464
8	1.659	1.652	1.654	1.654	1.656	1.658	1.659	1.660	1.662	1.663	1.664	1.670	1.672	1.673
9	1.858	1.859	1.860	1.861	1.863	1.865	1.867	1.868	1.869	1.871	1.872	1.879	1.881	1.882
10	2.064	2.065	2.067	2.068	2.070	2.072	2.074	2.075	2.077	2.079	2.080	2.088	2.090	2.091

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	2093	2100	2106	2107	2108	2109	2112	2115	2116	2117	2120	2124	2125	2128
	Kubik-Meter													
0.2	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043
0.4	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
0.6	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.128	0.128
0.8	0.167	0.168	0.168	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.170	0.170	0.170	0.170
1	0.209	0.210	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.213	0.213
2	0.419	0.420	0.421	0.421	0.422	0.422	0.422	0.423	0.423	0.423	0.424	0.425	0.425	0.426
3	0.628	0.630	0.632	0.632	0.632	0.633	0.634	0.635	0.635	0.635	0.636	0.637	0.638	0.638
4	0.837	0.840	0.842	0.843	0.843	0.844	0.845	0.846	0.846	0.847	0.848	0.850	0.850	0.851
5	1.047	1.050	1.053	1.054	1.054	1.055	1.056	1.058	1.058	1.059	1.060	1.062	1.063	1.064
6	1.256	1.260	1.264	1.264	1.265	1.265	1.267	1.269	1.270	1.270	1.272	1.274	1.275	1.277
7	1.465	1.470	1.474	1.475	1.476	1.476	1.478	1.481	1.481	1.482	1.484	1.487	1.488	1.490
8	1.674	1.680	1.685	1.686	1.686	1.687	1.690	1.692	1.693	1.694	1.696	1.699	1.700	1.702
9	1.884	1.890	1.895	1.896	1.897	1.898	1.901	1.904	1.904	1.905	1.908	1.912	1.913	1.915
10	2.093	2.100	2.106	2.107	2.108	2.109	2.112	2.115	2.116	2.117	2.120	2.124	2.125	2.128
	2130	2132	2133	2134	2135	2136	2139	2142	2144	2145	2146	2150	2156	2158
0.2	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
0.4	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
0.6	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129
0.8	0.170	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.173
1	0.213	0.213	0.213	0.213	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.215	0.215	0.215	0.216	0.216
2	0.426	0.426	0.427	0.427	0.427	0.427	0.428	0.428	0.429	0.429	0.429	0.430	0.431	0.432
3	0.639	0.640	0.640	0.640	0.641	0.641	0.642	0.643	0.643	0.644	0.644	0.645	0.647	0.647
4	0.852	0.853	0.853	0.854	0.854	0.854	0.856	0.857	0.858	0.858	0.858	0.860	0.862	0.863
5	1.065	1.066	1.067	1.067	1.068	1.068	1.070	1.071	1.072	1.073	1.073	1.075	1.078	1.079
6	1.278	1.279	1.280	1.280	1.281	1.282	1.283	1.285	1.286	1.287	1.288	1.290	1.294	1.295
7	1.491	1.492	1.493	1.494	1.495	1.495	1.497	1.499	1.501	1.502	1.502	1.505	1.509	1.511
8	1.704	1.706	1.706	1.707	1.708	1.709	1.711	1.714	1.715	1.716	1.717	1.720	1.725	1.726
9	1.917	1.919	1.920	1.921	1.922	1.922	1.925	1.928	1.930	1.931	1.931	1.935	1.940	1.942
10	2.130	2.132	2.133	2.134	2.135	2.136	2.139	2.142	2.144	2.145	2.146	2.150	2.156	2.158
	2160	2162	2166	2170	2173	2175	2176	2178	2183	2184	2185	2187	2190	2193
0.2	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
0.4	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.088	0.088
0.6	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.132
0.8	0.173	0.173	0.173	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
1	0.216	0.216	0.217	0.217	0.217	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.219	0.219	0.219	0.219
2	0.432	0.432	0.433	0.434	0.435	0.435	0.435	0.436	0.437	0.437	0.437	0.438	0.439	0.439
3	0.648	0.649	0.650	0.651	0.652	0.653	0.653	0.653	0.655	0.655	0.656	0.656	0.657	0.658
4	0.861	0.865	0.866	0.868	0.869	0.870	0.870	0.871	0.873	0.874	0.874	0.875	0.876	0.877
5	1.080	1.081	1.083	1.085	1.087	1.088	1.088	1.089	1.092	1.092	1.093	1.094	1.095	1.097
6	1.296	1.297	1.300	1.302	1.304	1.305	1.306	1.307	1.310	1.310	1.311	1.312	1.314	1.316
7	1.512	1.513	1.516	1.519	1.521	1.523	1.523	1.525	1.528	1.529	1.530	1.531	1.533	1.535
8	1.728	1.730	1.733	1.736	1.738	1.740	1.741	1.742	1.746	1.747	1.748	1.750	1.752	1.754
9	1.944	1.946	1.949	1.953	1.956	1.958	1.958	1.960	1.965	1.966	1.967	1.968	1.971	1.974
10	2.160	2.162	2.166	2.170	2.173	2.175	2.176	2.178	2.183	2.184	2.185	2.187	2.190	2.193

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	2196	2200	2201	2204	2205	2208	2209	2210	2211	2212	2214	2220	2223	2225
	Kubik - Meter													
0.2	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.045
0.4	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089
0.6	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.134
0.8	0.176	0.176	0.176	0.176	0.176	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.178	0.178	0.178
1	0.220	0.220	0.220	0.220	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.222	0.222	0.223
2	0.439	0.440	0.440	0.441	0.441	0.442	0.442	0.442	0.442	0.442	0.443	0.444	0.445	0.445
3	0.659	0.660	0.660	0.661	0.662	0.662	0.663	0.663	0.663	0.664	0.664	0.666	0.667	0.668
4	0.878	0.880	0.880	0.882	0.882	0.883	0.884	0.884	0.884	0.885	0.886	0.888	0.889	0.890
5	1.098	1.100	1.101	1.102	1.103	1.104	1.105	1.105	1.106	1.106	1.107	1.110	1.112	1.113
6	1.318	1.320	1.321	1.322	1.323	1.325	1.325	1.326	1.327	1.327	1.328	1.332	1.334	1.335
7	1.537	1.540	1.541	1.543	1.544	1.546	1.546	1.547	1.548	1.548	1.550	1.554	1.556	1.558
8	1.757	1.760	1.761	1.763	1.764	1.766	1.767	1.768	1.769	1.770	1.771	1.776	1.778	1.780
9	1.976	1.980	1.981	1.984	1.985	1.987	1.988	1.989	1.990	1.991	1.993	1.998	2.001	2.003
10	2.196	2.200	2.201	2.204	2.205	2.208	2.209	2.210	2.211	2.212	2.214	2.220	2.223	2.225
	2226	2231	2232	2233	2236	2240	2241	2242	2244	2250	2254	2255	2256	2257
0.2	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
0.4	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
0.6	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135
0.8	0.178	0.178	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180	0.181
1	0.223	0.223	0.223	0.223	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.225	0.225	0.226	0.226	0.226
2	0.445	0.446	0.446	0.447	0.447	0.448	0.448	0.448	0.449	0.450	0.451	0.451	0.451	0.451
3	0.668	0.669	0.670	0.670	0.671	0.672	0.672	0.673	0.673	0.675	0.676	0.677	0.677	0.677
4	0.890	0.892	0.893	0.893	0.894	0.896	0.896	0.897	0.898	0.900	0.902	0.902	0.902	0.903
5	1.113	1.116	1.116	1.117	1.118	1.120	1.121	1.121	1.122	1.125	1.127	1.128	1.128	1.129
6	1.336	1.339	1.339	1.340	1.342	1.344	1.345	1.345	1.346	1.350	1.352	1.353	1.354	1.354
7	1.558	1.562	1.562	1.563	1.565	1.568	1.569	1.569	1.571	1.575	1.578	1.579	1.579	1.580
8	1.781	1.785	1.786	1.786	1.789	1.792	1.793	1.794	1.795	1.800	1.803	1.804	1.805	1.806
9	2.003	2.008	2.009	2.010	2.012	2.017	2.017	2.018	2.020	2.025	2.029	2.030	2.030	2.031
10	2.226	2.231	2.232	2.233	2.236	2.240	2.241	2.242	2.244	2.250	2.254	2.255	2.256	2.257
	2262	2263	2268	2272	2275	2277	2278	2279	2280	2288	2291	2294	2295	2296
0.2	0.045	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
0.4	0.090	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
0.6	0.136	0.136	0.136	0.136	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.138	0.138	0.138
0.8	0.181	0.181	0.181	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182	0.183	0.183	0.184	0.184	0.184
1	0.226	0.226	0.227	0.227	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.229	0.229	0.229	0.230	0.230
2	0.452	0.453	0.454	0.454	0.455	0.455	0.456	0.456	0.456	0.458	0.458	0.459	0.459	0.459
3	0.679	0.679	0.680	0.682	0.683	0.683	0.683	0.684	0.684	0.686	0.687	0.688	0.689	0.689
4	0.905	0.905	0.907	0.909	0.910	0.911	0.911	0.912	0.912	0.915	0.916	0.917	0.918	0.918
5	1.131	1.132	1.134	1.136	1.138	1.139	1.139	1.140	1.140	1.144	1.146	1.147	1.148	1.148
6	1.357	1.358	1.361	1.363	1.365	1.366	1.367	1.367	1.368	1.373	1.375	1.376	1.377	1.378
7	1.583	1.584	1.588	1.590	1.593	1.594	1.595	1.595	1.596	1.602	1.604	1.606	1.607	1.607
8	1.810	1.810	1.814	1.818	1.822	1.822	1.823	1.824	1.830	1.833	1.833	1.835	1.836	1.837
9	2.036	2.037	2.041	2.045	2.048	2.049	2.050	2.051	2.052	2.059	2.062	2.065	2.066	2.066
10	2.262	2.263	2.268	2.272	2.275	2.277	2.278	2.279	2.280	2.288	2.291	2.294	2.295	2.296

Längen- Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke $\times$ Breite)													
	2300	2301	2303	2304	2310	2312	2314	2318	2320	2322	2324	2325	2328	2331
	Kubik-Meter													
0.2	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047
0.4	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
0.6	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.140	0.140	0.140
0.8	0.184	0.184	0.184	0.184	0.185	0.185	0.185	0.185	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
1	0.230	0.230	0.230	0.230	0.231	0.231	0.231	0.232	0.232	0.232	0.232	0.233	0.233	0.233
2	0.460	0.460	0.461	0.461	0.462	0.462	0.463	0.464	0.464	0.464	0.465	0.465	0.466	0.466
3	0.690	0.690	0.691	0.691	0.693	0.694	0.694	0.695	0.696	0.697	0.697	0.698	0.698	0.699
4	0.920	0.920	0.921	0.922	0.924	0.925	0.926	0.927	0.928	0.929	0.930	0.930	0.931	0.932
5	1.150	1.151	1.152	1.152	1.155	1.156	1.157	1.159	1.160	1.161	1.162	1.163	1.164	1.166
6	1.380	1.381	1.382	1.382	1.386	1.387	1.388	1.391	1.392	1.393	1.394	1.395	1.397	1.399
7	1.610	1.611	1.612	1.613	1.617	1.618	1.620	1.623	1.624	1.625	1.627	1.628	1.630	1.632
8	1.840	1.841	1.842	1.843	1.848	1.850	1.851	1.854	1.856	1.858	1.859	1.860	1.862	1.865
9	2.070	2.071	2.073	2.074	2.079	2.081	2.083	2.086	2.088	2.090	2.092	2.093	2.095	2.098
10	2.300	2.301	2.303	2.304	2.310	2.312	2.314	2.318	2.320	2.322	2.324	2.325	2.328	2.331
	2332	2336	2337	2340	2343	2345	2346	2349	2350	2352	2356	2360	2365	2366
0.2	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
0.4	0.093	0.093	0.093	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.095	0.095
0.6	0.140	0.140	0.140	0.140	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.142	0.142	0.142
0.8	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.189	0.189	0.189
1	0.233	0.234	0.234	0.234	0.234	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.236	0.236	0.237	0.237
2	0.466	0.467	0.467	0.468	0.469	0.469	0.469	0.470	0.470	0.470	0.471	0.472	0.473	0.473
3	0.700	0.701	0.701	0.702	0.703	0.704	0.704	0.705	0.705	0.706	0.707	0.708	0.710	0.710
4	0.933	0.934	0.935	0.936	0.937	0.938	0.938	0.940	0.940	0.941	0.942	0.944	0.946	0.946
5	1.166	1.168	1.169	1.170	1.172	1.173	1.173	1.175	1.175	1.176	1.178	1.180	1.183	1.183
6	1.399	1.402	1.402	1.404	1.406	1.407	1.408	1.409	1.410	1.411	1.414	1.416	1.419	1.420
7	1.632	1.635	1.636	1.638	1.640	1.642	1.642	1.644	1.645	1.646	1.649	1.652	1.656	1.656
8	1.866	1.869	1.870	1.872	1.874	1.876	1.877	1.879	1.880	1.882	1.885	1.888	1.892	1.893
9	2.099	2.102	2.103	2.106	2.109	2.111	2.111	2.114	2.115	2.117	2.120	2.124	2.129	2.129
10	2.332	2.336	2.337	2.340	2.343	2.345	2.346	2.349	2.350	2.352	2.356	2.360	2.365	2.366
	2368	2370	2375	2376	2378	2379	2380	2385	2387	2392	2394	2397	2400	2401
0.2	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
0.4	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
0.6	0.142	0.142	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144
0.8	0.189	0.190	0.190	0.190	0.190	0.190	0.190	0.191	0.191	0.191	0.192	0.192	0.192	0.192
1	0.237	0.237	0.238	0.238	0.238	0.238	0.238	0.239	0.239	0.239	0.239	0.240	0.240	0.240
2	0.474	0.474	0.475	0.475	0.476	0.476	0.476	0.477	0.477	0.478	0.479	0.479	0.480	0.480
3	0.710	0.711	0.713	0.713	0.713	0.714	0.714	0.716	0.716	0.718	0.718	0.719	0.720	0.720
4	0.947	0.948	0.950	0.950	0.951	0.952	0.952	0.954	0.955	0.957	0.958	0.959	0.960	0.960
5	1.184	1.185	1.188	1.188	1.189	1.190	1.190	1.193	1.194	1.196	1.197	1.199	1.200	1.201
6	1.421	1.422	1.425	1.426	1.427	1.427	1.428	1.431	1.432	1.435	1.436	1.438	1.440	1.441
7	1.658	1.659	1.663	1.663	1.665	1.665	1.666	1.670	1.671	1.674	1.676	1.678	1.680	1.681
8	1.894	1.896	1.900	1.901	1.902	1.903	1.904	1.908	1.910	1.914	1.915	1.918	1.920	1.921
9	2.131	2.133	2.138	2.138	2.140	2.141	2.142	2.147	2.148	2.153	2.155	2.157	2.160	2.161
10	2.368	2.370	2.375	2.376	2.378	2.379	2.380	2.385	2.387	2.392	2.394	2.397	2.400	2.401

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke X Breite)													
	2403	2405	2407	2408	2409	2412	2414	2415	2418	2419	2420	2425	2430	2432
	Kubik-Meter													
0.2	0.048	0.048	0.018	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049	0.049
0.4	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
0.6	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.146	0.146	0.146
0.8	0.192	0.192	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.194	0.194	0.194	0.194	0.195
1	0.240	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0.242	0.242	0.242	0.242	0.243	0.243	0.243
2	0.481	0.481	0.481	0.482	0.482	0.482	0.483	0.483	0.484	0.484	0.484	0.485	0.486	0.486
3	0.721	0.722	0.722	0.722	0.723	0.724	0.724	0.725	0.725	0.726	0.726	0.728	0.729	0.730
4	0.961	0.962	0.963	0.963	0.964	0.965	0.966	0.966	0.967	0.968	0.968	0.970	0.972	0.973
5	1.202	1.203	1.204	1.204	1.205	1.206	1.207	1.208	1.209	1.210	1.210	1.213	1.215	1.216
6	1.442	1.443	1.444	1.445	1.445	1.447	1.448	1.449	1.451	1.451	1.452	1.455	1.458	1.459
7	1.682	1.684	1.685	1.686	1.686	1.688	1.690	1.691	1.693	1.693	1.694	1.698	1.701	1.702
8	1.922	1.924	1.926	1.926	1.927	1.930	1.931	1.932	1.934	1.935	1.936	1.940	1.944	1.946
9	2.163	2.165	2.166	2.167	2.168	2.171	2.173	2.174	2.176	2.177	2.178	2.183	2.187	2.189
10	2.403	2.405	2.407	2.408	2.409	2.412	2.414	2.415	2.418	2.419	2.400	2.425	2.430	2.432
	2436	2438	2440	2442	2444	2448	2449	2450	2451	2457	2460	2464	2465	2470
0.2	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
0.4	0.097	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.099	0.099	0.099
0.6	0.146	0.146	0.146	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.148	0.148	0.148	0.148
0.8	0.195	0.195	0.195	0.195	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.197	0.197	0.197	0.197	0.198
1	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.245	0.245	0.245	0.245	0.246	0.246	0.246	0.247	0.247
2	0.487	0.488	0.488	0.488	0.489	0.490	0.490	0.490	0.490	0.491	0.492	0.493	0.493	0.494
3	0.731	0.731	0.732	0.733	0.733	0.734	0.735	0.735	0.735	0.737	0.738	0.739	0.740	0.741
4	0.971	0.975	0.976	0.977	0.978	0.979	0.980	0.980	0.980	0.983	0.984	0.986	0.986	0.988
5	1.218	1.219	1.220	1.221	1.222	1.224	1.225	1.225	1.226	1.229	1.230	1.232	1.233	1.235
6	1.462	1.463	1.464	1.465	1.466	1.469	1.469	1.470	1.471	1.474	1.476	1.478	1.479	1.482
7	1.705	1.707	1.708	1.709	1.711	1.714	1.714	1.715	1.716	1.720	1.722	1.725	1.726	1.729
8	1.949	1.950	1.952	1.954	1.955	1.958	1.959	1.960	1.961	1.966	1.968	1.971	1.972	1.976
9	2.192	2.194	2.196	2.198	2.200	2.203	2.204	2.205	2.206	2.211	2.214	2.218	2.219	2.223
10	2.436	2.438	2.440	2.442	2.444	2.448	2.449	2.450	2.451	2.457	2.460	2.464	2.465	2.476
	2475	2478	2479	2480	2482	2484	2485	2490	2491	2492	2494	2496	2499	2500
0.2	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
0.4	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
0.6	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
0.8	0.198	0.198	0.198	0.198	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.200	0.200	0.200	0.200
1	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.249	0.249	0.249	0.249	0.250	0.250	0.250	0.250
2	0.495	0.496	0.496	0.496	0.496	0.497	0.497	0.498	0.498	0.498	0.499	0.499	0.500	0.500
3	0.743	0.743	0.744	0.744	0.745	0.745	0.746	0.747	0.747	0.748	0.748	0.749	0.750	0.750
4	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.994	0.994	0.996	0.996	0.997	0.998	0.998	0.100	1.000
5	1.238	1.239	1.240	1.240	1.241	1.242	1.243	1.245	1.246	1.246	1.247	1.248	1.250	1.250
6	1.485	1.487	1.487	1.488	1.489	1.490	1.491	1.494	1.495	1.495	1.496	1.498	1.499	1.500
7	1.733	1.735	1.735	1.736	1.737	1.739	1.740	1.743	1.744	1.744	1.746	1.747	1.749	1.750
8	1.980	1.982	1.983	1.984	1.986	1.987	1.988	1.992	1.993	1.994	1.995	1.997	1.999	2.000
9	2.228	2.230	2.231	2.232	2.234	2.236	2.237	2.241	2.242	2.243	2.245	2.246	2.249	2.250
10	2.475	2.478	2.479	2.480	2.482	2.484	2.485	2.490	2.491	2.492	2.494	2.496	2.499	2.500

Tabelle V.

Beschlag und Verschnitt

zur Ablesung einer bestimmten Dicke und Breite des vierkantigen Balkens und Säge-
schnittholzes nöthige Rundstärke und umgekehrt.

Breite	Allgemein für das beliebige Rechteck; scharfkantig.													
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Durchmesser oder die Diagonale													
5	7.1	7.8	8.6	9.4	10.3	11.1	12.1	13.0	13.9	14.9	15.8	16.8	17.7	18.7
6	7.8	8.5	9.2	10.0	10.8	11.7	12.5	13.4	14.3	15.2	16.2	17.1	18.0	19.0
7	8.6	9.2	9.9	10.6	11.4	12.2	13.0	13.9	14.8	15.6	16.6	17.5	18.4	19.3
8	9.4	10.0	10.6	11.3	12.0	12.8	13.6	14.4	15.3	16.1	17.0	17.9	18.8	19.7
9	10.3	10.8	11.4	12.0	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.5	18.4	19.2	20.1
10	11.2	11.7	12.2	12.8	13.5	14.1	14.9	15.6	16.4	17.2	18.0	18.9	19.7	20.6
11	12.1	12.5	13.0	13.6	14.2	14.9	15.6	16.3	17.0	17.8	18.6	19.4	20.2	21.1
12	13.0	13.4	13.9	14.4	15.0	15.6	16.3	17.0	17.7	18.4	19.2	20.0	20.8	21.6
13	13.9	14.3	14.8	15.3	15.8	16.4	17.0	17.7	18.4	19.1	19.8	20.6	21.4	22.2
14	14.9	15.2	15.7	16.1	16.6	17.2	17.8	18.4	19.1	19.8	20.5	21.3	22.0	22.8
15	15.8	16.2	16.6	17.0	17.5	18.0	18.6	19.2	19.8	20.5	21.2	21.9	22.7	23.4
16	16.8	17.1	17.5	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.6	21.3	21.9	22.6	23.3	24.1
17	17.7	18.0	18.4	18.8	19.2	19.7	20.2	20.8	21.4	22.0	22.7	23.3	24.0	24.8
18	18.7	19.0	19.3	19.7	20.1	20.6	21.1	21.6	22.2	22.8	23.4	24.1	24.8	25.5
19	19.6	19.9	20.2	20.6	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.6	24.2	24.8	25.5	26.2
20	20.6	20.9	21.2	21.5	21.9	22.4	22.8	23.3	23.9	24.4	25.0	25.6	26.2	26.9
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
18	25.5	26.2	26.9	27.7	28.4	29.2	30.0	30.8	31.6	32.4	33.3	34.1	35.0	35.8
19	26.2	26.9	27.6	28.3	29.1	29.8	30.6	31.4	32.2	33.0	33.8	34.7	35.5	36.4
20	26.9	27.6	28.3	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.8	33.6	34.4	35.2	36.1	36.9
21	27.7	28.3	29.0	29.7	30.4	31.2	31.9	32.6	33.4	34.2	35.0	35.8	36.6	37.4
22	28.4	29.1	29.7	30.4	31.1	31.8	32.6	33.3	34.1	34.8	35.6	36.4	37.2	38.0
23	29.2	29.8	30.5	31.2	31.8	32.5	33.2	34.0	34.7	35.5	36.2	37.0	37.8	38.6
24	30.0	30.6	31.2	31.9	32.6	33.2	33.9	34.6	35.4	36.1	36.9	37.6	38.4	39.2
25	30.8	31.4	32.0	32.6	33.3	34.0	34.6	35.3	36.1	36.8	37.5	38.3	39.1	39.8
26	31.6	32.2	32.8	33.4	34.1	34.7	35.4	36.1	36.8	37.5	38.2	38.9	39.7	40.5
27	32.4	33.0	33.6	34.2	34.8	35.5	36.1	36.8	37.5	38.2	38.9	39.6	40.4	41.1
28	33.3	33.8	34.4	35.0	35.6	36.2	36.9	37.5	38.2	38.9	39.6	40.3	41.0	41.8
29	34.1	34.7	35.2	35.8	36.4	37.0	37.6	38.3	38.9	39.6	40.3	41.0	41.7	42.4
30	35.0	35.5	36.1	36.6	37.2	37.8	38.4	39.1	39.7	40.4	41.0	41.7	42.4	43.1
31	35.8	36.4	36.9	37.4	38.0	38.6	39.2	39.8	40.5	41.1	41.8	42.4	43.1	43.8
32	36.7	37.2	37.7	38.3	38.8	39.4	40.0	40.6	41.2	41.8	42.5	43.2	43.9	44.6
33	37.6	38.1	38.6	39.1	39.7	40.2	40.8	41.4	42.0	42.6	43.3	43.9	44.6	45.3
34	38.5	38.9	39.4	40.0	40.5	41.0	41.6	42.2	42.8	43.4	44.0	44.7	45.3	46.0
35	39.4	39.8	40.3	40.8	41.3	41.9	42.4	43.0	43.6	44.2	44.8	45.5	46.1	46.8
36	40.2	40.7	41.2	41.7	42.2	42.7	43.3	43.8	44.4	45.0	45.6	46.2	46.9	47.5

Tabelle VI.

Beschlag und Verschnitt

scharf und rundkantig.

Rundkant ist jener Beschlag oder Verschnitt, bei dem die 4 runden Kanten gerade $\frac{1}{4}$ des Umfanges der Rundstärke betragen.

Für den gleichseitigen oder Quadrat-Beschlag											
Durch- messer	Quadratseite		Durch- messer	Quadratseite		Durch- messer	Quadratseite		Durch- messer	Quadratseite	
	scharf- kantig	rund- kantig		scharf- kantig	rund- kantig		scharf- kantig	rund- kantig		scharf- kantig	rund- kantig
6	4·2	4·8	18	12·7	14·4	30	21·2	24·0	42	29·7	33·6
7	4·9	5·6	19	13·4	15·2	31	21·9	24·8	43	30·4	34·4
8	5·7	6·4	20	14·1	16·0	32	22·6	25·6	44	31·2	35·2
9	6·4	7·2	21	14·8	16·8	33	23·3	26·4	45	31·8	36·0
10	7·1	8·0	22	15·6	17·6	34	24·0	27·2	46	32·5	36·8
11	7·8	8·8	23	16·3	18·4	35	24·7	28·0	47	33·2	37·6
12	8·5	9·6	24	17·0	19·2	36	25·4	28·8	48	33·9	38·4
13	9·2	10·4	25	17·7	20·0	37	26·2	29·6	49	34·6	39·2
14	9·9	11·2	26	18·4	20·8	38	26·9	30·4	50	35·4	40·0
15	10·6	12·0	27	19·1	21·6	39	27·6	31·2	51	36·1	40·8
16	11·3	12·8	28	19·8	22·4	40	28·3	32·0	52	36·8	41·6
17	12·0	13·6	29	20·5	23·2	41	29·0	32·8	53	37·4	42·4

Tabelle VII.

Beschlag und Verschnitt

für den hochseitigen Beschlag.

Im Sinne der höchsten Biegungs- und Brechungsfestigkeit.

Des stärksten Balkens scharfkantiges Profil														
Durch- messer	scharfkantig		rundkantig		Durch- messer	scharfkantig		rundkantig		Durch- messer	scharfkantig		rundkantig	
	hoch	breit	hoch	breit		hoch	breit	hoch	breit		hoch	breit	hoch	breit
6	4·9	3·5	5·6	4·0	21	17·1	12·1	19·6	13·9	36	29·4	20·8	33·6	23·8
7	5·7	4·0	6·5	4·6	22	17·9	12·7	20·5	14·5	37	30·2	21·3	34·5	24·4
8	6·5	4·6	7·5	5·3	23	18·8	13·3	21·5	15·2	38	31·0	21·9	35·5	25·1
9	7·3	5·2	8·4	5·9	24	19·6	13·8	22·4	15·8	39	31·8	22·5	36·4	25·7
10	8·2	5·8	9·3	6·6	25	20·4	14·4	23·3	16·5	40	32·6	23·1	37·3	26·4
11	9·0	6·3	10·3	7·3	26	21·2	15·0	24·3	17·1	41	33·5	23·7	38·3	27·1
12	9·8	6·9	11·2	7·9	27	22·0	15·6	25·2	17·8	42	34·3	24·2	39·2	27·7
13	10·6	7·5	12·1	8·6	28	22·8	16·2	26·1	18·5	43	35·1	24·8	40·1	28·4
14	11·4	8·1	13·1	9·2	29	23·6	16·7	27·1	19·1	44	35·9	25·4	41·1	29·0
15	12·2	8·7	14·0	9·9	30	24·5	17·3	28·0	19·8	45	36·7	26·0	42·0	29·7
16	13·1	9·2	14·9	10·6	31	25·3	17·9	28·9	20·5	46	37·5	26·5	42·9	30·4
17	13·9	9·8	15·9	11·2	32	26·1	18·5	29·9	21·1	47	38·3	27·2	43·9	31·0
18	14·7	10·4	16·8	11·9	33	26·9	19·0	30·8	21·8	48	39·1	27·7	44·8	31·7
19	15·5	11·0	17·7	12·5	34	27·7	19·6	31·7	22·4	49	40·0	28·3	45·7	32·3
20	16·3	11·5	18·7	13·2	35	28·5	20·2	32·7	23·1	50	40·8	28·8	46·6	33·0

Anwendung der Tabellen V, VI, VII.

Der benötigte Durchmesser eines Balkens von 10 Centimeter Breite und 18 Centimeter Höhe beträgt: Horizontalreihe 10 und Verticalreihe 18, der Kreuzungspunkt gibt 20·6 Centimeter runde Stärke.

Ein rundes Schaftstück hat am Zopf 25 Centimeter Stärke, was für einen Quadratbeschlag und Baumkantbeschlag wird man beim Bezimmern oder Verschneiden erhalten? Bei 25 Centimeter Quadratbeschlag bekommt man eine Seite für den scharfkantigen Balken von 17·7 Centimeter, und für den baumkantigen Balken eine Seite von 20·0 Centimeter.

Ein Balken von höchster Tragfähigkeit braucht bei einem Runddurchmesser von 50 Centimeter eine Breite von 28·8 Centimeter und eine Höhe von 40·8 Centimeter.

Uebersteigt in einer der drei Tabellen die gegebene Dimension jene in den Tafeln, so nimmt man ihre Hälften und die Resultate doppelt. Zu einem hochkantigen Balken von 80 Centimeter Höhe und 56·6 Centimeter Breite benötigt man einen Durchmesser von: Diese Dimensionen übersteigen die Tabelle, mithin nehme man ihre Hälften 40 und 28·3, suche diese nun in der Tabelle; sie geben einen Durchmesser von 49 Centimeter; diesen doppelt, so braucht man, um einen hochkantigen Balken scharf nach oberen Stärken zimmern zu können, 98 Centimeter Zopfstärke.

Für's beliebige Rechteck kann der Durchmesser für den Rundkant-Beschlag oder Verschnitt um sein Achtel kleiner sein als der Durchmesser für die scharfkantige Bezimierung, und umgekehrt um's Siebentel bis Achtel die Seiten grösser sein.

Zu den Balkenseiten von 32 Centimeter und 24 Centimeter gehört zum scharfen Beschlag nach der Tafel ein Durchmesser von 40 Centimeter: um wie viel könnte der kleiner sein, wenn man nur baumkantigen Beschlag wünscht? Um sein Achtel kleiner $= 40 : 8 = 5$, daher $40 - 5 = 35$ Centimeter kann der Durchmesser für den Baumkantbeschlag haben.

Zum gegebenen Durchmesser bei gewährter baumkantiger Bezimierung setzt man einfach das Siebentel zu, um die Stärke des baumkantig bezimmerten Balkens (respective seine Seiten) zu erhalten. Der Durchmesser wäre 28 Centimeter: $7 \times 4 = 28 + 4 = 32$ Centimeter; nun sucht man mit dem gefundenen Durchmesser 32 in der Tafel den aus dieser Stärke zu erhaltenden Querschnitt; für 32 Centimeter Durchmesser $= 25$ Centimeter breit und 20 Centimeter hoch (nebstem gibt 32 und ein Bruchtheil noch mehrere Dimensionen.

Berechnung der Bretteranzahl aus einem Klotze.

Ist die Dicke des Klotzes $= d = 80$ Centimeter, die gewünschte Stärke des Brettes $= b = 5$ Centimeter, die Stärke des Sägeschnittes $= c = 0·3$ Centimeter und die Schwartendicke $= a = 6$ Centimeter, so erhält man n Bretter.

$$n = \frac{[d - (2a + c)]}{b + c} = \frac{[80 - (2 \times 6 + 0·3)]}{5 + 0·3} = \frac{67·7}{5·3} = 12·7 \text{ Stücke}$$

à 5 Centimeter.

Tabelle VIII.

Massen - Tafel

für

Klötzer (Bloche) nach Oberstärke

von

Stämmen, aus denen der grössere Theil zu Klötzern ausgenützt wird.

Die Anwendung der Tafel erhellt aus den Rubriken derselben, und erscheint grösstentheils nur darum dem Ganzen zugefügt, weil vielerorts die Kubicirung von Klötzern noch nach **Oberstärke** gepflogen wird.

Die sectionsweise Berechnung nach **Mittenstärke** aus der Walzentafel bleibt jedoch für alle Fälle stets die genaueste Kubicirung.

Massentafel für Bloche (Klötzer) nach Oberstärke

beziehentlich für die obere und längere Hälfte eines Stammes.

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Meter	Inhalt in Kubik - Metern.									
1-0	0-00	0-00	0-00	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02
1-1	0-00	0-00	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02
1-2	0-00	0-00	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02
1-3	0-00	0-00	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02
1-4	0-00	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-02
1-5	0-00	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03
1-6	0-00	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-02	0-03
1-7	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03
1-8	0-01	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03
1-9	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03	0-03
2-0	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04
2-1	0-01	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-03	0-04
2-2	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04
2-3	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-03	0-04	0-04
2-4	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-03	0-04	0-05
2-5	0-01	0-01	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05
2-6	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05
2-7	0-01	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05
2-8	0-01	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05	0-05
2-9	0-01	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06
3-0	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06
3-1	0-01	0-02	0-02	0-02	0-03	0-04	0-04	0-05	0-05	0-06
3-2	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-06
3-3	0-01	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07
3-4	0-02	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07
3-5	0-02	0-02	0-02	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-06	0-07
3-6	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08
3-7	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07	0-08
3-8	0-02	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07	0-08
3-9	0-02	0-02	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-07	0-07	0-08
4-0	0-02	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09
4-1	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09
4-2	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09
4-3	0-02	0-03	0-03	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	0-10
4-4	0-02	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	0-10
4-5	0-03	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	0-10
4-6	0-03	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	0-10
4-7	0-03	0-03	0-04	0-05	0-06	0-06	0-07	0-09	0-10	0-11
4-8	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	0-10	0-11
4-9	0-03	0-04	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	0-10	0-11
5-0	0-03	0-04	0-05	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	0-11	0-12

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Meter	Inhalt in Kubik - Metern									
1.0	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
1.1	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
1.2	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06
1.3	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06
1.4	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07
1.5	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07
1.6	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
1.7	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08
1.8	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09
1.9	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09
2.0	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10
2.1	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11
2.2	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11
2.3	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
2.4	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12
2.5	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
2.6	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13
2.7	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
2.8	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15
2.9	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15
3.0	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.16
3.1	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16
3.2	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17
3.3	0.08	0.09	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.18
3.4	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18
3.5	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.19
3.6	0.08	0.09	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20
3.7	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20
3.8	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21
3.9	0.09	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.21
4.0	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22
4.1	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.21	0.23
4.2	0.10	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23
4.3	0.11	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24
4.4	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25
4.5	0.11	0.13	0.14	0.15	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24	0.25
4.6	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26
4.7	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.27
4.8	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28
4.9	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26	0.28
5.0	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Meter	Inhalt in Kubik - Metern									
1.0	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09
1.1	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10
1.2	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11
1.3	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.12
1.4	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13
1.5	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.14	0.14
1.6	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.15
1.7	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16
1.8	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17
1.9	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18
2.0	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19
2.1	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.21
2.2	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22
2.3	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.23
2.4	0.13	0.14	0.15	0.16	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24
2.5	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.20	0.21	0.22	0.23	0.25
2.6	0.14	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.24	0.26
2.7	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.21	0.23	0.24	0.25	0.27
2.8	0.16	0.17	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.25	0.27	0.28
2.9	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.26	0.28	0.29
3.0	0.17	0.18	0.20	0.21	0.22	0.24	0.25	0.27	0.29	0.30
3.1	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.26	0.28	0.30	0.31
3.2	0.18	0.20	0.21	0.23	0.24	0.26	0.27	0.29	0.31	0.33
3.3	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.34
3.4	0.20	0.21	0.23	0.24	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33	0.35
3.5	0.20	0.22	0.23	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36
3.6	0.21	0.23	0.24	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37
3.7	0.22	0.23	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38
3.8	0.22	0.24	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39
3.9	0.23	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38	0.41
4.0	0.24	0.26	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.40	0.42
4.1	0.25	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38	0.41	0.43
4.2	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.40	0.42	0.44
4.3	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38	0.41	0.43	0.45
4.4	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39	0.42	0.44	0.47
4.5	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48
4.6	0.28	0.30	0.32	0.34	0.37	0.39	0.41	0.44	0.46	0.49
4.7	0.29	0.31	0.33	0.35	0.38	0.40	0.42	0.45	0.47	0.50
4.8	0.30	0.32	0.34	0.36	0.39	0.41	0.43	0.46	0.49	0.52
4.9	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39	0.42	0.44	0.47	0.50	0.53
5.0	0.31	0.33	0.35	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48	0.51	0.54

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Meter	Inhalt in Kubik - Metern									
1.0	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16
1.1	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17
1.2	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.19
1.3	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21
1.4	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22
1.5	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24
1.6	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25
1.7	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27
1.8	0.18	0.19	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.28	0.29
1.9	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.29	0.30
2.0	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31	0.32
2.1	0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31	0.32	0.34
2.2	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.30	0.31	0.32	0.34	0.36
2.3	0.24	0.25	0.27	0.28	0.30	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37
2.4	0.25	0.26	0.28	0.29	0.31	0.32	0.34	0.36	0.37	0.39
2.5	0.26	0.28	0.29	0.31	0.32	0.34	0.36	0.37	0.39	0.41
2.6	0.27	0.29	0.30	0.32	0.34	0.35	0.37	0.39	0.41	0.42
2.7	0.29	0.30	0.32	0.33	0.35	0.37	0.39	0.40	0.42	0.44
2.8	0.30	0.31	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46
2.9	0.31	0.33	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48
3.0	0.32	0.34	0.36	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.49
3.1	0.33	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.49	0.51
3.2	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46	0.49	0.51	0.53
3.3	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.50	0.53	0.55
3.4	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.50	0.52	0.54	0.57
3.5	0.38	0.40	0.42	0.44	0.47	0.49	0.51	0.51	0.56	0.59
3.6	0.39	0.41	0.44	0.46	0.48	0.50	0.53	0.55	0.58	0.60
3.7	0.40	0.43	0.45	0.47	0.50	0.52	0.54	0.57	0.60	0.62
3.8	0.42	0.44	0.46	0.49	0.51	0.54	0.56	0.59	0.61	0.64
3.9	0.43	0.45	0.48	0.50	0.53	0.55	0.58	0.60	0.63	0.66
4.0	0.44	0.47	0.49	0.51	0.54	0.57	0.59	0.62	0.65	0.68
4.1	0.45	0.48	0.50	0.53	0.55	0.58	0.61	0.64	0.67	0.69
4.2	0.47	0.49	0.52	0.54	0.57	0.60	0.62	0.65	0.68	0.71
4.3	0.48	0.50	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.67	0.70	0.73
4.4	0.49	0.51	0.54	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	0.75
4.5	0.50	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.67	0.70	0.74	0.77
4.6	0.51	0.54	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	0.75	0.79
4.7	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.67	0.71	0.74	0.77	0.81
4.8	0.54	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	0.76	0.79	0.82
4.9	0.55	0.58	0.61	0.64	0.67	0.71	0.74	0.77	0.81	0.84
5.0	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	0.76	0.79	0.83	0.86

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Meter	Inhalt in Kubik-Metern									
1·0	0·16	0·17	0·18	0·19	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·23
1·1	0·18	0·19	0·20	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26
1·2	0·20	0·21	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28
1·3	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28	0·30	0·31
1·4	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28	0·30	0·31	0·32	0·33
1·5	0·25	0·26	0·27	0·28	0·29	0·31	0·32	0·33	0·34	0·36
1·6	0·27	0·28	0·29	0·30	0·31	0·33	0·34	0·35	0·37	0·38
1·7	0·28	0·30	0·31	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·39	0·40
1·8	0·30	0·31	0·33	0·34	0·35	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43
1·9	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·39	0·41	0·42	0·44	0·45
2·0	0·34	0·35	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43	0·44	0·46	0·48
2·1	0·35	0·37	0·38	0·40	0·42	0·43	0·45	0·47	0·49	0·50
2·2	0·37	0·39	0·40	0·42	0·44	0·46	0·47	0·49	0·51	0·53
2·3	0·39	0·41	0·42	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·53	0·55
2·4	0·41	0·42	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·56	0·58
2·5	0·43	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·56	0·58	0·61
2·6	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·56	0·59	0·61	0·63
2·7	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·57	0·59	0·61	0·63	0·66
2·8	0·48	0·50	0·52	0·54	0·57	0·59	0·61	0·63	0·66	0·68
2·9	0·50	0·52	0·54	0·56	0·59	0·61	0·63	0·66	0·68	0·71
3·0	0·52	0·54	0·56	0·59	0·61	0·63	0·66	0·68	0·71	0·73
3·1	0·53	0·56	0·58	0·61	0·63	0·66	0·68	0·71	0·73	0·76
3·2	0·55	0·58	0·60	0·63	0·65	0·68	0·71	0·73	0·76	0·79
3·3	0·57	0·60	0·62	0·65	0·67	0·70	0·73	0·76	0·78	0·81
3·4	0·59	0·62	0·64	0·67	0·70	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84
3·5	0·61	0·64	0·66	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84	0·87
3·6	0·63	0·66	0·68	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89
3·7	0·65	0·68	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89	0·92
3·8	0·67	0·70	0·73	0·76	0·79	0·82	0·85	0·88	0·91	0·94
3·9	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84	0·87	0·90	0·94	0·97
4·0	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89	0·93	0·96	1·00
4·1	0·72	0·76	0·79	0·82	0·85	0·88	0·92	0·95	0·99	1·02
4·2	0·74	0·78	0·81	0·84	0·87	0·91	0·94	0·98	1·01	1·05
4·3	0·76	0·80	0·83	0·86	0·90	0·93	0·97	1·00	1·04	1·08
4·4	0·78	0·82	0·85	0·88	0·92	0·95	0·99	1·03	1·07	1·10
4·5	0·80	0·84	0·87	0·90	0·94	0·98	1·01	1·05	1·09	1·13
4·6	0·82	0·86	0·89	0·93	0·96	1·00	1·04	1·08	1·12	1·16
4·7	0·84	0·88	0·91	0·95	0·99	1·02	1·06	1·10	1·14	1·19
4·8	0·86	0·90	0·93	0·97	1·01	1·05	1·09	1·13	1·17	1·21
4·9	0·88	0·92	0·96	1·00	1·03	1·07	1·11	1·16	1·20	1·24
5·0	0·90	0·94	0·98	1·02	1·06	1·10	1·14	1·18	1·23	1·27

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Meter	Inhalt in Kubik - Metern									
1.0	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33
1.1	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36
1.2	0.29	0.30	0.31	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.40
1.3	0.32	0.33	0.34	0.35	0.37	0.38	0.39	0.40	0.42	0.43
1.4	0.34	0.36	0.37	0.38	0.39	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46
1.5	0.37	0.38	0.40	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.50
1.6	0.39	0.41	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48	0.50	0.51	0.53
1.7	0.42	0.43	0.45	0.47	0.48	0.50	0.51	0.53	0.55	0.57
1.8	0.45	0.46	0.48	0.49	0.51	0.53	0.55	0.56	0.58	0.60
1.9	0.47	0.49	0.50	0.52	0.54	0.56	0.58	0.60	0.61	0.63
2.0	0.50	0.51	0.53	0.55	0.57	0.59	0.61	0.63	0.65	0.67
2.1	0.52	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	0.64	0.66	0.68	0.70
2.2	0.55	0.57	0.59	0.61	0.63	0.65	0.67	0.69	0.72	0.74
2.3	0.57	0.60	0.62	0.64	0.66	0.68	0.70	0.73	0.75	0.77
2.4	0.60	0.62	0.64	0.67	0.69	0.71	0.74	0.76	0.78	0.81
2.5	0.63	0.65	0.67	0.70	0.72	0.74	0.77	0.79	0.82	0.84
2.6	0.65	0.68	0.70	0.73	0.75	0.77	0.80	0.83	0.85	0.88
2.7	0.68	0.70	0.73	0.75	0.78	0.81	0.83	0.86	0.89	0.91
2.8	0.71	0.73	0.76	0.78	0.81	0.84	0.87	0.89	0.92	0.95
2.9	0.73	0.76	0.79	0.81	0.84	0.87	0.90	0.93	0.96	0.99
3.0	0.76	0.79	0.82	0.84	0.87	0.90	0.93	0.96	0.99	1.02
3.1	0.79	0.82	0.84	0.87	0.90	0.93	0.96	0.99	1.03	1.06
3.2	0.82	0.84	0.87	0.90	0.93	0.97	1.00	1.03	1.06	1.09
3.3	0.84	0.87	0.90	0.93	0.97	1.00	1.03	1.06	1.10	1.13
3.4	0.87	0.90	0.93	0.96	1.00	1.03	1.06	1.10	1.13	1.17
3.5	0.90	0.93	0.96	0.99	1.03	1.06	1.09	1.13	1.17	1.20
3.6	0.92	0.96	0.99	1.02	1.06	1.09	1.13	1.17	1.20	1.24
3.7	0.95	0.98	1.02	1.06	1.09	1.13	1.16	1.20	1.24	1.27
3.8	0.98	1.01	1.05	1.09	1.12	1.16	1.19	1.23	1.27	1.31
3.9	1.00	1.04	1.08	1.12	1.15	1.19	1.23	1.27	1.30	1.34
4.0	1.03	1.07	1.11	1.14	1.18	1.22	1.26	1.30	1.34	1.38
4.1	1.06	1.10	1.13	1.17	1.21	1.25	1.29	1.34	1.38	1.42
4.2	1.09	1.13	1.16	1.20	1.24	1.28	1.33	1.37	1.41	1.45
4.3	1.11	1.15	1.19	1.23	1.27	1.32	1.36	1.41	1.45	1.49
4.4	1.14	1.18	1.22	1.26	1.31	1.35	1.39	1.44	1.48	1.53
4.5	1.17	1.21	1.25	1.30	1.34	1.38	1.43	1.48	1.52	1.57
4.6	1.20	1.24	1.28	1.33	1.37	1.42	1.46	1.51	1.56	1.60
4.7	1.23	1.27	1.31	1.36	1.40	1.45	1.50	1.54	1.59	1.64
4.8	1.26	1.30	1.35	1.39	1.44	1.48	1.53	1.58	1.63	1.68
4.9	1.29	1.33	1.38	1.42	1.47	1.52	1.57	1.62	1.67	1.72
5.0	1.31	1.36	1.41	1.46	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.76

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern										
	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Meter	Inhalt in Kubik-Metern										
1·0	0·34	0·35	0·36	0·37	0·38	0·39	0·40	0·41	0·43	0·44	0·45
1·1	0·37	0·38	0·40	0·41	0·42	0·43	0·44	0·46	0·47	0·48	0·49
1·2	0·41	0·42	0·43	0·45	0·46	0·47	0·49	0·50	0·51	0·53	0·54
1·3	0·44	0·46	0·47	0·48	0·50	0·51	0·53	0·54	0·56	0·57	0·59
1·4	0·48	0·49	0·51	0·52	0·54	0·55	0·57	0·58	0·60	0·62	0·63
1·5	0·51	0·53	0·54	0·56	0·58	0·59	0·61	0·63	0·64	0·66	0·68
1·6	0·55	0·56	0·58	0·60	0·62	0·63	0·65	0·67	0·69	0·71	0·73
1·7	0·58	0·60	0·62	0·64	0·65	0·67	0·69	0·71	0·73	0·75	0·77
1·8	0·62	0·64	0·66	0·68	0·69	0·71	0·73	0·76	0·78	0·80	0·82
1·9	0·65	0·67	0·69	0·71	0·73	0·75	0·78	0·80	0·82	0·84	0·87
2·0	0·69	0·71	0·73	0·75	0·77	0·80	0·82	0·84	0·86	0·89	0·91
2·1	0·72	0·75	0·77	0·79	0·81	0·84	0·86	0·89	0·91	0·93	0·96
2·2	0·76	0·78	0·81	0·83	0·85	0·88	0·90	0·93	0·95	0·98	1·01
2·3	0·80	0·82	0·85	0·87	0·90	0·92	0·95	0·97	1·00	1·03	1·05
2·4	0·83	0·86	0·88	0·91	0·94	0·96	0·99	1·02	1·05	1·07	1·10
2·5	0·87	0·90	0·92	0·95	0·98	1·00	1·03	1·06	1·09	1·12	1·15
2·6	0·91	0·93	0·96	0·99	1·02	1·05	1·08	1·11	1·14	1·17	1·20
2·7	0·94	0·97	1·00	1·03	1·06	1·09	1·12	1·15	1·18	1·21	1·25
2·8	0·98	1·01	1·04	1·07	1·10	1·13	1·16	1·19	1·23	1·26	1·29
2·9	1·02	1·05	1·08	1·11	1·14	1·17	1·21	1·24	1·27	1·31	1·34
3·0	1·05	1·08	1·12	1·15	1·18	1·22	1·25	1·28	1·32	1·35	1·39
3·1	1·09	1·12	1·16	1·19	1·22	1·26	1·29	1·33	1·36	1·40	1·44
3·2	1·13	1·16	1·19	1·23	1·27	1·30	1·34	1·37	1·41	1·45	1·49
3·3	1·16	1·20	1·23	1·27	1·31	1·34	1·38	1·42	1·46	1·50	1·53
3·4	1·20	1·23	1·27	1·31	1·35	1·38	1·42	1·46	1·50	1·54	1·58
3·5	1·24	1·27	1·31	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·59	1·63
3·6	1·27	1·31	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·59	1·64	1·68
3·7	1·31	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73
3·8	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73	1·78
3·9	1·38	1·43	1·47	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73	1·78	1·83
4·0	1·42	1·46	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73	1·78	1·83	1·87
4·1	1·46	1·50	1·55	1·59	1·64	1·68	1·73	1·78	1·83	1·87	1·92
4·2	1·50	1·54	1·59	1·63	1·68	1·73	1·78	1·82	1·87	1·92	1·97
4·3	1·54	1·58	1·63	1·68	1·72	1·77	1·82	1·87	1·92	1·97	2·02
4·4	1·57	1·62	1·67	1·72	1·77	1·82	1·87	1·92	1·97	2·02	2·08
4·5	1·61	1·66	1·71	1·76	1·81	1·86	1·91	1·97	2·02	2·07	2·13
4·6	1·65	1·70	1·75	1·80	1·85	1·91	1·96	2·01	2·07	2·12	2·18
4·7	1·69	1·74	1·79	1·85	1·90	1·95	2·00	2·06	2·12	2·17	2·23
4·8	1·73	1·78	1·84	1·89	1·94	2·00	2·05	2·11	2·16	2·22	2·28
4·9	1·77	1·82	1·88	1·93	1·99	2·04	2·10	2·16	2·21	2·27	2·33
5·0	1·81	1·86	1·92	1·97	2·03	2·09	2·14	2·20	2·26	2·32	2·38

Tabelle IX.

M a s s e n t a f e l

für Bloche (Klötzer) nach Oberstärke beziehentlich für die mittlere Stammhälfte.

Länge in Meter	Oberstärke in Centimetern										
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	I n h a l t i n K u b i k - M e t e r n .										
3.0	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11
3.2	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12
3.4	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
3.5	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13
3.6	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.09	0.11	0.12	0.13
3.8	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14
4.0	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15
4.2	0.04	0.05	0.06	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15
4.4	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.16
4.5	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.13	0.15	0.17
4.6	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.17
4.8	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14	0.16	0.18
5.0	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.17	0.18
5.2	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.17	0.19
5.4	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18	0.20
5.5	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21
5.6	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21
5.8	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22
6.0	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14	0.16	0.18	0.20	0.23
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3.0	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.20	0.22	0.23	0.24
3.2	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.23	0.24	0.26
3.4	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26	0.28
3.5	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.26	0.28
3.6	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24	0.25	0.27	0.29
3.8	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31
4.0	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.26	0.28	0.31	0.33
4.2	0.15	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34
4.4	0.16	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.32	0.34	0.36
4.5	0.17	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.35	0.37
4.6	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.33	0.36	0.38
4.8	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.35	0.37	0.40
5.0	0.18	0.20	0.22	0.24	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.39	0.42
5.2	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38	0.40	0.43
5.4	0.20	0.22	0.24	0.27	0.29	0.31	0.34	0.37	0.39	0.42	0.45
5.5	0.21	0.23	0.25	0.27	0.30	0.32	0.35	0.37	0.40	0.43	0.46
5.6	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47
5.8	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49
6.0	0.23	0.25	0.27	0.30	0.32	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47	0.51

Länge in Meter	Oberstärke in Centimetern										
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	Inhalt in Kubik - Metern.										
3·0	0·26	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45
3·2	0·28	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·44	0·46	0·48
3·4	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·40	0·42	0·44	0·46	0·49	0·51
3·5	0·30	0·32	0·34	0·36	0·39	0·41	0·43	0·45	0·48	0·50	0·53
3·6	0·31	0·33	0·35	0·38	0·40	0·42	0·44	0·47	0·49	0·52	0·55
3·8	0·33	0·35	0·37	0·40	0·42	0·45	0·47	0·50	0·52	0·55	0·58
4·0	0·35	0·37	0·40	0·42	0·44	0·47	0·50	0·52	0·55	0·58	0·61
4·2	0·37	0·39	0·42	0·44	0·47	0·50	0·52	0·55	0·58	0·61	0·64
4·4	0·39	0·41	0·44	0·46	0·49	0·52	0·55	0·58	0·61	0·64	0·68
4·5	0·40	0·42	0·45	0·48	0·50	0·53	0·56	0·59	0·63	0·66	0·69
4·6	0·41	0·43	0·46	0·49	0·52	0·55	0·58	0·61	0·64	0·67	0·71
4·8	0·42	0·45	0·48	0·51	0·54	0·57	0·60	0·64	0·67	0·71	0·74
5·0	0·44	0·47	0·50	0·53	0·57	0·60	0·63	0·67	0·70	0·74	0·78
5·2	0·46	0·49	0·52	0·56	0·59	0·62	0·66	0·70	0·73	0·77	0·81
5·4	0·48	0·51	0·55	0·58	0·61	0·65	0·69	0·72	0·76	0·80	0·84
5·5	0·49	0·52	0·56	0·59	0·63	0·66	0·70	0·74	0·78	0·82	0·86
5·6	0·50	0·53	0·57	0·60	0·64	0·68	0·71	0·75	0·79	0·84	0·88
5·8	0·52	0·56	0·59	0·63	0·66	0·70	0·74	0·78	0·82	0·87	0·91
6·0	0·54	0·58	0·61	0·65	0·69	0·73	0·77	0·81	0·86	0·90	0·95
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
3·0	0·45	0·47	0·49	0·52	0·54	0·57	0·59	0·62	0·64	0·67	
3·2	0·48	0·51	0·53	0·55	0·58	0·61	0·63	0·66	0·69	0·72	
3·4	0·51	0·54	0·56	0·59	0·62	0·65	0·67	0·70	0·73	0·76	
3·5	0·53	0·56	0·58	0·61	0·64	0·67	0·69	0·72	0·75	0·78	
3·6	0·55	0·57	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	
3·8	0·58	0·61	0·63	0·66	0·70	0·73	0·76	0·79	0·82	0·86	
4·0	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·77	0·80	0·84	0·87	0·91	
4·2	0·64	0·67	0·71	0·74	0·77	0·81	0·84	0·88	0·92	0·95	
4·4	0·68	0·71	0·74	0·78	0·81	0·85	0·89	0·93	0·96	1·00	
4·5	0·69	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·91	0·95	0·99	1·03	
4·6	0·71	0·74	0·78	0·82	0·85	0·89	0·93	0·97	1·01	1·05	
4·8	0·74	0·78	0·82	0·85	0·89	0·93	0·97	1·02	1·06	1·10	
5·0	0·78	0·81	0·85	0·89	0·93	0·98	1·02	1·06	1·11	1·15	
5·2	0·81	0·85	0·89	0·93	0·97	1·02	1·06	1·11	1·16	1·20	
5·4	0·84	0·88	0·93	0·97	1·02	1·06	1·11	1·15	1·20	1·25	
5·5	0·86	0·90	0·95	0·99	1·04	1·08	1·13	1·18	1·23	1·28	
5·6	0·88	0·92	0·96	1·01	1·06	1·10	1·15	1·20	1·25	1·30	
5·8	0·91	0·96	1·00	1·05	1·10	1·15	1·20	1·25	1·30	1·36	
6·0	0·95	0·99	1·04	1·09	1·14	1·19	1·24	1·30	1·35	1·41	

Länge in Meter	Oberstärke in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Inhalt in Kubik - Metern.									
3.0	0.70	0.72	0.75	0.78	0.81	0.84	0.87	0.90	0.93	0.96
3.2	0.74	0.77	0.81	0.84	0.87	0.90	0.93	0.96	1.00	1.03
3.4	0.79	0.82	0.86	0.89	0.92	0.96	0.99	1.03	1.06	1.10
3.5	0.82	0.85	0.88	0.92	0.95	0.99	1.02	1.06	1.09	1.13
3.6	0.84	0.88	0.91	0.94	0.98	1.02	1.05	1.09	1.13	1.17
3.8	0.89	0.93	0.96	1.00	1.04	1.08	1.11	1.15	1.19	1.24
4.0	0.94	0.98	1.02	1.06	1.10	1.14	1.18	1.22	1.26	1.30
4.2	0.99	1.03	1.07	1.11	1.16	1.20	1.24	1.29	1.33	1.37
4.4	1.04	1.09	1.13	1.17	1.21	1.26	1.30	1.35	1.40	1.44
4.5	1.07	1.11	1.16	1.20	1.24	1.29	1.34	1.38	1.43	1.48
4.6	1.10	1.14	1.18	1.23	1.27	1.32	1.37	1.42	1.47	1.52
4.8	1.15	1.19	1.24	1.29	1.33	1.38	1.43	1.48	1.53	1.59
5.0	1.20	1.25	1.29	1.34	1.39	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65
5.2	1.25	1.30	1.35	1.40	1.46	1.51	1.56	1.62	1.67	1.73
5.4	1.30	1.36	1.41	1.46	1.52	1.57	1.63	1.69	1.74	1.80
5.5	1.33	1.38	1.44	1.49	1.55	1.60	1.66	1.72	1.78	1.84
5.6	1.36	1.41	1.46	1.52	1.58	1.64	1.69	1.75	1.82	1.88
5.8	1.41	1.47	1.52	1.58	1.64	1.70	1.76	1.82	1.89	1.95
6.0	1.46	1.52	1.58	1.64	1.70	1.76	1.83	1.89	1.96	2.03
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
3.0	0.99	1.03	1.06	1.09	1.13	1.16	1.20	1.23	1.27	1.31
3.2	1.06	1.10	1.13	1.17	1.21	1.25	1.28	1.32	1.36	1.40
3.4	1.13	1.17	1.21	1.25	1.29	1.33	1.37	1.41	1.45	1.49
3.5	1.17	1.21	1.25	1.29	1.33	1.37	1.41	1.45	1.50	1.54
3.6	1.20	1.24	1.29	1.33	1.37	1.41	1.45	1.49	1.54	1.59
3.8	1.28	1.32	1.36	1.41	1.45	1.49	1.54	1.59	1.63	1.68
4.0	1.35	1.39	1.44	1.48	1.53	1.58	1.63	1.67	1.72	1.77
4.2	1.42	1.47	1.52	1.56	1.61	1.66	1.71	1.77	1.82	1.87
4.4	1.49	1.54	1.59	1.64	1.70	1.75	1.80	1.86	1.91	1.97
4.5	1.53	1.58	1.63	1.68	1.74	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01
4.6	1.57	1.62	1.67	1.72	1.78	1.83	1.89	1.95	2.00	2.06
4.8	1.64	1.69	1.75	1.81	1.86	1.92	1.98	2.04	2.10	2.16
5.0	1.71	1.77	1.83	1.89	1.95	2.01	2.07	2.13	2.19	2.26
5.2	1.79	1.85	1.91	1.97	2.03	2.09	2.16	2.22	2.29	2.36
5.4	1.86	1.93	1.99	2.05	2.12	2.18	2.25	2.32	2.38	2.46
5.5	1.90	1.97	2.03	2.09	2.16	2.23	2.29	2.36	2.43	2.50
5.6	1.94	2.00	2.07	2.14	2.20	2.27	2.34	2.41	2.48	2.56
5.8	2.02	2.08	2.15	2.22	2.29	2.36	2.43	2.51	2.58	2.66
6.0	2.09	2.16	2.23	2.30	2.38	2.45	2.52	2.60	2.68	2.76

Tabelle X.

M a s s e n t a f e l

für Nadelholz-Bloche (Klötzer) nach Oberstärke.

Oberer Durchmesser	Länge in Metern					Oberer Durchmesser	Länge in Metern				
	3	3·5	4	4·5	5		3	3·4	4	4·5	5
Centimeter	Inhalt Kubik-Meter					Centimeter	Inhalt Kubik-Meter				
10	0·03	0·04	0·05	0·06	0·07	40	0·41	0·49	0·57	0·64	0·72
11	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	41	0·43	0·51	0·59	0·67	0·76
12	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	42	0·45	0·54	0·62	0·70	0·79
13	0·05	0·06	0·08	0·09	0·11	43	0·47	0·56	0·65	0·74	0·83
14	0·06	0·07	0·09	0·10	0·12	44	0·49	0·59	0·68	0·77	0·86
15	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	45	0·52	0·61	0·71	0·80	0·90
16	0·08	0·09	0·11	0·13	0·15	46	0·54	0·64	0·74	0·84	0·94
17	0·08	0·10	0·12	0·14	0·16	47	0·56	0·66	0·77	0·87	0·98
18	0·09	0·11	0·13	0·15	0·18	48	0·59	0·69	0·80	0·90	1·02
19	0·10	0·12	0·15	0·17	0·19	49	0·61	0·72	0·83	0·94	1·06
20	0·11	0·14	0·16	0·19	0·21	50	0·63	0·75	0·86	0·98	1·10
21	0·12	0·15	0·17	0·20	0·23	51	0·66	0·78	0·89	1·01	1·14
22	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	52	0·68	0·81	0·93	1·05	1·18
23	0·15	0·17	0·20	0·24	0·27	53	0·71	0·84	0·96	1·09	1·23
24	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	54	0·73	0·87	1·00	1·13	1·27
25	0·17	0·20	0·24	0·27	0·31	55	0·76	0·90	1·03	1·17	1·31
26	0·18	0·22	0·26	0·29	0·33	56	0·79	0·93	1·07	1·21	1·36
27	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	57	0·82	0·96	1·11	1·25	1·41
28	0·21	0·25	0·29	0·34	0·38	58	0·84	0·99	1·14	1·30	1·46
29	0·22	0·27	0·31	0·36	0·40	59	0·87	1·03	1·18	1·34	1·50
30	0·24	0·28	0·33	0·38	0·43	60	0·90	1·06	1·22	1·38	1·55
31	0·25	0·30	0·35	0·40	0·45	61	0·93	1·09	1·26	1·43	1·60
32	0·27	0·32	0·37	0·43	0·48	62	0·96	1·13	1·30	1·48	1·65
33	0·29	0·34	0·40	0·45	0·51	63	0·99	1·17	1·34	1·52	1·70
34	0·30	0·36	0·42	0·48	0·54	64	1·02	1·20	1·38	1·57	1·76
35	0·32	0·38	0·44	0·50	0·57	65	1·05	1·24	1·42	1·61	1·81
36	0·34	0·40	0·47	0·53	0·60	66	1·08	1·27	1·46	1·66	1·86
37	0·36	0·42	0·49	0·56	0·63	67	1·12	1·31	1·51	1·71	1·92
38	0·37	0·44	0·51	0·58	0·66	68	1·15	1·35	1·55	1·76	1·97
39	0·39	0·47	0·54	0·61	0·69	69	1·18	1·39	1·60	1·81	2·03
40	0·41	0·49	0·57	0·64	0·71	70	1·22	1·43	1·64	1·86	2·09

Tabelle XI.
Massentafeln für Fichtenstangen

nach Unterstärke (die Unterstärke bei 0.1 Meter über dem Stockabliebe) gemessen.

Länge in Metern		Unterstärke in Centimetern								Länge in Metern	Unterstärke in Centimetern							
		2	3	4	5	6	7	8	Kubikmeter für je 100 Stücke									
1	0.02	.	.	.	.	.	.	.	5	1.61	.	.	.	.	.	.	.	
2	0.04	0.08	0.14	0.22	.	.	.	.	6	1.93	2.31	2.70	.	.	.	.	.	
3	0.05	0.12	0.21	0.33	0.46	0.62	.	.	7	2.25	2.69	3.15	3.62	4.09	.	.	.	
4	0.07	0.16	0.29	0.44	0.62	0.82	1.05	.	8	2.57	3.08	3.60	4.13	4.67	.	.	.	
5	0.09	0.20	0.36	0.55	0.77	1.03	1.31	.	9	2.90	3.46	4.05	4.65	5.25	.	.	.	
6	.	0.24	0.43	0.66	0.93	1.24	1.57	.	10	3.22	3.85	4.50	5.17	5.84	6.51	7.18	.	
7	.	0.28	0.50	0.77	1.08	1.44	1.83	.	11	3.54	4.23	4.95	5.68	6.42	7.16	7.90	.	
8	.	.	0.57	0.88	1.24	1.65	2.09	.	12	3.86	4.62	5.40	6.20	7.01	7.81	8.62	.	
9	.	.	0.64	0.99	1.39	1.85	2.36	.	13	4.18	5.00	5.85	6.72	7.59	8.47	9.33	.	
10	.	.	.	1.10	1.55	2.06	2.62	.	14	4.50	5.39	6.30	7.23	8.17	9.12	10.05	.	
11	.	.	.	.	1.70	2.26	2.88	.	15	.	5.77	6.75	7.75	8.76	9.77	10.77	.	
12	.	.	.	.	1.86	2.47	3.14	.	16	.	6.16	7.20	8.27	9.34	10.42	11.49	.	
									17	.	.	.	8.78	9.93	11.07	12.21	.	
									18	.	.	.	.	10.51	11.72	12.92	.	
									19	.	.	.	.	.	12.37	13.64	.	
									20	.	.	.	.	.	13.02	14.36	.	

Für 1 Stück findet man den Massengehalt, wenn man den Decimalpunkt um zwei Stellen nach links rückt, $\left. \begin{array}{c} \text{für } 10 \\ \text{für } 100 \end{array} \right\}$ eine Stelle

Ein Selock = multiplicire den Gehalt für 10 Stück Stangen mit 6, das Product = Masse für ein Schock.

Tabelle XIII.

Procent-Ausbeute an Nutzholz im Durchschnitt
ganzer Bestände.

(Nach Püschel.)

Wenn die Güte, Bedarf und Absatzverhältnisse des Holzes sind	Nadelhölzer	Eiche, Ulme, Esche und Ahorn	Birke, Flainbuche und Akazie	Rothbuche, Aspe und Pappel	Erle und Weide	Niederwald- Strauch- hölzer
Sehr günstig	50—80	30—65	10—25	10—15	3—5	4—8
Günstig	30—50	20—30	4—10	5—10	2—3	3—4
Ungünstig	10—30	5—20	1—4	2—5	1—2	1—3

Die Procentausbeute an Nutzholz hängt lediglich nebst der Gesundheit, Geradwüchsigkeit und Astreinheit des Bestandes vom örtlichen Verbrauch des Holzes ab. (Im Jahre 1872 und 1873 warf der Besitz F in Mähren unter Director G in den Jahresschlägen der Kahl-schlagwirthschaft im Altholz 80% Nutzholz ab, das gegen die erdenklich theuersten Preise abgesetzt wurde.)

Im Uebrigen ist der Begriff „Nutzholz“ sehr relativ und wird ihm nicht selten der Verkaufspreis zu Grunde gelegt, obwohl er sich schon in gewisse Schranken zurückführen lässt.

Man wird beziehentlich vielleicht ortsweise eine 6 Meter lange und am Zopf 10 Centimeter haltende Waldplatte, aus der ganz bequem ein Riegel von 7 Centimeter im Quadrat herausgeschnitten werden kann, und theuer im verfeinerten Zustand verkauft wird, zum Nutzholz rechnen; währenddem anderseits so ein Stück nicht einmal in's Prügelholz geschlagen werden kann, weil dieses gar nicht absetzbar ist und oft nur als Astholz per Fuhre verkäuflich wird.

Im Allgemeinen dürfte wohl als Durchschnitt für den Hochwald die Ziffer von 30—40 % an Nutzholz-Gewinn nicht zu hoch, 50—60 % kein Wunder sein, wenngleich 80 % unwahrscheinlich klingen.

In Jungbeständen, in denen nur Stangen absetzbar werden, steigert sich bei normal bleibenden Verhältnissen das Nutzholz-Procent von 4—8, vorausgesetzt, die Absatzverhältnisse seien wenigstens „günstig“.

Indem man local im Nutzholze noch Unterschiede macht und das Nutz- oder Werkholz in Spaltholz zu Weinsteeken, zu Reisssschindeln, Binderholz, zu Läufen für den Siebmacher und Schindelholz untereinander scheidet, so wird man ein gar sehr variables Procent herausfinden, welches sich nicht leicht in eine enge Zahl fügen lässt.

Beispiel: Bei der Waldschätzung eines kleinen Gutes wurden die haubaren Birkenbestände mit 40.000 Festmeter fixirt; wie gross ist die Ausbeute des Nutzholzes, wenn die Consumverhältnisse ziemlich günstig sind? $4 + 10 = \frac{14}{2} = \frac{7 \times 40.000}{100} = 2800$ Festmeter.

(Hie und da unterscheidet man die ganz gerechtfertigten Bezeichnungen Kloben, Ausschuss, Prügel und Bürtel oder Reisigwellenholz.)

Tabelle XIV.

Procentverhältnisse d. Astmasse zum Stamminhalte

für Mittel- und Althölzer im mässigen Schlusse, sonst normalen Erwuchse und entsprechender Vollholzigkeit. (Nach Pressler. *)

Wenn der Kronen- ansatz beginnt bei		Fichte und Tanne	Kiefer	Buche und Eiche	Birke und Lärche
		mit Nadeln		ohne Blätter	
		so beträgt die Astmasse nach Procenten des Stamminhaltes			
0·9	der ganzen Baum- höhe.	5	5	6	5
0·8		9	11	11	6
0·7		14	19	17	10
0·6		20	29	24	16
0·5		27	41	32	24
0·4		35	55	42	34
0·3		45	71	55	46
0·2		56	89	71	60

I. Beispiel: Ein Bestand enthält 6000 Festmeter angeschätzte Holzmasse. Des Mittelstammes Krone entwickelt sich in 0·8 seiner Länge, wieviel Astholzmasse mag der Kiefernbestand haben, wenn der 80jährige Bestand ziemlich vollholzig und normal erwachsen ist?

$$\text{Bei 0·8 Gipfelentwicklung} = \frac{11\frac{9}{10} \times 6000}{100} = 660 \text{ Festmeter Astholz.}$$

II. Beispiel: Ein Fichtenbestand, der anormal (nach *) erwachsen ist, enthält bei 0·6 Gipfelentwicklung 870 Festmeter Holzmasse und seine Astmasse ist gleich

$$20 \times 0·8 = \frac{16 \times 870}{100} = 139·2 \text{ Festmeter Astholz.}$$

III. Beispiel: Ein Buchenwald, licht und vollkronig erwachsen, dessen Kronenansatz in 0·9 der Höhe beginnt, enthält 9050 Festmeter an Holzmasse; wieviel beträgt die Astholzmasse, wenn man annimmt, dass der Procentsatz um 2 vermehrt werden müsse?

Astholz bei 0·9 Gipfelentwicklung $6 + 2 = 8 = 0·08 \times 9050 = 724 \text{ Festm.}$

*) Bei Hochalthölzern ermässige man die Procentsätze beziehentlich um 0·9–0·8; bei dichtem bis gedrängtem Erwuchse oder kurzastiger düftiger Krone ermässige man den Procentsatz um 0·9–0·7. Bei lichtem, vollkronigem Erwuchse steigere man den Procentsatz entsprechend.

Tabelle XV.

Procent-Verhältniss des Stock- und Wurzelholzes zur oberirdischen Holzmasse.

(Nach Burkhardt etc. etc.)

		Bei blosser Auskesslung der Stöcke	Bei gleich- zeitiger Wurzelrodung
		Procentsätze	
Birke	Bei 30 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe.		
	Volle haubare Bestände	10	24
	„ 40—50jährige Bestände	8	18
Buche	„ 20—30jährige Bestände	5	10
	Bei 58 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe.		
	Langschäftige haubare Bestände	15	25
Eiche	Haubare Bestände von mittlerer Höhe	18	28
	Kurze, lichte, haubare Bestände	22	32
	Angehend haubare Bestände b. 44—58 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe	12	20—22
Erle	Bei gewöhnlicher tiefer Fällung.		
	Langschäftige haubare Bestände	16	26
	Haubare Bestände von mittlerer Höhe — lückig	18	30
Fichte	Kurze, lückige, haubare Bestände	20	35
	Angehend haubare Bestände	12	22
	Volle haubare Bestände bei 30—44 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe	8	20
Kiefer	Volle 20—30jährige Bestände bei 30 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe	5	12
	Haubare Bestände, voll bis räumlich oder etwas		
	lückig bei 58 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe	12	30
Lärche	Sehr lückige Altholzbestände bei 58 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe		
	oder volle 60—80jährige Bestände	10	25
	Volle Stangenorte, bei 44 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe oder		
Tanne	lückige 60—80jährige Bestände	9	18
	Sehr lückige 30—70jährige Bestände	7	14
	Bei 30 $\frac{c}{m}$ Stockhöhe.		
Ulme	Volle und ziemlich volle Altholzbestände	12	26
	Mässig bestandene, lichtere oder merklich lückige		
	haubare Bestände od. vollere 50—60jähr. Best.	8	18
Buche	Sehr lichte oder lückige haubare Bestände, auch		
	vollere 30—50jährige Bestände	6	12
	Volle und ziemlich volle Altholzbestände	10	24
Eiche	Lichtere oder lückige haubare Bestände oder		
	vollere 50—60jährige Bestände	8	16
	Sehr lichte oder sehr lückige haubare Bestände		
Fichte	oder vollere 30—50jährige Hölzer	5	10
	Auskesslung: wie bei der Fichte; die volle		
	Rodung: Fichtenprocente um 2 zu ermässigen	—	—
Kiefer	Bei 30 Stockhöhe.		
	Volle haubare Bestände	10	24
	Volle 50—60jährige Bestände	7	15
Lärche	Volle 20—40jährige Bestände	4	10

Beispiel: Die Schaft- und Kronenholzmasse eines Ulmen-Bestandes im vollen Schluss und haubaren Alter beträgt bei einer Abfällung von 30 Centm. Stockhöhe 4000 Festmeter; wieviel Stock- und Wurzelholz ist annähernd bei der etwaigen Auskesslung und wieviel bei ganzer Rodung zu hoffen?

$$\text{Auskesslung} \quad \frac{10 \times 4000}{100} = 400 \text{ Festmeter.}$$

$$\text{Rodung} \quad . \quad . \quad 0.24 \times 4000 = 960 \text{ Festmeter.}$$

Tabelle XVI.

K ö h l e r e i.

Procent-Verhältnisse der Kohlenausbeute zum Rohholz.

(Nach v. Berg und Wessely.)

A. Stehende Meiler.	Dem Gewichte nach	Dem Volumen nach
	P r o c e n t e	
a) Ständige Land- und Waldkohlungen.		
Birken-Scheitholz	20—21	65—68
Buchen- und Eichen-Scheitholz	20—22	52—57
„ „ „ Prügelholz	18—20	56—62
Fichten-Scheitholz	23—26	65—75
„ Prügelholz	20—24	42—50
„ Stockholz	21—25	50—65
Kiefern-Scheitholz	22—25	60—64
„ Prügelholz	18	57
Lärchen-Scheitholz	24	76
Tannen-Scheitholz	24	65
„ Prügelholz	20	50
b) Wandernde Kohlungen.		
Birken-Scheitholz	18	53
Buchen- und Eichen-Scheitholz	19	47
Erlen-Scheitholz	20	50
Fichten-Scheitholz	19	58
„ Prügelholz	18	53
Kiefern-Scheitholz	20	52
„ Prügelholz	16	42
Lärchen-Scheitholz	22	60
„ Prügelholz	18	55
Legföhren Prügelholz	20	70
„ Astholz bis zu 2 ⁵ / ₁₆ m	18	37
Tannen-Scheitholz	19	52
B. Liegende Meiler.		
Nadelhölzer im Allgemeinen	20—26	59—70
Buchen- und Eichenholz	21	53

Die Erhaltung der Kohlungs-Anstalten erfordern im Durchschnitt vom Geldwerth der Handarbeit 8—12 auch bis 15 Procent.

Tabelle XVII.

Kohleneinrieb.

(Nach Wessely.)

Der Kohleneinrieb oder Raummasse-Verminderung in Folge Stossens, Reibens, Zusammenbrechens und Abwetzens bei dem Auf- und Abladen und Verfrachten.

Raummasse-Verlust in Procentsätzen		Wagenfuhr		Schlittenfuhr		Säumnng	
		Grenzen	Mittel	Grenzen	Mittel	Grenzen	Mittel
1)	Wegstunden { Je nach Beschaffenheit des Weges und der Behandlung	3—8	5½	3—6	5	4—6	5
2)		1¼—3½	2¼	1¼—3	2¼	2—2½	2¼
3)		1—3	2	1—2½	1¾	1¼—2¼	1¾
4)		1—2	1½	1—1½	1¼	1—1½	1¼

Der Einrieb in Folge des blossen Abstürzens in den Kohlenbarren beträgt 4—5, im Mittel 4½ Procent.

Im Jahre 1812 erschien vom k. k. innerösterreichischen Oberkammergrafenamte eine Belehrung über die Köhlerei für stehende Meiler, und ein Ausweis über die im Jahre 1811 am 4. Februar angezündeten Probemeiler und deren Kohlresultate, welche eine Kohlenausbeute von 69·4% dem Volumen nach aufweisen; diese Erhebungen scheinen genau gepflogen worden zu sein, nur ist im ganzen Werke nicht zu lesen, was für ein Holz hiezu genommen worden ist; es scheint übrigens, dass nach Seite 11, Punkt 5, wo es heisst: „Der Abbruch, welcher dem Borkenkäfer dadurch geschieht, weil das demselben so günstige Grasschneiden bei der Verkohlung in stehenden Meilern ganz hinwegfällt“ — Tannen- und Fichtenholz zur Verkohlung gelangte.

Tabelle XVIII.

Baumrinden-Gewinnung.

I. Eichen-Lohrinde.

Ein Festmeter ungeschältes Holz gibt

Festmeter:

		Geschältes Holz Procente	Rindenmasse Procente
Aufgearbeitete Holzsortimente	Prügelholz	0·77	0·23
	Reisigholz	0·82	0·18
Vom gefällten Holz im Ganzen	Stangenholz	0·75—0·80	0·20—0·25
	Starke Hochwald- Stämme	0·82—0·86	0·14—0·18

Die königlich württembergische forstliche Versuchsstation weist folgende Untersuchungen nach:	1 Raummeter		1 Festmeter	
	Schalmateriale			
	Kilogramm Rinde			
	grün	wald-trocken	grün	wald-trocken
Astglanzrinde	75	38	316	130
Astraitelrinde	118	65	273	151
16jährige Stammrinde	100	51	256	132
24 " "	137	76	251	139
38 " "	124	65	231	138
55—62jährige Stammrinde	115	76	147	100
Ein Festmeter Gesammtholzmasse gibt:				
bei 16jährigem Holz, Glanzrinde			190	100
" 24 " "			184	106
" 38 " "			194	115
" 55—62 " "			166	105

100 Raummeter Glanzrinden-Material vom Stamme liefern	10.8	Raummeter	Astschälholz.
100 Raummeter Raitelrinden-Material vom Stamme liefern	57.5	"	"
100 Festmeter Glanzrinden-Material vom Stamme liefern	4.9	Festmeter	"
100 Festmeter Raitelrinden-Material vom Stamme liefern	33.0	"	"
100 Kilogr. grüne Stammglanzrinde liefern	6.4	Kilogr.	grüne Astrinde
100 " " Stammraitelrinde " " " " " " " "	61.0	"	" " "
100 " waldtrockene Stammglanzrinde liefern	5.5	"	waldtrock. "
100 Kilogr. waldtrockene Stammraitelrinde liefern	50.0	"	" " "

2. Birkenrinde.

Zu 100 Kilogramm Rinde braucht man 18—25 Stück 30—50jährige Birkenstämme. Die Ausbeute des Birkenöles kommt einem Drittel des Gewichtes der weissen Rinde gleich.

3. Erlenrinde.

Zu einem Raummeter Rinde braucht man 16 Raummeter stehendes Baumholz.

4. Fichtenrinde.

Um 1 Festmeter Fichtenrinde zu erhalten, muss man (nach Burkhardt) 11 Festmeter Holz abrinden.

Knopperrn-Nutzung.

In den südöstlichen Ländern des Kaiserstaates Oesterreich gibt ein reiches Knopperrnjahr per Hektar Eichenwald auch über 195 Kilogramme Knopperrn.

25—50 Procent vom Ertrag entfallen für Erntekosten.

Mast.

Ein Hektar liefert bei voller Mast 389—778 Kilogramm an Bucheckern und 583—1166 Kilogramm Eicheln.

Ein Stück Borstenvieh bedarf täglich 14 Kilogramm zur Ernährung, und kann in 12 Wochen auf 1·8 Hektaren vollkommen feist werden. Eicheln stehen im Verhältniss des Futterwerthes zum Roggen mit 0·44 und die Bucheckern mit 0·40.

Tabelle XIX.

Pottasche-Siederei.

Nach den auf den galizischen Staatsforsten gepflogenen Erhebungen gibt ein Raummeter Pottasche:

	Rohe Asche	Pottasche	
		rohe	calcinierte
	Hektoliter	Kilogramm	
Aus Ahornholz	0·153	1·58	1·36
„ Ulmenholz	0·165	1·00	0·85
„ Hornbaumholz (Weissbuche)	0·130	1·00	0·90
„ Erlenholz	0·076	0·86	0·70
„ Eschenholz	0·102	0·63	0·57
„ Rothbuchenholz	0·102	0·63	0·53
„ Eichenholz	0·085	0·59	0·53
„ Birkenholz	0·073	0·49	0·45
„ Aspenholz	0·057	0·30	0·28
„ Kiefernholz	0·068	0·29	0·27
Und auf 100 Kilogramm calcinierte Pottasche entfällt in:		Raummeter	
für Kiefernholz		365	
„ Aspenholz		317	
„ Birkenholz		219	
„ Buchenholz		183	
„ Eichenholz		183	
„ Eschenholz		173	
„ Erlenholz		128	
„ Ulmenholz		110	
„ Weissbuchenholz		110	
„ Ahornholz		73	

Tabelle XX.

Waldstreu-Nutzung.

Laub- und Nadelstreu-Ertrag (nach Püschl) in Hochwäldungen im walddrockenen Zustande beträgt:

	Laub- und Nadelstreu			Moos und Unkräuterstreu
	Fruchtbarkeitsstufe des Bodens			
	gut	mittelmässig	genug	
	Kilogramm pro Hektar und Jahr			Kilogramm pro Hektar
Für den Buchen-Hochwald . .	3290—4360	2500—2900	1900—2000	.
„ „ Eichen- „	2000—2530	1360—1810	—	.
„ „ Fichten- und Tannen-Hochwald	2140—2780	1810—2350	900—1130	.
für den Kiefern-Hochwald . .	1670—3210	990—1360	450— 950	.
Moosstreu alle 5—6 Jahre ge- sammelt	.	.	.	2335—3503
Haidekraut alle { gut	.	.	.	2335—3503
5—6 Jahre je nach { mittelmässig	.	.	.	1751—2530
dem der Wuchs { od. gering ist	.	.	.	1167—1751
Besenspfrieme, Ginster etc. jähr- liche Nutzung	.	.	.	1946—3114
Schilf und hohe Gräser jähr- liche Nutzung	.	.	.	3503—4671
Kurze Riedgräser jährliche Nutzung	.	.	.	1751—2335

Der Ertrag wird durch anhaltendes Entnehmen der Streu bedeutend geschmälert, und liefern solche Bestände, die nahezu jährlich der Nutzung unterzogen werden, bis 25 und 50 Procent weniger als solche, welche systemmässig benutzt werden.

Der Holzertrag-Verlust beträgt wieder, je nachdem die Bodenfruchtbarkeit durch die Streuentnahme gelitten hat, 10—20 und bis 27 Procent an jährlichem Durchschnittszuwachs, oder für 100 Kilogramm jährlicher Streuerausbeute 0.113—0.169 und bis 0.395 Festmeter, und es ist nicht selten, dass Bestände durch übermässigen und schonungslos fortgesetzten Streuentzug den Insecten-Verheerungen anheimfallen.

Gut geschlossene Bestände liefern stets mehr Streu als licht bestockte.

Aststreu (Grasset, Schneitel oder Hackstreu) liefern 40 Stück Fichten im 30—50jährigen Alter 6.821 Festmeter, und kann bei gutem Schluss ein Fichtenbestand bis 474 Festmeter per Hektar geben.

Auf einen Festmeter eingeschlagenen Holzes entfallen:

bei der Fichte	64—96 Kilogramm Grasset
„ „ Kiefer	48—80 „ „
„ „ Tanne	32—64 „ „

Die Gewinnung der Schneitelstreu liefert ortsweise einen nicht zu unterschätzenden Ertrag, und wäre es jedenfalls vortheilhafter für den Boden und Wald, wenn die Nutzung der gefallen Streu gegen die Aststreu vertauscht werden könnte.

Tabelle XXI.

Waldstreu-Nutzung.

(Nach Verfassers und Forstrath Pfeifer's Untersuchungen.)

Alter der Bestände in Jahren	Bestockungs- flächen- verhältnis	Die Streunutzung erfolgt alle 7 bis 10 Jahre, bei der Gewinnung wird nur die obere lose Schichte abgerechnet	Pro Hektar
Beschaffenheit des Bodens und Holzart			Kilogramm
Laubstreu im vollen Waldesschluss.			
20—30	1	Der Boden ist ziemlich frisch und humös. Genug tiefer	4872
30—40	1	Lehmboden.	5064
40—50	1		5132
50—60	1	Holzarten kommen vor; Rothbuche, gemischt mit wenig	5825
60—70	1	Eichen und eingesprengten Fichten und Tannen.	6497
70—80	1	Die Beimischung von Eiche, Fichte und Tanne hat	5937
80—90	1	keinen Einfluss für ein Plus oder Minus genommen.	5488
Nadelstreu im vollen Bestandesschluss.			
20—30	1		3864
30—40	1	Tanne mit Fichte gemengt, in gutem, ziemlich tiefgründigen	4480
40—50	1	und humösen Tannenwaldboden.	4873
50—60	1		5264
60—70	1		5990
70—80	1		5593
80—100	1		4816
Nadelstreu (Kiefer).			
20—30	1	In magerem schwach lehmigen aber tiefgründigen Sand-	2912
30—40	1	boden.	3416
50—60	0·8		3696
60—70	0·7	Reine Kiefer in der Ebene und schwaches Hügelland.	3192
70—80	0·6		2800
80—90	0·5		2408
90—100	0·5		2128

Nachdem die Untersuchungen in sehr gutem und gutem Schluss gemacht worden sind, so erübrigt nur noch bei etwaiger Streuschätzung und sonstigen ziemlich gleichen Wald- und Bodenverhältnissen im Gebirge oder Vorgebirge, die richtige Ansprechung des Kronen-Schlusses in Zehntel auszudrücken (siehe vorne die Einleitung §. 8).

Die Kiefer, soweit sie Verfasser geschlossen vorfand, wurde benutzt; nachdem es aber ältere Kiefernbestände wohl sehr selten gibt, die gut geschlossen bleiben, so ist hier nach dem Lichtgrade oder Schluss der Kronen das Untersuchungsergebnis im Mittel angegeben.

Hat man die Bestockungsziffer ermittelt, so multipliziert man den Streumengen-Ansatz je nach Alter des Holzes und der Holzart mit dem in Kilogramm ausgedrückten Streuquantum.

Beispiel: In einem ganz reinen Buchenbestand von 60 Jahren ist die Bestockungsziffer mit 0·6 berechnet worden, wieviel Streumenge liegt wahrscheinlich auf dem Hektar, wenn der Boden jene vorbeschriebenen Eigenschaften im Gebirge besitzt.

Der Ansatz bei 60jährigen Buchen = $5825 \times 0·6 = 3495$ Kilogramme.

Tabelle XXII.

Festmassengehalt

der üblichen Raummasse des Holzes und der Rinde. (Nach Pressler etc. etc.)

Für ein Meter Länge.	Eiche, ähnlich Birke	Buche und Kiefer	Fichte, ähnl. Tanne und Lärche
	1 Raummeter hat Festmeter		
Schichtnutzholz in sehr groben Stücken (Spaltwaare)	0·70—0·75	0·76	0·80
Schichtbrennholz (Scheitholz), gut geschlichtet.			
Starke, reine Stücke (für den Binder noch zu ge- brauchen)	0·63—0·64	0·70	0·77
Gewöhnlich mitunter etwas knorrig	0·60—0·63	0·67	0·73
u. lockergeschlichtet	0·54	0·60	0·65
Schichtbrennholz (Prügelholz) gut geschlichtet.			
Gewöhnliches starkes Prügelholz	0·60—0·63	0·67	0·73
Stammprügel	0·57	0·63	0·70
Astprügel, knorrig und zuweilen krumm	0·47	0·50	0·56
Durchforstungsreisig.			
Ausgeschneidelt	0·31	0·36	0·43
Uausgeschneidelt	0·25	0·31	0·36
Abraumreisig.			
Ausgeschneidelt	0·25	0·28	0·31
Uausgeschneidelt	0·18	0·21	0·25
Stockholz	40	bis 50	.
Splitterholz	55	„ 65	.
Reisholz von 6 Centimeter abwärts in 1 Meter langen Wellen von 1 Meter Umfang von ausgeschneidelten Prügeln hat ein Wellenhundert		3·95	Festmeter
Abgeschälte Eichenprügel (schwache) hat ein Wellen- hundert		3·28	„
Von Normalwellen (ganz schwache) hat ein Wellenhundert		2·47	„
Reisholzwellen (schwach mit sehr schwachen) hat ein Wellenhundert		1·79	„
Hopfenstangen von 0·3 Met. über dem Abtrieb 100 Stück 8 Meter lang und darüber, 9·0—10·5 Centimeter Durchmesser		4·0	„
„ 6·6 Met. lang 7·5—9·0 Centim. Durchmesser		2·0	„
„ 4·5 „ „ 6·0—7·5 „ „		1·3	„
„ 5·0 „ „ 4·5—6·0 „ „		0·5	„
Baumpfähle		0·85	„
Rebpfähle 3 Meter lang, 4·5—6 Centimeter Durchmesser		0·45	„
Bohnenstecken 2·4 Meter lang, 3—4·5 Centimeter Durch- messer		0·20	„
Erntewieden		0·0217	„
Eichenlohrinde (Preuss. officiell) Glanz- oder Spiegelrinde 1 Raummeter		0·3	„
Rissige Rinde aus Durchforstungen und vom Schlagholz aus Mittel- und Niederwaldungen, in denen die Loh- nutzung nur Nebensache ist, enthält ein Raummeter		0·3	„
Borke von alten Stämmen: 1 Raummeter		0·7	„
Weisstannenrinde: 1 Raummeter		0·555	„

Tabelle XXIII.

Oberstärken der Stämme

in Procenten der Grundstärke.

(Nach Burkhardt und Pressler).

Ausbauchungsreihen.

Zunächst für haubare und angehend haubare **Fichten** und **Kiefern**, die im mässigen Bestandesschlusse erwachsen sind, selbst wenn sie später frei gestellt worden wären.

Für die **Tanne** und **Erle** kann man die Oberstärken der **Fichten** in der unteren Stammpartie um 1, in der mittleren um 2 und in der oberen um 3 erhöhen.

Für die **Lärche** erniedere man die **Kiefern** oberstärke unten um 1, in der Mitte um 2 und oben um 3.

Für die **Eiche** nehme man **Fichte**, für die **Buche** kann die **Kiefer** gebraucht werden.

Sind die Hölzer im gedrängten Schluss erwachsen und haben sie einen hohen Kronenansatz, so hat man bei allen Hölzern die Oberstärken unten um 1, in der Mitte um 2 und oben um 3 zu erhöhen.

Oberstärken der Fichte.

Messpunkt der Grundstärke in 1.3 Meter über der Abtriebsfläche.

Ganze Baumhöhe in Meter	Der Baumschaft hat bei der fraglichen Schaftlänge von Meter														
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	Oberstärke in Procenten der Grundstärke (Zopfstärke)														
18	92	85	77	67	56	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	92	87	81	71	66	55	39	.	.	.	.	.	.	.	.
22	93	88	81	78	71	61	50	37	.	.	.	.	.	.	.
24	93	89	85	80	73	66	57	46	34	.	.	.	.	.	.
26	94	90	86	84	75	69	62	53	43	32	.	.	.	.	.
28	94	90	86	82	77	72	67	60	52	41	30	.	.	.	.
30	93	89	86	83	79	71	69	63	57	49	39	28	.	.	.
32	93	89	86	83	80	76	71	66	60	53	45	36	26	.	.
34	93	89	86	83	80	76	72	67	62	56	49	41	33	24	.
36	93	89	86	83	80	77	74	71	67	63	57	50	41	32	22

Oberstärken der Kiefer.

Messpunkt der Grundstärke in 1·3 Meter über dem Abhiebe.

Totale Baumhöhe in Meter	Der Baumschaft hat bei der fraglichen Schafthöhe von Meter													
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
	Oberstärke in Procenten der Grundstärke (Zopfstärke)													
16	86	78	68	55	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	86	80	67	62	52	37	.	.	.	.	.	.	.	.
20	96	82	76	69	62	52	38	.	.	.	.	.	.	.
22	91	85	79	73	67	60	51	40	.	.	.	.	.	.
24	91	84	79	74	68	62	54	44	32	.	.	.	.	.
26	92	86	81	76	71	65	59	51	42	30	.	.	.	.
28	91	86	81	77	73	69	64	58	50	40	29	.	.	.
30	91	85	81	78	74	70	66	61	55	47	38	28	.	.
32	91	86	83	79	76	72	68	64	59	52	45	36	27	.
34	92	87	83	80	76	73	69	65	60	55	49	42	34	25

I. Beispiel. Eine stehende Fichte, welche 1·3 Meter ober dem Stockabhieb 36 Centimeter im Durchmesser misst, hat in einer Höhe von 32 Metern an Zopfstärke? In Spalte „Ganze Baumhöhe 36 Meter horizontal hinüber unter Spalte 32 Meter Schafthöhe steht die Procentzahl 22; man hat nun den gefundenen Durchmesser mit dieser in Procentweise zu multipliciren, nämlich: $\frac{36 \times 22}{100} = 7·92$ Centimeter die fragliche Ober- oder Zopfstärke.

II. Beispiel. Es soll eine Fichte bei einer Höhe von 14 Meter zu irgend einem Zwecke noch 26 Centimeter im Durchmesser haben; es wurde nun eine aufgefunden, die 22 Meter lang ist und 46 Centimeter im unteren Durchmesser hat, wieviel Centimeter gibt diese in der fraglichen Höhe? $\frac{46 \text{ Centimeter} \times 61}{100} = 28·06$ Centimeter, also etwas mehr.

III. Beispiel. Eine Erle aus dem Bestande in 1·3 Meter ober dem Stockabhiebe gemessen, hat 34 Centimeter Durchmesser; wie gross wird der Durchmesser in einer Höhe von 30 Metern der oberen Partie noch sein, wenn der ganze Stamm nur 34 Meter Höhe hat? (Erle in der oberen Partie um 3 mehr als Fichte) $= \left(\frac{34 \times 24}{100} \right) + 3 = 11·16$ Centimeter.

Die Höhen der Stämme werden am besten mittelst „Faustmann's Spiegelhypsometer“ und „Pressler's Messknecht“ eingemessen, sie sind beide sehr bequem und zweckdienlich eingerichtet und verbinden mit ihrer Billigkeit ganz verwendbare Genauigkeit.

Tabelle XXIV.

Pflanzen-Erforderniss für d. Hauptpflanzverbände. Quadrat- und Dreieck-Verband.

Pflanzenabstand in Meter	Quadrat- Verband	Dreieck-Verband		Pflanzenabstand in Meter	Quadrat- Verband	Dreieck-Verband	
	Erforderliche Pflanzenzahl auf 1 Hektar	Reihenabstand oder Höhe des Dreieckes	Erforderliche Pflanzenzahl auf 1 Hektar		Reihenabstand oder Höhe des Dreieckes		
0.5	46000	46188	0.433	3.0	1111	1283	2.598
0.6	27778	32075	0.519	3.1	1041	1202	2.685
0.7	20408	23565	0.606	3.2	977	1128	2.771
0.8	15625	18042	0.693	3.3	918	1060	2.858
0.9	12346	14256	0.779	3.4	865	999	2.944
1.0	10000	11547	0.866	3.5	816	943	3.031
1.1	8264	9543	0.953	3.6	772	891	3.118
1.2	6944	8019	1.039	3.7	730	843	3.204
1.3	5917	6823	1.112	3.8	693	800	3.291
1.4	5102	5891	1.212	3.9	657	759	3.377
1.5	4444	5132	1.299	4.0	625	722	3.464
1.6	3906	4511	1.386	4.2	567	655	3.637
1.7	3460	3996	1.472	4.4	517	596	3.810
1.8	3086	3564	1.559	4.6	473	546	3.984
1.9	2770	3199	1.645	4.8	434	501	4.157
2.0	2500	2887	1.732	5.0	400	462	4.330
2.1	2268	2618	1.819	5.5	331	382	4.763
2.2	2066	2386	1.905	6.0	278	321	5.196
2.3	1890	2183	1.992	6.5	237	273	5.629
2.4	1736	2005	2.078	7.0	204	236	6.062
2.5	1600	1848	2.165	7.5	178	205	6.495
2.6	1479	1708	2.252	8.0	156	180	6.928
2.7	1372	1584	2.338	8.5	138	160	7.361
2.8	1276	1473	2.425	9.0	123	143	7.794
2.9	1189	1373	2.511	10.0	100	115	8.660

Beim Dreieckverbande ist der Reihenabstand kleiner als der Pflanzenabstand. Die Reihen sind blos um die Höhe der Dreiecke von einander entfernt. In dieser Tafel liest man zu jedem Pflanzenabstand den zugehörigen Reihenabstand directe ab.

Beim Fünfverbande kommen doppelt so viele Pflanzen auf das Hektar zu stehen wie beim Quadratverbande.

Tabelle XXV.

Pflanzen-Menge für den Reihen-Verband.

Reihen- abstand in Meter	Wenn der Pflanzenabstand in den Reihen nach Meter beträgt,							
	15	2	25	3	35	4	45	5
	so erfordert das Hektar bei vorstehendem Reihenabstande an Pflanzen							
0.5	13333	10000	8000	6667	5714	5000	4444	4000
0.6	11111	8333	6667	5556	4762	4167	3704	3333
0.7	9524	7143	5714	4762	4082	3571	3175	2857
0.8	8333	6250	5000	4167	3571	3125	2778	2500
0.9	7407	5556	4444	3704	3175	2778	2469	2222
1.0	6667	5000	4000	3333	2857	2500	2222	2000
1.1	6061	4545	3636	3030	2597	2273	2020	1818
1.2	5556	4167	3333	2778	2381	2083	1852	1667
1.3	5128	3846	3077	2564	2198	1923	1709	1538
1.4	4762	3571	2857	2381	2041	1786	1587	1429
1.5	4444	3333	2667	2222	1905	1667	1481	1333
1.6	4167	3125	2500	2083	1786	1563	1389	1250
1.7	3922	2941	2353	1961	1681	1471	1307	1176
1.8	3704	2778	2222	1852	1587	1389	1235	1111
1.9	3509	2632	2105	1754	1504	1316	1170	1053
2.0	3333	2500	2000	1667	1429	1250	1111	1000
2.1	3175	2381	1905	1587	1361	1190	1058	952
2.2	3030	2273	1818	1515	1299	1136	1010	909
2.3	2899	2174	1739	1449	1242	1087	966	870
2.4	2778	2083	1667	1389	1190	1042	926	833
2.5	2667	2000	1600	1333	1143	1000	889	800
2.6	2564	1923	1538	1282	1099	962	855	769
2.7	2469	1852	1481	1235	1058	926	823	741
2.8	2381	1786	1429	1190	1020	893	794	714
2.9	2299	1724	1379	1149	985	862	766	690
3.0	2222	1667	1333	1111	952	833	741	667
3.1	2151	1613	1290	1075	922	806	717	645
3.2	2083	1563	1250	1042	893	781	694	625
3.3	2020	1515	1212	1010	866	758	673	606
3.4	1961	1471	1176	980	840	735	654	588
3.5	1905	1429	1143	952	816	714	635	571
3.6	1852	1389	1111	926	794	694	617	556
3.7	1802	1351	1081	901	772	676	601	541
3.8	1754	1316	1053	877	752	658	585	526
3.9	1709	1282	1026	855	733	641	570	513
4.0	1667	1250	1000	833	714	625	556	500
4.2	1587	1190	952	794	680	595	529	476
4.4	1515	1136	909	758	649	568	505	455
4.6	1449	1087	870	725	621	543	483	435
4.8	1389	1042	833	694	595	521	463	417
5.0	1333	1000	800	667	571	500	444	400
5.5	1212	909	727	606	519	455	401	364
6.0	1111	833	667	556	476	417	370	333
6.5	1026	769	615	513	440	385	342	308
7.0	952	714	571	476	408	357	317	286
7.5	889	667	533	444	381	333	296	267
8.0	833	625	500	417	357	313	278	250
8.5	784	588	471	392	336	294	261	235
9.0	741	556	444	370	317	278	247	222
10.0	667	500	400	333	286	250	222	200

Tabelle XXVI. Waldsamen-Ergebniss der Zapfen.

(Mehrentheils nach Gayer.)

Im ganz grossen Durchschnitt gibt		Samen mit Flügel	Samen ohne Flügel
		Kilogramm	
1 Hektoliter	Fichtenzapfen	2·25—3·60	1·23—1·68
1 „	Tannenzapfen	2·25—3·37	1·50—2·25
1 „	Weisskieferzapfen	1·57—2·25	0·78—0·90
1 „	Schwarzkieferzapfen	2·16	1·80
1 „	Legföhrenzapfen	1·62	1·26
1 „	Zirbelkieferzapfen	—	5·75
1 „	Lärchenzapfen	3·37—4·50	1·80—2·70

Tabelle XXVII.

Verhältniss der bearbeiteten Culturfläche

zur Gesamtfläche von einem Hektar bei den stellenweisen Saaten.

Der Streifen Breite, der Plätze Qua- dratsseite	Entfernung der Streifen und Plätze in Lichten	Bearbeitete Fläche per Hektar				Anmerkung
		Streifen- Längen- meter	Plätze- Anzahl	Streifen	Plätze und Löcher	
				Theile v. Hektar		
Meter						
0·1	0·5	16666·7	27778	0·167	0·028	Wird die Fläche des $\mathcal{H}_a = F$, in $\square d_m^d = 1,000,000 \square$ Decimeter.
0·1	1·0	9090·9	8264	0·091	0·008	Der Streifen (Riefen) Breite und Plätze
0·1	1·5	6250·0	3906	0·063	0·004	Quadratseite = a
0·1	2·0	4761·9	2267	0·048	0·002	die Entfernung der Streifen u. Plätze = b
0·2	0·5	14285·7	20408	0·286	0·082	die Längenmeter der Riefen = c
0·2	1·0	8333·4	6944	0·167	0·028	die Anzahl der Plätze = d
0·2	1·5	5882·3	3460	0·118	0·014	die Anzahl der Streifen = e
0·2	2·0	4545·1	2066	0·091	0·008	die zu Riefen bearbeitete Fläche = F^i
0·3	1·0	7692·3	5917	0·231	0·053	die zu Plätzen " = F^a
0·3	1·5	5555·6	3086	0·167	0·028	die $\square$ Seite des $\mathcal{H}_a =$ in $\left\{ \frac{100m}{1000 d_m^d} \right\}$
0·3	2·0	4347·8	1890	0·131	0·017	die Anzahl der Streifen = $\frac{1000}{a+b} = e$.
0·3	2·5	3571·4	1275	0·107	0·011	die Streifen-Längenm. = $\left(\frac{1000}{a+b} \right) \times 100 = e$.
0·4	1·0	7142·9	5102	0·286	0·082	die Anzahl der Plätze = $\frac{c \times 10}{a+b} = d$.
0·4	1·5	5263·2	2770	0·211	0·044	die bearb. Fläche d. Streifen = $\frac{a \times c}{b} = F^i$
0·4	2·0	4166·7	1736	0·167	0·028	die bearb. Fläche der Plätze = $\frac{d \times a^2}{b} = F^a$.
0·4	2·5	3418·3	1189	0·138	0·019	Die Reihenanzahl liest man hier directe ab,
0·5	1·0	6666·7	1114	0·333	0·111	indem man die Streifen-Meterlänge durch
0·5	1·5	5000·0	2500	0·250	0·063	100 dividirt (den Decimalpunkt um 2
0·5	2·0	4000·0	1600	0·200	0·040	Stellen nach links rückt).
0·5	2·5	3333·3	1111	0·167	0·028	

Tabelle XXVIII.

Ungefähre Samenmenge auf 1 Hektar bei 100 Procent Keimkraft,

wenn das Hektar nachstehende für die Cultur bearbeitete Fläche einschliesst.

Holzarten	Voll- saat	S t r e i f e n , P l ä t z e , L ö c h e r , P u n k t s a a t .																		
		der Culturfläche sind bearbeitet und benötigten an Samen bei 100 Procent Keimkraft in Kilogramm																		
		0-0023	0-004	0-008	0-011	0-014	0-02	0-03	0-04	0-05	0-06	0-08	0-09	0-11	0-12	0-13	0-14	0-17	0-2	0-3
Stiel- und Zerreiche . . .	360	0-838	1-440	2-88	3-96	5-040	7-20	10-80	14-40	18-00	21-60	28-80	32-40	39-60	43-20	46-80	50-40	61-20	72-0	108-0
Traubeneiche . . .	324	0-755	1-296	2-592	3-564	4-536	6-480	9-72	12-96	16-20	19-44	25-92	29-16	35-64	38-88	42-12	45-36	55-08	64-8	97-2
Rothbuche . . .	108	0-248	0-432	0-864	1-188	1-512	2-160	3-24	4-32	5-40	6-48	8-64	9-72	11-88	12-96	14-04	15-12	18-36	21-6	32-4
Erlen . . .	3	0-0069	0-012	0-024	0-033	0-042	0-060	0-09	0-12	0-15	0-18	0-24	0-27	0-33	0-36	0-39	0-42	0-51	0-60	0-90
Birken . . .	36	0-0083	0-0144	0-0288	0-0396	0-0504	0-072	0-108	0-144	0-180	0-216	0-288	0-324	0-396	0-432	0-468	0-504	0-612	0-72	1-08
Alhorn . . .	15	0-0345	0-060	0-120	0-165	0-210	0-300	0-45	0-60	0-75	0-90	1-20	1-35	1-65	1-80	1-95	2-10	2-55	3-00	4-50
Ulmern (Rüstern) . . .	7	0-0161	0-028	0-056	0-077	0-098	0-140	0-21	0-28	0-35	0-42	0-56	0-63	0-77	0-84	0-91	0-98	1-19	1-40	2-10
Eschen . . .	24	0-046	0-080	0-160	0-220	0-280	0-400	0-60	0-80	1-00	1-20	1-60	1-80	2-20	2-40	2-60	2-80	3-40	4-00	6-00
Heinbuche (Hornbaum) mit Flügel . . .	35	0-081	0-140	0-280	0-385	0-490	0-700	1-05	1-40	1-75	2-10	2-80	3-15	3-85	4-20	4-55	4-90	5-95	7-00	10-50
" " ohne Flügel . . .	26	0-060	0-104	0-208	0-286	0-364	0-520	0-78	1-04	1-30	1-56	2-08	2-34	2-86	3-12	3-38	3-64	4-42	5-20	7-80
Weisskiefer mit Flügel . . .	48	0-0110	0-0192	0-0384	0-0528	0-0672	0-0936	0-144	0-192	0-24	0-288	0-384	0-432	0-528	0-576	0-624	0-672	0-816	0-96	1-44
" " ohne " . . .	3	0-0069	0-012	0-024	0-033	0-042	0-060	0-09	0-12	0-15	0-18	0-24	0-27	0-33	0-36	0-39	0-42	0-51	0-60	0-90
Fichte mit Flügel . . .	9	0-0207	0-036	0-072	0-099	0-126	0-180	0-27	0-36	0-45	0-54	0-72	0-81	0-99	1-08	1-17	1-26	1-53	1-80	2-70
" " ohne " . . .	5	0-0115	0-020	0-040	0-055	0-070	0-100	0-15	0-20	0-25	0-30	0-40	0-45	0-55	0-60	0-65	0-70	0-85	1-00	1-50
Tanne mit Flügel . . .	36	0-083	0-144	0-288	0-396	0-504	0-720	1-08	1-44	1-80	2-16	2-88	3-24	3-96	4-32	4-68	5-04	6-12	7-20	10-80
" " ohne " . . .	22	0-0506	0-088	0-176	0-242	0-308	0-440	0-66	0-88	1-10	1-32	1-76	1-98	2-42	2-64	2-86	3-08	3-74	4-40	6-60
Lärche mit Flügel . . .	88	0-0202	0-035	0-070	0-097	0-123	0-176	0-264	0-352	0-44	0-528	0-704	0-792	0-968	1-056	1-144	1-232	1-496	1-76	2-64
" " ohne " . . .	7	0-0161	0-028	0-056	0-077	0-098	0-140	0-21	0-28	0-35	0-42	0-56	0-63	0-77	0-84	0-91	0-98	1-19	1-40	2-10
Schwarzkiefer mit Flügel . . .	75	0-0173	0-030	0-0600	0-0825	0-105	0-150	0-225	0-300	0-375	0-450	0-600	0-675	0-825	0-900	0-975	1-050	1-265	1-500	2-25
" " ohne Flügel . . .	4	0-0092	0-016	0-032	0-044	0-056	0-08	0-12	0-16	0-20	0-24	0-32	0-36	0-44	0-48	0-52	0-56	0-68	0-80	1-20
Zirbelkiefer . . .	180	0-248	0-432	0-864	1-188	1-512	2-16	3-24	4-32	5-40	6-48	8-64	9-72	11-88	12-96	14-04	15-12	18-36	21-60	32-40

Nachdem es wohl zur gerechten Pflicht eines jeden Fachmannes gerechnet werden kann, bevor er seine Waldsämereien der Natur übergibt, die Keimfähigkeit vielleicht im Procentausdruck zu bestimmen, so gilt diese Tabelle das annäherungsweise Resultat der Samenmenge pro Flächeninhalt von 1 Hektar.

Beispiel: Der entflügelte Eichensamen trägt 75 Procent Keimkraft, d. h. es sind von 100 Körnern 75 keimfähig und 25 nicht keimfähig, daher die fehlenden 25 Procent im Gewicht ersetzt werden müssen, um das zu keimfähigen Streichsaat den Entfernung nach Tabelle XXVII = 1 Meter und die Breite = 0-4 Meter ist, und eine zu bebauende Fläche von (0-286) also 0-3 Hektare beträgt: für 100 Procent benötigt man bei gegebener Bedingung 1-50 Kilogramm und für 75 Procent um 25 Procent mehr, mithin kommt: $\frac{1-50 \times 25}{100} = 0-375 + 1-50 = 1-875$ Kilogramm, oder: die Vollsaat bedarf bei 100 Procent = 5 Kilogramm, bei

75 Procent = $\frac{5 \times 25}{100} = 1-25 + 5 = 6-25 \times 0-3$ der zu bebauenden Fläche = 1-875 Kilogramm wie oben. Je grösser das Keimungsprocent, desto weniger Samen für die Flächeneinheit.

Univer
3.4.

DATE DUE

R 24 Arno

[illegible]

334
F4
1877

AGRICULTURE
FORESTRY
LIBRARY

EDUCATION
AGRICULTURE
LIBRARY