

Alexander Müller

Wahrhaftiger Grund-Riß von Zweyerley Visier-Stäben : Wie solche ohne die geringste Rechnung jeden Orts üblichen Eich oder Sinn, auf Rund- oder Oval-Fässer aufzutragen und zu verfertigen : Samt einem Gründlichen Unterricht von der ordentlichen Proportion der Kieffer-Faß-Macherey ... : Zum Nutzen und Dienst Des Löblichen Kieffer-Handwercks ...

[Tübingen]: Allda bey ihme zu finden, 1749

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1735272418>

Druck Freier  Zugang



Alexander Müller:

Wasserschiffahrt Grund-Riß
von zungewöhnlich tiefen Häben
--- 1749.

U h IX

7

80144

91h IX
7



Wahrhaftiger

Grund = Riß /

Von

Sweyerley Nisier = Stäben /

Wie solche ohne die geringste Rechnung jeden
Orts üblichen Eich oder Sinn, auf Rund = oder
Oval = Fässer aufzutragen und zu verfertigen,
Samt einem

Gründlichen Unterricht von der ordentlichen
Proportion der

Kieffer = Saß = Maschinen /

Dabey ein Löbl. Kieffer = Handwerck
aus denen Riß und Figuren deutlich ersehen
kan, wie die Kunde, die Oval auf Acht und Zehen
Eich, item die acht = eckigte, und einem Ah gleichende Fä-
ßer zu machen, auch die darzu gehörige Böden in den darzu
neu = erfundenen Boden = Modell zu fügen, mit dem
Circul abgestochen, und in die Fässer gemacht
werden solle.

Zum Nutzen und Dienst

Des

Löblichen Kieffer = Handwercks

Mit sonderbarem Fleiß heraus gegeben

Von

Alexander Müller,

Burger und Kieffer = Meister in Tübingen.

Mit Röm. Kayf. Maj. allergnädigstem

PRIVILEGIO.

(Tübingen)

(Tübingen) Allda bey ihme zu finden, 1749.





Vorbericht

An den geneigten Leser.

Es ist eine bekannte Sache, wie
schwehr es den meisten Jung-
Erfahrenen Rieffern, Meistern
und Knechten fället, ein wohl propor-
tionirtes Fass zu verfertigen, dieweilen
unter so viel tausend Büchern, so in der
Welt befindlich, in keinem nicht ein
Wort von der ordentlichen Proportion
der Fässer, zu finden ist. Derentwegen
es schon manchem bey Machung der Fäs-
ser, hier und dar gefehlet, daß sie 1) die
in einer Länge Dagen, bald zu stark,
oder zu schwach, zu lang, oder zu kurz
gehauen, 2) die Fässer zu spizig, oder
zu flach gefügt, 3) die Köpff zu lang
oder zu kurz gemacht, 4) die Gargeln
zu groß oder zu klein gerissen, 5) die
Boden zu ein- oder zu ausfügisch ge-
macht,

macht, 6) den Fässern zu viel oder zu wenig Seiten gegeben, und ist auch wegen diesem letzteren Haupt: Fehler der unterschiedlichen Seiten die einzige Schuld, warum die schräge Visier: Stab nicht aller Orten zutreffen, geschweigen, was sonst noch bey Machung der Fässer da und dort vor Fehler begangen werden, ist einem jeden wohl bekannt.

Also habe ich durch viele Mühe mit Hüffe der Geometrie einen Weg gefunden, die Fassmacherey, auf eine wohl proportionierte Art und Weise einzurichten, daß sich also ein jeder Meister und Knecht, aus diesem Kleinen Werklein, bey Machung eines Grossen oder Kleinen, Rund oder Ovalen, auch Ket oder einem Ny gleichenden Fasses, auf eine jede Art und Weise, leicht zu helfen wissen wird. Es ist dieses Werklein besonders auf die Haupt: Puncten gerichtet, welches ein jeder, aus denen hier beygesetzten Riß und Figuren deutlich sehen wird.

Und ist dieses Werklein in zwey Theil abgetheilet: Der Erste handelt und zeigt von Machung und Aufreiffung der schregen

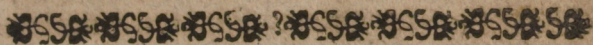
schregen Visier: Stäben, daraus ein jeder lernen kan, einen schregen Visier: Stab, ohne die geringste Rechnung, nach einer jeden Land oder Stadt üblichen Wichen, oder Sinn, zu Rund oder Ovalen Säffern, aufzureissen, und zu machen lernen wird, als zum Exempel: Nimer, Imj, Maß, Schopp, Sohm, Ohm, Viertel: Nymmerlin, und was dergleichen Orten für Wichen noch mehr seyn mögen, können auf diese Art auf den Visier: Stab getragen werden, bis auf 1000. Würtembergische Nymmer, oder obangezeigte Wichen, weiln nun die Oval Visier: Stab etwas neues, und ich nicht glaube einige zu finden als diese, welche ich in unserm Lande unterschiedlichen Liebhabern, auf den Stab aufgetragen, und sie wegen dem accuraten Zutreffen, ungemein gerühmt worden, das Fass aber muß nicht verdrückt, sondern in seiner Form auf 8. Stich stehen bleiben.

Der zweyte Theil zeigt und lehret, wie man die wohl Proportionierte, Runde, Ovale, und Eckete Säffer machen soll, Denen Dagen: Hauern

völlige Erläuterung zeigt, bey Ausung der Dagen, daß wann dieselbige zu einem 10. 50. 60. 80. 100. 500. oder 1000. Nymrichen Saß Dagen hauen solten, solches ist alles in der beygesetzten Tabell zu sehen, und zu finden, weilen zwar in der Tabell diese Vorstellung vom Schoppen bis auf 3. Würtembergische Nymrich Saß nicht zutreffen können, dieweil sie nicht nach dem Stich gemacht, und 1. Nymrich, 2. Nymrich, und 3. Nymrich Saß gleiche Länge hat. So habe doch solches beysetzen wollen, wegen des Rheinstroms, weilen die kleinen Saß nach dem Stich gemacht werden, und 3. Schuh Dagen 1. Nymrich, 6. Schuh 8. Nymrich, 9. Schuh 27. Nymrich. Nach dieser Lehr können die Oval Saß auch aufgerissen, und mit dem Oval Visier Stab visiert werden. Wegen der Kunden Saß ist diese Tabell beygesetzt, daß man sehen kan, wie lang die kürzeste Dagen, wie dick die Köpff, auch auf wie viel Zoll der 4. Spitzige Circul zu stellen, wie lang die Boden, wie lang die Reiß, bis auf 137. Nymrich 12. Imj, und was das Saß hält, vom Schop-

Schoppen an, und allemahl wann die Dauge zwey Zoll länger ist, biß auf 1000. Njmer. (Doch habe diese Boden und Reiß: Länge, in der Tabell etwas langer beschrieben, wegen dem verarbeiteten, weiln allezeit leichter, etwas davon zu hauen, als daran zu setzen ist.)

Wie auch der zu allen Sassen neuerfundene Boden: Model, und wie derselbige aufzureissen, und zu verfertigen ist, welcher unverruckt zu allen Sassen kan gebraucht werden.



Von Zubereitung / und Gebrauch, zweyerley Visier: Ruthen, nemlich der Oval, und der Runden Faß zu visieren, woher der allergenaueste Diameter gesucht und gefunden wird, damit ein jeder, ohne das geringste dabey zu rechnen, eigenhändig auftragen und verfertigen kan.

Schmet einen Stab von beliebiger Länge, beschneidet ihn an einem Ende, beschlaget ihn mit Nößing, oder

oder Blech, arbeitet den Stab fein sauber, doch so, daß er sich nicht biegt, stecket den Stab mit dem beschlagenen Ende in ein wohl proportioniertes accurat geeichtes Faß, zum Spontenloch, gegen dem hindern und fordern Boden hinein, bemercket ob das Spontenloch in der Mitte, so bemercket der unter der Sponttaug genommene Punct, wo das Loch aber nicht in der Mitte, so bemercket das Mittel der zwen Puncten, das Faß mag halten, was es will, Maas, Fmj, Ajmer, Ohm, Sohm, Viertel, und so fort, wie die Eich oder Sinn in andern Ländern beschrieben werden; Zum Exmpel will ich 3. deutliche Figuren anzeigen. Figur 1. wann ich nun den Diameter eines Fmj so Würtemberqisch Eich 10. Maas hält, suchen will, so nehme ich den Stab und stecke ihn in ein geeichtes 16. Fmichs, oder 1. Anmerichs Faß, bemercke dero Puncten, wie oben gelehrt, theilet den Diameter in 12. Theil, und traaget ihn auf eine gerade Linie, auf ein Brett, oder Pappier auf, halbieret den Circul, und reisset einen halben Circul A. B. theilet den Diameter in 3. gleiche Theile, wie A. D. E. B. zeigt, bezeichnet

zeichnet den Puncten D. mit 100. und E. mit 200. und B. mit 300. theilet 200. und 300. den untersten Theil, in 10. gleiche Theil, weil es aber nicht möglich, daß ein jeder Theil wieder in 10. Theil könnte getheilet werden, weil die Theil gar zu klein fielen, so bemercket, daß sie 100. Theil ausmachen. So bezeichnet ein jeden Theil, den Ersten mit 10. den andern mit 20. und so fort, weiter stellet den Circul-Fuß in D. und A. suchet den Puncten E. laßet den Circul-Fuß in E. stehen, thut ihn auf in D. fahret herum in G. stellet den Fuß in D- und fahret herum in G. gibt ein \ddagger Desgleichen stellet den Circul-Fuß in A. und fahret herum in H. Desgleichen in E. den Circul-Fuß gesetzt, und in H. gezogen, gibt wieder ein \ddagger das Linial auf A. und das \ddagger gelegt, und eine Linie gezogen, desgleichen auch von D. gegen dem \ddagger H. eine Linie gezogen / gibt 2. rechte Winkel. Es ist aber dabey wohl in acht zu nehmen, wie ihr in der Cubic-Tabell zur Genüge sehen werdet, was die Umschläg bedeuten, weil das 16. Imj in den 3ten Umschlag kommt, berichte daß der erste Umschlag ein 1000. gibt ein Imj, der

A 5

ander

ander 2000. gibt 8. Imj , der dritte 3000. gibt 27. Imi , und so fort. Sehet in den dritten tausend oder Umschlag, unter dem Nahmen Zahl, so werdet ihr finden 16. und gegen über unter dem Nahmen theil 519. bemercket nur die zwen vordere Zahlen, nemlich 51. und bemercket, warum das obangeführte dritte hundert in 100. Theil solte getheilt werden, weil der Puncten 51. muß punctirt werden, nimmt den Circul, setzet den Fuß in B. thut ihn auf in A. darnach den Circul-Fuß unverruckt in 51. gesetzt, und auf die obere Linie gefahren gegen G. einen Punct gemacht, gibt K. das Linial auf 51. und den Puncten gesetzt, gibt einen Durchschnitt auf der Linie D. H. bey L. so ist die gefundene Schreg-Linie L. K. der Diameter eines Imj , und wann ihr den gefundenen Diameter 12. mal umschlagt, so werdet ihr haben das gefundene 1. Imj , und so könnet ihr mit allen Eichen thun, sie mögen Nahmen haben wie sie wollen.

Es ist aber nicht von nöthen, daß die Scala Diametris Figur 2. zu Auftrag der Imj in 12. Theil verjüngt wird, man kan sie in der Länge des Imj lassen, wann man
aber

aber Anmer auftragen will, so ist vonnöth-
 then, daß die Scala verjüngt wird, wegen
 um dadurch den Platz des Bretts und den
 Circul nicht so groß von nöthen zu haben.
 Es ist aber darben wohl zu bemercken, daß
 so viel der Diameter verjüngt ist, so viel
 mahl muß die ganze Länge der Scala wie-
 der umgeschlagen werden, und dann wird
 sie den Anmer ausmachen.

Weiter wollen wir in dieser in 12.
 Theil getheilten Scala fortfahren; und be-
 sehen, wie die Imj aufzutragen seynd:
 Man nehme ein Brett oder Pappier, und
 beziehe auf der linken Seiten eine gerade
 Linie, trage den gefundenen Diameter dar-
 auf, bezeichne zwey gerade Winckel von A.
 gegen C. von B. gegen D. so weit aus einan-
 der, daß ihr 100. Theil darauf zeichnen
 könnet, wie bey dieser Scala Figur 2. zu
 sehen ist, welche zwar nur in 10. Theil ge-
 theilt, und doch 100. Theil ausmachet,
 welches zur Auftrag des Imj wohl vonnö-
 then ist, bezeichne die Theile mit 5. 10. 15.
 20. 25. und so fort. In der Breite kan
 man die Scala machen, wo die 100. Theil
 seynd, so breit man will, aber in der Län-
 ge muß es bey dem Diameter bleiben, thei-
 let

let denselben in 10. gleiche Theil, wie die Figur zeigt, schreibet zu dem Ersten 100. zu dem Andern 200. und so fort, leget das Lineal in den Puncten B. und fahret rechter Hand schrägs über sich in den auf der rechten Seiten in 10. gleiche Theil getheilten ersten Puncten E. desgleichen beziehet alle um einen Puncten rechter Hand über sich, die 100. Theile aber ziehet man gerade über sich, wie die Figur zeigt, so ist die Scala Diametris fertig.

Jetzt will ich anzeigen, wie die *Imj* auf den Visier-Stab zu tragen seynd:

Nehmet den Diameter der Scala, und traget ihn auf den Stab, gibt 1. *Imj*, schlaeget den Circul um, gibt 8. *Imj*, schlaeget weiter um, gibt 27. *Imj*, und so fort, wie man in einem Tafelein, welches das Umschlag-Tafelein genennet wird, ersehen kan. Das zivente *Imj* zu suchen: Nehmet die Cubic-Tafel vor euch, und besehet daß der erste Umschlag 1000. und macht 1. *Imj*, daß 2. *Imj* 259. bemercket wohl, daß die vordere Zahl 200. auf der linken Seiten muß gesucht werden, wo der Diameter in 10. Theil getheilt ist, die Zahl 59. suchet unten bey den 100. Theilen, stellet
den

den Circul-Fuß in den Puncten auf die unterste Linie 59. und thut ihn auf grad über sich auf die Schreg-Linie 200. unverrückt den Fuß auf den Stab und Puncten des 7mJ gesetzt, und über sich gestochen, gibt das 2. 7mJ. Desgleichen thut mit allen andern, mercket aber wohl, daß das 8te 7mJ ein Umschlag ist. Wollet ihr das 9te 7mJ suchen, so müßet ihr in der Cubic-Tafel 080. suchen, und den Circul-Fuß in der Scala auf 80. stellen, und gerad über sich auf die Schreg-Linie B. E. gestochen, und den Fuß in den Puncten 8. 7mJ auf den Stab gesetzt, über sich gestochen, gibt das 9. 7mJ, und so fort kan man den Stab verfertigen.

Die Oval-Bisser-Stab seynd eben auch auf diese Art zu verfertigen, wann der Diameter von einem Oval-Faß genommen wird, und nach der obigen Lehr aufgetragen, dieser Müß überhoben zu seyn, will ich ein Exempel vorstellen: Nehmet den Diameter auf den runden Bisser-Stab von 4. Anmer, traget ihn auf den Oval-Bisser-Stab, gibt 3. Anmer, oder nehmet 12. Aj. auf den runden Bisser-Stab, brecht den 4ten Theil in der Zahl ab, gibt auf den
Oval-

Oval-Bisier = Stab 9. Anmer, suchet den Anmer, wie ihr oben in der Figur 1. gelehret werdet, auf diese Art könnet ihr alle Diameter finden.

Es möchte euch vorkommen aus 30. Anmer 1. Anmer zu suchen, so mercket wohl, daß 30. Anmer in dem 4ten Umschlag der Cubic-Tafel, als im 4ten 1000. kommt, deßwegen müßet ihr den Diameter in 400. theilen, so könnet ihr aus allen Fassen, sie mögen groß oder klein seyn, den Diameter finden, wann der Diameter in so viel Theil getheilt, in so viel Umschlägen als er gefunden wird.

Darben ist wohl zu bemercken, daß die Bisier = Stäbe nicht schuldig seynd, wann sie nicht bey allen Fässern zutreffen, weil die Faß nicht gleich gemacht, indeme das eine zu viel Seiten, das andere zu wenig, das eine zu spizig, das andere zu flach gefügt, und ist das bey der Bisierung wohl zu bemercken, in specie an den alten Faß, ob die Böden zu viel ein- oder außwärts stehen.

Von

Von Aufreißung der Kunden Fässer

Freud man in der Tabellen zur Genüge berichtet, allwo ihr sehen könnt, vom Schoppen an, bis auf 1000. Württembergische Anmer. Allemahl wann die Daugen 2. Zoll länger ist, wie das Faß zu verfertigen, und wie viel es hält.

Was die Seiten und Gargeln anbelangt, so will ich mit wenigem melden:

Von dem Stich des Seß-Reiffß, der Kunden Fässer.

Theilet die kürzeste Daugen in 7. gleiche Theile, darnach theilet einen halben Werck-Schuh in 12. gleiche Theile, laßt diese Theile vor Schuh gelten, hernach einen Theil von dem 12ten Theil wieder in 12. gleiche Theil, wie Figur 7. zeigt. Laßt diese vor Zoll gelten, nach Art der verjüngten Maß-Stäben, so ist Figur 3. = 3. Anmer, nemlich der 24. Theil von einem 8. Anmerichen Faß, oder der 120. Theil von 1000. Anmer. Will man aber, den halben Werck-Schuh welcher 6. verjüngte

jüngste Werk: Schuh ausmacht, in 6. gleiche Theile theilen, so ist nach dieser Manier die Figur 3. der 12. Theil von I. Anmer. Schlaget den Diameter 12. mahl um, so wird sich der Diameter eines Anmers zeigen, und sehet daß die Dauen Figur 3. auf den 12. Schuhigen Maß: Stab Figur 7. 6. Schuh, und auf dem 6. Schuhigen 3. Schuh hat, ziehet eine gerade Linie A. B. traget die 7. Theil darauf, halbieret den Circul, und suchet das Mittel C. nehmet den ganzen Diameter A. B. lasset den Fuß in A. stehen, fahret über sich, ein Böglein gestrichen, dergleichen auch in B. wieder über sich gefahren, und ein \ddagger gestrichen, gibt P. das Pinial auf das \ddagger und den Mittel: Punct C. gelegt, eine Blind: Linie gezogen nach Gefallen, darnach nehmet 6. Theil der Dauen A. B. und tragets auf die Blind: Linie innerhalb der Dauen, gibt den Setz: Keiff, stechet auf der Linie A. B. die Dicke der Köpff, das Foh so ihr aufreissen wolt gegen der obern Dauen ab, und formiret die Dauen in die Gerade, nehmet die Höhe des Setz: Keiffs, samt benden Dauen: Dicke C. M. und traget sie 3. mahl auf den

den verjüngten Maß: Stab, traget noch $\frac{1}{7}$ Theil darzu, von dem Diameter, schreibet auf, wie viel Schuh und Zoll, zum Exempel, habe diese Figur 3. vorstellen wollen, welche 8. Würtemberger Anmer hält, der Diameter des Ses. Reiffß samt bender Daugen Dicke hat 16. Schuh 6. Zoll, macht 198. Zoll, rechnet also 22. Zoll darvon, bleibt auf den Köpffen noch 176. Zoll, theilet 22. Zoll in 3. Theil ein, den 3ten Theil in 2. Theil, so werdet ihr haben, $3\frac{1}{2}$ Zoll, mit dem Circul auf dem Maß: Stab $3\frac{1}{2}$ Zoll genommen, und auf den Kopff der geraden Linie A. in O. übersich gestochen, gibt die Spizung, der Dauge A. O. und N. O. und wird von 9. auf 8. Zoll gefügt, das ist, den Circul das weite Theil auf 9. und das enge Theil auf 8. Zoll gesetzt: darnach könnet ihr die Köpffe formiren, wie ihr gelehrt werdet, und die Gargeln darein reissen, schlaget den Bissier: Stab an, wie Figur 3. zeige, schlaget den Bissier: Stab oder Diameter 24. mahl um, so werdet ihr 8. Anmer haben, auf diese Art könnet ihr ein Faß machen, und wissen, wie hoch das Faß kommt, ohne das geringste an einem andern zu probieren,

B

Wie

120

Wie die Fässer zu machen / bey
welchen man zuerst willens, die Reiff,
darnach den Boden, und dann zu-
lest die Fässer zu verfertigen.

Nehmet vor euch Figur 3. theilet den
Durchschnitt oder Diam. des Sez-
Raiffs in 7. gleiche Theil, darnach $\frac{1}{2}$
Theil genommen, und auf der Circumfe-
rens oder Umkreis des Sez-Raiffs her-
um gestochen, so werden 22. Theile heraus
fallen, und ist zu mercken, daß 3. mal 7.
oder 3. Diam. 21. und 1. 7tel Diam. den
22sten Theil zum Beschluß des Sezraiffs
ausmacht, wie bey Figur 3. deutlich zu
sehen, und einem jeden Handvercks-Ge-
nossen dieses zu verstehen sehr wohl dienet.
Darnach nehmet die Länge der kürzesten
Daugen, reisset das Faß auf, nach der
Behr-Figur 3. das Faß muß accurat nach
der Spizung gefügt werden, die Köpff
und Gargeln, wie oben gelehrt, abgestochen.
so wird sich zeigen die Weite des Haupt-
Reiffs, und des Bodens, der Bauch-
Reiff muß über den Sez-Reiff gemacht
werden, wann dieses geschehen, so machet
die Abbruch, nach Länge der Dauge, und
Bre. A

Breite der Keiff, suchet wie viel Keiff von Nöthen zu haben, so könnet ihr die Keiff und Böden fertig machen, und dann nachgehends das Faß. Die Köpffe müssen allezeit um etwas länger gerissen werden, als sie dick seynd, doch einem jeden nach seinem Gefallen.

Von der Gargel.

Die Gargel muß nach Stärke der Köpffe gerissen werden, deßwegen theilet den stärcksten Kopff des Fasses, das ihr machet, in 4. gleiche Theile, nehmet ein Theil darvon zur Weite, und Tieffe der Gargel, weilten man deßwegen nicht zu einem jeden Faß einen besondern Gargel-Kamm hat, so habe deßwegen nicht vor unnöthig gehalten, diese Theilung beyzutragen, wegen der grossen Faß.

Von den Köpffen.

Egen Dicke der Köpff wird in der Tabell zur Genüge Bericht gegeben, und zu sehen, daß ich in den grossen Fässern an der Stärke etwas abgebrochen,

zum Exempel: Ich schlage eine 3. schühige Daugen, die $1\frac{1}{8}$ Zoll dick ist, 10. mahl um, gibt 30. Schuh, so sehet, daß die Stärke der 30. schühigen Daug auf einen völligen Schuh komme, welches ich doch an den grossen Fässern nicht vor nöthig halte, nach dieser Proportion solch starck Holz anzunehmen, weil es fast nicht möglich wäre es zu verarbeiten.

Von den Seiten der runden Fässer.

Besehet in der Tabell der Runden Faß, wie lang die kürzeste Daugen des Fasses, das ihr machet, so viel Schuh die Daug lang ist, so viel Viertels-Zoll gebt dem Faß Seiten, ist das Faß über dem Stich, den ich anzeige, gesetzt, so legt denen Seiten etwas zu, ist es aber unter dem Stich, so brecht etwas ab. Diesem allem überhaben zu seyn, will noch eine Lehr befehlen: Messet das Faß über die Seiten, mit dem Zoll-Stab, besehet, wie viel Schuh oder Zoll es über die Seiten weit ist, so gebt einem jeden Faß, es mag Nahmen haben wie es will, auf 18. Zoll einem halben Zoll Seiten.

Von

Von dem Boden.

§§ Gegen der Böden wird gemeldet, daß der Kopff des Fasses, so man die Böden darzu hauen will, in 4. gleiche Theil getheilet werden soll, und 3. Theil genommen, zur Dicke der Böden.

Vom Boden-Model / und wie er zu verfertigen, und zu allen Fassen recht, wird Figur 3. deutlich zeigen.

☞ Zieheth eine Blind-Linie D. E, so lang ihr den Boden macht, nehmet die Länge des Bodens, und auf die Linie gestochen, 2. Puncten gemacht D. E. suchet das Mittel F. zwischen den 2. Puncten, darnach thut den Circul auf, nach Belieben, stechet Lincks und Rechts 2. Puncten auf der Linie I. K. lasset den Fuß in K. stehen, über sich und unter sich gefahren, ein † Böglein gestrichen, deßgleichen den Fuß in I. gesetzt, über sich und unter sich ein † Böglein gestrichen, gibt also 2. † F. L. das Linial oder gerade Zug des Richt-Scheits, auf die 2. † Böglein gelegt, eine Linie gezogen,

B 3

zogen,

zogen, gibt die Jugen, stechet die Seiten von dem Mittel-Punct F. auf die Linie gegen das \mp L. ein Punct gemacht, gibt M. nehmet eine Schnur, weil kein so großer Circul zu finden, und ziehet die Schnur auf die 2. \mp zeichnet eine gerade Linie von L. gegen F. so lang als ihr glaubet nöthig zu haben, um dadurch das Mittel zu suchen, nehmet an einander gebundene Stäblein, und leget auf die Linie 27. Schuh von den Puncten, und suchet die 3. Puncten D.M.E. in einen Circul zu bringen, schlaget einen Nagel in den Stab, doch daß er lauffen kan, und ein Bley an den Stab gemacht, die 3. Puncten gefaßt, und herum gezeichnet, gibt die Senckung des Boden-Models so 169. und $\frac{2}{3}$ Schuh im Umfrais hat; Mit diesem Model könnet ihr den ganzen Umfrais des Stabs beschließen, und sehen, daß der Boden-Model mit dem runden Faß-Model gleichen Aufriß hat, die Boden-Stücker müssen in dem Model accurat gestreift werden. Es mag zum Exempel, ein 8. Anreicher Boden, 3. oder 10. Stücker haben, so wird das Modell recht seyn, das Modell muß so lang gemacht werden, daß es über das breiteste

breiteste Boden-Stück im Streiffen langt,
so ist er fertig.

Von den Oval = Fässern auf 8. Stuch.

Figur 4. ist ein Unterricht der Ovals
und 8. Eckichten Oval = Faß auf 8.
Stuch. So will ich erstlich von den Oval-
Faß melden: Weilen zwar dieselbe fast
aller Orten bekannt seyn, so habe des-
wegen nicht für überflüssig zu seyn erach-
tet, etliche der vornehmsten Puncten, um
dererwillen, die es vonnöthen haben, be-
zutragen.

Wann ihr ein Oval = Faß aufreißen
wollt, so müßt ihr zu erst den Oval-Bisier-
Stab, und die Länge der kürzesten Dau-
gen vor die Hand nehmen, den Ges: Riess
nach Höhe der kürzesten Dagen hin reis-
sen, den Bisier-Stab nach der Lehr-Figur
3. anschlagen, so werdet ihr finden, auf
wie viel Anmer das Faß gesetzt werden kan.

Von dem Modell will ich nicht viel mel-
den, weil sie fast einem jeden zu machen
bekannt seyn, sondern nur vorstellen, daß
A. der runde Model, welcher unten und

oben kan gebraucht werden, und B. At der Model, welcher auf beyde Seiten gehet, so kan derjenige, welchem diese Model nicht bekannt, aus der Figur 4. deutlich sehen, wie sie aufzureissen, und zu verfertigen seyn.

Vom Sez: Reiff der Oval: Faß.

Ziehet eine gerade Linie A. C. nehmet die Länge von der kürzesten Dauen, traget sie auf die gerade Linie, theilet den Diameter in 3. Theil, gibt 4. Stich, wie A. G. F. C. zeigt, stellet den Circul: Fuß unversruckt in F. und reisset einen ganzen Circul, oder so weit ihr glaubet nöthig zu haben, um dadurch in Mitte der Figur 2. † zu streichen, den Circul: Fuß in G. gesetzt desgleichen gethan, den Circul aufgethan, von G. in den obersten Puncten C. gestochen, die Weite genommen, und den Fuß in ein † gestochen, die Seiten gerissen, desgleichen auf der andern Seiten, so ist der Sez: Reiff fertig.

Von

Von Spizung der Oval-Faß.

Die Spizung ist deßwegen nicht zu verändern, sondern muß bey der Lehre der runden Faß verbleiben, doch ist eine große Unwissenheit bey vielen gewesen, daß sie das Faß auf eine Spizung gefügt, daß sich deßwegen das Faß im zusammen treiben vertruckt hat. Diesem abzukommen, will ich ein Exempel vorstellen, zum Exempel: ihr wollet ein $2\frac{1}{2}$ Anmerichs Oval-Faß machen, so werdet ihr finden, daß euch der Diameter von einem runden 1. Anmerichen Faß, unten und oben wird heraus fallen, und zweilen der Circul noch einmahl so weit aufgethan werden muß, die Oval-Seit zu beziehen, so bemercket, daß es der Diameter von 8. Anmer ist, und ihr deßwegen, mit einem Anmerichen und 8. Anmerichen Model dieses Faß fügen könnt.

Oder wollet ihr ein 20. Anmerichs Oval-Faß machen, so nehmet einen runden 8. Anmer und auf die Seiten, einen 64. Anmerichen Model, damit kan das Faß auch gefügt werden, wann ihr nun dessen gelehrt, so werdet ihr mercken, daß $2\frac{1}{2}$ Anmer auf der runden Seit nach der Spizung eines Anm. und auf der Oval-Seit, nach Spizung ei-

nes 8. Anmerichen Faß, gefügt werden muß, und ein 20. Anmerichs nach der Spitzung eines 8. und 64. Anmers, so wird sich das Faß nicht vertrucken im zusammen treiben, sondern in seiner Form stehen bleiben.

Ihr werdet auch finden, daß die Ovals Faß nach diesem vorgestellten Sez: Reiß der kürzesten Daugen alle höher gesetzt werden, zum Exempel: Eine 8. schühige Daug ben einem runden, sich ben nahem auf 20. Anmer, und ben einem Oval-Faß, die Daugen 7. Schuh 10. Zoll sich auch auf 20. Anmer streckt.

Von der Gargel der Ovals Fässer.

Wegen der Gargel ist gar nichts zu ändern, sie muß nach Lehr der runden Faß gerissen werden.

Von den Seiten der Ovals Fässer.

S können einem Ovals Faß nicht so viel Seiten gegeben werden, als einem runden, denn ihr müßet von einem Schuh $\frac{1}{2}$ Zoll von den Seiten abbrechen, zum Exempel ein 20. Anmerich Faß, dessen kürzeste Daus

Daugen 8. Schuh $\frac{3}{4}$ Zoll zur Seiten genommen werden muß, deßwegen bey einem Oval-Faß von 20. Anmer, die Böden bey einem völligen Schuh nicht so weit, so kan dem Faß nicht über $\frac{7}{4}$ Zoll Seiten gegeben werden; Dessen ungeachtet, können die Fässer mit dem Zoll-Stab, über die Seiten gemessen, und auf 18. Zoll $\frac{1}{2}$ Zoll Seiten gegeben werden, und können die Böden, mit dem runden Faß-Boden-Model gefügt werden, dieses aber dabey in acht zu nehmen, daß eine Hol-Fug ganz zuverserffen, dargegen eine Spitz-Fug vor gut gehalten wird.

Von den Böden der Oval-Faß.

Nehmet das Mittel der Spont-Daug in der Gargel, nehmet den Circul, und stechet 8. Stich in der Gargel herum, auf der Mitte des Bodens eine gerade Linie gezogen, unberruckt des Circuls 4. Stich auf die Linie gestochen, und herum gerissen, wie in der Lehr des Sez-Reiffß zu sehen, mit dem Circul unberruckt auf dem Riß des Bodens herum gestochen, das Spatium, so viel der Circul nicht zusammen kommt, wieder in 8. Theil getheilt, mit

mit dem Circul ein Theil genommen, und oben und unten auf der Linie des Bodens abgestochen, den Boden wieder in 3. Theil getheilet, nach obiger Lehr herum gerissen, so wirds sichs zeigen, daß allertwegen der Boden um $\frac{1}{8}$ kleiner, schneidet den Boden fein sauber ein, doch daß auf den Ecker der völlige Riß noch stehen bleibt, so ist der Boden fertig; diesem allen überhaben zu seyn, könnet ihr den Boden auf einen Riß hinein machen. Nehmet den Circul und stechet II. mahl in der Gargel herum, tragets auf die gerade Linie des Bodens, stechet 5. Stich darauf, vertheilet die 5. Stich in 4. Stich, darnach reisset den Boden herum, wie oben gelehret, doch daß der Boden beim herumreißen in der Senckung nach den Seiten steht, so ist er fertig.

Von Aufreißung der Eckich- ten Fässer.

§ Seynd bekannter massen, an unterschiedlichen Orten, zur Navität, 8. oder II. Eckichte Fässer gemacht, und deswegen der Meister darvon, sich vieles dar-
auf

auf eingebildet, ein dergleichen künstlich
 Faß zuverfertigen, deß ich selbst nicht in
 Abrede bin. Dergleichen eines durch
 grosse Mühe nach dem Grund: Riß
 und Quadrat: Schluß eingerichtet, an
 dem vordern Ende 8. Eckicht, und hinten
 Ovalen: Fasses zu verfertigen gesucht,
 welches sich auf 3. Württembergische An-
 mer bestreckt, ist mit diesen Mödeln wie
 ben Figur 4. zu sehen gefügt worden,
 deßwegen habe nicht vor unnöthig zu seyn
 erachtet, diese Figur aufzureissen, darinn
 man sehen kan, wie die Eck: Fugen nach
 dem Quatratt: Schluß zu verfertigen,
 und ich wohl sagen darf, daß keines auf
 diese Art nach dem Quadrat ist gemacht
 worden, wann ihr nun eines dergleichen
 Faß machen wolt, so nehmet vor euch Fi-
 gur 4. und reisset ein Oval, so groß als
 ihr ein Faß machen wolt, theilet den Riß
 in 8. Theil, nehmet den Circul, unberruckt
 den Fuß in I. gesetzt, und in E. gestochen,
 von E. in H. von H. in K. von K. in L. und
 bemercket, daß es ein vertrucktes Quadrat
 ausmacht, nehmet das Binial und legts
 auf die 2. Puncten K. E. und reißt von K.
 über den Puncten E. hinaus, daß ihr we-
 gen

gen dem aufgelegten Bretlein, oder Mödels den Riß sehen könnt, deßgleichen mit dem Circul von I. in D. von D. in M. von M. in L. von L. in I. das Linial auf die Puncten L. und D. gelegt, von L. über D. hinaus gerissen, darnach leget die zu den Mödeln verfertiag Bretlein auf den Riß herum, wie in der Figur zu sehen, bevestiget sie wohl, daß keines verruckt werde, nehmet das Linial, reisset die Fugen, und die streifung herum, so seynd die Mödel fertig, und ist D. der Mödel, welcher die Eck unten und oben schließt, und E. welches die Eck auf den Seiten schließt, und C. ist ein Winkelhacken, welches die Fugen zwischen allen Ecken schließt, doch daß ein Eck so breit gefügt wird als das andere. Die Oval-Mödel können nach der Oval-Lehr aufgerissen werden; das Faß kan über keinen Seß-Reiff aufgesetzt werden, man muß es in eine Kette, oder eisernen Reiff, welcher in diese Form geschlagen, aufsetzen. Wann nun das Faß aufgesetzt ist, wird es eine wüste Figur machen, dessen ungeachtet das Faß über dem Feuer zusammen getrieben, so wirds bald besser aussehen, die Seiten können mit der End-Ruth abgestochen

gestochen werden, die Gargel kan mit dem Gargel-Ramm auf den Ecken nicht ausgerissen werden, man muß sie mit einem Meißel ausmeißeln.

Von den Böden der Eckichten Fässer.

Wollet ihr den Boden hinein machen, so reisset eine gerade Linie auf den Boden A. C. stellet den Circul in die Mitte auf die Linie, und thut ihn auf in F. und G. lasset den Fuß in G. stehen, suchet eine Winkelrechte-Linie zu machen, welche zu weiter nichts dienet, als daß der Boden nicht krumm, oder schöpp hinein gemacht werden kan. Nehmet ein Stäblein, messet die 4. Eck unten und oben, seynd sie gleich, so ist's gut, wo nicht, so vergleicht's gegen einander, nehmet das Stäblein und legt's auf den Boden, rechts ab, und vergleicht's mit der Winkelrechten-Linie, daß die Eck unten und oben nach dem Quadrat gerissen werden, darnach nehmet mit dem Stäblein die Eck auf den Seiten, und thut dergleichen, reisset mit dem Linial den Boden herum, schneidet den Boden ein, so ist er fertig,

fertig, der hindere Boden kan nach Art der Oval: Faß hinein gemacht werden, wollet ihr ein Eckichtes Thürlein hinein machen, so müßet ihr den Riß auf das Thürlein verfertigen, wie er auf dem Boden, welches heraus geschnitten wird, gerissen ist. Das Faß kan vornen nicht anderst gebunden werden, als mit Eisenen Reiffen, welche Scharnier auf den Eck haben, und kan das Faß eine Arbeit geben, welches gewiß kein böses Alter nehmen wird.

Von Aufreißung der Ah: Fässer.

Wollet ihr ein Faß nach der Figur 5. verfertigen, bezieheth eine Perpendicular: Linie A. B. nehmet den Circul, thut ihn auf, so weit ihr das Faß machen wollet, setzet den Fuß auf die Linie A. über sich gestochen in C. den Fuß in C. stehen lassen, und einen halben Circul gezogen, 2. Puncten gemacht D. E. gibt einen Durchschnitt auf den Puncten C. den Circul: Fuß in D. stehen lassen, und aufgethan in den Puncten E, von E. über sich gefahren in F. ein Creutz: böglein

Böglein gestrichen, desgleichen den Fuß in den Puncten E. gesetzt, in F. über sich gefahren, gibt ein \ddagger , um dardurch die rechte Perpendicular-Linie zu suchen, den Circul-Fuß in den Puncten A. gesetzt, aufgethan in C. den Fuß von A. in G. umgeschlagen, einen Puncten gemacht, das Visnial genommen, und auf die 2. Puncten D. und G. gelegt, über G. hinaus gefahren, gibt I. desgleichen von E. über G. hinaus gefahren, gibt H. den Circul-Fuß in E. gestellt, und aufgethan, in den Puncten D. über sich gefahren in H. Desgleichen den Fuß in D. gesetzt, von E. über sich gefahren in I, den Fuß in G. gesetzt, und I.B.H. in einen Circul gezogen, so ist der Seck-Reiff fertig.

Wann ihr nun die Model darzu machen wollt, so müisset ihr darzu vier haben, dessen Umkreiß zu beschliessen, und weil ihr in der Figur 5. deutlich ersehete könnet, wie sie nach dem Centro oder Puncten zu verfertigen seynd, auch wohin ein jeder gebraucht werden soll. Sie können nach der vorhergehenden Lehr abgezeichnet werden. Es ist aber dabey nöthig zu melden, daß in den Model K. nicht mehr als 2. Fugen
 E .
 gefügt

gefügt werden können, nemlich eben diese, mit welcher er abgerissen, und die so gegen über bey I. stehet.

Die Daugen müisset ihr nach Lehr der Oval-Faß fügen, allwo ihr sehen könnt, wie sie nach dem zweiten oder engen Circul gefügt werden.

Von dem Boden der Uyl- Fässer.

Der Boden kan mit dem Boden: Mosdel nach Lehr der Seiten gefügt werden, wann nun dieser beysammen, und abgeseubert ist, so reisset eine Perpendicular-Linie mitten über den Boden hinunter, hernach nehmet den Circul, und stechet mitten der Spont-Laug in die Gargel, thut den Circul so weit auf, als ihr etwa glaubt mit 7. Stichen in der Gargel wieder in den Punkten einzutreffen, welches accurat seyn muß, den Circul unverruckt genommen, und alsdann unten auf die Linie des Bodens gestochen, auch einen ganzen Circul gezogen, darnach suchet einen Durchschnitt oder Winkel-rechte Linie durch den Punkten C. zu ziehen, gibt

D. E.

D. E., wie die Figur deutlich zeigt, nehmet das Lineal, und legets auf die Punkten D. und G., bezeichnet eine Linie von D. über G. hinaus, dergleichen von E. über G. hinaus, den Circul von D. in E. aufgethan, und über sich auf die Schreg-Linie I. gefahren, und einen Punkten gemacht, alsdann den Fuß in E. gesetzt, und von D. auf die Schreg-Linie H. gefahren, einen Punkten gemacht, den Circul genommen, und in den Punkten G. gesetzt. Mit dem andern Fuß die zwen Punkten I. und H. gefaßt, und zusammen gezogen, so ist der Bogen abgerissen.

Weiter ist nicht nöthig zu melden, wie er in das Faß hinein gemacht werden soll, sondern wird denen welchen es noch nicht bekannt seyn möchte, einen Boden einzuschneiden, ihren bey sich habenden Lehr-Meistern überlassen.

Von den Hoch-Oval-Fässer auf Zehen Stuch.

Ziehet eine Perpendicular-Linie, und stechet mit dem Circul 5. Stuch darauf A. C. D. E. B., laßet den Fuß in C. stehen,

E 2

stehen, beziehet einen ganzen Circel, oder so weit ihr glaubt vonnöthen zu haben, ganz unverruckt den Fuß in A. gesetzt, so dann Lincks und Rechts auf den Riß zwen Puncten gemacht H. I. deßgleichen den Fuß in B. gesetzt, Lincks und Rechts wieder zwen Puncten gemacht F. G. den Circel-Fuß in E. gesetzt, die drey Puncten F. B. G. in einen Circel gezogen, den Fuß in E. stehen lassen, und aufgethan in den Puncten A, so wird man sehen, daß A. E. = F. H. = G. I. einen Diameter hat, den Circel unverruckt in den Puncten F. gesetzt, gegen dem †. K. ein Böglein bestrichen, den Fuß in H. gestellt, und von F. in K. ein Böglein gestrichen, gibt ein †, item auf der andern Seiten deßgleichen gethan, gibt das † L. den Circel-Fuß in das † K. gesetzt, die zwen Puncten H. und F. zusammen gezogen, deßgleichen den Fuß in das † L. gesetzt, und die 2. Puncten I. und G. zusammen gezogen, so ist der Setz-Reiff fertig.

Wegen der Mödel ist bey der Figur gar deutlich zu sehen, wie dieselbige aufzureissen und zu verfertigen seynd. Besehet die Lehr

Lehr Figur 4. so werdet ihr wohl verstehen können, was dem Faß vor eine Spitzung zugegeben ist. Dem Faß muß Seis ten gegeben werden nach Proportion der Breite oder Weite über die Seiten.

Von den Böden auf Oval Zehen Stich.

Die Böden können in den Boden-Mo-
del gefügt werden, doch aber müssen
die Spitz-Fugen darben nicht vergessen
werden, je nachdem die Böden lang oder
kurz seynd, müssen die Spitz Fugen groß
oder klein gefügt werden, deßwegen, weil
sich das Faß auf den Seiten nicht auf zu-
sammen treiben läßt. Nehmet den Circel,
und stechet in die Gargel, in Mitte der
Spont-Laug, accurat 10. mahl in der
Gargel herum, daß er in den ersten Punct
eintrifft, stechet 5. Stich auf der geraden
Linie des Bodens, reisset herum, wie bey
dem Seß-Reiff gelehrt wird, den Circul
unverruckt genommen, und 10. mahl auf
dem Riß des Bogens herum gestochen,
das Spatium so weit der Circul nicht in
den Puncten eintrifft, wieder in 10. Theil
ge-

getheilt, einen Theil davon genommen, und auf dem Boden der geraden Linie unten und oben abgestochen, die Linie wieder in 5. Stuch getheilt, und herum gerissen, so wird sich zeigen, daß der Boden um einen Theil kleiner ist. Wollt ihr aber den Boden auf einen Riß hinein machen, so müßet ihr den Circel in der Gargel, in Mitte der Spont-Faug ansehen, und 13. mahl in der Gargel herum stechen, biß der Circul-Fuß in den ersten Puncten recht eintrifft, alsdann mit dem Circel unverrückt 6. Stuch auf der geraden Linie des Bodens gestochen, diese 6. Stuch zu fünf Stuch ordentlich abgetheilt, und den Boden wie oben gemeldt, herum gerissen, selbigen fein sauber eingeschnitten, so wird er gewiß recht seyn.

Diejenige Liebhaber, welche sich also dieses gering anscheinende doch dem Löbl. Kieffer-Handwerck sehr nützliche Tractätlein gedencken anzuschaffen, werden freundlich erinnert, auf alles deutlich vorgeschriebene wohl Achtung zu geben, so werden sie erfahren, daß solches einem jeden vielen Vorthail und Nutzen verschaffen wird, welches dann allen und jeden Handwercks-Genossen von Herzen anwünsche.

Cubic

Zahl.	Theil	Zahl.	Theil
244	6248	352	7060
248	282	356	087
252	316	360	114
256	349	364	140
260	382	368	166
264	415	372	193
268	447	376	217
272	479	380	243
276	510	384	268
280	542	388	292
284	973	392	318
288	604	396	343
292	634	400	368
296	664	408	417
300	694	416	465
304	724	424	512
308	753	432	559
312	782	440	606
316	811	448	651
320	840	456	697
324	868	464	742
328	896	472	786
332	924	480	830
336	952	488	873
340	979	496	916
344	7006	504	958
348	034	512	8000

Zahl.	Theil		Zahl.	Theil
520	8041		768	9158
528	082		784	221
536	123		800	283
544	163		816	345
552	203		832	405
560	242		848	469
576	320		864	524
592	397		880	583
608	471		896	641
624	546		912	698
640	617		928	753
656	689		944	810
672	759		960	865
688	828		976	914
704	896		992	963
720	963		1 000	10000
736	9029			
752	094			



Probiere



Probier, Täfellein/

Eines Vister = Stabs, wie selbiger
 durch die Umschlag zu probiren,
 wie folgt:

Man schlägt mit 1. Tmi den Circkel um,
 so gibts 8., noch ein mal umgeschlagen,
 gibt 27. und so fort. Ferner mit 2. Tmj
 umgeschlagen, gibt 16. und so weiter.

Mit 1. Tmj = 8. = 27. = 64. = 125.
 216. = 343. = 512. = 729. = 1000.

Mit 2. Tmj = 16. = 54. = 128. = 250.
 432. = 686. = 1024.

Mit 3. Tmj = 24. = 81. = 192. = 375.
 648. = 1029.

Mit 4. = 32. = 108. = 256. = 500. = 864.

Mit 5. = 40. = 135. = 320. = 625. = 1080.

Mit 6. = 48. = 162. = 384. = 750.

Mit 7. = 56. = 189. = 448. = 875.

Mit 8. = 64. = 216. = 512. = 1000.

Mit 9. = 72. = 243. = 576. = 1125.

Mit 10. = 80. = 270. = 640. = 1250.

TA.

TA-

Darinnen man nach diesem Stich ein Faß zu setzen, von 4. Zoll an, und Zoll Länge, ist angezeigt, wie stark die Köpff, wie lang die Böden, wie lang die Raif bis auf bis auf 30. Schuh.

Länge der Kürzesten Daugen. Schuh. Zoll.	Dicke der Köpff.		Wie der vier spizige Circul zu stellen. Zoll. Zoll.
	Zoll.	Theil.	
4			
6		2	
8			
10		3	
I 1			von bis
I 2		4	7 8
I 4			
I 6		5	
I 8			
I 10		6	
2 1			
2 2		7	
2 4			
2 6	I		
2 8			

BELLA.

oder Sez-Raiff sehen kan, wie hoch allemahl, wann die kürzeste Daugen zwen auch auf wie viel Zoll der 4spizige Circul zu stellen, 137. Aymer, 12. Imj, und was das Faß hält,

Länge der Böden. Schuh. Zoll.	Länge der Raiff.		Was ein jedes Faß hält.
	Schuh. Zoll.	Alm.	
3	1	6	I Schop. 3½
5	2	4	Schop. 2
7	3		Maß. 3½
9	3	9	Imj. 6
10½	4	6	I I
I 1	5	3	I I
I 1½	6		I I
I 3	6	9	2
I 5½	7	6	2 7
I 7	8	3	3 6
I 8½	9	6	4 7
I 9½	10	3	6 I
I 11	11		7 9
2 1½	11	9	9 2
2 3	12	6	11 4

Länge der Kürhesten Daugen.		Dicke der Köpff.		Wie der vier- spitzige Circul zu stellen.	
Schuh.	Zoll.	Zoll.	Theil.	Zoll.	Zoll.
2	10	1	1		
3					
3	2	1	1		
3	4			von	bis
3	6	1	1	$7\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{4}$
3	8				
3	10	1	1		
4					
4	2	1	1		
4	4				
4	6	1	1		
4	8				
4	10	1	1		
5				$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$
5	2	2	2		
5	4				
5	6	2	2		
5	8				
5	10	2	2		
6					
6	2	2	2		
6	4				
6	6	2	2		
6	8				
6	10	2	2		

Länge der Böden.		Länge der Raiff.		Was ein jedes Faß hält.	
Schuh.	Zoll.	Schuh.	Zoll.	Imj.	Maß.
2	$4\frac{1}{2}$	13	3	13	7
				Nym.	Imj.
2	6	14		1	
2	$7\frac{1}{2}$	14	6	1	3
2	$8\frac{3}{4}$	15	4	1	6
2	$10\frac{1}{2}$	15	10	1	9
3		16	8	1	13
3	$1\frac{1}{2}$	17	4	2	1
3	3	18		2	5
3	$4\frac{1}{2}$	18	10	2	10
3	6	19	6	3	
3	$7\frac{3}{4}$	20	4	3	6
3	9	21	2	3	12
3	$10\frac{1}{2}$	21	8	4	2
4		22	4	4	8
4	$1\frac{1}{2}$	22	10	5	
4	3	23	4	5	9
4	$4\frac{1}{2}$	24	2	6	3
4	$5\frac{1}{4}$	24	10	6	14
4	$7\frac{1}{4}$	25	4	7	6
4	$8\frac{1}{2}$	26		8	
4	$9\frac{3}{4}$	26	4	8	10
4	$10\frac{3}{4}$	27		9	6
4		27	6	10	2
5		28		10	15
5	$1\frac{1}{2}$	28	6	11	12
5	3				

Länge der Fürhesten Daugen. Schuh. Zoll.		Dicke der Köpff. Zoll. Theil.		Wie der vier- spizige Circul zu stellen. Zoll. Zoll.	
7	2	2	8	von	bis
7	4		7	8	9
7	6	2	8		
7	8				
7	10	3			
8	2	3	11		
8	4				
8	6	3	12		
8	8				
8	10	3	13		
9	2	3	14		
9	4			8 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{2}$
9	6	3	15		
9	8				
9	10	3	16		
10	2	3	17		
10	4	4			
10	6				
10	8	4	16		
10	10				
11	2	4	18		

Länge der Böden. Schuh. Zoll.		Länge der Raiff. Schuh. Zoll.		Was ein jedes Faß hält. Aym. Fmj.	
5	4 $\frac{1}{2}$	29	1	12	10
5	6	29	6	13	8
5	7 $\frac{1}{2}$	30	1	14	10
5	9	30	6	15	11
5	10 $\frac{1}{2}$	31	6	16	12
6	1	32	6	17	14
6	1 $\frac{1}{2}$	33	1	19	2
6	3	33	9	20	4
6	4 $\frac{1}{2}$	34	6	21	6
6	6	35	3	22	8
6	7 $\frac{1}{2}$	36	1	23	14
6	9	36	9	25	2
6	10 $\frac{1}{2}$	37	6	26	14
7	1 $\frac{1}{2}$	38	3	28	8
7	3	39	1	30	1
7	4 $\frac{1}{2}$	39	9	31	10
7	7	40	6	33	6
7	7 $\frac{1}{2}$	41	3	35	2
7	9	42	1	37	1
7	10	42	9	39	1
7	11	43	6	41	15
7	11 $\frac{1}{2}$	44	3	42	15
8	1 $\frac{1}{2}$	45	1	45	1
8	2 $\frac{1}{2}$	45	9	47	2
8	4	46	6	49	3
8	5 $\frac{1}{2}$	47	3	51	8

D 2

Länge der kürzesten Dauen.		Dicke der Köpff.		Wie der vier- spitzige Circul zu stellen.	
Schuh. Zoll.		Zoll. Theil.		Zoll.	Zoll.
11	4				
11	6	4	$\frac{3}{10}$		
11	8				
11	10	4	$\frac{4}{20}$		
12	/				
12	2	4	$\frac{5}{10}$		
12	4				
12	6	4	$\frac{6}{10}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$
12	8				
10	10	4	$\frac{7}{10}$		
13	/				
13	2	4	$\frac{8}{10}$		
13	4				
13	6	4	$\frac{6}{10}$		
13	8				
13	10	5			
14	/				
14	2	5	$\frac{3}{10}$		
14	4			$8\frac{3}{4}$	$9\frac{1}{4}$
14	6	5	$\frac{2}{10}$		
14	8				
14	10	5	$\frac{3}{10}$		
15	/				
15	2	5	$\frac{4}{10}$		
15	4				
15	6	5	$\frac{5}{20}$		

Länge der Böden.		Länge der Raiff.		Was ein jedes Faß hält.	
Schuh. Zoll.		Schuh. Zoll.		Alm.	Imj.
8	7	48	/	53	14
8	10	48	9	56	4
8	$11\frac{1}{2}$	49	6	58	14
9	$1\frac{1}{2}$	50	3	61	3
9	$2\frac{1}{2}$	51	/	64	/
9	4	51	6	66	10
9	$5\frac{1}{2}$	52	/	69	8
9	7	52	6	72	4
9	$8\frac{1}{2}$	53	/	75	3
9	10	53	6	78	4
9	$11\frac{1}{2}$	54	/	81	5
10	$1\frac{1}{2}$	54	6	84	8
10	$2\frac{1}{2}$	55	/	87	10
10	4	55	9	91	/
10	$5\frac{1}{2}$	56	6	94	8
10	7	57	3	98	/
10	$8\frac{1}{2}$	58	/	101	8
10	$10\frac{1}{2}$	58	9	105	4
10	$11\frac{1}{2}$	59	6	109	/
11	/	60	3	113	1
11	$\frac{1}{2}$	61	/	117	2
11	2	61	9	121	3
11	$3\frac{1}{2}$	62	6	125	4
11	5	63	3	129	4
11	$6\frac{1}{2}$	64	/	133	6
11	8	64	6	137	12

Länge der Furkhesten Daugen. Schuh. Zoll.		Dicke der Köpff. Zoll. Theil.		Wie der vier- spitzige Circul zu stellen. Zoll. Zoll.	
15	8	5	$\frac{6}{10}$		
15	10				
16	1	5	$\frac{7}{10}$	von	bis
16	2			9	20
16	4	4	$\frac{8}{10}$		
16	6				
16	8	5	$\frac{9}{10}$		
16	10				
17	1	6			
17	2				
17	4	6	$\frac{1}{12}$		
17	6				
17	8	6	$\frac{2}{12}$		
17	10				
18	1	6	$\frac{3}{12}$		
18	2			$9\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{2}$
18	4	6	$\frac{4}{12}$		
18	6				
18	8	6	$\frac{5}{12}$		
18	10				
19	1	6	$\frac{6}{12}$		
19	2				
19	4	6	$\frac{7}{12}$		
19	6				
19	8	6	$\frac{8}{12}$		
19	10				

Länge der Böden. Schuh. Zoll.		Was ein jedes Faß hält. Aym. Imj.	
11	$10\frac{1}{2}$	142	6
12	1	147	
12	$1\frac{1}{2}$	151	12
12	3	156	10
12	$4\frac{1}{2}$	161	4
12	6	166	8
12	$7\frac{1}{2}$	171	4
12	9	176	8
12	$10\frac{1}{2}$	181	14
13	$1\frac{1}{2}$	187	4
13	3	192	14
13	$3\frac{1}{2}$	198	12
13	5	204	4
13	$6\frac{1}{2}$	210	2
13	8	216	
13	$9\frac{1}{2}$	221	10
13	$11\frac{1}{2}$	228	2
14	1	234	6
14	$2\frac{1}{2}$	241	
14	4	246	12
14	$5\frac{1}{2}$	254	
14	7	261	
14	$8\frac{1}{2}$	267	
14	10	275	
14	$11\frac{1}{2}$	282	
15	1	289	

Länge der Kürzesten Daugen.		Dicke der Köpff.		Wieder vier- spitzige Circul zu stellen.	
Schuh. Zoll.		Zoll. Theil.		Zoll.	Zoll.
20	/	6	$\frac{9}{12}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$
20	2				
20	4	6	$\frac{10}{12}$		
20	6				
20	8	6	$\frac{11}{12}$		
20	10				
21	/	7			
21	2				
21	4	7	$\frac{1}{12}$		
21	6			$9\frac{3}{4}$	$10\frac{3}{4}$
21	8	7	$\frac{2}{12}$		
21	10				
22	/	7	$\frac{3}{12}$		
22	2				
22	4	7	$\frac{4}{12}$		
22	6				
22	8	7	$\frac{5}{12}$		
22	10				
23	/	7	$\frac{6}{12}$		
23	2				
23	4	7	$\frac{7}{12}$	10	11
23	6				
23	8	7	$\frac{8}{12}$		
23	10				
24	/	7	$\frac{9}{12}$		
24	2				

Länge der Böden.		Was ein jedes Faß hält.	
Schuh. Zoll.		Nym.	Imj.
15	$2\frac{1}{2}$	296	8
15	4	303	10
15	$5\frac{1}{2}$	311	6
15	7	319	/
15	$8\frac{1}{2}$	327	/
15	10	334	10
15	$11\frac{1}{2}$	343	
16	1	351	
16	$2\frac{1}{2}$	359	8
16	4	367	12
16	$5\frac{1}{2}$	376	8
16	$7\frac{1}{2}$	385	8
16	9	395	
16	$10\frac{1}{2}$	404	
17		412	
17	$1\frac{1}{2}$	421	
17	3	430	
17	$4\frac{1}{2}$	440	
17	6	450	4
17	$7\frac{1}{2}$	460	8
17	9	470	12
17	$10\frac{1}{2}$	480	13
18		490	15
18	$1\frac{1}{2}$	501	
18	3	512	
18	$4\frac{1}{2}$	522	

Länge der Kürzesten Daugen.		Dicke der Köpf.		Wie der vier spitzige Circul zu stellen.	
Schub. Zoll.		Zoll.	Theil.	Zoll.	Zoll.
24	4	7	$\frac{10}{12}$		
24	6				
24	8	7	$\frac{11}{12}$		
24	10				
24	2	8		von	bis
25	4	8	$\frac{1}{12}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{4}$
25	6	8	$\frac{2}{12}$		
25	8	8	$\frac{3}{12}$		
25	10				
26	2	8	$\frac{4}{12}$		
26	4	8	$\frac{5}{12}$		
26	6	8	$\frac{6}{12}$		
26	8	8	$\frac{7}{12}$		
26	10			$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
27	2	8	$\frac{8}{12}$		
27	4	8	$\frac{9}{12}$		
27	6	8	$\frac{10}{12}$		
27	8	8	$\frac{11}{12}$		
27	10				
28	2	8	$\frac{19}{12}$		
28	4	8	$\frac{10}{12}$		
28	6				

Länge der Böden.		Was ein jedes Faß hält.	
Schub. Zoll.		Alm.	Imj.
18	6	533	
18	$7\frac{1}{2}$	544	4
18	9	555	6
18	$10\frac{1}{2}$	566	8
19		578	
19	$1\frac{1}{2}$	590	
19	3	603	
19	$4\frac{1}{2}$	615	
19	6	627	
19	$7\frac{1}{2}$	639	
19	9	651	8
19	$10\frac{1}{2}$	663	10
20		675	11
20	$1\frac{1}{2}$	687	12
20	3	699	13
20	$4\frac{1}{2}$	711	15
20	6	725	
20	$7\frac{1}{2}$	740	
20	9	755	12
20	$10\frac{1}{2}$	770	
21	$1\frac{1}{2}$	785	
21	$2\frac{1}{2}$	800	
21	$4\frac{1}{2}$	815	
21	6	830	
21	$7\frac{1}{2}$	845	
21	9	860	

Länge der Kürzesten Daugen. Schuh. Zoll.		Dicke der Köpff. Zoll. Theil.		Wie der vier- spitzige Circul zu stellen. Zoll. Zoll.	
28	8	8	$\frac{11}{12}$	$10\frac{3}{4}$	$11\frac{3}{4}$
28	10				
29	2	9			
29	4	9	$\frac{1}{12}$		
29	6	9	$\frac{2}{12}$		
29	8	9	$\frac{3}{12}$		
29	10				
30	2	9	$\frac{3}{12}$	11	12



Länge der Böden. Schuh. Zoll.		Was ein jedes Faß hält. Nym. Imj.	
21	$10\frac{1}{2}$	875	
21	$11\frac{1}{2}$	890	
22	1	905	
22	$2\frac{1}{2}$	920	4
22	5	935	6
22	$6\frac{3}{4}$	950	8
22	$8\frac{1}{2}$	967	
22	10	984	
23		1000	





Es ist noch wegen der Spizung übrig zu melden, daß man sich eben nicht dieser Spizung, welche in der Tabell beschrieben, zu allen Fässern bedienen soll. Es kommt darauf an, ob ein Faß unter dem Stich oder über demselben gesetzt ist, ist's unter dem Stich, so muß das Faß mehr gespizt werden, ist's über dem Stich gesetzt, so muß in der Spizung abgebrochen werden.

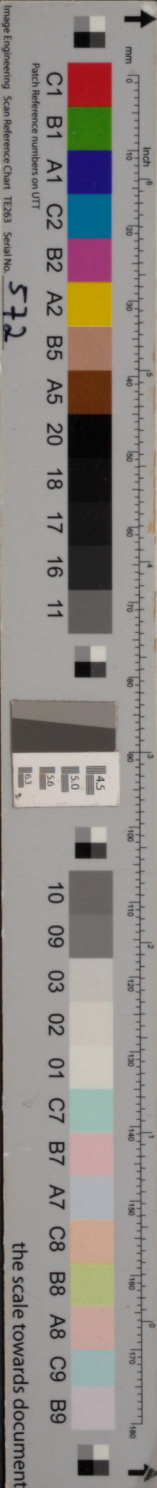
Zum Exempel, besehet Figur 3. Welche Daugen 6. Schuh, dessen Bauch-Riß 198. Zoll, hat 22. Zoll Spizung, und muß von 9. auf 8. Zoll gefügt werden, wann nun die Daugen 12. Schuh lang, und sollte über diesen Sek-Raiß gemacht werden, welches doch nicht geschieht, sondern nur, daß man sich zu helfen wisse, so werden 44. Zoll Spizung herauf fallen, und wird von $4\frac{1}{2}$. bis $3\frac{1}{2}$. Zoll gefügt, und doch nach der obigen Spizung laufft. Nach dieser Lehr kan die Abtheilung des 4spizigen Circul's, auf was vor ein Faß man will, gemacht werden. Es ist auch zu zeigen, daß nach dieser Spizung von 9 auf 8. Zoll bey einem 1000. Alm. auf 110. Zoll Spizung treffe, dessen Bauch-Riß 82. Schuh 6. Zoll, weil aber der Circul von 12. auf 11. Zoll gestellt, so kan das Faß nicht über $82\frac{1}{2}$. Zoll Spizung bekommen, nemlich auf den Schuh 1. Zoll.

2
3
4
5

6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200





53

Was ein jedes Faß hält.

Boll.	Qym.	Zmf.
53	14	
9	4	
6	14	
3	3	
6	10	
6	8	
6	4	
6	3	
6	4	
6	5	
6	8	
9	10	
6	8	
3	8	
9	4	
6	8	
3	1	
9	2	
6	3	
3	4	
9	4	
6	6	
6	12	

3