



R. 4° 15f

Kurzer Bericht/
Von Zubereytung einer
Visier-Ruthen/ aus einem ge-
eichten Weinfass.

Für die angehende Visierer gestellt/
Durch

Johann-Hartmann Behern/ D.Medic.ordina-
rium der Statt Franckfurt am Mayn.

Zu Erläuterung des 28. Capituls seiner Visierkunst; vnd 4.
Capituls Conometriæ Mauritianæ.



Gedruckt zu Franckfurt/ Im Jahr/

M. DC. XX.

Widmung

W. DC. KK.



Eine Visier-Ruthe auß einem geeichten Weinfass zu bereyten:

Wenn man feinen Winckelrechten Kasten / so
hierzu dienlich antreffen kan.



Rstlich : Erwehle dir ein acht-
neun- oder zehendh̄mig Weinfass / wel-
ches inwendig sauber vnd recht aufgehawen /
vnd allenthalben Circulrund; auch die Bod-
enrund / gleicher Grōsse / vnd eben gerad/
das ist / weder eyn noch aufgebogen : Des-
sen Conische Fläche / von jedem Boden
zum Spont. Circul der Tauben Länge nach/
nicht viel gebogen / sondern ziemlich gerad
auslauße.

2. Dieses Weinfass lasse zum allerfleißigsten Eichen : Und ich
seze zum Exempel / du habst ein solch Fass in Frankfurt am Main be-
schünen lassen / vnd besunden / daß darein gegangen 7. Ohm / vnd 7.
Viertel/die thun 588. Frankfurter Eichmaß.

3. Erwehle dir auch einen Maßstab : denselben theile in exet
gleiche Theil / vnggefährlich eines Daumens breyt : Und deren theil je-
des wider in zehen Primen / der Primen jede in zehen Secunden : So ist
der Meßstab / mit welchem des Fasses Spont. vnd Bodendiametri, auch
die Länge / innessen / allerdings fertig. Zum Exempel : Wenn du in der
Stadt Frankfurt eine Visier-ruthe von newem zurichten wollest : so er-
kiesch hierzu den rechten Zollstab der Baumeistere / vnggefährlich auff sechs
A ij - oder

oder sieben Schuh lang: vnd theile jhn in zehn gleiche Zell. Hernach reisse einen dieser Zolln / auf ein stark gepappet Papier / oder auf ein Kartenblat: vnd theile jhn in zehn gleiche Theil / oder Primen; Auch ohne jede Prime in zehn Secunden; oder / weil die Secunden wirklich nicht wol vorgerissen werden können / wegen des engen oder schmalen Spatij / eines primi scrupuli von einem Frankfurter Zoll; (wie pag. 12. Conometriae zu sehn) so thelle ein Prime in fünff gleiche Theil / deren jedes zwei Secunden andeutet. Mit diesem auf dem Kartenblat getheilten Bawzoll / kannstu bey allen Abmessungen das Maß leichtlich nehmen / wenn eine longitudo über die ganze Zolln hinauf läuft: damit du also nicht alle vnd jede Zoll auf dem Maßstab mit Mühe theilen müssest.

4. Messe das gehchene Weinfäß mit dem Zollstab aufs aller genaweste. Und gesetzet / du findest den Spont.diametrum 44. i' Zoll: Den Boden.diametrum 37. 8 Zoll: Die Fäß. oder vielmehr die inwendige Weinlänge (zum Schlauchzapfen hinein gemessen / weil das Fäß leer ist) 59. 64ⁱⁱ / oder 59. 64ⁱⁱ — Zoll.

5. Hierauf rechne nun den corporlichen Inhalt / oder inwendigen Raum dieses Fasses / an Frankfurter Cubischen Bawzolln: Multiplizier nemlich die justierte Bodenfläche durch die Weinlänge: So kommt der Inhalt 78705.27635 Frankfurter Cubische Bawzoll. Und steht im Werck also auf der Rechentafel:

Der Spontdiam. 44. i')	Add.	Fläche: 1527.4502021 ^{vii}
Der Bodendiam. 37.8		1122.2083117

Summa: 81.9	Summa: 2649.7585138 ^{viii}
-------------	-------------------------------------

Der æquidiam. 40.95.	$\frac{1}{2}.$ 1324.8792569
	$\frac{1}{3}.$ 1317.0361439

diff.	7.8431138 ^{vii}
$\frac{1}{3}.$	2.6143710

Die Cylindrische Bodenfläche: 1319.6505149 ^{vii}	M.
Die Weinlänge 59.64 ⁱⁱ	

Factus: 78705.276359 ^{vii} .	
---------------------------------------	--

Di

Die Flächen der Spont. vnd Bodendiametern / weil diese Diameter nur drey Ziffern haben / findestu in meiner Circularischen Flächtafel / Cap. 2. Conometriae Mauritianaæ. Aber deszquirien Diameters $40^{\circ} 9\frac{5}{6}$. Fläche / weil sie vier Ziffern hat / musst / nach Anleytung des 25. Capituls Logisticæ decimalis , mit dem quadrato diametri $1676 \cdot 9025$ / anß den canonio cyclico secundo erheben. Der / magst sie auf obgedachter meiner Flächtafel / bey dem Diametro $40^{\circ} 9\frac{5}{6}$ / außsezzen / vnd von wegen der vierden Ziffer $\frac{5}{6}$ / par tem proportionalem calculieren : wie pag. 38. Conometriae zu sezen.

6. Ferner / auß diesem zweyformigen Inhalt / der 588. Massen bey der Enche / vnd $7870^{\circ} 2763\frac{5}{6}$ Cubischen Zawzolln bey der Abmessung mit dem Zollstab / erkündige die Quantität einer Seiten eines eynmässigen cubi: Damit du also die Längruthē (auß welche die Circulruhe gerichtet vnd gegründet muß werden) haben mögest. Und schliesse also : 588. Maß / erfüllen den Raum von $7870^{\circ} 2763\frac{5}{6}$ Franckf. Cubischen Zawzolln : Darumb wird 1. Maß den Platz von $133^{\circ} 8525\frac{5}{6}$ Franckf. Zollcuben erfüllen. Auf diesen beyden numeris solidis 1 / vnd $133^{\circ} 8525\frac{5}{6}$ / extrahire die Cubewurzeln / nemlich 1 / vnd $5.1153\frac{5}{6}$. oder / damit deko weniger in Fortsetzung der kleinen Quantität $5.1153\frac{5}{6}$ Zoll gefehlet werde / so nehme grōssere solida , in data proportione , nemlich ein Cuben von 1000. Massen / vnd dessen Solidat $133852.5\frac{5}{6}$ Cubischen Zolln : Deren Wurzeln findestu 10° / vnd $51.1535^{\frac{5}{6}}$. Diese Quantität der Seiten eines tausenmässigen cubi , $51.1535^{\frac{5}{6}}$ Zoll / trage vom Frankfurter Zollstab auß deine künffige Visierruthē : Und theile diß spatium oder intervallum longitudinis in zehn gleiche Theil / so hastu die Längmassen : Die theile weiter in ihre Primen vnd Secunden / auß der Visierruthen selbst ; oder nur ein Längmaß auß einem besondern Siebenstablin / wie pag. 13. Conometriae abgebildet. So ist die Längruthē fertig.

7. Nun aber musstu auch die Circulruhe zurichten : Gestalther nach folgt. Imaginire dir einen cylindrum , dessen Höhe / perpendiculariter von einem Boden zum andern / iuff eine Längmaß deiner neu erfundenen Längruthen / vnd sein Inhalt 100. Stockmaß sey. Ferner / bedencke diß Orts / daß die Zahl der 100. Stockmassen ein numerus Solidus , oder Factus seye : Und daß seine Factores seyen / die Altitudo cylindri 1. Längmaß / vnd die Bodenfläche des Cylinders 100. Quadratmaß. Dieser hundertmässigen Fläche Diametrum suche auß dem canonio cy-

clico sexto. im 29. Capitul meiner Logisticae decimalis: nemlich aus der Fläche 100. exirahire radicem quadratam. die ist 10. multiplizier sie durch den Diametrum der kleinsten Circulfläche 1 / nemlich / durch 1. 1283 $\frac{9}{7}$. 916 $\frac{7}{7}$ + : So hastu den Diametrum eines hundertmässigen cylindri, welcher nur ein Längmaß hoch ist/nemlich 11 283 $\frac{9}{7}$ + Längmaß.

Diese Quantität transferire von deiner Längruthen gar fleissig auf die künftige Circulrute: vnd theile sie in zehn gleiche Theil: So hastu zehn Hauptdiametros der Circulmassen / 1. 4. 9. 16. 25. 36. 49. 64. 81. 100.

Die Mitteldiametros, welche zwischen die Hauptpunkten einfassen; Item alle Diametros der ersten / zweyten / vnd dritten Scrupuln/ mustu auff deinen Bifierstab tragen / auf den vnderschiedlichen Quadratasceln/welche/samt der Instruktion / meinem Bifierbuch pag. 130. bis ad pag. 144. einverleibt / mit Hilf einer zehntheilig zerfachten Hauptdiameters. Wiewol diß auch auff eine andere Manier zuwegen zu bringen/auf drei sonderbar calculterten Tafeln/auf die Längmassen gerichtet/mit Hilf einer zehntheilig zerfachten Längmas-

ses: Wie dieses im vierdien Capitul meiner

Conometriae Mauritianæ

zufinden.

E N D E.

4 A 4365 R. S.

