Das Buch der Rechenkunst

des

Johann Nikolaus Kültz

aus Sponheim

Teil 2: Seiten 82 bis 163

Original 1778 handschriftlich
in altdeutscher Kurrentschrift.

Digitale Transkription 2020

Axel Kiltz

Urururrenkel des Verfassers

Mainz, den 20. 11. 2020

Vorwort

Dies ist der zweite von drei Teilen, in die ich die 240 Seiten des „Buchs der Rechenkunst“ für die Onlinestellung in regionalgeschichte.net aufgeteilt habe.

Das meiste ist bereits im Vorwort zum Teil 1 gesagt, der am 9. November 2020 im Portal regionalgeschichte.net online gestellt wurde. Ich möchte hier nur auf die Dinge eingehen, die erst nach der Veröffentlichung des Teil 1 aufgefallen sind.

Die Transkriptionsseiten sind in zwei Farben gehalten. In schwarz ist die wortwörtliche Transkription der jeweiligen Faksimile Seite gehalten. **In brauner Schrift sind Passagen eingefärbt, die ich als Kommentar oder Korrektur zusätzlich beigefügt habe.** „Wortwörtlich“ heißt allerdings nach bestem Wissen. Es kann immer wieder zu Fehlinterpretationen der Original Handschrift gekommen sein. Ich bin für Korrekturvorschläge immer offen.

Nun ist es natürlich so: je mehr ich mich mit der jeweiligen Aufgabe beschäftigt habe, umso wahrscheinlicher ist es, dass auch Kommentare, **also Zeilen in brauner Farbe**, dabei sind. Und demensprechend umso wahrscheinlicher ist es, dass in der jeweiligen Aufgabe ein interessanter Sachverhalt behandelt wird. Wer also die „guten“ Stellen im Buch finden will, tut gut daran, nach Passagen in brauner Schrift zu suchen.

Besonders hinweisen möchte ich auf die Sonderthemen gegenüber den Leerseiten 109 und 133. Hier habe ich versucht, mir Gedanken zu machen zu dem Thema Alte Flüssigkeitsmaße und deren Umrechnung in das moderne Dezimalsystem (Liter). Eine dritte Leerseite, 145, enthält Überlegungen zu dem Rechenbuch des Christian Pescheck (siehe auch Transkription zu Seite 153), von dem J.N. Kültz einige Passagen wortwörtlich übernommen hat.

Technische Einführung

Der Grundgedanke ist es, dem Leser zu ermöglichen, immer eine Original Seite des Buches als Faksimile auf der rechten Seite und die dazu passende Transkription, evtl. mit weiterführenden Erläuterungen auf der linken Seite des aufgeklappten Buches zu sehen.

Da es nicht ganz einfach ist, mit dieser Transkription so umzugehen, dass man immer die richtigen Seiten nebeneinander sieht, hier ein paar Tipps für die wichtigste Textsoftware.

In der PDF Version stellt man (z.B. im Adobe Reader) die Ansicht am besten auf die Option „Seitenansicht: Zwei-Seiten-Anzeige“ um und dazu „Seitenanzeige: Deckblatt in Zwei-Seiten-Ansicht anzeigen“ ein.

In der online Version regionalgeschichte.net geht das ein wenig anders. Dort kann ich oben rechts folgendes Icon anklicken: „>>“. Es scheint Browser oder OS-abhängig auch andere Zugangsweisen zu geben. Ich benutze Windows 10 und z.B. google Chrome oder Firefox

Klicke ich also dieses Icon „>>“ an, so öffnet sich ein Menü, in dem ich folgendes auswähle:

1. „Kombinierte Seitenanordnung“
2. „Gerade und ungerade Seite“.

Mit dieser Einstellung sieht man dann nebeneinander die Transkription links und das dazu passende Faksimile rechts auf dem Bildschirm wie in einem aufgeklappten Buch. Und so soll es sein!

Inhaltsverzeichnis

Auf der nächsten Seite ist ein Inhaltsverzeichnis für diesen zweiten Teil beigefügt. Die genannten Seitenzahlen sind die des Originalbuchs. Ein Inhaltsverzeichnis des gesamten Buchs, aller drei Teile, ist an entsprechender Stelle im Teil 1 zu finden.

Seitenzähler

Die Seiten der vorliegenden Transkription sind am Fußende mit einem Seitenzähler versehen, den ich aber eigentlich nie referiere. Demgegenüber stehen die Seitenzahlen des Originalbuches, die jeweils auf der Transkriptionsseite oben stehen. Diese Seitennummern referiere ich häufig, obwohl sie im Originalbuch nicht vorhanden sind. Sie sind „im Kopf“ von mir durchgezählt, hoffentlich einigermaßen korrekt. Dabei wurden auch Blätter mitgezählt, die leer sind und sogar solche, die teilweise oder vollständig (von Nikolaus selber?) herausgeschnitten wurden.

Kleiner Überblick über die – für mich - interessantesten Seiten

Seite 85: Die Münzart „Rolpig“ oder „Kolßig“
Seite 86: Was ist Zettelwein?
Seite 89: Gleichung mit 2 Unbekannten
Seite 100: Riesige Fässer
Seite 101: Die Maßgröße Kanne
Seite 106: Das Eisenmaß Schiene
Seite 109: Sonderthema Alte Flüssigkeitsmaße
Seite 133: Sonderthema Ein Fuder in Sponheim
Seite 144 bis 150: Abgeschrieben von Christian Pescheck
Seite 151: Abweichende Pfundgrößen
Seite 153: Löthigkeit von Silber

Inhaltsverzeichnis (im Original nicht enthalten)

Zweites Buch

Das gesamte Inhaltsverzeichnis findet man vorne im Teil 1.

Rechts: Seite 82

Kauffmanns Rechnung

Ein Pfundt Fleisch umb 2 alb 2 d, wie komen 9 ¼ Pfund
facit 20 alb 6 ½ d

Rechnung ist korrekt

Kauffmanns Rechnung

Ein Ochsenhaut wiegt 2 alb 2 ₰ wie kommt
9¼ ℔ facit 2 o alb 6½ ₰.

℔	alb ₰	℔
1	2 u 2	9¼
4	8	37
4	18	18
		296
		37
		666

2 2 2
6 6 6
4 4 4
666
88
72 o alb 6½ ₰

Rechts: Seite 83
Ein Pfund Garn umb 3 Batze wie komen 17 ½ Pfund facit 3 Rfl 7 ½ batze **Rechnung ok!** ItE: Ein Pfund Butter um 31 d, wie komen 19 Pfund facit 2 Rfl 13 alb 5 d **Rechnung ok!**

Ff: Einer Ff gron um 3 batzen wie Kommen 17 1/2 Ff

facit 3 fl: 7 1/2 batze

Ff	batze	Ff
1	3	17 1/2
2		35
		3
		105

Ff: Ein Wonthar umb 31 R: wie Kommen 19 Ff

fa: 2 fl: 13 alb 5 R:

Ff	R:	Ff
1	31	19
	19	
	279	
	31	
	589	

Rechts: Seite 84

ItE: Ein Pfund Gugber(?) um 7 batze wie komen 1 ½ Virth?
facit: 2 batz 2 Xr 2 d

Statt Gugber könnte es auch Ingber (Ingwer) heißen. Aber dieser u-Strich irritiert.

Rechnung ok!

ItE: Ein Bauer hat ein Sack mit Nüß giebt ihme
12 St. for 1 d und lößet daraus 16 alb 5 d.
Wie viel Nüß sind in dem Sack gewesen?
facit: 1596 Nüß

Ergebnis ist korrekt

ItE: Ein Gärtner kauft einen Karn mit Kraut
zahlt dafür 20 batz zehlet solches und findet daraus
120 Haupter. Wie komt 1 Haubt? Facit 2 2/3 d.

Ergebnis ist korrekt

Ein Hanglas um 7 batzen wie kommt 1½ Mark?

Ft	batz	Mark
1	7	1½
2	3	3
2	21	
4		
8		

facit 2 batz 2 x 5 2 d.

63 / 2 batz
8
504 / 20 x
4
80 / 16 d.
8

Ein Weber hat ein faß mit Küss gefüllt ihme 12 Mor 1 d. Und lessel daraus 16 alb 5 d. wie viel Küss sind in dem faß gewesen

d.	Küss	alb d.
1	12	16 " 5
		8
		133
		12
		266
		133
		1596 Küss

Ein gärtner kauft 1 eimer Korne mit Kraut Zoll darfür 20 batz zahlt solches und kriegt daraus 120 häuptler wie Kombt 1 häuptl facit 2⅔ d.

häuptler	batz	häuptl
120	20	1
	4	
	80	
	320	

160 / 3 / 120 / 2⅔ d.

Rechts: Seite 85: Die Münzsorte „Kolpig“ (20 Kreuzer)

ItE: Einer kauft ein achtel Mehl wiegt 6 Pfund über
das achtel bezahlt das achtel namlig 140 Pfund pro 8 ½ ***Rolpig?***
wie viel betragen die übrigen Pfund fa: 7 Xr 1 ¼ d.

Die Währung „Rolpig“ oder ähnlich muss eine 20-Kreuzer-Münze gewesen sein, nur so ergibt die Rechnung einen Sinn, dann aber ist sie korrekt. Ob die Währung Rolsig, Rolpig, Kolpig, Kolsig oder noch anders lautet, habe ich bisher nicht herausgefunden.

Das Maß „Achtel“ gibt es als Getreidemaß. Es umfaßt in einigen Gegenden Deutschlands, z.B. Hessen, um die 135 Liter, mit 140 Pfund (und einem spezifischen Gewicht von Mehl von ca. 0,5 Pfund/ Liter) liegt Nicolaus Kiltz hier also um50% daneben.
Die Rechnung 2040 Xr : 280 Pfund = 7 80/280 Xr = 7 Xr 1 1/7 d ist korrekt.

ItE: Einer hat ein Kostgener soll des Jahrs geben
84 ½ Rfl wie viel machts in einer woch des Jahrs
vor 52 Woche gerechent facit: 1 Rfl 18 alb 6 d.

Rechnung ok!

ItE: Ein Frau dingt eine Magt Verspricht ihr des Jahrs
Zu geben 15 Rfl. Die bleibt nur 5 ½ Monat
wie viel wird man ihr schuldig seyn des Jahr vor 12 Mt.
facit: 6 Rfl 26 alb 2 d

Rechnung ok!

Einer kauft ein achtel Mehl wiegt 6 ℔ über das achtel bezahlt das achtel nemlich 140 ℔ pro $8\frac{1}{2}$ Kreuzer wie viel bekommt er die übrige offtmahl fl: 7 xr $5\frac{1}{7}$ d:

℔	Kreuzer	℔
140	$8\frac{1}{2}$	6
280	17	
	6	
	102	
	2040	

6 8 / 2 8 / 7 xr / 2 8 / $5\frac{1}{7}$ d:

Einer hat ein Kostgamer soll das jahrs geben $84\frac{1}{2}$ fl: wie viel macht es in einer woch das jahrs Nur 52 woche gerechnet facit 1 fl: 18 alb 6 d:

woche	fl:	woch
52	$84\frac{1}{2}$	1
104	169	

1950 / 104 fl: 18 alb / 6 d:

Ein frau dingt eine Magd Unterstehlt sie das jahrs sie geben 15 fl: sie bleibt nur $5\frac{1}{2}$ Monat wie viel wird man ihr billich geben das jahr Nur 12 M

M	fl:	M
12	15	$5\frac{1}{2}$
24	15	11
	15	
	165	

165 / 24 fl: 6 fl: 26 alb $\frac{48}{24}$ / 2 d:

fo: 6 fl: 26 alb 2 d:

Rechts: Seite 86

ItE: Eine Frau hat 58 ½ Pfund leimen garn daraus Tuch zu machen zu laßen will der Weber ihr von 2 Pfund Garn 7 Ehlen Tuch geben fordert auch von einer Ehl zu weben 23 d und Zettelwein 13 ½ Xr wie viel Tuch wird die Frau bekomen und was kost sie solches zu machen? facit: 19 Rfl 25 alb 3 ¼ d und hat an Ehlen bekomen 204 ¾ Ehlen

Der grobe Rechengang ist unten aufgeführt

Rekapitulation: 1 RFl = 30 alb = 60 Xr = 240 d,
(Rfl = Rheinischer Gulden (Florin), alb = Albus, Xr = Kreuzer, d = Pfennig (denarus))
Berechnung:

1. Rechnung: Pfund Ehl Pfund
2 ------ 7 ------- 58 ½ Ergebnis: 204 ¾ Ehl

2. Rechnung Ehl d Ehl
1 ------- 23 ------ 204 ¾ Ergebnis: 19 Rfl 18 alb 5 ¼ d

3. Rechnung Rfl alb d
19 ----- 18 ----- 5 ¼
Zettelwein --- 6 ---- 6 (13 ½ Xr! = 6 Xr + 6 d)
Ergebnis 19 ----- 25 ----- 3 ¼

Zettel ist ein rheinfränkisches Spezialwort der Weber, eine alte Form des Wortes Kette, die eine Richtung des Webgarnes. Mit Zettelwein ist also irgendwie die Einrichtung oder Einweihung der Kette am Webstuhl gemeint

Exempel. Eine frau hat 58½ lammen garn das auf tuch zu machen zu lassen willt der weber ihr von 2 ℔ garn 1 ellen tuch gelen fordert auch von einer ell zu werken 23 ₰ und zettel wein 13½ ₰ wie viel tuch wird die frau bekommen und was kost ihr solches zu machen facit 19 ell 25 alb 3¼ ₰ und hat an ellen bekommen 204¾ ellen

℔	ell	₰
2	7	58½
4		117
		7
		819

819
444
204¾ ell

ell	₰
1	23
4	
	204¾
	819
	23
	2457
	1638
	18837

18837
4444
4709 ell 25 alb 1 ell
888
538
19 ell

19 ell 18 alb 5¼ ₰

₰	alb	₰
19	18	5¼
zettelwein	6	6
19	25	3¼

Rechts: Seite 87

ItE: Einer kauft 2 Schwein in seiner Haushaltung
die wiegen an Fleisch ohne die Schmeltzer 180 Pfund
kosten ihm 15 Rfl wie komt das Pfund? Facit: 5 Xr

Ergebnis ist korrekt

ItE: Einer kauft in der Jude gassen einen halben
Ochsen wiegt 345 Pfund Zahlt darfür 24 ½ Rfl und gibt
da von heim zu tragen 6 batze 4 d Wie teuer
komt ihn das Pfund? Facit 17 1/3 d

Interessanter Gesichtspunkt: halbe Ochsen gab es damals in der Judengasse. Wo war eine? Jedenfalls in Creuznach.

Ergebnis ist korrekt

ItE: 3 ½ Ehl umb 8 Rfl was Thun 35 Rfl 25 alb 5 d f 14^{Ehl} 1 $^{11/30}$Virt
facit: 14 Ehlen 1 $^{11/30}$ Virtel

Ergebnis ist korrekt

Exempel. Einer kauft 2 Schwein in seinem Haußhaltung die wiegen auffrichtig ohne die Innerlichen 180 ℔ Kostet ihm 15 ß. wie Kombt das ℔ facit 5 xr

℔	ß.	℔
180	15	1
	60	
	900	

900 / 180 (5 xr

Exempel. Einer kauft zu Ins Gnädig gestuhl einen halben offen wagt 345 ℔ Zahlt dafür 24½ ß. und gilt dattone seine zu Tagen 6 batzen 4 ß. wie Teuer Kombt ihm das ℔ facit 17⅓ ß.

℔	ß.	alte	ß.	
345	24	27	4	1
	30		4	
	747		2 3 8 5	
	5980		5 9 8 0	17⅓ ß.
			3 4 5 5	
			34	

Exempel. 3½ ℔ kumb 8 ß. was Thun 35 ß. 2 ß. alte 5 ß. 2 ß. 14 xr 11/30 Pfen

ß.	℔	ß.	alte	ß.
8	3½	35	2	5
30	16			5
240		30		
8		1075		
1920		8		
9600		8605		
		16		
		51630		
		8605		
		137680		

3 / 4 / 2 / 4 4 / 1 3 4 6 8 / 14 / 9 6 8 5 4 / 1 3 7 / 11 / 90 / 30

für 24 Pfen 1 11/30 Viertel

Rechts: Seite 88

ItE: Eine Köchin Schickt ihre Magt auß zu kaufen 2 Haße
6 Gans, 12 Hüner und 6 Enden gibt ihr mit 9 Rfl und
kost ein End 3 ½ batze, ein Hun 17 Xr, ein gans 6 batze
2 Xr Wie viel hat sie in allem auß geben und wie viel
geld bringt sie der Frau wieder nacher Hauß
facit: sie hat ausgegeben 8 Rfl 2 Xr für ein Haß 14 batze 2 Xr
und bringt wieder nacher Hauß 14 batze 2 Xr

Rechnungen ok!

Eine Rechnung sieht ihr Magt aus, ein zu kaufen 2 Hasen
3 ganze 12 Hühner und 6 Enten gibt zusammen 9 fl. und
kost ein Ente 3½ Batzen ein Huhn 17 xr ein ganz 6 Batzen
2 xr wie viel hat sie in allem aus gaben und wie viel
geld bringt sie der frau widerum daher heim
facit sie hat aus gegeben 8 fl. 2 xr 3 ₰ ein Hasen 14 Batzen 2 xr
und bringt wider daher heim Batzen 14 Batzen 2 xr

Ente Batzen Ente
1 — 3½ — 6
2 7 42

42 21 6
42 14 1 fl. 6 Batzen

ganz 6 xr ganz
1 — 6 r 2 — 3
4
26
3
78

3 2 6
1 8 4 1 fl. 4 Batzen 2 xr
4 4 4

Hasen 6 xr Hasen
1 — 14 r 2 — 2
4
56
2
112

3
112 2 1
44 4 1 fl. 14 Batzen

Hühner xr Hühner
1 — 17 — 12
12
34
34
204

204 44 16
44 4 3 fl. 6 Batzen

Rechts: Seite 89

ItE: Einer hat 20 Stück Federvieh als ganß und ende verkauft solche ein gans vor 5 ½ Batze und ein end vor 3 ½ Batze lößt also in allem daraus 5 Rfl 11 Batze wie viel ist jedes besonders gewesen facit 8 gantz u 12 enden

Das sind eigentlich 2 Gleichungen mit 2 Unbekannten:
x = Anzahl Gänse, y = Anzahl Enten
Gleichung 1: x + y =20, Gleichung 2: x * 5,5 + y * 3,5 = 86 Batze
(20-y) * 5,5 +3,5 * y = 110 – 2y = 86, oder 2y = 24 oder y = 12, x = 8

Aber es wird anders gerechnet!
Es wird angenommen, es würden 20 Enten gekauft, die würden insgesamt 70 Batzen kosten. Da aber 86 Batzen zu zahlen sind und die Ganz 2 Batzen mehr kostet als die Ente, müssen (86-70) / 2 = 8 Gänse gekauft worden sein.

Item Thuns hat 20 stück fuderfirn alß ganz und zende
Wie kauft solche vor ganz Wor $5\frac{1}{2}$ batze und vor zend
Wor $3\frac{1}{2}$ batze kost alse in allem darauß 5 fl. 11 batze wie
viel ist jedes stück besonders gerechnet facit 8 gantz 12 zenden

zend	batz	zende
1	$3\frac{1}{2}$	20
$\frac{2}{2}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{0}{140}$

140 fl. 8 fl. 4 fl. 10 batze

$5\frac{1}{2}$
$3\frac{1}{2}$
überschuß 2

fl.	batz
5	11
4	10 sexstra
1	

$\frac{15}{16}$

$16\frac{6}{2}$ 8 ganz fl. subtrahirt Wor 20 zend 12 zende

Rechts: Seite 90

Ehlen Rechnung

Einer hat zweyerlei Tuch kost das erste 1 Ehl 2 Rfl 1 ½ orth das andere 1 Ehl 2 Rfl 2 ½ orth Nun komt einer bringt mit sich 122 ½ Rfl will darum von obgemelden bey den Tüchern ein so viel Ehle als deß andern haben wie viel wird er bekomen

facit: von jedem Tuch erhält er 24 ½ Ehl

Die Währungseinheit orth scheint ¼ Rfl gewesen zu sein, denn die Summe der beiden Ellenpreise 2 Rfl 1 ½ Orth + 2 Rfl 2 ½ Orth ergibt 4 Rfl 4 Orth. In der Rechnung wird mit dieser Summe = 5 Rfl gerechnet.

Die Münzeinheit Orth gibt es, wird auch als Viertelgulden bezeichnet

Eller Rechnung

Dieses hat zwey erley Tuch Rock das erste 1 Ell 2 fl. 1½ orth das andere 1 Ell 2 fl. 2½ orth Nun kombt dieses zusamen mit fuß 122½ fl. will darum von obgemeldeten Tuch den Fuhrern ein so viel Ell als das andere haben wie viel wird ne[illegible] kommen

fl.	Ell	fl.
2/30	1	122½ / 245

2 4 5 / 1 1 0 = 2 4½ Ell jedes Tuch

Rechts: Seite 91

Ihre Drey kauften 1 Tuch hält 48 Ehle kost 53 Rfl 5 batz
daran zahlt der erste 20 Rfl, der zweite 23 1/3 Rfl, der
dritte 10 Rfl Ist die Frag wieviel jeder vor sein
Geld bekommen werd facit der Erste 18 Ehl, d Zweite 21 Ehl
+ der Dritte 9 Ehl

Ergebnis ist korrekt

Ein Tuch Kaufmann hat hält 48 Ell. Kost 53 fl. 5 Batz
Daran hatt der Erste 20 fl. Der Zweyte 23 1/3 fl. Der
Dritte 30 fl. ist die Frag wie viel jeder Mer sein
geld Colonnewerk hatt der Erste 18 Ell. d. Zweyte 21 Ell.
+ Der Dritte 9 Ell.

fl. Batz	Ell	fl.
53 x 5	48	20

53 x 5
15
270
53
800

20
14
80
20
300
48
2400
1200
14400

14400 / 800 = 18 Ell. d. Erste

fl. Batz	Ell	fl.
53 x 5	48	23 1/3

53 x 5
15
270
53
808
2400

70
15
350
70
1050
48
8400
4200
50400

50400 / 2400 = 21 Ell. d. Andern

fl. Batz	Ell	fl.
53 x 5	48	10

53 x 5
15
270
53
800

15
150
10
1500
48
12000
6000
72000

72000 / 800 = 9 Ell. d. Dritte

Rechts: Seite 92

Wiederaufnahme 1.6.2020

Pfund und Centner

Rechnung

ItE: Ein Pfund Holländischer Kaß für 3 alb 6 d: wie komen
2 ½ Centner facit 31 Rfl 7 alb 4 d

2 ½ Centner = 250 Pfund, 1 Rfl = 30 alb = 240 d
3 alb 6 d = 30 d, 2 ½ Centner kosten also 250 * 30 d = 7500 d
7500d / 8 = 937 alb 4 d, 937 alb = 31 Rfl 7 alb

Die 2 ½ Centner holl. Kaß kosten also 31 Rfl 7 alb 4 d, Rechnung korrekt

ItE: Ein Pfund Zinn umb 4 batze 2 Xr wie komen 36 Pfund
Facit 31 Rfl 12 batze

Pfund	batze/ Xr	aufs
1	4 / 2	36
	Xr	x 18
	18	288
		36
		648

Rekapitulation: 4 batze 2 Xr = 18 Xr
Rechnung: 36 Pfund kosten also 36 x 18 = 648 Xr = 162 batze = 10 Rfl 12 batze
Rechnung ist also korrekt

Stund und Centner

Rechnung

Item: Ein Stk. zollländischer Kaß für 3 Rthl. 6 Sgr. wie kommt 2½ Centner facit 31 Rl. 7 Rthl. 4 Sgr.

Stk	Rthl.	Sgr.	C
1	3	6	2½
2	8		
	30		

500
30
15000

1500 / 750 / 375 / 187½
22 22 22 22
88 88

937½ Rthl. 31 Rl. 7 Rthl. 4 Sgr.

Item: Ein Stk. Zinn und 4 Barke 2 X^c wie kommt 36 Stk. facit 10 Rl. 12 Barke

Stk	Barke X^c	
1	4	36
	4	18
	18	288
		36
		648

Rechts: Seite 93

ItE: Ein Pfund Butter um 12 Xr wie komen 27 ¼ Pfund 5 Rfl 27 Xr

Rechnung ok!

ItE: Ihre drey kaufen einen Ochsen vor 64 Rfl der
wiegt an Fleisch 5 Centr 48 Pfund und zahlt der Erste
daran 24 Rfl, der andere 22 Rfl, der dritte daß
übrig ist die Frag wieviel jedem an Fleisch ge-
bührt facit: dem ersten 205 Pfund 16 Loth, dem anderen 188 Pfund 12 Loth
dem dritten 154 Pfund 4 Loth

Rekapitulation: 1 Pfund = 32 Loth
Die Berechnung ist auch im Original nicht vollständig durchgeführt.

Aber das Ergebnis ist ok!

Ein ℔ Butter um 12 xr wie kommt 2 7¼ ℔ fl: 5 fl: 27 xr

℔	xr	℔
1	12	27¼
4/4		109
		12
		218
		109
		1308

1308 / 444 = 3 (xr) 27 / 60 = 5 fl.

Ein Koch kaufft einen ochsen vor 64 fl: der wiegt an fleisch 5 Cent 48 ℔ und Talgt der erste das an 24 fl: der andere 22 fl: der dritte das übrige ist die frag wie viel jeder an fleisch gebüßt facit dem erste 2054 ℔ — 16 loth dem andern 1884 ℔

dem dritten 1544 ℔ 4 loth

fl	℔	
64	548	24
	24	
	2192	
	1096	
	13152	

13152 / 6444 = 2054 ℔ / 66

fl	℔	
64	548	22
	22	
	1096	
	1096	
	12056	

12056 / 6444 = 1884

Rechts: Seite 94

Einer hat 135 Rfl will dafür kaufen dreyerley sodas
alß Imber, Pfeffer und Näglein jede waar eins so viel
alß das ander. Nun komt er in ein Würz Kram wird
ihm das Pfund Imber überlaßen pro 6 ½ Batze der Pfeffer
pro 6 ¾ Batze und die Näglein pro 3 Rfl 9 ¼ Batze Ist die
Frag wie viel von jeder Gewürz bekomen würden
fa: 30 Pfund jede Waar

Rechnung ok!

ItE: Ein Pfund Pfeffer um 30 Xr 3 d wie komen 20 ½ Pfund
12 Loth vier Quart Facit: 30 Rfl 36 Xr 2 31/64 d

Rechnung ok!

Einer hat 135 ℔ will daraus Kerzen machen, nemlich vor als jmber offaster und Röglein jede vorer eins so viel als das andere Nun kombt er in einen Wirth Haus wird ihm das offaster jmber über lassen pro $6\frac{1}{2}$ batzen das offaster pro $6\frac{3}{4}$ batzen und die Röglein pro 3 ℔ $9\frac{1}{4}$ batze ist die frag wie viel er jeder gattung bekommen wolle

℔ batze		℔	℔	batzen
$4 \times 7\frac{1}{2}$	1	135		$6\frac{1}{2}$
15		15		$6\frac{3}{4}$
67		675		3 — $9\frac{1}{4}$
2		135		$4 \times 7\frac{1}{2}$
135		2025		
		2		
		4050		

4050 ℔ Jede vorer

Das Rossin

Ein offaster imb 30 × 3 ℔ wie kommen $20\frac{1}{2}$ ℔ 12 loth 4 Qünt fa: 10 ℔ 36 × $2\frac{31}{64}$ ℔

℔	× ℔	℔	loth	Qünt
1	30 × 3	$20\frac{1}{2}$ ×	12 ×	4
32	4	41	1	
4	120	32	3 ×	4
128		84	1	
2		124	2	
256		1324	3	46
		5300	6	51
		123	2	46
		15900		25
		10608		27
		1300		
		651900		

× ℔ 10 ℔ 36 × 44 ℔ 19 ℔

Rechts: Seite 95

ItE: Ein Pfund Garn um 6 ¼ batze wie komen 112 Pfund fa: 46 Rfl 10 batze

Rechnung ok!

ItE: Einer kauft $8^{1/8}$ Pfund Waar um 17 ¼ Rfl was kost $1^{8/9}$ loth

fa: 7 468/977 Xr

Rechnung ok!

ItE: Eijn Pfund Stockfisch umb 5 Xr was kosten 47 Pfund

Facit: 3 Rfl 40 Xr

Rechnung ok!

Ein ℔ garn ime $6\frac{1}{4}$ Batze wie Roman à 2 ℔ fa: 46 fl. 10 Bz

℔	Batze	℔
1	$6\frac{1}{4}$	$112\frac{1}{2}$
$\frac{4}{4}$	25	25
		560
		224
		2800

2800 / 44 = 46 fl. 10 Bz

Dunn Kauffl $8\frac{1}{8}$ ℔ war ime $17\frac{1}{4}$ fl. was Kost $1\frac{8}{9}$ Batzen fa: $7\frac{468}{997}$ Xr

℔	fl.	Batzen
$8\frac{1}{8}$	$17\frac{1}{4}$	$1\frac{8}{9}$
65	69	17
36	17	3
390	483	48
195	69	144
2340	1173	1548
32	8	56304
4680	9384	74880
7020	60	159520
74880	563040	

159520 / 997 = $7\frac{468}{997}$ Xr

Ein ℔ Tod fiel ums 5 Xr was Kosten 44 ℔ facit 3 fl. 40 Xr

℔	Xr
1	5
	44
	5
	220

220 / 60 = 3 fl. 40 Xr

Rechts: Seite 96

Wein und Getr=

aenck Rechnung

ItE: Ein Maß Wein um 9 alb 4 d wie komt 1 Fud
Fa: 152 Rfl

Rekapitulation: 1 Fuder = 6 Ohm = 120 Viertel = 480 Maß (Oberamt Creuznach)
1 Rfl = 30 alb = 240 d = 4 zweiter Rfl

Rechnung ok!

ItE : Ein Fuder Wein 112 Rfl und anderthalb zweitels Rfl
wie komet 3 1/3 Fuder 6 Viertel facit: 63 Rfl 7 ¾ Xr

Eine eigenartige Währungsbezeichnung „Zweitel Rfl", sollen wohl halbe Rfl sein, Anderthalb Zweitel sind dann ¾ Rfl = 45 Xr.

Hier ist jedenfalls die Umrechnung von 3 1/3 Fuder in 206 Viertel falsch ich korrigiere sie:
112 Rfl 45 Xr = 112 Rfl 1,5 Zweitel = 6765 Xr

6 Ohm = 120 Viertel, 3 1/3 Fuder = 20 Ohm = 400 Viertel, plus die 6 Viertel = 406 Viertel
6765 * 406 = 2.746.590 2746590/ 22.888 ¼ Xr = <u>381 Rfl 28 ¼ Xr (facit)</u>

Prin und Ort-

rech Rechnung

Ein Maß wein um 9 alb 4 ₰ wie vombl sind
für: 152 fl.

M	Alb	₰	fl
1	9	4	1

8
76

6
80
480
76
2880
3360
36480

36480 | 4560 | 3330 | 152 fl.

Ein Fuder Wein 112 fl. und andert halb Zwiefalt fl.
wie vombl 3 1/3 fuder 6 Ahl facit 63 fl. 7 3/4 xr

ohm	fl. xr	fl
1	112 45	3 1/3 Ahl

20
123
360
13530
13635 90

60
6765
206
10590

20
206

322
2776
4817
13635 90
36660
333

37863 | 660 | 63 fl. 7 3/4 xr

Rechts: Seite 97

ItE: Ein Fuder Wein um 42 Rfl wie kombt 1 Maß

1 Fuder = 480 Maß, 42 Rfl = 1260 alb 1260/ 480 = 2 300/480 = 2 alb 5 d

ds ist ds facit

Rechnung ok!

ItE: Ein Fuder Wein umb 54 Rth wie komt 1 Maß fat: 10 1/8 Xr

Rekapitulation: 1 Rth = 90 Xr

Rechnung ok!

ItE: Ein und ½ Ohm Wein um 19 Rfl wie komen 1 Fuder

Facit: 76 Rfl

Exempel:

Ein fuder wein um 42 fl. wie kombt 1 Maß

fuder	fl.	Maß
1	42	1
6	30	
6	1269	
80		
489		

1269 | 2 alb 5 d.
48
8
29 95
486

Ein fuder wein umb 54 Alb wie kombt 1 Maß fa: 10 1/8 Xr

fud	Alb	Maß
1	54	1
6	90	
80	4860	
480		

4860 | 10 Xr 1/8
4880
4

Ein und 1/2 ohm wein um 19 fl. wie kommen 1 fuder

ohm	fl.	fud
1 1/2	19	1
3	12	6
	38	6
	19	2
	228	12

2 1/2 8 | 76 fl.

Rechts: Seite 98

ItE: Ein Fuder Wein kauft man um 68 Rfl Wie Viel wein
kauft mann vor 215 1/3 Rfl facit 3 Fuder 1 Ohm

Rechnung ok!

ItE: Einer kauft 3 Faß Wein hält das erste 3 Ohm
12 Viertel das andere 2 ½ Ohm 2 Viertel das Tritte
3 ½ Ohm kosten ihn sämbtlich mit allen Unkosten
86 Rfl 6 alb 5 1/3 d ist die frag wie teuer er eine
Maß wieder auszapfen soll ohne unkosten geld
daß er an jeder Maß 13 1/3 d zu Gewinn habe

Gesamtmenge 3 + 2 + 3 Ohm + 12 + 12 + 10 Viertel = 9 Ohm 14 Viertel = 194 Viertel = 776 Maß
Einkaufspreis: 20640 + 48 + 5 1/3 d = 20693 1/3 d
Preis pro Maß: 20693,333 : 776 = 26 rest 517 1/3 = 26 2/3 d
Inclusive Gewinn: 26 2/3 d + 13 1/3 d = 40 d

Es fehlt das facit: Verkaufspreis je Maß 40 d

Ein Fuder wein kaufft man um 68 fl. wie viel wein kaufft man mas 215 1/3 fl. fahlt 3 fuder 2 ohm

fl.		fl.		
68	— 1 —	215 1/3		
3		646		3 4
204				646 / 3 fuder
				2 04 / 204 ohm

Ein kauffmann 3 fass wein hatt das erste 3 ohm 12 Mietel das andere 2 1/2 ohm 2 Mietel das dritte 3 1/2 ohm Rostem ihr gemeiglich mit allem unkosten 86 fl. 6 alb 5 1/3 d. ist die frag wie theur er man mas wieder auf sagen soll ohne unkosten galt das ohm jedes Mas 13 1/3 d. zu gewinn

ohm	alb		alb d.		mas	ohm	Mietel
9 14	—	86 6 5 1/3		—	1	3	— 12
20		30				2	— 12
194		2586				3	— 10
9		8				9	— 14
776		20693					
3		3					
2328		62080					

26 2/3 d.

Rechts: Seite 99

ItE: Zwey Brüder kaufen auf dem wein Markt Faß
Wein halt nur 3 ½ Ohm 7 Viert kost 48 Rfl ½ Orth. Zalt
der eine das an 25 Rfl der ander das übrig ist
die Frage wie Viel jeder vor sein Antheil be
komen werde und wie Theuer ein maß kombt.
Facit: der Erste bekomt 2 ohm der andere 1 Ohm 17 Vierttel
und kost das Maß 37 ½ d.

Die Berechnung ist soweit korrekt.
Die Berechnung was ein Maß kostet, fehlt auf der Seite, ich hole sie nach:
48 RFl + ½ Orth = 48 Rfl + 1/8 Rfl = 11550 d.
3 ½ Ohm 7 Viert = 77 Viert = 308 Maß
11550 : 308 = 37 ½ d

Zwey Bäuer Wiesen auf dem wein Marck, das
wein halt nur 3½ ohm 7 Wirtl Kost 48 L. ½ o. Hgel
Der Eine Bar an 75 L. der andt das übrigst
die Frage wie viel jeder Mor sein antheil be-
kommt und i wie theuer ein ohm kombt
facit der Erste bekombt 2 ohm der andere 1 ohm 17 Wirtl
und kost die Mas 37½ L.

L. ohm Wirtl. L.

$48\frac{1}{8}$ — 3 " 17 — 75

385 — 20 — 8

77 — 200

200

15400

15400 | 40 | 2 ohm

3855 | 20

L. ohm Wirtl L. fr L.

$48\frac{1}{8}$ — 3 " 14 — 73 " 7 " 2

385 — 20 — 60

60 — 77 — 1387

23100 — 4

92400 — 5550

77

3885 0

3885 0

427350

8

341880

64

756

341880 | 37 | 1 Wirtl

924400 | 20 | 1 ohm

92

Rechts: Seite 100

ItE: Ein Kauff Mann schikt seinen Diener auß in? Rhein-
gau wein zu kaufen gibt ihm mit 434 ¼ Rth
Dafür kauf der Diener 2 Stück halt jedes so viel
als das andern aber im wird ungleich dann der
Bessern bekomt er das Fuder zu 56 ½ Rth und
das übrig vor 40 Rth ist dennoch die Frag wieviel
jedes Faß gehalten. Facit 9 Fuder je Faß

Das waren ja riesige Fässer!

ItE: Ein Wirth hat dreyerley Wein in seinem
Keller vom ersten giebt er die Maß vor 3 batze vom
andern die Maß vor 4 batze vom dritte giebt er die
Maß 4 ¼ batze. Nun kombt ein bürger hat bey sich
2 Rfl 3 ½ Orth will von obgemelden dregen faßen
od fordern von einem so viel als des andere halben
wie viel wird er bekomen facit 11 ¼ Maß

Die Rechnung ist leider etwas beschädigt, geht über den unteren Rand hinaus. Ich vollziehe sie deshalb nach.
Von jedem Wein gleich viel, das würde für 3 Maß (eins von jeder Sorte) einen Aufwand von 3 + 4 + 4 ¼ = 45/4 batz bedeuten. 45/4 batzen = 45/60 =3/4 Rfl
Insgesamt will der Bürger 2 7/8 Rfl = ausgeben. Batz Maß Rfl
Dreisatz also: 45/60 ------- 3 --------- 23/8
69/8 *4/3 = 23/2 = <u>11 ½ Maß</u>. Das ist ein anderer Wert als das Facit .
In der Rechnung wird aber auch links mit 4 ½ statt 4 ¼ Batzen gerechnet. Aber die Rechnung ist symmetrisch. Geht man mit 3+4+4 ¼ = 11/4 Batz hinein kommt hinten 11 ½ Maß raus. Geht man mit 3+4+4 ½ = 11/2 Batz hinein kommt hinten 11 ¼ Maß raus. Schöner Seitenaspekt des Rechenwegs.

Ein Kaufmann schied seinen Diener aus jus Kind=gott wie zu Kaufen einstehen Mit 434 $\frac{1}{4}$ Rthl: Das für Kauft der Diener 2 Stück Salt in das so Viel als das andere aus im vordingung dann die Erste bekomt er 3 Stücker pro 56 $\frac{1}{2}$ Rthl: und das ander pro 40 Rthl: ist Nun die frag wie Viel jedes Kast gehalten facit

Rthl	Stück	Rthl:
96 $\frac{1}{2}$	2	434 $\frac{1}{4}$
193		1737
$\frac{4}{}$		2
77 $\frac{2}{}$		3474 $\frac{1}{2}$
		6948

56 $\frac{1}{2}$ Rthl
40 Norma
96 $\frac{1}{4}$ fin

6948 | 9 Stück
6
7772 Kast

Ein Wirth hat Danzwelch wasser in seinem Keller Von Ersten gibt er Die Mas 3 Kahe Von andern die Mas 4 Kahe Von Dritte gibt er Die Mas 4 $\frac{1}{4}$ Kahe nun kombt ein Bürger hat Bis sich 2 fi 3 $\frac{1}{2}$ ort will Von obgemelten Dreyen fassen ordentlich Von einem so Viel als Der andere Gilbe wie Viel wird er bekommen

3 Kahe	Gef.	Mas	L. x. L.
4	11 $\frac{1}{2}$	3	2 x 52 x 2
4 $\frac{1}{4}$	23		60
11			17 $\frac{1}{4}$

12 fr: 11 $\frac{1}{4}$ Mas
28
444 | 180
203
2 2

Rechts: Seite 101

ItE: Ein Wirth hat zweyerley wein den slesten ver
kauft er die Kanne für 6 Grosch. den guten aber
Vor 13 Grosch nun will er in zu samen Sieden
daß er eine Kanne für 8 grosch geben kann ist
also die frag viel von jedem wein nehmen
soll facit 5 Maß de Slesten und 2 Maß des
Guten

Hier wird ein einziges Mal im Rechenbuch die Maßgröße Kanne erwähnt. Kanne und Maß sind hier die gleiche Menge.

Was hier ein Groschen ist, wird leider nicht klar, da nicht in eine andere Münze umgerechnet wird.

In späteren Aufgaben ist manchmal Groschen und Schilling gleichgesetzt

Ein wirth hat Wasserbier wie Im Ersten Ver-
kauft er die Kanne für 6 groschl: Im gesten aber
Wie 13 groschl: nun will er sie zu sammen schlagen
Daß er eine Kanne für 8 groschl: geben kan ist
also die frage wie viel er von jedem wein nehmen
soll facit 5 Maß des starken und 2 Maß des
Dünnen

starken		geschen	
1 Kan 6		13	1 Kan
	8		
5		2	
Maß des starken		Maß des ~~starken~~ dünnen	

Rechts: Seite 102

Getraid Rechnung

Ein Sester Lintzen um 9 alb 4 Pfennig wie komt

ein achtel facit: 5 Rfl 2 alb

Aus der Rechnung geht hervor, dass hier mit ein Achtel = 16 Sester gerechnet wird. Das ist ungewöhnlich. Das Achtel beträgt so um die 140 Liter, ein Sester gemäß Wikipedia zwischen 15 und 20 Liter. Da wäre eher ein Verhältnis so um die 1:8 angemessen gewesen.

Siehe aber den Wikipedia Artikel zum Stichwort Viertelgescheid. Dort steht:
1 Malter/ Achtel = 4 Simmer = … = 16 Sechter. Diese Sechter sind wohl die von jnk gemeinten Sester

ItE: Ein Simer Gersten um 8 batze 1 Xr wie kombt 1 Sester

facit 2 batze 1 d

Ein Simer ist also hier 4 Sester. Das kann ich in Wikipedia nachvollziehen

Getraid Rechnung

Ein Pfister zinset um 9 alb 4 Pfenig wie kombt ein ochsel

facit 5 fl. 2 alb

Pfister	alb fl.	ochsel
1	9 " 4	1
	8	16
	76	16
	16	
	456	
	76	
	1216	

1 | 2 | 16 | 1 | 2 | 5 fl.
8 8 8 | 30

Item Ein simer gerstem umb 8 batzen 1 x wie kombt ein pfister

facit 2 batzen 1 x

simer	batzen x	pfister
1	8 " 1	1
4	4	
4	33	

3 | 3 | 8 | 2 batzen 1 x
4 | 4

Rechts: Seite 103

ItE: Ein achtel um 2 Rfl 5 Xr 2 d wie komt 69 achtel
2 Simer 2 Sester facit 200 Rfl 5 alb 1 ¼ d

Auch hier wir mit 1 Achtel = 4 Simer = 16 Sester gerechnet.
Die Rechnung ist korrekt.

ItE: Ein Mäßlein Bohnen um 6 ¼ Xr wie komt 1 Simr
facit: 1 Rfl 40 Xr

Diese Rechnung scheint mir falsch zu sein. Ein Simr sind wohl 4 Mäßlein. Aber in der Aufgabe wird dann mit 5 multipliziert. Für mich wäre das korrekte Ergebnis 100 Xr = 1 Rfl 40 Xr. Ach so, das ist ja das obige Ergebnis. Trotzdem ist die Rechnung mit der 25*5 = 125 nicht nachvollziehbar …

Item. Ein ochsen um 2 fl. 5 ß 2 xr 2 d. wie kommt 6 ochsen
2 simer 2 seytter facit 200 fl. 5 alb 1 1/4 2 d.

ochsen	fl.	xr	d.	ochsen simer seytter
1	2	5	2	6 9 2 2
4		60		4
4		172		278
4		4		4
16		690		1114
				6690
				100260
				6684
				768660

6005 / 200 fl.
3330

14	1		
5	2	2	4
1668	6	0	4
1666	6		8
1111			8888

Item. Ein Mäßlein Schmer um 64 xr wie kommt 1 simer
facit 1 fl. 40 xr

Mäßlein	xr	simer
1	64	1
4	4	4
	4	
	124	

Rechts: Seite 104

Ein Becker in der Wetrau der hat 245 achtel Korn
das achtel vor 1 Rfl 17 alb und geht ihm noch unkosten
darauf auf jedes achtel 16 alb 6 d. wie viel wird
ob gemelden 245 achtel stehen facit: 520 Rfl 16 alb 6 d

Rechnung ist korrekt

Einer kauft 125 achtel 3 simr 2 sester daß achtel vor
1 Rfl 9 alb davon zahlt er auf Rechnung 114 Rfl 16 alb
wie viel restiert er noch fa: 49 Rfl 3 alb 2 d

Rechnung ist korrekt

Ein Eidter zu zehn Metzen an Korn hat 24 Sechstel Korn
das Sechstel Korn ist 17 Alb und gestehen noch unkosten
davon auf jedes Sechstel 16 Alb 6 ₰ wie viel wurd
ob gemeldten 245 Sechstel stehen facit 520 fl. 18 Alb 6 ₰

Sechstel	fl.	Alb	₰
1	2	3	6
	30		
	63		
	8		
	510		

Sechstel
245
510
2450
1225
124950

4					
1249	50	156	18	6	
8888	8	3330			

fl.	Alb	₰
520		

Eines Kauffs 125 Sechstel sind 2 Schuh der Sechstel Mer
ist 9 Alb davon zahlen auf Rechnung 114 fl. 16 Alb
wie viel Restirt es noch für: 49 fl. 3 Alb 2 ₰

Sechstel	fl.	Alb	₰
1	1	9	
4		30	
4		39	
4			
16			

Sechstel	Eines Schuhs
125	3 2
9	
503	
4	
2014	
39	
18126	
6042	
78546	

fl.	Alb	₰
163	19	2
114	16	0
49	3	2

Viel Rest es noch

4 5
2 4 1 5 2 4
7 8 5 4 6 4 6 0 8 163
1 6 6 0 3 3 0
1 1 1

Rechts: Seite 105

ItE: Einer ist schuldig dem anderen 182 ½ Orth dafür giebt
ihm 9 achtel 1 Simer 1 Sester haber fragt derselbige wie
teuer er ein Simer verkaufen soll daß er an
einem 3 Xr gewinn facit: 6 batze 1 Xr

Rechnung korrekt

ItE: Ein Kauffmann liefert einem Bauer auß korn
240 Rth zu 1 ½ Rfl und in der Ernde Zeit giebt der
Bauer ihm 196 achtel 3 Simer Korn jedes achtel
pro 2 Rfl 3 ½ Orth ist die frag wie Viel solches Betragt
und welch Dem andern und wie viel heraus zu
geben tragt 565 Rfl 19 albs 5 1/2 d un muß d Kauffm. dem
Bauer heraus geben 205 Rfl 19 albs 5 ½ d.

Rechnung korrekt

Ein Mann ist schuldig dem andern 18 2½ ortt Dattier gibt er ihm 9 achtel Eimer 1 Eimer 1 Eimer habens trogt derselbiga wie theuer er ein Eimer Wasserschaden soll dass er an einem 3x gewinn facit 8 Cortze 1 x.

achtel Eimer Eimer

9 " 1 " 1 — 18⅝ — 1

4 — 4

37 — 149 — 4

4 — 4

149 — 596

8 — 60

1192 — 35760

35760 | 30 | 7 Cortz

4

1192

1192

Cortze — x.

7 — 2

daß er gewinn — 3

8 — 1

Ein Kaufmann kauft einem Bauer auff Korn 240 Rthl zu 1½ Rthl und in der Sandzeit gibt der Bauer ihm 196 achtel 3 Eimer Korn jedoch achtel pro 2 Rthl 3½ ortt ist die frag wie viel solches Lehnmost und solch Innerdrum und wie viel zu auffzugeben trogt 565 Rthl 19 alb 5½ d. er muss Kauffte dem Bauer achtel Eimer herauß geben 205 Rthl 19 alb 5½ d.

achtel — 2⅞ — 196 " 3

1 — 23

4 — 4

4 — 787

8 — 3

52 — 2361

1574

1810

565 | 1810 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0

3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 8

176

4 | 3½ | 6 | 30 | 19

alb 4

176 | 5½

32

alb vb

565 — 19 — 5½

abzug 360 — " — "

205 — 19 — 5½

Rechts: Seite 106

Eysen Rechnung

Ein Schien Eysen um 32 ½ d wie komt ein Pfund hat 240
Schienen facit 32 Rfl 15 alb

Wikipedia: eine Schiene ist ein Ulmer Eisenmaß, 240 Schienen = 1 Pfund
In anderen Landesteilen wurde Eisen aber auch in Schienen gerechnet. Eine Schiene hatt ca. 5 kg.

Rechnung korrekt

ItE: Ein Schien um 9½ Xr wie komt 2¼ Pfund 10 Schienen
facit: 4 Rfl 31 Xr 1 d

Rechnung scheint falsch zu sein. Da fehlt eine Multiplikation mit 19
Wenn 1 Pfund 240 Schienen hat, dann sind 2¼ Pfund 540 Schienen, gesamt also 550.
550 Schienen * 9½ Xr = 5225 Xr = 87 <u>Rfl 5 Xr</u>

ItE: Ein Pfund Eysen um 28½ Rfl wie kombt 1 Schien facit $7^{1/8}$ Xr

Rechnung korrekt

Eisen Rechnung

Ein Stangeisen wie 32½ Ell. wie Kostet 1 ℔ Stck 240 Stangen facit 32 Ell. 15 ℔

Ein — Stangeisen — Stangen

1 — 32½ — 240

2 — 65 — 65

120 0

144 0

1560 0

1 560 0 | 7800 | 64 | 32 Ell.

2222 | 8888 | 9 15 0

Ein Stangeisen wie 9½ Xr wie Kostet 2¼ ℔ 10 Stangen

Ein — Xr — ℔ — Ein

1 — 9½ — 2¼ 10

8 — 19 — 0

240

2170

facit 4 fl. 31 Xr 1 Ell.

8 16 3 Xr

2170 | 2 1 | 4 fl.

8888 | 60

4 | 8 | 1 Ell.

Ein Stangeisen wie 28½ Ell. wie Kostet 1 Stangen facit 7⅛ Xr

℔ — Ell. — Ein

240 — 28½ — 1

480

570

3420

66

420 | 7 Xr ⅛

48 0

240

Rechts: Seite 107

ItE: Ein Schock Eysen um 8 Rfl wie viel Schienen komen
um 3 Rfl 16 alb 5 ½ d facit: 26 2/3 Schienen

Gemäß Rechnung sind ein Schock = 60 Schienen.

Die Rechnung ist damit korrekt.
Hier wird das Wort Schock einmal korrekt vorne mit „Sch“ geschrieben“, meistens steht da nur ein „S“. Das war wohl früher eine Abkürzung für das Sch. Das „ck“ von Schock sieht aus wie ein „d“, geht durch die Eysenrechnung und Fischrechnung so durch.

ItE: Einer kaufft ein Faß mit Raadt Nägel darinnen
sind 925 Stück kost 15 Rfl 6 ¼ batze wie viel komt
um 1 Xr facit 1 Nagel

Rechnung korrekt

Ein schod eyer um 8 kr. wie viel kommen Kommen um 3 fl. 16 alb 5 1/3 d. facit

fl.	kr.	fl. alb d.
8	60	3 r 16 r 5 1/3
3		30
24		106
30		8
720		853
8		3
5760		2560
		60
		153600

3
3
4 8
8 2
7 9 4 4
5 3 6 8 0 | 2 6 2/3 schuh.
5 7 6 6 0
5 7

Einer kauft ein fass mit Nagel darinnen sind 925 stück kost 15 fl. 6 1/4 batze wie viel kommen um 1 xr facit

fl. batz	stück	xr
15 6 1/4	925	1
15	4	
81	3700	
15		
231		
4		
925		
4		
3700		

3700 | 1
3700

Rechts: Seite 108

Ein Faß Senßen hält 100 Stück kost $43^{1/3}$ Rfl
wie viel kaufft man um 6 Rfl 7 batz 2 Xr
Facit 15 Senßen

Rechnung korrekt

Ein Kauff Mann Leyret einem Kamerad Eisen
meister auf Eisen 245 Rfl. Dar geg liefert ihm
der selbe 7 Pfd. 2½ Schock 6 Eisen Schine Das Pfd. Eisen werth
und welcher dem anderen auch heraus wie viel
geben muß der Hauermeister – muss herausgeben
fa: 7 Rfl 4 alb 4 d

Hier scheint mir im Text die Angabe zu fehlen, dass das Pfund Eisen mit 31 Rfl zu bewerten ist.

Mit dieser Angabe wird die Rechnung korrekt: die 7 Pfund 2 ½ Sock 6 Sine Eisen sind dann 237 Rfl 4 alb 4 d wert und es bleiben 7 Rfl 25 alb 4 d übrige die herauszugeben sind

Ein fass Centner hält 100 stück kost 43 1/3 fl.
wie viel Zahlt man um 6 fl. 7 batzen 2 ₰
Facit 15 Centner

fl.	Centner	fl. batz. ₰
43 1/3	100	6 7 2

150
15
650
130
195 0
4
780 0

15
97
4
390
3
117 0

36
48
1176 15 Centner
788
7

Einer Kauft Wann Leynet einen hanner oder Eben meister auf Eisen 245 fl. der gro linthel ihm der selbe 7 Pfd 2 1/2 Lod 6 Eisen hing daß Pfd Eisen auch und welcher dem andern auch heraus wie viel geben muß der hanner meister muß herausgeben

Eisen	fl.	Eisen für 7 fl. 32 kr.
240	31	1836

fl.	alb	₰
245	"	"
237	4	4
" " 7	25	4

31
1836
5508
56916

1836
1836
56916 237
24449
1080

Ein Pfd Soll Ein 4 Lod Ein Lod
Soll Ein 60 Eisen

1 080 4 alb
240
1 60 4 ₰
240

Rechts: Seite 109 ist leer, Sonderthema:

Flüssigkeitsmaße im Buch der Rechenkunst

In ca. 20 Aufgaben des Buchs der Rechenkunst wird auch mit Flüssigksitsmaßen gerechnet. Auf den folgend genannten Seiten werden die verschiedenen Maße vorgestellt.Auf Seite 29 unten in Teil 1 des Buchs der Rechenkunst teilt J.N. Kültz mit, welche Maßeinheiten bei ihm üblich waren bei Wein und anderen Flüssigkeiten. Auf Seite 23 oben und auf Seite 26 wird die Zwischengröße Virth (Viertel) ergänzt. Und auf Seite 101 wird die Kanne erwähnt, die bei J.N. Kültz das gleiche Volumen faßt wie das Maß.

Hier die Umrechnungsfaktoren wie in diesen Seiten aufgeführt:

Größe	Umrechnung	1 Fuder gibt	In Liter Creuz-nacher Maß (*)
1 Fuder	= 6 Ohm	6 Ohm	803,4
1 Ohm	= 20 Virth	120 Virth	133,9
1 Virth	= 80 Maß	480 Maß	6,7
1 Maß	= 4 Schop	1920 Schop	1,67
1 Schop	= 6 Glas	11520 Glas	0,42
1 Glas 1 Troben	= 160 Troben	1.843.200 Troben	70 ml 0,43 ml

Mit diesen Maßgrößen lässt J.N. Kültz es bewenden. Im gesamten „Buch der Rechenkunst“ kommen keine anderen Flüssigkeitsmaße vor. Insbesondere kommen die Begriffe Oxhoft, Eimer, Anker, Stütze, Quart, Stübchen, Saum und etliche weitere eher lokale Maße nicht vor.

Es gibt auch nur eine einzige Aufgabe im gesamten Buch (Seite 151), die sich mit der unterschiedlichen Ausprägung der Flüssigkeitsmaße in den deutschsprachigen Regionen beschäftigt.

(*) Siehe Seite 133 zur Umrechnung dieser Maße in moderne Größen.

Rechts: Seite 110

Fisch-Rechnung

ItE: Ein Stockfisch (?) für 32 d wie kommen 1 Stuck
halt 180 Fisch facit 24 Rfl

Rechnung korrekt

ItE: Ein Stockfisch für 1 batze 13 d wie kombt
das Schock ist 60 Fisch facit: 7 Rfl 3 batze 22 d

Rechnung korrekt

Silber Rechnung

Ex: Ein Stockfisch für 32 Reichsthaler kommen 1 Centner halt 180 Pfund Solt 24 Pfund

1 — 32 — 180
32
360
540
5760

1 4 2
5760 | 1440 | 24 Pfund
4444 | 660

Ex: Ein Stockfisch für 1 Centner 13 Reichsthaler Solt 7 Pfund 22 Loth

1 Loth = 1 Pfund

1 — 1 — 13 — 60
16
29
60
1740

2
1620 | 30
1740 | 1087
1666 | 1 Pfund
11

Rechts: Seite 111

ItE: Ein Stock fisch für 4 alb 2 d wie kommen 1 roll
halt 110 Fisch facit: 15 Rfl 17 alb 4 d

Rechnung korrekt

ItE: Ein Bücking für 6 d wie kombt ds 100
Facit: 2 Rfl 15 alb

Rechnung korrekt

Ein Tonne Hering halt 1200 kosten 17 ½ Rfl
wie komt einer faciet: 3 ½ d

Rechnung korrekt

Ein Tod fuß für 4 alb 2 d wie kommt 1 rde
soll 110 fuß facit 15 fl 17 alb 4 d:

fuß	alb d	fuß
1	4 " 2	110

8
34

110
34
440
330
3740

564 | 16
3740 | 46 | 15
88 | 30

Ein Gindring für 6 d wie Combt 100
facit 2 fl 15 alb

6 d		Gindring
1	6	100

100
6
600

6 | 15 | 2 fl
88 | 30

Ein Tonne Koring soll 1200 Kosten 17½ fl:
wie Kombt Einer facit: 3½ d:

Koring	fl:	Koring
1200	17½	1

2
2400

35
60
2100
4
8400

12
84 | 3½ d:
24

Rechts: Seite 112

ItE: Ein Fäßlein Pricken hält 56 and Zahl kost 2 Rfl
6 Batz 3 Xr kommt das pahr facit: 2 5/8 Xr

Ist die Frag was ist ein Pahr, eigentlich 2 Stück.
Dann würde das Pahr 5 ¼ Xr, also das Doppelte, kosten.
Eine Pricke ist ein Flussneunauge.

ItE: Ihre drey kauffen einen Salmen Wiegt
36 Pfund kost 12 Rfl 9 batz. Daran zahl der
Erste 3 Rfl 4 batz, der zweyte 4 Rfl 3 batz der
Dritte das übrig ist die frag wie viel ein
jed vor sein Geld bekomen werden fa:

9 1/3 Pfund
12 Pfund
14 2/3 Pfund

Rechnung korrekt

Ein Häßlein schreiten hält 56 und Haßlloß 2 L. 6 Lachter 3 xr kommt das pfer facit 2 5/8 xr

fr. L. lachter xr fr.

56 — 2 . 6 . 3 — 1

15

36

4

147

3 5/7

147 / 56 = 2 5/8 xr

Ihro gnaden kaufften einen salmen wiegt 36 ℔ kost 12 L. 9 lachter davon fehlt der erste 3 L. 4 lachter der zweite 4 L. 3 lachter der dritte dass übrig ist die frag wie viel ein jed Mor sein eigen bekommen wolle sa:

L. Lachter ℔ L. Lachter

der erste 12 . 9 — 36 — 3 . 4

15 — 49 — 15

69 — 324 — 49

12 — 144

189 — 1764

63

6

343

1764 / 189 = 9 1/3 ℔

L. Lachter L. Lachter

der zweite 2 . 9 — 36 — 4 . 3

15 — 63 — 15

69 — 108 — 63

12 — 216

189 — 2268

2268 / 189 = 9 1/3 ℔

ad 12

zu 14 2/3

36 pfeffer

1

31

147

2268 / 189 = 12 ℔

189

Der dritte 14 2/3 ℔

Rechts: Seite 113

Ihre drey kauffen einen Lachs der wiegt 36 5/8 Pfund kost 12 Rfl 1 ½ Orth daran zahlt der Erste 4 Rfl 1 Orth der andere 5 Rfl d dritte daß übrig ist Die frag wie viel Pfund jeder vor sein Geld bekomen werde. Facit der Erste 13 290/744 Pfd. d ander 15 Pfd. 560/744 d Tritte 7 354/744 Pfd.

Rechnung korrekt

Jhan Janij Kauffen einen Lachs der wiegt $36\frac{5}{8}$ ℔ kostet 2 fl. ÷ $1\frac{1}{2}$ auff daran fahlt der erste 4 fl. jorch der andere 5 fl. D Dritte das übrig ist die frage von Wie viel ℔ jedes Mos sein auch solchen wegen fahlt der erste $13\frac{290}{744}$ D andere $15\frac{560}{744}$ D dritte $7\frac{359}{744}$ ℔

L: orth

11 " $2\frac{1}{2}$ — $36\frac{5}{8}$ — 4 " 1

4 — 4

46 — 17

2 — 2

93 — 34

8

744

293
34
1172
879
9962

2
2 9
4 6
2 5 2 0
9 9 6 2 | $13\frac{290}{744}$ ℔
7 4 4 4
7 4

L: orth

11 " $2\frac{1}{2}$ — $36\frac{5}{8}$ — 5

4 — 4

46 — 20

2 — 2

93 — 40

8

744

293
40
11720

5
2 6
4 3 8
1 1 7 2 0 | $15\frac{560}{744}$ ℔
7 4 4 4
7 4

L: orth

11 " $2\frac{1}{2}$ — $36\frac{5}{8}$ — 2 " $1\frac{1}{2}$

4 — 4

46 — 9

2 — 2

93 — 18

8

744 — 38

2

1488

293
38
2344
879
11134

1 7 8
4 3 7 4
1 1 3 4
1 4 8 8 | $7\frac{359}{744}$ ℔

$13\frac{290}{744}$
$15\frac{560}{744}$
$7\frac{359}{744}$
℔
$36\frac{5}{8}$

Rechts: Seite 114

Folgenherr nach

Die Spcies mit gebrochenen Zahlen

Numeration

Was heißt oder ist ein Bruch

Ein Bruch ist ein Stück von einem Gantzen
Es sey Waß es wolle und wird also geschrieben

$$\frac{1}{2}\quad\frac{2}{3}\quad\frac{3}{4}\quad\frac{4}{5}\quad\frac{5}{6}\qquad\frac{\text{Zehler}}{\text{Nenner}}$$

Auch die Zahl so über dem Strichlein stehet die
Zehler die andern aber unter demselben
Den Nenner geheißen wodurch dann angedeutet
wird daß allwege des ganze in so viel oder stück
Getheulet sey

Schönherr Mark

Die Weis Mitterbrochenen Zehlen

Numeration

Was heist oder ist ein Bruch

Ein bruch ist ein stück von einem gantzen
Es sey Was es wolle und wird also geschrieben

$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{6}$ Zehler / Nenner

Auch die Zahl so über dem strächlein stehet die
Zehler die andern aber unter dem selben
der Nenner geheissen wo durch dann zu gedeutet
wird das alle weg des gantzen in so viel od stück
Zerfallet sey

Rechts: Seite 115

Falß die Zahl des Nenners ist und so viel derhalben Stück vorhanden deß zeugen der Zähler an und wird jeder Zeit die Zahl des Zehlers zuerst darnach die Zahl des Nenners mit ein Zusetzung des Wörtleins Theils aus gesprochen Nämlich ein halb theil zwey Dritt Theil drey Virtel Fünf Theil fünf sechs theil und so fortgan

Wie sucht mann eines jeder Bruch inhalt Multipliziren all weg den desselben mit werck oder wechsel desjenigen so am Bruch vermeldet wird ds komende Dividiret ab den Nenner so wirstu Bericht zum Exempel

Puh, da hat er sich einen abgebrochen!

5/6 eins Gulden wieviel machen salb Hir Multiplizir den Zehler mit dem Werd des Gülden als 30 alb kommt 150 die dividir ob durch 6 den Nenner so kombt 25 alb der gleichen auch mit anderen

Rechnung korrekt

ItE: 2/8 Rfl wieviel Thuns Creutzer 2 * 60 = 120 120/8 = 15 Xr

Rechnung korrekt

Also die Zahl des Nenners ist und so viel der selben sind
von denen das zugere der Zähler an und wird jedes
Zeit die Zahl des Zählers zu erst das nach die Zahl des
Nenners mit hinzusetzung des Wörtleins Theils aus
gesprochen Nemlich ein halb Theil zwey dritt Theil
drey Viertel fünfft Theil sechs sechs Theil und so forthen

Wie zuerst kann einer jeder rechnen halt Multiplicir
all weg den Zähler mit weed oder nenner
des jahligen so kan durch Werimal dat wird es
kommen Dividirt als den Nenner so wirstu
bracht Zum Exempel

5/6 eines guldenn wie viel waren als sie Multiplicir
den Zähler mit dem werd 30 Guldenn als
30 als kommt 150 die Dividier ob durch 6 den
Nenner so kombt 25 als das gleichen auch
mit andern

Als 2/8 sie wie viel Heller Kreutzer 6/120 + 4/8 15 x

Rechts: Seite 116

ItE: 5/6 Gulden wie viel thuns alb 25

Rechnung korrekt

ItE: 3/5 Cendner wie viel thuns Pfund 60

Rechnung korrekt

ItE: ¾ Pfund wie viel thuns Loth facit: 4

1 Pfund = 32 Loth **Rechnung korrekt**

Wie mercket man gantze Zahlen

zu einem Bruch

Setz unter die gatze Zahlen den Wert des Dings wor
zu es gemacht werden soll Bruchs weiß und ver-
kleineren die Zahlen wo es möglich so müstu Be
Richt Zum Exempel
24 alb wie viel seins Theil eines Gulten
Allhier setze unter 24 den Wert des Gulden
als 30 so hast du 24/30 Gulden die verjünger durch
6 der gestald habe auf oder dividier beides
den Zehler und Nenner durch 6 so komme
4/5 eines Guldens und also thun mit allen des
Gleichen

Item $\frac{5}{6}$ h. wie viel thun alß 25

$\frac{30}{150}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{30}{66}$ 25 alß

Item $\frac{3}{5}$ Centner wie viel thun 5 ℔ facit 60 ℔ $\frac{100}{300}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{300}{5}$ 60 ℔

Item $\frac{3}{4}$ ℔ wie viel thun 32 Loth facit 24 Loth

$\frac{32}{96}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{96}{4}$ 24 Loth

Wie Marchet Meister Hermke Zahlen

Zu einem Haus

Hab unter die große Zahlen Tan wenn das Ding soll zu ab gemacht werden soll Hauß weiß und Ma=
Klimsen die Zahlen wo es Möglich so müßte es
sich Zum Exempel
24 alß wie viel seine Theil eines Bulten

Allhier habe ich 24 Elen wenn Elen
als 30 so setze $\frac{24}{30}$ die Ma Jungen Elen
6 der gestalt habe auf od Dinder zu Elen
Den Zahlen und Mauer Elen 6 so kommen
$\frac{4}{5}$ eines Lis also thun mit allen Elen
Bleiben

Rechts: Seite 117

ItE: 50 Kreuzer wie viel thuns Theils Gulden fa: 5/6 50/60

ItE: 75 Pfund wie viel thuns Centner fa: ¾ 75/100

ItE:

Wie werden Theil von Theil zu einem
Theil des Gantzen genannt

Multiplizier alle Zaehler wie auch alle
Nenner jedes besonders miteinander das
komende schreib wieder um bruchsweise unter
einander und verkleiner dasselbig wo es
möglich ist so siehestdu wie viel Theil das
Ganze zerfallen sey zum Exempel ½ von
¾ eines 4/5 von 5/6 facit 60/240 oder ¼ des gantz
3/5 aus ¾ facit 9/20 des Gantz
½ von 2/3 eines 4/5 aus 7/8 facit 56/240 7/30

Ff: 50 X^r wie viel Theil Theils ℔: fa $\frac{5}{6}$ ℔: $\frac{50}{60}$ $\frac{5}{6}$ ℔:

Ff: 75 ℔ wie viel Theil Centn: fa: $\frac{3}{4}$ Centn: $\frac{75}{100}$ $\frac{3}{4}$ Centn:

Ff:

Die Werden Theil von Theil zu Finden

Theil des gantzen Bruch

Multiplicier alle Zehlen wie auch alle Nenner jedes besonders mit ein ander das Komende Theil wieder um bruch weise unter ein ander und Verkeriner dasselbig wo es Möglich ist so finstern wie viel Theil das gantze Ausmachen sey Zum Exempel $\frac{1}{2}$ von $\frac{3}{4}$ nimb $\frac{4}{6}$ und $\frac{4}{5}$ facit $\frac{60}{240}$ od $\frac{1}{4}$ das gantz

$\frac{3}{5}$ und $\frac{3}{4}$ facit $\frac{9}{20}$ das gantz

$\frac{1}{2}$ von $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{}$ nimb $\frac{4}{5}$ und $\frac{7}{8}$ fa: $\frac{56}{240}$ $\frac{7}{30}$

Rechts: Seite 118

Wie bringet mann die Brüche

unter gleichen Benennung

Multipliziere t Creutzweiß jedes einen
Bruchs Zehler mit des andern Bruchs Nenner
und Sreibe das Komende weiter unter seinen
Zehler darnach multiplicirt auch beide Nenner
miteinander und setze das Product unter
orige beyde gemachte Zahlen Bruchs weiß so hast
du beyde Bruchs unter einem gleichen Nenner Zum
Exempel

Beispiele sind verständlich

Wie addiret Mann die Bruch die ungleiche

Nenner haben
Sumieren alle Zehler zusammen und schreibe daß
Collect wiederum Bruch weiß des Bruch Nahmen
oder Nenner und dan dividir ab so du
kanst so hastu alle Bruch Suma

2/7 3/7 4/7 6/7 E 15/7 od 2 1/7 1/5 2/5 3/5 4/5 E 10/4 od 2 Gantze

Komisch, da ist nichts mit ungleichen Nennern, er meinte wohl gleiche Nenner

1. Wie bringet man die Brüche unter gleichen Nenner

Multipliciret kreützweiß jedes einer Bruchs Zähler mit des andern Bruchs Nenner und schreibe das Kommende weiter unter seinen Zähler darnach Multipliciret auch beede Nenner mit einander und setze das Product unter die beide Bruch unter einerlei Nenner zum Exempel

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} \text{ od } \frac{3}{7} \times \frac{5}{8} \qquad \frac{8}{9} \times \frac{2}{9}$$

$$\frac{5}{15} \quad \frac{6}{15} \qquad \frac{24}{56} \quad \frac{35}{56} \qquad \frac{72}{81} \quad \frac{81}{81}$$

2. Wie subtrahiret man die Bruch die ungleiche Nenner haben

summeriren alle Zähler zu sammen und schreibe das Collect wieder ein Bruch weiß darzu den Nenner des Nenners und dividire alsdann die Summe so hast du alle Bruch Summa

$$\frac{2}{7} \; \frac{3}{7} \; \frac{4}{7} \; \frac{6}{7} \Big| \frac{15}{7} \text{ od } 2\frac{1}{7} \qquad \frac{1}{5} \; \frac{2}{5} \; \frac{3}{5} \; \frac{4}{5} \Big| \frac{10}{5} \text{ od } 2 \text{ ganze}$$

Rechts: Seite 119

Wie addiret man wenn die Bruch ungleiche

Nenner haben

Reducir und bringe sie erstlich unter einen gleichen
Nenner durch creutzweiß Multiplizierung wie
hier oben gelehrnt darnach addire wie bey vorig
Exempl gemeldet alß

Rechenweg abgekürzt (ohne Kreuzproduktmarkierung)

½ + 1/5 = 7/10 2/3 + 3/4 = (8+9) / 12 = 17/12 = 1 5/12

Ver Merck allso suche eine Zahl

darinnen die Nener Bruch sämbtlich aufgehen
welche zu erfinden Multiplizirt alle Nenner mit
und durch ein aus aus Darnach nim aus solcher
Zahl eines jeden Bruchs seinen Theil und
addir zusammen unter das Collect setz wieder
Die gefunden Zahl Bruchweiß so ists gemacht

Mit modernerer Rechenweise

½ + 2/3 + 3/5+ 4/7, Hauptnenner = 2*3*5*7 = 210

½ = 105/210 2/3 = 2*70/210 3/5 = 3*42/210 4/7 = 4*30/ 210

(105 + 140 + 126 + 120)/210 = 491/210 = <u>2 71/210</u>

Wie Reduciret Man Wann die Bruch ungleiche Nenner haben

Reduciret und bringe sie zuletzt unter einen gleichen Nahmen durch Creuz weiß Multiplicierung wie hier oben gehöret das noch Mehrers wie auch Moriz Exempel gemeldet alß

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} \qquad \frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$$

$$\frac{5 \quad 2}{10 \,|\, 10} \qquad \frac{8 \quad 9}{12 \,|\, 12} \,|\, 17 \text{ od } 1\tfrac{5}{12}$$

Wer Mach alsso Suche eine Zahl

darinnen die Nenner auch sambtlich auf gehen welche zu vor einander Multiplicirt alle Nenner mit und durch ein aus und darnach eine aus solcher Zahl aus jeden Bruch seiner Theil und Addir zu sammen unter das Collect setz wieder die gefundene Zahl Bruchweiß so ist es gemacht

$\frac{1}{2}$ 105
$\frac{2}{3}$ 140
$\frac{3}{5}$ 126
$\frac{4}{7}$ 120

105 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{4}{7}$ 210
140
126
120
491 | 210 | $2\frac{71}{210}$

Rechts: Seite 120

Addition

Wie addirt mann wenn die Brüche

gleiche Nenner haben

Summerir alle Zehler zusammen und sreibe unter das
Collect wiederum bruchsweiß der Bruch Nahmen
oder Nenner und dividirs ab so du kannst so hast
du aller Bruech Sum

Hier kommt was wie das kgV, kleinstes gemeinsames Vielfaches

Es begiebt sich aber oftter mahls als viel Bruch zu addiren
vorkomme daß in ein Nenner in des anderen
aufgehoben oder dividiret wieder kann der
wegen bedarfs mann nicht aller Nenners
zu Multiplizieren sondern werden diesjenigen
genommen so ineinander aus geht
Zum Exempel es sind zu addiren

$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$

Wann diese Nenner alle miteinander
sollten multipliziret werden so komen ein
zu gar große Zahl dargegen gebraucht dich nach
folgenden unterricht

Addition

Wie Addiert Man Wenn die Brüche gleiche Nenner haben

Demnach alle Zehler zu sammen und Heniber unter das Ebrect und ein Bruch weis Im Bruch Nehmen oder Nenner und Dividiers ab so du kanst so hast du allen Bruch genum

Es ereibt sich aber offter mahls als Wie Bruch zu Addiren Nor Nenner das ja ein Nenner in Im andern auf gehoben oder Dividiert wieder kann Im ungen Landauf manier nicht aller Nenner zu Multipliceren sondern wonden die jenige genomen so in ein ander auf Bruch

Zum Exempel es sind zu Addiren

$$\frac{1}{3}\ \frac{1}{4}\ \frac{1}{5}\ \frac{1}{6}\ \frac{1}{8}\ \frac{1}{9}\ \frac{1}{10}$$

Wenn diese Nenner alle mit ein Ander multiplicirt wonden so kommt ein zu gar grosse Zahl dargegen gebraucht die Nach folgende mehr nichts

Rechts: Seite 121

Erstlich besehe welche ineinander auffgehen das thut
3 in 6 ItE 4 in 8 und 5 in 10 Derowegen laß die
kleinste Zahl fahren und behalt nur die überigen
6 . 8 . 9 . 10 ferne suche auß diesen die kleinen
Zahlen darinnen brührte Nenner außgehen also
Nim zuerst 6 und 8. Verjünge sie geschickt
durch 2 kombt 3 und vier Nun Multiplicirs bruchweiß
entweder 2 mit 8 oder 4 mit 6 So komt aus einem
so viel als auß den anderen nämlich 24 derley
setze um 9 und verJäge sie aber nach durch
3 komen 8 und 3 welcher ferne die 10 gesetzt
und wiederum durch 2 verjüngt kombt 36 und
5 Multiplicirt um solche auch Creutzweiß so ent
springt 360 und solches ist die aller kleinste Zahl
worinnen alle Nenner aufgehen ~~sie beyde~~
im fall aber jüngen liefen so Multipliziert sie

Exthischeche welche in ein ander auf gehen das Erst
3 in 6 Ff: 4 in 8 und 5 in 10 hervorgan lass die
Kleinste Zahl haben und behalt Alle die übrigen
6. 8. 9. 10. haben sich aus diesen die Kleine
Zahlen darinen welche Alle auf gehen also
Nim zu erst 6. und 8. Umzünge sie geschieht
durch 2 Kombt 3 und 4 Nun Multiplicirt gleichwis
andere 2 mit 8 oder 4 mit 6 so Kombt aus einen
so Viel als aus den andern, nemlich 24 da bey
setze eine 9 und Umzünge sie aber noch durch
3 Kommen 8 und 3 welche haben die 10 gesetzt
und wiederum durch 2 Um zünge Kombt 36 und
5 Multiplicirt eine solche auch Gantz wiss sonst
scheinet 360 und solches ist die aller Kleinste Zahl
worinnen alle Zeiner auf gehen sie ~~bey~~
zu fall aber zünge lieber so Multiplicirt sie

Rechts: Seite 122

Beyde miteinander und tuth zum Exempel product ferner den folgenden Nenner und macht also furter wie gemeldet als zu sehen

6 . 8 . 9. 10

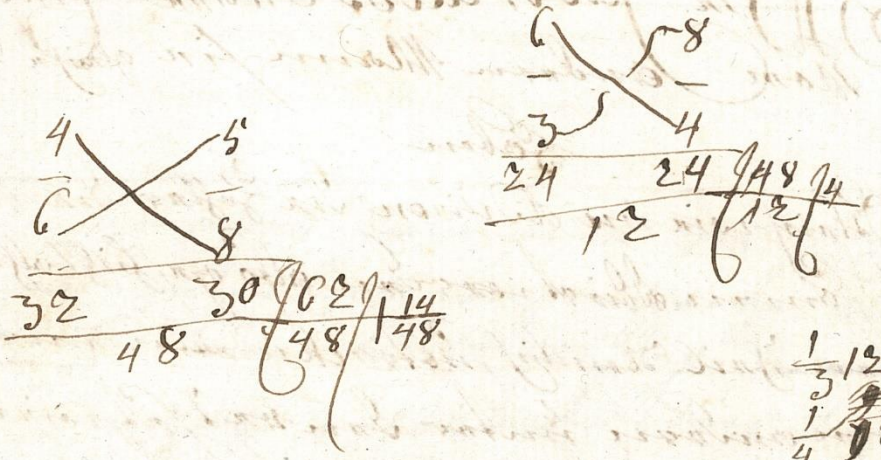
Rechnung ok

Facit 463/360

od 1 103/360

Setze ich mit ein andere und setz zum Exempel product
frauen den folgenden Namen und mache also fürder
wie gemeldet als zu suchen

6 · 8 · 9 · 10 ·



1/3 120
1/4 90
1/5 72
1/6 60
1/8 45
1/9 40
1/10 36
46 3
360 "X"

"X" od 1 103/360 fauth

Rechts: Seite 123

SUBTRACTION

Wie Subtracirt Mann Einen Bruch

Vom andern Wann sie gleiche Nenner
haben

Gleich wie im Addiren die Zehler die Brüch
zusamm addiert werden also geschieht allhier daß
gegen theil nemlich subtrachier nun einen Zehler
vom anderen unter den rest setz wiederum
den nenner Zum Exempel

2/5 von 5/7 rest 3/7 ItE 7/11 von 9/11 rest 2/11

Wie subtrachiert mann wann die Brüch ungleiche
Nenner haben

Reducirt und Bringe sie vorders unter gleiche Nenner
wie hier oben gelehrth alß dann mache sie gleich
falß wie abstehnd oder such eine Zahl darinn
beyde nenner aufgehen wie im addieren
unterweisen daraus um dann jedem Bruch

SUBTRACTION

Wie subtracirt Man einen Bruch
von andern Wann sie gleiche Namen
haben

Gleich wie im Addiren die Zahler die Bruch
die Nenner addirt worden also auch hier alhier das
gehen Theil Zahler subtrahiert man einen Zahler
von andern unter den rest setzt widerum
den Namen Zum Exempel

$\frac{2}{7}$ Von $\frac{5}{7}$ Rest $\frac{3}{7}$ Item $\frac{7}{11}$ Von $\frac{9}{11}$ Rest $\frac{2}{11}$

Wie subtrahiert Man wann die Bruch unglei-
chen Namen haben

Reducirt und bringt sie Mordes unter gleiche Namen
wie hier oben gelehrt als dann Mache sie gleich
falls wie obstehend oder sitzt eine Zahl darinnen
beyde Namen auf gehen wie im Addiren
unter weisen Darauf um dann jeden Bruch

Rechts: Seite 124

Und Subtrachier von einander und unter den rest setz wiederum die gesuchte Zahl um Exempel

ein Beispiel fehlt hier

Wie subtrachiert Mann eine Zahl Bruch von einer gantzen Zahl wie ein gantzer allweg so viel Theil oder Stück hat als der Nenner eines Bruchs anzeigt so subtrachiert nur den zehler von dem nenner und schreibe unter den rest wiederum den nenner so ists gemacht

2/7 von **1**	3/10 von 5
Rest 5/7	od rest 4 7/10

Die 1 fehlt im ersten Beispiel

Und subtrahiren Man ein ander und unter den Zahlen
wieder ins die gesuchte Zahl Zum Exempel

1

Wie subtrahiret Man eine Zahl Bruch Von
einer ganzen Zahl wie ein ganzer alhaus so
Viel Theil oder Bruch hat als Das Bruch
Bruch anzeigt so Subtrahiret ins Den Zähler
Von Dem Nenner und Schribe unter Den
Restwinden Den Nenner so ist es gemacht

$\frac{2}{7}$ Von $\frac{3}{10}$ Von 5

$\frac{}{7}$ od $\frac{}{10}$

rest $\frac{5}{7}$ rest $4\frac{7}{10}$

Rechts: Seite 125

Wie Subtrachiert Mann Gantz und Gebrochen
von ganzen und gebrochenen
Subtrachirt zuerst die Brüch einand wie bey
Vorgemeldet gelegt gelehrt darnach auch die gantzen
Zahlen im fall aber der unterste bruch großer
ist dann der oberste welchen offenbar wird
wenn du sie unter gleiche Benennung bringst
so entlehn ein Gantzes zum obersten Bruch
und ziehe alsdann ab Zum Exempel

Beide Beispiele bitte im Original betrachten.
Die eingekreisten Zahlen 15 und 20 sind die gefundenen Hauptnenner. Im zweiten Beispiel wird „ein Gantzes“ entlehnt, Damit der obere Bruch größer ist als der untere

Wie subtrahiert Man Ganzen und gebrochenen
von ganzen und gebrochenen

subtrahiert Zu erst die Brüch wie auf die bey
vorgemeldt gelegt gelehrt darnach auch die ganzen
Zahlen wie fall aber der unterste bruch grösser
ist dann der oberste welchen offtmal wird
wann du sie unter gleiche benennung bringst
so nehme ein ganzes zum obersten
bruch und siehe ob dann ob zum Exempel

$24\frac{2}{3}$ (15 $83\frac{2}{5}$ (20

$17\frac{2}{5}$ 10 $59\frac{3}{4}$ 28 15

$\frac{4}{15}$ 6 $23\frac{13}{20}$

od rest

Rechts: Seite 126

Multiplication

Wie Multiplicirt Mann Einen Bruch

Mit den andern sie haben gleiche oder
ungleiche Nenner im Multiplicir der Bruch darf
Mann nicht sehen den Nenner ob sie gleich
oder ungleich sein werden allweg den Zehler
unter den Nenner miteinander multiplicirt
und also bruchweiß wieder unter
Einander Gesetzt Zum Exempel

5/8 mit 7/8 3/10 mit 5/7
facit 35/64 5 15/70 / 3/14

Wie Multipliziret mann einen Bruch mit einer
gantzen Zahl oder eine gantze Zahl mit einem
Bruch setze die gantzen ein Bruchweiß und
Multiplicir allweg die gantzen mit der Bruchs

Multiplication

Wie Multiplicirt Man einen Bruch mit den andern sie haben gleiche oder ungleiche Nenner im Multiplicir Der Bruch darf man nicht sehen Den Nenner ob sie gleich oder ungleich sein werden allweg Den Zähler unter Den Nenner mit ein ander Multiplicirt und also durch weiß wieder unter ein ander Bracht Zum Exempel

$\frac{5}{8}$ mit $\frac{7}{8}$ facit $\frac{35}{64}$

$\frac{3}{10}$ mit $\frac{5}{7}$ (5) $\frac{15}{70}$ / $\frac{3}{14}$

Wie Multiplicirt man einen Bruch mit einer ganzen Zahl oder eine ganze Zahl mit einem Bruch da die ganzen ein Bruch weiß und Multiplicier allweg die ganzen mit Des Bruchs

Rechts: Seite 127

~~Bruchs~~ Zehler und setze den Nenner darunter

Zum Exempel

9 mit 3/5 setze also 9/1 mit 3/5 facit 27/5 oder 5 2/5

7/8 mit 5 facit 35/8 oder 4 3/8

Wie Multipliziert man Ganze gebrochene
mit gantzen Gebrochenen

2 ½ mit 2 1/3 1 3/5 mit 2 ¼
5/2 7/3 8/5 9/4

_____ssssst[s]

Facit 35/6 oder 5 5/6 fa: 72/20 oder 3 3/5 so machs

Ein Exempel

9 mit $\frac{3}{5}$ setze also $\frac{9}{1}$ mit $\frac{3}{5}$ facit $\frac{27}{5}$ od $5\frac{2}{5}$

$\frac{7}{8}$ mit 5 facit $\frac{35}{8}$ od $4\frac{3}{8}$

Wie Multipliciret Man ganzen und gebrochen mit ganzen und Gebrochen

$$\frac{2\frac{1}{2}}{\frac{5}{2}} \text{ mit } \frac{2\frac{1}{3}}{\frac{7}{3}} \qquad \frac{1\frac{3}{5}}{\frac{8}{5}} \text{ mit } \frac{2\frac{1}{4}}{\frac{9}{4}}$$

facit $\frac{35}{6}$ od $5\frac{5}{6}$ fac: $\frac{72}{20}$ od $3\frac{3}{5}$ so Marck.

Rechts: Seite 128

Division

Wie Theilet Mann Wenn Die Brüche

gleiche Nenner haben im Dividiren der Brüch
setz allweg den Theiler vorn und wann die Nenner
gleichen so lass selbigen fahren und ?? dividiret
nur die Zehler ineinander was kombt ist der Quotient

2/5 in 4/5 facit: 2 Mahl 3/7 in 5 /7 facit: 1 2/3 Mahl

Wie Theilt mann die Brüch wann sie ungleiche
Nenner haben ALßdann bringe sie zu
gleichen Nahmen, eßin hier oben unterwiesen
und machs ferner wie oben gemeldet
Zum Exempel

1/3 in 3/4 2/5 in 5/6

_____ _____

4 /12 indie 9/12 | 2 ¼ 12/30 in 25/30 | 2 1/3

Das letzte Ergebnis ist falsch, es muss heißen 2 1/12

Bemerkenswert: Nikolaus Kiltz kannte nicht das Prinzip beim Teilen durch Brüche „mit dem Reziprokwert malnehmen“

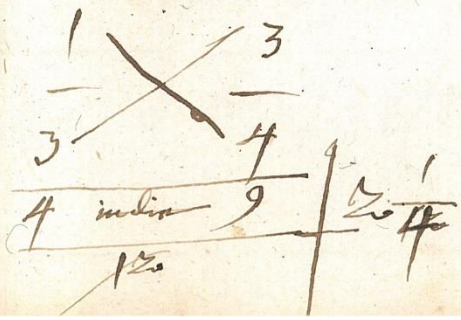
Division

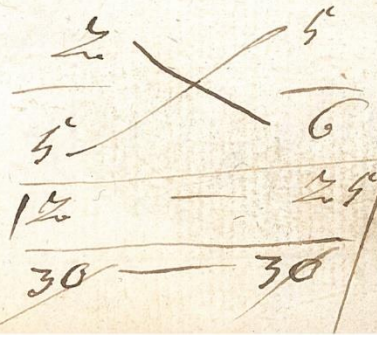
Wie Theilet Werm Wenn die Brüche Welche gleiche Nenner haben in Dividiren. Der Bruch so Halbirt Den Zähler Vorn und wenn die Nenner gleichen so lass selbigen fahren und die Dividiret nur die Zähler in einander wor Kombt ist Der Quotient

$\frac{2}{5}$ in $\frac{4}{5}$ facit 2 Mahl $\frac{3}{7}$ in $\frac{5}{7}$ fa: $1\frac{2}{3}$ Mahl

Wie Theilet man die Brüch wenn sie ungleiche Nenner haben, Ress Dann bringen sie zu gleich Nahmen: Wie hier oben unter geschrieben Machs ferner wie oben gemeldet

Zum Exempel





Rechts: Seite 129

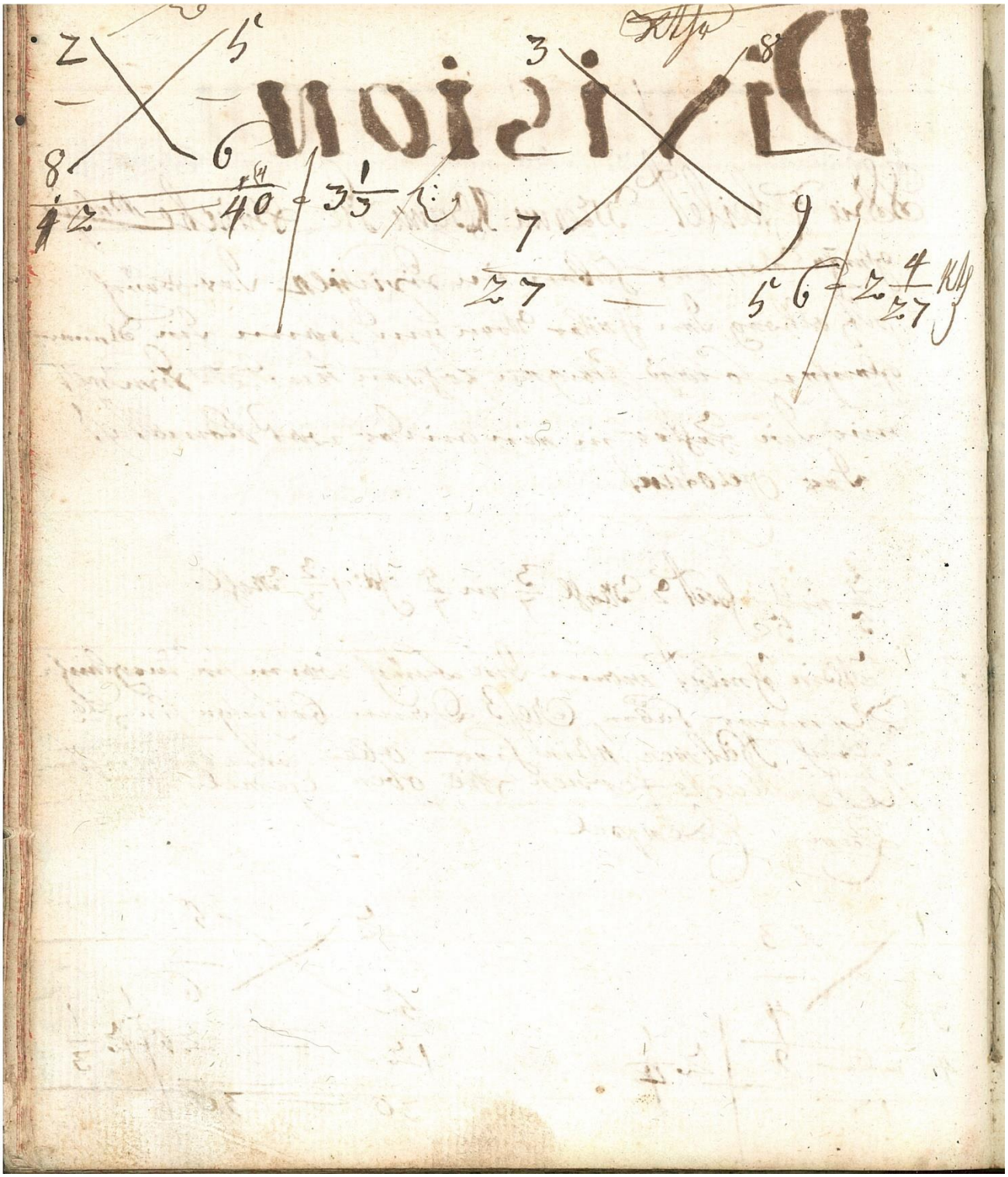
d Rthr

2/8 in 5/6 3/7 in 8/9

40/12 = 3 1/3d 56/27 = 2 4/27Rthr **falsch! 2 2/27 wäre richtig**

Diese Schreibweise Bruch1 „Kreuz“ Bruch2, das ich hier „In“ nenne, soll soviel bedeuten wie „Bruch2 durch Bruch1“,

also 5/6 durch 2/8 = 5/6 mal 8/2 = 20/6 = 3 1/3.


Division
2
5
8
6
3
8
9
7
4
2
40
3 1/5
27
5 6
2 4/27

Rechts: Seite 130

Wie Theilet Mann einen Bruch Durch

eine gantze Zahl Erstes: besieh ob des
Bruchs Zehler -------- auch geht? ?durch die
gantze Zahl deß Theils so dividier ab und setz unter den
Quotienten den Nener wann es aber nicht aufgeht
so setze den Zehler heraus und Multiplicir den
Theiler oder gantze Zahl mit dem Nenner
und schreibe unter die heraus gesetzte Zahl
als gehet auch

2 in 4/7 facit 2/7 Mahl 5 in ¾ 3/20

Wie theilet mann eine gantze Zahl
in oder durch einen Bruch
Reducir die gantze Zahl in oder durch eines
Bruchs Nenner was kombt dividiers durch
den Zehler wie zu sehen

¾ in 6 24/3 8 Mahl 5/7 in 4 28/5 5 3/5 Mahl

Ein Theilet Man einen durch einen gantzen Zahl wie viel ob jeder

gantze Zahl des Theils so dividiret man es und es kommt im

quotienten im Nenner wenn es etwas nicht aufgeht

so setze den Zähler heraus und Multiplicire den

Theiler oder gantze Zahl mit dem Nenner

und schreibe unter die herausgesetzte Zahl

als gehet auf

$2 \text{ in } \frac{4}{7}$ facit $\frac{2}{7}$ Mahl $5 \frac{3}{4}$ fa $\frac{3}{20}$

Ein Theilet man einen gantze Zahl in

oder durch einen Bruch

Beweis Die gantzen Zahl in oder durch einen

Bruch Nenner wird Combt Dividiret durch

den Zähler wie zu sehen

$\frac{3}{4}$ in 6 f $24\frac{1}{3}$ f 8 Mahl $\frac{5}{7}$ in 4 f $28\frac{3}{5}$ f $5\frac{3}{5}$ Mahl

Rechts: Seite 131

Wie theilet mann gantzen und gebrochenen Zahlen
in gantzen und gebrochenen Zahlen

Richte zuerst die ein das ist Multipliciret
die gantzen mit des Bruchs Nenner und
addire darzu den Zehler unter das
kommend:
Sreib wind seine Nenner darnach
dividiers wie bey obgesetzten gelehrt
Zum Exempel

Wan die Nenner
ungleich sind so machs so

1 ½ in 2 1/2
3/2 in 5/2 facit 1 2/3 Mahl

1 1/3 in 1 ¾
4/3 7/4
16 21 fa: 1 5/16

2 ½ in 3 1/3
5/2 10/3
15 20 fa 1 1/3 Mahl

Wie theilt man ganzen und gebrochenen in ganzen und gebrochenen Zahlen

Richte zu erst die ein das ist Multiplicirt die ganzen mit den Nenner und addire das zu den Zähler unter das Kommend:

Denn wird seine Nenner das nach dividiers wie oben ob gesetzten gelehrt

Zum Exempel

$1\frac{1}{2}$ in $2\frac{1}{2}$

wann die Nenner ungleich sind so machts

$\frac{3}{2}$ $\frac{5}{2}$ facit $1\frac{2}{3}$ Mahl

$1\frac{1}{3}$ in $1\frac{3}{4}$

4 7

3 4

12 21 fa: $1\frac{5}{12}$

$2\frac{1}{2}$ in $3\frac{1}{3}$

5 10

2 3

15 20 fa: $1\frac{1}{3}$ Mahl

Rechts: Seite 132

ItE: Einer kauft 4 Stück ungebleichten Leinwand halten $14^{1/3}$ $80^{3/4}$ $56^{7/8}$ $90^{4/5}$ Ehl gehen aber ein im Bleichen 2 ¾ Ehl bezahlt die gebleichte Ehl pro 16 Xr 2 d was betraget solches zusammen facit: 19 Rfl 2 Xr 3 1/20 d

1/3 + ¾ + 7/8 + 4/5 = 40/120 + 90/120 + 105/120 + 96/120
= 331/120 = 2 91/120
74 + 80 + 56 + 90 = 300, zusammen also 302 91/120 Ellen
Das Eingehen beim Bleichen wird hier unten mit 25 ¾ Ehl gerechnet, nicht wie oben in der Aufgabenstellung 2 ¾ Ehl..
Also verbleiben 302 91/120 – 25 ¾ = 277 1/120 Ehl
1 Ehl kosten 66 d, dann kosten 277 1/120 Ehl =33241/120 Ehl:
33241/120 * 66 d = 18282,55 d = 4570 Xr 2 5/20 d = <u>76 Rfl 10 Xr 2 5/20 d</u>

Sein Ergebnis ist also falsch!
Er hat sich bös verrechnet bei der Multiplikation von 277 * 120, hat nicht richtig untereinander geschrieben, statt 33241 bekommt er 8311 raus.

Da fehlt eine Probe oder Überschlagsrechnung, z.B. grob 277 Ehlen zu je 16 Xr gibt 4432 Xr = 73 Rfl. Das Ergebnis muss also dort in der Nähe liegen und nicht bei 19.

Ein Kauffmann hat 4 stück ungleichen Leinwand gehabt
$14\frac{1}{3} \cdot 80\frac{3}{4} \cdot 56\frac{7}{8} \cdot 90\frac{4}{5}$ Ell gehen aber nur in ein Stück
$2\frac{3}{4}$ Ell bezahlt die gebleichte Ell pro 16 xr 2 d was
Entrgt solches zu sammen macht 19 fl 2 xr $3\frac{1}{120}$ d:

$14\frac{1}{3}$
$80\frac{3}{4}$
$56\frac{7}{8}$
$90\frac{4}{5}$
$\frac{2}{3}\frac{91}{120}$
$30\frac{221}{120}$
$25\frac{3}{4}$ brev
$277\frac{1}{120}$

$\frac{1}{3} \times \frac{3}{4}$
$4 - 9$ | $1\frac{3}{12}$ | $1\frac{1}{12}$
12

$\frac{7}{8} \times \frac{4}{5}$
$35 \quad 32$ | $\frac{2}{67}$ | $1\frac{27}{40}$
40

$\frac{1}{12} \times \frac{27}{40}$
$40 - 324$ | 364 | $\frac{91}{120}$
480 | 480

brev
$\frac{3}{4} \times \frac{91}{120}$
$360 - 364$ | $\frac{24}{480}$ | $\frac{1}{120}$
480

Ell xr d
$\frac{1}{120}$ — 16 xr 2 — $277\frac{1}{120}$
4
66

4441
277
8316
49866
49866
54852

1
16 1 1
54852 6 | 4471 | 1142 | 19 fl 2 xr $3\frac{1}{120}$ d:
12222 x 0 | 4444 | 660
111

Rechts: Seite 133 ist leer, Sonderthema

Wieviel Liter fasste ein Fuder damals in Sponheim?

Im Wikipedia Artikel zum Begriff „Fuder“ gibt es eine Übersicht, die Liter Umrechnungen im deutschsprachigen Raum für 23 Orte bzw. Regionen ausweist. Die Werte schwanken zwischen minimal 624 Liter (Kanton Freiburg) und maximal 1855 Liter (Wien).

Im Internet-Link https://www.dilibri.de/rlb/content/titleinfo/726472 sind die „Vergleichungstafeln der neuen Maase der fränkischen Republik“ des Koblenzer Professors der Mathematik Johann Niklas Simon aus der Zeit Napoleons einsehbar. Dort wird u.a. die Umsetzung der alten Flüssigkeitsmaße der Region westlich des Rheins von Koblenz bis Kreuznach für viele Orte aufgeführt. Bei den alten Maßen wird immer die Einteilung Ohm, Viertel, Maß, Schoppen verwendet und deren Umrechnung in Liter, Dekaliter und Hektoliter in einer ganzseitigen Tafel aufgelistet.

In der Tabelle unten werden derartige Umrechnungen für die Orte in der Umgebung von Sponheim gezeigt für 1 Fuder = 6 Ohm. Hinzugenommen ist der Wert für Mainz aus dem Wikipedia Artikel. Werte für Ohm, Viertel, Maß und Schoppen können daraus rückgerechnet werden (siehe Seite 109). Die dritte Spalte zeigt die Entfernung des Orts von Sponheim.

Sobernheim	6 Ohm = 970,6 Liter	11 km	Man beachte: der Nachbarort Waldböckelheim hatte eine kurmainzische Faktorei! J.N.Kültz war dort vielleicht tätig, während er sein Buch der Rechenkunst schrieb.
Creuznach	6 Ohm = 800,4 Liter	12 km	
Stromberg	6 Ohm = 1020,6 Liter	16 km	
Winterburg	6 Ohm = 1046,5 Liter	8 km	
Mainz	1 Fuder = 955 Liter	50 km	

Keiner dieser Orte (außer Mainz) wird in dem Wikipedia Artikel erwähnt. Das bedeutet, dass die unterschiedlichen Fudergrößen noch viel kleinteiliger waren, als gemäß dem Wikipedia Artikel zu vermuten wäre. Sponheim lag damals im kurpfälzischen Oberamt Kreuznach, aber auch Sobernheim lag in diesem Oberamt und hatte ein eigenes Fudermaß. Welches Maß in Sponheim damals tatsächlich verwendet wurde, ist nicht geklärt.

Rechts: Seite 134

Folgen Ferner

Kauffmanns Rechnung

in gebrochenen Zahlen

ItE: Einer kauft 9 1/7 11 2/7 15 4/7 Ehl Tuch die Ehl pro

3 batz wie viel machts facit 7 Rfl 3 batz od 12 Xr

Rechnung ist korrekt, ist aber ziemlich gemogelt.
Hier wird ja nur eine Addition über gebrochene Zahlen
durchgeführt, die eine ganze Zahl ergibt

Volgen ferner Kauffmanns Rechnung

Gebrochnen Zahlen

Item einer kauft $9\frac{1}{7}$ $11\frac{2}{7}$ $15\frac{4}{7}$ Ell Tuch die Ell pro 3 batzen wie viel macht? facit 7 fl 3 batzen 1 ₰

	Ell	batzen	Ell
$9\frac{1}{7}$	1	3	36
$11\frac{2}{7}$			3
$15\frac{4}{7}$			108
36			

33
108
15

7 fl 3 batzen

Rechts: Seite 135

Einer kauft 23 ¼ und 24 ¾ Ehl Tuch, die Ehl pro
5 alb wieviel machts facit 8 Rfl

Wieder gemogelt, die Brüche fallen bereits bei der Addition heraus

ItE: Einer kauft 12 1/5 14 4/5 12 Ehl Tuch die
Ehl pro 7 alb Wie viel machts facit: 8 Rfl 26 alb

Wieder gemogelt!

Einer kauft $23\frac{1}{4} \cdot 24\frac{3}{4}$ Ell Tuch die Ell pro 5 Alb wie viel macht's facit 8 fl.

$23\frac{1}{4}$
$24\frac{3}{4}$
48

Ell	Alb	Ell
1	5	$48\frac{5}{4}$

240 $\quad 2\frac{40}{30}$ fl 8 fl.

Einer kauft $12\frac{1}{5} \cdot 13\frac{4}{5} \cdot 12$ Ell. Tuch die Ell pro 7 Alb wie viel macht's fer: 8 fl. 26 Alb

$12\frac{1}{5}$
$13\frac{4}{5}$
12
38 Elen

Ell	Alb	Ell
1	7	$38\frac{8}{4}$

266

$2\frac{26}{30}$ fl 8 fl. 26 Alb

Rechts: Seite 136

Einer kauft 42 1/3 39 ¼ 40 5/12 Ehl Tuch die Ehl pro 6 alb 4 d wie viel machts facit: 26 Rfl 13 alb

Ich rechne mal nach:
42 1/3 + 39 ¼ + 40 5/12 = 122
6 alb 4 d = 52 d
122 * 52 = 6344 d = 793 alb = 26 Rfl 13 alb
Ist also korrekt

ItE: Einer kauft 19 ½ 18 1/3 20 ¼ 17 1/6 18 1/8 19 1/12 21 13/24 Ehl Tuch die Ehl pro 6 batze 3 Xr wie viel machts? Facit

134 Ehl stimmt, 27 Xr stimmt, 134 * 27 = 3618 Xr = 60 Rfl 18 Xr

Rechnung stimmt

Ist aber wieder alles gemogelt,
es ergeben sich als Summe immer ganze Ellen

Einer Kauffl. $42\frac{1}{3} \cdot 39\frac{1}{4} \cdot 40\frac{5}{12}$ Ell Tuch In Ell pro 6 alb 4 ₰ wie viel macht facit 26 fl. 13 alb

$42\frac{1}{3} \cdot 39\frac{1}{4} \cdot 40\frac{5}{12}$ — 4 12 / 3 12 / 1 3 / 4 12 / 5 5 / 12 12 / 12 12 — 122

Ell — alb ₰ — Ell

1 — 6 × 4 — 122

8

52

122

52

244

610

6344

6 / 3 4 4 / 8 8 8 — 1 4 / 3 3 0 — alb

26 fl. 13 alb

Einer Kauffl. $19\frac{1}{2} \cdot 18\frac{1}{3} \cdot 20\frac{1}{4} \cdot 17\frac{1}{6} \cdot 18\frac{1}{8} \cdot 19\frac{1}{12} \cdot 21\frac{13}{24}$ Ell Tuch In Ell pro 6 Batze 3 xr wie viel wie viel macht facit

$19\frac{1}{2}$ — 12 / 24 — 8

$18\frac{1}{3}$ — 24 / 6

$20\frac{1}{4}$ — 24 / 4

$17\frac{1}{6}$ — 24 / 3

$18\frac{1}{8}$ — 24 / 2

$19\frac{1}{12}$ — 24 / 13

$21\frac{13}{24}$ — 24

134

12 / 8 / 6 / 4 / 3 / 2 / 13 — 48 / 24 — 2 Ell

Ell — Batze xr — Ell

1 — 6 × 3 — 134

4

27

938

268

3618

3618 xr

60 fl. 18 xr

Rechts: Seite 137

ItE: Einer kauft 4 Stücker Zwilch halten Ehlen
36 ¾ 35 3/5 36 3/10 36 Ehl die Ehl pro 5 batze 1 Xr
wie viel machts facit 5 Rfl 7 13/20 Xr

Rechnung falsch! Daumenprobe 144 Ellen zu 5 Batzen kosten 720 Batzen = 48 Rfl.
Die 5 Rfl sind also um eine Zehnerpotenz zu wenig.

Korrektes Ergebnis: 50 Rfl 9 batz 1 13/20 Xr

ItE: Einer kauft 3 Stück ungebleichten Leinwand
halten 48 2/3 54 5/12 42 ¾ Ehl geben aber ab im
Bleichen 15 5/6 Ehl die gebleicht Ehl pro 15 alb 2 d
wie viel machts facit 57 Rfl 2 alb 4 d

145 5/6 Ehl weniger 15 5/6 = 130 Ehl

13 alb 2 d = 106 d

130 * 106 d = 13780 d = 1722 alb 4 d = 57 Rfl 12 alb 4 d

Rechnung korrekt

Item! Einer kauft 4 Stück Zeuch halten Ellen $36\frac{3}{4} \cdot 35\frac{3}{5} \cdot 36\frac{3}{10}$ 36 Ell. Die Ell pro 5 batzen x. wie viel macht's? facit 5 fl. $7\frac{13}{20}$ x.

$36\frac{3}{4}$ | 15 (20) 15
20 12
$35\frac{3}{5}$ | 12 12
20 6 46
$36\frac{3}{10}$ | 6 20 | 43 | $1\frac{13}{20}$
20
36
$144\frac{13}{20}$

Ell	batzen x.	Ell
1	5 r 1	$144\frac{13}{20}$
20	4	293
20	21	21
		293
		586
		6153

6153 | 3076 | 5 fl. $7\frac{13}{20}$ x.
2220 | 60

Item! Einer kauft 3 Stück ingrünlichten Leinwand halten $48\frac{2}{3} \cdot 54\frac{5}{12} \cdot 42\frac{3}{4}$ Ell. gehen aber ab im Laufen $15\frac{5}{6}$ Ell. Die grünlichte Ell pro 13 alb 2 ₰. wie viel macht's? facit 57 fl. 12 alb 4 ₰.

$48\frac{2}{3}$ | 2 48 (12) 8
12 9
$54\frac{5}{12}$ | 9 5
12 12 | 50 | $1\frac{5}{6}$
$42\frac{3}{4}$ | 5 12 | 22
12 | 12
$145\frac{5}{6}$
$15\frac{5}{6}$
130

Ell	alb ₰.	Ell
1	13 r 2	130
	8	
	106	
	130	
	1380	
106		
13780		

1 5 1 24 ₰ 7 (alb
3780 | 1722 | 57 fl.
8888 | 230

Rechts: Seite 138

ItE: Einer kauft 2 1/5 centr Mehl wahr das Pfund pro 3 alb 4 d
wie viel machts facit 25 Rfl 20 alb

Rechnung Ok

ItE Einer kauft 5 Stück Carmes Tuch sollen halten
15 ½ 14 ¾ 16 ½ 15 ¼ 16 Ehl als er aber solches
Mißt ermangelt ihm am ersten ¾ am anderen ½
am dritten ¼ am 4ten 3/8 am 5ten 1/8 Vertel Ehl bezahlt
die Ehl pro 12 batze 3 Xr wie viel machts fa: 64 Rfl 9 batz

Rechnung ok

Carmes Tuch: im Internet gefunden: es gibt ein „Tuch der Carmen“, das eine Art Überwurf ist. Und es gibt die Karmeliter, französisch „les Carmes“, die wohl auch ein bestimmtes Tuch trugen.

Item Linnen Kaufft 2 1/3 Centner Wolle wogen Jedes ℔ pro 3 Ellen 4 ß
wie Viel macht das facit 25 fl. 20 Ellen

℔	Ellen	fl.	℔
1	3 4		220
	8		28
	28		1760
			440
			6160

6160 / 888 = 6 ; 1760 / 320 = 5 ; 160 / 25 = 6 ; 25 = 1

Item Linnen Kaufft 5 Stück Canevas Tuch sollen halten
$15\frac{1}{2} \cdot 14\frac{3}{4} \cdot 16\frac{1}{2} \cdot 15\frac{1}{4} \cdot 16$ Ell als es aber solches
Mißt, mangelt jedes am ersten $\frac{3}{4}$ am andern $\frac{1}{2}$
am dritten $\frac{1}{4}$ am 4ten $\frac{3}{8}$ am 5ten $\frac{1}{8}$ Viertel Ell Es gesetzt
Die Ell pro 12 Batze 3 xr wie Viel macht das fa: 64 fl. 9 Batz

$15\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
$14\frac{3}{4}$	1
	2
$16\frac{1}{2}$	1
	4
$15\frac{1}{4}$	3
	8
16	8
78	8
76	2

Ellen	Batze xr	Ellen
1	12 3 xr	76
	4	51
	51	76
		380
		3876

3876 / 444 = 8 ; 444 / 8 = 55 ; 55 / 12 = 4 ; 4 fl.

Rechts: Seite 139

ItE: Einer kauft 7 3/8 Centr – 7 ¼ Pfund Wahr das Pfund vor 8 batz 2 Xr wie viel machts? Facit 413 Rfl 48 ½ Xr

Rechnung ok

ItE: Einer kauft 32 ½ 36 ¾ 35 2/3 Pfund Wahr jedes Pfund pro 2 ½ orth wie viels machts facit: 65 Rfl 2 orth 4 Xr 1 ½ d

Rechnung ok

Item Einer kauft 7 3/8 Ellen ÷ 7 1/4 ℔ Wasser das ℔ pro 8 Batz
2 xr wie viel macht facit 413 fl. — 48 1/2 xr

Elle	Batz xr	℔
1	8 · 2	730 1/4
4/4	4/34	2921 / 34 / 11684 / 8763 / 99314

737 1/2 · 7 1/4 = 730 1/4

1 3 1 3 2 / 9 9 3 1 4 / 4 4 4 4 4 / 24828

2 4 8 2 8 / 4 1 3 fl.

Item Einer kauft 32 1/2 · 36 3/4 · 35 2/3 ℔ Wasser jedes ℔
pro 2 1/2 Batz fl. wie viel macht facit 65 fl. 20 Batz 4 xr 1 1/2 ₰

(12)

Elle	Batz	℔
6 / 9 / 8	1 / 24 / 24	2 1/2 / 5	104 11/12 / 209 / 105 / 1259 / 5 / 6295

32 1/2 · 36 3/4 · 35 2/3 = 104 11/12

6 / 12 / 9 / 12 / 8 / 1341 2

1 2 1 / 2 4 5 7 / 6 2 9 5 / 2 4 4 9 / 2 4 1 2 / 105

2 6 2 / 4 4 / 65 fl.

1 29 / 2 4 / 5 4 / 4 xr

1 2 / 36 / 24 / 1 Batz 1/2

Rechts: Seite 140

ItE: Einer kauft 16 ½ 18 1/3 21 ¼ 19 1/5 Pfund wahr das Pfund
Wahr pro 3 orth wie viel machts facit: 56 Rfl 1 ort 12 Xr 3 d

Rechnung ok

ItE: Einer kauft ¼ Ehl um 10 Xr wie komen
2 ½ Viertel Ehl facit 25 Xr

„1/4 Ehl“ ist das gleiche wie „Ein Viertel Ehl“ oder ein Viertel (Tuchmaß).

Rechnung korrekt

Item Einer Kauft 16½ 18⅓ 21¼ 19⅕ ℔ wolle das ℔ Wolle pro 3 ort 5 ß wie viel macht das facit 56 ß 1 ort 12 ₰ 3 ₰

60

16½	30
	60
18⅓	20
	60
21¼	15
	60
19⅕	12
	60
75 17/60	

30
20
15
12
17
17/60 60

℔ ort ℔

1 — 3 — 75 17/60

60/60

457 7/3

1375/4

1 3 ort

1375/4 / 2 = 275/4 = 56 ß 1 ort 12 ₰ 3 ₰

660/4

1 4

165/4 / 12 ₰

660/4

180

275/4

55

765

180/60 3 ₰

Item Einer Kauft 1¼ Ell um 10 ₰ wie Kommen 2½ Viertel Ell facit viertel für 25 ₰

Ell ₰

1/4 — 10 — 2½

5

10

50

54

200

4

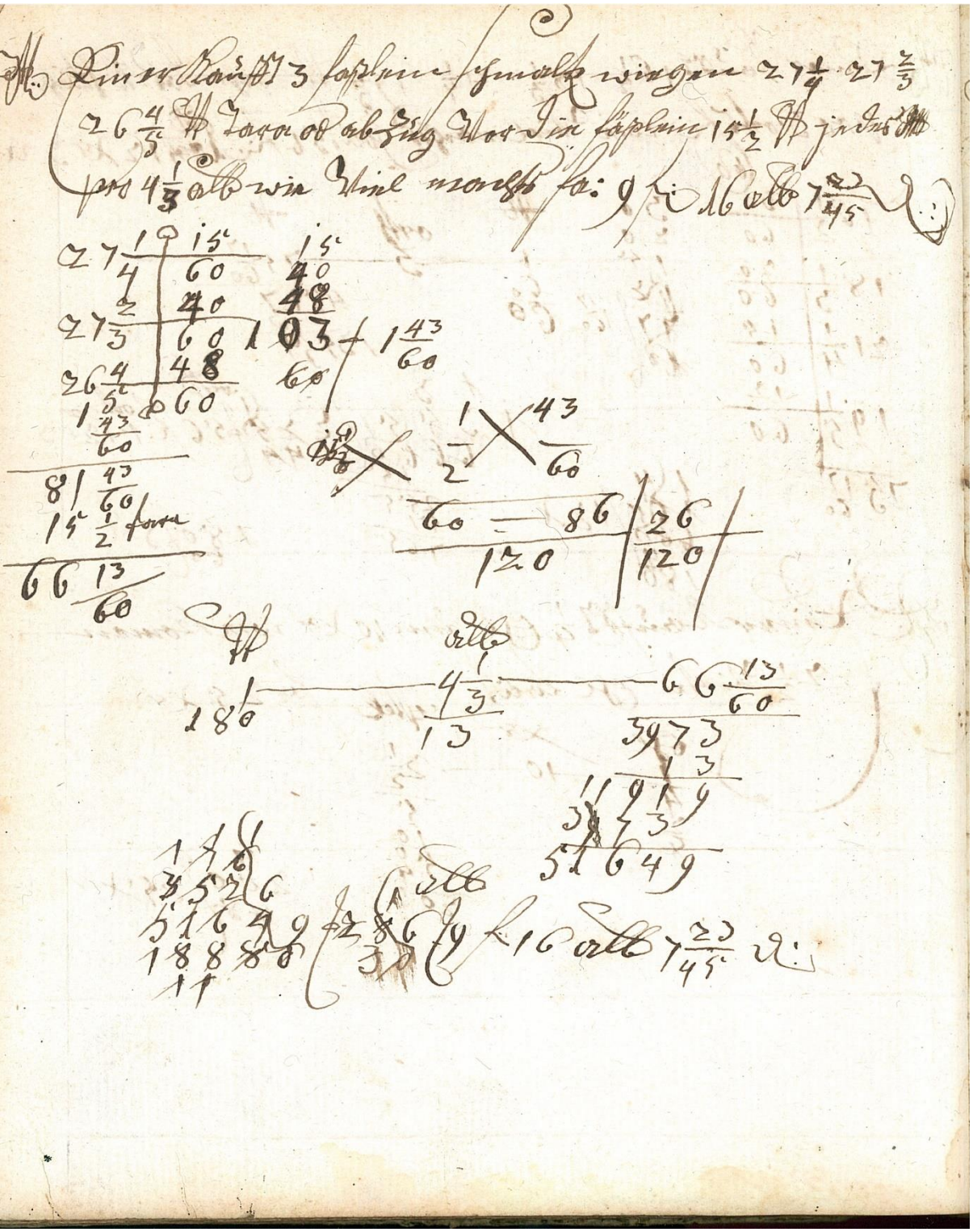
200/48 25 ₰

Rechts: Seite 141

ItE: Einer kauft 3 Faßlein Schmalz wiegen 27 ¼ 27 2/3
26 4/5 Pfund Tara ob abzug vor die faßlein 15 ½ Pfund jedes
pro 4 1/3 alb wie viel machts fa: 9 Rfl 16 alb 7 23/45 d.

Rechnung ok

Ein Kauffmann hat 3 Saphien, jedwede wiegen 27 1/4, 27 2/3, 26 4/5 ℔ Tara od abzug. Nun die Saphien 15 1/2 ℔ jedes ℔ pro 4 1/3 Rthl wie viel macht's fa: 9 ℔ 16 Rthl 7 23/45



Rechts: Seite 142
ItE: Einer kauft 4 Seiten speck wiegen 32 ½ 32 ¼ 33 ¾ 31 3/8 Pfund Der Centr pro als 100 Pfund pro 16 2/3 Rfl wie viel machts od 108 Pfund facit 20 Rfl 2 Xr 2 5/27 d **Rechnung ok**

Einer kauft 4 Sitten Tuch wiegen 32 1/2 · 32 1/4 · 33 3/4 · 31 3/8 ℔ Das Centner pro ad 100 ℔ pro 16 2/3 fl. wie viel macht ad 108 ℔ facit 20 fl. 2 x 5 2 5/27 xr.

32 1/2	4
32 1/4	2
33 3/4	6
31 3/8	34
1 7/8	19 1/8
129 7/8	8

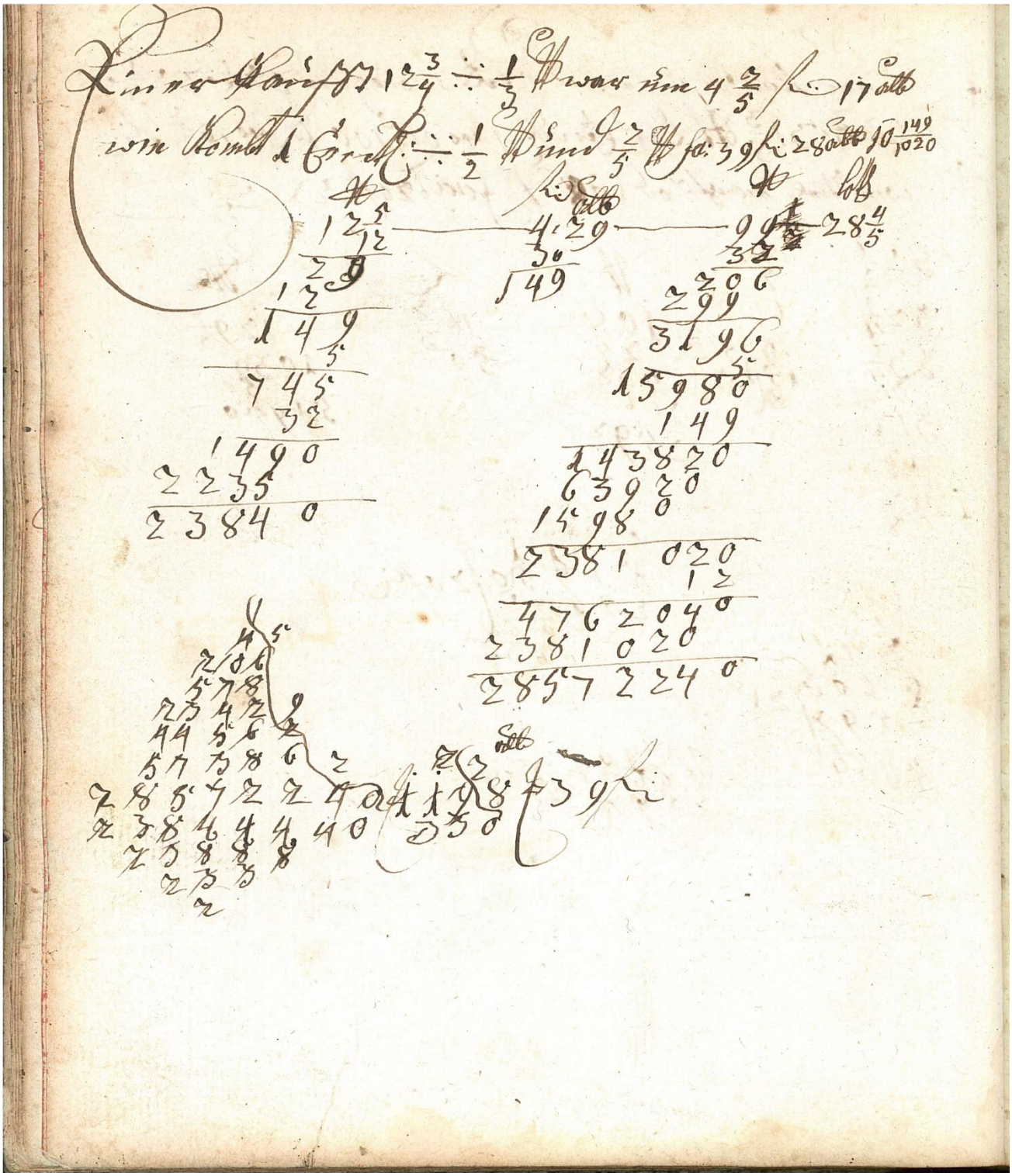
℔	fl.	℔
108	16 2/3	129 7/8
24	50	1039
432		50
216		51950
2592		

1 9 1
5 1 9 5 0 / 20 fl.
2 4 9 2 2
2 5 9 6
6 6 0 0

1 4 9 9
1 6 6 4 / 2 5/27 xr.
2 4 9 2

1 4 6
6 6 0 0 / 2 x
2 4 9 2
4
5 6 6 4

Rechts: Seite 143
Einer kaufft 12 ¾ - 1/3 Pfund war umb 4 2/5 Rfl 17 alb wie kombt 1 centr – ½ Pfund und 2/5 Pfund facit: 39 Rfl 28 Alb 10 149/1020 d **Rechnung ok**



Rechts: Seite 144

Die Verkehrte Regel Detry

sowohl in gantzen als auch

Gebrochen Zahlen In **LATEINI** scher Sprache Wird Sie Genant

Regula Detry inversa od Conversa

Da die folgende Seite 145 leer ist, ist dort Platz, eine Seite aus Rechenbuch von Christian Pescheck (Siehe Transkription Seite 153) zu zeigen, die fast wortwörtlich den Aufgaben auf den Seiten 146, 147 und 148 oberer Teil entsprechen. Bitte vergleichen!

Besonders interessant ist, wo die Texte gleich sind und wo sie abweichen.

J.N. Kültz hat wohl aus diesem Rechenbuch oder aus einer Abschrift davon abgeschrieben.

Die Verkehrte Regel Detri

so wohl in ganzen als auch Gebrochen Zahlen zu LATEINI-scher Sprache Wird in Genannt

Regula-Detri inversa od Converso

§. 2. Daß sie aber einen solchen Titul erhalten, rühret daher, weil man im Aussetzen von der gemeinen Regel Detri abweichet, nehmlich: was man dorten forne gesetzet, das schreibet man hier in den hintern Satz; und was man dorten hinten geschrieben, das setzet man hier in den fördern Satz, und solcher Gestalt wird der gantze Aufsatz wider die Gewohnheit der gemeinen Regel Detri verkehret.

§. 3. Dieses ist also zu verstehen: Die Frage, die sonst in den hintern Satz gehöret, die wird allhier in den fördern geschrieben, und was derselben am Nahmen gleich, oder der Einkauff, der sonst in den fördern Satz gehöret, das wird in den hintern gesetzet.

§. 4. Was die Operation oder Ausarbeitung anbelanget, die wird nach der gemeinen Regel Detri verrichtet. Z. E. Wenn der Scheffel Korn 2 rthl. 12 gl. gilt, so müssen die Becker, auf Anordnung des Magistrats, ein Zwey-Groschen-Brodt 3 Pfund schwer backen. Ist demnach die Frage, wie schwer sie es denn backen müssen, wenn das Korn abschlägt, und der Scheffel nur 30 gl. gilt?

§. 5. Wenn ich nun dieses Exempel nach der gemeinen Art der Regel Detri aussetzen, und die Operation nach derselben verrichten solte, so würde es also stehen:

2 rthl. 12 gl. = = 3 ℔. = = 30 gl.

24 (3 3

60 gl. ~~3~~(0 | 1 ℔. ~~3~~~~6~~0 | 16 Loth. 3

~~6~~ 0 ~~6~~~~6~~0 90 ℔.

32

960

Und käme heraus, daß ein Zwey-Groschen-Brodt 1 Pfund und 16 Loth schwer wägen solte, welches falsch, und wider die gesunde Vernunfft ist. Denn wenn ein Zwey-Groschen-Brodt 3 Pfund schwer wägt, wenn der Scheffel 2 rthl. 12 gl. gilt, so muß ein Zwey-Groschen-Brodt nicht weniger, sondern mehr wägen, wenn der Scheffel wohlfeiler, nehmlich nur um 30 gl. verkaufft wird.

§. 6. Dannenhero muß das Exempel nach dem oben gegebenen Unterrichte, verkehrt aufgesetzet, und gewöhnlicher Maaßen operiret werden, nehmlich also:

Elaboratio.

30 gl. = = 3 ℔. = = 2 rthl. 12 gl.

24

60 gl.

~~1~~8~~0~~ | 6 ℔. 3

~~3~~0 180

Also kommen nach dieser Operation 6 Pfund zur rechten Beantwortung der Frage.

Rechts: Seite 146

Siehe Sondertext aus dem Rechenbuch Christian Pescheck auf Seite 145

2 Daß sie aber ein solches predicat Tittel erhalten kombt
daher weil mann im außsetzen Von der gemeinen
Regel Detri abweich was man dorten Vorne ge
setzet das sreibt mann hier in den hintern satz
und was man hier dorten hinten gesrieben
das setzet mann hier in den Vördern Satz und solcher
gestalt wird der gantze aufsatz wieder die ge
Wohnheit der gemeinen Regel Detri Verköhrt

3 Dieses ist also zu verstehen die frage die
sonsten in dem hintern Satz gehöret die wird
allhier in dem Vorderen geschrieben und wann
das demselben an Nahmen gleich geformt fehlt was der
wird in den hintern gesetzt

4 Was die operation oder aus arbeit um anbelanget
die wird nach der gemeinen Regel detri Ver
richtet Z.E: wann der Sestel oder Malter Korn
2 Rth 18 gro giebt müßen die Bäcker auf anord
in der des Magistrats einer benahmten Stadt zwey
groschen Brod 4 Pfund 9 Loth schwer Backen ist dem Nach

2 Daß sie aber ein solches predicat Titel erhalten Könnte
dahero weil man ihr nicht setzen Von der gemeinen
Regel Detri ab weis was man dorten Vorne ge-
setzet das schreibt man sie in den hintere satz
und was man hier dorten hintere geschrieben
das setzet Man sie in den Vordere satz und solcher
gestalt wird der ganze ansatz, wieder die ge-
wohnheit der gemeinen Regel Detri Aufgelöset

3 Dieses ist also zu Verstehen die frage die
sonsten im dem hintere satz gehört die wird
allhier in dem Vordere geschrieben, und was
das ihm selbe an Rechnen gleich gehört das
wird in dem hintere gesetzet

4 Was die operation oder aus arbeit anbelangt
die wird durch die gemeine Regel Detri Ver-
richtet z. E: wenn der Scheffel oder Malter Korn
2 Rthl 18 gro: gilt wüßen die Leuter auszurech-
nen das Magistrats einer bemahlener Stadt zwey
grosse Brod 4 ℔ 9 loth schwer wie ist dem Mag-

Rechts: Seite 147

Die Frag wie schwär sie es dann backen müßen,
wann das Korn abslägt und das Malter nur
1 Rth 15 gro giebt

5 Wann mann diese auffgabe nach der gemeinen
art der Regel auff setzet und die operation nach
derselben verrichtet so wird es also zu stehen
kommen.

Rekapitulation: 1 Reichsthaler = 30 Groschen, 1 Pfund = 32 Loth

Ansatz:	**Rth gro** ----------	**Pfund Loth**	---------- **Rth gro**
	2 18	**4 9**	**1 15**

6165 Loth* gro : 78 Gro = 79 Loth Rest 3 = 2 Pfund 15 3/78 Loth

Und kömen heraus ein 2 groschen Brod 2 Pfund
15 1/26 Loth schwer wägen solten welches falss und
wieder die gesunde Vernunft ist denn wann
ein Zwey groschen Brod 4 Pfund 9 Loth schwer wiegen
da daß Malter 2 Rth 18 gro: giebt so muß ein
Zwey gro: Brod nicht wäniger sondern mähr
wägen wann das Malter wohlfeiler ist nemlich nur
um 1 Rth 15 gro verkauft wird.

Die frag wie Zwär sie es Ihme backen müssen, wann das Korn ab Klöstenmeid das Malter ein Rthl: 15 gro: gibt

5 Wann man dieses auf gabe Brod des gemeinen art des Kegel aufsetzet und die operation nach selben Unterrichtet so wird es also zu stehen kommen

Rthl: gro:	℔ loth	Rthl gro:
2 : 18	4 : 9	1 : 15
30	32	30
78	137	45
	45	
	685	170
	548	120 3 ℔ loth
	6165	6165 : 192 = 2 Pfund
		78 8 32
		1

5

Und kömt hier aus ein Zwey gro: stan Brod 2 ℔ 15 1/26 Loth schwer wegen solches falls und wieder dieser Vernunft ist dann wann ein Zwey gro: stan Brod 4 ℔ 9 loth schwer wegen der des Malters 2 Rthl: 18 gro: gibt so muß ein Zwey gro: Brod nicht weniger sondern mehr wegen wann das Malter wohlfeiler ist nemlich nur ein 1 Rthl 15 gro: Ausmacht wird

Rechts: Seite 148

Dannen hero muß daß Exempel nachdem oben gegeben unter
richt verkehrt aufgesetzt und gewöhnlicher Maaßen
procediert werden

Dieser Text entsprich dem, was unter 6. In Peschecks Buch geschrieben steht. Die Nummer 6. fehlt aber.

Komen nach dieser operation 7 Pfund 13 7/15 Loth zum
facit und beantwortung der frage

Ende Sondertext wie in Peschecks Buch (siehe Seite 145)

ItE: Ein Guter Freund Leihet dem andern zu
seiner Nothdurft 100 Rfl nach Verflie
sung 18 Monathe bringt er Debitor gedachtes
Geld wieder und verspricht ihm auch des gleich
Dienste zu erweisen ist dem Nach die frage
wie fiel er ihme in 24 Monathe vorstrecke solle
Facit 75 Rfl

??? Dem Gedankengang kann ich nicht recht folgen
Nikolaus Kiltz scheint keine Ahnung zu haben von Leihe bzw. Kreditwesen. Dass es „gleiche Dienste“ sind wenn einer dem anderen für 18 Monate 100 Rfl, und der andere dem einen für 24 Monate 75 Rfl leiht, ist ein verwegener Gedankengang. Aber im Buch von Pescheck gibt es auf Seite 323 eine ganz analoge Aufgabe.

Kommen hier muß das Exempel nach dem oben gegebenen Unterricht Wie Recht aufgesetzt und gewöhnlicher Maßen

proceediret werden

Rthl: gr	Pfd lots	Rthl: gr
1 " 15	4 " 9	2 " 18
30	32	30
45	137	78
	78	
	1096	
	959	
	10686	

1 Pfd 1 lots

1 0 6 8 6 ÷ 2 3 7 = 78

4 5 5 5 3 2

4 4

Kommen nach dieser operation 78 Rthl 37/15 lots zum Recht und Beantwortung der Frage

Ein Bürger kaufet Leihet dem andern zu seiner Hoffnung 100 Rthl. nach Verfließung 18 Monathe Lange er Debitor gedachtes geld wieder und Verspricht ihm auch das gleiche Dienste zu erweisen ist dann nach die Frage wie viel er ihme vor 24 Monathe Lostand er solle

Monathe	Rthl	Monath
24	100	18
	1800	

Recht 75 Rthl.

1 8 0 0 ÷ 75 Rthl.

24 4

Rechts: Seite 149

5. ItE: Einer kauft Für Einen Mantel 5 Ehl englisch Tuch
das ist 2 ¾ Ehl breit den willer durch u. durch mit
Bälz (?) füttern lassen der 1 ½ Ehl breit ist wird gefragt
wie fiehl der dessen haben muß facit 9 1/6 Ehl

Rechnung ok Pescheck S 465 A 21

4 ItE: Einer kauft 8 1/3 Ehl Tuch 2 ¼ Ehl breit fragt
den Sneider wie viel Fudder zu nehmen soll,
so acht Virth breit ist Antwort 11 ¼ Ehl wird gefragt
wie Viel der Sneid zu viel gefortert habe Antwort
Antwort 1 2/3 Ehl

Der Sinn dieser Aufgabe erschließt sich mir leider nicht. Pescheck S 465 A Hier der Originaltext Pescheck..

23) Item, einer kaufft $8\frac{1}{3}$ Ellen Tuch ist breit $2\frac{1}{4}$ Ellen, fragt den Schneider, wie viel er Futter darzu haben muß, so $1\frac{7}{8}$ Ellen breit, bekommt zur Antwort: $11\frac{1}{4}$ Ellen, wird gefragt, wie viel der Schneider zuviel gefordert habe? Antw. $1\frac{1}{4}$ Ellen.

Elaboratio.

$1\frac{7}{8}$ Elle breit	$8\frac{1}{3}$ Ellen	$2\frac{1}{4}$ Ellen?
15	25	9
3		8
45		72
4		25
180		360
		144
		1800

x800 | 10 Ellen.
x880
x

Was hat es im Text rechts mit diesen „acht Virth“ auf sich?
Aber die Aufgabe scheint auf der Folgeseite irgendwie weiter zu gehen.
Dort tauchen auch die 1 7/8 Ehl Breite auf, die im Text rechts fehlen.

3 Ff. Einer kauft zu einem Mantel 5 Ell Engelisch
das ist 2 3/4 Ell breit den will er auch in Drachen
lassen Der 1 1/2 Ell breit ist wird gefragt
wie viel er Futter haben muß Facit 9 1/6 Ell

Ell breit	Ell	Ell
1 1/2	5	2 3/4
3/4		11/4
12		2 2/3
		110

110 / 12 = 9 1/6 Ell

4 Ff. Einer kauft 8 1/3 Ell Tuch ist 2 1/4 Ell breit
Nun fragt er wie viel Ell der zu nehmen soll,
so acht Mitl breit ist Antwort 11 1/4 Ell wird gefragt
wie viel Mitl Tuch zu Mitl gefordert habe Antwort
Antwort 1 2/3 Ell

Ell	Ell	Ell
11 1/4	8 1/3	2 1/4
45/4	25/3	9/4
90	225	36
540	900	540

Rechts: Seite 150

Elaboratio

procedires mann nach allbereit gegebener anweisung
wie folgt:

Es sieht so aus, als habe J.N.Kültz diese Aufgabe falsch abgeschrieben. Statt 1 7/8 Ehl wie bei Pescheck schreibt er „8 Viertel“. Rechnet dann aber hier auf dieser Seite mit den 1 7/8 Ehl, die in seiner Aufgabenstellung garnicht auftauchen.

Aber sonst stimmt es einigermaßen mit der Pescheck Aufgabe überein. Auch das Ergebnis 10 Ehl und die Differenz 1 ¼ Ehl sind ausgewiesen.

Komen 10 Ehlen welche von des Schneiders seiner Abforder
ung müßen Decourdiret werden der rest Zeiget
wie viel der Schneider zu viel gefordert habe.

Gehört auch noch zu Aufgabe oben

ItE: Einer kaufft zu einem Mandel 8 Ehlen Tuch
so 7/4 breit ist, darzu braucht er 11 1/5 Ehlen
fuder Tuch ist die frag wie breit der fuder tuch
Facit: 1 ¼ Ehlen

Rechnung ok

Elaboratio

procediret man nach allbereit gegebener anweisung wie folgt.

breit $1\frac{7}{8}$ Ellen $8\frac{1}{3}$ Ellen $2\frac{1}{4}$ Ellen breit

15 — 25 — 9
12 — 72 — 8
30 — 50 — 72
5
189 — 172 — 180 — 180 — 10 Ellen — 11 $11\frac{1}{4}$ — 10 — $1\frac{1}{4}$ rest
180 — 180
1

Kommt 10 Ellen welche von des Schneiders seiner allbereitung müssen decordiret werden das rest zeiget wie viel der Schneider zu sich anfordern haben

Exempel: Einer braucht zu einem Mantel 8 Ellen breit so $\frac{7}{4}$ breit ist, das zu braucht er $11\frac{1}{5}$ Ellen Frage was ist die frage wie breit da selbiges

Ell — breit — Ell

$11\frac{1}{5}$ — $\frac{7}{4}$ — $\frac{8}{1}$
56 — 7 — 40
4 — 4 — 280
224

Facit $1\frac{1}{4}$ Ellen

5
56 — $1\frac{1}{4}$ Ell
224

Rechts: Seite 151

ItE: Wann in Breslau ein Centner Waar pro 12 Rfl
30 Xr bezahlt wird, wie teuer wird in Leipzig ein
Centner zu stehen komen weil 110 Pfund Leipziger
126 Breslauer betragen Antwort

Aus der Rechnung ergibt sich 94500 : 110 = 859 rest 10 = <u>14 Rfl 19 1/11 Xr</u>
Ein schönes Beispiel für die damalige Zeit. Die Maßgrößen, hier Pfund, waren in den unterschiedlichen Regionen, oder hier Städten unterschiedlich und mussten von Ort zu Ort umgerechnet werden. Diese Aufgabe ist übrigens im ganzen Buch die einzige, die sich mit disem Sachverhalt der divergierenden Maßgrößen in Detschland befasst.

Rechnung ok

ItE: Wann das Malter komt 1 Rth 15 gr ghiebt somit
ein Brod 3 Pfund 2o Loth swer wägen wie viel
muß dann gelden großen Brod wägen
wann das gedacht auf slegt a das Malter
Korn 2 Rth 20 grosen bezahlt wird. Facit 2 Pfund 1 ¼ Loth

Rechnung ok

Der Sinn der Aufgabe ist: Kostet das Malter Korn 1 Rth 15 gr, so kann man daraus für einen bestimmten Preis Brote backen, die je 3 Pfund 20 Loth schwer sind. Schlägt das Malter Korn auf auf 2 Rth 20 gr, so kann man für den gleichen Preis Brote backen, die nur 2 Pfund 1 Loht schwer sind

Exp.: Wann in Lunsplau ein Zentner Wax pro 12 fl. 30 xr bezahlt wird, wie teuer wird ein Leipziger Cent. zu stehen kommen weil 110 ℔ Leipziger 126 ℔ Lunsplauer betragen. Antwort

℔	fl. xr	℔
110	12 30	126
	60	750
	750	6300
		882
		94500

1 60 | 1 92 | 1 | 94500 | 85 | 9 fl 4 xr 19/11
1 1 1 1 1 | 660

Exp.: Wann das Mittelter Korn 1 Mlt. 15 gr gibt, so muß ein Brod 3 ℔ 20 Loth Korn wägen wie viel muß dann gulden grossen Brod wägen wann das gedachte auf Pfingstes das Mittelter Korn 2 Mlt. 20 grossen bezahlt wird facit 2 ℔ 1 1/4 Loth

Mlt. gr	℔ Loth	Mlt. gr
2 20	3 20	1 15
30	32	30
80	116	45
	45	
	580	
	464	
	5220	

5 220 | 46 | 1 | 2 ℔ 1 1/4 Loth
88 | 32

Rechts: Seite 152

ItE: Ein außen werck an einer Festung können 800
Mann inner halb 4 Monathen verfertigen weil
aber der feind im anzeige und mann seiner in
10 wochen gewärtig, ist die frage wie viel Mann
noch Personen zu denen 800 arbeiter stellen
soll damit das werck in solcher Zeit ferdig werden.
facit: 500 Mann

Da hat er genau die falsche Regel Detry angewandt.

Wenn 800 Mann etwas in 4 Monaten = 16 Wochen anfertigen können und wenn man annimmt, dass die Fertigstellungszeit antilinear an der eingesetzten Mannzahl hängt, so schaffen das in 10 Wochen 800 * 16 / 10 = 1280 Mann. Das sind 480 mehr als in 4 Monaten. Das ist zwar nicht sehr unterschiedlich von den 500 Mann, die sind aber mit einem völlig verkehrten Rechenweg ermittelt worden.

ItE: Ein Fuhrmann wann er fahret 16 Centr waar umb
24 floren 28 Meil führet wie viel Centr soll er um
erst gemelden Lohn 21 Meil führen facit: 21 1/3 Centr

Die eigentliche Rechnung ist korrekt, wenn man akzeptiert, dass hier alles linear zugeht, was ja nicht selbstverständlich ist.

Jedenfalls wird hier erstmalig statt des Rheinischen Gulden die Münzeinheit Floren genannt. Der „erst gemelde Lohn“ von 24 Floren spielt übrigens in der Rechnung überhaupt keine Rolle.

Die aufgabe wird an einer besatzung kommen 800 Mann eines halb 4 Monathen Unfertigen weil aber derselbe im anzuge und man seiner in 10 wochen genöthig, ist die frage wie viel Mann noch aufkommen zu denen 800 arbeitern fallen soll damit das werck in solcher zeit fertig werden

Facit 500 Mann

Monat	Mann	woch
4	800	10
4	10	
16	8000	

8000 / 16 = 500 Mann

Die höhe Mauer wann er höhent 16 Ellt. was umbs 24 klaftern 28 Meile höhent wie viel Ellt. soll er eine verfgemachten Lohn 21 Meile höhen Facit $21\frac{1}{3}$ Ellt.

Meile	Ellt.	Meile
21	16	28

28 × 16 = 448

448 / 21 = $21\frac{1}{3}$ Ellt.

Rechts: Seite 153

ItE: Ein Gold Schmidt handelt an sich 33 Marck 9 lötiges Silber dieses will er treiben in daß feine dass es nur noch in 22 Marcken Berstiehet (?) fragt sich wie viel Loth als dann die Marck haben muss. Facit: 13 ½ Loth

Rechnung ok.
Hier wird erstmalig mit dem Gewichtsmaß Marck für Silber und dem Feinheitsgrad löthig hantiert. 100% Feinsilber galt als 16 Löthig. 9 löthiges Silber hatte also einen Feinanteil von 562,5 Promille, 13,5 löthiges einen Anteil von 843,75.
Eine Marck (= 8 Unzen = 16 Lot) Silber war damals vielleicht bezogen auf die feine Kölner Mark, die 234 Gramm wog. Das war eigentlich eine Goldwährung, aber das Münzgewicht spielte damals im ganzen Reich eine Rolle. Vielleicht soll in dieser Aufgabe ja auch eine Marck 234 Gramm schwer sein.

ItE: Wann ein Strumpf Stricker einen Strumpf mit 40 Augen anfängt und Verfertiget in einer Stunde 8 Näthel fragt sichs wie viel Näthel der in einer Stunde verfertigen kann der seinen Strumpf mit 32 Augen angefangen hat. Facit: 10 Näthel

Rechnung ist ok.
Was Augen und Näthel beim Strumpfstricken zu bedeuten haben, lerne ich hier: Wenn man unter Augen und Näthel in google sucht, kommt man auf genau diese Aufgabe in einem Rechenbuch von Christian Pescheck „Arithmetischer Hauptschlüssel“ aus dem Jahre 1741, Seite 323, A3.
Nikolaus Kiltz hat also auch Aufgaben abgeschrieben! Vielleicht nicht aus dem hier angegebenen Buch, aber derartige Aufgaben waren ja vielleicht in vielen Rechenbüchern der damaligen Zeit enthalten.

Exh: Ein Kolb hinnich handelt an sich 33 Marck 9 Lothigs
silber dieser will er treiben in daß seine daß er nur
noch in 22 Marck Ersinhat fragt sich wie viel Lothigs
dann die Marck haben muß?

Marck — Loth — Marck
22 — 9 — 33
297

297 / 22 = 13½ Loth

Exh: Wenn eine Kannen Stinder einer Kannen
mit 40 Augen an längt und Ausschenkt in einer
Stunde 8 Mäßel fragt sich wie viel Mäßel der
in einer Stunde Ausschenken kann der
seinen Kannen mit 32 Augen anfangen
hat sagt 10 Mäßel

Augen — Mäßel — Aug
32 — 8 — 40
320

320 / 32 = 10 Mäßel

Rechts: Seite 154

ItE: Drey Gängen in einer Mühle können in 20 Stunden
4 Malter Korn hin weg mahlen in wie viel Stunden
in wie fiel Stunden kan es ~~dann~~ dar nach
mit 5 Gängen geschehen antwort 12 Stunden

Rechnung ok

Auch diese Aufgabe ist aus Peschecks Rechenbuch Seite 324 A6 abgeschrieben. Nur der Begriff Scheffel wird hier durch Malter ersetzt. Auch die beiden Aufgaben unten sind in Reihe von Pescheck abgeschrieben. Statt Transkription zeige ich hier die Stelle aus Peschecks Buch. Die Schreibweise wirkt hier flüssiger als bei Aufgaben, bei denen J.N.Kültz selbst die Aufgabenstellung formuliert hat.

5) Item, 3 Gänge in einer Mühle können in 20 Stunden 4 Scheffel Korn wegmahlen; In wie viel Stunden kan es demnach mit 5 Gängen geschehen? Antwort: In 12 Stunden. Elaboratio.

5 Gänge, 20 Stunden, 3 Gänge?

3

60

x

60 | 12 Stunden.

5

6) Item, in einem Wasser-Troge sind 4 Röhren gleicher Größe, wenn man solche zugleich öffnet, so lauffet das Wasser in 9 Stunden heraus; Nun ist die Frage, wenn nur 2 Röhren geöffnet werden, in wie viel Stunden das Wasser heraus lauffe? Antw. In 18 Stunden. Elaboratio.

2 Röhren, 9 Stunden, 4 Röhren?

x

36 | 18 Stunden.

2

9

36

7) Item, einem Fuhrmann werden 50 Centner 48 Meilen weit zu führen verdungen um einen gewissen Lohn, ihm werden aber noch 10 Centner auf die Fuhre gegeben; So ist die Frage: Wie weit der Fuhrmann vor gedingten Lohn zu führen schuldig? Antw. 40 Meilen. Elaboratio.

60 Centner, 48 Meilen, 50 Centner?

50

2400

240 | 40 Meilen.

6

Frage Dreyzehn in einer Mühle können in 20 Stunden 4 Malter Korn hin weg Mahlen in wie viel Stunden in wie viel Stunden können ~~dann~~ dann drey mit 5 gängen geschehen antwort 12 Stunden

gäng	Stund	gäng
5	20	3
	3	
	60	

60 / 5 = 12 Stund

Frage Ein Tunnen voll Wasser hat 4 röhren gleiche größe wann man solche zu gleich eröffnet, so läuft das wasser heraus in 9 stund Nun ist die frage wann nur 2 röhren es öffnet werd in wie viel stunden das wasser heraus laufen wird antwort in 18 Stund

Röhr	Stund	Röhr
2	9	4
	4	
	36	

36 / 2 = 18

Frage Einer sich wann werden bedingt 50 Cent: 48 Meil zu führen um einen gewissen Lohn ihm werden aber noch 10 Cent: auf die führe gegeben ist die frage wie viel der sich wann der bedingten Lohn zu führen Fähig seid antw: 40 Meil

Cent	meil	Cent
60	48	50
	50	
	2400	

2400 / 60 = 40

Rechts: Seite 155

Hier Pescheck Aufgabe 9 von Seite 325

9) Item, so einer des Tages ordentlich 4 Meilen reiset, so kan er in 10 Tagen an den bestimmten Ort gelangen. Also ist die Frage: Wie viel Zeit er haben müsse, wenn er alle Tage 5 Meilen reisete? Antwort: 8 Tage.

Elaboratio.

5 Meilen, 10 Tagen, 4 Meilen?

4

40

40 | 8 Tage.

8

Allerdings ist rechts der Fehler, dass dort 8 Meil statt 8 Tage ausgewiesen wird.

Eine Frau hat ein Stück Leinwand hält 36 ¾ Ehl Daraus macht sie ein geviertes Tuch welches 5 ¼ Ehl lang und Breit ist, wird gefragt wie breit die Leinwand gewesen ist facit 3 Viertel

3 Viertel = ¾ Ehl

Rechnung okl

Exempel. So einer des Tags ordentlich 4 Meilen umsonst Reiset in 10 Tagen andere oder der er sein Begehrt gelangen ist Die frage wie Viel Zeit er haben müsse wan er alle Tage 5 Meilen Reiset Facit 8 Meil

Meil	Tag	Meil
5	$10\frac{4}{4}$	4
	40	

4 ofs 8 Meil

Exempel. Eine Frau hat ein stück Leinwand hält $36\frac{3}{4}$ Ell daraus macht sie ein Oberbettes Zieh welches $5\frac{1}{4}$ Ell Lang und breit ist wird gefragt wie breit die Leinwand gewesen facit 3 Viertel

Ell	Ell	Ell
$36\frac{3}{4}$	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{4}$
147	21	21
16	21	
882	21	
147	42	
2352	441	
	4	
	1764	
	7056	

11 10 56 3 Viertel
2352

Rechts: Seite 156

ItE: Drey Gängen in der Mühl wie ich so hab bestunden
Mahlen 4 Malter Korn in ein und zwanzig Stund,
zu wie viel Stunden kann es eine Mühle nun,
die so fünf gänge hat verrichten und auch thun
fa: 12 2/3 Stund

Ich prüfe jetzt nicht weiter, ob Aufgaben irgendwo abgeschrieben wurden, sondern transkribiere wieder fleißig.
Rechnung ok

Wann daß Malter Korn 2 Rfl giebt so soll ein Leib
Brot wiegen 2 ℔ 8 Loth wie schwer soll es dann
wiegen wann daß Malter komt 33 Rfl gieb fa: 1 ℔ 16 Loth

Rechnung ok

ItE: Einer ladet einem Fuhr mann auf 70 Centner
waar um einen bestimbten Lohn zu fahren
18 Meil wie weut wird er aber führen müßen,
126 Centner umb eben denselben Lohn
facit: 10 Meil

Rechnung ok

Exempel

Wenn Königen in Der Mühl, wie ich es hab Exempel Der Müllner, Mahlen Korn in ein und Zwanzig Stund, Er wie Viel Stunden, Kan es eine Mühle eine Die so stärcker Gänge hat Ausrechnen und auch Sehen,

Gänge	Stund	gemg
5	21	3
	$\frac{3}{63}$	

63 / 5 = 12 $\frac{3}{5}$ Stund

fa: 12 $\frac{3}{5}$ Stund

Wann das Mahlen Korn 2 ℔ gibt so soll ein Emb Brod wiegen 2 ℔ 8 Loth wie Hoch soll es dann wiegen wann das Mahl: Korn 3 ℔ gibt fa: 1 ℔ 16 Loth

℔	℔ Loth	℔
3	2 ℔ 8	2
	32	
	72	
	144	

144 / 9 = 16 / 9 = 1 ℔ 16 Loth

Einer ladet einen Fuhr Mann auf 70 Centner wer Er einen Gestimbten Lohn zu fahren 18 Meil wie weit wird er aber fahren müssen 126 Centner umb eben Den selben Lohn

Centn:	Meil	Centn:
126	18	70
	1260	

1260 / 70 = 18 Meil

Facit 18 Meil

Rechts: Seite 157

ItE: Einer hat einen Hauffen Saltz den können
6 Häntzler doch das einer so viel ladet als der andere
hinweg führen in 4 Tagen weil aber derart in
aller eil beding seyn muß Ite nimbt er noch 4 dar
zu die gleich so viel laden können als die andere
ist die frag in wie viel tagen sie alle fertig seyn
werden facit: 2 2/5 Tage

Rechnung ok

ItE: Einer hat 20 Kostgänger die trinken 1 Ohm Bier
in 8 Tag nun bekombt er noch zu denselben
noch andern 12 ist die frag wie lang sie an
einer Ohm Trinken haben facit 5 Tag

Rechnung ok

Exm. Einer hat einen Knecht, welcher den Korn
Schnitter, der das eine so viel kan als der andere
Einer aber in 4 Tagen weil aber der erst in
allem viel Ding seyn muß, so nimbt er noch 4 der
zu die gleich so viel kan, Korn als die andere
ist die Frag in wie viel Tagen sie alle beyde sein
werden fertig seyn? $2\frac{2}{5}$ Tag

Eigenschaft Tag Eigenschaft
10 — 4 — 6
24

$\frac{24}{10}$ $2\frac{2}{5}$ Tagen

Exm. Einer hat 20 Kostgänger die trinken ohne Bier
in 8 Tag nun bekombt er noch zu denselben
noch andere 12 ist die Frag wie lang sie an
einer ohne trinken haben seien? 5 Tag

Kostg Eigenschaft Tag
32 — 8 — 20
160

$\frac{160}{32}$ 5 Tag

Rechts: Seite 158

ItE: Einer leyet einem Anderen 360 Rfl 9 Monate lang
ohne im Intrese nach verschiedner Zeit bringt er
ihm daß Capital wieder geschener Lehnung gleich
falß etliches gelt ohne Intresse Wann er bedärft
vor zu strecken nun kombt dem Ersten ein
Kauff vor daß er 240 Rfl dafür von Nöthen
hat fragt sich wann ein Dienst dem andern
gleich werde oder wie (Bring) lang der ander dem
Ersten gemelde 240 Rfl dar leihen solle facit
1 Jahr 1 ½ Monath

Rechnung ok

ItE: Wann 16 Mann ein arbeit thun in 9 Tagen
nemlich daß einer so viel arbeitet als der andere
ist demnach die frag wiel Tag eß 24 Mann Thun
fa: 6 Tag

Rechnung ok

Jtem. Einer Leihet einem Andern 360 fl. 9 Monath Lang
ohne in Jnteresse nach Verfliessung Zeit bringt er
ihm das Capital wieder geschenket rechnung gleich
falls etliches gelt ohne Jnteresse Wann er bedürfte
Wer zu stenden nun Rechnet Jm Lehnen ein
Mutt Wer das er 240 fl. darfür Wen nöthen
hat fragt sich wann ein Jemt Jem andern
gleich werde oder wie (lang) lang der ander Jem
Lehnen genuldt 240 fl. der Lehen solle fercit

fl.	Monath	fl.
240	9	360
		9
		3240

1 8 2
3 2 4 fl 3 fl 1 Jhr. $1\frac{1}{2}$ Monath
2 4 4 1 2

Jtem. Wanne 16 Mann ein arbeit thun in 9 tagen
Nemlich das einer so Viel arbeitet als Jrer drey
ist Jme nach die frag wie lang es 24 Manne thun
per 6 Tag

Manne	Tag	Manne
24	9	16
		144

$\frac{144}{24}$ 6 Tag

Rechts: Seite 159
ItE: Ein Schloß will man belagern darinnen sind 300 Mann und auf 7 Monathen lang proviandiret nun befürchten sie sich etwas langwärtiger Belagerung lassen der halben um sich länger darinnen zu erhalten etliche Mann ab und behalten nicht mehr denn so viel daß sie sich ein gantzes jahr erhalten. mögen ist die frag wie viel ihrer noch in dem Schloß verblieben facit: 175 Mann **Rechnung ok** ItE: Ihre 8 Schreiber schreiben ein Schrift ab in 6 Tag wie lang werde ihre 12 daran zu schreiben haben 4 Tag facit **Rechnung ok**

Ein Schloß will Mann belägern darinnen sind 300 Mann und auf 7 Monathen lang proviantiret um Entschlossen sich etwas langwierigen Belägerung Haßen derwegen halben eine sich kürzer darinnen zu erhalten alliß Mann ob und behalten nicht mehr Dann so Viel das sie sich ein gantzes jahr erhalten mögen ist die Frag wie Viel ihme noch in dem Schloß Verbliben Facit 175 Mann

Ggs

Mann	Monath
1 — 300	— 7
12 2100	

1 76
2100 175 Mann
1 222
21

Hh. Jhro 8 Schreiber schreiben ein Schrift 7 ob in 6 Tag wie lang sey E. ihro 12 Dorfer zu schreiben haben

Schreiber	Tag
12 —	6 —

8
48

48 7 Tag Facit
12 2

Rechts: Seite 160

Ehl

ItE: Einer kauft 7½ Ehl Tuch zu einem Kleit ist 5 Virtel
breit wie viel Fud Tuch muß er dar zu geben daß
nur 4 Virtel breit ist facit 9 3/8 Ehl

Rechnung ok

ItE: Ein Jäger hetzet einen hund mit einem fuchs
nun hat der fuchs 60 Spring Zu Vor und so oft der
Hund thut 6 Spring so thut der fuchs 9 und sechs
hund Spring gereichen so weit als 9 fuchs spring
ist die frag wie viel spring der hund thun muß
ehe er den fuchs ereilet ant w:

Das Ergebnis 24 Spring kann ich nicht nachvollziehen.

Woher kommt in der Regula Detry die Zahl 15?

Frage: Eine Leinwat 7½ Ell tuch zu einem Kleid ist 5 Viertel breit wie viel ein tuch muß es das zu haben das eines 4 Viertel breit ist facit 9⅜ Ell

Viertel	Ell	Viertel
4	7½	5
3/8	7 5/2	3
5	7 5/8	9⅜ Ell
75		

Frage: Die Frau hat einen Sundar mit einem fuß eine hat der fuß 60 pfeing zu war und so oft der Sund hat 6 pfeing so hat der fuß 9 und sechs Sund pfeing ob er einen so weit als 9 fuß pfeing ist die frage wie viel pfeing der Sund thun muß ehe er den fuß erfullt anst w:

1 5 — 6 — 60
360

1 7
360 | 24 pfeingen
1 5 4
1

800

Rechts: Seite 161

ItE: Zwölf Männer bauen einen Thurm in 2 Jahren
wie lang werden wohl ihrer 4 daran zu thun haben
setze wie folget zu sehen facit 8 Jahren

Rechnung ok

ItE: Es hat einer 15 1/9 schöhn Zeug das ist ¾ Ehl breit wann
er nun selbiges gern mitenander füteren
wollte welches 2 2/3 ehl breit were wie viel
würd wohl zu einen Zug erforttert
Facit 7 1/2 Ehl lang

Rechnung ok

ItE: Wenn auf Befehl der Obrigekit were geortnet worden
So ein Malter Korn 4 Rfl kostet so soll der Bäcker ein
Laib Brod 2 Pfund 20 Loth schwär backen ohn ist die frag
Wie viel er demnach wägen müsste wann die Malter nur
3 Rfl kostet facit 3 Pfund 16 Loth

Rechnung ok

Exa. Zwölff Männer haben einen Hasen in 2 Stgehen wie lang werden wohl ihnen 3 Jahren zu Hause sehn wie folgnt zu sehen seyt 8 Jahren

Mann — Jahren — Mann

3 — 2 — $1\frac{2}{3}$ / 24 — $2\frac{4}{36}$ 8 Jahren

Exa. Es hat einer $15\frac{1}{9}$ Elle Lang das ist $\frac{3}{4}$ Elle breit wenn er nun selbigen Boden mit einander führen wolte welches $2\frac{2}{3}$ Elle breit wer wie viel würd wohl zu nimm unter sie exercirt.

Elle breit — Ellen lang — Elle breit

$2\frac{2}{3}$ — $15\frac{1}{9}$ — $\frac{3}{4}$

8 / 36 / 288 — 136 / 15 / 680 / 136 / 2040 — 3 / 15 / 45 / 288 / 288 — $7\frac{1}{12}$ Ellen lang

Exa. Wann auch Befehl der Obrigkeit vorgenommen wird so ein Malter Korn 4 fl. Kostet so soll der Bäcker ein Laib Brod 2 ℔ 20 Loth Schwer backen soll nicht dieser wie viel es Summary wegen müste wann ein Malter 3 fl. Kostet Facit 3 ℔ 16 Loth

3 — 2 — 20 — 4

32 / 84 — 84 / 336 — 336 / 3 / 3 — $\frac{32}{32}$ — 3 ℔ 16 Loth

Rechts: Seite 162

ItE: Einer kauft Tuch zu einem Rock dar Zu braucht er 4 ¼ Ehl
das ist breit 5/4. Nun will er mit Futer druch fiedern
laßen das ist nur 9/4 breit wie viel Ehl Fuder Tuch
Müßt er haben dar Zu facit 2 Ehl 1 4/9 Viertel

Rechnung OK

ItE: Ein Wirth hat 6 ½ Ohm Wein in seinem Keller
desen die Maß geschetzt ist vor 5 batz Nun schütt
Er so viel Wasser dar unter dß die Maß nur
3 ½ batz werth bleibet ist die frag wie Viel
waßer unter die 6 ½ ohm weyn komen sey
Fa: 2 ohm 62 maß 3 3/7 Schopp

Rekapitulation: 1 Ohm = 80 Maß = 320 Schoppen

6,5 * 5 * 2 = 65, 3,5*2 = 7

65 / 7 = 9 ohm 22 Maß 3 3/7 Schoppen

Abzüglich die ursprünglichen 6,5 Ohm guten Wein

Gibt 2 Ohm 62 Maß 3 3/7 Schoppen

Rechnung ok

Item: Einer kauft auf zu einem Rock das zu braucht er $4\frac{1}{4}$ Ell das ist breit $\frac{5}{4}$ Nürnberg Elle mit futter durch hindan lassen das ist nur $\frac{9}{4}$ breit wie viel Elle er auf muß er haben das zu fertigen 2 Ell $1\frac{4}{9}$ Viertel

breit	gestuck	Ell
$\frac{9}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$\frac{5}{4}$
9	17	5
16	20	4
144	340	20

16	5	
340	2 Ell	208 / 144 = $1\frac{4}{9}$ Viertel
144		
208		

Item: Ein Wirth hat $6\frac{1}{2}$ Ohm wein in seinem Keller dahin ein Maß gesetzt ist vor 5 Batz nun hat er so viel wasser das er unter doch die Maß nur $3\frac{1}{2}$ Batze werth ~~bleibt~~ ist. Ein frag wie viel wasser unter die $6\frac{1}{2}$ Ohm werfen Rationem sey

~~Batze~~	Ohm	Batze
$3\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	5
7	13	10
2	10	
14	130	

für 2 Ohm 6 2 werth $3\frac{3}{7}$ Batz

Ohm	Maß	Batz
9	22	$3\frac{3}{7}$
6	40	0
2	62	$3\frac{3}{7}$

5	44	
142	130 / 9 Ohm	
520	14	
144	40 / 22 Maß	16
64	320	48 / 4 = $3\frac{3}{7}$ Batz

Rechts: Seite 163

ItE: Ein würth hat 1 fud wein da von ein Maß 12 alb kostet,
nun hat er noch ein geringeren des daß die maß nur
6 alb werth ist die frag so mann des gringen 3 ohm
unter gemeldes fud gießet? wie viel deßen nun
mehr kosten soll facit 10 alb

Rechenansatz:

1 Fuder = 6 Ohm zu 12 alb das Maß sind 5760 alb

3 Ohm zu 6 alb das Maß sind 1440 alb,
zusammen ist der Wein wert 7200 alb oder 240 Rfl.
Die Menge zusammen sind 1 Fuder und 3 Ohm = 9 Ohm = 720 Maß.

Also kostet das Maß 7200 : 720 = 10 alb.

Item: Ein wirth hat, sind wein da von ein Maß 12 alb kostet, wein hat er noch ein geringern das daß die maß nur 6 alb werth ist die lag so mann das geringen 3 ohm unter gemeldes sind wirdt wie viel daßen ein maß kosten soll facit 10 alb

Maß	alb	ohm
1	12	6

80
480
12
960
480
5760

5760 / 192 Hir

Hir

Maß	alb	ohm
1	6	3

6
18
80
1440

1440 / 48 Hir

Hir

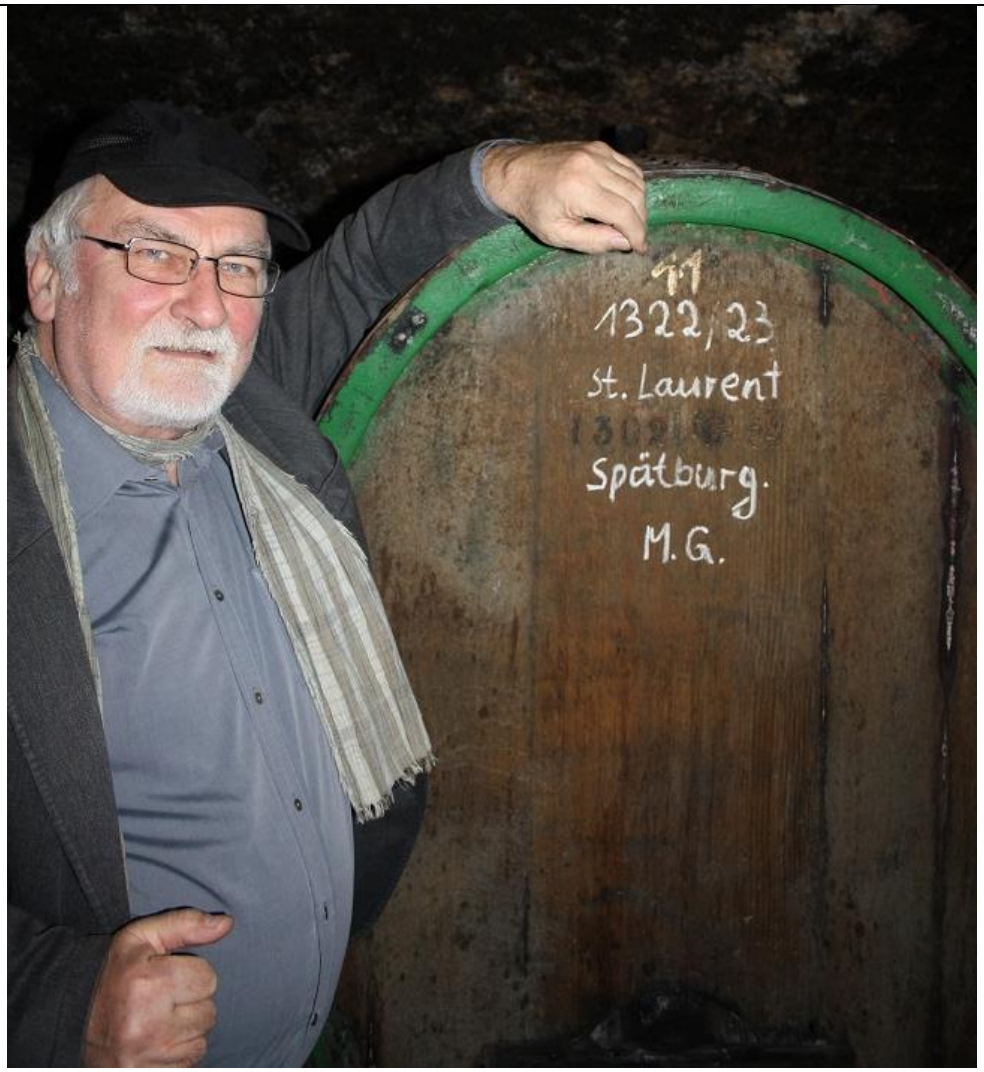
ohm		Hir		Maß
3	—	240	—	1

80
720

30
7200

7200 / 10 alb
7200 / 720 Das kommt die Maß
7

Ende des zweiten Teils des Buchs der Rechenkunst von Johannes Nikolaus Kültz
Nochmal etwas zu alten Maßen



Das alte Stückfass von Dr. Werner Kiltz hält 1302 Liter gemäß Eichaufdruck und ist derzeit (2020) noch in Betrieb im Weingut Emmerich-Koebernik in Waldböckelheim (Aufnahme ca. 2017). Die Eichung des Fasses erfolgte im Jahre 1952, was damals bei Fässern häufig war. Vorkriegsfässer gab es kaum, da sie von den Siegermächten samt Wein konfisziert worden waren.