

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

## **Neuvermehrter vollkommener Rechenmeister, Oder Selbstlehrendes Rechen-Buch**

**Hemeling, Johann**

**Franckfurt, 1726**

**VD18 12794341**

Abtheilung benahmt-gebrochner Zahl.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-18698**

## Abtheilung benahmt-gebrochener Zahl.

Abtheilung benahmt-gebrochener Zahl lehret: Wie man gebrochne Zahlen in oder durch einander soll abtheilen, auf daß man sehe wie oft die eine in der andern begriffen sey.

Wann du gebrochne Zahlen in oder durch einander abtheilen wilt, so mercke mit allem Fleisse, welches darunter der Theiler, oder Theilender sey, und wann du davon Gewisheit hast, alsdann setze die Brüche neben einander, den Theiler (welches folgendes in der Regul de Tri, ihrer gewöhnlichen Ordnung nach, bequem ist) zur linken und den Theilender zur rechten Hand dabey, und besieh ob ihre Nennere einander gleich oder ungleich.

Sind die Nenner der Brüche gleich, so laß sie (die Nenner) fahren, und theile den Zähler des Theilenders durch den Zähler des Theilers, was aber in ganzen nicht abzutheilen, oder in der Abtheilung überbleibt, mache zum Bruch, erkleinere selbigen, wo möglich, kommen-der Theil ist deine Antwort. Als:

1. Wie viel mal sind  $\frac{2}{7}$  K begriffen oder zu nehmen in oder von  $\frac{6}{7}$  K? Antw. 3 mal.

Machs also: In  $\frac{2}{7}$  theile  $\frac{6}{7}$ . 6 (3 mal.

2. Wie viel mal sind  $\frac{2}{3}$  thl begriffen in  $\frac{4}{3}$  thl? Antw.  $1\frac{1}{3}$  mal.

3. Wie viel mal sind  $\frac{2}{3}$  thl begriffen in  $\frac{4}{3}$  thl? Antw.  $\frac{2}{3}$  mal.

4. Ein Bauersmann hat  $\frac{2}{3}$  Fuder Roggen: Wie viel mal kan er  $\frac{1}{3}$  Fuder davon verkauffen? Antw. 5 mal.

5. Mein lieber Rechner, sagt in Eil,  
Wann man durch dritthalb Sechszehnthel  
Ein halbes Sechszehnthel zerlegt:  
Wie viel der Theil alsdann beträgt?

Antw.  $\frac{1}{5}$ .

Sind aber die Nennere der Brüche ungleich, so bringe sie bevor un-  
ter gleiche Benennung, doch bedarff man hierbey des gemeinen oder  
neuen

neuen Nenners nicht, sondern nur der neuen Zählere, drum kan man, nach Belieben, die Mühe den Nenner zu erlangen sparen, und nur die neuen Zählere, wie vor bey Versammlung gebrochner Zahl bereits gelehret, folgender Gestalt suchen und finden, nemlich: Vielfältige mit des Theilers Zähler des Theilenders Nenner, das kommende ist des Theilers neuer Zähler. Oder: Wo der vorhabenden Brüche Zählere oder Nennere gegen einander zu erkleinern, so thut mans, und vielfältigt nur die drauß entstehende Theile, wie vor, so kommen auch die begehrte neue Zählere, und zwar die aller kleinste so zu finden; und wann dann dieselben neuen Zählere, nach beschriebener Lehre, sind gefunden, so theile den neuen Zähler des Theilenders in oder durch den neuen Zähler des Theilers, so ist's verrichtet.

6. Wie viel mal sind  $\frac{7}{8}$  H begriffen in  $\frac{35}{8}$  H? Antw.  $1\frac{1}{2}$  mal.

Machs also:	$\frac{1}{7}$	$\frac{5}{35}$
In $\frac{7}{8}$ theile $\frac{35}{8}$ .	Oder in	theile
In 252 theile 280	$\frac{8}{2}$	$\frac{36}{9}$
$\frac{2}{38}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{9}{9}$
$\frac{280}{38}$ ( $1\frac{1}{2}$ mal.)	In 9 theile $\frac{1}{9}$	Antw. $1\frac{1}{2}$ mal.
$\frac{280}{38}$		

7. Wie viel mal ist  $\frac{1}{4}$  H begriffen in  $\frac{1}{2}$  H? Antw. 2 mal.

8. Wie ofte sind  $\frac{1}{6}$  H von  $\frac{15}{6}$  abzunehmen? Antw.  $1\frac{1}{2}$  mal.

9. Wie ofte sind  $\frac{8}{9}$  H begriffen in  $\frac{16}{9}$  H? Antw.  $\frac{2}{1}$  mal.

10. Ein Stücklein köstlich Gewand hält in sich  $\frac{3}{4}$  einer gewierdten Ehlen, ist lang  $\frac{1}{4}$  Ehlen: Wie viel ist demnach die Breite desselben? Antw.  $\frac{1}{2}$  Ehlen.

11. Mein Rechner, sag, wo dir's beliebt:  
Wie viel der Theil ganz richtig giebt,  
Wann in Einsechzehntheil mal drey  
Man theilt Drensiebentheil aus zwey?

Antw.  $4\frac{1}{2}$ .

§ 5

12. Ein

12. Ein Schneider hat 1 Ehl, geringer ein Sechszehnthel Sammit, will Stirnbinder draus machen, und muß zu jeder ein halb Biertheil Ehlen selbigs Sammits haben: Wie viel wird er derselben demnach draus machen können? Antwort:  $7\frac{1}{2}$  Stirnbinder.

In  $\frac{1}{4}$  theile 1 Ehl  $\div \frac{1}{16}$ .

In  $\frac{1}{8}$  theile  $\frac{15}{16}$  Ehlen? Antw.

Wilt du eine gebrochene Zahl in eine ganze theilen, so mercke: Nimm du des Theilenders Zähler durch den Theiler, ohne Überschuß, abtheilen, so thue es. und setz unter kommenden Theil des Theilenders Nenner Bruch; weise, so ist's verrichtet; wo aber des Theilenders Zähler durch den Theiler, ohne Überschuß, nicht abzutheilen ist, so vielfältige mit selbigem Theiler des Theilenders Nenner, und über das kommende setze besagten Zähler Bruch; weise, erkleinere, wo möglich, den Bruch, so ist's verrichtet.

13. Theile  $\frac{6}{7}$  thl in oder durch 3: Wie viel ist der Theil? Antwort:  $\frac{2}{7}$  thl.

Machs also: In  $\frac{1}{3}$  theile  $\frac{6}{7}$  ( $\frac{6}{7}$  thl).

14. Theile  $\frac{25}{28}$  thl durch 5: Wie viel ist der Theil? Antwort:  $\frac{5}{28}$  thl.

15. Theile  $\frac{3}{4}$  in 4: Wie viel ist her Theil? Antwort:  $\frac{3}{16}$  thl.

16. Einer hat  $\frac{3}{4}$  Ehlen Schiertuch, will 6 Kragen draus machen lassen: Wie viel muß er demnach desselben zu jeden ders Krage nehmen? Antw.  $\frac{1}{8}$  Ehlen.

17. Ich theilte einstmals in der Eile  
Vierdthlmal vierdthlvierzehn Theile  
Durch eilftthlmal vier Drittheil ab.  
Mein, sagt: Wie viel der Theil da gab?  
Antwort.  $\frac{1}{16}$ .

Setz: In  $10\frac{1}{2}$  mal  $\frac{1}{3}$  theile  $3\frac{1}{2}$  mal ( $3\frac{1}{2}$  14 ist)  $\frac{1}{4}$ ; drauf vielfältige die Zahlen, wie nächst bey der Vielfältigung gelehrt, so kommt: in 14 theile  $\frac{7}{8}$ , dieß getheilt, gibt Antwort.

Mit jedermann es freundlich halt,  
Auch trau, doch schau, die Lieb ist kalt.

Wilt du eine ganze Zahl in eine gebrochene abtheilen, so bringe den Theilender unter den Nenner oder Namen des Theilers, das ist, Viel-

Vielsältige den Theilender mit des Theilers Nenner, und kommende theile ab durch dessen Zähler, so ist's verricht. Oder: Kanst du den Theilender und des Theilers Zähler gegen einander aufheben oder erkleinern, so thue es, und verfare dann mit kommenden, wie vor.

18. Wie offte sind  $\frac{6}{7}$  Marck Lübisck auszugeben von 138 M?

Antw. 161 mal.

In  $\frac{6}{7}$  theile 138 Marck. Oder: In  $\frac{6}{7}$  theile  $\frac{1}{38}$  Marck.

$\frac{666}{7}$

Antw. 161 mal.

$\frac{73}{38}$

Antw. 161

19. Wie oft sind  $\frac{1}{4}$  thl auszugeben von 26 thl? Antw.  $32\frac{1}{2}$  mal.

20. Wie viel mal sind  $\frac{2}{5}$  thl auszugeben von 36 thl? Antw.  $40\frac{1}{2}$  mal.

21. Wie offte sind  $\frac{1}{16}$  lb abzuwägen oder zu verkauffen von 1376 lb? Antw.  $2446\frac{2}{5}$  mal.

22. Was gibt der Theil für eine Zahl,  
Wann in ein Zwölfftheil eilffthalbmal  
Man abtheilt richtig, mit Bedacht  
Fünffthalbmal vierzigsthalbmal acht?

Antw.  $1625\frac{1}{7}$ .

23. Ein Goldschmied hat 6 Loth Gold, will Knöpfte, deren ein jeder dreyviertheil quentin schwer seyn soll, draus verfertigen: Wie viel wird er derselben in gleicher Schwere davon bekommen? Antw. 32 Knöpfte.

In  $\frac{1}{4}$  q; theile 6 Loth. Mache die Loth zu q;.

Nach der That  
Hilft kein Rath.

So du eine ganze, nebst gebrochener Zahl in eine ganze wilt abtheilen, so löse den Theilender auf in seines Bruchs Nenner, und versammle darzu den Zähler, was draus erwächst, das behalt; demnächst vielsältige den Theiler mit des Theilenders Bruchs Nenner, und durch das kommende theile vorbehaltenes ab, so ist's verrichtet. Oder: Theile erstlich des Theilenders ganze durch den Theiler, und darnach auch den Bruch, bleiben aber ein oder eckliche ganze über, oder lassen sich dieselbe ihrer Wenigkeit halber, in ganze nicht abtheilen, so löse sie auf durch des Bruchs Nenner, versammle darzu den Zähler, und theile das kommende ab durch den Theiler, geht es dadurch getheilt, ohn Überschuss,  
auf,

auf, so setz unter den Theil des Theilenders Denner Bruchs-weise; geht es aber, dadurch getheilt, ohne Überschuss nicht auf, so setze dasselbe über ein Strichlein, vielfältige mit dem Theiler des Theilenders Denner, was daraus erwächst, das setz unter selbiges an statt des Denners, so ist's verrichtet.

24. Theile  $16\frac{1}{2}$  fl. in oder durch 3: Wie viel ist der Theil?  
 Antw.  $5\frac{1}{2}$  fl.

Machs also:

In 3 theile  $16\frac{1}{2}$  fl. Oder: In 3 theile  $16\frac{1}{2}$  fl.

2 ———

3) ———

—— 6) 3

Antw.  $5\frac{1}{2}$  fl.

6 Antw.  $5\frac{1}{2}$ .

25. Theile  $24\frac{4}{5}$  thl. in 4: Wie viel ist der Theil? Antw.  $6\frac{1}{5}$  thl.

26. In 25 theile  $3687\frac{1}{2}$  Marck Libisch: Wie viel ist der Theil? Antw.  $147\frac{1}{2}$  Marck.

27. Theile  $8935\frac{7}{8}$  thl. in oder durch 48: Wie viel ist der Theil?  
 Antw.  $186\frac{21}{128}$  thl.

18. Ein Handelsmann hat 289 Fässer mit Waaren, wägen insgesamt  $71816\frac{1}{2}$  fl.; wann nun selbige Fässer einander an der Schwerheit durchaus gleich, so ist die Frage: Wie viel jedes derselben demnach im Gewichte beträgt? Antwort:  $248\frac{1}{2}$  fl.

29. Mein, bist des Rechnens du geübt,  
 So gib mir eine Zahl zu wissen,  
 Die, viermal zu ihr selbst gelegt,  
 Eintausend sechs Einviertheil trägt?

Antw.  $201\frac{1}{4}$ .

Setz: 1 sey die Zahl.  
 4 mal dazu.

In 5 theile  $1006\frac{1}{4}$ ? Antwort.

30. Einer hat einen Garten, ist überall gleich breit, und die eine Seite  $16\frac{1}{2}$ , die zweyte aber  $19\frac{1}{4}$  Ruthen lang. Drauf wird



Welt ist zur Wollust mehr geneiget  
Als sie zur Arbeit Fleiß erzeiget.

Wilt du eine ganze, nebst gebrochener Zahl in eine gebrochene abtheilen, so löse den Theilender auf in seines Bruchs Nenner, und versammle darzu den Zähler; sind dann beyder Brüche Nenner gleich, so laß sie fahren, und theile, was aus der Auflösung erwächst, durch des Theilers Zähler ab, so ist verrichtet; sind aber die Nenner ungleich, so vielfältige, was aus nächst besagter Auflösung erwachsen ist mit des Theilers Zähler, mit des Theilenders Bruchs Nenner, und das kommende theile durch vorbehaltene ab, so ist verrichtet. Oder: Erkleinere, nachdem des Theilenders ganze, wie gelehrt, sind aufgelöset, wo möglich, die Nenner gegen einander, und vielfältige mit dem kommenden wie vor, was daraus erwächst, das theile, eins durchs ander ab, wie gelehret, so ist verrichtet. Oder: Vielfältige den Theilender mit des Theilers Nenner, und das kommende theil ab durch dessen Zähler, so ist auch verrichtet. Als:

37. Wie viel sind  $\frac{3}{4}$  thl begriffen in  $11\frac{11}{20}$  thl? Antw.  $15\frac{1}{2}$  mal.

In  $\frac{3}{4}$  theile  $11\frac{11}{20}$  thl. Oder: In  $\frac{3}{4}$  theile  $11\frac{11}{20}$  thl.

3	231.
20	4.

1)	5
3	231.
5	1.

In 60 theile  $924$ . (12  
Antw.  $15\frac{1}{2}$  mal.

In 15 theile  $237$ .  
Antw.  $15\frac{1}{2}$  mal.

Anders:

In  $\frac{3}{4}$  theile  $11\frac{11}{20}$ . Oder: In  $\frac{3}{4}$  theile  $11\frac{11}{20}$ .

3	3)	$46\frac{1}{2}$
Antw. $15\frac{1}{2}$ mal.		

$\mp \frac{1}{2} \mp$	$3\frac{17}{20}$
-----------------------	------------------

Antw.  $15\frac{1}{2}$  mal.

38. Theile  $345\frac{3}{8}$  thl in oder durch  $\frac{1}{8}$ : Wie viel ist der Theil?  
Antw.  $552\frac{3}{8}$  thl.

39. Theile  $216\frac{15}{16}$  thl in oder durch  $\frac{1}{16}$ : Wie viel ist der Theil?  
Antw.  $385\frac{15}{16}$  thl.

40. Wie

40. Wie oft sind  $\frac{1}{16}$  Ehlen abzuschneiden von  $386\frac{3}{4}$  Ehlen?  
 Antw.  $1237\frac{3}{4}$  mal.

41. Theile  $23456\frac{7}{8}$  Marck Lübisck in oder durch  $\frac{11}{16}$ : Wie viel ist der Theil? Antw.  $25020\frac{3}{8}$  Marck.

42. Rechner, laß es dir behagen,  
 Eine Zahl mir anzusagen,  
 Die ein Sechszehnthel mal drey  
 Hundert vier ein Viertel sey?  
 Antw. 556.

43. Einer hat 14 Ehlen grün Tuch, ist  $1\frac{7}{8}$  Ehlen breit, will damit sein Studierstüblein eine Ehle weniger ein Sechszehnthel hoch umher überziehen oder bekleiden lassen. Die Frage ist: Wie weit er demnach mit selbigen Tuche werde reichen? Antw. 28 Ehlen lang umher.

Seh:

In  $7$  Ehl  $\div \frac{1}{16}$  theile  $74$  mal  $1\frac{7}{8}$  Ehlen.  
 In  $\frac{11}{16}$  Ehlen theile  $26\frac{3}{4}$ ? (wie gelehrt.)

Will nicht was dir gefällt geschehen,  
 So nimm fürlieb wie es will gehen.

Wo eine gebrochne in eine ganze, nebst gebrochener Zahl abgetheilt werden soll, so löse den Theiler auf in seines Bruchs Nenner, und versammle darzu den Zähler, sind dann beyder Brüche Nenner einander gleich, so laß sie fahren, und theile durch das, so aus der Aufgabe erwachsen, des Theilers Zähler, oder setz es in Bruch, so ist verrichtet; sind aber der Brüche Nenner ungleich, so vielfältige, was aus vorbesagter Auflösung erwachsen, mit des Theilers Nenner, und des Theilers Nenner mit des Theilers Nenner; oder, laß du die Nenner der Brüche demnachst gegen einander erkleinern, so thue es, und vielfältige mit kommenden, wie vor, was aus der Vielfältigung erwächst, das theil, eins durchs ander, ab, so ist verrichtet. Als:

44. Wie ofte sind  $1\frac{1}{2}$  K in  $\frac{2}{3}$  K begriffen oder enthalten?  
 Antw.  $\frac{4}{3}$  mal.

Machs



Machs also: In  $1\frac{1}{2}$  theile  $\frac{2}{3}$  th.

3	2
3	2

In 9 theile 4 ( $\frac{1}{3}$  mal.

45. Theile  $\frac{1}{4}$  thl in  $2\frac{1}{4}$ : Wie viel ist der Theil? Antw.  $\frac{1}{4}$  thl.

46. Theile  $\frac{7}{8}$  Ehlen in  $4\frac{3}{8}$ : Wie viel ist der Theil? Antw.  $\frac{1}{2}$  Ehlen.

47. Theile  $\frac{2}{3}$  Ehlen in  $15\frac{1}{8}$  Ehlen: Wie viel ist der Theil? Antw.  $\frac{2}{45}$  Ehlen.

48. Ein Stücklein Tuch hält in sich  $\frac{1}{2}$  einer gevierdten Ehlen, ist lang  $2\frac{1}{2}$  Ehlen: Wie viel ist demnach die Breite desselben? Antw.  $\frac{3}{8}$  Ehlen.

49. Sagt: Was ist für eine Zahl  
Als ich zwey Eindrittheilmal  
Sie von einem Ganzen nahm,  
Daß zum Rest Einachttheil kam?  
Antw.  $\frac{3}{8}$ .

Berechne es also:

Nimm  $\frac{1}{8}$  von 1 ganz, bleiben  $\frac{7}{8}$ , die theile in  $2\frac{1}{3}$ , kommt Antwort.

50. Einer hat ein Gefäß, dessen körperlicher Inhalt beträgt  $\frac{81}{128}$  Cubische Ehlen, die Höhe selbiges ist  $1\frac{1}{2}$  Ehlen, die Breite aber  $\frac{3}{8}$  Ehlen. Hierauf wird gefragt: Wie viel solthanes Gefäß demnach in die Länge gehalten oder vermocht? Antwort  $1\frac{1}{8}$  Ehlen.

Machs also:

In  $1\frac{1}{2}$  theile  $\frac{81}{128}$  Ehlen, kommt  $\frac{27}{64}$  Ehlen; weiter in  $\frac{3}{8}$  theile ist erlangte  $\frac{27}{64}$ , gibt gesetzte Antwort.

Wann aber eine ganze nebst gebrochener Zahl in eine ganze nebst gebrochener abgetheilet werden soll, so löse beyderseits ganze in ihren beygesetzten Bruch-Nenner auf, versammle darzu den Zähler, sind dann der Brüche ihre Nenner gleich, so laß sie fahren, und theile das erlangte des Theilenders durchs erlangte des Thei-

Theilers, so ist's verrichtet. Sind aber der Brüche Nenner ungleich, so vielfältige mit des Theilers Nenner das aufgelösete des Theilers, und mit des Theilers Nenner das aufgelösete des Theilers; oder, kanst du die Nennere gegen einander erkleinern, so thue es, und vielfältige mit Kommenden, wie gesagt, was aus der Vielfältigung kommt, theil, eins durchs ander, nach vorigen Unterricht ab, so ist's verrichtet. Als:

51. Theile  $25\frac{5}{8}$  thl in  $8\frac{1}{3}$ : Wie viel ist der Theil? Antwort:  $3\frac{3}{40}$  thl.

Mach's also:

In  $8\frac{1}{3}$  theile  $25\frac{5}{8}$ . Oder: In  $8\frac{1}{3}$  theile  $25\frac{5}{8}$ .

25	205
8	3

25	205
8	3

In 40 theil  $1\frac{7}{8}$

Antw.  $3\frac{3}{40}$  thl.

In 200 theil  $6\frac{7}{8}$  (5

Antw.  $3\frac{3}{40}$  thl.

52. Theile  $120\frac{3}{4}$  thl in  $5\frac{1}{4}$ : Wie viel ist der Theil? Antw.  $23$  thl.

53. Theile  $399765\frac{15}{16}$  thl in oder durch  $1234\frac{5}{12}$ : Wie viel ist der Theil? Antw.  $323\frac{50362}{9252}$  thl.

54. Theile  $856769\frac{17}{24}$  Marck Lübisck in oder durch  $2048\frac{4}{5}$ : Wie viel ist der Theil? Antw.  $418$  M 2  $\text{ß}$   $10\frac{2040}{2561}$  Q.

55. Einer hat  $795\frac{1}{4}$  Ehlen grün Tuch, will darmit eckliche gleich grosse Gemächer über den Buncken umher bekleiden, und muß zu jedem selbiges Tuches  $132\frac{5}{8}$  Ehlen haben. Die Frag ist: Wie viel er demnach sothaner Gemächer mit selbig erwähntem Tuche bekleiden lassen könne? Antw. 6 Gemächer.

In  $132\frac{5}{8}$  Ehlen theile  $795\frac{1}{4}$  Ehl: | Antw.

56. Gib eine Zahl,  
Die, achthalbmal  
Zu ihr gelegt,  
Zwey mehr beträgt  
Als neunzig zwey  
Getheilt in drey.

Antw.  $3\frac{1}{2}$ .

U

Be

## Berechnung.

Seh: 1 sey die Zahl.

$7\frac{1}{2}$  mal addirt,  $97$  getheilet in  $3$ .

$8\frac{1}{2} \div 2$  gleich  $30\frac{2}{7}$ .

$8\frac{1}{2}$  — gleich —  $32\frac{2}{7}$ . Mit  $6$  zu gleicher Benennung.

$51$  — gleich —  $796$ .

Antw.  $3\frac{2}{7}$  die Zahl.

57. Eine Frau ist im Begriff ein recht viereckigt Tisch Tuch, das an allen Seiten  $5\frac{1}{2}$  Ehlen lang und breit seyn soll, fertig zu lassen, will bunt seiden Zeug, das  $1\frac{3}{8}$  Ehlen breit hält, darzu nehmen. Die Frag ist: Wie viel sie desselben darzu bedürftig? Antw.  $22$  Ehlen.

Machs also: Vielf.  $5\frac{1}{2}$  mit  $5\frac{1}{2}$  Ehl, kommen  $30\frac{1}{4}$ , die theil ab durch  $1\frac{3}{8}$  Ehlen, gibt Antwort.

58. Einer hat einen Saal, ist an jeder Seite  $18\frac{1}{2}$  Ehlen lang, und  $9\frac{1}{2}$  Ehlen breit, will denselben über den Bäncken umher eine Ehle weniger  $\frac{1}{16}$  hoch mit grünem Tuche, das  $1\frac{7}{8}$  Ehlen breit ist, bekleiden lassen; wann man nun, wegen der Thür samt gewöhnlicher Verzierung, an der Länge sothanen Saals  $2\frac{1}{2}$  Ehlen abrechnet, so ist allhier meine Frage: Wie viel er selbigen Tuchs darzu demnach muß haben? Antw.  $26\frac{3}{4}$  Ehlen.

Machs also:

Versammle  $18\frac{1}{2}$  Ehlen lang, und  $9\frac{1}{2}$  Ehlen breit, werden  $28$  Ehlen jede Seite, die vielfältige mit  $2$ , kommen  $56$  Ehlen an beyden Seiten, davon  $2\frac{1}{2}$  Ehlen wegen der Thür, bleiben  $53\frac{1}{2}$  Ehlen, die vielfältige mit  $1$  Ehl  $\div \frac{1}{16}$ , sind  $\frac{11}{16}$  Ehl, kommen  $\frac{1605}{32}$ , die theil in  $1\frac{7}{8}$  Ehlen, so kommt gesetzt Antwort.

Was vermuthlich kan geschehen,  
Muß ein Weiser vorher sehen.

Wann aber mehrerley benahmte Zahlen durch einen Bruch abgetheilet werden sollen, so löse selbigen auf, wie bey Auflösung gebrochner Zahlen gelehret. Wann das geschehen,

hen,

hen, so verfabre wie vor, und kommenden Theil (wo es seine Vielheit erfordert) führe hinwieder in grössere Münz, Maas, Gewichte, Zahl oder Zeit-Art, so ist's verrichtet. Oder: Theile die mehrerley benahmte Zahlen nach denen Stücken, wie bey Abtheilung benahmter ganzer Zahlen gelehret, alles nach jeder Art Aufgab Erheischung gemas. Nimm folgende Aufgaben:

59. Theile 30 thl 24 Stüb  $4\frac{1}{2}$  Q Holländisch in  $\frac{1}{3}$ : Wie viel ist der Theil? Antw. 81 thl 14 Stüb  $11\frac{1}{2}$  Q.

In  $\frac{1}{3}$  theile 30  
 ——— 50  
 3 ———  
 3 1524  
 ——— 16  
 9 ———  
 24388 $\frac{1}{3}$  Q  
 73165  
 ——— 8  
 585320  
 4 55 24471  
 585320 (650355 Q (4064 St (81 thl.  
 99999 76666 550  
 177

Oder also:

In  $\frac{1}{3}$  theile 30 thl 24 stüber  $4\frac{1}{2}$  Q.

10 thl 8 stüber  $1\frac{1}{3}$  Q.

Antw. 81 thl 14 stüber  $11\frac{1}{2}$  Q.

60. Theile 3 thl 15 gr 6 Q Hannoversch durch  $\frac{1}{2}$ : Wie viel ist der Theil? Antw. 4 thl 21 gr.

U 2

61. Theil



61. Theile 125 Marek 7 ſß  $10\frac{1}{16}$  Q Lübiſch durch  $\frac{5}{8}$ : Wie viel iſt der Theil? Antw. 200 Marek 12 ſß  $6\frac{1}{2}$  Q.

62. Theile 234 thl 4 ſß  $9\frac{1}{8}$  Q Lübiſch durch  $\frac{1}{16}$ : Wie viel iſt der Theil? Antw. 250 thl 29 ſß  $7\frac{1}{3}$  Q.

63. Ein Feld iſt ganz ohn Unterſcheid,  
Eilffwölfftheil einer Ruthen breit,  
Sein Einhalt aber dritthalb mal  
Eilff Ruthen eilff Fuß an der Zahl.  
Mein Rechner, ſagt: Wie viel das Feld  
Demnach zur Länge richtig hält?  
Antw. 31 Ruthen 14 Fuß.

In  $\frac{11}{12}$  Ruthen theile  $2\frac{1}{2}$  mal 11 Ruthen 11 Fuß.

64. Ein Handelsmann in Hamburg hatte Safferan, ver-  
kauft deſſelben  $\frac{5}{8}$  Part, und behielt 15 ſß 9 Unz  $3\frac{3}{4}$  Loth übrig.  
Die Frag iſt: Wie viel ſothanes Safferans demnach ſämt-  
lich gewefen? Antw. 41 ſß 13 Unz.

65. Ein vornehmer Bürger hieſelbſt iſt im Begriff ſein  
Haus aufs neu zu bauen, hat dero Behuff eklich gebackene  
Steine, deren jeder  $\frac{7}{8}$  Fuß lang,  $\frac{1}{3}$  Fuß breit, und  $\frac{1}{4}$  Fuß hoch  
anträgt, herangeſchaffet, und ſelbig in einen viereckten Hauſ-  
ſen, 14 Fuß  $10\frac{1}{2}$  Zoll lang, 11 Fuß breit, und 9 Fuß hoch, or-  
dentlich dicht auf einander fügen oder legen laſſen. Hierauf  
iſt meine Frage: Wie viel ſothan gebackner Steine dem-  
nach ſämtlich in ſelbigem Hauſſen enthalten? Antw. 20196  
Steine.

Berechnung:

	Kommen
Vielf. 14 Fuß $10\frac{1}{2}$ Zoll mit 11 Fuß	163 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll.
Vielf. 163 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll mit 9 Fuß	1472 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll.
Weiter vielf. $\frac{7}{8}$ , $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ Fuß zuſammen.	$\frac{7}{96}$ Fuß.
Demnach in $\frac{7}{96}$ theile 1472 Fuß $7\frac{1}{2}$ Z	gibt Antwort.

Belobte That läßt ſich mit nichten  
Ohn Arbeit, Müß und Fleiß verrichten.

Wann mehrerley benahmte Zahlen durch ganze, ſamt gebrochne  
Zahlen abzutheilen, ſo löſe die mehrerley benahmte Zahlen auf, und  
verfahre dann, wie vorher gelehret, neß, daß du die kleinere Maß,  
Maß,

Maß, Gewicht, Zahl oder Zeit-Art, wo deren die Vielheit vorhanden, hinwieder in grössere führest. Oder: Theile die mehrerley be-  
nahmte Zahlen nach den Stücken, allermassen wie vor gelehrt. Merck  
folgende Aufgaben:

66. Theile 300 Marck 7  $\text{ſ}$   $3\frac{1}{2}$  Q Lübisck in oder durch  $22\frac{1}{2}$ :  
Wie viel ist der Theil? Antw. 13 Marck 5  $\text{ſ}$   $7\frac{11}{37}$  Q.

Nach gemeiner Art bleibt's schlechter Dings bey gemeiner Lehr,  
und ist unnötig herzusetzen. Die Stück-Theilung aber beschiet,  
wie folget:

In  $22\frac{1}{2}$  theile 300 Marck 7  $\text{ſ}$   $3\frac{1}{2}$  Q.

In 45 theile 600 Marck 14  $\text{ſ}$   $6\frac{2}{3}$  Q.

755 (13 Marck.

1

754 (5  $\text{ſ}$ .

29

754  $\frac{2}{3}$  ( $7\frac{11}{37}$  Q.

39

Oder: In  $22\frac{1}{2}$  theile 300 Marck 7  $\text{ſ}$   $3\frac{1}{2}$  Q.

In 45 theile 600 Marck 14  $\text{ſ}$   $6\frac{2}{3}$  Q.

120 Marck 2  $\text{ſ}$   $10\frac{14}{17}$  Q.

Antw. 13 Marck 5  $\text{ſ}$   $7\frac{11}{37}$  Q.

Edele Wissenschaft und Lehr

Bringet manchem Ruh und Ehr.

67. Theile 374 thl 7  $\text{ſ}$   $1\frac{1}{4}$  Q Lüneburgisch in oder durch  $17\frac{1}{2}$ :  
Wie viel ist der Theil? Antw. 21 thl 12  $\text{ſ}$   $3\frac{1}{2}$  Q.

68. Theile 4709 Marck 15  $\text{ſ}$   $10\frac{1}{4}$  Q Lübisck in oder durch  
 $128\frac{1}{2}$ : Wie viel ist der Theil? Antw. 36 Marck 10  $\text{ſ}$   $5\frac{1}{2}$  Q.

69. Theile 2186  $\frac{1}{2}$  thl  $7\frac{1}{2}$  gr  $3\frac{1}{2}$  Q Hamelische Mung in oder  
durch  $125\frac{1}{4}$ : Wie viel ist der Theil? Antwort: 17 thl 13 gr  
 $7\frac{82}{103}$  Q.

70. Ein Handelsmann in Hamburg hat ehliche Fässer mit Waaren versendet, betragen sämtlich im Gewichte 483  $\mathcal{C}$  45  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{H}$ , jedes insonderheit aber, ohn Unterscheid, 108  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{H}$ . Hierauf ist meine Frage: Wie viel selbig versandter Fässer demnach sämtlich gewesen? Antw. 499 Fässer.

In 108  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{H}$  theile 483  $\mathcal{C}$  45  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{H}$ ? Antw.

71. Zween Männern maasß ein Amtsverwalter  
Drey Einviertheil Fuder sechsthalb Malter  
Und dritthalb Himten Rocken ab;  
Davon, wie jedrens Forderung gab,  
Hat der zweyt eilff Malter mehr genommen  
Als dem ersten ist davon zukommen.  
Wein Rechner, zeigt mir demnach an:  
Wie viel kriegt alldar jeder Mann?

Antw. 1 Fuder 4 Mlt  $5\frac{3}{4}$  ht der erste, und 2 Fuder 3 Mlt  $5\frac{1}{4}$  ht der zweyte bekommen.

Machs also: Setze die benannte  $3\frac{1}{4}$  Fuder  $5\frac{1}{2}$  Malter und  $2\frac{1}{2}$  ht vor dich, löse auf  $\frac{1}{4}$  Fuder, sind 3 Malter, und  $\frac{1}{2}$  Malter sind 3 ht, die versammle, jedes zu seiner Art, so werdens 3 Fuder 8 Malter  $5\frac{1}{2}$  ht, hiervon nimm 11 Malter, so der zweyte mehr dann der erste genommen, so bleiben 2 Fuder 9 Malter  $5\frac{1}{2}$  ht, die theil ab durch 2, so kommt was der erste bekommen, und darzu versammle vorherührte 11 Malter, so kommt des zweytens Empfang, wie vor berührt.

72. Ein Handelsmann hieselbst empfähet 348 Fässer mit Waaren, derselben ist  $\frac{1}{2}$  Part, insgesamt 465 Sch $\mathcal{H}$  19  $\mathcal{L}$  12  $\frac{1}{4}$   $\mathcal{H}$  wägend, angefüllet mit Messing;  $\frac{1}{3}$  Part, insgesamt 205 Sch $\mathcal{H}$  19  $\mathcal{L}$  wägend, angefüllet mit Kupffer, und der Rest oder Überschuss, insgesamt 170 Sch $\mathcal{H}$  3  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{H}$  wägend, angefüllet mit Stahl. Wann nun sothan erwähnte Fässer, jeder Sort oder Part insgesamt, für sich durchaus ohn Unterscheid, an der Schwere gleich haltend, so wird allhier gefragt: Wie viel dero Fässer Messing, Kupffer und Stahl, jedes besonders, demnach im Gewicht vermöcht? Antw. 2 Sch $\mathcal{H}$  13  $\mathcal{L}$  7  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{H}$  jedes Fass mit Messing, 2 Sch $\mathcal{H}$  12  $\mathcal{L}$  10  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{H}$

10 $\frac{1}{2}$   $\text{H}$  jedes Faß Kupffer, und 2 Sch $\text{H}$  18  $\text{LH}$  8 $\frac{1}{2}$   $\text{H}$  jedes Faß Stahl.

## Berechnung.

Nimm  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{3}$  jedes aus 348 Fässer, kommen 174 Fässer Messing, und 116 Fässer Kupffer, die versammle, kommen 290, von 348 abgezogen, bleiben 58 Fässer Stahl. Demnach setze: In 174 theile 465 Sch $\text{H}$  19  $\text{LH}$  12 $\frac{1}{2}$   $\text{H}$ . In 116 theile 305 Sch $\text{H}$  19  $\text{LH}$ , und in 58 theile 170 Sch $\text{H}$  3 $\frac{1}{2}$   $\text{H}$ . Jedes gerechnet, gibt gesetzte Antwort.

Gar leicht ist ist etwas zu verlassen,  
nicht aber so bald nachzumachen.

Wann aber schließlich beydes Theiler und Theilender mehrerley be-  
nimmt sind, so löse sie beyderseits auf, und verfare dann wie vor; was  
aber nicht anzulösen ist, mache zum Bruche.

73. Theile 10 thl 30 gr 6 $\frac{3}{8}$  Q durch 24 gr 6 $\frac{1}{2}$  Q Hannoversch:  
Wie viel ist der Theil? Antw. 15 gr 6 Q.

In 24 gr 6 $\frac{1}{2}$  Q theile 10 thl 30 gr 6 $\frac{3}{8}$  Q.

$$\begin{array}{r} 198\frac{1}{2} \text{ Q} \\ \hline 3126\frac{3}{8} \text{ Q.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 397 \\ 1588 \quad 1588) 25077 (15 \text{ gr.} \\ \quad \quad \quad \phi 138 \\ \quad \quad \quad 192 \\ \hline \end{array}$$

397) 2582 (6 Q.

## Anmerkung.

Bei dieß und dergleichen Aufgaben ist zu merken, daß  
selbig zu verschiedentlichen Verstand könne gezogen werden.  
Nächst obigs ist genommen, als wann man nach der Regul  
de Tri, rechnet: 24 gr 6 $\frac{1}{2}$  Q die thun 1 gr, was dann 10 thl  
30 gr 6 $\frac{3}{8}$  Q? Ist Antw. 15 gr 6 Q. Wann mans aber wolte  
nehmen: 24 gr 6 $\frac{1}{2}$  Q thun 1 thl, was dann 10 thl 30 gr 6 $\frac{3}{8}$  Q?  
wår Antw. 15 thl 24 gr; könnit auch genommen werden

U 4

24 gr

24  $9\ell$   $6\frac{1}{2}$   $Q$  thun  $1$   $Q$ , was dann  $10$   $thl$   $30$   $9\ell$   $6\frac{3}{8}$   $Q$ ? Jedes in seinem Verstande ist recht, drum hat man sich der eigentlichen Meynung bevor wohl zu erkundigen; welches ebenmäßig bey Vielfältigung ganzer und gebrochener Zahlen, da dieser gleichen vorkommen, zu beobachten.

Der giftige Reid  
Macht selber sich Leid.

74. Theile 6 Marck  $13$   $fl$   $7\frac{3}{5}$   $Q$  Lübisck in oder durch  $2$   $M$   $9$   $fl$   $10\frac{1}{2}$   $Q$ : Wie viel beträgt der Theil? Antw.  $2$  Marck  $9$   $fl$   $10\frac{1}{2}$   $Q$ .

75. Einer hat einen Garten, hält  $11$   $5$  Ruthen  $14\frac{4}{8}$  Fuß ins gebierdte, desselben Breite ist  $10$  Ruthen  $3\frac{1}{2}$  Fuß. Drauf wird gefragt: Wie lang sothaner Garten demnach gewesen? Antw.  $11$  Ruthen  $5\frac{1}{2}$  Fuß.

76. Eine Erbschaft ist insgesamt an baarem Gelde  $9217$   $thl$   $4$   $9\ell$   $4$   $Q$  Hannoverisch, davon gebührt dem nächsten Erben  $3456$   $thl$   $1$   $5$   $9\ell$   $1\frac{1}{2}$   $Q$ . Die Frag ist: Was Theil sothane Gebühr gegen selbige ganze Erbschaft beträgt? Antw.  $\frac{3}{8}$  Part.

77. Ein Handelsmann hieselbst hat von seinem guten Freunde aus Hamburg ehliche Fässer mit Baaren empfangen, wiegt jedes derselben, ohn Unterscheid,  $4$   $fl$   $10\frac{3}{4}$   $fl$ , insgesamt aber beträgt ihr Gewichte  $4$   $Sch$   $10$   $fl$   $8\frac{1}{4}$   $fl$ . Hierauf ist meine Frage: Wie viel sothaner Fässer mit Baaren demnach überall gewesen? Antw.  $19$  Fässer.

In  $4$   $fl$   $10\frac{3}{4}$   $fl$  theile  $4$   $Sch$   $10$   $fl$   $8\frac{1}{4}$   $fl$ .

78. Ein Ackersmann der hat ein Feld,  
Das drey achtneuntheil Morgen hält,  
Desselben Läng ist dritthalb mal  
Neun Ruthen drey Fuß an der Zahl.  
Wein Rechner, bring du nun herbey:  
Wie viel des Feldes Breite sey?

Antw.  $20$  Ruthen  $5\frac{2}{3}$  Fuß breit.

In  $2\frac{1}{2}$  mal  $9$  Ruthen  $3$  Fuß theile  $3\frac{8}{9}$  Morgen.

79. Einer will einen gleichwinclicht viereckten Ort, der  
24 Ehl

24 Ehl  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang, und 17 Ehl  $1\frac{3}{4}$  Fuß breit ist, mit gehauenen Pflastersteinen, deren jeder 2 Ehl  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang, und 1 Ehl  $\frac{1}{4}$  Fuß breit hält, bekleiden oder überlegen lassen. Die Frag ist: Wie viel er derselben demnach darzu bedürffig? Antw. 99 Steine.

Ist nach Anleitung nächstvorhergehender 65ten Aufgabe leicht zu berechnen.

80. Ein Handelsmann in Hamburg empfähet ehliche Tonnen mit Messing, Zinn, Kupffer und Stahl, wägend überall 63 Schf 4 Pf 4 lb, nemlich  $\frac{1}{2}$  sothanen Gewichts, die gesammte Tonnen des Messings, jeder ohn Unterscheid 2 Schf 12 Pf  $9\frac{1}{2}$  lb; weiter  $\frac{1}{4}$  des Rests oder Überschusses, die gesammte Tonnen des Zinnes, jeder ohn Unterscheid 1 Schf 1 Pf 1 lb; ferner  $\frac{1}{2}$  des weitem Rests oder Überschusses, die gesammte Tonnen des Kupffers, jeder ohn Unterscheid 10 Pf  $7\frac{1}{2}$  lb; und endlich den fernern Rest oder Überschuss, die gesammte Tonnen des Stahls, jeder ohn Unterscheid 1 Schf 13 Pf 10 lb. Hiërauf ist meine Frage: Wie viel jeder dero Fässer, jeglicher Art besonders, demnach gewesen? Antw. 8 Fässer Messing, 10 Fässer Zinn, 12 Fässer Kupffer, und 15 Fässer Stahl.

Ist nach Anleitung einig vorhergehender Aufgaben leicht zu berechnen.

81. Ehrenhold, ein teutscher vornehmer Herr, hatte ehliche kunstbar gefertigte Silbergeschirr, zeigt und rühmete selbige einem stolz, doch nicht viel wissendem Goldschmied, mit Befragen: Ob er dergleichen auch könnte machen? Dieser vermaß sich hoch, tadelt eines und anders an besagten Geschirren, mit Versprechen, dergleichen ohn aufgesuchte Fehler, ja viel besser durch seine Hand herbey zu schaffen; deßwegen ihm ehliche Geschirre zu verfertigen angetragen, drauf er, nach angelegter Zeit, in fertiger Arbeit 151 Marck 13 Lt 2 q, Silbers, nemlich  $\frac{1}{2}$  desselben, geringer 1 Marck 2 Loth  $2\frac{1}{2}$  q; an Schüsseln, jeder ohn Unterscheid, von 12 Marck 11 5 7 Lt

7 Et  $1\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub>; weiter  $\frac{1}{3}$  des Überschusses und 5 Marck 12 Et  $2\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub> an Leuchtern, jeder ohn Unterscheid von 3 Marck 14 Et  $3\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub>; ferner  $\frac{1}{4}$  des weitem Überschusses, und 9 Marck 7 Et  $1\frac{1}{4}$  q<sub>3</sub> an Schalen, jeder ohn Unterscheid von 2 Marck 1 Et  $1\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub>; und denn ferner endlich folgenden Überschuss an Bechern, jeder ohn Unterscheid von 2 Marck 1 Et wägend, eingeliefert. Als aber erwähntem Herrn selbige Arbeit allerdings nicht gefällig, dahero der Goldschmied, (wiewol nach richtiger Bezahlung) einen starcken Unterricht, ins künfftige kein Werck, das er bevor nicht thatlich besser gemacht, zu verachten, erlangt, auch im Hinausgehen von ehlichen (sothanes Herrn) Dienern, selbiger Vermahnung halber, spöttlich ward belachet. und solches ihm herglichen derogestalt verdros, daß er bey mehrernelitem Herrn sich dessen ganz ungestümllich beschwert, und begehrt, die Diener solcherwegen zu bestraffen, erhielt er doch nichts, dann nur allein zur Antwort: Es geschehe ihm eben recht.

Wer andrer Arbeit schilt, und nicht kan bessers machen,  
Der ist ein Dünckelgeck, und billig zu belachen.

Hierauf erscheint meines Orts die Rechnens-Frage:  
Wie viel vorerwähnt eingelieferter Silber-Geschirr sämtlich, jeder Art besonders, demnach gewesen? Antw. 6 Schüsseln, 8 Leuchter, 10 Schalen und 12 Becher.

Wer andre veracht,  
nicht fleißig betracht,  
was selber er macht,  
wird billig belacht.

#### Berechne

Dies also: Nimm  $\frac{1}{2}$  aus 15 1 M 13 Loth 3 q<sub>3</sub>, kommen  
75 M 11 Loth  $3\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub>, davon 1 M 2 Loth  $2\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub>.  
In 12 M 7 Et  $1\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub> theile 74 M 12 Loth 1 q<sub>3</sub> | Antw.  
Weiter nimm  $\frac{1}{3}$  aus 77 M 1 Et 2 q<sub>3</sub>, kommen  
25 M 11 Loth  $\frac{2}{3}$  q<sub>3</sub>, darzu 5 Marck 12 Loth  $2\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub>.  
In 3 M 14 Et  $3\frac{1}{2}$  q<sub>3</sub> theile 31 M 7 Et 3 q<sub>3</sub> | Antw.

Ferner

Ferner: Nimm  $\frac{1}{4}$  aus 45 M 9 Loth 3 q $\frac{3}{4}$ , kommen

11 M 6 Loth  $1\frac{1}{4}$  q $\frac{3}{4}$ , darzu 9 M 7 Lt  $1\frac{1}{4}$  q $\frac{3}{4}$ .

In 2 M 1 Loth  $1\frac{1}{2}$  q $\frac{3}{4}$  theile 20 M 13 Lt 3 q $\frac{3}{4}$ ? | Antw.

In 2 M 1 Loth — theile 24 M 12 Loth? | Antw.

Wer zu verrichten hat viel Sachen,  
Kann schwerlich alles Schaur-recht machen.

### Von den Proben benahmt-gebrochener Zahl.

Belangend die Proben oder Untersuchungen dieser Lehrstücke, werden selbige, wie vor die benahmte ganze Zahlen, ein Lehrstücke durchs andere probirt und untersucht.

Werthe Tugend, Kunst und Lehr  
Ist der Weg zu Ruh und Ehr.

### Lehrsatz von Dreyen benahmt-gebrochener Zahl.

Lehrsatz von Dreyen benahmt-gebrochener Zahlen lehret:  
Wie man durch drey bekandt gegeben gebrochne Zahlen die vierdt, als unbekandte Zahl suchen und finden soll.

Dieser Lehrsatz von Dreyen benahmt-gebrochener Zahlen theilet sich, und wird vorherührter massen, auch wie bey gangen, in viererley Art Aufgaben abgehandelt. Belangend das Verfahren, so folget man insgemein durchaus dem hiebevör gegebenen Berichte, und wann demnach die forder und hintere Zahl einonder an Namens-Größe gleich oder gleich gemacht, und dann die Zahlen nur gebrochen, ohne ganze sind und bleiben, so zeucht man einen Strich drunter her, und setzt der Brüche Zählere gleich drunter, und vielfältigt mit dem Nenner der fodern die Mittel- oder hintere Zahl, und mit dem Nenner der mittler und hintern die fordere Zahl, oder man vielfältiget den Nenner der mittler und hintern Zahl zusammen, und vielfältigt mit kommenden die fordere Zahl auf einmal, und handelt dann ferner im übrigen dem gemeinen Lehrsatz von Dreyen gemäß; so aber ganze nebst gebrochenen neben einander, so löset man die beystehende ganzen in angehechten Bruch auf, versammlet darzu den Zähler, und verfähret dann mit denen Nennern der Brüche und sonst wie vor.

Wann