

# Mathematik hat Geschichte



Prof. Dr. Dörte Haftendorn Leuphana Universität Lüneburg

[www.mathematik-verstehen.de](http://www.mathematik-verstehen.de)

Arithmetica

nanu?



# Adam Ries

1492-

1559

\* Staffelstein

in Franken,

Erfurt,

**Annaberg**

im Erzgebirge

Durch Adam Riesen.  
im 1550. Jar.



Cum gratia & priuilegio  
Caesareo.

# Adam Ries

1492-

1559

\* Staffelstein

in Franken,

Erfurt,

**Annaberg**

im Erzgebirge

## 4.3.2 Adam Ries

Ries, Adam, geboren 1492 in Staffelstein (Mainfranken), gestorben (vermutlich 30.3.) 1559 in Annaberg.

Über den Lebensweg von Ries sind nur wenig sichere Details bekannt. Man weiß, daß er um 1522 in Erfurt mit der wissenschaftlichen Mathematik in Berührung kam und dort eine Rechenschule eröffnet hat, 1522/23 nach Annaberg übersiedelte, dort erfolgreich eine Rechenschule führte und im Zentrum des erzgebirgischen Silber- und Erzbergbaus in städtischem und staatlichem Auftrag vielfältig tätig war.

Der Nachruhm von Ries beruht hauptsächlich auf seinen pädagogisch geschickten Rechenbüchern,

die sich an den einfachen Mann wandten und durch die im deutschen Sprachgebrauch das praktische kaufmännische Rechnen mit den indisch-arabischen Ziffern heimisch wurde. Das erste Rechenbuch (1518 vollendet) lehrte noch lediglich das Abacusrechnen. Das zweite, das erfolgreichste ("Rechnung auff der linihen // und federn...", 1. Auflage 1522) lehrte darüber hinaus auch das schriftliche Rechnen mit den Ziffern und wurde bis weit ins 17. Jh. immer wieder nachgedruckt. Die große "Praktika" von 1550 ("Rechnung nach der // lenge / auff den linihen // vnd Feder...") erlebte nur zwei Auflagen, enthält aber viele Aufgaben, die sich in der nachfolgenden Literatur großer Beliebtheit erfreuten.

Über seine mathematische Tätigkeit als Rechenmeister hinaus hat Ries zwei Abhandlungen zur Coß verfaßt, in denen er sich als hervorragender Kenner der frühen Algebra, insbesondere der rechnerischen Lösung von quadratischen Gleichungen, erweist. Doch blieben diese Arbeiten, vermutlich der hohen Kosten wegen, ungedruckt und Ries als Algebraiker fast unbekannt. Erst anlässlich seines 500. Geburtstages (1992) gelangten seine cossischen Schriften erstmals zum Druck.

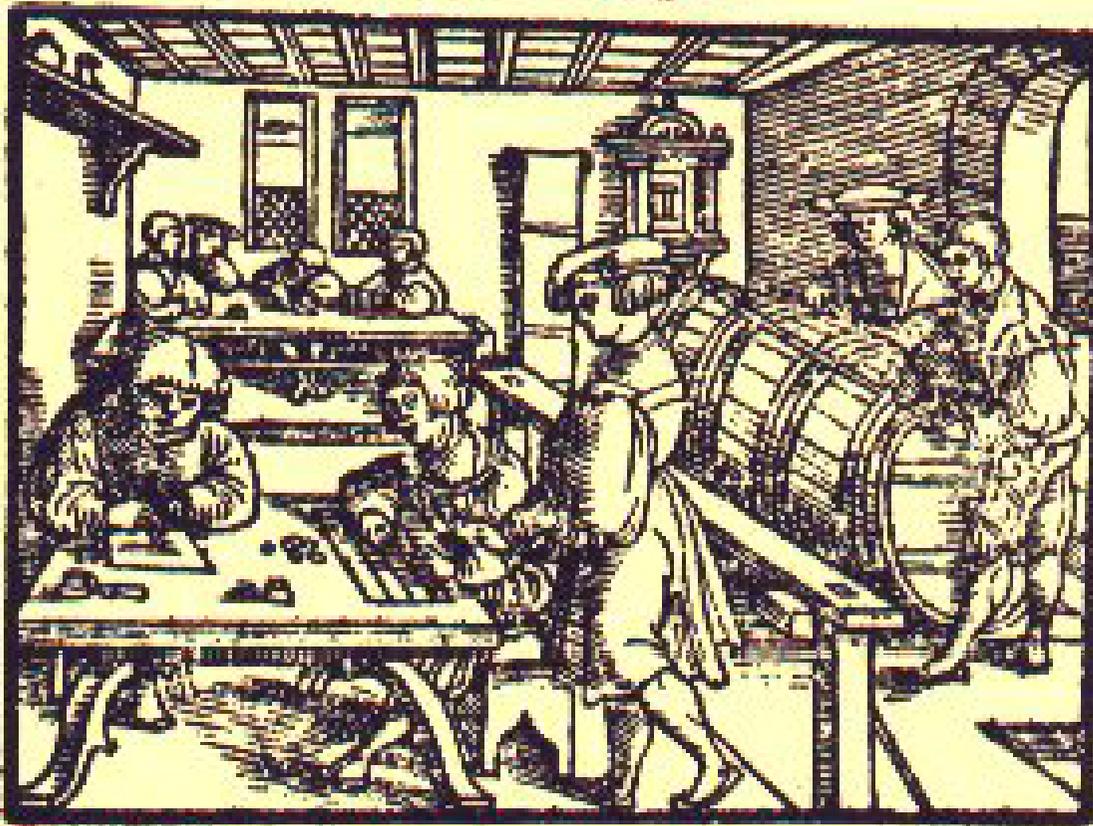
Durch Adam Riesen.  
im 1550. Jar.



Cum gratia & privilegio  
Caesareo.

# Adam Rifen

**D** Echenbuch/ auff Linien  
vnd Ziphren/ in allerley Hand  
thierung / Geschäften vnd Rauffmans  
schaft. Mit neuen künstlichen Regeln vnd  
Exempeln gemehret/ Inhalt für  
gestellten Registers.



Frank. Bey. Chr. Egen. Erben. 1574.

Adam Ries  
Rechenbuch 1522  
*Hier Nachdruck*

**Visier vnd Wechselruthen künstlich  
vnd gerecht zumachen/ auß dem Quadrat/  
Durch die Arithmetik vnd Geometri/ von  
Erhart Helm/ Mathematico zu Frank-  
furt/ beschrieben.**  
*Alles von neuem jehunde widerumb erse-  
hen vnd Corrigirt.*

# Zahlen schreiben

2.

  
Ist sechs vnd achtzig tausent tausent mal tau-  
sent / sieben hundert tausent mal tausent / neun  
vnd achtzig tausent mal tausent / drey hundert  
tausent / fünff vnd zwenzig tausent / ein hundert  
acht vnd sibenzig.

Kompt dir den ein zahl zu schreiben / so schreib  
das meist zum ersten / wirdt aber außgelassen das  
tausent / hundert / zehen oder eins / so setz an die-  
selbig statt ein o / wie hie zu schreiben / fünff vnd  
zwenzig tausent / vnd sieben vnd dreissig /  
setz 2 5 o 3 7. Also wirdt für das hundert ein o  
geschrieben.

# Zahlen schreiben

8 6 7 8 9 3 2 5 1 7 8

Ist sechs vnd achtzig tausent tausent mal tau-  
sent / sieben hundert tausent mal tausent / neun  
vnd achtzig tausent mal tausent / drey hundere  
tausent / fünff vnd zwenzig tausent / ein hundere  
acht vnd sibenzig.

Kompt dir den ein zahl zu schreiben / so schreib  
das meist zum ersten / wirdt aber außgelassen das  
tausent / hundert / zehen oder eins / so setz an die-  
selbig statt ein o / wie hie zu schreiben / fünff vnd  
zwenzig tausent / vnd sieben vnd dreissig /  
setz 2 5 o 3 7. Also wirdt für das hundert ein o  
geschrieben.

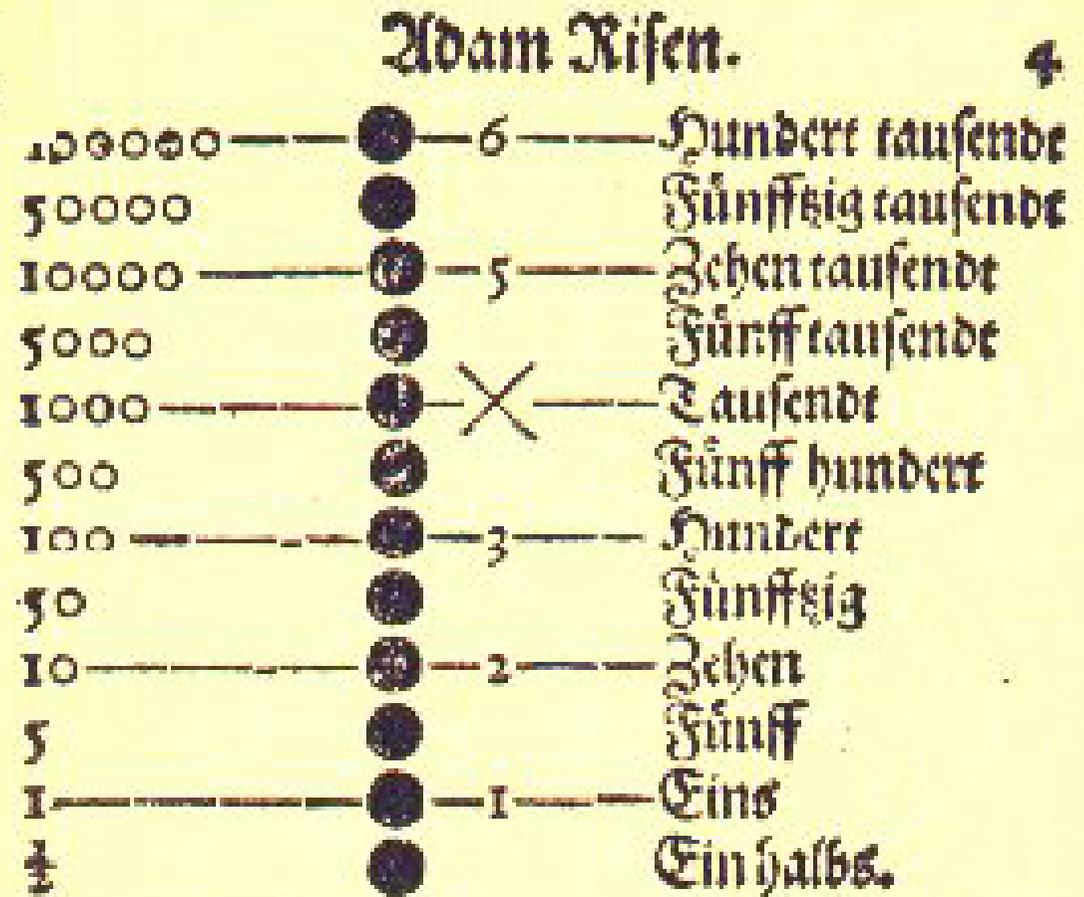
# Von den Linien.

Die erst vnd vnderste bedeut eins / die ander ob ihr zehen / die dritt hundert / die vierdt tausent. Also hinfürt die nechst darüber allweg zehen mal mehr denn die nechst darunder / vnd ein jeglichs spacium gilt halb soviel / als die nechst Linien darüber / Als folgende figur außweiset.

100000

# Von den Linien

Die erst und underste bedeut eins / die ander Ob ihr zehen / die dritt hundert / die vierdt tausent. Also hinfürt die nechst darüber allweg zehen Mal mehr denn die nechst darunder / unnd Ein jeglichs spacium gilt halb soviel / als die nechst Linien darüber / Als folgende figur außweiset.



# Addiren oder Summiren

**S** Eist zusamen thun / Lehret wie man viel  
vnd mancherley zahlen von gülden/gro-  
schen/pfenning vnd hellern in eine sum-  
ma bringen soll. Thu ihm also: Mache für dich  
Linien/die theil in so viel feld/als Münz vorhan-  
den/lege die sz. besonder/gro. allein/ dz. vnd hel-  
ler auch jeglich allein / hlr. vnd dz. mach zu gro.  
was kompt leg zu den gro. Als dann mach die  
gro. zu sz. leg es zu den andern gülden/nach art  
eines jeglichen Landes.

Auch soltu mercken/wenn fünff d<sup>r</sup>. auff einer  
Linien ligen/das du sie auff hebest/vñ den fünff-  
ten in das nechst spacium darüber legest.

¶ iij Dcs

Addieren

# Rechen- büchlin

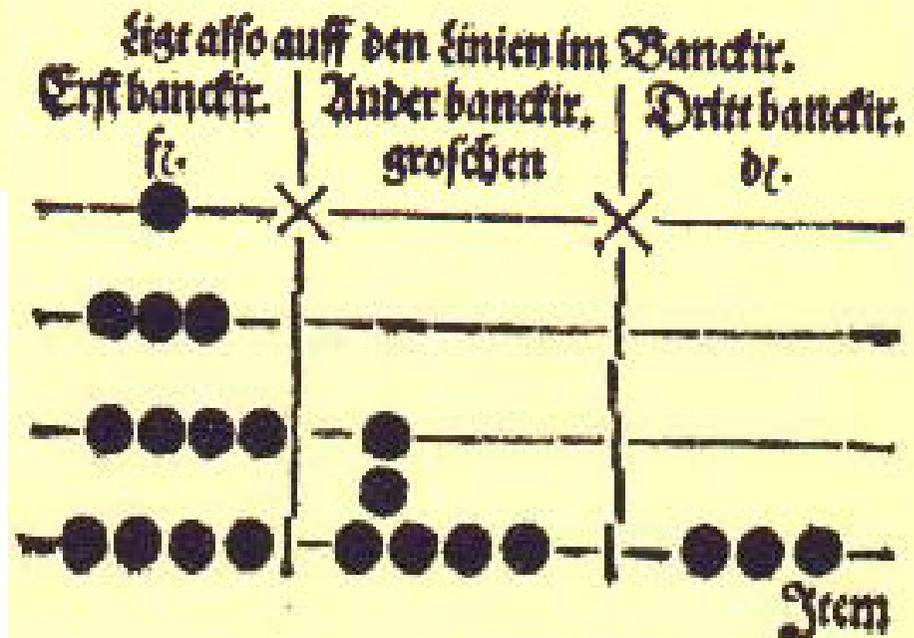
## Rechenbüchlin

Deßgleichen auch/wann zween dz in einem spacto ligen/so heb sie auff/vnnd lege einen auff die nechste linien darüber / wie dann die nechsten zwey Exempel/den groschen für 12. dz. vnd den sz. für 21. groschen gerechnet/klarlich lehren werden.

Item / Einer hat empfangen / wie hernach verzeichnet.

sz	groschen	dz
123	17	9
234	18	7
307	11	5
678	13	6

Wie viel mache es in einer summa? Thu jnn also: leg die sz. in sonderheit / Deßgleichen die groschen vnd dz. Mach dz. zu gr. vnd gr. zu sz. kommen 1344. sz. 19. grosch. 3. dz.



## Adam Rifen.

5

Item/ Einer hat außgeben das nachgeschrie-  
ben gelt/ wie viel machts in einer Summa?

fl.	groschen	dz.
132	13	8
3456	16	5
789	17	7
67	9	6
282	20	3

---



## Proba.

Wiltu probiren/ ob du es recht gemacht hast/  
so nimb ein zahl nach der andern von der haupt-  
summa/ in massen du sie auffgelegt hast/ bleibet  
denn nichts ligen/ so hastu es recht gemacht.

# Ausgaben

Legen Sie  
Groschen  
und  
Pfennige  
aus und  
addieren  
Sie **ohne**  
zu Rechnen!

1 Gulden = 21  
Groschen,

1 Groschen =  
12 Pfennig

## Adam Rifen. §

Item/ Einer hat außgeben das nachgeschrie-  
ben gelt/ wie viel machts in einer Summa?

fl.	groschen	dz.
132	13	8
3456	16	5
789	17	7
67	9	6
282	20	3
4729	14	5 summa.

### Proba.

Wiltu probiren/ ob du es recht gemacht hast/  
so nimb ein zahl nach der andern von der haupt-  
summa/ in massen du sie auffgelegt hast/ bleibet  
denn nichts ligen/ so hastu es recht gemacht.

# Ausgaben

1 Gulden = 21  
Groschen,

1 Groschen =  
12 Pfennig

# Subtrahieren

## Subtrahiren

**S**eife abziehen / lehret wie man ein zahl von der andern nemen soll. Die zahl darvon du nemen wilt / leg auff die lini/ die ander nimb hinweg. Magstu nichts nemen/ so resolvir der obern pfenning einen/ also ; Neh ihn auff / leg einen in das nechst spacium darunder/ vnd 5. auff die Linien vnder dem spacio. ligt aber ein pfenning in einem spacio/ vnd soll resolvirt werden/ so leg dafür 5. dz. auff die Linien darunder.

Auch merck so die fürkompt abzuziehen gr.

X 5 vnd

## Rechenbüchlin

vnd d<sup>r</sup>. so die nicht vorhanden/das du ein fl. in gro. dergleichen ein gro in d<sup>r</sup>. verwechselst/Als dann abnimmest / was hinweg zunehmen ist / als folgend Exempel außweiset.

Item einer ist mir schuldig 3 9 6. fl. 8. gro. vnd 7. dz. hat daran geben 279. fl. 16. gro. 9. dz. Wie viel ist er noch schuldig? Machs also / leg auff das gelt das man schuldig ist/vnd nimb hinweg das gegeben ist So bleibt ligen 116. fl. 12. gro. 10. dz. So viel ist er noch schuldig.

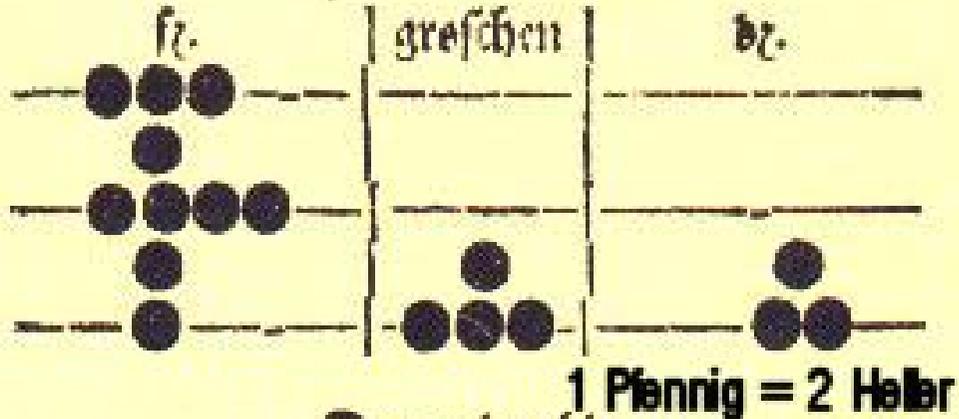
# Subtrahieren auf Linien

Legt so auf den Linien.

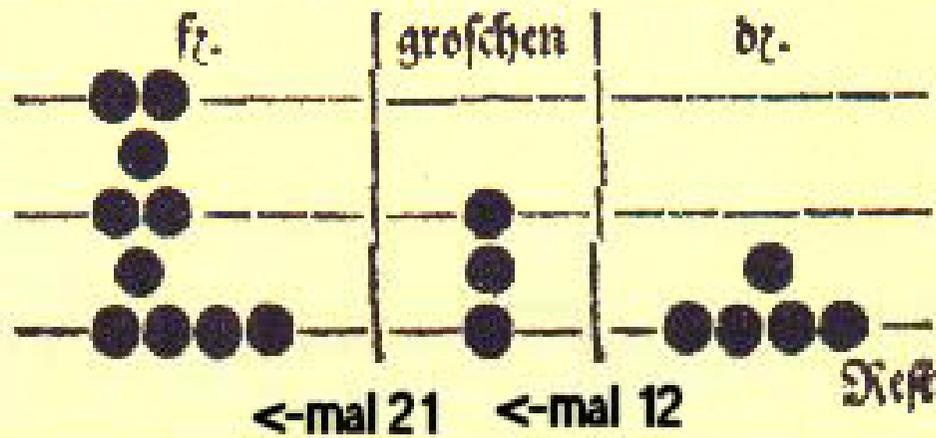
Gulden

Schuldt.

Plennige

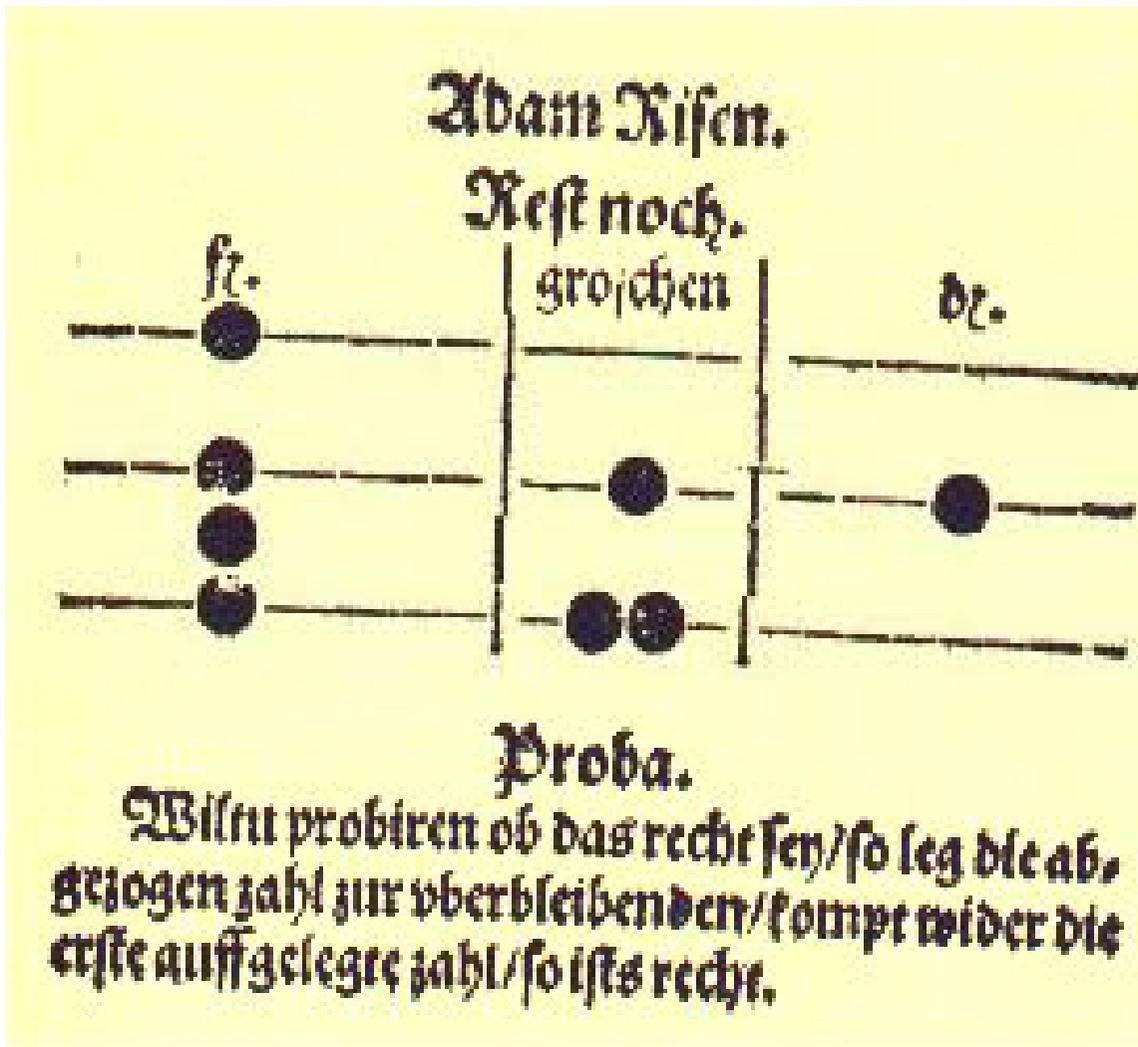


Daran bezahlt.



# Subtrahieren

Ergebnis



# Dupliren

**D**ie ist zweyfaltigen / Ist nichts anders  
dann mit 2. multiplicirn/ thu ihm also:  
lege auff die zahl/welche duplirt soll wer-  
den/schreib 2. für dich/greiff zu oberst da die dz-  
ligen.

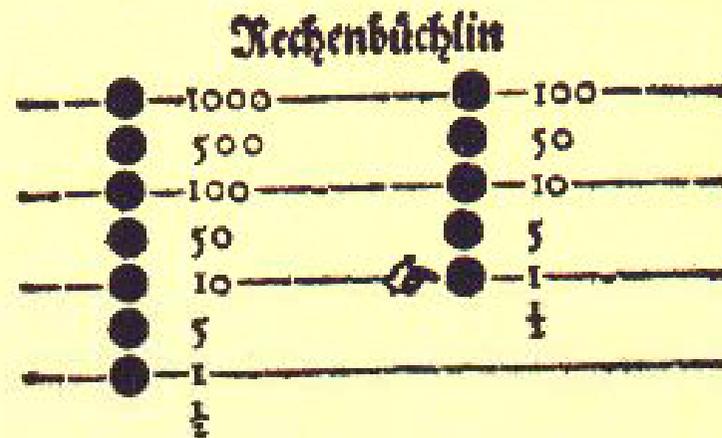
Und wisse das ein jegliche Linien / die mit  
dem finger berührt wurde/ nicht mehr dann eins  
bedeut/das spacium darunder ein halbes/darü-  
ber fünf/ die nechst Linien darnach sehen. Also  
hinfürt/ als es die vnderst Linien weren. Wirdt  
aber der finger hinweg gethan/ so bedeuten sie  
wie vor.

**Exempel.**

**Oben**

Duplizieren

# Verdoppeln



Oben so/zu anheben/ligt man ein dz im spacio / so greiff auff die nechste Linien darüber. Sprich : halb 2. macht 1. das leg. Darnach greiff herab auff die nechste Linien/ligten dz das so duplic sie / Was kompt/leg nider / ligt dann aber ein dz in dem spacio/so thu wie gesagt. Des gleichen mit den dz auff den Linien/so lang bis nichts mehr zu duplirn vorhanden/ als folgende Exempel aufweisen.

$$\text{Zwirne } \left\{ \begin{array}{l} 8967 \\ 7583 \\ 5968 \end{array} \right\} \text{ macht } \left\{ \begin{array}{l} 17934 \\ 15166 \\ 11936 \end{array} \right\}$$

### Proba.

Das probir also/halbir die zahl/die kommen ist auß dem duplirn/so kompt die erste auffgelege zahl wider.

## Adam Risen.

7

**H**eist halb machen/vnd ist nichts anders dann ein zahl in zwey gleiche theil spalten Thu ihm also: Leg auff die zahl/welche du halb machen wilt/greiff auff die vnderste linien/vnd medir das nechste spacium darüber (so anderst ein d; darinnen ligt) mit den d; auff der linien/den halben theil leg nider. Darnach greiff auff die ander linien/medir aber das spacium vnd die linien zusamen/Also hinfure vber sich/bis kein d; auff der linien zu medirn mehr vorhanden ist/so hast du als dann den halben theil/wie folgende Exempel erlautern werden.

$$\text{Halb} \left\{ \begin{array}{l} 8 \ 6 \ 2 \ 4 \\ 7 \ 8 \ 9 \ 2 \\ 6 \ 3 \ 1 \ 8 \end{array} \right\} \text{mache} \left\{ \begin{array}{l} 4 \ 3 \ 1 \ 2 \\ 3 \ 9 \ 4 \ 6 \\ 3 \ 1 \ 5 \ 9 \end{array} \right.$$

### Proba.

Wiltu probirn ob du es recht gemacht hast/so duplir die zahl welche kommen ist/wirdt widerumb die erste auffgelegte zahl/so ist's recht.

Medirn

Diese

Medieren

# Rechenbüchlin

mal	ist	mal	ist	mal	ist
1	1	1	2	8	16
1	2	2	2	9	18
1	3	3	3	3	9
1	4	4	3	4	12
1	5	5	3	5	15
1	6	6	3	6	18
1	7	7	3	7	21
1	8	8	3	8	24
1	9	9	3	9	27
<hr/>			<hr/>		
2	2	4	4	4	16
2	3	6	4	5	20
2	4	8	4	6	24
2	5	10	4	7	28
2	6	12	4	8	32
2	7	14	4	9	36
<hr/>			<hr/>		
5	5	25	5	5	25
5	6	30	5	6	30
5	7	35	5	7	35
5	8	40	5	8	40
5	9	45	5	9	45
<hr/>			<hr/>		
6	6	36	6	6	36
6	7	42	6	7	42
6	8	48	6	8	48
6	9	54	6	9	54
<hr/>			<hr/>		
7	7	49	7	7	49
7	8	56	7	8	56
7	9	63	7	9	63
<hr/>			<hr/>		
8	8	64	8	8	64
8	9	72	8	9	72
<hr/>			<hr/>		
9	9	81	9	9	81

# Multiplicirn

**S**etze viel machen/ oder manigfaltigen/ vnd lehret wie man ein zahl mit jhr/ oder einer andern vielfältigen soll / vnd du mußt für allen dingen das Einmal eins wol wissen/ vnd aufwendig lernen/ wie hic:

1 mal

Multiplicizieren

## Von Multipliciren auff Linien.

Zum multipliciren gehören zwei zahlen/ eine die multiplicirt wirdt/ die ander / dadurch man multiplicirt. Die multiplicirt soll werden/ soll du aufflegen / die ander für dich schreiben / mit oberst anheben. Liegt ein pfennig in einem spacio / so greiff auff die Linien darüber / vnd leg die fürgeschriebene zahl halb/ so du mit einer figur multiplicirtest : Wo aber mit zweyen / so greiff auff die ander Linien ob dem pfennig/ leg

Multiplicieren auf  
Linien

# Multiplizieren auf

## Linien II

### Adam Risch.

8

leg allda die meiste figur halb/ Als dann greiff herab/ leg die erste figur auch halb/ vnd heb den pfenning im spacio auff.

Deßgleichen so man mit dreyen/vieren oder mehr figuren multipliciren wil/ soll man vber so viel Linien greiffen/ vnd von oben herab legen/ Wann aber dz. auff den Linien liegen/ So greiff auff die oberst Linien/ multiplicirstu mit einer figur/ so bleib still halten/ leg die fürgeschriebene zahl allda so oft als dz. auff der Linien liegen.

# Multiplizieren mit

## Einern

Seind aber zwei figuren / so greiff auff die  
nächste Linien ob den pfenningen / allda leg  
die letzte figur / so oft als pfenning ligen auff  
der Linien. Darnach greiff herab / vnd lege die  
andere figur auch so oft / als pfenning zu multi-  
pliciren vorhanden seyn / vnd heb dieselbige pfen-  
ning auff / desgleichen wo drey / vier / oder mehr  
figuren vorhanden weren / als folgende Exempel  
durch ein / zwei / vnd drey figuren klärlichen auß-  
weisen.

6789 mal	}	macht	1	3	5	7	8
			2	0	3	6	7
			2	7	1	5	6
			3	3	9	4	5
			4	0	7	3	4
			4	7	5	2	3
			5	4	3	1	2
			6	1	1	0	1
							7956

# Rechenbüchlin

$$\begin{array}{l} 7956 \text{ mal} \left\{ \begin{array}{l} 12 \\ 36 \\ 50 \\ 72 \\ 84 \\ 76 \end{array} \right\} \text{ macht} \left\{ \begin{array}{l} 95471 \\ 286416 \\ 397800 \\ 572832 \\ 668304 \\ 763776 \end{array} \right\} \\ \\ 6987 \text{ mal} \left\{ \begin{array}{l} 123 \\ 234 \\ 345 \\ 456 \\ 567 \end{array} \right\} \text{ macht} \left\{ \begin{array}{l} 859401 \\ 1634958 \\ 2410515 \\ 3186072 \\ 3961620 \end{array} \right\} \end{array}$$

Dergleichen durch vier figuren.

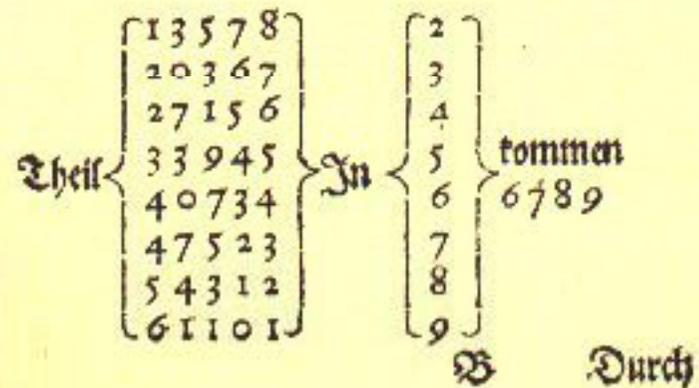
## Proba.

Wiltu probiren ob du recht multiplicirt hast/  
so diuidir die zahl/welche auß dem multipliciren  
kommen ist/mit der/damit du multiplicirt hast/  
so kompt die auffgelegte zahl wider.

Multiplizieren zwei  
und dreistellig

2. Figuren im Theiler/so nimb die meiste Figur zu oberst als offte du magst/vnnd doch also/das du vom vberbleibenden die ander Figur / das ist / die erst / auff der nechsten Linien darunder auch so offte nemen magst/kanstu so thue es/vnd lege souiel dz nider wann du die erst genommen/ so offte du dann genommen hast. Desgleichen thu mit 3/4/oder mehr Figuren. Magstu aber den Theiler nicht gang/souder halb nemen/vnd durch ein Figur zu theilen ist/so nimb ihn/ vnd leg ein dz. in das spacium vnder dem Finger.

Seind aber zwo Figuren im Theiler vorhanden/so nimb die meiste Figur zu oberst halb/ als dann greiff mit dem Finger herab auff die nechste Linien/nimb die erste Figur auch halb/ vnd lege ein. dz. in das spacium vnder dem Finger. Desgleichen thu auch mit 3/ 4/ oder mehr Figuren/wie folgt:



# Dividieren II

## Rechenbüchlin

### Durch zwei Figuren.

Zheil	9	5	4	7	2	In	1	2	kommen		
	2	8	6	4	1		6	3		6	
	3	9	7	8	0		0	5		0	
	5	7	2	8	3		2	7		2	
	6	6	8	3	0		4	8		4	
	7	6	3	7	7		6	9		6	
								7	9	5	6

### Durch drey Figuren.

Zheil	8	5	9	4	0	1	In	1	2	3	kommen	
	1	6	3	4	9	5		8	2	3		4
	2	4	1	0	5	1		5	3	4		5
	3	1	8	6	0	7		2	4	5		6
	3	9	6	1	6	2		9	5	6		7
									6	9		8

### Proba.

Wiltu probiren ob du recht diuidirt hast/ so multiplicir die zahl/welche auß dem diuidiren kommen ist/ mit der/ damit du diuidirt hast/ kompt wider die erste auffgelegte zahl/so hastu es recht gemacht.

**Folgen die Species mit Federn oder Kreiden in Ziffern zu rechnen.**

## Addiren

Lehren

## Adam Rifen.

10

Lehet viel zahlen in eine Summa zu bringen/ Thu ihm also: Setz dieselben zahlen/welche du summiren wilt/ vnder einander/die ersten vnder die ersten/die ander vnder die ander/vnd also hinfurt Darnach hebe zu förderst an/gegen der rechten Hand/summir zusamen die ersten Figuren/kompt ein zahl/die du mit einer Figur schreiben magst/so setz sie gleich darvnder/Entspringet aber eine mit zweyen Figuren/so schreib die erste gleich darvnder/die ander behalt/ Darnach summir zusamen die andern Figuren/ gib darzu das du behalten hast/vnd schreib abermals die erste Figur/ wo zwovorhanden. Vnd thue desgleichen hinfurt mit allen Figuren/ biß auff die letzten/ die schreib gang auß/ so hastu wie viel in einer Summa kompt/als folgende Exempel außweisen.

7 8 3 1 2	6 8 9 7 5	3 7 0 6 4
8 7 5 4 7	8 7 4 9 6	5 2 0 8 6
1 6 5 8 5 9	1 5 6 4 7 1	8 9 1 5 0

### Proba.

Nun soltu wissen/das ich hierinn zweyerley Proben gebrauchen wil/ ist die erste/ das ein Species die ander probirt/Die ander ist mit 9. also: wirff 9. hinweg als oft du magst/was dann vnder 9. bleibet/ behalt für dein Prob/

W ij Als

# Ziffernrechnen +

## Rechenbüchlin

Als hie durch die erste Prob zu probiren/so nim die obern zwo von der vndern/Bleibet nichts vbrig / so ist es recht.

Aber mit der andern Prob/nimb 9 hinweg von den obern/als offte du magst/das bleibende ist dein Prob/ So dann von der vndern Zahl auch fouel kompt/so hastu ihm recht gethan.

## Subtrahirn

¶ Ehret wie du ein zahl von der andern nemen solt/Thu ihm also/Sez oben die zahl/dauon du nemen wilt/vnd die du abnemen wilt/gleich darunder/ wie im summiren.

Darnach mach ein Linien darunder/vnd heb zu forderst an/wie im Addirn/Nimb die erste der vndersten zahl/von der ersten Figur/der obersten zahl/was dann bleibt/sez vnden. Darnach nim die ander Figur der vndern zahl/von der andern der obersten zahl/ was bleibet/ sez auch vnden. Magstu aber die vnder Figur/von der obern nicht nemen/so nim sie von zehen/ Zum bleibenden gib die ober/vnd sez gleich vnder die einien/was kompt. Darnach addir eins der nechsten vndern Figuren/gegen der lincken Handt/vnd subtrahir fort bis zum end/wie folgt:

89674

## Adam Risen.

89674	79864	30000
63521	67876	12345
<hr/>		
26153	11988	17655

## Proba.

Wiltu probiren mit der ersten Prob/so summir die vndern zwo zahlen/kompt die ober wider/so ist es recht. Aber mit der andern Prob/so nimb 9 von den vndern zwoyen/als offte du magst/ Kompt dann von der obern zahl dem bleibenden gleich/so hastu ihm recht gethan.

## Dupliren

¶ Ehret wie du ein zahl zweyfaltigen solt. Thu ihm also: Schreib die zahl vor dich/mach ein Linien darunder/heb an zu forderst/Duplir die erste Figur. Kompt ein zahl die du mit einer Figur schreiben magst/so sez die vnden. Wo mit zwoyen/ schreib die erste/ Die ander behalt im sinn. Darnach duplir die ander/vnd gib daru/ das du behalten hast/ vnd schreib abermals die erste Figur/wo zwo vorhanden/vnd duplir fort bis zur letzten/die schreibe ganz auß/ als folgende Exempel außzuweisen.

41232	98765	68704
<hr/>		
82464	197530	137408
	W	ijj Proba.

Subtrahieren, Verdoppeln

Proba.

Durch die erste Prob/medir die vnder zahl/  
kompt die ober wider / so ist es recht. Aber mit 9.  
wirff oben hinweg/als offte du magst/was blei-  
bet/duplir. Nimb auch 9. hinweg/ob du magst/  
Wirdt dann von der vndern zahl auch so viel/  
so hastu ihm recht gethan.

Medirn

Schret wie du ein zahl halb machen solt. Ehr  
ihm also: Schreib dieselbige für dich/ mach  
ein linien darunder/heb an zu hinderst/das ist  
an der eussersten Figur gegen der linken handt.  
Ist dieselbig Figur gerad/so set den halben theil  
vnden. Ist sie vngerad/als 9. so sprich/ halb 8.  
macht 4. die set/ Das vberig/ als 1. medir mit  
der nechsten Figur gegen der rechten Handt/  
wirdt für zehen gerechnet Kompt aber 1. in der  
mitte zu mediren/so schreib ein 0. gleich darun-  
der/vnd medir als dann mit der nechsten/ Als  
folgende Exempel aufweisen.

8	6	4	2	7	8	9	7	6	6	8	1	7	4
4	3	2	1	3	9	4	8	8	3	4	0	8	7

Proba.

Durch die erste Prob duplir die ander zahl/  
so kompt die ober wider. Aber mit der andern/  
als

als 9. nimb die Prob von der vndern? duplir-  
die / wirff 9. hinweg so offte du magst. Kompt  
dann von der obern: auch so viel als vberbleibt/  
so hastu ihm recht gethan.

Multiplicirn

Schret viel machen / Mußt auch forn anhe-  
ben/vnd vor allen dingen das Ein mal ein/  
außwendig lernen/wie vorhin angezeit/Der  
machs nach folgenden zweyen Regeln.

Die Erst.

Addir zusamen die zwo Figuren/die kleinste  
schreib/ Als dann multiplicir mit einander/wie  
viel von jeder biß auff zehen gebriht/vnd schrel-  
be dasselbig für die gesagte Figur. Kompt aber  
auß dem multiplicireit ein zahl mit zweyen Fi-  
guren/so addir die ander Figur zur gesagten/als  
hie in folgenden Exempeln.

8. 2	7. 3	6. 4	6. 4
9. 1	8. 2	8. 2	7. 3
7 2	5 6	4 8	4 2

Die Ander.

Set für die kleiner ein 0. Als 7. mal 8. also:  
70. Vnd nimb daruon was da kompt auß der  
kleinern gemultiplicirt mit den vberigen / so  
die grösser von 10. genommen wirdt/ als hie

B iij riiii

Medieren,  
Multiplizieren

### Rechenbüchlin

ritzt: Sprich 7 mal 2 sind 14/ Die nimb von 70/ bleiben 56. Also dergleichen.

8.0	6.0	4.0	5.0
8 2	7 3	9 1	8 2
6 4	4 2	3 6	4 0

Wiltu nun ein zahl mit einer Figur multipliciren/so schreib die zahl oben/ die du multipliciren wilt/ Vnd die Figur/darmit du multipliciren wilt/gleich vnder die erste Figur. Als dann multiplicir sie mit der ersten / kompt ein zahl mit einer Figur/ so setz sie vnden: Wo mit zweyen/so schreib die erste/die ander behalt/ Als dann multiplicir die ander Figur mit der andern der obern zahl/vnd gib darzu das du behalten hast/ Schreib abermals die erste/also hinfurt. Vnd zum lezten schreib es ganz auß/wie hie.

6 7 8 9	6 7 8 9	6 7 8 9
6	7	8
4 0 7 3 4	4 7 5 2 3	5 4 3 1 2

### Durch zwei Figuren.

Wiltu ein zahl mit zweyen Figuren multipliciren/so führ die erste Figur durch/wie jetzt gesage/als dann die ander auch gleichförmig/vnd setz dasselbig ein Figur hinein baß/gegen der linken Hande/Als dan summir zusammen/wie hie.

7956

### Adam Risen.

13

7 9 5 6	7 9 5 6
7 2	8 4
1 5 9 1 2	3 1 8 2 4
5 5 6 9 2	6 3 6 4 8
5 7 2 8 3 2	6 6 8 3 0 4

### Durch drey Figuren.

Dergleichen multiplicir auch durch 3 oder mehr Figuren/allein setz solchs ein Figur hinein baß/wie hie folget:

6 9 8 7	6 9 8 7
2 3 4	4 5 6
2 7 9 4 8	4 1 9 2 2
2 0 9 6 1	3 4 9 3 5
1 3 9 7 4	2 7 9 4 8
1 6 3 4 9 5 8	3 1 8 6 0 7 2

### Ein Behendigkeit.

Wiltu aber ein zahl mit 20.30.40.300.2c. multipliciren/so setz sie gleich darunder/die vndern 0 setz vnder die liniten/darnach führe die andern vndern Figuren durch die obern / wie hie / 93987 mit 30800. Setz es also:

9 3 9 8 7
3 0 8 0 0
7 5 1 8 9 6 0 0
2 8 1 9 6 1 0
2 8 9 4 7 9 9 6 0 0

D v Proba.

Beispiele

# Division durch

zwei- oder

dreistellige

**Rechenbüchlin**  
**Durch zwei Figuren.**

Zhell	{	9 5 4 7 2	}	In	{	1 2	kommen
		2 8 6 4 1 6				3 6	
		3 9 7 8 0 0				5 0	
		5 7 2 8 3 2				7 2	
		6 6 8 3 0 4				8 4	
		7 6 3 7 7 6				9 6	

7 9 5 6

**Durch drey Figuren.**

Zhell	{	8 5 9 4 0 1	}	In	{	1 2 3	kommen
		1 6 3 4 9 5 8				2 3 4	
		2 4 1 0 5 1 5				3 4 5	
		3 1 8 6 0 7 2				4 5 6	
		3 9 6 1 6 2 9				5 6 7	

6 9 8 7

**Proba.**

Wiltu probiren ob du recht diuidirt hast/ so multiplicir die zahl/welche auß dem diuidiren kommen ist / mit der / damit du diuidirt hast/ kompt wider die erste auffgelegte zahl/so hastu es recht gemacht.

**Folgen die Species mit  
Federn oder Kreiden in Zif-  
fern zu rechnen.**

**Addirn**

Lehren

**Proba.**

Nun soltu wissen/das ich hierinn zweyerley  
Proben gebrauchen wil / ist die erste / das ein  
Species die ander probirt/Die ander ist mit 9.  
also : wirff 9. hinweg als oft du magst / was  
dann vnder 9. bleibet / behalt für dein Prob/

**W ij Als**

**Rechenbüchlin**

Als hie durch die erste Prob zu probiren/so nim  
die obern zwo von der vndern/Bleibet nichts  
vbrig / so ist es recht.

Aber mit der andern Prob/nimb 9 hinweg  
von den obern/als oft du magst/das bleibende  
ist dein Prob/ So dann von der vndern Zahl  
auch souiel kompt/so hastu ihm recht gethan.

**Adam Risen.**

10

Lehret viel zahlen an eine Summa zu bring-  
en / Thu ihm also : Setz dieselben zahlen/  
welche du summiren wilt/ vnder einander/die  
ersten vnder die ersten/die ander vnder die an-  
der/vnd also hinfurt Darnach hebe zu förderst  
an/gegen der rechten Handt/summir zusamen  
die ersten Figuren/kompt ein zahl/die du mit ei-  
ner Figur schreiben magst/so setz sie gleich dar-  
under/Entspringet aber eine mit zweyen Figu-  
ren/so schreib die erste gleich darunder/die an-  
der behalt/ Darnach summir zusamen die an-  
dern Figuren/ gib darzu das du behalten hast/  
vnd schreib abermals die erste Figur / wo zwo  
vorhanden. Vnd thue desgleichen hinfurt mit  
allen Figuren / biß auff die letzten / die schreib  
ganz auß / so hastu wie viel in einer Summa  
kompt/als folgende Exempel aufweisen.

7 8 3 1 2	6 8 9 7 5	3 7 0 6 4
8 7 5 4 7	8 7 4 9 6	5 2 0 8 6
1 6 5 8 5 9	1 5 6 4 7 1	8 9 1 5 0

Ziffernrechnen

## Subtrahirn

Schreibe wie du ein Zahl von der andern nemen solt/Thu ihm also/Sehe oben die Zahl/dauon du nemen wilt/vnd die du abnemen wilt/gleich darunder/wie im summiren.

Darnach mach ein Linien darunder/vnd heb zu forderst an/wie im Addirn/Nimb die erste der vndersten Zahl/von der ersten Figur/der obersten Zahl/was dann bleibt/seh vnden. Darnach nim ab die ander Figur der vndern Zahl/von der andern der obersten Zahl/was bleibet/seh auch vnden. Magstu aber die vnder Figur/von der obern nicht nemen/so nim sie von zehen/Zum bleibenden gib die ober/vnd seh gleich vnder die zehen/was kompt. Darnach addir eins der nechsten vndern Figuren/gegen der linken Handt/vnd subtrahir fort bis zum end/wie folgt:

89674

## Adam Risen.

89674	79864	30000
63521	67876	12345
<hr/>		
26153	11988	17655

## Proba.

Wiltu probiren mit der ersten Prob/so summir die vndern zwo Zahlen/kompt die ober wieder/so ist es recht. Aber mit der andern Prob/so nim 9 von den vndern zweyen/als offte du magst/ Kompt dann von der obern Zahl dem bleibenden gleich/so hastu ihm recht gethan.

# Subtrahieren mit Ziffern

# Dupliren

Ehret wie du ein zahl zweyfaltigen solt. Thu ihm also: Schreib die zahl vor dich/mach ein Linien darunder/heb an zu forderst/Duplir die erste Figur. Kompt ein zahl die du mit einer Figur schreiben magst/so setz die vnden. Wo mit zweyen/schreib die erste/Die ander behalt int sinn. Darnach duplir die ander/vnd gib daru/das du behalten hast/vnd schreib abermals die erste Figur/wos zwos vorhanden/vnd duplir fort bis zur letzten/die schreibe ganz auß/als folgende Exempel außweisen.

$$\begin{array}{r} 41232 \quad 98765 \quad 68704 \\ \hline 82464 \quad 197530 \quad 137408 \\ \text{B} \quad \text{ij} \quad \text{Proba.} \end{array}$$

## Rechenbüchlin

### Proba.

Durch die erste Prob/medir die vnder zahl/ Kompt die ober wider / so ist es rechte. Aber mit 9. wirff oben hinweg/als oft du magst/was bleibet/duplir. Nimb auch 9. hinweg/ob du magst/ Wirdt dann von der vndern zahl auch so viel/ so hastu ihm rechte gethan.

# Duplieren, Verdoppeln

# Medirn

Schreue wie du ein zahl halb machen solt. Thir  
ihm also: Schreib dieselbige für dich/ mach  
ein Linien darunder/heb an zu hinderst/das ist  
an der eussersten Figur gegen der lincken handt.  
Ist dieselbig Figur gerad/so setz den halben theil  
vnden. Ist sie vngerad/als 9. so sprich/ halb 8.  
macht 4. die setz/ Das vberig/ als 1. medir mit  
der nechsten Figur gegen der rechten Handt/  
wirdt für zehen gerechnet Kompt aber 1. in der  
mitte zu mediren/so schreib ein 0. gleich darun-  
der/vnd medir als dann mit der nechsten/ Als  
folgende Exempel außweisen.

8	6	4	2	7	8	9	7	6	6	8	1	7	4
<hr/>													
4	3	2	1	3	9	4	8	8	3	4	0	8	7

Proba.

Durch die erste Prob duplir die ander zahl/  
so kompt die ober wider. Aber mit der andern/  
als

# Halbieren, Medieren

Adam Risen.

12

als 9. nimb die Prob von der vndern? duplir  
die / wirff 9. hinweg so offte du magst. Kompe  
dann von der oberu: auch so viel als vberbleibt/  
so hastu ihm recht gethan.

# Multipliciren

Thret viel machen / Muß auch forn anhe-  
len/vnd vor allen dingen das Ein mal ein/  
außwendig lernen/wie vorhin angezeigt/Oder  
machs nach folgenden zweyen Regeln.

## Die Erst.

Addir zusammen die zwo Figuren/die kleinste  
schreib/ Als dann multiplicir mit einander/wie  
viel von jeder biß auff zehen gebracht/vnd schreibe  
dasselbig für die gefasste Figur. Kompt aber  
auß dem multipliciren ein zahl mit zweyen Fi-  
guren/so addir die ander Figur zur gefassten/als  
hie in folgenden Exempeln.

8. 2	7. 3	6. 4	6. 4
9. 1	8. 2	8. 2	7. 3
<hr/>			
7 2	5 6	4 8	4 2

Beweis:

## Multipliciren

Thret viel machen / Muß auch form anhe-  
 len/vnd vor allen dingen das Ein mal ein/  
 außwendig lernen/wie vorhin angezeigt/Oder  
 machs nach folgenden zweyen Regeln.

### Die Erst.

Addir zusammen die zwo Figuren/die kleinste  
 schreib/ Als dann multiplicir mit einander/wie  
 viel von jeder biß auff zehen gebracht/vnd schreibe  
 dasselbig für die gefasste Figur. Kompt aber  
 auß dem multipliciren ein zahl mit zweyen Fi-  
 guren/so addir die ander Figur zur gefassten/ als  
 hic in folgenden Exempeln.

8. 2	7. 3	6. 4	6. 4
9. 1	8. 2	8. 2	7. 3
7 2	5 6	4 8	4 2

Beweis:  $10(a + b - 10) + (10 - a)(10 - b) =$

$$10a + 10b - 100 + 100 - 10a - 10b + ab = ab$$

**Die Ander.**

Setz für die kleiner ein 0. Als 7. mal 8. also: 70. Vnd nimb daruon was da kompt auß der kleinern gemultiplicire mit den vberigen / so die grösser von 10. genommen wirdt/ als hie:

B    iij    rtm:

Beweis:

Hier rechts nun die normale Multiplikation mit Einern.

**Rechenbüchlin**

rtm: Sprich 7 mal 2 sind 14 / Die nimb von 70 / bleiben 56. Also dergleichen.

8.0	6.0	4.0	5.0
8 2	7 3	9 1	8 2
6 4	4 2	3 6	4 0

Wiltu nun ein zahl mit einer Figur multipliciren/so schreib die zahl oben/ die du multipliciren wilt/Vnd die Figur/darmit du multipliciren wilt/gleich vnder die erste Figur. Als dann multiplicir sie mit der ersten / kompt ein zahl mit einer Figur/ so setz sie vnden: Wo mit zweyen/so schreib die erste/die ander behalt/Als dann multiplicir die ander Figur mit der andern der obern zahl/vnd gib darzu das du behalten hast/ Schreib abermals die erste/also hinfurt. Vnd zum letzten schreib es ganz auß/wie hie.

6 7 8 9	6 7 8 9	6 7 8 9
4 0 7 3 4	4 7 5 2 3	5 4 3 1 2

**Die Ander.**  
 Setz für die kleiner ein 0. Als 7. mal 8. also:  
 70. Vnd nimb daruon was da kompt auß der  
 kleinern gemultiplicire mit den vberigen / so  
 die grösser von 10. genommen wirdt/ als hie:  
 B    iij    rtm:

**Rechenbüchlin**

rtm: Sprich 7 mal 2 sind 14 / Die nimb von  
 70/ bleiben 56. Also dergleichen.

8.0	6.0	4.0	5.0
8 2	7 3	9 1	8 2
6 4	4 2	3 6	4 0

Wiltu nun ein zahl mit einer Figur multi-  
 pliciren/so schreib die zahl oben/ die du multi-  
 pliciren wilt/Vnd die Figur/darmit du multi-  
 pliciren wilt/gleich vnder die erste Figur. Als  
 dann multiplicir sie mit der ersten / kompt ein  
 zahl mit einer Figur/ so setz sie vnden: Wo mit  
 zweyen/so schreib die erste/die ander behalt/Als  
 dann multiplicir die ander Figur mit der an-  
 dern der obern zahl/vnd gib darzu das du behal-  
 ten hast/ Schreib abermals die erste/also hin-  
 furt. Vnd zum letzten schreib es ganz auß/wie  
 hie.

6 7 8 9	6 7 8 9	6 7 8 9
6	7	8
4 0 7 3 4	4 7 5 2 3	5 4 3 1 2

Beweis:

$$10a - a(10 - b) =$$

$$10a - 10a + ab$$

$$= ab$$

Hier rechts nun die  
 normale  
 Multiplikation mit  
 Einern.

# Multiplizieren

## Durch zwey Figuren.

Wiltu ein zahl mit zweyen Figuren multiplizieren/so führ die erste Figur durch/wie jetzt gesagt/als dann die ander auch gleichförmig/vnd setz dasselbig ein Figur hinein bas/gegen der linken Hande/Als dann summir zusammen/wie hie.

7956

## Adam Risen.

7 9 5 6	7 9 5 6	13
7 2	8 4	
1 5 9 1 2	3 1 8 2 4	
5 5 6 9 2	6 3 6 4 8	
5 7 2 8 3 2	6 6 8 3 0 4	

## Durch drey Figuren.

Deßgleichen multiplicir auch durch 3 oder mehr Figuren/allein setz solchs ein Figur hinein bas/wie hie folget:

6 9 8 7	6 9 8 7
2 3 4	4 5 6
2 7 9 4 8	4 1 9 2 2
2 0 9 6 1	3 4 9 3 5
1 3 9 7 4	2 7 9 4 8
1 6 3 4 9 5 8	3 1 8 6 0 7 2

## Ein Behendigkeit.

Wiltu aber ein zahl mit 20. 30. 40. 300. 2c. multipliciren/so setz sie gleich darunder/die vnderen 0 setz vnder die linnen/darnach führe die andern vnderen Figuren durch die obern / wie hie / 93987 mit 30800. Setz es also:

9 3 9 8 7	
3 0 8 0 0	
7 5 1 8 9 6 0 0	
2 8 1 9 6 1 0	
2 8 9 4 7 9 9 6 0 0	
D	v

Proba.

## Rechenbüchlin

### Proba.

Theil ab die zahl/welche auß dem multipliciren kommen ist/mit der damit du multiplicirt hast/kompt dann die erste fürgenommene zahl wider/ so ist es recht.

Oder nimb die Prob von beyden zahlen/von jeder in sonderheit/multiplicirs mit einander/wirff 9. hinweg als oft du magst/das bleibende behalt für dein Prob/kompt dann von der vnderen zahl/die auß dem multipliciren kommen ist/auch so viel/so hastu es recht gemacht.

## Diuidiren

¶ Thet ein zahl in die ander theilen. Ninden soltu anheben/ schreib die zahl für dich welche du theilen wilt/vnder die letzte Figur den Theiler/so du anderst in ein Figur theilst/vnd nemen magst. Ist aber der Theiler grösser / so schreib ihn vnder die letzte Figur ohn eige/vnd besibe/wie ofte du ihn nemmen magst/als ofte nimb ihn/vnd schreib dasselbig wie ofte neben der zahl/nach dem strichlin/multiplicir in Theiler/vnd nimb von der ganzen zahl.

Als dann ruck mit dem Theiler fort vnder die nechst gegen der rechten Handt/vnd besibe aber

## Dividieren

### Adam Risen.

14

aber wie ofte du nemen magst/so ofte nimb vnd setz nach der vorigen Figur. Also hinfurt / bis vnden kein Figur mehr zurucken ist/wie hic:

$\begin{array}{r} 455 \\ 40734 \text{ (6789)} \\ 6666 \end{array}$	$\begin{array}{r} 677 \\ 54312 \text{ (6789)} \\ 8888 \end{array}$
--	--

Magstu die erst Figur/als hic oben 6. mal 6. als 36. nemlich die 6. nicht nemen/so gib zu bis 40. werden / vnd was du zugibst/ schreib zur obern/als dann lesche 40. auß/ gegen der linken Handt.

Also dergleichen in andern Exempeln/sprich 6. mal 8. macht 48. die 8. kanstu von 4. nicht nemen / derhalben sprich 2. darzu / seind 50. die 2. vnd 4. vber den 8. gib zusammen/werden 6. die schreib. lesch auß 8. vnd 4.

Dergleichen auch zu ruck gegen der linken Handt/die 50. ruck fort zur nechsten gegen der rechten/besibe aber wie ofte/vnd vollfahr es/wie oben stehet / so hastu wie viel auff einem theil kompt.

# Dividieren durch mehrere Ziffern

## Durch zwei Figuren.

Wiltu ein Zahl in zwei Figuren theilen/so hab Achtung / das du ein Figur gleich so oft / als die ander nimmest/als dann vnder die nechsten fort ruckest/ vnd abermals so oft als du nimmest

## Rechenbüchlin

man magst/nimmest. Auch soltu wissen/das du den Theiler auff's meist 9 mal/vnd zum wenigsten ein mal nemen solt/also:

	44
121	655
2167	8803
95472 (7956	572832 (7956
12222	72222
1111	777

Desgleichen soltu auch theilen mit dreyen oder mehr Figuren/ Nimb ein Figur nach der andern/darinach ruck fort/vnd besize aber wie oft/ also:

	1
121	
308	
12312	
23176	
859401 (6987	
123333	
1222	
11	

Wiltu aber ein Zahl theilen in 20.30.70. etc. so setz die 0 vnder die fordersten Figuren/dar nach theil ab / wie du vnderrichtet bist / als 30550500 in 4500. Setz also:

4

## Adam Risen.

35

	4
348	
6704	
30550500 (6789	
4555500	
444	

Die Figuren im diuidiren sollen all aufgesetzt werden / aufgenommen die vberbleibenden/vnd welche auß dem theilen kommen seyn.

## Proba.

Multiplicir die Zahl die da kommen ist mit der/damit du diuidirt hast/addir darzu ob etwas vberblieben ist / so dann dein fürgenommene Zahl wider kompt/so hast du ihm recht gethan.

Oder nimb die Prob vom Theiler vnd von der Zahl/ die auß dem Theiler komen ist/Multiplicir/wirff hinweg 9/vnd addir zu dem vberblieben die Prob von dem/so etwas in der theilung blieben ist / Kompt dann von der Zahl die du getheilt hast/auch so viel/so ist es recht gemacht.

## Rechenbüchlin

¶ Ehet in ein Summa bringen Zahlen/ die nach einander folgen in natürlicher ordnung oder gleichen mitteln. Thu ihm also: Ad- dir die erste zahl der letzten/ was darauß wirdt/ nach halb/so du maast/vnd multiplicir durch die zahl der stätt/so hastu wie viel die angegebent zahlen in einer Sum machen/ Magstu nicht/ so medir die zahl der stätt/ vnd multiplicir da- mit/als folgende zwen Exempel aufweisen.

Item / 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. wie viel machen sie in einer Sum? Thu ihm also: Addir 7. zu 25. kommen 32. die medir/werden 16. vnd mul- tiplicir durch die zahl der stätt/als 19. kommen 304 so viel machen gesagte zahlen.

Item / 3. 6. 9. 12. 15. 18. 21. 24. 27. 30. 33. 36. 39. 42. 45. 48. wie viel? Machs also: Ad- dir 3. vnd 48. werden 51. seyn vngerad/ Der- halben zehle die stätt/seind 16. die medir/ kom- men 8. vnd multiplicir mit 51. werden 408. die ganze Summa.

So aber ein zahl die ander vbertritt/ zwen- fältig/ dreyfältig/ vierfältig/ etc. vnd woltest die Summa wissen/ so multiplicir die letzte zahl mit der vberrectung/nimb von solchem die erst/ was da bleibt/theil ab mit der oberrectung/we- niger 1. als hie in folgenden Exempeln.

# Folgen, Progression

Progressio

Schree

Adam Risen. 16

Item / 2. 4. 8. 16. 32. 64. 128. 256. 512. 1024. 2048. duplir 2048. kommen 4096. nimb ab 2. bleiben 4094. die theil ab mit 2. weniger 1. als 1. bleibt die zahl an ihr selbst.

Item / 3. 9. 27. 81. 243. 729. 2187. 6561. wie viel machen gesagte zahlen? Thu ihm also: Multiplicir die letzte zahl mit 3. wirdt 19683. darvon nimb die erste/ als 3. bleiben 19680. die theil ab mit 3. weniger 1. als mit 2. kommen 9840. vud also dergleichen.

Die Wurzel/ den Quadraten/vnd Cubic außziehen/ wil ich hie beruhen lassen/ son- der zu seiner zeit/so ich das Visiren/vnd etliche Regeln der Eoß erzehle/ genugsam erklären.

# Dreisatz

## Regula Detri

Es ein Regel von dreien dingen/Seh hin-  
den das du wissen wilt/ wirdt die Frag ge-  
heissen. Das ihm vnder den andern zweyen am  
Namen gleich ist/seh forn/Vnd das ein ander  
ding bedeut/mitten.

Darnach multiplicir das hinden vnd mis-  
ten durch einander / das darauff kompt theile  
ab mit dem fordern/so hastu wie theuwer das  
dritte kompt / vnd dasselbige ist am Namen

So eins in der Regel Detri forne gesehe  
wirdt/so multiplicir die da mitten vnd hinden  
steht/mit einander/seind in der mitten fz. so ist  
es gemacht. Wo Groschen/so mach sie zu fz.  
Seind aber dz. in der mitte vorhanden/so mach  
sie nach dem multipliciren zu Groschen / dar-  
nach die Groschen zu fz. als in folgenden Ex-  
empeln.

## Rechenbüchlin

gleich dem mitteln / Als hic in folgendem Ex-  
empel.

Item 32. Elen Tuchs für 28. fz. wie kómen  
6. Elen? Facit 5. fz. 5. groschen/3. dz. Sehs also:

Elen.	fz.	Elen.
32	28	6

### Proba.

Wiltu probiren ob du es recht gemacht hast/  
so verkehr die Regel/also/das hinden gestanden  
ist/seh forn/das Facit mitten/vnd das forn ge-  
standen / hinden / Wachs als dann nach gesag-  
ter Regel / so muß wider kommen das vorhin  
mitten gestanden ist/ als:

Item 6 Elen für 5 fz. 5 groschen/3 dz. wie  
kommen 32. Elen?

Facit 28 fz. Sehs also:

6	5. 5. 3.	32
---	----------	----

Mach in der mitte fz. zu sz. darnach grosch-  
en zu dz. steht also:

6	13 23	32
---	-------	----

Multiplicir / Diuidir ab / kommen dz. die  
mach zu Groschen/vnd als dann die Groschen  
zu fz.

Item 36. Pfunde vmb 8. fz. 9. Groschen/  
wie kommen 8. Pfunde?

Facit ein fz. 18. Groschen/vnd 4. dz.

Sehs es also:

36	8. 9.	8
----	-------	---

## Adam Risen.

17

In der mitte mach die fz. zu Gro. steht also:  
36 177. Gro. 8

Multiplicir vnd diuidir/kommen Gro. mach  
fz. die vberigen mach zu dz. vnd theil auch ab/  
kompt wie oben.

### Proba.

Das probir wie gesagt/sprich 8. lb. für einen  
fz. 18. Groschen/4. dz. wie kómen 36. lb? seh also:  
8 1. 18. 4. 36

Mach in der mitte den fz. zu Groschen/dar-  
zu thu die 18. Groschen/kommen 39. die mache  
zu dz. vnd gib darzu 4. dz. werden 472. die sehs  
mitten/ also:

8	472 dz.	37
---	---------	----

Multiplicir vnd diuidir/kómen dz. die mach  
zu Groschen/vnd als dann die Groschen zu fz.  
so kommen widerumb 8. fz. 9. Groschen/welche  
vor mitten gestanden seyn/vnd also probir alle  
dergleichen auff diese Regel.

# Beispiele

**Rechenbüchlin**

¶ **Wachs.**  
 Item ein Cent. Wachs für 18. sz. wie 19? ic.  
 Facit 342. sz.

1	18	19
---	----	----

¶ **Zin.**  
 Item ein Cent. Zin für 14. sz. wie 342. Cent.  
 Facit 4788. sz.

1	14	342
---	----	-----

¶ **Wein.**  
 Item ein Fuder Wein für 29. sz. wie kommen  
 17. Fuder?  
 Facit 493. sz.

Setz also.

1	29	17
---	----	----

¶ **Weyd.**  
 Item ich kauff 98. tübel Weyd/ vnd gib für  
 einen tübel 11. sz. wie viel mache es?  
 1078. sz.

Setz also.

1	11	98
---	----	----

Item ein lb. Wachs für 5. grosch. wie 19. lb?  
 Facit 4. sz. 11. gro.

Setz also.

1	5	19
---	---	----

Item ein lb. Zin für 3. groschen/ wie 37. lb?  
 Facit 5. sz. 6. gro.

Setz also.

1	3	37	Item
---	---	----	------

**Adam Risen.** 18

Item ich verkauff 37. Eymmer Weins/ vnd  
 geb ein Eymmer für 17. groschen.  
 Facit 29. sz. 20. gro.

Setz also:

1	17	37
---	----	----

Item ein lb. Feigen für 8. dz. wie 39. lb?  
 Facit 1. sz. 5. gro. Setz also:

1	8	39
---	---	----

Item ein elen Schwan für 9. dz. wie 17. elen?  
 Facit 12. gro. 9. dz. Setz also:

1	9	17
---	---	----

Stehen aber in der mitte sz. vnd groschen/  
 darzu 1. forn gesetzt wirdt/ so resolvir die sz. in  
 grosch. als dann multiplicier mit den hinderen/  
 so kommen dir eitel grosch. die mach zu sz. so  
 hastu wie viel es macht / desgleichen wo gro-  
 schen vnd dz. Oder wo sz. grosch. vnd dz. vor-  
 handen weren/so mach sz. zu groschen/vnd als  
 dann groschen zu dz. darnach multiplicir mit  
 dem hindern/werden darauff eitel dz. die mach  
 zu gro. Als dann gro. zu sz. wie hie.

Item 1. tübel Weyd für 9. sz. 17. grosch. wie  
 kommen 47. tübel.  
 Facit 461. sz. 1. gro.

Setz also:

1	9. 17.	47
---	--------	----

Mach in der mitte die sz. zu groschen/stehe  
 also:

# Was noch folgt.....

- Es folgen noch etliche Aufgaben aus dem Handel und Handwerk
- Außerordentlich breiten Raum nehmen die Umrechnungen in die verschiedenen Münzen ein (Rheinischer Gulden, Frankfurter Münz, Nürnberger Münz.....)
- Auch Maßumrechnen und Geometrie waren wichtig.

# Impressum, Literatur

- Die Bilder sind entnommen einem Reprint:
- Adam Risen, Rechenbuch
- Satyr-Verlag Brensbach (Odenwald)
- ISBN 3-88303-001-5

- Stefan Deschauer
- Das zweite Rechenbuch von Adam Ries
- Eine moderne Textfassung mit Kommentar und Einführung in Leben und Werk des Rechenmeisters.
- ISBN 3-528-06412-9 Vieweg-Verlag