

Ursinus, Benjamin:  
Rhabdologia Neperiana.

Newe / und sehr leichte  
art durch etliche Stäbichen allerhand Zahlen  
ohne mühe / und hergegen gar gewiss / zu Multipliciren  
und zu dividiren, auch die Regulam Detri, und beyderley ins  
gemein ubliche Radices zu extrahirn: ohne allen brauch  
des sonsten ub- und nützlichen  
Ein mahl Eins /  
Alß in dem man sich leichtlich  
verstossen kan /...

Berlin 1623

Übertragung in das Format PDF  
Stephan Weiss 05/2005

RHABDOLOGIA  
NEPERIANA.

Das ist/

**Gemeine / vnd sehr leichte**

**art durch etliche Stäbchen allerhand Zah-  
len ohne mühe / vnd hergegen gar gewiß zu Multiplici-  
ren vnd zu dividiren, auch die Regulam Detri, vnd beiderley ins  
gemein pbliche Radices zu extrahiren : ohne allen brauch  
des sonsten vñd nützlichen**

**Ein mahl Eine/**

**Als in dem man sich leichtlich  
verstoßen kan/**

**Erfßlich erfunden durch einen vornehmen Schottlan-  
dischen Freyherren Herrn Johannem Neperum  
Herrn zu Merchiston. sc.**

**Anjzo aber auß fürzeſte/ als immer möglich gewesen/  
nach vorhergehenden gnugsamien Probstücken  
ins Deutsche übergesezt/**

**Durch**

**M. BENJAMINEM URSINUM, Churf. Bran-  
denburgischen Mathematicum.**



**CUM GRATIA ET PRIVILEGIO.**

---

**Gedruckt zum Berlin im Graven Kloster/durch George Kungen/  
Im Jahre Christi 1623.**

nicht bedruckt

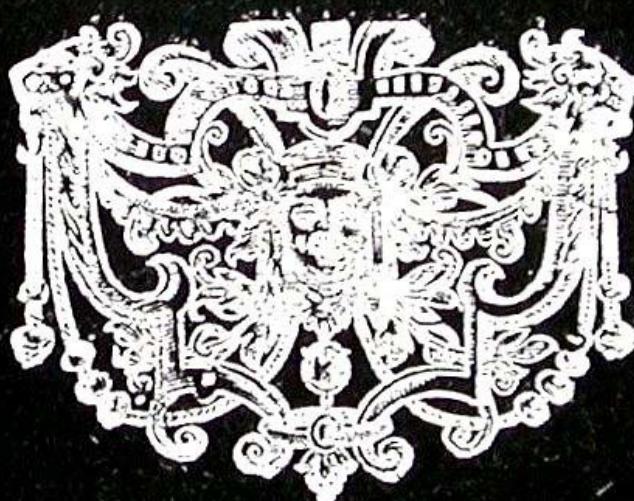
## Borrede an den guthertigen Leser.

**S**chäf/Günstiger lieber Leser/von ehlich weniger  
 seit her das studium Mathematicum so sehr zugenommen/  
 vnd ist so hoch gestiegen/das man sich nicht gnug verwun-  
 dern kan. Und dürcken wir althier/als da es nicht zeit/auch  
 nicht ortes ist/nicht durch alle gemelten studij partes ge-  
 hen/auch nicht von zwey/drey/vier/oder mehr hundert Jah-  
 ren her/eines jeden vnter denselben partibus zunehmen betrachten: sondern  
 ist gar gnug/das wir zu diesem mahl bey der einigen Arithmetic verbleiben.  
 Wie es andernwerts stche/vnd was wir vor unsfern Worfahrem in reliqua Ma-  
 themati zum besten haben/davon sol jedes halben an seinem ort in meinem decur-  
 su Cursus Mathematici, (in welchem ich mit Gottes hülfe nunmehr gebende  
 auf die Heine zukommen) gnungsam unterricht vnd meldung geschehen.  
 Ich wil aber auch in Arithmeticis nicht von allem verbessern reden/sondern  
 nur von den allerschweresten rechnungen/die zu der Astronomi vnd Geome-  
 tri gehören: Welche rechnung je so schwer gewesen vor unsrer zeit/das sie  
 nicht alleine viel schöne Ingenia wegen vermeintet beschreyeter difficultet ab-  
 geschreckt: sondern auch vnter denen so dabey/vnangesehen aller beschwerlig-  
 keit/verharret beydes docentibus vnd discentibus, wie auch den angebaren de-  
 ree Tabular: Fundamentalium, vnd ihsren Computisten über die masse gnug  
 zu thun gemacht: Wie die jentigen davon wissen/die dergleichen vnter der hand  
 gehabt. Ob aber auch wol schon im Calculo Mathematico viel schöne Com-  
 pendia, da man insonderheit des Multiplicitens vnd Dividitens in grossen  
 langen Zahlen überhaben sein kan/erfunden worden sein: Haben sich doch die-  
 selben nicht allewege brauchen lassen: sondern hat man müssen das tedium  
 Multiplicandi vnd Dividendi offtermahl mehr als zu viel auf sich nehmen:  
 bisz endlich für acht Jahren ohne gefehr ein vor trefflicher Schottischer Frey-  
 herr/Herr Johannes Neperus, Herz zu Merchiston /aus dem bisz dahet mit  
 grossem nnk̄ rei literariz, vbllichen Canone Triangulorum, die Tangentes  
 vnd Secantes aufgehoben /vnd dagegen neue von ihm erfundene Zahlen /die  
 er Logarithmos nennet/hinein gesetzet hat: mit welchen zahlen er fast vn-  
 gleubliche dinge verrichtet. Denn an statt das man zuvor musste ex Sinibus,  
 Tangentibus vnd Secantibus ein par grosse Zahlen mit einander Multipli-  
 ciren oder Dividiren, so nimbt er ein par andere seiner Zahlen /vnd addirt  
 oder subtrahirt sie zu vnd von einander: Wenn man zuvor radicem quadra-

A ij tam ex-

sam extrahirte, oder auch Cubicam, so dividirt der eine seiner Zahlen durch  
 2. oder 3. vnd kompt ja so gnaw ad verum als ein anderer. Und dieses vor-  
 theil hat man in calculo Mathematico, wenn der Canon Sinuum vnd Lo-  
 garithmorum schon fertig ist. Wenn man aber dieselben Canones noch nicht  
 hat/sondern erst machen sol da wil entweder grosser fleiß/genaue auffsicht/vnd  
 beforderst eine zuverdrossenheit ein dinz vielmahl zu rechnen / zum höchsten  
 von nöthen sein : oder aber / wenn man nicht andern behelfs hat / vnterscher  
 man sich eins solchen dinges/ das man gar nicht oder ja kaum endlich auffüh-  
 get. Und das dergleichen Herr Nepero seliger offters vorkommen / zweifelle  
 mir gar nicht : denn eben darumb hat er sich jimmer vmb neue Compendia,  
 vmb neue behelfe bekümmert/ist auch statlich hinter dieselben kommen. Un-  
 ter denselben aber all. n/denn es sind derer etliche/halte ich/sey keines geschwin-  
 der zu fassen vnd geschickter zugebrauchen/als eben die Rechnung/durch etliche  
 wenig Stäbchen : mit welcher hülffe/ wenn ich sagen solte / was ich in kurzer  
 zeit habe verrichten können/zweifelle ich/ob man mit es würde glauben : Unter  
 des aber bekenne ich/das ich in allewege so viel vermacht/wann einer selb os-  
 ter den Tabulis Fundamentalibus , als nemblich der Tabulæ Sinuum vnd  
 Logarithmorum etwas embig abwartete / er solte durch hülffe dieser beider  
 Compendiorum in ein par Monaten mehr verrichten / als sonst selb vieren  
 in einem Jahre : welches fürwar ein sehr grosses ! Weil ich aber bisher ge-  
 mercket/das nicht allein Herrn Neperi seliges Büchlein/nicht wol ein jedwedder  
 bekommen kan/sondern auch das etwas beschwerlichkeit vnd aufthaltnß für-  
 auffallen pflegt/che man die Stäbchen/zubereitet haben kan : als habe ich hier  
 mit den Liebhabern der Mathematischen Künste / so viel an mit ist / oder sein  
 Kan/dienen / vnd ein kurzes Handbüchlein dieser Rechnungen an tag geben  
 wollen / bis so lange ich/ (welches nicht lang ansiehen / sondern in gar kurzem  
 geschehen sol) Neperi Büchlein mit gelegenheit gänzlich werde herausge-  
 hen haben : für eins. Darnach/vnd fürs ander/habe ich neben andern guten  
 Leuten dahin dienen helfen / das bey einem jedwedern Exemplar 30. Stäbi-  
 chen/mit sampt zweyen Blättchen zur extractione radicis quadratæ & cubi-  
 cz, zur Stäbelsrechnung / alles in Kupffer in beilage sey : das man also des  
 ausschreissen ganz ins fünftige überhaben sein kan. Was aber das ausschragen  
 anlangt / stelle ichs in eines jedwedern belieben / wie er mit rath eines guten  
 Schreyers aufs Holz die Kupfferriesse bringen kan : Wenn nur dieses in  
 acht genommen wird / das die Stäbchen so lang sein / als die risse im Kupffer  
 gehen / vnd alle gleicher breite vnd dicke/ das sie/man lege sie wie man wolle/  
wenis

wenn sie gnawt aneinander gestossen werden / gleichsatte ein Zäfflichen machen.  
Die breite aber vnd dicke sol genommen werden nach der distantz zwey Par-  
allel Linien / derer in einem sedwedern Kupffer fünff herunter gehet. Kan  
es nun von einem Schreiner getroffen werden / das er das Stäbchen also zu-  
bereitet / das im bekleiden es gleich aufreichet / vnd zusammen trifft / so ist es umb  
so viel desto besser. Weil es sich aber etwas schwerlich treffen lesset / were mein  
rath / man schnitte ein jedes Kupffer subtile in den Parallel Linien in vier Theile  
voneinander / vnd kleibete es als dann auff das Stäbchen / doch also / das die  
Querlinien recht aneinander anruhreten. Das vbrigste wird dem Lestet  
sich schon selber an die hand geben : Welchen ich hiermit Gottes  
Schutz will empfohlen haben.



Bon

Von der Stäbelrechnung/  
**Das Erste Capitel / Von beschreibung  
 vnd gebrauch der Stäblichen ins  
 gemein.**

**S**ind die Stäblichen also zugerichtet / das  
 auff jeder der vier seyten eines sedivedern eine vnter  
 folgenden Zahlen 0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. oben auff  
 gezeichnet siehet : drunter aber in neun vnterschiede-  
 nen feldern sind verzeichnet 9. andere Zahlen / wel-  
 che nemlich auß der obgesetzten Zahl entspringen durch Multipli-  
 cierung mit 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Worauf man schon sehen kan / daß  
 das einmahl eins/dessen man sich sonst gebrauchen muß/zum vor-  
 theil albereit in diese Stäblichen geworffen ist. Also findet man un-  
 ter der 4. die folgende Zahlen/ welche alle auß gem. tier Multipli-  
 cierung herrühren : 4. 8. 12. 16. 20. 24. 28. 32. 36. Unter der 8. aber ;  
 8. 16. 24. 32. 40. 48. 56. 64. 72. vnd so fort an.

Weil aber in folgenden Rechnungen etwas schwer würde fals-  
 len / wenn man eine Zahl legen sollte zum operiren, vnd erst durch  
 hin vnd her welzung der Stäblichen alle vier seiten durchsehen / vnd  
 die begehrte Zahl suchen müste : Und aber / es ligen die Stäblichen/  
 wie sie jimmer wollen / wenn sie nur nicht mit den seiten an einander  
 röhren / man allewege 2. seiten / vnd was für zahlen drauff sein / sehen  
 kan : als hat der erste Erfinder dieser Rechnung / auff ein sonderlich  
 vortheil gesehen / das man zugleich auch strack s mit wissen kan / was  
 die vbrigien beyde auff der dritten vnd vierden seiten für Zahlen sein.  
 Denn weil die höchste Zahl vnter allen / so an allen seiten der Stäb-  
 lichen oben auff angezei:hnet sind / eine 9. ist / als hat der Autor solz-  
 che gleichsam als zum fundament genommen / vnd die vbrigien vns  
 ter 9. mit ihr / so zu sagen / verglichen / vnd es also angeordnet / das /  
 auff den zween gegen einander oder wiederkehrten seyten / allewege  
 die obgesetzte Zahlen zusammen 9. machen. Dannenher 9. vnd 0 :

S. vnd

g. vnd 1: 7. vnd 2: vnd sinnt so fort / einander wiederkehre / oder entgegen gesetzt sein / vnd von solchen wiederkehrenten Zahlen immer eine der andern complementum oder zubueß ist auff 9: vnd ders halben / wann man eine von zweyen wiederkehrenten Zahlen auffgeszeichnet siehet / kan man die vbrige gar leiche haben / wenn man nur das Stäbichen recht wiederkehrt. Als zum Exempel : Ich wolte gerne/vnter den Zahlen/ so auff den Stäbichen auffgezeichnet sind/ geschwinde die 6. haben. Weil nun gemelter 6. bis zu 9. drey abzugehen/ alß ist es gleich so viel / es komme mir die 6. oder die 3. zum ersten für. Denn wenn ich die 6. sehe / so ist es eben die begehrte Zahl : Kompt mir aber die 3. zum ersten vor / so wiederkehre ich nur das Stäbichen/so findet sich nothwendig die begehrte 6. Und eben also geht es zu mit 4. vnd 5: mit 7. vnd 2: mit 8. vnd 1: vnd mit 0. vñ 9. Das also in diesem Punct ein mehrer vnterricht nicht von nöthen.

Wegen folgender rechnung aber / selbige desto bequemer vnd füglicher anzustellen / müssen wir nu zussehen / wie ertlich gegebene Zahlen in den Stäbichen repräsentirt vnd gelegt werden müssen vnd wie aus den Stäbichen man hhergegen wiederumb die Zahlen recht aufschreiben solle.

Was nun das erste anlanget / ist dasselbe gar leicht zuverrichten/denn in was für ordnung mir die Ziffern der vorgegebenen Zahlen gegeben worden : eben in selbiger ordnung lege ich die Stäbichen nach einander/welche mit solchen Zahlen bezeichnet werden/ so habe ich gethan was begehret word: n. Es wil aber dieses von nothen hier sein zu behalten vnd zu mercken/dz wenn ich die Stäbichen also an einander lege/das die zwischlinien einander recht antührten/ vnd das gleich auf vielen Stäbichen eine Tassel wird / in welcher man die gebührliche durchschneidung vnd continuirung der Linien an einander richtig für Augen habe.

Wie aber aus diesem Täfflichen eine Zahl wider aufzuschreiben seyn / dazu wil ein wenig mehr auffsicht von nöthen sein. Denn ertlich muß man wissen/dz die Zahlen die in den ablangen geschoben/vierungen neben einander stehen / ob wol in zwey unterschiedenen Stäb-

nen Stäbichen / doch alle zeit vor einer müssen genommen werden  
Darnach sieht man / das gemelte zwei zusammen gehörige Zahlen /  
wann man sie zusammen addirt , zu zeiten weniger als 9. machen /  
zu zeiten aber sich drüber belauffen. Ist es nun sache / dass es wenige  
nicht als neun ist / so schreibe ich dasselbe in seinen gebührlichen ort ;  
ist es aber mehr als 9. so thue ich wie im gemeinen addiren , was zur  
rechten Hand steht / setze ich an seinen ort / das zur Linken aber  
schlage ich strack's zu den Zahlen / die in folgender gegen der Linken  
Hand ablangen geschobenen vierungen sieht : Und wenn der  
Zahlen Summa sich wiederum über 9. beleufft / thue ich mehrmahl  
dergleichen / vnd immer so fort.

Worauf sonderlich zusehen / das es von nothen sey / wie denn  
auch auf kurz vorhergehendem abzunehmen / das derjenige / der mit  
unsren Stäbichen oder Blättchen rechnen wil / im gemeinen addi-  
ren auff der Feder geübt sey : Denn also wird ihm das vbrig / was  
hieraus zu holen ist / desto leichter sein.

Als zum Exempel / wenn ich die Zahl 1587. in die Stäbichen gelez  
get habe / vnd wolte gerne wissen / wie viel es were / wenn solche Zahl  
mit 9. Multipliert würde : so finden sich je vnter der oben ange-  
deuteten vnd besagter massen / durch Zusammenfügung der Stäbi-  
chen getäffelter Zahl in der 9. reyen folgende zahlen 9. vnd 4. 5.  
vnd 7. 2. vnd endlichen 6. vnd 3. Weil nun gegen der rechten Hand  
die drey gar alleine stehen / innmassen dieselbe vierung nur halb ist alle-  
zeit / so sche ich sie zum ersten in begehrter Zahl gegen rechter Hand.  
Darnach vnd zum andern sehe ich das in der ersten ganzen geschos-  
benen vierung hinter gemelter 3. nemlich 6. vnd 2. stehen / welche  
zusammen 8. machen / vnd also die andere begehrte Zahl an die hand  
geben. Zum dritten finden sich 7. vnd 5. welche zusammen 12. ma-  
chen / eine Zahl so sich über 9. beleufft : derhalben schreib ich zum  
dritten nur die 2. die 1. aber werfe ich strack's zu folgenden letzten Zah-  
len 4. vnd 9. welche zusammen mit gemeldter 1. 14. machen. Das  
also die ganze begehrte Zahl (das ist 9. mahl 1587) 14283. ist. Auf  
diese weise kan man nun mit allen andern Zahlen auch verfahren.

Das

## Das Andere Capitel / Wie das Multipli- ciren mit hülſ der Stäbichen verrich- tet werde.

**D**urch dem ersten Capitel ist nunmehr kündig / wie die gegebene Zahlen in die Stäbichen zulegen sein : Und wie sie wiederum auf den Stäbichen sollen aufgeschrieben werden : Nun wollen wir in diesem Capitel forders gehen / vnd zusehen / wie sie im Multipliiren zugebrauchen.

Von den zween gegebenen Zahlen / nimb die ejne / welche du willst / am besten ist es aber / du nemst die grössere / vnd lege sie in die Stäbichen / nach vnterricht des vorhergehenden Capitels : Die andere aber schreib für dich / vnd zuuch eine Linie drunter in die quer.

Ist nun die Zahl / die du für dich geschrieben hast / von einer Figur / so ist das Multipliiren gar leicht. Denn man nur vnter der Zahl / so in die Stäbichen gelegt / in gehöriger reye / das ist / in der reye / welche die Zahl / mit der man multipliciren sol / vnd welche du über die Linie für dich geschrieben hast / andeutet / die gesuchte Zahl heraus nimpe / so ist die operation verrichtet. Als zum Exempel : Zu ende des ersten Capitels / habe ich die zwei Zahlen 9. vnd 1587 / zu meinem andernweits hin angesehenem nutz gebraucht : alß hier aber können wir eben auch denselben Zahlen unsrer vorsatz erlangen : weil wir nemlich die grössere Zahl 1587. in die Stäbichen legen / vnd die kleinere / nemlich 9. für uns schreiben / und eine Linie drunter ziehen / und hernachmahl auf der neunden reye die begehrte Zahl / nemlich 14283 / unter die Linie schreiben : als welche eben die begehrte Zahl ist. Hette man mit einer andern Zahl multipliciren sollen / so hetze man auch die Zahl / auf einer andern gebürtlichen reyen heraus gezogen.

Ist aber die Zahl mit der man multipliciren sol / von zwei brey oder mehr Figuren / so schreib sie auch (wie gesagt) für dich / vnd zuuch eine Linie drunter / hernachmahl suche in den Stäbichen / nach anleitung der Figuren in der für dir stehenden Zahl / die gehörigen

eigen Zahlen/ welche du/ nach gewonheit des gemeinen Multiplici-  
zens/vngleich vnter einander schreibest/vnd dieselben zusammen ad-  
dirst, so hastu die begehrte Zahl/ so auf der beyden gegebenen Zah-  
len Multiplicirung herauß kompt.

Als zum Exempel : Ich wolte  
gerne die zwei Zahlen 1623. vnd  $\frac{365}{8115}$  oder  $\frac{365}{4869}$   
365. mit einander Multipliciren:  $\frac{9738}{4869}$  also:  $\frac{9738}{8115}$   
So lege ich die grössere / nemlich  $\frac{592395}{392395}$   
1623. in die Stäbchen/vnd schreibe  
die andere 365. für mich über die Linie / vnd nach anleitung der drey  
Figuren/ so für mir stehen/nemlich 3. 6. vñ 5. suche ich in der dritten/  
sechsten vnd fünften reyen die Zahlen 4869. 9738. 8115. vnd setze sie  
ordentlicher weise vngerade vnter einander/ addire sie/ so bekomme  
ich 592395. welche Zahl diejenige ist/ so auf Multiplicirung der ge-  
gebenen Zahlen herkompt. Dergleichen Proces ist in andern Zah-  
len zu halten.

### Gedächtnisverse über das Multi- plizieren.

Das du Multiplicirst geschwind/  
So mercke dieses eben:  
In den Stäbchen man sucht vnd find  
Der Zahlen/ so gegeben  
Die grösste : die ander schreib  
Für dich auf das Papiere/  
Und eine Linie drunter treib:  
Das vbrig so vollführe ::  
Laut der geschriebnen Zahlen ein/  
Nim andr auf ihren reyen/  
Schreib sie so vnter d' Linie ein/  
Das sie schrott abe stehen:  
Addir : so ist geschehen.

Das

### Das Dritte Capitel / Wie das Divi- diren anzustellen sey.

**S**On den zween Zahlen / die zum Dividirn gehörig / schreibe  
 die grösstere / die Dividirt werden sol / für dich : die kleinere  
 aber / oder die Zahl / damit man Dividirt, lege in die Stäbichen.  
 Darnach suche in den getäffelten Stäbichen eine Zahl / wels  
 che entweder den ersten Ziffern / gegen der linken Hand / derjenigen  
 Zahl / die du für dich geschrieben hast / vnd die da Dividirt werden  
 sol / gleich sein / oder ja zu nechst geringer : dieselbe Zahl schreib vns  
 er die jetztgenandten ersten Ziffern der aufgezeichneten Zahl / vnd  
 zeich zwei Linien / eine drunter her : zur rechten aber den Zahlen vne  
 ter sich die andere. Nachmals schreib hinten die zur rechten vnter  
 sich gezogene Linie / in der wie viellsten reye / du jetztige Zahl gefunden  
 hast : Vnd Subtrahir die gefundene vntergeschriebene Zahl ab  
 von denen / die drüber stehen : den rest schreib vnter die Lini / vnd ses  
 te von der obersten Zahl die nechstfolgende Ziffer / vnter welcher  
 nichts gestanden / dazu. Ferners suche wiederumb in den Stäbichen  
 eine Zahl / welche entweder der / die vnter der Lini steht / gleich ist /  
 oder ja zum nechsten geringer / schreib die Zahl der reye / in welcher  
 du jetztbesagte Zahl gefunden hast / auff die sechte / vnd zeich eine Lini /  
 vnd subtrahire : nach der Subtraction nim b wiederumb von oben  
 herunter eine ziffer / vnd fahre also fort / wie jetzt vnd kurs zuvor ges  
 sagt / so lange als du von oben herunter zahlen holen kanst. Were es  
 auch sache / das / wenn nach herunter gezogener ziffer / die Zahl vnter  
 der Lini so klein were / das man sie ganz in den Stäbichen nicht fin  
 den könnte / so schreib auff die rechte sechte hinter die Lini eine o vnd  
 zeich eine andere Zahl von oben hinnunter / vnd fahre weiter fort.  
 Endlich wenn die allerletzte Zahl herunter gezogen / vnd man nach  
 obgeschriebenem process verfahren ist / also das nach der endlichen  
 subtraction nichts ubrig ist / so ist nur schlecht die Zahl hinter der Lini  
 zur rechten Hand der Quotus, oder diejenige Zahl so aus der Di  
 vision hat sollen heraus kommen : bleibt aber nach dem subtrahiren

25 ij was

was vbrig/so wird dasselbe hinter den Quotum vber eine Lini/vnd  
der theilte drunter geschrieben: Wie aus folgenden Exempeln  
zu erschen.

Ich wolte gerne 592395 mit 365. dividiren:  
so schreibe ich beyde Zahlen / wie sonst bräuchlich / vnd allhier zusehen / vnter einander/ vnd  
lege den divisorum, oder die kleineste Zahl in die Stäbichen / vnd ziehe zur rechten Handt eine Lini herunter: Darnach suche ich die Zahl 592  
unter welcher der Divisor steht / in den Stäbichen : Weil ich sie aber nicht finde / so nehme ich an ihrer statt die  
geringere/welche/weil sie eben in der ersten reye steht / darff ich sie  
nicht abschreiben/sondern ich sehe nur zur rechten Handt hinunter die  
jetzgezogene Lini eine z. ziehe vnter dem Divisorum eine Lini / vnd  
subtrahir 365 von 592 bleibt 227: Hierzu setze ich auf der ober-  
sten Zahl 3. so wird die ganze Zahl 2273. welche ich wiederumb in den  
Stäbichen suche/aber nicht finde/sondern nur 2190 in der 6. reyen:  
Derentwegen ich dann hinter die Lini zur rechten Handt / die 6.  
schreibe/vnd 2190 von 2273 abziehe / so bleibt 83. Zu dieser Zahl rücke  
ich wiederumb die 9. herunter/vnd suche 839. in den Stäbichen/sin-  
de aber nur 730. in der 2. reye: die 2. schreibe ich zur rechten Handt:  
730. subtrahir ich von 839: verbleibt 109. Endlich rücke ich die  
letzte 5. herunter/vnd suche 1095. in den Stäbichen/welches ich denn  
auch in der dritten reyen finde: schreibe also die 3. zur rechten Handt/  
vnd weil 1095. von 1095. subtrahirt, außgeht: als habe ich also es  
funden/dz wenn man 592395. mit 365. dividirt, 1623. herausser köm.

Also/wenn ich mit 4532 wolte 257588476  
dividiren, so kommt mit zwar nach der anleis-  
zung des vorhergehenden Exempels in den er-  
sten dreyen operationibus herauß 789. vnd  
bleibet vbrig 136. zu welchen / wen ich die 7. wie  
sie in der ordnung folget/herunter rücke / sol ich  
1367. in den Stäbichen suchen / weil aber diese  
Zahl kleiner ist/ als der Divisor 4532 vnd

592395
365
2273
2190
839
730
1095
1095

357588476
4532
31724
40348
36256
40924
40788
33676
33596
80

Getilte wegen ist den Stäbichen nie gefunden werden kann/ seye ich zur  
rechten Hand o. vnd tück die letzte 6. vollends herunter/ so habe ich  
13676: diese finde ich auch nicht in den Stäbichen / sondern 1359 6.  
in der dritten reyen. Die 3. schreibe ich zur rechten Handt neben die  
o. subtrahir 13596 von 13676/ so bleibt so: Weil nun die opera-  
tion auf ist/ befindet sich das 357588476 sich durch 4532 nicht gängig  
lich theilen lebt/ sondern das noch ein bruch ander Zahl/ so auf der  
Division herausst kommt/ anhengt/ also:

78903      80

4532

Nach diesen beyden Exempeln / vnd vorhergehenden dieses  
Capitels unterricht / kan man alle andere Exempel/ sie fallen/wie  
sie wollen/ zurechte bringen.

**Sedende Regimen/ zum Dividiren behülflich.**

Bonden gegebenen Zahlen deit

Die kleine Tabulire:

Schreib alle beyd auch für dich ein/

Und eine Linie führe/

Zur linken Hand recht vnter sich/

Nebenst den geschriebenen Zahlen:

Dann in den Stäblin dich vmb sich/

Ob es so möchte fallen/

Das du die Zahlen drinnen sehst/

Die vberm Theiler stehen:

Welches/weil sich selten finden lebt/

So darfst nur darauff sehen/

Das du ein solche Zahl bekommst/

Die da vmb was ist kleiner/

Als d' obriste: dieselb du nimmst/

Vnd getracht sie ab von jener

Die oben standt; den rest auffschreib

Vnter die Linie vntersich:

80      80

Den

Von oben ab herunter schreib  
 Die folgend Zahl: vnd wol zu sich/  
 Auf welcher rey in Stäblin dem  
 Die vorge Zahl stände:  
 Derselben reyen Zahm schreib ein/  
 Hin aufz zur rechten Hande:  
 Mit dem vermehrten rest hernach/  
 Stell es an wie zu voren:  
 Vnd bisagter weis es fürtter mach/  
 So lang biß sich verlohren  
 Die obrist Zahl: als hastu denn  
 Das/was du thätest suchen/  
 Zur rechten Hand herunter schen:  
 Der rest gibt zählen gebrochen.

Weil nun / wie jedermannlich bewußt / alle Rechnungen  
 ins gemein/entweder durch addiren oder subtrahiren, verrichtet  
 werden/vnd das multipliciren vnd dividiren, zwar Compendia  
 Additionis vnd Subtractionis sein / der gemeinen art zuverfah-  
 ren aber nach/schwer zuverrichten sein: siehet auf diesen beyden  
 Capiteln ein jedweder/das viel leichter alle Rechnungen durch der  
 genandten Stäbichen brauch anzulegen sein. Stehet nun einem  
 jedern zu seinem gefallen/ auf den gemeinen Rechenbüchern zuge-  
 brauchen/was er für einen Autorem brauchen wolle/damit er den  
 Process, alle Rechnungen zutreiben/darauf erlerne: Das multi-  
 pliciren aber vnd dividiren, halte ich/werde am füglichsten (zu-  
 mahl wenn grosse zahlen fürfallen) nach dieser unterrichtung kön-  
 nien geschehen.

### Das Vierdte Capitel. Von erfindung einer jeden Zahlen quadrat Wurzel.

Über

Ber die 30. Stäbichen / findet der Leser auf jedem Kupffer /  
 noch 2. Blätchen / so zu erfindung beyder radicum quadra-  
 tæ vnd cubicæ gehörig : Solche nun vmb so viel destis beques-  
 mer zu gebrauchen / sol folgender bericht dienen. Anfanglich zwar/  
 ist nicht ohne / das bei den dreyen Kupffern / zu jedem Exemplar ges-  
 hörig / genung gewesen were / wenn neben den 30. Stäbichen / nur  
 zwei Blätchen waren gemacht worden : welches auch für sich ge-  
 schehen were / wenn nach Herrn Neperi Büchleins anweisung / iches  
 bey 10. Stäbichen hätte bewenden lassen : Weil aber mit 10. Stä-  
 bichen man nicht alle gnugsam grosse Zahlen in eyn abhandeln kan /  
 sondern in Trigonometricis calculationibus sehr grosse zahlen  
 für kommen / alß habe ich solcher Stäbichen lassen 30. zurichten / das  
 also nicht leicht eine Zahl kommen kan / die man nicht besagter weise  
 multipliciryen vnd dividiren könne : Und sind derwegen auch die  
 Blätchen zu radicibus sechs (vier mehr alß vonnoten gewesen )  
 worden : derer ein jeder pro lubitu vier entweder bey seyte legen /  
 oder gar verwerffen kan : die vbrigeng zwei aber / auf welcher einem  
 stehen muß der Titul Pro quadrata , auf den andern Pro cubica ,  
 kan man auf ein hölzern Blätchen / gleicher Höhe mit den Stäb-  
 chen / nach der lenge aber vnd breite des Kupffers eines auf das  
 Blättelrisse aufkleben / das eine auf die eine / das ander auf die  
 andere seiten : so sind auch dieselben hernach zum gebrauch ver-  
 fertigt .

Wie man nun mit hülffe der Stäbichen / auch die extractio-  
 nes radicum verrichten könne / sol in diesem vnd folgendem letzten  
 Capitel ausführlich angedeutet werden. Und da mit dem Leser es  
 an nichts mangele / so wisse er anfanglich / was eigentlich eine qua-  
 drat , oder gevierchte Zahl : item was eine radix quadrata sey . Ein  
 numerus quadratus oder gevierchte Zahl ist / welche erwechst / wenn  
 man eine Zahl mit sich selbst multiplicirt ; die Zahl aber / so in sich selbst  
 multiplicirt wird / ist der quadratzahlen ihre Wurzel , oder radix :  
 Alß zum Beispiel / wenn ich 2. mit 2. multiplicire so kommt 4.  
 heraus : ist derwegen 4. eine quadratzahl / dessen Wurzel ist 2. Also

Also auff 3. mahl 3. wird 9. ist 9. die quadratzahl: 3. aber die Wurzel &c. immassen auff der leyte des Blättchens Pro quadrata zur rechten Handt herunter die radices 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. auff der Linie aber herunter/nach art der Stäbchen rille/einer jeder Wurzel angehörige quadratzahlen 0.1. 0.4. 0.9. 1.6. 2.5. 3.6. 4.9. 6.4. 8.1. zu finden sein.

Wenn nun eine Zahl gegeben wird/darauf du sollest ihre radicem quadratā suchen; so sang hinten zur rechten an/ vnd mache unter die letzte Zahl einen punct: also auch unter die dritte/fünfste ic. vom ende/das immer eine Zahl vngewuncnere bleibt. Darnach hebe an zur linken Handt/vnd nimb die Zahl über dem letzten Punct das selbst/sie habe eine oder zwei Ziffern/ vnd suche sie /oder wenn die sie selbst nicht findest/so nimb ihre nächst geringere Zahl/unter den quadratzahlen deines Blättchen/ vnd schreib sie unter deine Zahl: die gegen über stehendem radice in aber hinter der zur rechten Hande wie im dividiren, gezogene Lini: zeich auch unter die geschriebene Zahl eine Lini/vnd subtrahire die unterste von der obersten/den rest schreib unter die Lini/wie sichs gebühret/ vnd rücke die folgende zwei Zahlen bis zum andern Punct herunter/ neben den rest: also hastu die erste operation, welche nicht wieder repetirt wird. Hernach mahl nimb die Zahl/ die du hinter der Lini zur rechten Handt geschrieben/doppel/welches du leicht mit hülfe der mittelfahlen auff demem Blättchen thun kanst/ alß welche immer doppel sein gegen dem neben bestehenden radice, vnd lege dasselbe gedoppelte in die Stäbchen/welche Stäbchen du zur linken Handt an das Blättchen rücken must: Hierauß suche in den angelegten Stäbchen/ und unter hen quadratzahlen im Blättchen/deinen unter der Lini stehenden vermehrten rest/ oder ja eine Zahl/ welche zu nächst als derselbe geringer/ dasselbe schreib unter den vermehrten rest/auff die rechte Handt aber schreib hinter die Lini die Zahl der rene/in welcher du jetzt geschriebene Zahl gefunden hast/unter die geschriebene Zahl aber/ zeich eine andere Lini/vnd subtrahir die unterste von der obersten/vnd (nach auweisung dieser andern operation) rücke

zu dies-

zu diesem rest wiederumb herunter die folgende zwe Zahlen / bis zum  
nächsten Punct / vnd wiederhole die jetzt erzählte operation auch diß  
mal / vnd so osste / als Puncte vbrig sein. Zu mercken ist aber endts  
lich / das wenn in den Stäbichen keine Zahl gesunden wird / die zu  
der / so man suchet / sich schickt / das sie neinlich kleiner sey / als diese  
he: so schreibt man hinter die Lini: zur rechten Handt eine o. vnd  
führt von oben die zwe folgende Zahlen herunter / vnd verscheit  
wie vor gesaget.

Solches mit einem Exempel zuerklären / so wil ich auf  
17716237694. die quadratwurzel aufzuziehen : als Puncte ich die  
gegebene Zahl ( anzufangen bey der rechten Handt ) erstlich unterm  
der 4. darnach 6. 3. 6. 7. 1. also das 9. 7. 2. 1. 7. vnd die letzte 1. fren  
vnd unpunctirt siehen / wie auf beygesetztem Exempel zuschien.  
Darauf weil zur Linken Handt über vnd vor den letzten Punct  
u. steht / suche ich zwar dieselben u. in den 17716237694.  
Blätchen Pro quadratā. finde es aber nicht /  $\frac{2}{277}$   
sondern nur 9. welches zu nechst geringer deß  
u. diese 9. schreibe ich vnter den Punct / vnd  
weil ich die 9. in der dritten reyen gefunden /  $\frac{2}{256}$   
schreibe ich die 3. zur rechten Handt hinter die  
herunter gezogene Lini / unter die 9. aber dies  
he ich eine andere Lini / vnd subtrahire 9. von  
u. bleibent 2. welche ich vnter die Lini sehe /  $\frac{2}{2215}$   
vnd rücke ferner von der obern Zahl die fol-  
gende 77. herunter / das also vnter der Lini nicht nur 2. sondern 277.  
zustehen kompt. Nach diesem duplire ich die 3. so hinter der Lini stet  
het zur rechten Handt / so habe ich 6. welche 6. in ein Stäbichen ge-  
legt / rücke ich an das Blätchen / den Blätchen zur linken Handt /  
vnd suche also in den Stäb. vnd Blätchen die Zahl 277. und weil  
ich sie nicht finde / sondern nur 256. in der 4. reyen / so schreibe ich die  
4. zur rechten Handt hin auf / die 256. aber vnter die 277. ziehe eine  
Lini drunter / subtrahire jenes von diesem / bleibt 21. wozu ich 16.  
herunter ziehe / daß es zu 6. wird. Hiernach lege ich wiederumb 34.

E

es wie

so hinter der Lini zur rechten Handt stehen in den Stäbichen/rücke es wie vor an das Blätichen/vnd suche zu 16. finde aber in der dritten rehen/nur 2049. die 3. schreibe ich zur rechten Handt hinnauß/ die 2049. vnter 216. ziehe drunter eine Lini/subtrahire, so bleibt 67. zu des ich ferner 23. herunter rücke/das vnter der Lini 6723. zu stehen komme. Wenn ich nun ferner die 343. so hinter der Lini zur rechten Handt stehen/doppel nehme/vnd nachdem ich das duplum die Stäbichen gelegt/vnd an das Blätichen gerückt habe / die Zahl 6723. sehe/so befindet sich / das alle getäffelte zahlen grösser sem als 6723. vnd das also auch aus ihuen ich die geringste nicht davon subtrahiren kan: derowegen schreib ich zur rechten Handt hinnauß hinter der Lini eine o. vnd ziehe die folgende 76. herunter: fahre endlich fort/wie vor diesem/obz ich zu lezt zur rechten Handt/nach vollendet operation , sehe/ das der gegebenen quadratzahl Wurzel seh 343098. aber nicht genaw genug / weil nach geendeter operation noch 90. ubrig bleiben : mit welchen / wie zuverfahren sey/man auf den gemeinen Rechenbüchern sich erholen kan.

## Das Fünfste Capitel / Wie man mit hülffe des Blätichen Pro Cubica, vnd der Stäbichen einer sedern Zahl radicem cubicam er- finden solle.

**H**ier ist wiederumb vor allen dingen vonnöten zusagen/ was eine Cubische Zahl/vnd was eine radix Cubica sey. Das vorige auf kurz vorhergehendem Capitel hieher zu ziehen/mehrern vnd aufführlicheren verstandes halben / so verhalten sich eine gevierde oder quadrat , vnd eine Würfliche oder Cubische Zahl vnd ihre radices also: dz erstlich eine quadratzahl gleich ist einer dinge/das so lang als breit ist: als wenn eine Lassel eine Elle lang und eine Elle breit ist/so ist sie nicht ablang oder geschoben / sondern recht quadrat oder gevierde/vnd ist also Ihr maß zwar eine Elle/ aber nicht eine schlechte/ sondern eine gevierde Elle / weil sie in die leuge vnd breite

vnd breite geschlagen worden: ist sie aber 2. oder 3. Ellen lang / vnd so viel breit / so ist ihr maß schon zwey mahl zwey / das ist 4. oder drey mahl drey / das ist 9. nicht schlechter / sondern gewierder Ellen: vnd ist dorte die 4. hier die 9. ein numerus quadratus: hier die 3. dort die 2. radix. Also vnd zum andern ist eine Cubische Zahl gleich einem ding / das gleich lang / gleich breit / vnd gleich hoch ist: Ihre radix aber ist eines auf diesen dreyen massen. Zum Beispiel / wen ich ein Lädiichen habe / das einer Ellen lang / einer Ellen breit / vnd einer Ellen hoch ist / so ist desselben maß nicht nur eine schlechte / auch nicht nur eine gewierde / sondern eine Cubische oder Würffliche Elie. Item, wenn ich einen Rassen habe / der 4. Ellen hoch / 4. breit / vnd 4. lang ist / so ist sein maß viermahl vier Ellen viermahl / das ist 64. Würfflicher Ellen: denn 4. mahl 4. ist 16. vnd 4. mahl 16. ist 64. vnd ist also 64. ein numerus cubicus, eine Würffliche Zahl: 4. aber ist ihre radix. Zum füglichsten nun fernerst zu einer jedweden gegebenen Zahl radice zugelangen / so sind in den Blätterchen auff der seite Pro Cubica zur rechten Handt gesetzt die erste 9. radices, nemlich 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. neben welchen zu nachst stehen gegen der linken Handt zu alle ihre zugehörige quadratzahlen / nemlich 0. 1. 0. 4. 0. 9. 1. 6. 2. 5. 3. 6. 4. 9. 6. 4. 8. 1. vñ entlich gar zu linken Handt hinauf alle correspondirende Cubische zahlen / nemlich 0. 01. 0. 08. 0. 27. 0. 64. 1. 25. 2. 64. 3. 43. 5. 12. 7. 29. Wenn nun auf diesen zahlen eine gegeben wird / so ist leicht ihre radicem gegen über heranzunehmen: wie man ihm aber thun solle / wenn eine andere grosse oder kleine Zahl / so in dieser ordnung nicht siehet / gegeben wird / vnd ihre radix darauf gesucht werden sollte / wird der Leser auf folgendem proceß zuvernehmen haben.

Erstlich punctirt man die gegebene Zahl vnter der ersten / vierden / siebenden / zehenden &c. Ziffer zur rechten Handt anzuführen / das zwischen den Puncten immer 2. Ziffern ungepunctirt bleiben / nemlich die andere und dritte / die fünfte und sechste / die achte und neunde &c. Darnach fang an zur linken Handt / und gehe gegen der rechten / vñnd suche die zahlen / so über vnd vor dem ersten

E ij

Puncte

Puncte stehen/in dem Blälichen unter den Cubischen Zahlen / oder  
 wo du sie nicht gnaw gnug findest/so nimb die nechst geringere/vnd  
 seze zur rechten Handt hinmaß hinter die vnter sich gezogene Linie  
 ihren zugehörigen radicem ; die jetzt gefundene Zahl aber /oder den  
 Cubum des Radicis, seze vnter die Zahlen des ersten Punctes/zeuch  
 eine Linie drunter / vnd subtrahire das vnterste vom obrißten / den  
 rest notire vnter die Linie / vnd rücke die Figuren des andern Punc-  
 tes herunter dazu : also hasin die erste operation verrichtet / die  
 nicht mehr wiederholet wird. Darnach triplir die jetzt zur rechten  
 Handt geschriebene Zahl/oder den radicem , vnd lege dasselbe tri-  
 plum in die Stäbichen : nim auch eben derselben radicis quadra-  
 tum , vnd lege selbigen quadrati triplum auch in andere Stäb-  
 ichen/welche du zur linken Handt an das Bläliche rücken muß :  
 Die ersten Stäbichen aber lege zur rechten des Blälichen / das als  
 so das Bläliche zwischen zweyerley Stäbichen jntre lige. Weiter  
 suche in den Stäbichen zur linken Handt/vnd auf den dran führenden  
 den Blälichen/deinen vermehrten rest/oder die nechst wenigere Zahl/  
 als gemelten rest/dasselbe schreib absonderlich auff die Täfflichen/  
 oder auff dem Papier/zeuch eine Linie drüber her / vnd über dieselbe/  
 vnd die lechte Figur der jetzt geschriebenen Zahl / schreib die Zahl der  
 reye darinnen du die Zahl gefunden/vnd strack zur Lücke Handt  
 daran/das quadrat der Zahl der reyen/wie du dasselbe in dem Blä-  
 lichen in besagter reyen findest : vnd vnter eine jede dessen quadrati  
 Figur schreib auß dem oder den Stäbichen/so zur rechten Handt lie-  
 gen/die zugehörigen zahlen auß ihren reyen/wie die zahlen des qua-  
 drats selbige andeuten/also das eine jede Zahl siehe vnter der Figur  
 des quadrats / welche die reye angedeutet hat/ auß welcher die Zahl  
 genommen : nachmals addire alle die zahlen so vnter der Linien  
 hen in eine Summa/vnd zeuch die Summa abe von allen den Zah-  
 len/so vor dem andern Punct hergehen/zeuch eine Linie drunter/vnd  
 vnter dieselbe verzeichne den rest / zu welchem du wiederumb die Bis-  
 fern des dritten Puncts herunter ziehen muß. Hasin nun die sub-  
 traction verrichten können/so schreibestu die Zahl der reye/auß wels-  
 cher du

ther die vorige absonderlich geschriebene Zahl genommen hast/  
hinter die Lini zur rechten Handt : vnd repetierst diese operation,  
solange alß du Puncta vbrig hast : Ist es aber sache / das die Zahl +  
nicht hat können subtrahirt werden / so musst auch nachlassen vmb  
eine reye/vnd mit der Zahl in der nechst vorgehenden reye / vorigen  
proces mit dem absonderlichen aufschreiben / vnd darauff folgen-  
den operiren anstellen / vnd also auch derselben reye gemessne Zahl  
hinter die Lini zur rechten Handt schreiben / welche vmb eine 1. alß  
die vorige wird geringer sein. Wenn es endlich sich auch zutreffe/  
das man den vermehrten rest gar nicht in den Stäbchen vnd anges-  
tückten Blätichen finden könnte/sondern das die zahlen in den Stäb-  
vnd Blätichen alle grösser weren / alß der vermehrte rest : so darf  
man nur hinter die Lini zur rechten Handt eine o. schreiben / vnd zu  
vorigem rest die zahlen des folgenden Puncts herunter transferi-  
ren, vnd wie obgesage fort fahren.

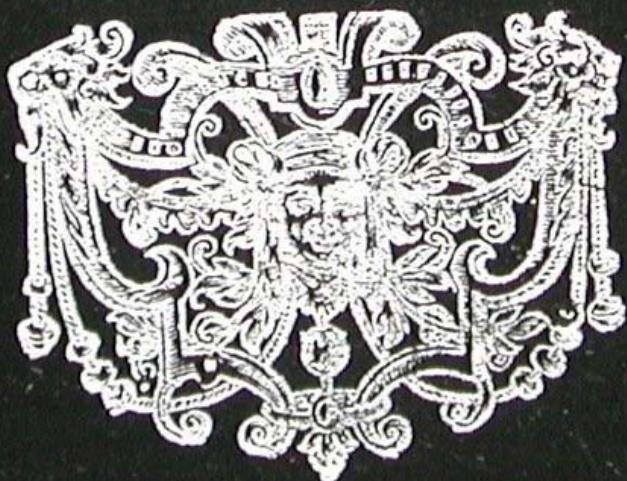
Zum Exempel : Wenn ich alß 22022635627 radicem Cubi-  
cam aufziehen wolte/so Punctire ich besagter massen die Zahl/wie  
gusehent / vnd suche der letzten Zahl zur linken 22022635627 |  
Handt / nemlich / der 22. radicem in Lässli- |  
chen Pro Cubicâ , welches ( weil ich 22. nicht |  
finde/sondern nur 3.) 2. ist/so schreibe ich 2. zur |  
rechten Handt hinauf hinter die Lini/den Cu- |  
bum aber 8. setze ich vnter 22. ziehe eine Lini |  
drunter/subtrahir , so bleibt 14. das ich vnter die Lini setze/vnd 022.  
dazu ziehe.

Also ist die erste operation fertig. Zur andern operation zu-  
schreiten : so nehme ich die 2. so hinter der Lini siehet dreysach / wird  
6. lege sie in ein Stäbchen / vnd rücke dasselbe zur rechten Handt  
an das Blätichen : eben derselben 2. Ihr quadratum 4. triplire ich  
durch / so wird 12. die 12. lege ich in andere Stäbchen / vnd rücke dies-  
selben zur linken Handt an das Blätichen / vnd suche in die Stäb-  
chen zur linken Handt / vnd dem dran rückenden Blätichen /  
entweder den vermehrten vorigen rest 14022. oder ja eine Zahl die zu  
C ii nedist

Mechst vnter allen denselben geringer/massen ich dann in der 9. reyen  
 1529 finde: diese 1529 schreibe ich absonderlich auß ei- 819  
 ne seite/vnd drüber schreibe ich die 9. alß in welcher reye 11529  
 ich vorige Zahl gefunden: vor die 9. aber schreib ich 486  
 auch der 9. quadratum 81. vnd nach andeutung solcher 16389  
 8. vnd 1. suche ich in den Stäbichen zur rechten Handt in der ersten  
 vnd 8. reyen die zwei Zahlen 8. vnd 48. 6. schreibe ich vnter die 1. 48.  
 vnter 8. addire alles zusammen/so kompt herauß 16389. welche Zahl  
 ich von 14022. subtrahiren sollte; ist aber nicht möglich/weil jene  
 grösser als diese/derowegen nehme ich auß der 8. reyen dem Stäb-  
 chen zur rechten Handt 1012. schreibe die wieder abson- 648  
 derlich/vnd die 8. wie auch der 8. Ihr quadrat 64. drüs- 30116  
 ber/wie vorhin angedeutet/vnd nach anleitung der 6. 34  
 vnd 4. auf dem Stäbichen/zur rechten Handt sehe ich 36  
 vnter die 4. alß der 4. reyen 24. vnter die 6. auf der 6. reyen 36. ad-  
 dire alles/so kompt nur 13952. welches ich von 14022. abziehen kan/  
 welches ich denn thū/vnd eine Linie drunter ziehe/vnter welche ich  
 den rest 70. schreibe/vnd 635. dazu rücke/zur rechten Handt aber  
 hinauf/verzeichne ich die 8. gegen 13952. über/alß in welcher reye  
 ich zuvor die 1012. fandt. Und dieses ist die andere operation/die  
 ich nun fort vnd fort repetire, so lange als Puncta vbrig sein.  
 Nach diesem lege der gefundenen radicis 28. triplum nemlich 84.  
 in andere Stäbichen/vnd rücke die zur rechten Handt an das Blät-  
 tichen: nun auch der 28. quadratum 784. vnd multi- 18  
 plicire es mit 3. so hastu 2352. dz lege in Stäbichen/vnd 28  
 rücke dieselben zur linken Handt an das Blätlichen/so 224  
 wirstu befinden/das vnter d' allen Zahlen in den Stä- 56  
 bichen nicht eine gefunden werden kan/so man von 784  
 70635 abziehen könne/weil sie alle als diese grösser. 3  
 Der halben schreibe ich zur rechten Handt hinauf o. vnd rücke  
 627. vollends herunter. Und diß ist die 3. operation. Zum  
 vierdten nimh aller der Zahlen der gefundenen radicis, nemlich  
 . 280.

280. quadratum 78400. vnd multiplicire es mit 3. so hastu wie  
 derum 235200. in die Stäbichen der linken Hande  $\frac{280}{235200}$   
 zu legen: zur rechten Hande aber lege das triplum.  
 des gefunden radicis 280. nemlich 840. vnd auf  
 den Stäbichen zur rechten Handt suche eine Zahl die  
 zu nechst geringer ist/ als 70635627. inmassen du  
 in der dritten reyen finden wirst 70560027. die 3.  
 schreib zur rechten Hande hinauf neben die 0. Die Zahl aber  
 70560027. setze absonderlich/ vnd die 3. vnd ihr qua-  
 drat 9. darüber/ vnd auf den Stäbichen zur rechten  $\frac{70560027}{7560}$   
 Hande/ nach andeutung der 9. setze vnter die 9. die  
 Zahl 7560. addire sie beyde zusammen/ so hastu  
 70635627. welche eben mit dem vermehrten rest eintrifft. Wer-  
 anf man siehet/das der Zahl 22022635627.  
 agent = vnd volkönliche radix  
 cubica sej 2803. &c.

# lincken



Der Leser wisse / wo er der mühe die Städ-  
bichen auffzutragen / wil überhaben  
sein : das solche zierlich in einem sub-  
tilen Kästchen / aller nothurss nach  
zugerichtet zu bekommen sein. Und  
zufinden bey Martin Guther / Buch-  
händlern zu Kölln an der Spree.

nicht bedruckt

6	18	62
8	64	12
7	49	5
9	36	43
5	25	3
4	16	16
3	9	2
2	4	52
1	1	1

Pro cubică.

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

Pto quadrata

S	O			
5	6	9	E	L
I	I	Z	E	Z
I	I	8	I	Z
Z	Z	4	Z	I
Z	3	0	S	I
3	0	9	I	Z
3	4	Z	I	6
4	0	8		
4	5	7	E	
		7	E	

6	8			
6	8	z	z	6
1	1	7	z	8
z	6			
1	z	1	z	z
8	4			
z	3	8		9
4	z	1		
3	4	z		5
0	0	1		
3	4	z	1	6
6	8	1		
4	5	6	z	
z	6		/	
4	6	9	z	
8	5	z		
5	7	z	1	
4				
			E	I

E | I

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

211

5	9			
5	9	5	0	
1	0	1	z	0
1	5	8	5	
1	5	7	8	0
z	0	3	5	0
z	3	6	z	
z	3	4	0	0
3	0	5	9	0
3	5	6	1	
3	5	3	z	0
4	0	7	8	0
4	5	8	1	5
			+	0

7

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

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

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