Zeitschrift: Schweizerisches Schularchiv : Organ der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich

Herausgeber: Schweizerische Permanente Schulausstellung (Zürich)

Band: 2 (1881)

Heft: 2

Artikel: Adam Riese

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-285686

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizerisches Schularchiv

Organ der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich.

II. Band — № 2

Redaktion: Sekdrl. **A. Koller** in Zürich u. Dr. **O. Hunziker** in Küsnacht.
Abonnement: 1 1/2 Frk. pro Jahrgang von 12 Nummern franko durch die ganze Schweiz; für das Ausland 1 1/2 Mark.
Inserate: 25 Cts. für die gespaltene Zeile. Ausländische Inserate 25 Pfennige = 30 Cts.

Verlag, Druck & Expedition von ***Orell Füssli & Co.*** *in* ***Zürich.***

1881 — Februar

Inhalts-Verzeichniss: Adam Riese. — Mittheilungen der Schweiz. Schulausstellung (II. Anatomische Modelle, III. Bericht über die „Akustik", IV. Referat über den Vortrag von Prof. Sal. Vögelin). — Schulwesen im Kanton Tessin. — Rezensionen. — Eingänge. — Briefkasten.

Adam Riese.

Wer hätte nicht schon den Ausdruck „das sagt Adam Riese", oder „wie Riese sagt", gehört, ja selbst angewendet, ohne vielleicht den Ursprung dieser Redensart näher zu kennen. Dass es der erste Rechenmeister, der über die Kunst des Rechnens ein Buch geschrieben, wissen wol die wenigsten. Vor mir liegt nun dieses Büchlein, betitelt:

Rechenbuch / uff Linien und Ziphren / In allerley handtierung / Geschefften und Kauffmanschaff. Durch Adam Risen.
mit newen künstlichen Regeln und Exemplen gemehrt / Innhalt furgestelten Registers. 1565.

* * *

Es ist dies zwar nicht die erste Auflage, denn die fällt wahrscheinlich vor das Jahr 1525, wir entnehmen ihr aber dessenungeachtet einige Notizen.

Wahrscheinlich, um den praktischen Nutzen des Rechnens klar darzulegen, ist dem Büchlein ein Titelbild beigefügt. Vor dem Rechenbrett sitzen zwei Männer, der eine rechnet aus, der andere schreibt, ein dritter berichtigt wahrscheinlich eine Zalung. Im Hintergrunde hantiren Küfer, gewiss um darzuthun, dass sich das Buch auch mit den Hohlmassen beschäftigt.

Eine andere Vignette führt uns zu einem Krämer, der emsig mit Abwägen beschäftigt ist, eine dritte in eine Wechselstube, eine vierte zu einem Kauf-

mann, der seinen Kunden mit der Elle die verlangte Waare vormisst, eine andere, die den Wucher personifizirt, stellt uns einen Juden, den Geldbeutel in der einen, den übervollen Zinsgroschen in der andern Hand, mit folgenden Worten vor:

Vom gewinn / der auff aussleihung gelts geschicht / das ein zeit lang bleibt beruhen / welchen die Juden gebrauchen / alle quartal auffzuschlagen / solt Du volgend Exempel zu hertzen nemen / wz der selbig tragen mag und ob du billich zuleiden.

Item ein Jud leihet einem 20 fl vier Jar / unnd alle halbe Jar rechent er den gewinn zum hauptgut / Nun frag ich. wieviel die 20 fl angezeigte 4 jar bringe mögen / so alle wochen 2 ₰ von einem fl gegeben werden. Facit gewinn gewinns gewinn 69 fl / 14 groschen 9 ₰.

Ein folgendes Bild führt uns in ein Gewölbe, ein Arbeiter schlägt mit kräftigem Arm auf seinem Ambos Münzen; eines auf den Viehmarkt, wo zwei Bauern eifrig mit einander handeln und zuletzt führt uns ein Gelehrter den Erdball vor. „Ein kurtz und gewiss Regel / wie mann ersuchen sol den umbkreyss / wie vil Meil wegs die Erden gerings umbher / unnd strack überzwerch halte.

Die Vorrede äussert sich folgendermassen: Wie hoch von note sei Arithmetice / und der gantzen Mathematichen Kunst / kann mann hierauss leichtlich ermessen / dass nichts bestehen mag / so nicht mit gewisser zal und mass vereint ist / dass auch kein frei krist on gewisse Mensuren und Proportion der zalen sein mag. Derohalben billich Plato / als ein haupt der Philosophen keinen in sein Schul odder andern Künsten zugelassen / der der zal nicht erfahren were / als dem nicht möglich jrgendt in einer kunst zuzunemen, disputirt und bestendiglich beschleusst, dass ön Arithmeticam, Musicam unnd Geometricam / welche in der zal gegrundet / niemandt weise mog genant werden. Dann dise Kunst / wie Josephus schreibt / nit von menschen sonder von Got oben herab gegeben ist. Welches wol besunnen haben die Greci / so sie in einem sprichwort jrgends einem gross lob aller künsten zumessen wolten / sprachen: Er kann zelen. Auch obgenannter Plato zu einer Zeit gefragt word / wo durch ein mensch andere Thier übertrett / geantwort hat: Dass er rechnen kan / unnd verstand der zale hat. Derhalben die kunst des rechens anderen freien kunsten billich fürgesetzt wirt. Derhalben het ich ein gemein leicht Büchlein zusammen gelesen für junge anhebende Schüler / auff die Linien und Federn mit anhangenden schönen Regeln und Exempeln.

Es gestattet uns nun der Raum nicht, den Inhalt des ganzen Büchleins zu skizziren, auf einzelne wenige Beispiele einzugehen, sei uns jedoch erlaubt.

Numerirn. Heysst zelen / Leret wie mann jegliche zal schreiben unn aussprechen sol / Dar zuo gehörn zehen figuren / also beschriben / 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.

Die erste neun sein bedeutlich / Die zehend gilt allein nichts / sondern so sie andern fürgesetzt wirt / macht sie die selbigen mehr bedeuten. Vnd solt wissen / dass ein jegliche vndergesatzte figur an der ersten statt / das ist / gegen der rechten handt / bedeut sich selbs / An der andern gegen der lincken handt sovil zehen / an der dritten sovil hundert / vnd an der vierdten / sovil tausent. Das merck in disen worten: Eins / zehen / hundert / tausent. Von der Rechten handt zele gegen der Lincken / Vnd von der lincken hand sprich auss gegen der rechten / wie hie.

Linck	7	8	9	5	Recht
	tausent	hundert	zehen	eins	

Seind aber mehr dann vier ziffer vorhanden / so setz vff die vierdt ein pünctlein / als auffs tausent / Vnd heb gleich alda widerum an zuzelen eins / zehen etc. biss zum ende. Alsdann sprich auss / souil punct vorhanden / so manchs tausent nenne. Dz hundert / das ist / die dritte figur nimm allein in benennung / Alsdann die erste vnnd ander mit einander / wie hie volgt.

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

Ist sechs vnd achtzig tausent tausent mal tausent / siben hundert tausent mal tausent / neun vnd achtzig tausent mal tausent / dreihundert tausent / funff vnn zwentzig tausent / ein hundert acht vnd sibentzig.

Kompt dir dann ein zal zuschreiben / so schreib das meyst zum ersten / wirt aber aussgelassen das tausent / hundert / zehen odder eins / so setz an die selbig stat ein 0 / wie hie zu schreiben / fünff vnd zwentzig tausent / vnd siben vnd dreissig / setz 2 5 0 3 7. Also wirt für das hundert ein 0 geschriben.

Beim Addiren oder Summiren (Kopfrechnen) von Münzen gibt er folgende Regel: Mache für dich linien / die theyl in so vil felt / als müntz vorhanden / Leg die fl besonders / gro. allein / ℞ und hlr auch jeglich allein / hlr und ℞ mach zu gr / was kompt leg zu den gro. Alsdann mach die gro zu fl leg es zu den anderen gulden nach art eines jeglichen land. Auch soltu merken / wann funff ℞ auf einer Linien liegen / dass du sie aufhebest / und den funfften in das nechst spacium darüber legest.

Beim Multipliziren bemerkt er: Must auch forn anheben / und vor allen dingen das Ein mal ein / ausswendig lernen / oder machs nach volgenden Regeln:

8	2
9	1
7	2

Addir zusammen die 2 figurn / die kleynst schreib / alsdann multiplicir mit einander / wie vil von jeder bis auff zehen gebricht und schreib dasselbig für die gesatzte figur. Kommt aber auss dem Multipliciren ein zal mit zweyen figurn / so Addir die ander figur zur gesatzten.

Durch zwo figuren: Wiltu ein zal mit zweyen figuren multiplicirn / so für die erste figur durch / als dann die ander auch gleichförmig und setz dasselbig ein figur hinein bass gegen der linken hand.

Nun folgt die Erklärung der Regula Detri.

Ist ein Regel von dreien Dingen / Setz hin den das du wissen wilt / wirt die frag geheyssen. Das ihm under den andern zweyen am namen gleich ist / setz forn / und das ein ander ding bedeut / mitten. Darnach Multiplicir das hinden und mitten durch einander / das darauss kompt teyle ab mit dem fordern / so hastu wie thewer das dritt kompt und dasselbig ist am namen gleich dem mitteln. Als hie in volgendem exempel.

Item 32 eln tuchs für 28 fl. / wie kommen 6 eln.

Setz also

Eln	fl	Eln	
32	28	6	Facit 5 fl 5 gr 3 ₰

Eine grosse Zal von Aufgaben ist nun angereiht, und die Beispiele jedesmal überschrieben mit dem Namen der Waare, von denen der Preis etc. ausgerechnet werden soll, z. B. Wachs, Zin, Leinwat, Barchet, Sattin, Zwilch, Arrass, Damasskt, Zwibelsamen, Feigen, Unschlet, Seyffen, Arbeyter, Erbtheyl, Rossfuter, Ochsenkauff.

Wechselrechnungsbeispiel. Item einer nimpt zu Venedig an einer verlornen schuld 25 lb und ein halbes Saffran / ein lb für ein drittheyl eines Ducaten / gestehen mit furlan dritthalb Ducaten un 10 lb von Venedig / thun 6 lb zu Nürnberg. Allda gibt mann ein lb fur fünffthalben fl Rheinisch, wie vil hat er gewunnen oder verloren.

Jenes oben angeführte Beispiel des Wucherers löst sich folgendermassen. Mache es also. Rechen zum ersten, wie vil die 20 fl ein halb jar tragen. Sprich Ein Wochen gibt 47 ₰ / was geben 267. Facit 1040 ₰. Nun mach die 20 fl zu ₰ kommen 5040 ₰ hauptgut. Addir den gewinn / kommen 6080. Sprich 5040 ₰ geben 6080 das erste halb jar / was geben 6080 / das ander halb jar, das 0 lesch forn und mitten auss, also:

504	608	6800

Die forderst und mittelste zal lass gegen einander auffgehen / dann es wirdt sonst zu hoch steigen / steht

63	76	6080

Multiplicir und teyl nit ab, sonder schreib den theyler darunder / kompt hauptgut unnd gewinn das ander halb jar. Machs also hinfur bis auf die acht halbe jar, darnach dividir mit dem theyler, welcher dir kommen wirdt, so hastu eitel ₰ die mach zu groschen / und alsdann groschen zu fl, so kompt das facit wie oben verzeichnet.

Die Regula falsi, Regula Cecis oder Virginum übergehen wir und führen nur noch die Anpreisung der letztern bei: Dieweil vil und mancherley red sich

begeben under den Leyen und unverstandigen der rechnung. Als wenn Männer Frawen und Jungfrawen in einer Zech versamlet, ein anzal Gelds vertrinken und nit zugleich bezalen. Solchs zu machen solltu mit fleiss diese hübsche Regel merken, welche Cecis genent wirt. Thu im also: Schreib vor dich gen der linken hand die anzal der personen. Gegen der rechten hand / wie vil sie vertruncken / und in die mitte wie vil ein jegliche person / jeglichs geschlechts inn sonderheyt gibt. Darnach mach das gelt dem wenigsten uberall gleich. Alsdann multiplicire das kleynest an der bezalung mit den personen und nimt von dem das sie vertrunken haben. Was da bleibt ist die zal / welche getheylt soll werden. Item 21 personen haben vertruncken 81 ₰ ein Mann soll geben 5 ₰ und ein Fraw 3 ₰ Nun frag ich wie vil jeglicher in sonderheyt gewesen seind, setz also:

21 Pers. Man 5 ₰ 81.
Frau 3

Nimm 3 ₰ von den 5 ₰ bleiben 2 / der theyler / nun multiplicir 3 mit 21 kommen 63 / die nimm von 81 ₰ bleiben 18 die theyl ab mit 2 kommen 9 Männer, die nim von 21 personen bleiben 12 / so vil seinden der Weiber.

Jenes Beispiel betreffend Erdumfang und Durchmesser löst sich so: nachdem der Umfang von 5400 Meilen ausgerechnet, heisst es: Diss ist die weite der erden. Wann du aber wilt wissen / wie vil meilen stracks überzwerch seien / so merck dise Regel / Ein jegliche zwerch leng findet sich zu jrer gerings runden / wie 22 zu 7. Weil du nun weyst / wie weit die gerings rundt linea die erden begreiffendt / meil wegs helt / so setz also in die Regel:

22 geben 7 / wie viel 5400.

Multiplicir mit 7, Dividir mit 22, kommen im produkt 1718 $^{2}/_{11}$. So vil meilen sind stracks überzwerch.

Adam Riese schliesst sein Buch:

Nach diser underrichtung kannstu auffs behendest alle exempel in der Falsi machen. Wollest solch Buchlin und kurtze erklärung jetzt, welchs ich zum andern mal lasse aussgehen / zu danck annehmen / wil ich verdienen und dirs auffs ehest ich mag / die Practica nach allem fleiss herauss streichen. Datum auff Sanct Annaberg Dinstag nach Martini im Jahr 1525.

Zum Schluss reiht sich noch eine kurze Geometrie, von den gerechten Winkeln, vom Cirkel etc. an, aber von Erhardt Helmen verfasst.

Mittheilungen der Schweizerischen Schulausstellung.

II. Anatomische Modelle.

Vortrag von Herrn Dr. **Schoch**
am 4. Dezember 1880.

Nachdem wir vor 14 Tagen uns im Pestalozzistübchen umgeschaut und unter sympathie- und pietätvoller Führung den Kinderfreund von seiner Geburts-