

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

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

**Hemeling, Johann**

**Franckfurt, 1726**

**VD18 12794341**

Radice Cubicam.

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

$$\begin{array}{r}
 \sqrt[3]{14759} \\
 4 \overline{) 27} \\
 16 \overline{) 9} \\
 \hline
 108 \\
 144 \\
 \text{Cubus} \overline{) 64} \\
 \hline
 \sqrt[3]{17340} \\
 5 \overline{) 3468} \\
 25 \overline{) 102} \\
 \hline
 17340 \\
 2550 \\
 \text{Cubus} \overline{) 125} \\
 \hline
 \sqrt[3]{1759635}
 \end{array}$$

345 die Cubic-Wurzel.  
also auch mit andern.

2. Wie viel ist Radix Cubica, aus 14886936? Antwort: 246.
3. Extrahir Radicem Cubicam, aus 12895213625: Wie viel ist? Antwort 2345.

### Radicem Cubicam.

Aus gebrochener Zahl zu extrahiren. Nach vorgegebener Lehre: Extrahiret man beydes aus dem Zähler und aus dem Nenner, jedes insonderem, die Cubic-Wurzel, als gelehrt, so istts verrichtet, sind aber ganze nebst gebrochener Zahlen, so löset man die ganze bevor in den Bruch auf, und extrahirt dann aus kommenden, und des Bruchs Nenner, jedem insonderem, und bringts wiederum in ganze. So istts geschehen. Merck folgende Aufgaben: als:

4. Wies

4. Wie viel beträgt die Cubic-Wurzel aus  $\frac{1111}{1728}$ ? Antwort:  $\frac{11}{12}$ .

5. Wie viel ist Radix Cubica aus  $1076890\frac{1}{8}$ ? Antwort:  $102\frac{1}{2}$ .

Radix Cubicam aus einer Zahl zu ziehen, die keine Cubic-Zahl ist. Hier ist kein ander Modus, als bevor angelehrt: ohne daß in der Extraction, leßlich, etwas überbleibt, und solch übrigts setzt man in Bruch also: Die erlangte Cubic-Wurzel wird quadriert, zum quadrat thut man ist besagte Wurzel, das kommende Collect triplirt man und addirt zu sothanem triplat eine Unität, kommendes ist des Bruchs Nenner, und was in beschehener Extraction überschusst, gibt des Bruchs Zähler. Nimm davon folgend Aufgaben. Als:

6. Wie viel ist Radix Cubica, aus 9265? Antwort:  $21\frac{4}{1337}$ .

Es ist aber hierbey zu mercken, wann sich, bey dieser gleichen Aufgaben, der Zähler des Bruchs grösser oder ja so groß als der Nenner eräugt, daß alsdann die Cubic Wurzel um 1 oder mehr zu wenig genommen, drum man dann die Extraction anderweit muß wiederholen und richtig anstellen. So ist auch obige Wurzel der Wahrheit nicht so nahe, sie kan noch genauer, auch wie vor, bey Extraction der quadrat-Wurzel, in 10. 100 oder 1000, ja höhern Theilen, werden gesucht, welches, weil davon bevor Anleitung geschehen, dem Kunst-Übendem, durch nechst vorig Aufgabe, zu practiciren anheim gebe.

## Proba von Extrahirung der Cubic-Wurzel.

Die erlangte Cubic-Wurzel wird 3 mahl gesetzt, und mit einander gevielfältigt, und wo in der Extraction etwas über geblieben, zu endlich leßter Addition hinzu gethan,

2994

kommt

