

# Rechnen wie damals XII

---

Unter diesem Titel möchten Fachleute/Sammler in einem Veranstaltungszyklus einmal pro Tertial Interessierte mit Rechenhilfsmitteln der letzten 5 Jahrhunderte vertraut machen. Neben Hintergrundinformationen zur Geschichte und Methodik erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit, selbst mit den Rechenhilfsmitteln und Ideen von damals zu arbeiten, um sich so in die Gedankenwelt der Erfinder und Nutzer zu begeben.

Die **zwölfte** Veranstaltung findet am

**Montag, den 13. Juli 2015 von 18 bis 20 Uhr**

in der Rudolf-Steiner-Schule, Spechtweg 1, 82194 Gröbenzell statt.  
Eintritt ist frei.

## Das 1 mal 1 durch die Jahrhunderte

In diesem Vortrag werden ausgewählte Darstellungen des Einmaleins vorgestellt.

Ort und Zeit beschränken sich auf Europa vom 5. bis in das 20. Jahrhundert. Auswahlkriterien für Erläuterungen waren dabei der historische Hintergrund, im Besonderen die Anordnung der Produkte, die Schreibweise der Zahlen sowie ihre künstlerische Ausgestaltung. Zudem wird auf die vier Funktionen des historischen Einmaleins eingegangen: die Demonstration einer Zahlenlehre, als Multiplizierhilfe sowie als Lehr- und Lernmittel.

In einer kleinen begleitenden Ausstellung werden wieder Rechenhilfen und Literatur zu sehen und zum Anfassen sein.

Es freuen sich auf zahlreiche Teilnahme von Schülern, (Groß)-Eltern und Interessierten,

Stephan Weiss (Referent) und Klaus Kühn

P.S. ....mit Auflösungen aus der Präsentation zum Goldenen Schnitt

# Rechnen wie damals XII

Lern wol mit fleiß das ein mal ein  
So wirt dir alle rechnung gemein

Widmann, Johann: Behend und hübsch Rechnung  
uff allen Kauffmanschaften. Pfortzheim 1508

Eine quadratische Einmaleinstafel mit  
römischen Zahlzeichen ca. 9 Jh.

DEMULTIPLICATIO

Arithmetica multiplicatio ac divisio  
ac de minimis radicalibus  
fractionibus ex quibus illi  
partes sunt quotae in  
de minimis radicalibus  
divisio, quae sunt  
minuta  
vnde.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Eine dreieckige Anordnung mit dem ersten Faktor in  
der Senkrechten und dem zweiten in der Diagonalen.  
Handschrift 13. Jh.

The Multiplication-Table.

2 times $\left. \begin{matrix} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 4 \\ 6 \\ 8 \\ 10 \\ 12 \\ 14 \\ 16 \\ 18 \end{matrix} \right\}$	3 times $\left. \begin{matrix} 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 9 \\ 12 \\ 15 \\ 18 \\ 21 \\ 24 \\ 27 \end{matrix} \right\}$	4 times $\left. \begin{matrix} 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 16 \\ 20 \\ 24 \\ 28 \\ 32 \\ 36 \end{matrix} \right\}$
5 times $\left. \begin{matrix} 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 25 \\ 30 \\ 35 \\ 40 \\ 45 \end{matrix} \right\}$	6 times $\left. \begin{matrix} 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 36 \\ 42 \\ 48 \\ 54 \end{matrix} \right\}$	7 times $\left. \begin{matrix} 7 \\ 8 \\ 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 49 \\ 56 \\ 63 \end{matrix} \right\}$
8 times $\left. \begin{matrix} 8 \\ 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 64 \\ 72 \end{matrix} \right\}$	9 times $\left. \begin{matrix} 9 \end{matrix} \right\}$ makes $\left\{ \begin{matrix} 81 \end{matrix} \right\}$	

William Leybourn: Arithmetick, Vulgar, Decimal,  
Instrumental, Algebraical: In four parts. London 1700

Johann Michael Poetius: Gründliche Anleitung zu der  
unter den Gelehrten jetzt üblichen Arithmetischen  
Wissenschaft, 1728

Lern erst das Ein mahl Eins recht wohl,  
Sonst kommt kein Facit, wie es soll.

Schlyper, Servatius: Neu-eröffnete vollständige,  
wohlgezierte RechenStube. Mühlheim 1782

Das 1 mal 1 durch die Jahrhunderte  
Montag, 13. Juli 2015 in Gröbenzell