

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Wahre Vauban, oder der von den Teutschen und Holländern verbesserte Französische Ingenieur

**Vauban, Sébastien Le Prestre
Goulon, Louis**

Nurnberg, 1737

Von den Logarithmis

[urn:nbn:de:bsz:31-91552](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-91552)

Exempel der 4. Regel.

0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	4	8	16	32	64	128	256
1. Suchet man das 15. Glied, davon der Logarithmus 14, ist.								
Log. 7.			128					
addirt Log. 7.			multipl. 128					
14			16384					
2. Suchet man das 29. Glied, davon der Logarithmus 28, ist.								
Log. 14			16384					
addirt Log. 14			multipl. 16384					
28			268435456					
3. Suchet man das 32. Glied, davon der Logarithmus 31, ist.								
Log. 28			268435456					
addirt Log. 3			multipl. 8					
Das letzte Glied 31			2147483648					

Das IX. Capitel.

Von den Logarithmis.

Die Logarithmi sind nichts anders, als Zahlen, welche in arithmetischer Proportion auf einander folgen, und anstatt der gemeinen Zahlen gesetzt werden, die eine geometrische Proportion haben, wie wir in dem vorhergehenden Capitel gesehen.

Nach dem NEPER, als dem Erfinder dieser bequemen Rechnung, haben andere Mathematici anstatt der Zahlen 1. 10. 100. welche eine zehenfache Verhältnuß haben, die Logarithmos gesetzt, für das erste Glied 0. 00000000, für das 4te 3. 00000000. &c. Nach diesem aber haben sie auch mit ungläublicher Mühe in der steten Proportion die Logarithmos von denjenigen Zahlen gefunden, welche zwischen 1. 10. und 100. sind; aber davon achte ich nicht für dienlich hier zu reden. Daher haben die Logarithmischen Tabellen ihren Ursprung genommen. Es giebt deren 2. Gattungen, die erstere ist gemacht für die gemeinen Zahlen von 1, bis auf 10000. oder

oder 100000; Die andere gehöret für die Winckel. Ich will hier ihren Nutzen alfbald mit wenig Worten zeigen.

Von den Logarithmischen Tabellen.

1. Wenn man multipliciren will, so addiret man die Logarithmos der Zahlen, und, wenn man die Summe ihrer Addition in den Tabellen suchet, so findet man an dem Rand, oder oben und an dem Rande zugleich, was heraus kommen soll.

2. Wenn man dividiren will, so subtrahiret man die Logarithmos, und wenn man den Rest in den Tabellen suchet, so findet man dabey den gesuchten Quotienten.

Log. von 9785	39905608	} addiret
Log. von 6962	38427340	

Summa der Logarithm.	78332948	} subtrahiret
Log. von 7852	38949803	

Der Rest von 8676 | 39383145. ist der Logarithmus so dadurch verschaffet worden.

3. Daraus wird man leicht urtheilen, wie man in der Regel de Tri wird arbeiten müssen.

4. Will man aus einer Zahl die Quadrat-Wurzel ausziehen, so darff man nur ihren Logarithmum durch 2. dividiren und die Zahl suchen, welche dieser Helffte angehöret, und diese ist die gesuchte Wurzel.

Logarith. von 9801	39912704
Die Helffte davon	19956352

gibt die Wurzel 99.

5. Will man Cubick - Wurzeln ausziehen, so dividiret man den Logarithmum der gegebenen Zahl durch 3. Der Logarithmus, der daher entspringet, wird euch die gesuchte Cubick - Wurzel verschaffen.

Logarithmus von 9261	39666579
Sein dritter Theil	13222193

gibt die gesuchte Cubick - Wurzel 21.

Ende der Arithmetick.

Welche ein fleissiger Schüler in zwey Monaten lernen kan.

II. Theil.