

Ich finde auf S. 78 die Mantisse von  $\text{Log. } 10635 = 0.0267375$ ,  
und da die hier herrschende Differenz  $407.8$  ist, so erhalte ich  
 $407.8 \times 0.748 = 305.03$  näherungsweise,  
folglich ist  $\text{Log. } 10635748 = 7.0267375 + 305 = 7.0267680$ ,  
oder wenn man sich des der Differenz  $407.8$  untergesetzten Täfelchens be-  
dient

wegen den 5 ersten Ziffern	$\text{log. } 10635 = 0.0267375$	
Prop. Th. wegen der sechsten Ziffer	$7 =$	285
» » » siebenten »	$4 =$	16.3
» » » achten »	$8 =$	3.26

folglich ist der gesuchte  $\text{Log. } 10635748 = 7.0267680$ , wie oben.

VII. Fall. Wenn die gegebene Zahl 8 Ziffern enthält, deren fünf ersten eine Zahl bezeichnen, die grösser ist als 10800; so wähle ich eine zweyziffrige oder eine dreyziffrige Zahl, durch welche ich die gegebene Zahl dividire oder multiplizire, wodurch ich eine Zahl zum Quotienten oder zum Produkte finde, welche nach dem vorigen Falle behandelt werden kann; dann ist die Summe oder die Differenz des Logarithmus der gewählten Zahl und des Logarithmus des gefundenen Quotienten oder Produktes der Logarithmus der gegebenen Zahl.

Die Wahl des erwähnten Divisors oder Multiplikators ist keiner Schwierigkeit unterworfen. Der Divisor ist immer die durch die zwey oder drey (wenn die durch die drey ersten Ziffern der gegebenen Zahl bezeichnete Grösse nicht  $> 250$  ist) ersten Ziffern der gegebenen Zahl bezeichnete Grösse, der Multiplikator aber ist jedes Mal ausgedrückt durch die zwey oder drey ersten Ziffern des Quotienten, welcher gefunden wird, indem man die Zahl 10100 durch die drey ersten Ziffern der gegebenen Zahl dividirt. Einige Beyspiele sollen die Sache näher beleuchten.

Verlangt man den Logarithmus der Zahl  $37067859$ ; so wähle ich 37 zum Divisor, und dividire  $37067859$  durch 37, so finde ich zum Quotienten  $1001834.0$ . Es ist demnach näherungsweise  $37067859 = 1001834 \times 37$ , folglich  $\text{log. } 37067859 = \text{log. } 1001834 + \text{log. } 37$ . Man findet aber nach Fall VI.

	$\text{log. } 10018 = 0.0007810$	
Prop. Th. wegen der sechsten Ziffer	$3 =$	130
» » » siebenten »	$4 =$	17.3

also  $\text{log. } 1001834 = 6.0007957$ ,

und Seite 58 findet man

$\text{log. } 37 = 1.5682017$

folglich ist

$\text{log. } 37067859 = 7.5689974$ .

Wird der Logarithmus von  $3.1415926$  verlangt, so dividire ich  $10.1$  durch  $3.1$ , und finde den Quotienten  $= 3.2$  näherungsweise, womit ich die