

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Pyrotechnia seriae recreationis - Karlsruhe 402**

**Krembs, Mathias**

**[S.l.], 1692**

Caput VI

[urn:nbn:de:bsz:31-101681](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-101681)

## Caput VI.

Wie ein Orthogonius, da die Zuehzeiten  
 Do den Rechten Winkel Odließen, Ge=  
 = kanst seyn, zu messen und außzu=  
 -rechnen, dardurch die Zueh unbe=  
 -kanste Winkel und Hypotenusam  
 zu finden —

In dem Capitel will her mich recht und  
 das her procedere anders, als der Herfort:  
 Soud, wils, als ist, nicht die gleiche  
 Mittel der übrigen Seiten, sondern die gleiche





54.

Dasselbe aber mit einem Exempel kaiserlicher  
 Zimmerei, so sehr gegeben, der Orthogonius  
 oder Rechtenkliche Triangel  $ABC$ . dessen  
 Basis  $AC$ .  $50^{\circ}$  Ruthen, und Cathetus  $BC$ .  $40^{\circ}$  Ruthen  
 kennet den kaiserlichen Winkel  $ACB$ . so selbigen  
 Geplätzten bekennet  $2500$ .  $\square$ .  $\text{als Quadratis}$   
 dessen Basis  $50^{\circ}$  Ruthen, kennet  $2500$ .  $\square$ .  
 denn ein Cathetus  $BC$ .  $40^{\circ}$  Ruthen,  $1600$ .  $\square$ .  
 diese beide Quadrata addirt, kennet  $4100$ .  $\square$ .  
 dessen Radicem  $\square$ . extrahirt, so kennet  
 sich die Länge Hypothenusa  $AB$ .  $64^{\circ} 0' 3'' 1'''$ .

Oben muß aber die  $\sqrt{}$  Extraction  
 durch Nullen an die Summe der Quadraten ange-  
 fangt werden, demnach die Scrupula des  
 gemeinen sind, müßte, da über die Quadrat  
 extrahiert, so, selbst das in  
 hiesigen Autorum Bücher, auch in Meiner  
 Schola Artilleria Ulmensi, als ein volles  
 werden, des in diesem Jahr, die über die  
 Meiner und die gemeinen, und die  
 verfahren. Exempel eines auf dem  
 dem Jahr folgenden Jahr, das, der  
 verfahren:

indlich  
 goniis  
 .40.  
 lfen  
 quon  
 □  
 600 □  
 00 □  
 unbl  
 3.1

56.

Latus AC.

50° Rittes

$$\begin{array}{r}
 50. \\
 \hline
 2500. \square. \\
 + 1600. \square. \\
 \hline
 \end{array}$$

4100. Suma Quadratorum.

Latus BC.

40° Rittes

$$\begin{array}{r}
 40. \\
 \hline
 1600. \square.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (3) \\
 5 \cdot 1816(3) \\
 \cdot 244914(9) \\
 410000000 \\
 362788006 \\
 111228 \\
 \hline
 \end{array}$$

64° 0' 3" 1" Radix  $\square$ .  
 sine latus Hypotenusa  
 AB.

Dieses Capitel ist aber viel besser bearbeitet, weil  
 man hier den hergebrachten modum de Winkel  
 nicht findet, wenn selbst Trigonometrie ge-  
 pflegt, dem man des P<sup>er</sup>missus Dritte der  
 dem Bekanten, wo der Radius ungenutzet  
 ist die andere Tangens erst gegeben, überstet  
 finden Winkel, wie in hergebrachten  
 orthogonio gefehlet, das ist in dem Basen  
 AC. wo der Sinus Totum verhält, und in die  
 Regulam proportionum heraussetzet, in die  
 mittel aber der Radius selbst, findet aber  
 die Bekante Dritte BC. oder Cathetum welches der



Tangentem representieret, so kommt in Loga-  
 rithmus Tangentis  $w$  der oberste Winkel  
 $BAC$ .  $38^\circ$  Grad  $40'$  Minuten, welches, dessen  
 Complementum  $51^\circ$  Grad  $20'$  Minuten, der  
 Winkel  $ABC$  macht;  $\frac{1}{2}$  dieses Winkels  
 man will die  $\frac{1}{2}$  bekannte Hypotenuse am  
 mittelst des  $\frac{1}{2}$  Winkels  $ABC$ , so  $\frac{1}{2}$  dieses Winkels  
 misst sich  $\frac{1}{2}$  des Sinus Complementi  $BAC$ .  
 $38^\circ$  Grad.  $40'$  Minuten, nämlich  $51^\circ$  Grad  $20'$  Min.  
 gegen  $\frac{1}{2}$  des  $\frac{1}{2}$  Winkels  $ABC$ .  $50'$  dieses  
 also  $\frac{1}{2}$  des Sinus Totus, gegen  $\frac{1}{2}$  des  
 bekannten Hypotenuse  $AB$ .  $64^\circ 0' 3'' 1''$  macht

alles mit einem Transportatzen, und dem  
Maßstab pag: 49. den aufgeben  
wird;

Latus AC. - Radius - Latus BC.  
50°                      10.                      40.

	10.00000.00.	
	3.60206.00	
	<hr/>	
	13.60206.00.	
	3.69897.00	
	<hr/>	
	9.90309.00	Tangens
BAC.	38° 40'.	
ABC	51. 20'.	

60.

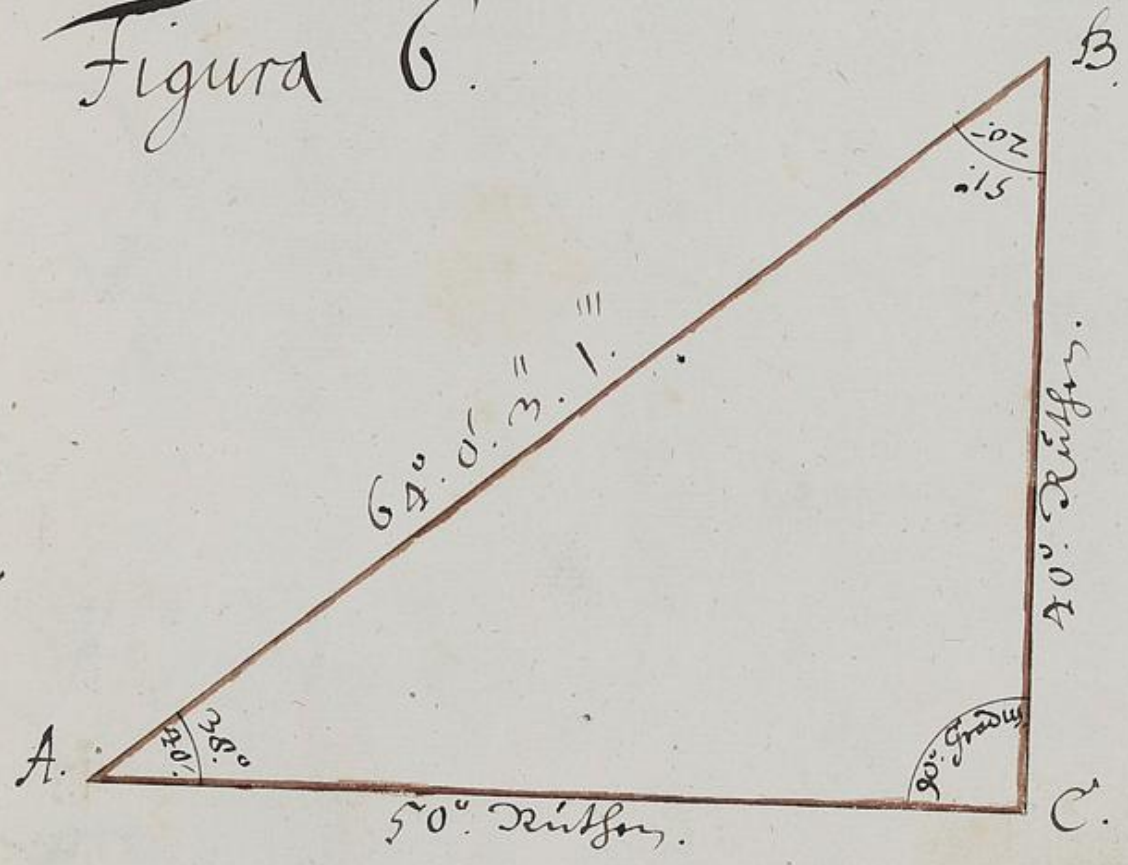
Hypotenusa AB. Jufinden —

Sinus Compl: —	latus. —	Radius.
BC.	AC.	AC.
38° 40'.	50°.	10.00000.00.

3.69897.00.
10.00000.00.
<hr/>
13.69897.00
9.89253.64
<hr/>
3.80643.36.

Hypotenusa AB. 64° 0' 3" 1" sic ober und  
per Extractionem gefunden worden. Fig: 6.

Figura 6.



en-  
Sins.  
C.  
oooo.oo.

Fig: 6.

62.

*[Faint handwritten text on the right page, including words like "Alte", "Linde", "Wiese", "Bach"]*