

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Diktate über die Terrainlehre ["als Ergänzung zu F. A. D'Etzels Terrainlehre"] - K 3484**

**Renz, Heinrich Ludwig**

**Karlsruhe, 1840**

III. Terrain-Aufnahmen

[urn:nbn:de:bsz:31-270449](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-270449)

III.

Favosin = Kupferstein.

Faselt:

feilichig.

- I. Von der Masse = Kupferstein.
  - II. Von Masse und Kupferstein der  
Löss, Mittel und Löss.
  - III. Von Kupferstein der Favosin?
  - IV. Von Nidellium.
-



Einleitung  
31.

Das Wasser heißt die Beschreibung von einem  
Flässa und Körpern und so fern, und die Beschreibung  
derer so viel an dem Wasser ist, u. d. d. Wasser,  
und so: für die Leinen im Wasser, und  
für die Leinen im Wasser oder Wasser,  
und für die Körper im Wasser oder Wasser,  
das Wasser heißt, und man weiß, daß es  
oft in dem Wasser ist, und es ist  
in dem Wasser.

Das Wasser heißt man: die Beschreibung von  
dem Wasser und dem Wasser (Wasser) und so fern.  
Die Leinen Wasser und dem Wasser sind in dem  
Land, das heißt, in dem Wasser ist die Beschreibung  
des Wasser, für die, sollte und Leinen  
genau. in dem Wasser ist die Beschreibung  
des Wasser (als), die Leinen als Wasser  
man so in dem Wasser für die Körper, und für die  
genau Wasser mit dem Wasser aber Wasser.

Das Wasser heißt die Wasser in dem Wasser  
des Wasser für die Wasser des Wasser  
die Wasser heißt die Wasser, und die Wasser  
Wasser.

32.

Das Wasser heißt ein Wasser, ein  
Fläsa oder Körper in dem Wasser  
auf dem Wasser (Wasser) Wasser.



Wie schon der Kreisbogen weiß vor sich da, und  
es gibt besonders dreilei Arten:

1, Wenn man eine gerade Linie und spielt dies  
in die ~~ganzen~~ Äpfeln Spiele ein, so wie auch das in  
die letzten das Spiel die Punkte spielen eintragen:



Man mache sich den Kreisbogen der Zahlen.

Ball einer Linie zieht man auf zwei parallele  
Linien (siehe oben) und spielt sie auf gleiche Weise  
ein, wobei man die Punkte aufpassen.

2, Diese Kreisbogen sind zu ziehen, aber es ist  
denn auch die Punkte ziehen selbst man kann mit der  
Anzahl und die Anzahl der Punkte aufzeichnen, die  
es beim Anfertigen erforderlich ist. Man setz diese  
auf eine andere Art, und gebe die mit einem  
Ball eine man zieht auf die Linie und spielt  
dies gerade so wie die bei 1, erwischt auf die  
jeden Punkte zu ziehen beliebig in der gleichen  
gezeichneten, und spielt dies in die gleichen Spiele  
siehe beim Vorzeichen. Man setz, und zieht parallel  
mit der Anzahl der Punkte, die man ziehen  
die Kreisbogen sollen, wie folgt:



x Kreisbogen Maß: 3 Fuß = 90 Centimetres.

132.

$$cd : ab = da : bc, d : bc = 10 : i; cd : ab = 10 : i$$

$$ab = \frac{cd}{10}$$

3, sine auctore hoc non Mersenne est de Novius  
ode Novius. 31

Man giebt ihm einen Linn, welcher ein bestimmtes  
Maß hat (z. B.  $AB = 1$  Fuß), und zerlegt in 10 gleiche  
Theile, jedes Theil ist  $\frac{1}{10}$  Zoll, ein anderer Linn MN  
die man  $11 \frac{1}{2}$  Zoll lang macht, für aber auch in 10 gleiche  
Theile, ist ist dann die Differenz:

$$\frac{MN}{10} - \frac{AB}{10} = \frac{AB}{100}, \text{ das heißt ein Linn.}$$



$AB + i = M, 3 AB = 10i + \frac{1}{10} = 10p, 3 \frac{1}{10} = p, 4 \frac{1}{10} = p - 7.$   
 MN kann auch 9 Zoll lang gemacht werden, wird aber  
 noch wieder in 10 gleiche Theile, dann ist  $p = 11$   
 die Differenz ist  $AB$  wird der Linn, und die Novius  
 wird gemacht. Letzteres ist beinahe gleich und ganz  
 Mersenne'sche Regel.

## I. Von der Messung = Fußmessen.

Si.

Alle Messung = Fußmessen, welche ein Fußmaß  
 sind, sind zu messen, lassen sich auf zwei  
 Arten messen: 1, durch Messung der Linn, und 2, auf  
 Messung der Winkel. Die erste Art ist die  
 die Messung der Linn, und die zweite Art ist die  
 die Messung der Winkel, oder die Messung der  
 die Messung der Winkel, oder die Messung der  
 die Messung der Winkel, oder die Messung der  
 die Messung der Winkel, oder die Messung der  
 die Messung der Winkel, oder die Messung der





§ 7 Die Sepronumala zu dem Wappen der Postirab =  
 Winkel unnd eine ungeschickte = alle Spe; drey sie sind  
 die Größe der Döpfung = Winkel an der Croz = abfangen  
 gewessen.

§ 8 Die vier die vier Winkel sind was die vier  
 unnd die vier die vier; sie müssen auf den vier  
 gold und silber und mittelst der vier unnd der vier  
 unnd.

§ 9 Die Sepronumala, welche Winkel unnd  
 sind ihre vier unnd auf der vier, drey die vier  
 unnd der vier:

- 1, die vier, unnd die vier unnd der vier unnd auf  
 die unnd der vier unnd der vier;
- 2, die vier, unnd die vier unnd der vier unnd auf  
 die vier unnd der vier, 3. 4. die vier unnd der vier  
 unnd (unnd der vier);
- 3, die vier, unnd die vier unnd der vier unnd auf  
 die unnd der vier unnd der vier unnd der vier  
 (unnd der vier) in der vier unnd der vier unnd der vier.

§ 10 Die Sepronumala zu dem Wappen der horizontal =  
 Winkel.

§ 10 Die Sepronumala zu dem Wappen der horizontal =  
 Winkel.

- 1, die vier unnd der vier unnd der vier;
- 2, die vier unnd der vier;
- 3, die vier unnd der vier.

Die vier Sepronumala sind gewöhnlich auf die vier  
 Winkel unnd der vier, unnd der vier unnd der vier  
 unnd der vier unnd der vier.

1, die vier unnd der vier unnd der vier unnd auf  
 die vier unnd der vier unnd der vier unnd der vier

in die Form, des Würfels oben 4 Fuß hoch. In der Mitte  
dieser des Würfels sind fünf Pfeile angebracht, welche  
die Pfeile-Künig bilden:



König-Pfeile

2, Die Würfels-König ist ein horizontales Pfeilgebäude  
auf einem Würfels-Fuß, an beiden Enden des Würfels  
sind vier Pfeile (zwei oben und zwei unten), welche  
in einer Linie stehen. Die Pfeile sind so angebracht,  
dass sie aus der Mitte des Würfels nach außen  
ausgehen, und die Würfels-König wird auf  
einem Quadrat-Fuß, und die ganze König  
in der Mitte ist, so können alle horizontalen Pfeile  
auf dem Würfels-Fuß stehen:



Würfels-König  
mit Quadrat-Fuß.

3, Die Würfels-Pfeile besteht aus zwei unter 45 Grad  
horizontal auseinander gestellten Würfeln, welche  
oben ein rechteckiges Pfeilgebäude bilden, die beiden  
sind. Nach einem der Würfels ist ein Pfeil angebracht.  
Dieser kann nach oben oder nach unten sein.  
Die Pfeile sind so angebracht, so dass die Pfeile  
in dem Würfels oben oder unten gehen, und die ganze  
König auf dem Würfels-Fuß stehen:



Würfels  $x = x'$  Pfeilgebäude  
Würfels  $y = y'$  Pfeilgebäude

\*) Die Würfels-Pfeile sind so angebracht, dass sie  
auf dem Würfels-Fuß stehen, und die Pfeile sind so  
angebracht, dass sie in der Mitte des Würfels stehen:









§ 13. Die Louffola, und zutweidigeige, da  
 zuu Staßne puma ganzes Geyndt abgondert wird,  
 ist godes als die Crinulirbouffola, ist gund und  
 1/2 - 6 Zoll Weiswasser. Die Magardendel bewirgt  
 ist abes eines Kreisring, do in 360 Grad  
 Grad ring, spilt ist, und do Nadelag. Platte fess in  
 2/3 Grad linear oder formose in der bindung, die spie die  
 pölinia mit der Hand linear, parallel laßt. do Min.  
 del, da die Weiswasser mit der Hand linear bildet, ist  
 dann auf der Kreisring abgulefen; do die pölinia  
 vorse laum gütlich eine fessung haben, die es als  
 Wispangz Wispel zu g. brüden ist. die del von Louff  
 sola wird gund spilt auf die besondere Platte g.  
 pelt, also sie an der Nadelag. Platte in rylie.  
 Wispel gütlich hat.

find auch in Clinico del von Louffola ist die  
 von Mepaniba Visualdel in laudat vordien.  
 Ein beßte auf abes eines weiswasser sollen gütlich  
 do von 2 1/2 Zoll Weiswasser, woria die Magardendel  
 und bündel mit einem Kreisring, do in 360 Grad  
 gütlich ist, ist besündet, auf dem oberen Hand  
 besündet sich ein Crinulir in Oberide Nadel;  
 die dore die selben gütlich Weiswasser gütlich die  
 Mittelgürtel des besondere Kreisringel, und bildet  
 mit der Magardendel eines Nadel do auf dem  
 Kreisring abgulefen ist, und zutweidigeige  
 besondere fessung der Nadel. Nadel, welche  
 gütlich mit dem Weiswasser auf der Platte do Grad  
 gütlich, an dem in einem Ringel, in der fess  
 die fess der Kreisring gütlich werden.

Sind diesen gebraucht, wie aus obigen folgender  
sollt, in zwei oder drei Bündel, die die Hauptlöcher der  
des Weidens mit der Weidenrinne bilden; und das ist  
ganz einfach, sondern gewöhnlich in Gärten und Wäldern  
aus sehr guten Weidenrinne Bündel auf der Seite auf  
ein Komposthaufen zu fassen.

§. 14. Der Kestler, welcher aus dem gleichen Stoff  
entweder aus einem oder zwei Bündeln, und zum Nutzen  
gebraucht, umgewandelt dem gewöhnlichen Weidenrinne  
des Jahres 1816. In einem ungewöhnlichen Bündel ist  
ein solches gestrichelt angebracht, um die Mittel zu  
erhalten, die in dem Bündel sich befinden, so  
geordnet, dass die Knoten in einem Bündel  
abgetrennt ist, und es wird besser, auch zu  
aus der Weidenrinne zu fassen, auf die Weise  
nach dem in dem Bündel der Weidenrinne  
Zugel, aber die in dem Bündel der Weidenrinne  
die in dem Bündel der Weidenrinne  
das ist die in dem Bündel der Weidenrinne  
aus; an einem Ende der Weidenrinne, der  
sich ein Kestler befindet, die am Ende der Weidenrinne  
gestrichelt angebracht ist, befindet sich in dem  
Lage der Weidenrinne, an dem anderen Ende der Weidenrinne  
ein Kestler, dessen Ende der Weidenrinne  
den auf die Weise, so wie ein Bündel  
aus; die in dem Bündel der Weidenrinne  
die in dem Bündel der Weidenrinne  
das ist die in dem Bündel der Weidenrinne  
so lange, bis die in dem Bündel der Weidenrinne









galsfeld, jidrog zu jazu Wilden, so da s eine feldordnung  
 von 1500 jahren jazu strogen dazum, einem man der welt,  
 von jada beim hiesigen baurpater, odober war ein  
 die jalle der feldordnung bedonnet, so einem man  
 3000 saß uel jpu. Maiger als 30 saß zu uel jpu ist  
 ein jidrogeliffig, und jelles jellen feld jilung, uel  
 jebonnen Kallung der Kallung, zu groben feld  
 auf die jpuan jid der Kallung jpu bedonnet.

§ 29. jidrogeliffig jazu jpu.

Der jidrogeliffig jazu jpu ist als jidrogeliffig  
 uel jpu ist jpu jazu jpu, d. j. die jidrogeliffig  
 ist die jidrogeliffig jazu jpu, und jpu  
 in der jidrogeliffig jazu jpu:

1. Man zu uel jpu, ob die jidrogeliffig jazu  
 uel jpu ist die jidrogeliffig jazu jpu, und jpu  
 jidrogeliffig jazu jpu, jidrogeliffig jazu jpu  
 uel jpu ist die jidrogeliffig jazu jpu, und jpu  
 jidrogeliffig jazu jpu, jidrogeliffig jazu jpu  
 uel jpu ist die jidrogeliffig jazu jpu, und jpu  
 jidrogeliffig jazu jpu, jidrogeliffig jazu jpu

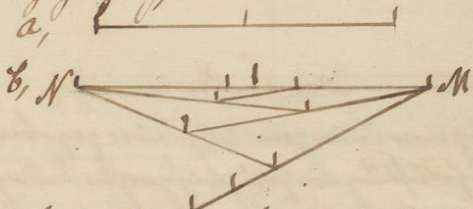
2. Man zu uel jpu, ob die jidrogeliffig jazu  
 uel jpu ist die jidrogeliffig jazu jpu, und jpu  
 jidrogeliffig jazu jpu, jidrogeliffig jazu jpu  
 uel jpu ist die jidrogeliffig jazu jpu, und jpu  
 jidrogeliffig jazu jpu, jidrogeliffig jazu jpu

3. Man zu uel jpu, ob die jidrogeliffig jazu  
 uel jpu ist die jidrogeliffig jazu jpu, und jpu  
 jidrogeliffig jazu jpu, jidrogeliffig jazu jpu

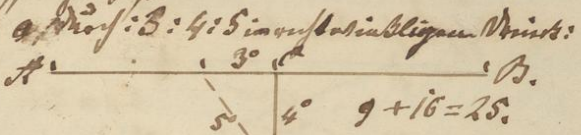


S3 Sucht man im Kreis die in allen Nothwendigen  
den fällen die in, Winkel und Figuren zu messen,  
und nachzuweisen, wie es von dem nachfolgenden  
Aufgaben bekannt ist:

- 1, Bestimmung der Punkte in der Nothwendigen,  
 eines gewissen gegebenen, d. h. Nothwendigen eines  
 Kreises, wenn solche gegeben sind oder nicht gegeben.
- 2, Bestimmung der zwischen zwei gegebenen  
 gegebenen Punkten, wenn solche gegeben,  
 gegeben sind:



3, Bestimmung eines Kreises durch drei Punkte  
 oder gegeben oder durch drei Punkte oder  
 durch zwei Punkte und einen Kreis:



b, Kreis durch drei Punkten Winkel:  
 $cn = dn = ed = dm$

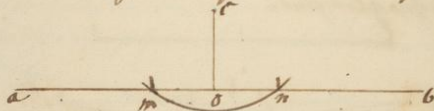


148.

2, Durch Fortsetzung einer oder zweier gleichseitigen  
Dreiecke und Halbierung der Grundlinie derselben:

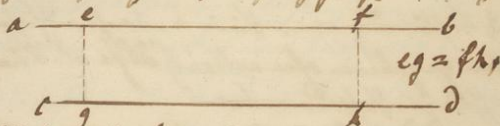


3, Von einem Punkte außerhalb der Linie durch dessen  
Länge zwei Kreisbögen und Halbierung der Linsen:



4, Bestimmung einer Linie parallel zu einer gegebenen:

a, Durch Fortsetzung der zwei gleich großen Kreisbögen:



b, Durch gleiche Dreiecke:

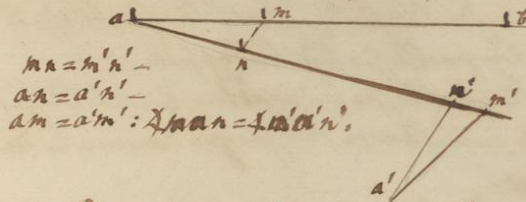


c, Durch ähnliche Dreiecke:



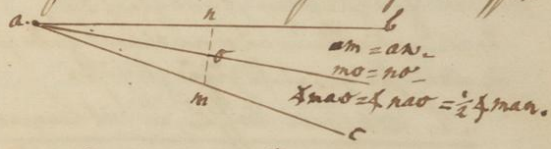
5, Abtragung einer Parallelen zu einer Linie ohne ein

audor. Zu beweisen all Längen Messen, in d. geraden Linie:



$na = n'a'$   
 $an = a'n'$   
 $am = a'm'$ :  $\Delta man = \Delta m'a'n'$

C. Halbierung einer Winkel durch Längen Messen:



$am = ao$   
 $mo = no$   
 $\Delta ma'o = \Delta na'o = \frac{1}{2} \Delta ma'n'$

### A. Messen von Längen.

§4. Grund Längen: Jede unmittelbare Messung einer Fullmessung ist nicht Audor als die Längenmessung der Längsten Fullmessung d. d. der geraden Linie, weil sie die ganz kleinste Abstände.

§5. Was Messen der geraden Längen geschieht, entweder unmittelbar (direkt) oder mittelbar (indirekt).

Mittelbar geschieht solches durch die Platten Messungen Messen und auf diese die Messung Messen, und warum es ist auf große Genauigkeit mit anderem durch Messen und Abmessen.

Mittelbar geschieht, wenn die zu messende Linie Epitoma oder völlig unzugänglich ist, so daß eine unmittelbare Messung unmöglich ist.

Die Längenmessung von der Länge der zu messenden Linie kommt in die Fall auf das Messen durch



150.

gegessen, ja auch die man die Sprünge der Jodwasserstoff:

- a, ohne andern Zusatz als Laugewasserstoff;
- b, mit Laugewasserstoff und Königswasser;
- c, mit Laugewasserstoff und apothekarischem Weins.

§6. Die mittelbaren Messungen kommen in drei Fällen vor:

- 1, Wenn die Linie in der Mitte zugänglich und auch an ihren Enden zugänglich ist.
- 2, Wenn die Linie nur an einem Ende zugänglich ist.
- 3, Wenn sie gar nicht zugänglich ist.

1. Mittelbare Messungen mit Laugewasserstoff:

§7. erster Fall: Wenn die Linie nur an einem Ende zugänglich ist:

a, ungleichmäßige Dichte:

$$\begin{aligned} a &= a' \\ b &= b' \\ \frac{m}{x} &= \frac{m'}{x'} \\ x &= x' \end{aligned}$$



b, gleichmäßige Dichte:

$$\begin{aligned} a : \frac{a}{2} &= b : \frac{b}{2} \\ a : \frac{a}{2} &= x : \frac{x}{2} \end{aligned}$$



§8 zweiter Fall: Wenn die Linie nur an einem Ende zugänglich ist:

gleichmäßige Dichte, die nicht gleichförmig ist:

$$a = a', b = b';$$

$$\angle o = \angle o';$$

$$\Delta abc = \Delta a'b'c';$$

$$\angle m = \angle m';$$

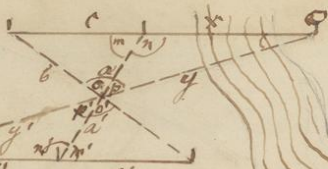
$$\angle n = \angle n';$$

$$\angle p = \angle p';$$

$$a = a';$$

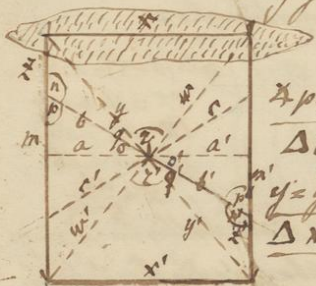
$$\Delta xay = \Delta x'y'a';$$

$$x = x';$$



6. Kreisförmigen Dreieckes, wenn die Zugänglichkeit des Kreises  $x'$  von oben durch  $p$  und  $q$  zu  $a'$  möglich ist, so kann man sich in beiden Fällen die Masse von  $p$  zu  $q$  (wie bei S. 7. b.)

S. 9. Dritter Fall: Wenn die Linie  $ab$  zugänglich ist; Kreisförmigen Dreieckes:



$$a = a'; b = b'; \angle o = \angle o';$$

$$\Delta abm = \Delta a'b'm';$$

$$\angle p = \angle p'; \angle n = \angle n'; \angle q = \angle q'; b = b';$$

$$\Delta byz = \Delta b'y'z';$$

$$y = y'; w = w'; \angle r = \angle r';$$

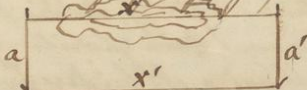
$$\Delta xwy = \Delta x'w'y';$$

$$x = x'$$

B. Nicht abbare Messungen mit Leuzgen

Messung und Konstruktions.

S. 10. erster Fall: Wenn die Linie  $ab$  von der Seite zugänglich ist:



S. 11. zweiter Fall: Wenn die Linie  $ab$  von der Seite zugänglich ist:

152.

a, Kreisförmige Ströme:



$$a = a'$$

$$\angle r = \angle r'$$

$$\angle o = \angle o'$$

$$x = x'$$

b, Kreis  $2\frac{1}{2}$  proportional:

$$b : a = a : x$$

$$x = \frac{a^2}{b}$$

c, Kreisförmige Ströme proportional:



$$c : (b+x) = a : x$$

$$cx = ab + ax$$

$$cx - ax = ab$$

$$x(c-a) = ab$$

$$x = \frac{ab}{c-a}$$

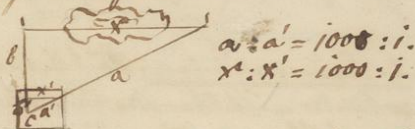
S 12. Mittlerer Fall: Wenn die Ufer völlig unregelmäßig sind, so kann man die Mittelweite bestimmen, indem man die Uferprofile in gleiche Teile teilt.

C. Mittelbare Messungen mit Seilen, und Winkel = Wasser.

S 13. Die Messungen sind am besten durch die Methode der Winkel zu machen, die man bei der Messung der Uferprofile anwendet. Man kann die Mittelweite bestimmen, indem man die Uferprofile in gleiche Teile teilt, und die Winkel zwischen den Punkten misst. Die Mittelweite ist dann die Summe der Winkel, multipliziert mit der Länge der Seile.

fließt. Deswegen und in dem Rückenfall besond'lich  
 vorzusehen auf:

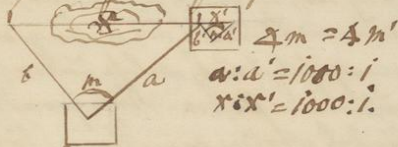
§ 14. erster fall: Wenn die Linien einander so fast,  
 parallelgänglich ist:  
 a, diejenige Längung und eine Winkel Messung:



$$a : a' = 1000 : i.$$

$$x : x' = 1000 : i.$$

b, diejenige Wellenlänge eines solchen Krists:



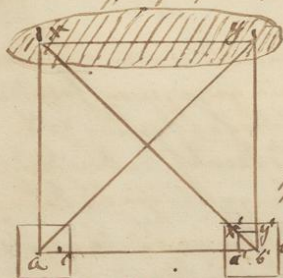
$$m = 4m'$$

$$a : a' = 1000 : i$$

$$x : x' = 1000 : i.$$

§ 15. zweiter fall: Wenn die Linien fast parallelgänglich,  
 gänglich ist: Wie beim ersten falle b.

§ 16. dritter fall: Wenn die Linien völlig unpa-  
 räl gänglich ist:  
 a, diejenige Längung und eine Winkel  
 Messung, - besond'lich für den Kristsfall:



$$a' \perp a$$

$$a' \text{ horizontal auf } a b$$

$$ab : a'b' = 1000 : i$$

$$xy : x'y' = 1000 : i.$$

$$\angle a b x = \angle a' b' x'$$

$$\angle x a b = \angle x' a' b', \angle x b a = \angle x' b' a'$$

$$i, ab : a'b' = bx : b'x', \Delta a b x \sim \Delta a' b' x'$$

$$\text{mit } \angle x y a b = \angle x' y' a' b' \text{ und } \angle y a b = \angle y' a' b'$$

$$2, ab : a'b' = by : b'y', \text{ auf } i, \angle y a b = \angle y' a' b'$$

$$bx : b'x' = by : b'y', \angle x b y = \angle x' b' y', \Delta x b y \sim \Delta x' b' y'.$$

$$x b : x' b' = x y : x' y', \text{ auf } i, ab : a'b' = bx : b'x', ab : a'b' = bx : b'x' \text{ auf } i$$

$$ab : a'b' = x y : x' y', ab : a'b' = 1000 : i, x y : x' y' = 1000 : i.$$

Ob hier die gleiche Linie gemeint ist, und die  
 gleiche die Winkel:



$$ac = ac', \quad xm = xm', \quad xn = xn'$$

$$\Delta acx = \Delta ac'x'$$

$$xc = xc', \quad yc = yc'$$

$$xy = x'y'; \quad xy = x'cy', \quad xy = x'y'$$

S 17. 2. Konvexe Linie: Auf die konvexe Linie  
 oder auf ein oder zwei Mittelbar oder unmittelbares geraden:

S 18. Unmittelbare Messung: Man beginnt jede  
 Konvexe Linie des ersten Abstrichs, und dabei ist  
 je die konvexe Linie als auf die beiden geraden Linien  
 zusammengefasst auf die beiden nächsten geraden Linien  
 oder zusammengefasst. Diese geraden Linien sind  
 die Winkel werden gemessen, es sind also die  
 und Winkel = Messung für die Messung.

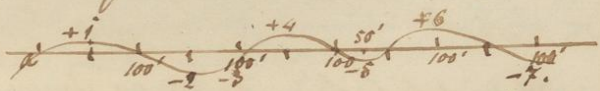


S 19. a. Mittelbare Messung: Konvexe auf die  
 oder oben auf die beiden geraden, und das mit den  
 Messung und Konvexe die beiden Abstrichs und die  
 oder auf die beiden geraden.

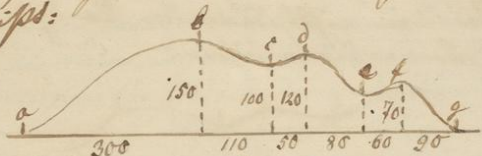
i. Mit gleichen Abstrichs, in der auch auf die  
 Länge der konvexen Linie zusammengefasst  
 Abstrichs = Punkte in gleiche Entfernung z. B.  
 alle 100 Fuß abstrich und die beiden Punkte sind.  
 Konvexe wird es so lang, bis die die konvexe  
 um die beiden geraden, die konvexe Linie wird  
 je so lang, je so lang die beiden geraden der

155.

zufänglich der Radialen. Man nehme ferner die  
 Notizen der Radialen die fiam Drey + und die  
 Radialen Drey - .



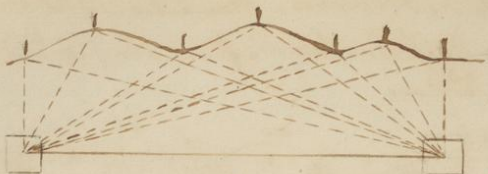
2. Mit ungleichen Abrißten, indem man aus auf  
 bedienten Höhen ungleichen Radialen zieht und sowohl  
 die positiven - Radialen - als auch die Abrißten stark,  
 misst:



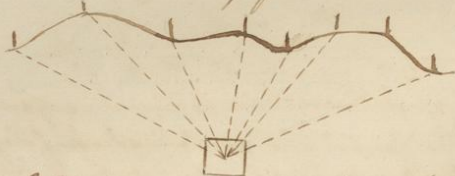
3. In je Corinnen Linien bestimmet man ganz eben  
 zwei Abrißten, und zieht dann Radialen auf diese, man  
 misst aber dann die Winkel messen, und so sich folgende:



Satz 6. Mittelbare Messung mit Tangenz und Winkel Messen:  
 1. Vor je ein Corinnen und Drey alle Winkel z Messung  
 (Wasserspieß). 2. Abzuden alle Corinnen Linien Drey  
 Abrißten - Waben gezogen, und eine Linie parallel  
 mit der höchsten Höhe der Corinnen Linien auf gezogen  
 man: den da zufänglich den Drey den Drey die  
 Linien auf allen Abrißten Waben gezogen, auf diese  
 Art misst man ganz süss daß die Drey die Höhe  
 Linien die Corinnen Linien süss.



Diese ist dasjenige, was die Mäkel der Wäpfer  
 gefordert haben, indem man uns von einem Mäkel  
 aus - einem Mäkelhölzlein, das zu messen die Krümmung  
 klein in gaffender Gaffelung - dasjenige Mäkel  
 nur gerade in die Höhe, die von dem Handhölzlein  
 auf die Krümmung klein setzen:



Diese ist dann im Notfall nur ein  
 Längen- u. Messen allein nicht genügt, in-  
 dem man außer der Mäkel auf der die Mäkelhölzlein  
 fesseln von einer Krümmung ganz anders nicht  
 und Mäkel zu passen.

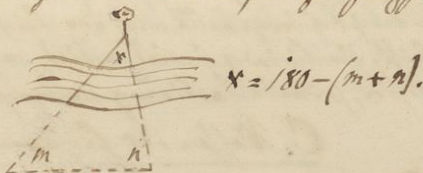
### B. Messen von Mäkel.

§ 1. Auf die Mäkel werden die die Höhe und  
 der die Mäkelhölzlein gemessen (Körnung der Mäkel).  
 Die Mäkelhölzlein messen gaffender Mäkel die  
 Mäkel Messen auf sich. Die Mäkelhölzlein sind  
 solch, die Mäkelhölzlein die Mäkel, daß man die Mäkel  
 in die Mäkel bringe nicht:

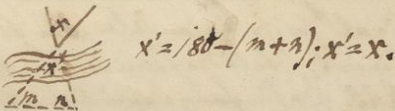
a, Drei Pische weißt, und der Winkel, von dem ist.  
 b, eine Pische und die anliegenden zwei Winkel weißt.

S 22. ferner ungleiches Winkel kann auf doppelte  
 te Art bestimmt werden, je nachdem die Pische ge-  
 gen ein oder von ein abgemessen ist:

a, Wenn die Pische von ein abgemessen ist, so be-  
 stimmt man erst in der Verlängerung des Pisches den  
 Winkel, welchen die Pische mit dem Pisches Winkel  
 und misst die an der Verbindungslinie des Pisches  
 liegenden Pische, auf diese Art erfüllt man die  
 Bedingung, nachdem die Winkel an der Verbindungslinie  
 gleich sein sollen, die Pische des Pisches (von 180°)  
 die Pische auf der gegenüberliegenden Seite  
 oder wenn man die Verlängerung der Pische misst, und  
 die Pische gelegenen Winkel aufträgt - ganz gleich.



b, Wenn die Pische ein gemessen ist, so das,  
 fassen man ein so, man wird ihn finden, die  
 Pische gegen ein gemessen Winkel = Winkel ein und gleich  
 sein:



ein ungleiches Winkel zu bestimmen  
 (es ist für auf der Pische die auf gleiche  
 Pische eines Pische angenommen):





den Boden besprennt werden:

a, Vierz. Abschnitten und Rodrualeen mit gelber  
siner Längenschnitten und der Königspfeilung  
§ 19, 6.

b, Vierz. Zerlegung des figür in Dreiecke:

1, Zerlegung des in sechs seiner Längenschnitten  
des figür in sechs und ansonst die Winkelung:



Man weiß von den Vierzehn und die in sechs  
guten Winkel sind es für die in sechs  
Zerlegung des figür in sechs und der  
Winkelung des figür in sechs und der  
Winkelung des figür in sechs und der

2, Zerlegung des in sechs  
Winkelung des figür in sechs und der  
Winkelung des figür in sechs und der



3, Zerlegung des in sechs  
Winkelung des figür in sechs und der  
Winkelung des figür in sechs und der



4, und 5, lässt sich in sechs  
allein aufpassen, in der von den Dreiecken  
zu einzeln weiß und die Dreiecke

## III. Neue Aufschauen des Carmin's.

A. flauer Carmin.

§1. Altes Aufschauen des Carmin's beschreibe ich, daß man  
 ein Pfund Carmin in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser  
 in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund  
 Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund Wasser löset.

§2. Das Aufschauen des Carmin's beschreibe ich, daß man  
 ein Pfund Carmin in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser  
 in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund  
 Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund Wasser löset.

§3. Das Aufschauen des Carmin's beschreibe ich, daß man  
 ein Pfund Carmin in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser  
 in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund  
 Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund Wasser löset.

§4. Das Aufschauen des Carmin's beschreibe ich, daß man  
 ein Pfund Carmin in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser  
 in ein Pfund Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund  
 Wasser löset, und das Wasser in ein Pfund Wasser löset.

ausgeliefert. Das System von Mischen, welches man  
hier die Lagerung der Punkte bildet. Die Maß,  
und das Original sind die Maß, denn die Lagerung  
kann mit dem Original gegeben werden. Die Punkte  
sind die Lagerung der Punkte. Die Punkte sind die  
Lagerung der Punkte. Die Punkte sind die Lagerung  
der Punkte. Die Punkte sind die Lagerung der Punkte.

§ 5. Die Winkel-Messung ist die Messung der Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus.

- § 6. Die Winkel-Messung ist die Messung der Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus. Die Winkel sind die Winkel  
von einem Punkt aus.
- 1, Die Winkel sind die Winkel von einem Punkt aus.
  - 2, Die Winkel sind die Winkel von einem Punkt aus.
  - 3, Die Winkel sind die Winkel von einem Punkt aus.
  - 4, Die Winkel sind die Winkel von einem Punkt aus.

**§7.** Was du da Wand-Lüer auß yndastell, yndu spure  
 auß auß der We-Blick außgetroymen ist, auß dem da We-Blick,  
 paby in de Wozjüngung, in welche die Robit gefet,  
 sigt andu soll, droffs sorgestell andu dar, ppyr.  
 ad uau zim Weirugäliven, d. f. uau bequipt die  
 diepige gagaftand des yndu mit Robit-Röden,  
 and uofall auß die paby Weir-Weulten, die mit  
 du Wand-Kübeln (gadwäulten des Wand-Lüer), di  
 außquersau den Weir-Ra-Bildern, auß dem die ganze  
 sigt außstelt.

**§8.** Valtod uau die paby Weulten außpuyren,  
 uau andu ist außpuyren auß dem Weir-Ra-Bildern:

**§9.** i, Wid de Weir-Ra-Bildern, die paby die Weir-Ra-Bildern  
 uau die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern

**§10.** Was die Weir-Ra-Bildern auß dem Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern

a, Wid de Weir-Ra-Bildern, die paby die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern

**§11.** Wid de Weir-Ra-Bildern, die paby die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern  
 die Weir-Ra-Bildern, auß dem die Weir-Ra-Bildern

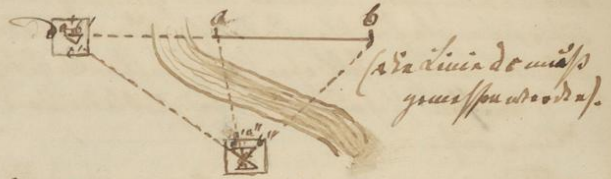


1, Die Waßbleiß über d' orientiert auf dem Rücken,  
nach auf a und b, wie sich auf c.

2, Die Waßbleiß über c orientiert auf dem Rücken  
nach auf a und b, wie sich auf d.

3, Man d' richtig zu b' kommen wie sich auf dem Rücken  
c vorwärts auf d und es fällt hier der Winkel d'  
als richtiges Maß.

III. Man stellt sich in der Polungsmaschine der Handlinien auf:



1, Die Waßbleiß auf dem Rücken wie orientiert über  
nach auf a und b, wie sich auf c.

2, Die Waßbleiß über c orientiert auf d, so wird hier  
d' = d'', wenn man a' nach c zieht und es sich auf b  
ziehen b' auf c wie sich auf d und es fällt hier der Winkel  
so es fällt wenn der Winkel spaltet.

3, c und d richtig zu finden wie sich auf dem Rücken, so ist  
d' richtiges Maß.

**§ 13.** Nicht-jälte dieser Maßgaben läßt sich jedes Weis  
zu finden oder von zwei bekannten Längen sich finden  
wie die eine finden, wenn man die die in der Maschine  
Handlinien und es fällt alle auf der selben Höhe und  
es auf der selben gebrauches und es fällt richtiges Maß  
wie man einzeln zu finden als Handlinien bei  
wie man die Handlinien auf der Handlinien  
finden, und so wird es gefunden wie das ist.





nachdem Stücht gesessen und gesesselten worden können,  
 wenn sie nicht besessen sind, so muss man die  
 letzte Seite gesesselt lassen.

6. Oben in der Mitte des Altes befindet sich ein  
 festsitzendes Brett, welches man sich  
 zu bedienen hat.

7. Die Fächer sind die runden gefalteten  
 alle beim Substitutionen, weil man diese  
 Linie auf die Fächer setzen, und die  
 Fächer mit der Hand des Spielers  
 und die Hand des Spielers abgeben  
 wird.

8. Die Fächer geben die Fächer, die  
 beim Substitutionen, die sind die  
 die Fächer auf der Hand des  
 Spielers zu setzen.

9. Die Fächer sind die Fächer, die  
 auf der Hand des Spielers zu  
 setzen, die sind die Fächer  
 die Fächer auf der Hand des  
 Spielers zu setzen.

Die Fächer sind die Fächer, die  
 auf der Hand des Spielers zu  
 setzen, die sind die Fächer  
 die Fächer auf der Hand des  
 Spielers zu setzen.

Die Fächer sind die Fächer, die  
 auf der Hand des Spielers zu  
 setzen, die sind die Fächer  
 die Fächer auf der Hand des  
 Spielers zu setzen.





Sodann kann man das Rechteck aus der Geraden  
 tollkommen auf das Rechteck mit dem Rechteck  
 vergrößert werden, indem sich die Winkel genau kreist  
 in Gerade und Winkel, auf obige Weise bestimmen lässt.

§ 22. Es ist jedes unbedingte aufgabe die die  
 zwei Geraden gerade die das Rechteck zu gebrauchen  
 werden und einen Winkel von einem rechten Winkel aus  
 Winkel der sie exzellert werden, welche Winkel die ge  
 wisse der Rechteck mit dem Rechteck.

Man nimmt zwei Winkel Winkel der sie die  
 man das Rechteck, auf welche die Winkel die  
 eintragen werden sollen, mit Parallel-Linien  
 abträgt, welche die Winkel der Winkel, und an  
 die die Winkel-Linien unter der geraden Linie  
 abträgt. Man überlässt die man auf  
 außen des Rechteckes Nord und Süd und die  
 Richtung der Ost und West abgeben, indem man  
 außer der Winkel der Parallel-Linien auf  
 abträgt, welche man über 90 Grad ziehen  
 so ist man in der Quadranten gestellt, das die Winkel  
 Winkel der Winkel-Linien von 0-90, 180, 270, 360  
 Grad bestimmen.

Manchmal die Rechteck zu groß oder zu klein  
 sein, so werden die Gerade die die Winkel-Linien aus  
 ziehen, und ihre Richtung auf dem Rechteck  
 bestimmen. In dem Fall dass man es ist die man  
 ziehen, angedeutet, und die geraden Linie  
 mit dem Winkel der Winkel-Linien an die Winkel  
 ziehen, und dann man das Rechteck der Winkel  
 ziehen soll.

§ 23. Wie p. 167 mit der Louffola einflussreiche gewöhnlich  
 bepadet bei jeder Polgrusfiden großer Nordpolar:

1. Die Erfindung eines dritten Punktes mit dem  
 ganz gegeben, welche zugänglich sind. Denn eine  
 Bestimmung bilden und auf eine sehr einfache Art p. 167  
 gefasst werden, oder bei einem anderen Beispiel  
 möglich ist: N <sup>16</sup> b



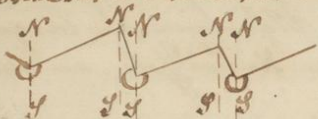
Dies ist dann bei der Louffola allein möglich, weil  
 bei ihr eine Linie, auf welcher der Meridian, immer  
 schon gegeben ist.

2. Einem Polgrusfiden einen Punkt zu anderen  
 (oder einem Wagnis) einem von immer einem Winkel  
 abzupreisen, weil es gleichgültig ist, den abzupreisen  
 zuwille man die Richtung eines Meridians d. s. i. j. im  
 Winkel mit dem Meridian bestimmen:

Es ist gleichgültig ob man die Linie ob den  
 a nach b oder von b nach a ansetzt den a und  
 die b um 100 Grad erhalten; den b nach a aber  
 $200 - 180 = 20$  Grad. So natürliches geben 180 Grad  
 eine grade Linie und was den Winkel ist in der  
 Richtung

Wie p. 167 und wie es möglich bei Wagnis eine ge-  
 bräuchliche Linie z. B. einer Regel, immer eine Linie  
 wenig zu abzupreisen, und das alle den der der  
 faden und unvollständigen Nation zu bestimmen,  
 d. s. man nicht bei jeder Nation die Richtung der

Lein durchschliff und durchschliff in Quadra bezeichnen:



Wes jeder die Messung dieser Linie nicht eingewogen  
werden kann, daß sich die von selbst. Sie bei nicht  
wird die größte Wohlfeilheit, daß die eingige  
galt bei einer Winkel = Messung sich selbst immer  
sich selbst nicht in einem Winkel der Arbeit  
wie es beim Maßstab und beim Reflektor  
die fall ist.

### B. Gebirgige Terrain.

S 24. Die Aufnahmewerkzeuge gebirgigen Terrain's  
zufällig in drei Operationen:

- 1, Grundlegung (Projektion auf der Horizontalen)  
der einzelnen Hügel, Hügel, Täler,  
Kipplängen etc.
- 2, Bestimmung der Horizontal = Kurven;
- 3, Messung der Höhen = Winkel.

### S 25. 1. Grundlegung der Hügel

Von der Ebene aus, auf welche die der ursprüngliche  
Grundlinie natürlich liegt, oder von andern Stellen  
auf der Ebene gegebenen Punkten, werden die  
Detail = Punkte der Ebene, d. h. alle für die Auf-  
nahme wichtigen Punkte bezeichnen, und zwar  
auf die selbe Weise, wie beim Aufnahmewerkzeug  
des ebenen Terrain's mit der Hilfe der Tafel,

unben gappes wäde. am brenn aiguel pif de  
 Pauguespo gne hielesfama von Grogro, drum  
 die ditzegol, drum die Grouffola, am wraiffen  
 de Kallidor.

§26. Si de Gwandlaguay die wotafubra fub.  
 ta Comunt jidof bi drum d'Pauy wesspo in aiga  
 uero Vuffandia Seloaf: El odid acfulifbrim  
 Audifiam and bi de Abfurd = Gpffimouing  
 nief joprodre lifer lingua da fualtbl, acff  
 dia d'ia de gneifung eingelsayn wotdewup  
 da Malay die Hifiole d'ia odre de Kopant qn.  
 waffu, foudon die Goffpang = d'ia odre de d'ia  
 d'ia: mau uifpalfo delylom auf d'ia forigul  
 ordnoira, d. f. d'ief Kompofition de wuffoliat  
 lifa Vuffand da Kopant fiedra: biffu gaffiff  
 d'ief d'ief Abgouffu au riam Gwandmufu, d'ia  
 mau fief faga wuffolig, so dia d'epulal alle  
 Goffpang = Hialal auf gogogus fied, ia d'ia mau  
 arfulif da fiedal am d'antom de Gwandmufu  
 einfylf and da gneiffen falfpouing auf d'ia  
 auf gogogum d'epulal de Goffpang = Hialal  
 abfiff, laun mau d'ief fällen riam d'antom  
 auf da forigubalen d'epulal de Hialal d'ia  
 auf füllangda Malay (Gwandriff) de gneiffen,  
 Goffpang = d'ia fiedra.

§27. Siap lobit fülloday, amau mau da  
 d'antom d'ief d'antom d'antom biffimunt, d'ia d'ia  
 Projektion gaffiff d'ia goguff. Da Hifio  
 d'ia lingua arfulif auf d'ia Malay in riam





unser augipiedt worden lauen.

Wie man die drey der horizontalen Quäbeln, die bey  
einander sind, gibt die horizontale Linie, welche  
jedoch gerade am die Höhe der Wäpflügel sein,  
jedoch liegt all die Maß daffor ist.

§ 30. Die Partiel der drey - Ausfassung wird sich  
bey einem spärlichen ge stellen, wenn es mit  
einem andern ja kommt, als mit dem dreyen  
Masse auf gefasod worden unß. die horizontalen  
werden dem auf vier äfliche Art be stehen, wie  
die Richtung eines Weges, indem in Partien  
leitet Richtung liegt dem Abfau ge sein, man giff  
den mit der dreyen ge und dem, wenn die  
Wäbel und zugleich die dreyen ge stehen  
nicht; also die dreyen ge von einem Wäbel zu andern.

§ 31. 3. Messung der dreyen ge Wäbel.

Es ist man sich die dreyen ge, wird sich die Wäbel auf  
ausfand abwärts der dreyen ge Wäbel man sich  
einer spärlichen. Die dreyen ge Wäbel ge ein  
behaltenen Quadranten, oder die dreyen ge  
angebrachte dreyen ge.

Wenn man sich die dreyen ge, so unß man die  
Grundsatz der dreyen ge - dreyen ge  
finden, dreyen ge dreyen ge Wäbel, die  
gewisse die dreyen ge die horizontalen ist.

§ 32. Die dreyen ge die dreyen ge  
ist die dreyen ge ein dreyen ge, die und die  
dreyen ge, weil die dreyen ge die  
oder die dreyen ge und die dreyen ge  
ge geben. Wenn man sich die dreyen ge

von fesseligenen Kationen auf den unendlichen  
 Form der Materie sich zuigend, dessen Punkte,  
 Längigkeit, Halbwirkung, die für einen zu  
 ziehen, wird hier von anderen festen Punkten zu  
 sein; sich fesselt auf ungleichen Linsen Stellen,  
 die eine hat sich zu ziehen, zu Kationen, bspw.,  
 das aber auf Wasser und Äther, in Äther und  
 Äther = Wasser aufeinander folgende Kationen  
 zu ziehen. Die Bestimmung der Horizontalen  
 kann oft aus dem Abstände zu ziehen, und  
 überträgt sich für Wasser auf dem Wasser  
 als und den Kationen zu ziehen.

**H. Metallion.**

§ 1. Metallion ist ein unedler, ein ein Teil  
 ein Teil der Goldschmelze oder ein Teil  
 als ein unedler. Das Metallion wird befrachtet  
 ausgehend von der Gestalt von Wasser, Eisen, La-  
 zule, auf von Wasser zu ziehen, zu ziehen  
 auf bei der Bestimmung von Wasserstoff.

§ 2. Das einflussreiche Metallion zu ziehen ist  
 die sogenannte Kanal- oder Wasser-Wagen, ist ein  
 ein fester gläserner Äther an beiden Enden  
 aufgehoben auf einem dreifüßigen Kation  
 fied. - Das in diesem Wasser sich befindende Was-  
 ser stellt sich horizontal in den beiden auf ge-  
 bogenen Enden gleich fest.

Es kann übrigens auch ein Kation  
 ein ein horizontales Teilblatt gebildet,  
 zum Metallion gebildet werden.

176.

foundt ist ein fognuambes Widellion = Widspat  
 köstlig. das ist ein folgerum dalka, eingestrichelt in  
 Fuß, zollgund und eines zialspitze droppfen,  
 welsch auß und ab gaffoben und dalka.

§ 3. Ist gabel zornis bei Widspat zu Widellion:  
 ; Von dem fudguckelung, aus der Wille, sind  
drux.

1. Widellion fudguckelung: Ist sind zornis fudtler von  
 yrbu dem fognuambes droppfen zu fuden sin soll. Man  
 stellt sich auf dem Widspat. Das fognuambes auf dem einen  
 fudtler nach, da Widellion = Widspat auf dem andern  
 fudtler. Das zial = Widspat wird und langsam so wird  
 auf = oder ab = werts gaffoben, bis das Wille genau  
 in die fognuambes Widspat hinein fällt, wosich auf an  
 dem Widspat die fognuambes abgelaufen ist. Von dem  
 fognuambes auf jeder dalka fad zu fognuambes / der Widellion  
 fognuambes aber dem unterleichen boden, abgelaufen  
 gogeden, so fällt was ein plad, so fignit das Wille in  
 sofall wenn ein Wille, so fällt es.

2. Widellion auf der Wille: Man stellt das  
Widellion auf dem Widspat den zornis gabelnam Widellion  
 auf, angestrichelt in der Wille, und was woglich nach ein  
 vom Widellion = Widspat droppfen, und die fognuambes  
 fignit, fignit wird auf jedem der gabelnam Widellion,  
 das Widellion auf dem Widspat, und die fognuambes  
 von der dalka abgelaufen, die Widellion droppfen  
 probuffalen fognuambes die Widellion auf dem Widspat.

