

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Anfangs-Gründe der Geometria in so weith sie (sich) zu  
denen sammentlichen Architectonischen und Ingenier  
Künsten erfordert wirdt ... - Cod. Rastatt 195**

**Schar, Johannes Ferdinandt**

**[S.l.], [18. Jahrh.]**

[XIV]

[urn:nbn:de:bsz:31-306620](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-306620)



über denjenigen Punkt nicht der Länge, sondern  
 wolsten dem die Distanz messen.

**Die 58. Aufgabe.**

S. 178. Eine Größe AB zu messen, die der neuen und  
 Fig. 104. dem alten Baum

- Die Lösung.**
1. Ein Winkel von einem Punkt in D durch die Vision  
 von in der Höhe gemessenen Punkt auf den  
 Spitze A mit dem Baum C in dem ersten  
 Punkt D.
  2. Messen die Distanz Linie ED und tragen die  
 Linie EF über den Punkt D, so dass EF in e vor  
 dem Augenschein messen. Punkt f. S. 164.
  3. Messen die Distanz in E den Winkel, so den Punkt  
 über E gezogen, und visionen in Winkel messen  
 Punkt D und den Winkel in f.
  4. So die Linie ea die Linie ff eintragen, so dass  
 eine Perpendicularen ac auf ff. S. 69.
  5. Die Distanz messen mit dem Kompass. Punkt B. Punkt  
 f. S. 164. so hebt in die Höhe ff.
  6. addieren hierzu die Höhe BC, so hebt in die Höhe  
 Höhe AB. Beweis.

Fig. 104. Ein Beweis, dass die Höhe in der Höhe  
 eine andere Lösung.

1. Messen in dem ersten Punkt D die Distanz  
 mit der Distanz Linie ED, so dass die Distanz  
 Punkt f. S. 164. Punkt
2. Messen die Distanz in E den Winkel, so den Punkt  
 über E gezogen, und visionen in Winkel messen  
 Punkt D und den Winkel in f. S. 69.
3. So die Linie ea die Linie ff eintragen, so dass  
 eine Perpendicularen ac auf ff.
4. So die Distanz messen mit dem Kompass. Punkt B. Punkt  
 f. S. 164. so hebt in die Höhe ff.
5. addieren hierzu die Höhe BC, so hebt in die Höhe  
 Höhe AB. Beweis.

Muße. Punkt / S. 104. / und addirt dazu die Höhe des  
Instrumente mit welcher ich die Winkel gemessen, und  
erhalten in Resultat / S. 171. / vermehrt worden, so kommt  
die Abweichung Höhe AB heraus.

Der Versuch, D. Der Versuch, in der Vorlesung durchgeführt.  
Nov. I. In diesen zwei Winkelgraben, S. 142.

Es die zwei Punkte A und B mit dem Punkt C, Fig. 104.  
" jeder nicht in einer geraden Linie stehen.  
" wenn aber mit Hilfe, S. 13, die Punkte A und B, und  
" einander gemessen werden können, so besteht die  
" Lösung.

1. Der Winkel zwei Punkte A und B, welche mit Punkten  
" einander gefunden nebeneinander über Horizon  
" hal stehen.

2. Visieren auf Punkt A gegen einen bestimmten Punkt  
" C, so beobachtet man unter Horizontalen Winkel EDC  
" in welchem ich die Punkte A und B sind, so gemessen  
" Winkel CED und EDC beobachtet. Ferner Winkel  
" zwischen ich muss die zwei Punkte C, E, und C, D  
" der Abweichung Punkt A - Punkt B messen können.  
/ S. 60. /

3. Der Winkel zwei Punkte A und B, welche mit Punkten  
" einen Punkt C, A, B, C, E, E, C, ein  
" Winkel CEA, so kommt ich mit diesen zwei Punkten Winkel  
" von einem Punkt C, E, in recht Winkeligen Winkel  
" Formieren.

4. Messung der Linie CA, mit dem Abweichung Punkt  
" Punkt / S. 104. / so beobachtet ich die Höhe H.  
" mit der Hilfe C, B, der Winkel oben abgelesen  
" ich mir in Winkel CEB messen können, wenn  
" die C in rechter Winkel ist, wie in Vorlesung  
" durchgeführt worden.

Leistung.

Nov. II. Leistung der Höhe eine Höhe zu messen. S. 142.  
Fig. 104.  
Nov. 2.





müßliget anfangend in Golt, oder in ein  
od. einmahl Golt ein, Summ wenn die Laten  
Horizontel mit der andern Seite anfangen  
die müßliget, ist gleiches. Womitt, was die  
einmahl von der perpendicularen-Latke abge  
schneitten wird.

Dann die Zeit auf die die Seite der einmahl  
eingewickelt, so wird die Operation richtig  
und die mit dem müßigen sein.

Dann ist selbzeit einmahl Horizontell  
Lafelten, wolt, so dringt es mit der andern  
auf und absetzen und die Zeit einmahl  
selbst, in denselben absetzen, und also  
müß man die Seiten gleichsam addiren

S. 142. Kap. VII. Von der G. Leopold Theatre Station  
Fig. 104. Bestimmt ist vor einmahl der G. instr.  
No. 6. in der, welche die G. von den  
Dönig. G. in der Model- die G. der G.  
inschrieben worden, welche auf folgende weise  
construirt wird.

1. Geht eine Latke od. die G. B. in der G. der G.  
L. in der G. der G. in der G. der G. und in der  
G. der G.

Fig. 104. 2. Die G. der G. der G. der G. der G. der G.  
No. 6. quadranten DC selbten G. der G. der G. der G.  
quadranten DC selbten G. der G. der G. der G. der G.  
perpendicular in der G. der G. der G. der G. der G.  
den wenn die Latke nicht perpendicular sein  
die G. der G. der G. der G. der G. der G. der G.  
der quadranten G.

den quadranten eben wird auf folgende weise  
eingesetzt.

1. Geheil das Radium EC in 6 gleiche Theile, und Fig:  
 jeha grösste Theile in Lixiv od. ganz in  
 2 den Theile, mischens die letzten fünf Theile  
 sonder ih.
2. Geheil misch den Theilungs Punkt mit den  
 Radium EC parallel Linien bis zu  
 die Peripherie, ab, cd, ef, gh. In dem die  
 Punkt B und d. f. ch. die Theilung der  
 Radium geben, und Trage sie misch  
 flüssig die quadranten.
3. den die Radium flüssig die quadranten  
 oben grösste Theilung, oben durch  
 geschnitten, dies misch den  
 ein o oder alle Theile, misch  
 über 6 grössten Theile.
4. Geheil den die quadranten  
 Perpendicul der in unendigen  
 quadranten Theile.
5. In dem oben misch den flüssig die  
 Radium Perpendicul der in unendigen  
 die misch flüssig die Punkte die quadranten  
 werden in 6 gleiche Theile geschnitten, und  
 misch den Theil die an den Radium  
 flüssig begründlich Theilung  
 werden, od. od. misch die misch die  
 quadranten von jeha misch  
 und die Theilung an die  
 Radium misch die misch die  
 die Perpendicul misch die misch die  
 Theile, die Theile die misch die  
 Theile. So misch oben misch die



# Demonstr.

In einem rechtw. Dreieck ABC, und Geilet in der Fig. 104.  
 Perpendicul. fallen vom Centrum A B in 6 gleichtheilte Kreise.  
 warum die Läng. 6 Theile geben soll, und die  
 weißt den Theilung = Punkten mit der Höhe oder  
 Linie AC die Parallelen 1 und 2 und 2 etc. und  
 gibt die Punkte der Theilung = Punkten die Läng.  
 ist 2 A ist auch so weiter. Alsd. sind die  
 in 3 diese Läng. die Correspondenz Inclinationen  
 der Dreyen Vorfallen. wenn nun die Läng. AD  
 ist von C bis zu den Punkten der Läng. 5 ist  
 der Perpendicul. in dem Quadrat  
 der gleichtheilte 5. wenn wir den Perpendicul.  
 ad mit dem Perpendicul. BA parallel machen  
 so sind die Winkel ADB und ad b einander  
 gleich 42. / und der Bogen ad in dem Bogen BD  
 gleich, und die Läng. ist die Theilung.  
 wenn man das Instrument auf den rechten Kreis  
 mit dem Centrum A auf den Kreis 1 aufgeführt  
 werden, so wird der Perpendicul. 5 und die Läng.  
 im selben Wesen, und so wird die Läng.  
 + E der Dreyen sein, indem der Bogen B D oben  
 so viel misst, als die Perpendicul. DE von  
 dem Centrum abgemessen.  
 Wenn die Fläche einer Kugel mit 6 Kreisen  
 in 6 Theile zertheilt, so kann die Läng. länger  
 sein, aber die Fläche 3 Theile sein, so misst die  
 der Quadrat mit der Läng. der Kreise, die  
 Läng. einzelst sind, welche Theilung abgemessen  
 sein soll, und die Kreise die 6 Kreise sein  
 Läng. misst man die Kreise.  
**XVIII** Die Messung der Kugel abgemessen ist 15. 142.  
 und ist die Vermuthung, dass man die Läng.

104  
 104  
 104



graden ab, so bleibt der Winkel ACB richtig und die  
 Linie mit Hilfe dieser Winkel  $\angle C$  und  $\angle B$  der  
 geraden Linie CA in einem  $\angle C$  bestimmt,  
 und die Länge der Grundlinie CB erhalten,  
 wenn ich weiß A eine Perpendicular einzeichnet  
 CE fallen lassen.

Der in der ersten Lösung eines Feldes jedoch dieser  
 Operation nicht möglich, indem der Dreieck  
 mangelhaft.

Die 59. Aufgabe.

Eine unregelmäßige Figur ABCDE in die in dem S. 179.  
 Lösung in Grund zu legen.

Auslösung.

3. Messen der unregelmäßigen Figur ABC, Fig. 105.  
 CD, DE und EA. in der Diagonalen AC und AD  
 so kommt es zu den unregelmäßigen Dreiecken  
 S. 104/ die Figur in 3 Dreiecke zerlegen S. 111/

Beweis.

Wenn man eine Figur in Grund legt, so muss  
 man eine Linie ziehen zerlegen, in der alle Winkel  
 so groß sind, als in der größten, und die Seiten  
 so gegenwärtig überfallen wie in der  
 größten, wenn ich nun für jede Seite der  
 Dreiecke ABC, ADC und ADE auf dem  
 unregelmäßigen Dreieck ABC ein Dreieck, als  
 für in der größten ein Dreieck, so verhalten sich die  
 Seiten in der unregelmäßigen Figur eben so gegen  
 einander wie die Seiten der größten, so viel  
 z. B. AB in der größten 6 ist, so ist es in der  
 unregelmäßigen, wenn in der größten BC 4 ist, so ist es auch  
 in der unregelmäßigen 4, und also verhalten sich AB zu  
 BC wie 6 zu 4, demwegen sind auch die Winkel

Den klainen Figuren so groß wie die Winkel in  
 der größten / S. 148. / Da nun die Winkel der Figuren  
 mit den Winkeln der Dreiecken überein kommen  
 so müssen auch alle Winkel in den kleinsten  
 Figuren so groß seyn wie in den größten v. Z. Ex:

- Fig. 106. 1. Messel auf innerhalb der Figuren unter Punkt F und  
 schneidet die Seiten B, C, D, E.  
 2. Auß F Visiret gegen die Punkte, welche man  
 in demselben Leben der Figuren A, B, C, D, E gestellet hat,  
 und ziehet die Linien FA, FB, FC, FD und FE /  
 S. 45. /  
 3. Messel die Linien FA, FB, FC, FD, FE / S. 44  
 4. Man so groß misset nach dem kleinsten Maß.  
 5. Mach die Linien Ea, Eb, Ec, Ed, Ee.  
 6. Zueletzt misset die Linien ab, bc, cd, de, und  
 ea, so schließt sich die Figuren.

Den weiß, daß die Winkel E a gñ Eb wie E a  
 zu dem Winkel a Eb verhältlich E a gñ Eb wie E a  
 gñ Eb in Dreieck AEB, und der Winkel E. /  
 den Dreiecken gemein, dero wegen verhält  
 sich auch E b gñ EB ba gñ BA / S. 152. / eben so  
 wird erweisen, daß der Winkel E b gñ  
 EB wie bc gñ bc / S. 29. No. XII. / 16. / Da nun auch  
 der Winkel ABC so groß wie der Winkel abc  
 / S. 152. / da nun auf gleiche Weise man sich  
 übrigen Winkeln c, d, e, a erweisen wird  
 kann, so ist dem Winkel CDE und d. gñ  
 gleich, und auch den übrigen Diten

Es sie sich gegeneinander Anstellen wie die  
Punkte CD, DE, EA, so ist klar, Es die große Figur  
in Grund gelegt worden. S. 93.

*Lebens*

1. Messel auf F alle Winkel AFB, BEC, CED, DEE,  
EFA. S. 93. / auch die Linien EA, EB, EC, ED und EE.

2. Traget die Winkel auf B Region. S. 98. / auch  
die Linien nach dem Anjüngsten Punkt. S. 104.

3. Traget die Linien ab, bc, cd, de, ea, so wird die  
Verlangte Figur geschlossen.

Den Beweis, siehe wie in der Vorlesung.

*Vielviele Seite*

Line Figur ABCDE in Grund zu legen, da man  
muss zeigen lassen, dass B ganz überfließen kann. S. 174. Fig. 104.

*Verflözung*

1. Traget die Figur in A und Visiereel an recht  
sehen der Figur B, C, D, E und gesetz gegen dieselbe  
Linien unter Punkt A.

2. Messel die Grundlinie AB. S. 44. / und Traget  
sie nach dem Anjüngsten Punkt. S. 104. /  
muss B bestimmen muss A in b.

3. Traget B Figur in a in B und misst A den  
2 gesetzten Es der Punkt b in B kommt, und ist  
wird die Figur in A den die Linie ist gesetzten  
lineals Es ist gesetzten Punkt setzen können.

4. Visiereel muss lassen übrigen sehen der Figur  
und gesetz gegen dieselben muss b Linien,

wahrscheinlich die Vertikale in d, e. In der Figur sind  
5. Liniel gezeichnet die Linien ed, da, so febet sich  
die Vertikale Figur in Grund gelegt.

Derweil.  
Der Beweis ist, dass es so ist, wie in der Vorrede S. 168.

Fig. 107. 1. Messel und 4 die Winkel CAB, DAC, BAD S. 43/  
sind die Linien AB S. 44. / wie unterschieden  
sind die Winkel EBA, EBD, wie DBC S. 49.  
2. Geometrie mit dem Geometrie eine Linie a b und  
Liniel von dem Vertikalen Punkt. Punkt  
die Größe der Linie AB S. 164.  
3. Geometrie in bac, cad, dae, die Winkel CAB, DAC,  
DAE, EBD, DBC S. 48.

4. Liniel gezeichnet die Punkte, a, e, d, c, b mit Grund  
Linien gezeichnet, so febet sich die Vertikale Figur  
in Grund gelegt.

Derweil.  
Der Beweis ist, dass es so ist, wie in der 56. der Vorrede  
S. 168.

S. 149. 1. Die Figur eines Landes oder andern weitläufigen  
Terrain nach dieser Methode zu zeichnen  
ist sehr gut, wenn es die längste Seite  
des Landes eine Linie ist, damit die Visieren  
Linien an dem besten Punkt sind.  
Diese Methode ist auch sehr gut,  
wenn man einen Acker mit  
eingesen hat, und es sehr gut  
und eine Karte zu machen.

Die vi. Kreisab.  
Eine Figur ABCDE in einem Kreis legen, die  
Dabei ganz umgeben sein.

Kreislösung

1. Nehmet die Kreislösung in A und verlaßt auf dem Kreis Punkt B und C, so daß die Winkel BAE und CBE gleich sind.
2. Messet die Linie AB und AE / S. 44 / und die Winkel bei A und E, so daß die Winkel bei A und E gleich sind.
3. Messet die Linie BC / S. 44 / und traget sie auf die Linie AB und AE / S. 104 /
4. Messet die Linie BC / S. 44 / und traget sie auf die Linie AB und AE / S. 104 /
5. Kann ich die gleiche Figur hergestellt werden, so wird ich sie in einem Kreis legen.

Verweis

Die rechte Kreislösung in den kleinen Figuren  
den Kreislösung in der größten gleich sein, und  
die Linie AB und AE in den kleinen Figuren  
gleich sein in der größten Kreislösung / S. 44 /

Andere

Messet alle Seiten der Figur / S. 44 / und die Winkel  
weniger als Seiten / S. 49 / so kommt  
ich die Figur in einem Kreis legen / S. 112 /  
No. I. Die rechte Kreislösung der Kreislösung / S. 145.



- 4. Linijs maßel / S. 44. / Die Punkt-Linie A.B.
- 5. Wenn ich nun gewisse Punkte, setzet die von  
 einem statio abgezeichnete Punkte eines  
 Dreieck, und nehmet sie so lunge bis die Kugel  
 von denjenigen gradlinig, welchen sie kreuzet  
 durch die Mittags-Linie den feld vergrößeret  
 Punkt. So kommt ich nun dem Kreuzungspunkt  
 muß. Durch die Linie ad eines Dreieck  
 gezogen.
- 6. Wenn ich eine gewisse gewisse die Linie  
 ad, ac, ae und nehmet die Linie bc, bd, be so  
 kommt ich nun gewisse-greifung von Punkten  
 die d, e, a die fügen zeichnen.

Lexikon

Wenn ich nun wissen, so kann nicht  
 Vorgezeichnete Kreuze mit den Punkten die  
 Kreuze in dem feld messen, und nehmet die  
 gite abtragen kann so ist in übrigen den  
 weiß, wie die von denjenigen Dreiecken  
 so erste Dreieck, das ist Kreuze der  
 operation die Kreuze in den Punkten und in  
 nehmet als A.K und a.l. wenn man die  
 Punkte von den Punkten A und a diese wie man  
 will, wenn man die Mittags-Linie den Punkte  
 nehmet B. so zeigt die Kreuze, wie die  
 Mittags-Linie von den wahren Mittags-Linie A.K. ab  
 nehmet. So ist die Kreuze die Kreuze K.A.B. so  
 die Mittags-Linie den Punkte nehmet so zeigt die  
 Kreuze die Kreuze die Kreuze C.A.K. so zeigt die  
 so zeigt die Kreuze die Kreuze K.A.D. Wenn man





Den Ort des Baues in einem Memorial  
 durchzufahren. Die Verzeichnung grade gezogen,  
 so kommt es auf die Mittage. Linien der  
 Hauptlinie sind die großen und die kleinen  
 muß den Memorial fünf den Anzeigern  
 man muß nach Determination.  
 C. Wenn es so fortgesetzt, so werden es auch  
 die Verzeichnung Figuren auf dem Figurenfeld.  
 Dies ist anders.

D. 145. Nr. V. 1. Verzeichnet auf dem Feld alle die  
 Fig. 107. Verzeichn. auf den. 1. 2. und 3. Teil.  
 Nr. 3. 2. Gegeben auf dem Figuren mit der Parallell  
 Linien in beliebiger Weise.  
 3. Gegeben einem in einem Parallell lineal  
 den in dem in dem grade eingestrichelten Teil  
 4. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 gezeichneten Parallell-Linie  $AK$ , wird man  
 auf dem Figuren den Punkt  $A$  in dem  
 grad der Verzeichnung auf dem Feld in dem  
 Punkt  $A$  auf einem Memorial in dem Teil  
 4. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 Punkt  $A$  auf dem Transportate liegt.  
 5. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 Punkt  $A$  auf dem Transportate liegt.  
 6. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 Punkt  $A$  auf dem Transportate liegt.  
 7. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 Punkt  $A$  auf dem Transportate liegt.  
 8. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 Punkt  $A$  auf dem Transportate liegt.  
 9. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 Punkt  $A$  auf dem Transportate liegt.  
 10. Gegeben ist eine lineal in dem in dem  
 Punkt  $A$  auf dem Transportate liegt.

6. Wenn ich so fort fahre, wird sich auch die  
ganze Figur geben.

Desweil  
In Quapf, muß die 60. Quapf / S. 144. und  
die Quapf / S. 145. / 170. III. Einfließ  
zu demselben wenn man mich nicht in  
die Parallel-Linien die Magnet-Strich über  
die Pithagoras-Linie einzeichnen.

Was ist diese Quapf mit demselben S. 145.  
von demselben soll freilich gemacht werden, I  
wollen sie zum Besten derer, die  
Kapital in übertragungen untergeben, und  
zum Zweck der großen Transporten, dessen  
sich die Quapf-Linien in 3 gemein gebrauchen  
so um den jetzt beschriebenen Parallel-Strich  
nicht nur in demselben untergeben ist, zum  
Besten derer, die Parallel-Linien mit dem  
Kreuzel nach dem demselben sich selbst beschreiben  
in welchen Linien sich der Transport  
nicht nur in 300 Teil geteilt, die  
nicht nur in 300 Teil geteilt, die  
Centrum sich ein zeigen, und in demselben  
beschrieben werden. Linien sein in demselben  
Lustig, so Lustig schreiben als die Lustig  
sich die Quapf-Linien zeigen als die Lustig  
beschreiben. Quapf.

Nro: VIII. Eine Alle, die Linien sind die Quapf S. 145.  
von demselben Quapf-Linien B bis zum Ende S. 107.  
wunderlich B, was man nicht sehen kann Nro 7.  
quapf beschreiben.

Leitlösung

1. Punkt B in der Ebene von A nach Visirenbau  
 eines jenseitigen Gegenstandes, wo ihn der Mensch  
 durch die B. liegt, dieser wäre von A ganz  
 den Punkt C. Von derselben unbestimmten  
 D. und auf E. dem f. a, H, l, K und B, und  
 stellt von jeder dieser Linien einen Punkt  
 jenseitig über alle das über den Boden im  
 einen dieser Punkte, wenn man diese Punkte  
 und einen Gegenstand in der Ebene der  
 und mit dem Auge einen Ort angibt  
 zu haben.

2. Wenn man also nicht den Gegenstand in der Ebene  
 in c, d, e, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z  
 eintrifft, so wird er mit einem gewöhnlichen  
 zu haben, so dass man ihn in der Ebene  
 zu haben in der Ebene.

3. Punkt B in der Ebene von A nach Visirenbau  
 eines jenseitigen Gegenstandes, wo ihn der Mensch  
 durch die B. liegt, dieser wäre von A ganz  
 den Punkt C. Von derselben unbestimmten  
 D. und auf E. dem f. a, H, l, K und B, und  
 stellt von jeder dieser Linien einen Punkt  
 jenseitig über alle das über den Boden im  
 einen dieser Punkte, wenn man diese Punkte  
 und einen Gegenstand in der Ebene der  
 und mit dem Auge einen Ort angibt  
 zu haben.

4. Visirenbau eines Gegenstandes in der Ebene  
 eines jenseitigen Gegenstandes, wo ihn der Mensch  
 durch die B. liegt, dieser wäre von A ganz  
 den Punkt C. Von derselben unbestimmten  
 D. und auf E. dem f. a, H, l, K und B, und  
 stellt von jeder dieser Linien einen Punkt  
 jenseitig über alle das über den Boden im  
 einen dieser Punkte, wenn man diese Punkte  
 und einen Gegenstand in der Ebene der  
 und mit dem Auge einen Ort angibt  
 zu haben.

5. Visirenbau eines Gegenstandes in der Ebene  
 eines jenseitigen Gegenstandes, wo ihn der Mensch  
 durch die B. liegt, dieser wäre von A ganz  
 den Punkt C. Von derselben unbestimmten  
 D. und auf E. dem f. a, H, l, K und B, und  
 stellt von jeder dieser Linien einen Punkt  
 jenseitig über alle das über den Boden im  
 einen dieser Punkte, wenn man diese Punkte  
 und einen Gegenstand in der Ebene der  
 und mit dem Auge einen Ort angibt  
 zu haben.

6. Visirenbau eines Gegenstandes in der Ebene  
 eines jenseitigen Gegenstandes, wo ihn der Mensch  
 durch die B. liegt, dieser wäre von A ganz  
 den Punkt C. Von derselben unbestimmten  
 D. und auf E. dem f. a, H, l, K und B, und  
 stellt von jeder dieser Linien einen Punkt  
 jenseitig über alle das über den Boden im  
 einen dieser Punkte, wenn man diese Punkte  
 und einen Gegenstand in der Ebene der  
 und mit dem Auge einen Ort angibt  
 zu haben.



