

JAHRESBERICHT

DES

KÖNIGL. KATHOLISCHEN GYMNASIUMS ZU OPPELN

FÜR DAS SCHUL-JAHR 1890—91,

DURCH WELCHEN

ZU DER AUF DEN 21. MÄRZ FESTGESETZTEN

SCHLUSSFEIERLICHKEIT

EHRERBIETIGST EINLADET

DR. CARL BRÜLL,

DIREKTOR DES GYMNASIUMS.

INHALT:

1. Methodologisch-mathematische Aphorismen. III. Teil. Von dem Oberlehrer **EMIL RÖHR.**
2. Schulnachrichten. Von dem **DIREKTOR.**

OPPELN.

DRUCK VON ERDMANN RAABE.

1891.

Methodologisch-mathematische Aphorismen.

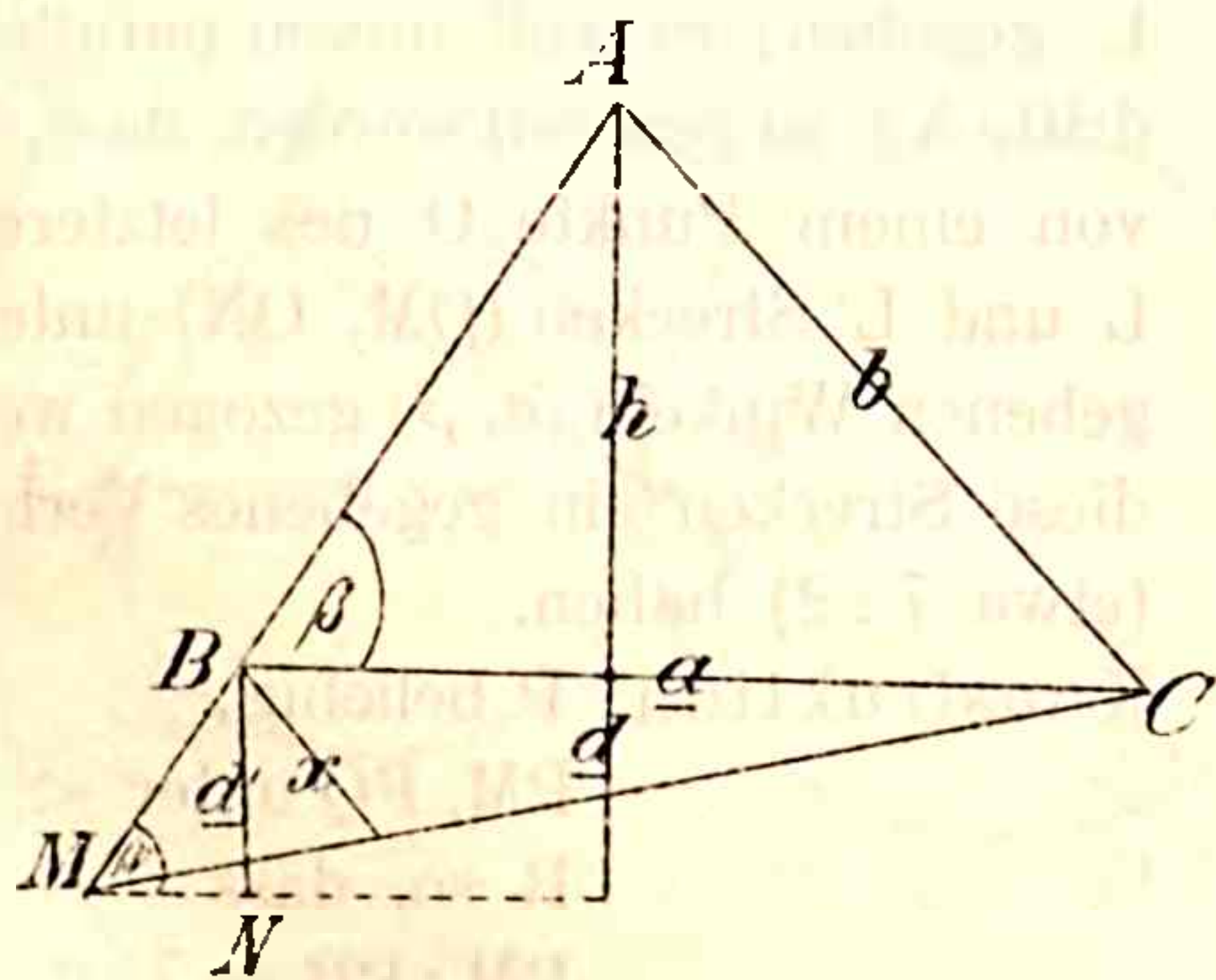
Vorbemerkung: [für die Leser meiner früheren Abhandlung (1887. Progr. No. 188)].

Unter den freundlichen Zuschriften, die mir betreffs jenes Programms zugegangen sind, enthält die von Herrn Kollegen Ernst Schulze (Realgymnasium in Stransberg bei Berlin) zwei beachtenswerte Bemerkungen, durch deren Mitteilung ich einer Pflicht der Dankbarkeit nachkommen möchte:

a. „Heisst in Aufgabe 9 der zweite Endpunkt der gemeinschaftlichen Sehne B, so enthält $\triangle BXY$ bekannte Kongruenzstücke: m , $\sphericalangle w$ und $\sphericalangle \gamma$, wonach man auf einen Ähnlichkeitssatz nicht zurückzugehen braucht.“

b. „In Aufgabe 13 behalten Figur und Behauptung ihre Richtigkeit, wenn an die Stelle von AC^2 ein beliebiges Parallelogramm tritt und BC eine beliebige Verlängerung einer Seite desselben ist.“

*) **1.** Ein Dreieck zu konstruieren, wenn die Grundlinie a , Winkel β und die Differenz d zwischen dessen Gegenseite und der zur Grundlinie gehörigen Höhe gegeben sind.

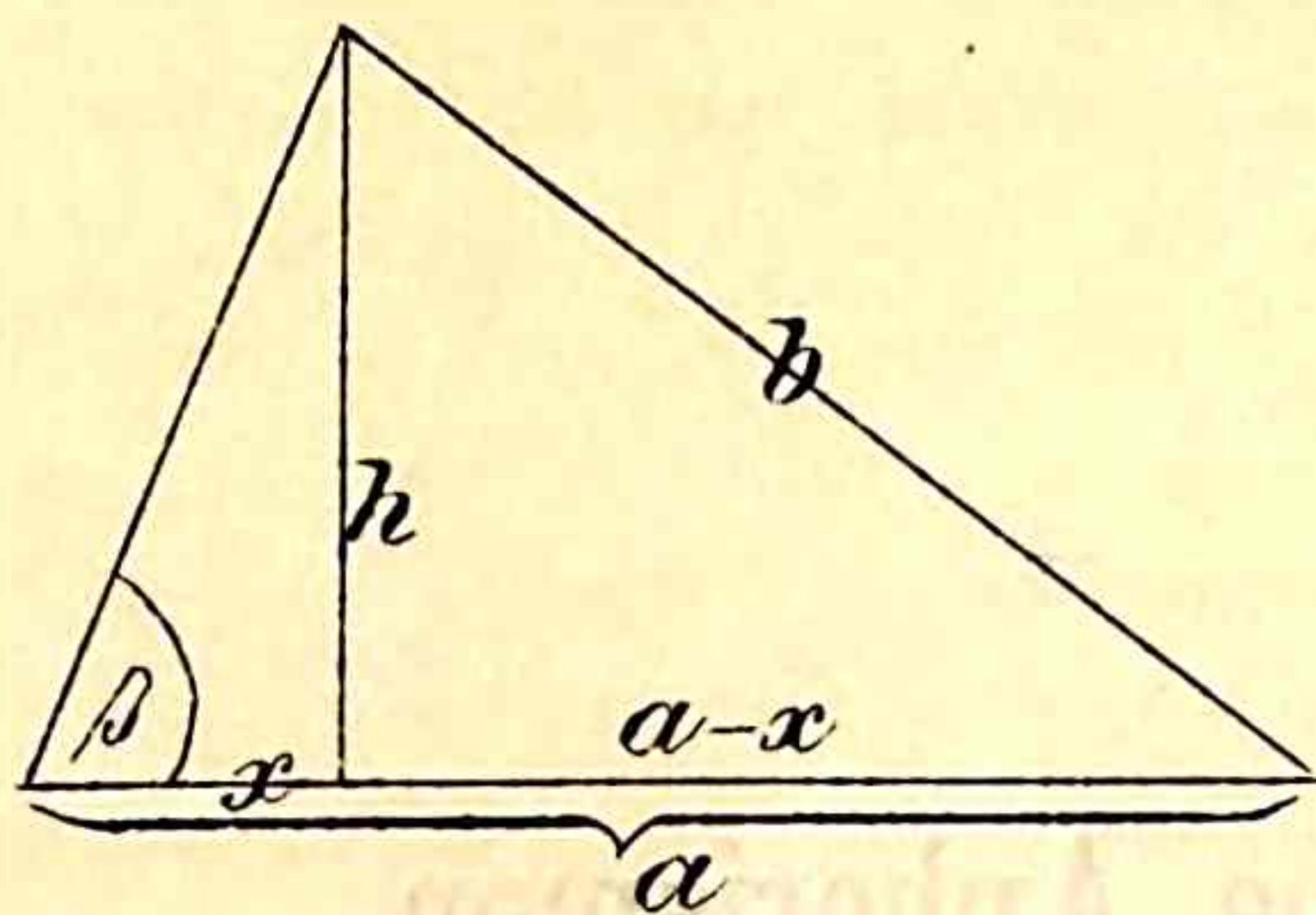


1. Lösung. Analysis: Stelle die gegebene Differenz her ($h + d = b$), etc., und lege $x \parallel b$; dann ist

$d' : (h + d) = MB : MA := x : b \mid x = d$, also Datum.

Die Konstruktion beginnt mit $\triangle BMN$.

*) Eine Einleitung ist nach dem Früheren nicht erforderlich; jedoch sei es mir gestattet, hier und dort noch einzelne Bemerkungen einzustreuen.



2. Lösung (algebraisch):

I. $b - h = d$

II. $h : x = n : m$ (durch $\sphericalangle \beta$)

III. $b^2 = (a - x)^2 + h^2$

$$\left| \begin{array}{l} x^2 - \frac{2am + 2nd}{m} \cdot x = d^2 - a^2; \\ x \text{ konstruierbar.} \end{array} \right.$$

2. Ein Dreieck zu zeichnen, wenn gegeben sind: Die Grundlinie a , die Differenz d der beiden anderen Seiten und das der Spitze anliegende Segment s , welches von der grösseren der letzteren durch die zugehörige Höhe abgeschnitten wird.

1. Lösung. Analysis: Führe in der Figur s und d ein: $BC' \perp AC$, $c' = c$, und schneide d von s ab. Nimmt man noch die Senkrechte $c'' = c$ und verbindet, so ist:

$$x^2 = c''^2 + p^2 = c''^2 + a^2 - h^2 = a^2 + c^2 - h^2 = a^2 + s^2 \mid x \text{ Datum.}$$

Die Konstruktion beginnt mit $\triangle AFG'$, wonach sich c , d. h. c ergibt.

2. Lösung (algebraisch):

I. $b - c = d$

II. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bs$

Hieraus findet sich z. B.

$$c^2 - (s - d)c = \frac{a^2 - d^2 + 2sd}{2}, \text{ wodurch } c.$$

3. Es sind zwei Parallelen L und L' gegeben; es soll diesen parallel eine dritte XY so gezogen werden, dass, wenn von einem Punkte O der letzteren an L und L' Strecken (OM , ON) unter gegebenen Winkeln (α , β) gezogen werden, diese Strecken ein gegebenes Verhältnis (etwa $7 : 2$) haben.

Konstruktion: P beliebig;

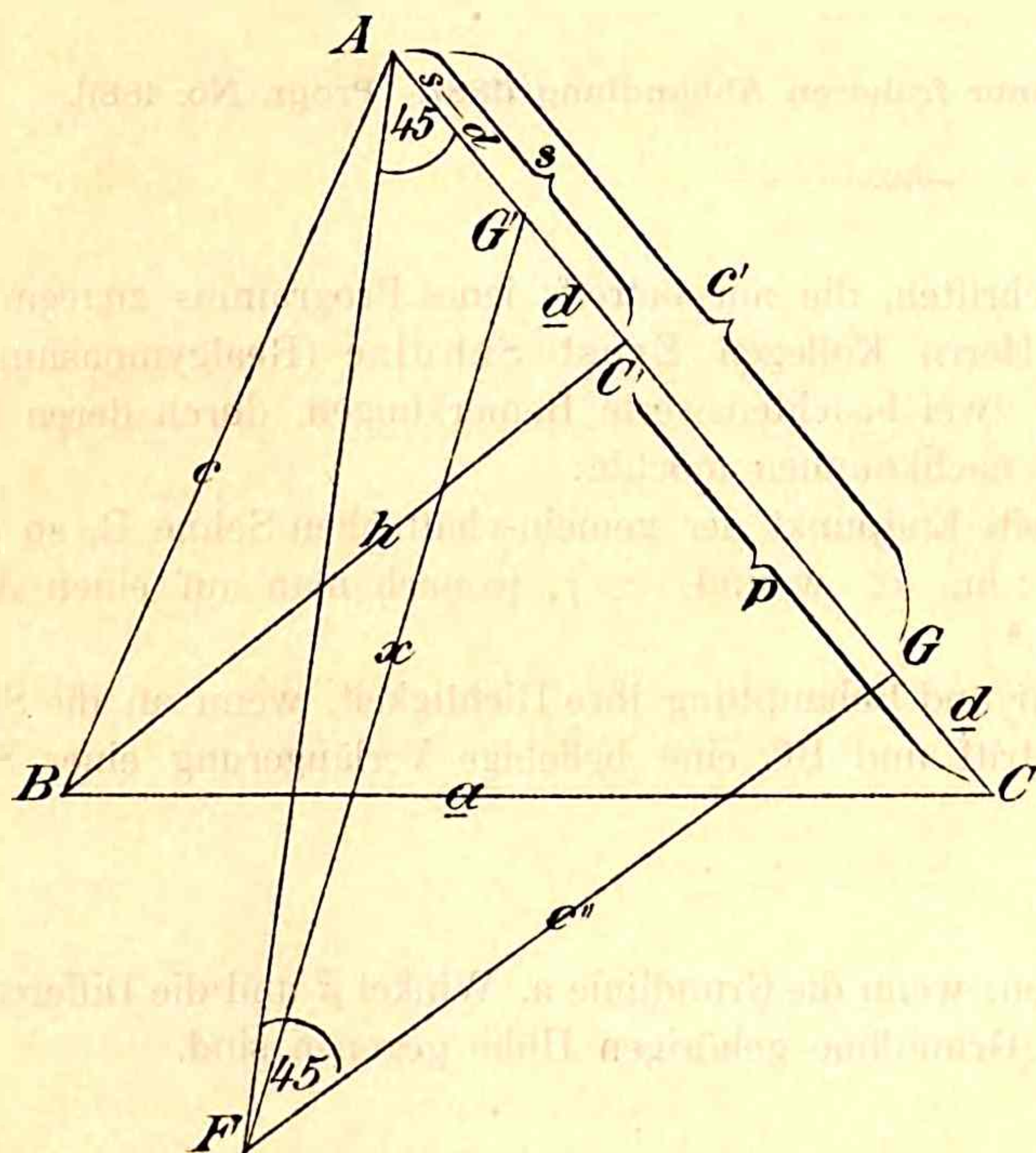
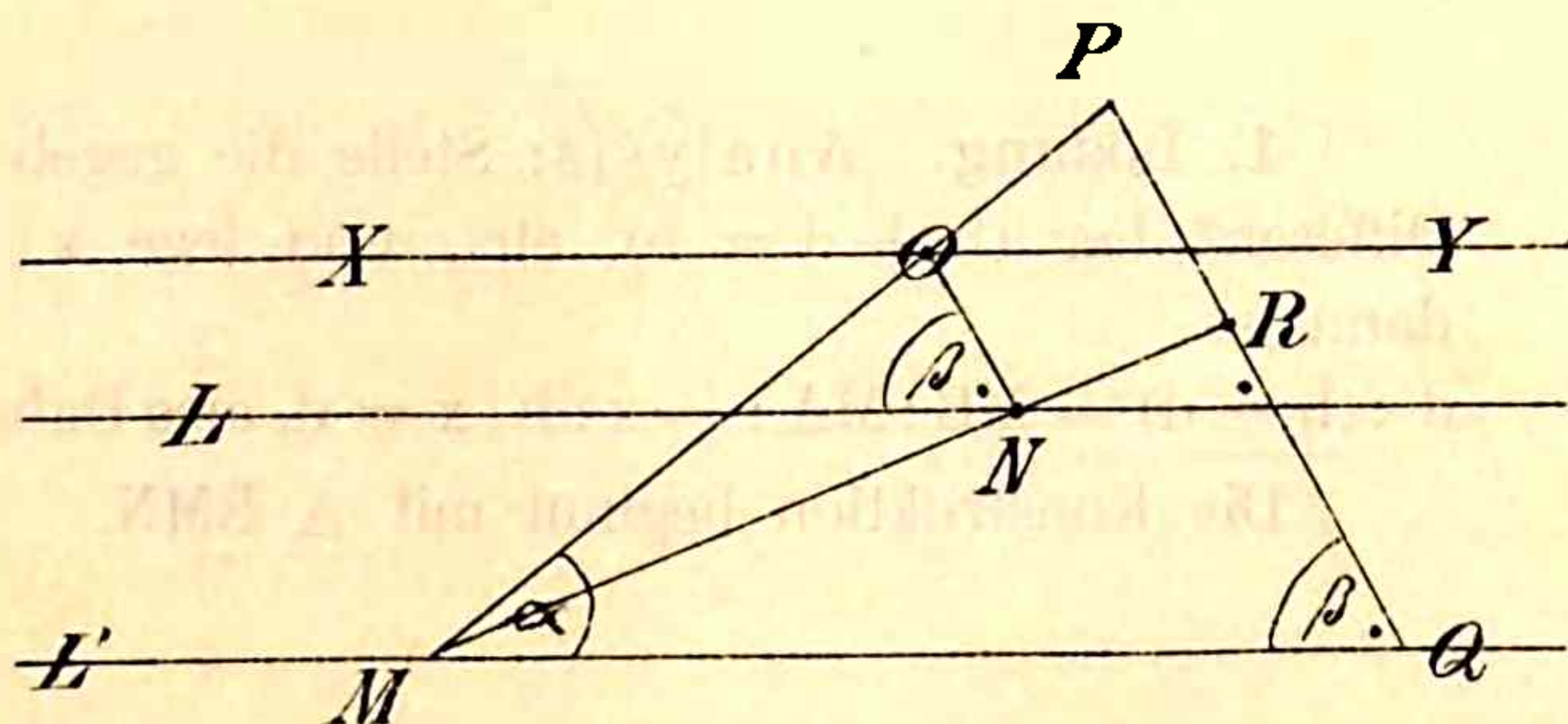
PM , PQ unter $\sphericalangle \alpha$, β .

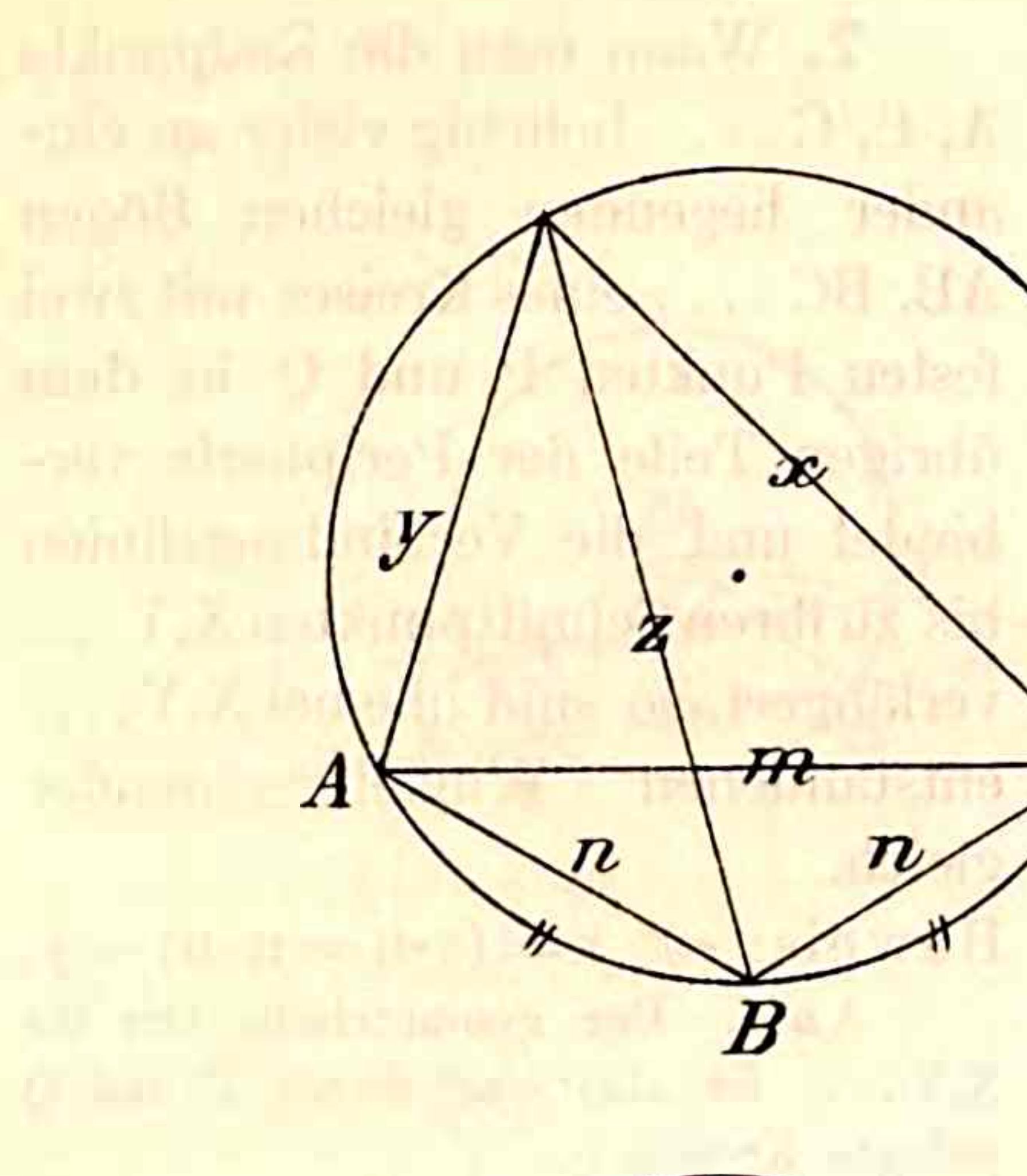
R so, dass

$$PM : PR = 7 : 2;$$

$$MNR; ON \parallel PQ;$$

$$XOY \parallel L.$$



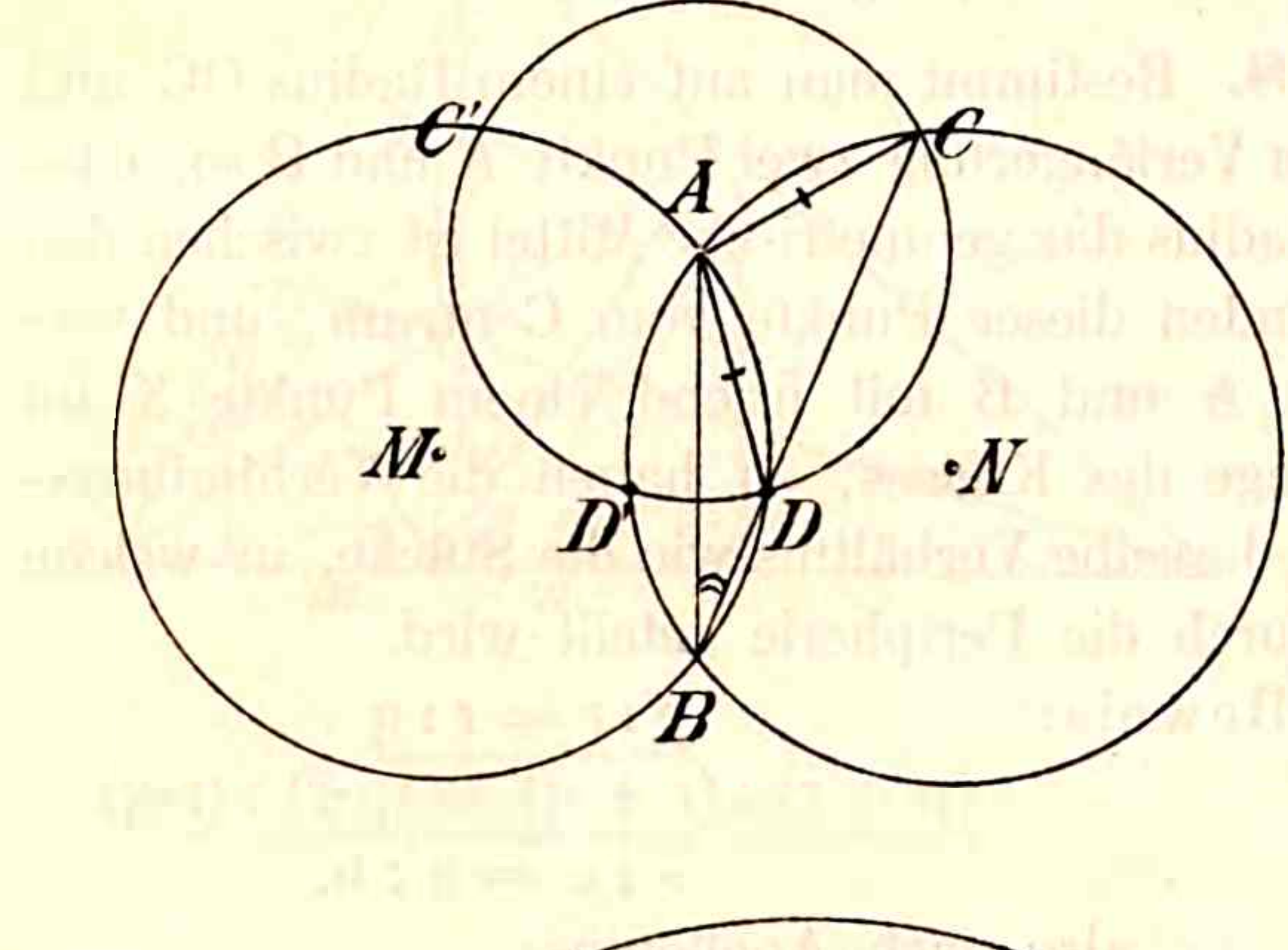


4. Wenn man sowohl die Endpunkte als auch die Mitte eines Kreisbogens ABC mit einem beliebigen Punkte des übrigen Theiles der Peripherie verbindet, so verhält sich die Summe der beiden äusseren Verbindungslinien zur mittleren wie die Sehne des Bogens zur Sehne seiner Hälfte.

Behauptung: $(x + y) : z = m : n$.

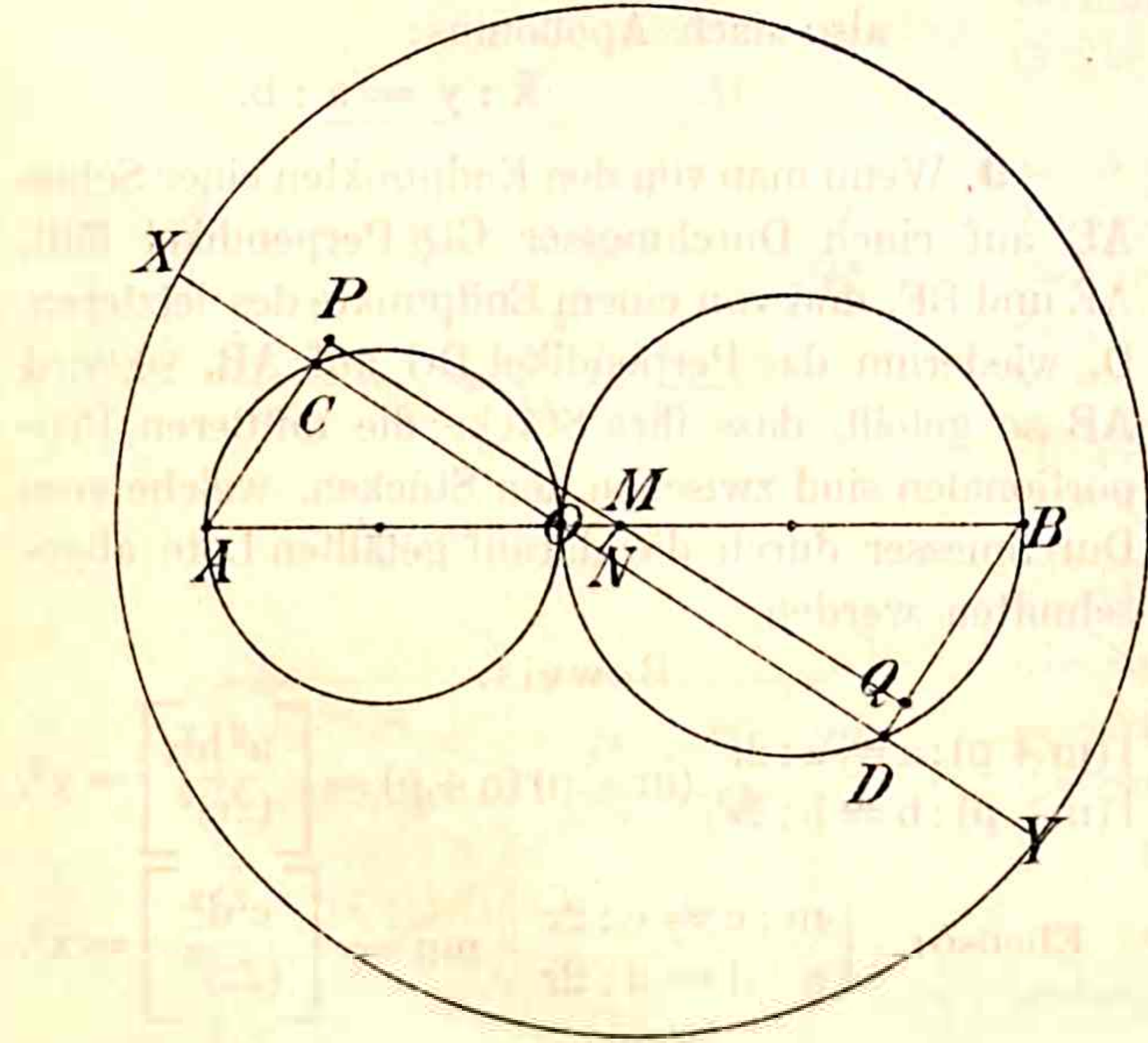
Die Richtigkeit der Proportion ergibt sich sofort aus dem Ptolemäer.

Bemerkung im allgemeinen: Der Ptolemäer gehört wegen seiner grossen Verwendbarkeit in das Lehrpensum und nicht in einen Anhang oder in die einem Lehrbuche etwa angefügte Aufgabensammlung.



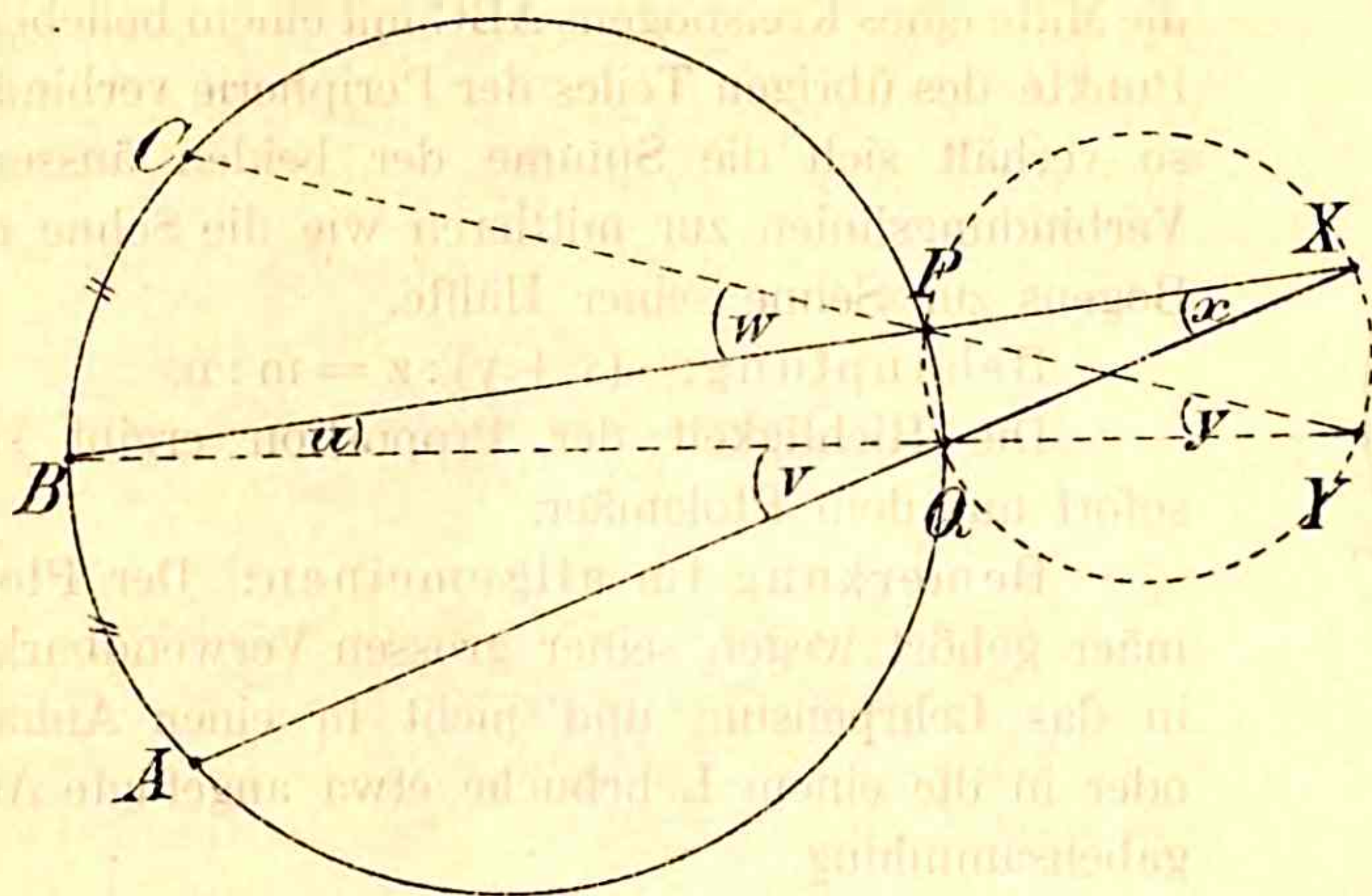
5. Wenn zwei gleiche Kreise einander in A und B scheiden und man beschreibt um A einen beliebigen dritten, jene zwei schneidenden Kreis, so liegen von den vier Schnittpunkten C, D, C' D' je zwei mit B in gerader Linie.

Beweis: Da Sehne AC in N und AD in M als Radien von A gleich sind, ist Peripheriewinkel $ABC = ABD$, weshalb BC und BD zusammenfallen. Analog BC' und BD'.



6. Wenn man um die Mitte M der Achse AB zweier sich von aussen in O berührenden Kreise mit beliebigem Radius einen dritten Kreis beschreibt und hierin durch O eine beliebige Sehne XY zieht, so sind deren Stücke, welche zwischen den Endpunkten und den Peripherien der beiden ersten Kreise liegen, gleich.

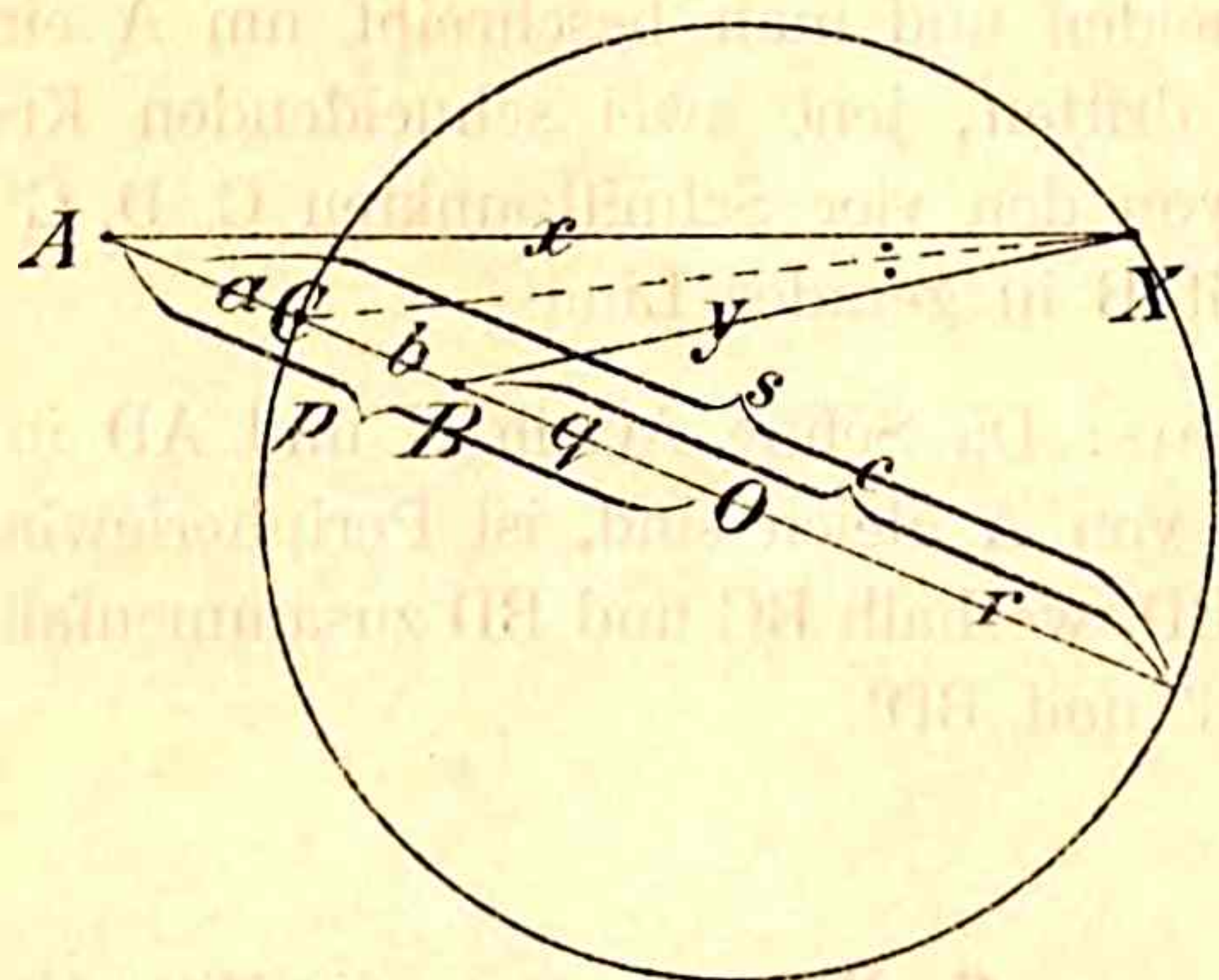
Beweis: $AM = BM \mid PM = QM \mid$
 $CN = DN$; subtr. von
 $\begin{array}{r}
 XN = YN \\
 \hline
 CX = DY.
 \end{array}$



7. Wenn man die Endpunkte A, B, C beliebig vieler an einander liegenden gleichen Bögen AB, BC eines Kreises mit zwei festen Punkten P und Q in dem übrigen Teile der Peripherie verbindet und die Verbindungslinien bis zu ihren Schnittpunkten X, Y verlängert, so sind alle bei X, Y entstandenen Winkel einander gleich.

Beweis: $\angle x = (v - u = w - u) = y$.

Anm. Der geometrische Ort für X, Y ist also eine durch P und Q gelegte Kreislinie.



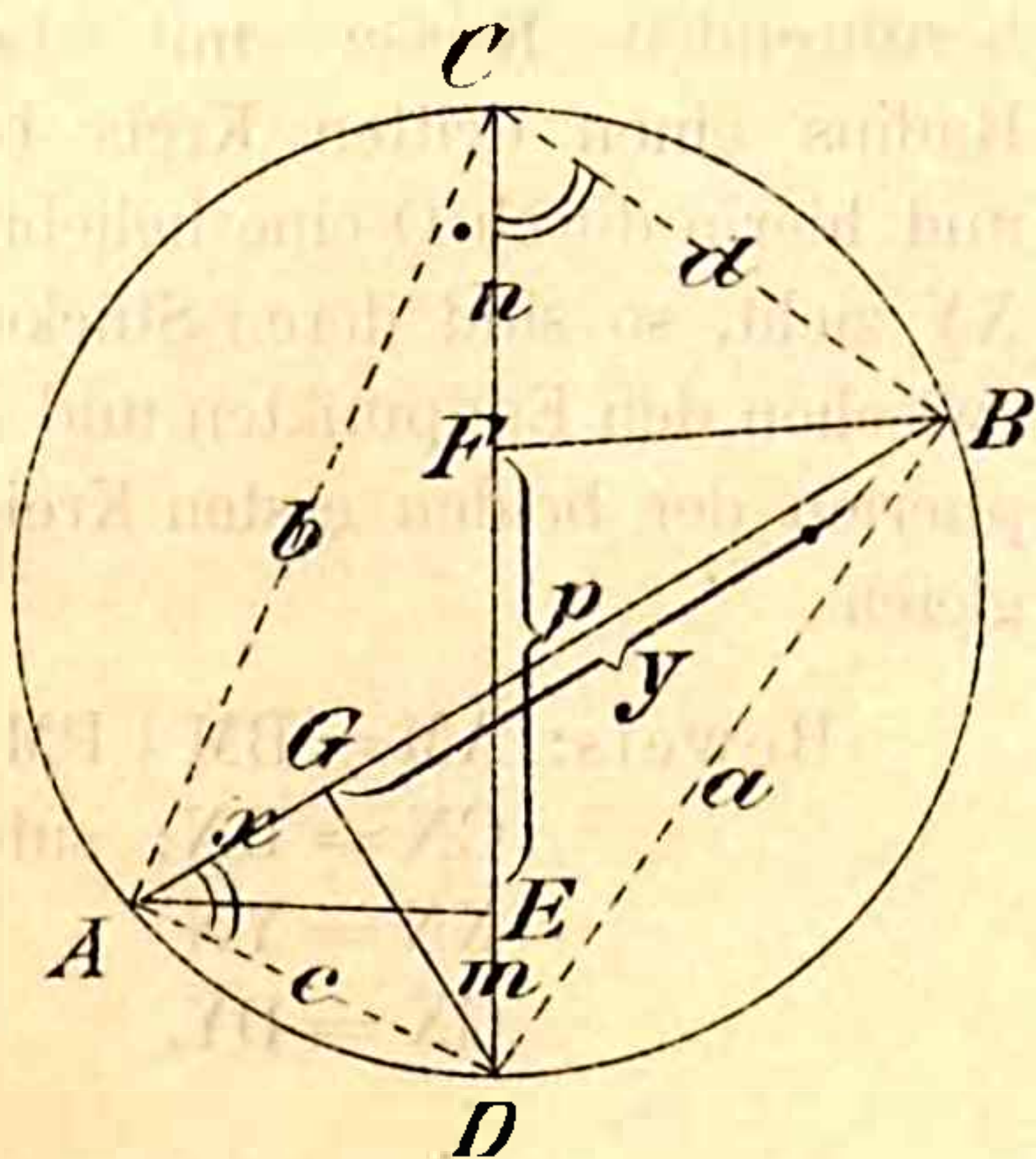
8. Bestimmt man auf einem Radius OC und dessen Verlängerung zwei Punkte A und B so, dass der Radius das geometrische Mittel ist zwischen den Abständen dieser Punkte vom Centrum, und verbindet A und B mit irgend einem Punkte X im Umfange des Kreises, so haben die Verbindungslinien dasselbe Verhältniss wie die Stücke, in welche AB durch die Peripherie geteilt wird.

Beweis:

$$\begin{aligned} p : r &= r : q \\ (p + r) : (r + q) &= (p - r) : (r - q) \\ s : c &= a : b, \end{aligned}$$

also nach Apollonius:

$$x : y = a : b.$$

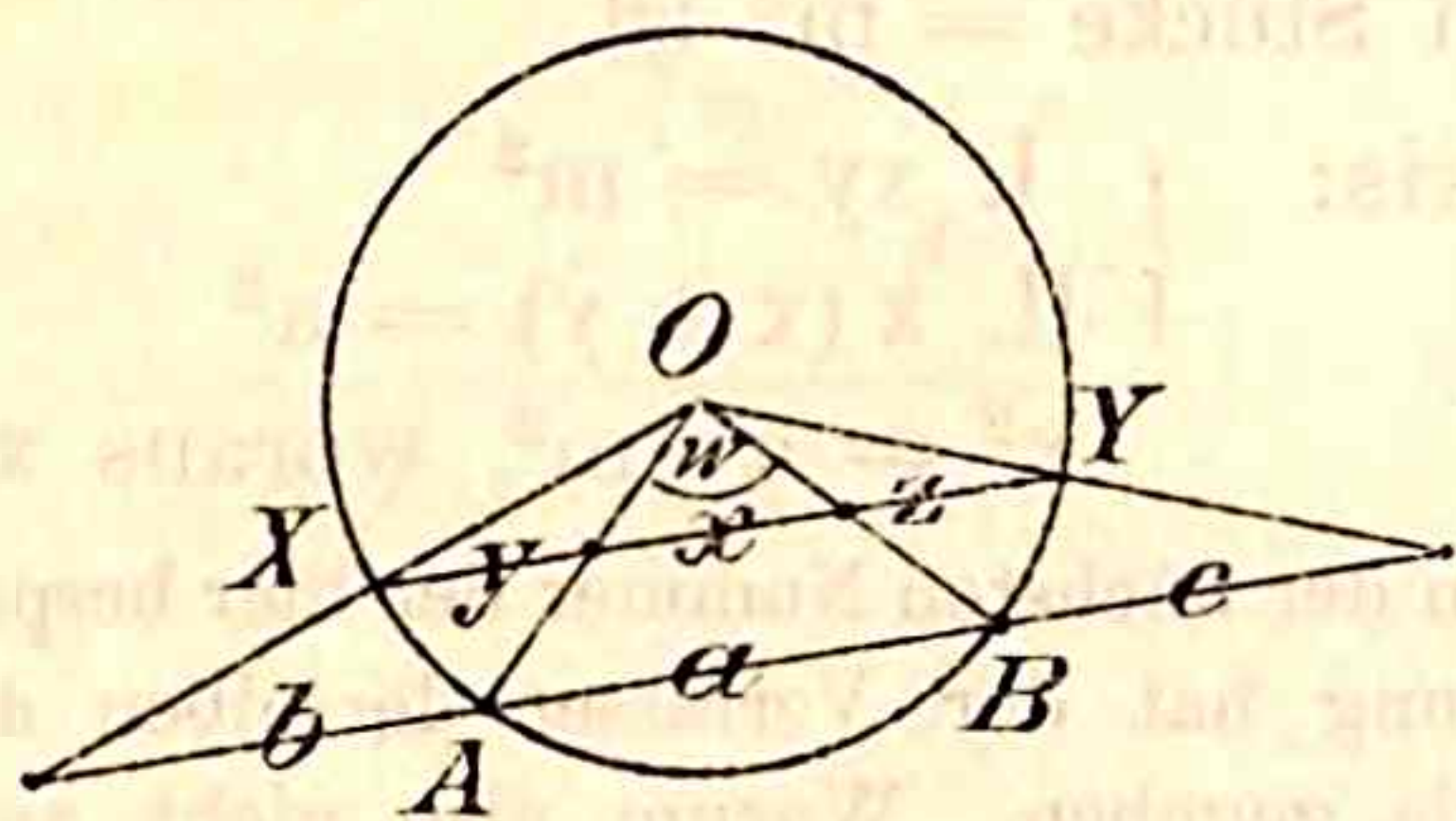


9. Wenn man von den Endpunkten einer Sehne AB auf einen Durchmesser CD Perpendikel fällt, AE und BF, und von einem Endpunkte des letzteren, D, wiederum das Perpendikel DG auf AB, so wird AB so geteilt, dass ihre Stücke die mittleren Proportionalen sind zwischen den Stücken, welche vom Durchmesser durch die darauf gefällten Lote abgeschnitten werden.

Beweis:

$$\begin{aligned} \left\{ \begin{array}{l} (m + p) : a = a : 2r \\ (n + p) : b = b : 2r \end{array} \right. & \quad (m + p)(n + p) = \left[\frac{a^2 b^2}{(2r)^2} \right] = y^2. \\ \text{Ebenso: } \left\{ \begin{array}{l} m : c = c : 2r \\ n : d = d : 2r \end{array} \right. & \quad mn = \left[\frac{c^2 d^2}{(2r)^2} \right] = x^2. \end{aligned}$$

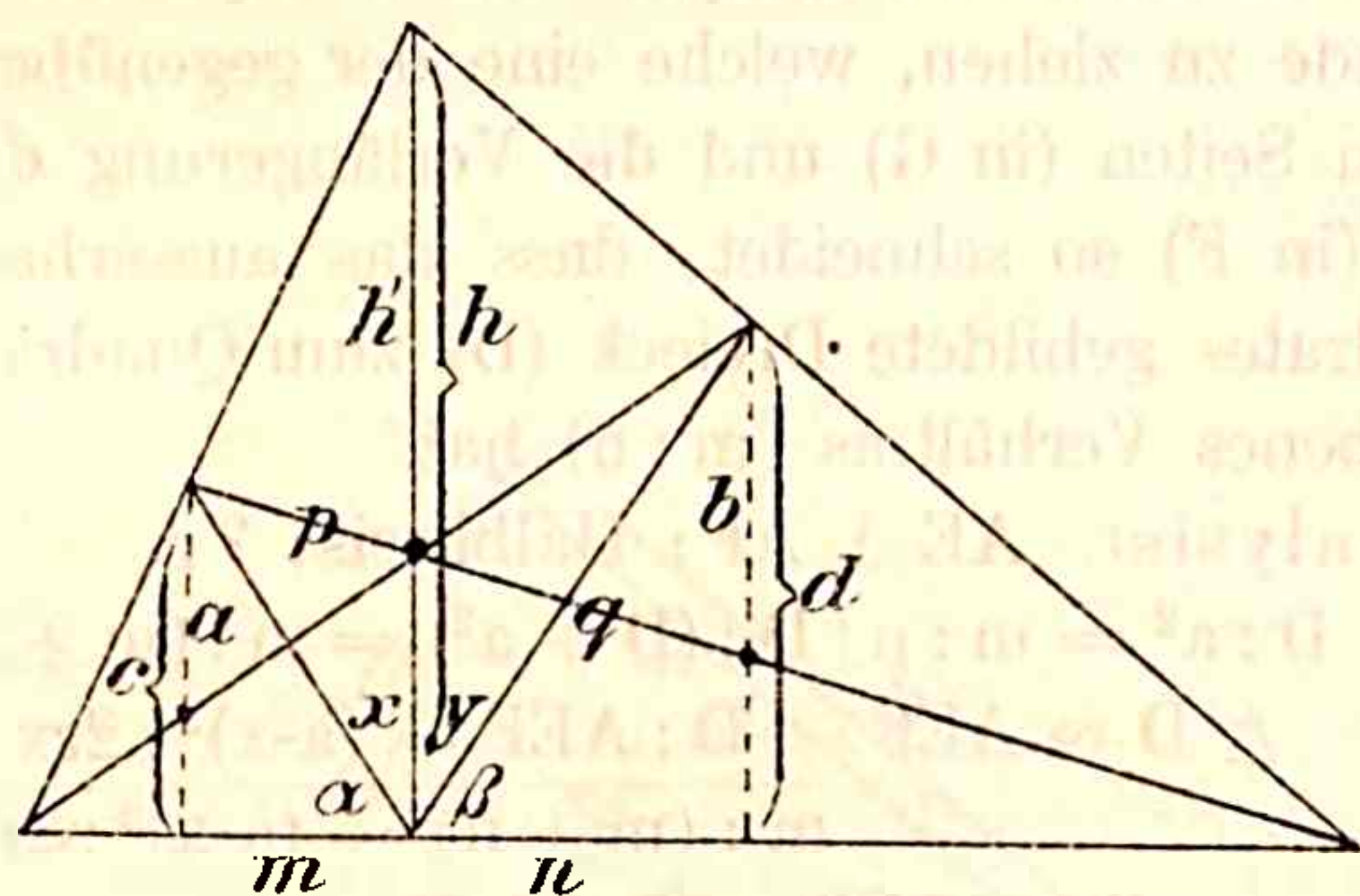
10. In einem Kreise sind zwei Radien, OA und OB, senkrecht auf einander gezogen; es soll diejenige Sehne XY eingetragen werden, welche durch die Radien in drei gleiche Teile geteilt wird.



Konstruktion: Mache $b = c = a$, etc.;
dann ist $x = y = z$.

Anm. Es ist klar, dass $\angle w$ auch ein beliebiger sein kann (nicht $= R$), ohne dass sich die Lösung ändert.

11. Wenn man von den Endpunkten der Grundlinie eines Dreiecks Linien nach den Gegenseiten zieht, welche sich auf der Höhe des Dreiecks schneiden, so bilden die Verbindungslinien der Endpunkte dieser Linien und des Höhenfusspunktes gleiche Winkel mit der Höhe.



Beweis:

$$c : d = \left[\frac{ah}{h'} : \frac{bh}{h'} = a : b = p : q \right] = m : n.$$

$\Delta cm \sim dn \mid a = \beta \mid x = y.$

12. Ein Parallelogramm durch eine zu L parallel gelegte Linie in zwei Teile zu teilen, die ein gegebenes Verhältniss zu einander haben.

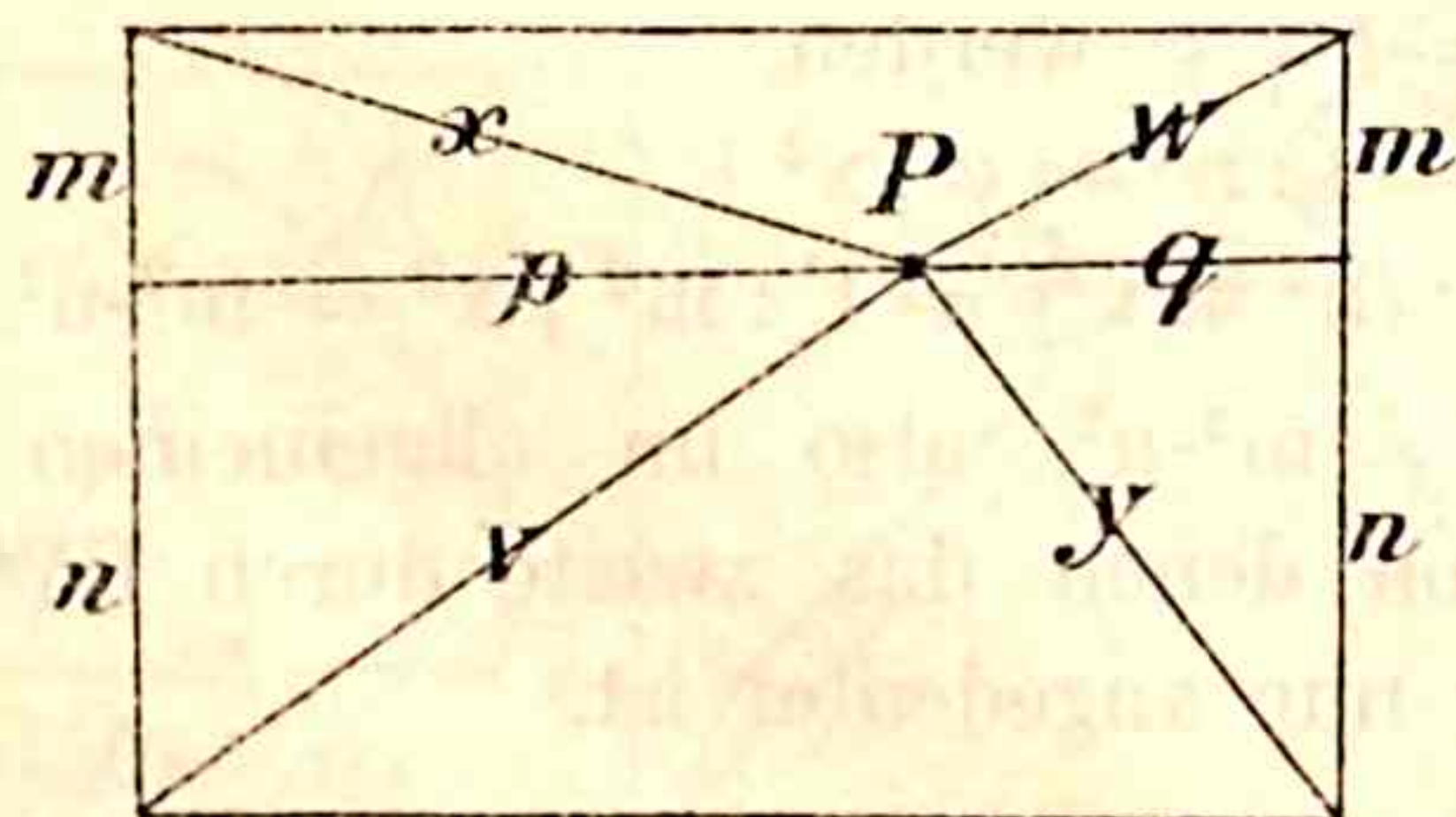
Lösung: Teile zunächst AB so, dass sich verhält $AMN : BMN = m : n$. Dann ziehe durch O die $XY \parallel L$.

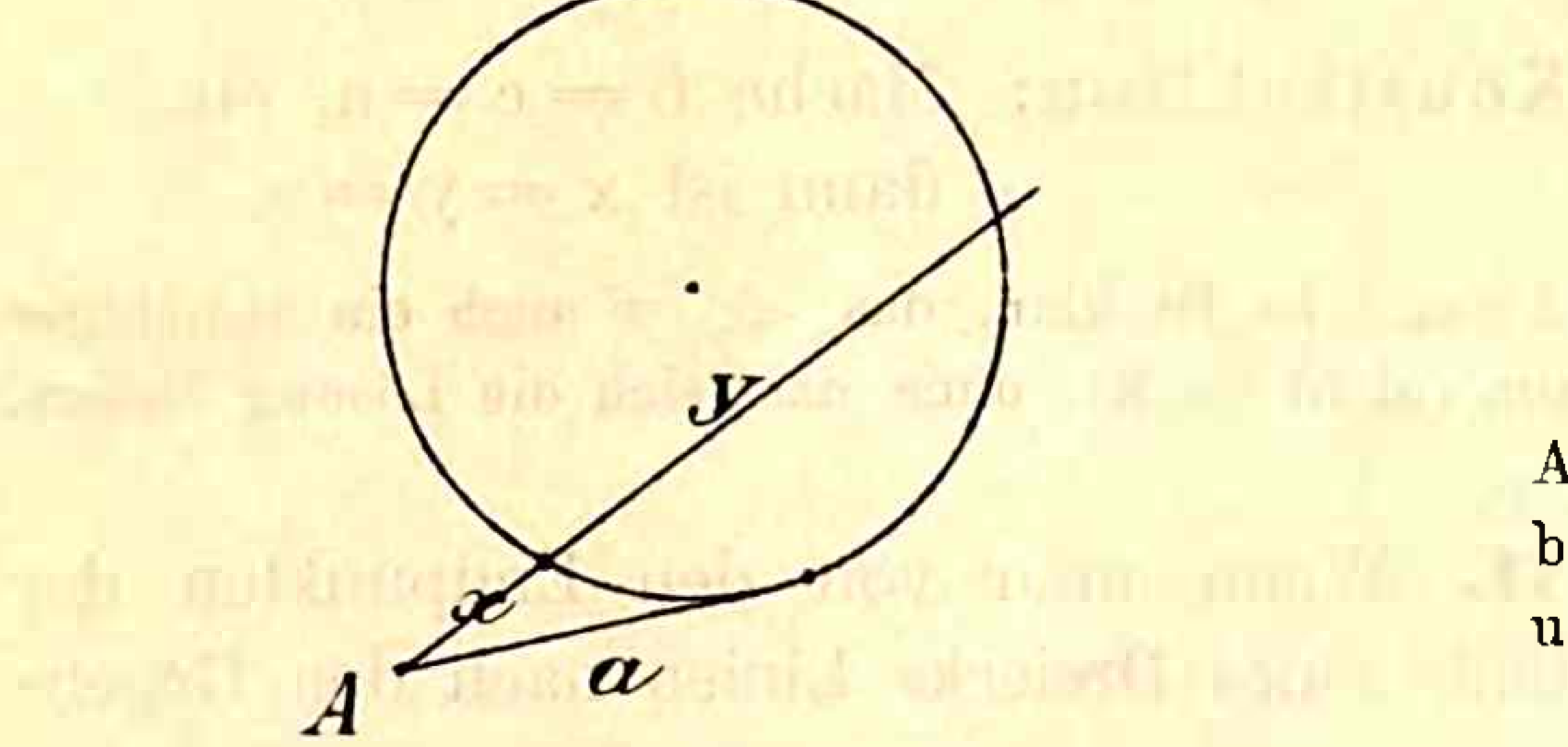
Anm. Es muss hier jedoch auch beachtet werden, dass X oder Y ausserhalb AB fallen können. Dadurch kann die Konstruktion ziemlich langwierig werden, wenn man sie auch immerhin noch als leicht ansehen darf, da die Aufgaben des „Hineinschaffens“ und „Umlegens“ (cf. Nro. 22 von 1887) zu den Fundamental-Aufgaben zu rechnen sind, was leider nicht immer geschieht.

13. Wenn man einen Punkt P innerhalb eines Rechteckes mit den Winkelspitzen verbindet, so ist die Summe der Quadrate über zwei nach entgegengesetzten Winkelspitzen gezogenen Strecken gleich der Summe der Quadrate über den beiden anderen.

Behauptung: $v^2 + w^2 = x^2 + y^2$.

Der Beweis ist in der Figur hinlänglich angedeutet.





Analysis: $\begin{cases} \text{I. } xy = m^2 \\ \text{II. } x(x + y) = a^2 \end{cases}$
 $\hline x^2 = a^2 - m^2, \text{ woraus } x.$



Anm. In der nächsten Nummer der hier besprochenen Aufgabensammlung hat der Verfasser derselben die algebraische Analysis gegeben. Warum also nicht auch oben und anderwärts?

15. Aus einer Winkelspitze A eines Quadrates eine Gerade zu ziehen, welche eine der gegenüberstehenden Seiten (in G) und die Verlängerung der anderen (in F) so schneidet, dass das ausserhalb des Quadrates gebildete Dreieck (D) zum Quadrate ein gegebenes Verhältniss ($m : n$) hat.

Analysis: $AE \perp AF$; Halbkreis; ? r.

$$D : a^2 = m : n \quad | \quad D : (D + a^2) = m : (m + n)$$

$$\triangle D \sim \triangle EAF \quad D : EAF = (a-x)^2 : 2rx$$

$$m : (m + n) = (a - x)^2 : 2rx.$$

Dazu, weil $\triangle AEB \sim D$ ist,

$$a : x = (2r - a - x) : (a - x).$$

x eliminiert, gibt $r : a = (m + n) : m$, woraus r .

Anm. Die leichten Versehen, welche das Buch bei dieser Aufgabe enthält, sind alsbald als bedeutungslos zu erkennen.

16. Durch einen Punkt P innerhalb eines gegebenen Winkels A zwischen den Schenkeln eine Gerade XY so zu ziehen, dass sie ein Dreieck XAY abschneidet, welches einer gegebenen Figur gleich ist (cf. Hallerstein, Lieber und v. Lümann etc.).



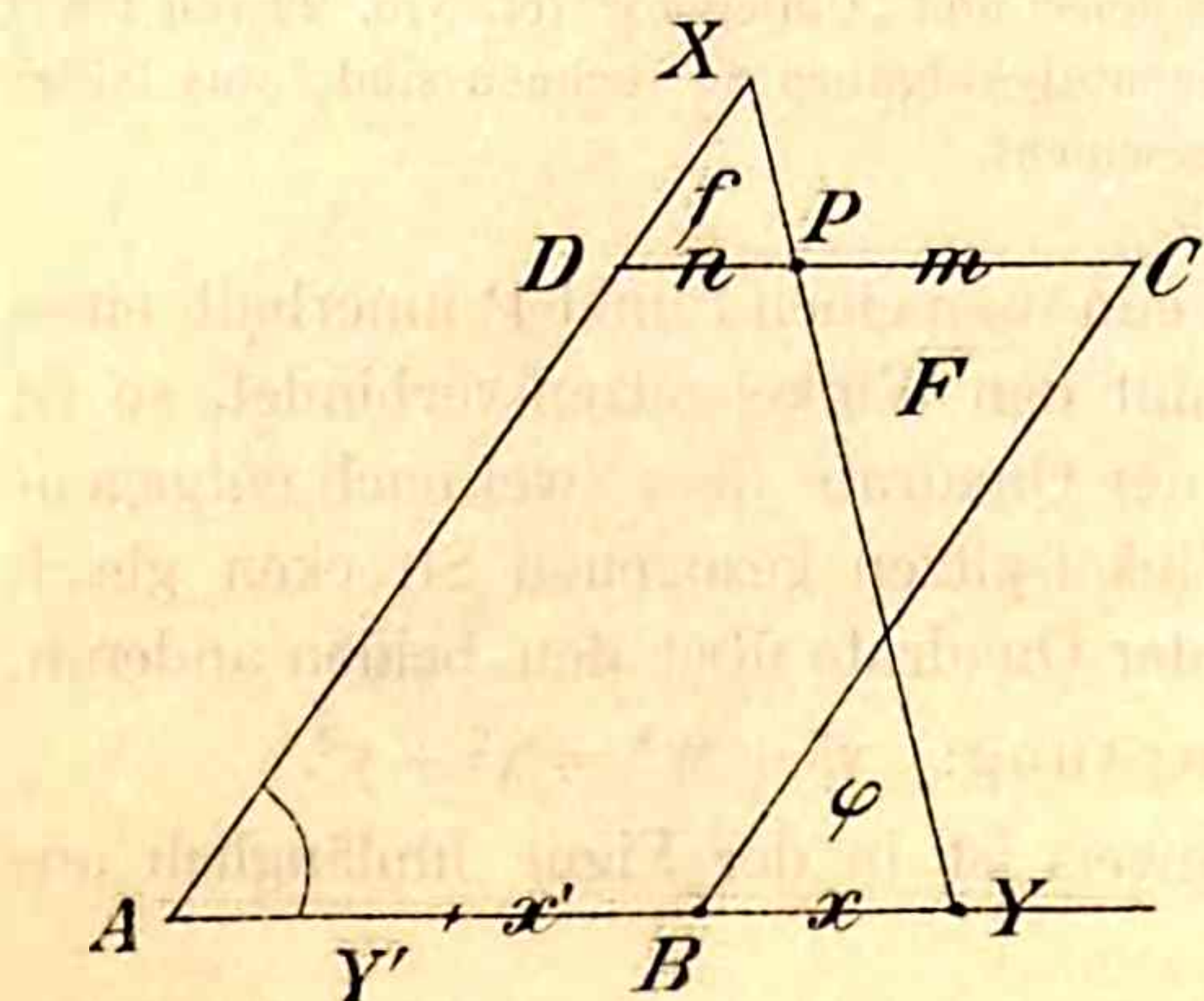
1. Lösung. Analysis: Die gegebene Figur verwandelt gedacht in das Parallelogramm ABCD (Höhe gegeben, von P aus), also m und n bekannt. Es muss $F = f + n$ werden.

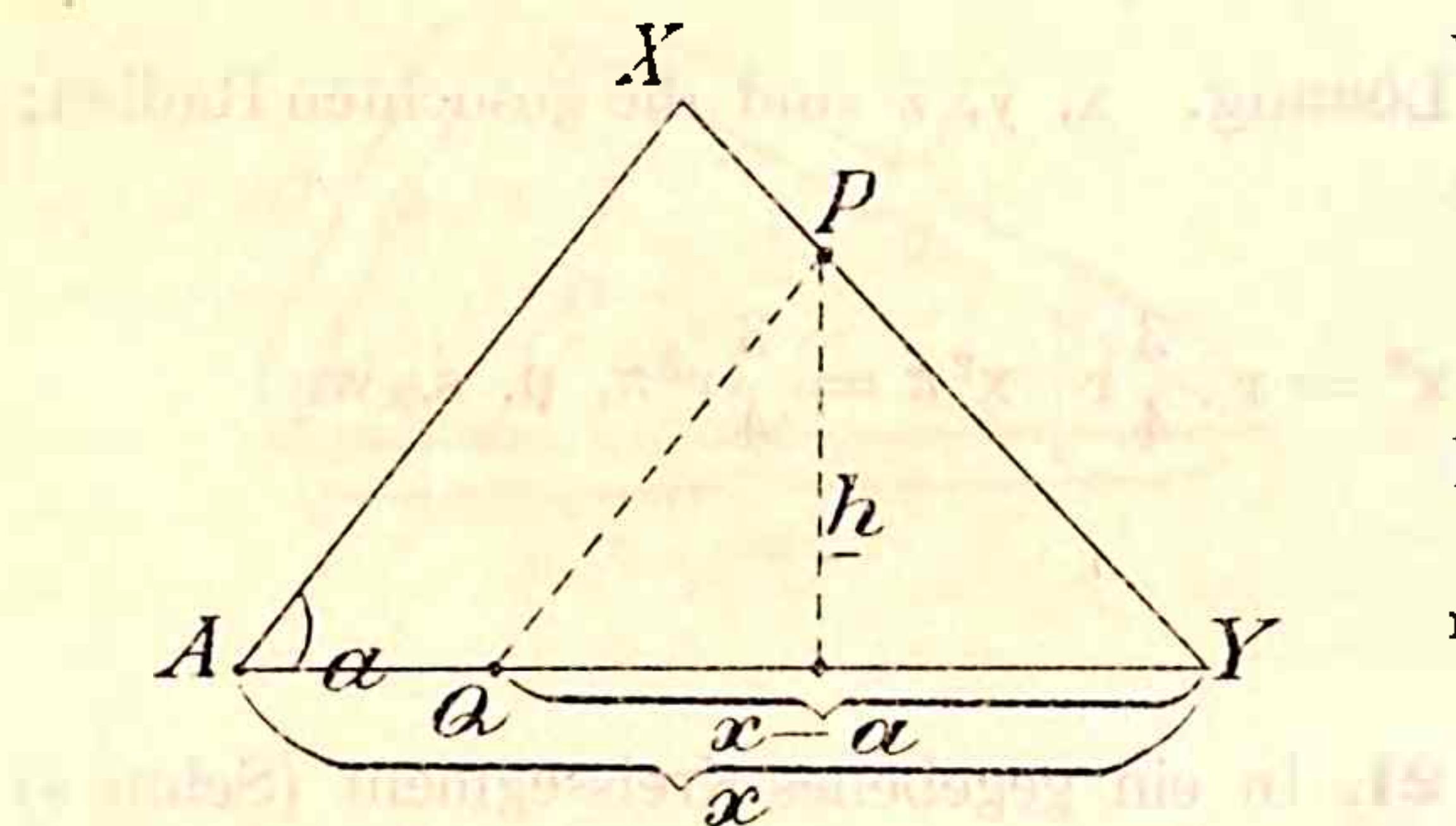
$$F : m^2 = f : n^2 = \varphi : x^2 \mid$$

$$(f + \varphi) : (n^2 + x^2) = F : m^2 \mid x^2 = m^2 - n^2.$$

$x = + \sqrt{m^2 - n^2}$, also im allgemeinen zwei

Resultate, von denen das zweite durch $BY' = x'$ in der Figur nur angedeutet ist.





$$q^2 : (x-a) \cdot \frac{h}{2} = x^2 : (x-a)^2. \quad |$$

$$x = \frac{q^2 + \sqrt{q^2 (q^2 - 2ah)}}{h}, \text{ also auch zwei}$$

Resultate.

Anm. Liegt P ausserhalb des Winkels A, so erhält man auf ebenso leichte Weise analog:

$$x = \frac{q^2 + \sqrt{q^2(q^2 + 2ah)}}{h}.$$

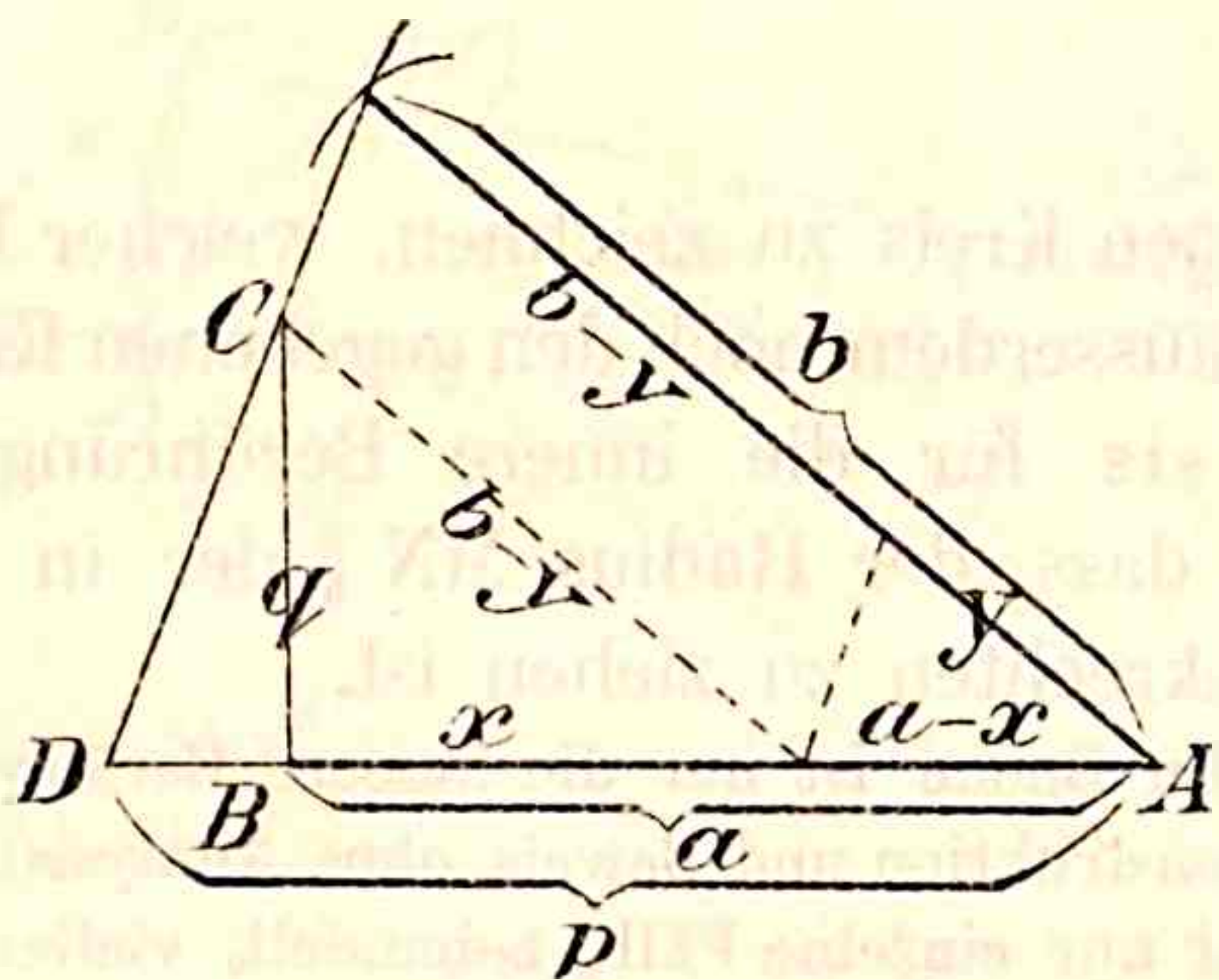
17. Von zwei begrenzten Geraden a, b zwei Stücke x, y so abzuschneiden, dass der Rest $a-x$ zu y das gegebene Verhältniss $m:n$ hat, und die Differenz der Quadrate über $b-y$ und x einem gegebenen Quadrate q^2 gleich ist.

Analysis: a und b seien die Schenkel des noch unbekannten Winkels A. Zu erfüllende Bedingungen:

$$[(a-x) : y] = m : n = p : b, \text{ woraus } p.$$

$$(b-y)^2 - x^2 = q^2; \text{ also:}$$

Konstruktion: $a, q \perp a, p$; DC verlängert,
Bogen mit b um A , etc.



18. Ein Dreieck in ein Parallelogramm zu verwandeln, welches mit ihm gleichen Inhalt und Umfang hat.

Lösung: Nimm $x = \frac{a}{2}$ und $y = \frac{b+c}{2}$;

dann ist $2x + 2y = a + b + c$.

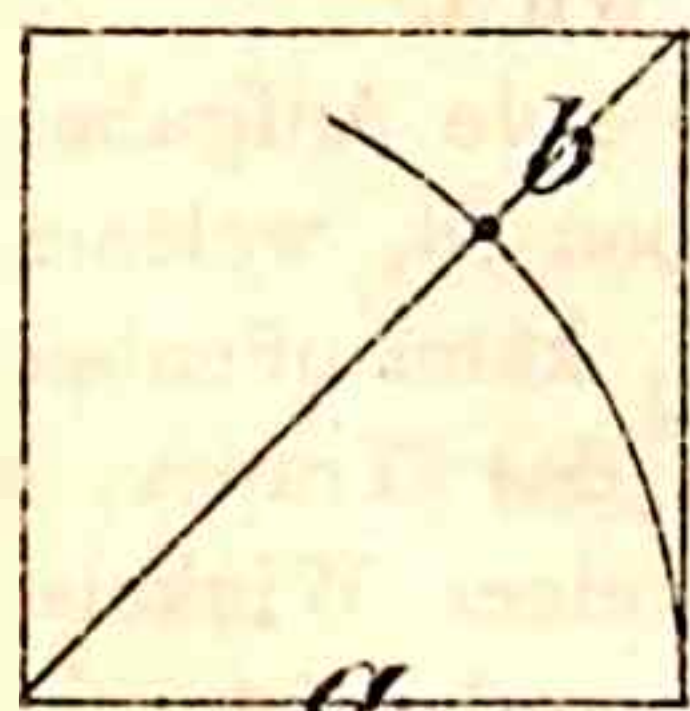
19. Ein Quadrat zu zeichnen, wenn die Differenz d zwischen Diagonale und Seite gegeben ist.

1. Lösung mit Hilfe eines beliebigen Quadrates:

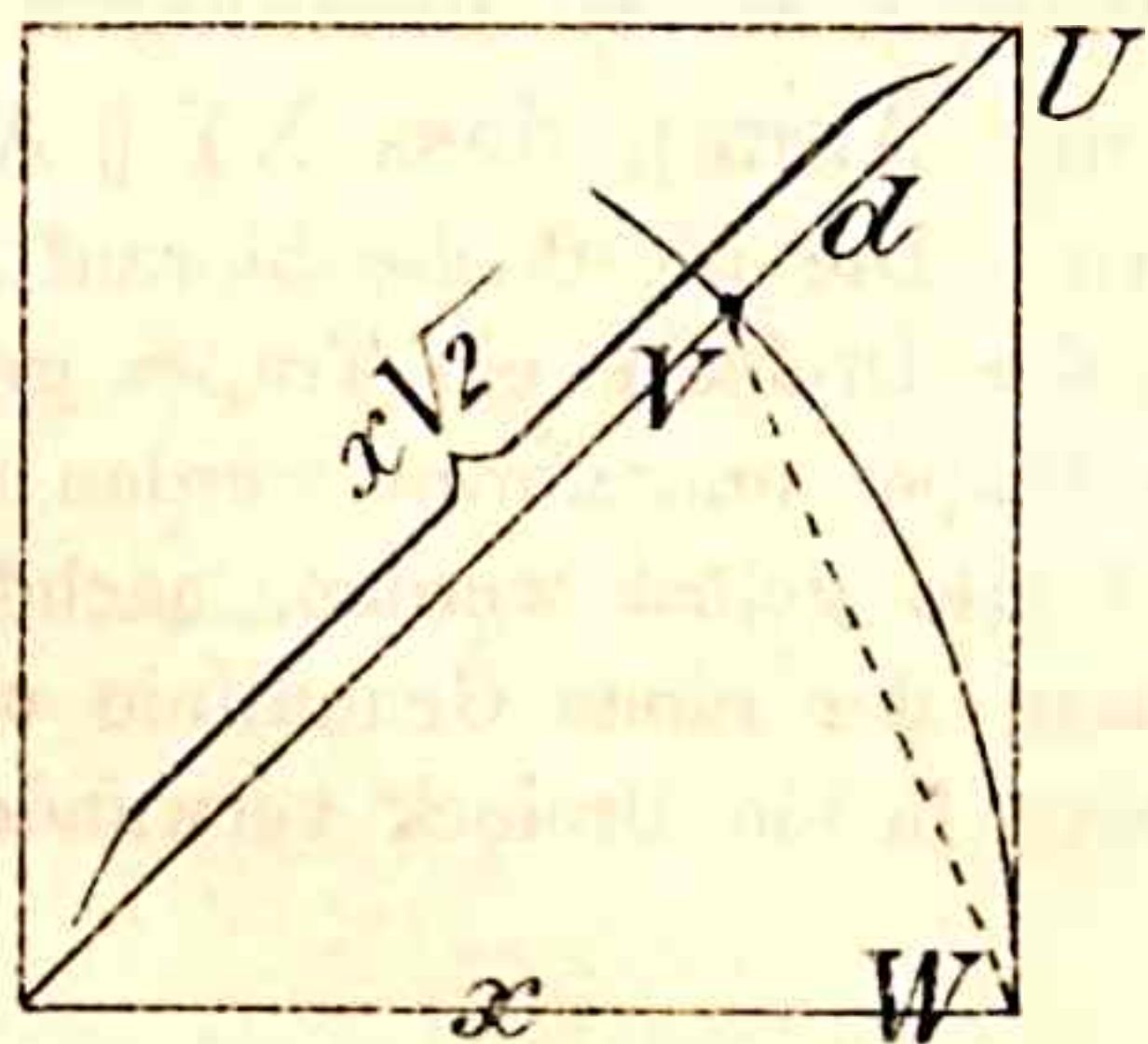
$$x : d = a : b, \text{ woraus } x.$$

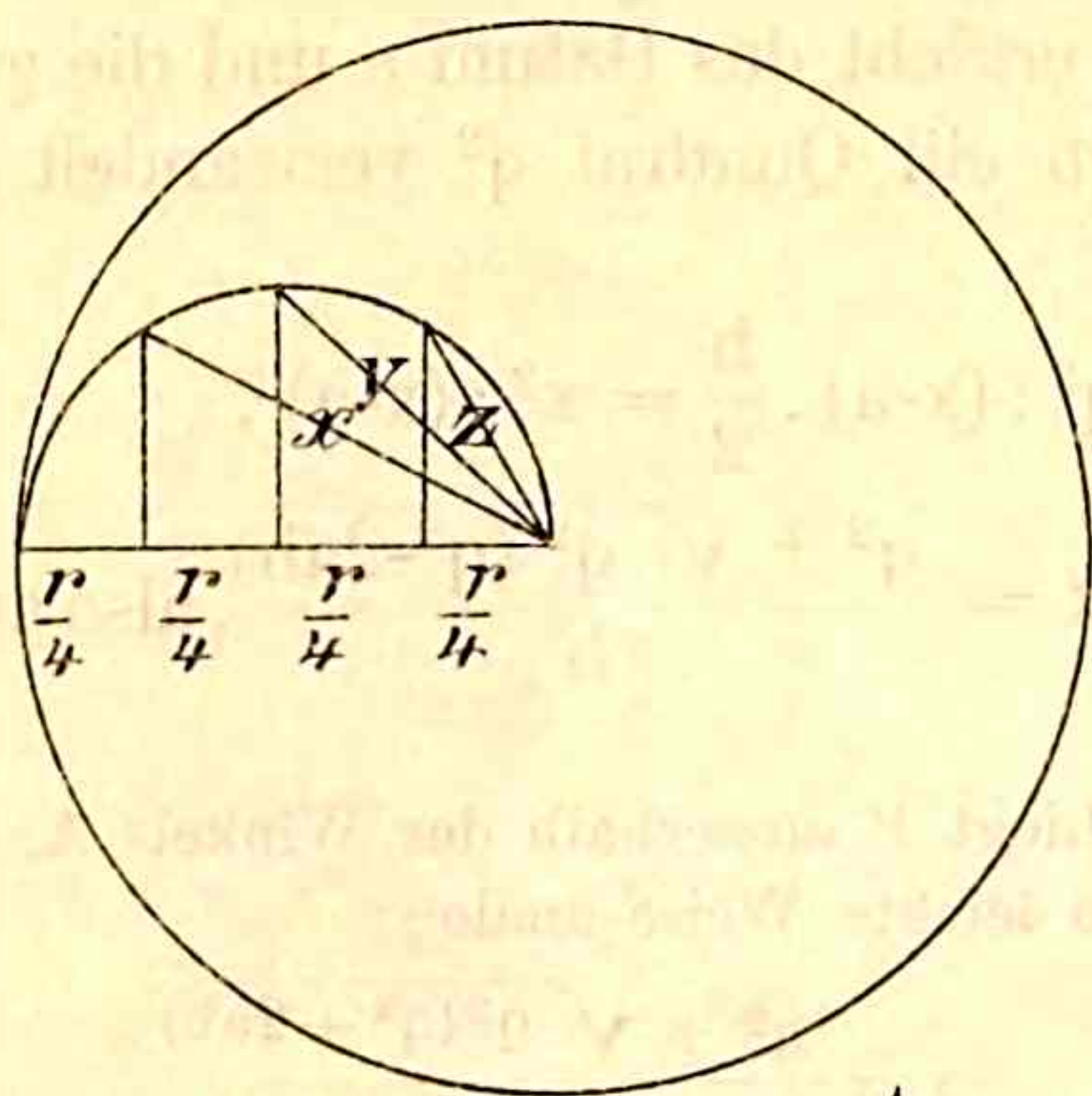
2. Lösung: $x \sqrt{2-x} = d$; etc.

3. Lösung, mit Hilfe des Dreiecks UVW durch d und die Winkel.



*beliebiges
Quadrat.*

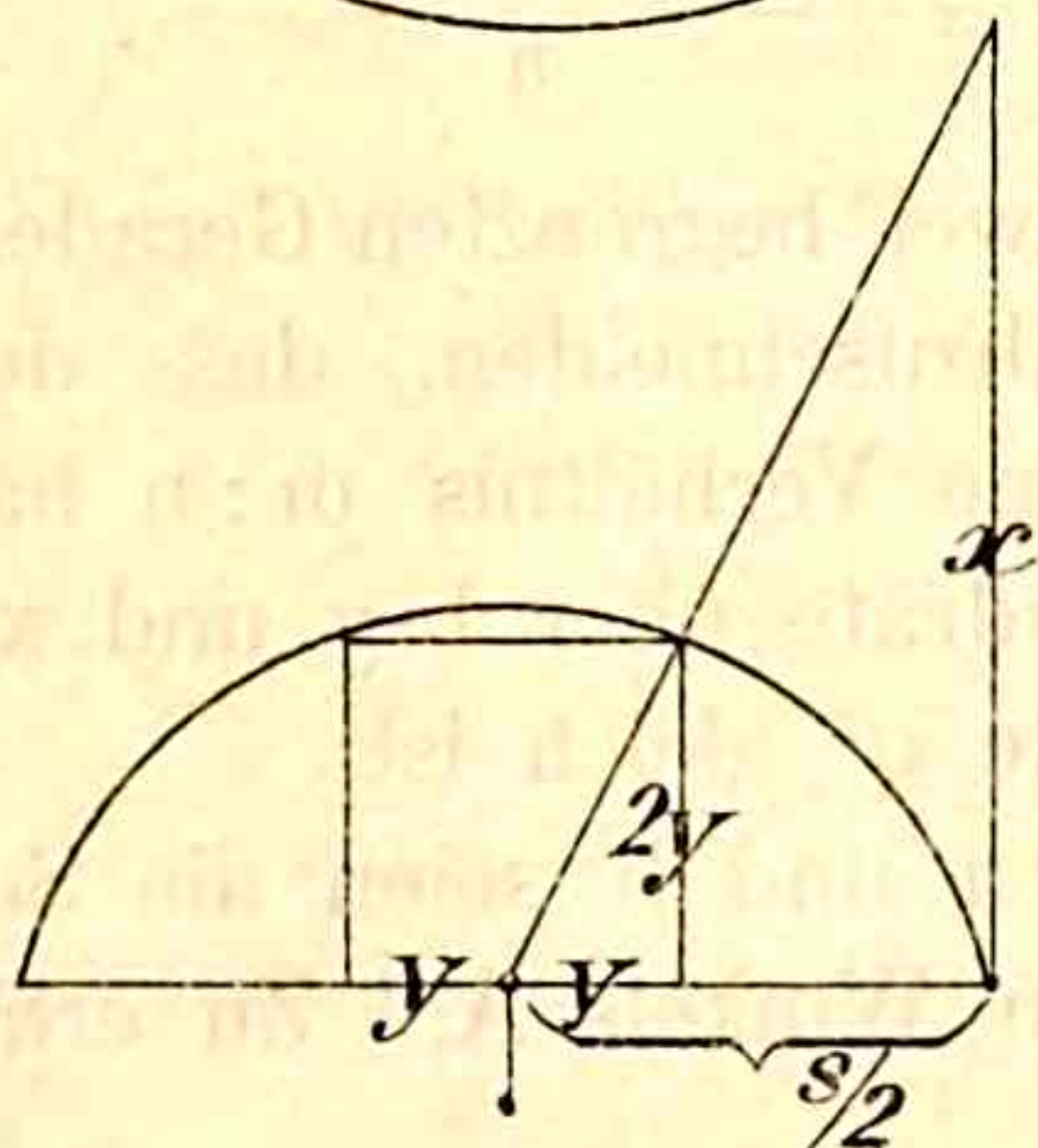




20. Einen gegebenen Kreis durch konzentrische Kreislinien in eine beliebige Anzahl (etwa 4) gleicher Teile zu teilen.

Lösung. x, y, z sind die gesuchten Radien; denn:

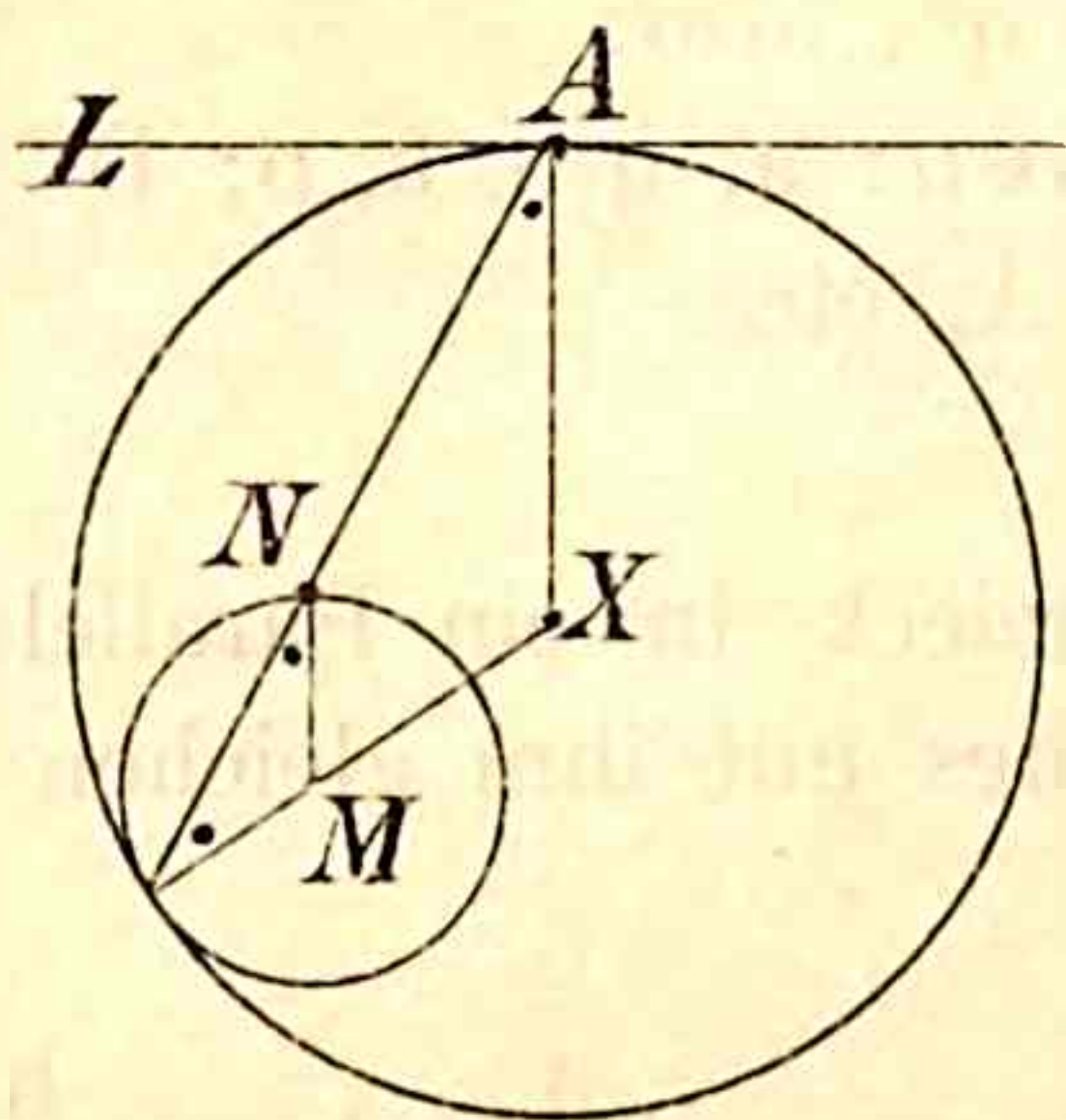
$$x^2 = r \cdot \frac{3}{4} r \quad \left| \quad x^2 \pi = \frac{3}{4} r^2 \pi, \text{ u. s. w.} \right.$$



21. In ein gegebenes Kreissegment (Sehne s) ein Quadrat zu zeichnen.

$$\text{Analysis: } x : \frac{s}{2} = 2y : y$$

$$x = s.$$



22. Einen Kreis zu zeichnen, welcher L in A berührt und ausserdem noch den gegebenen Kreis M .

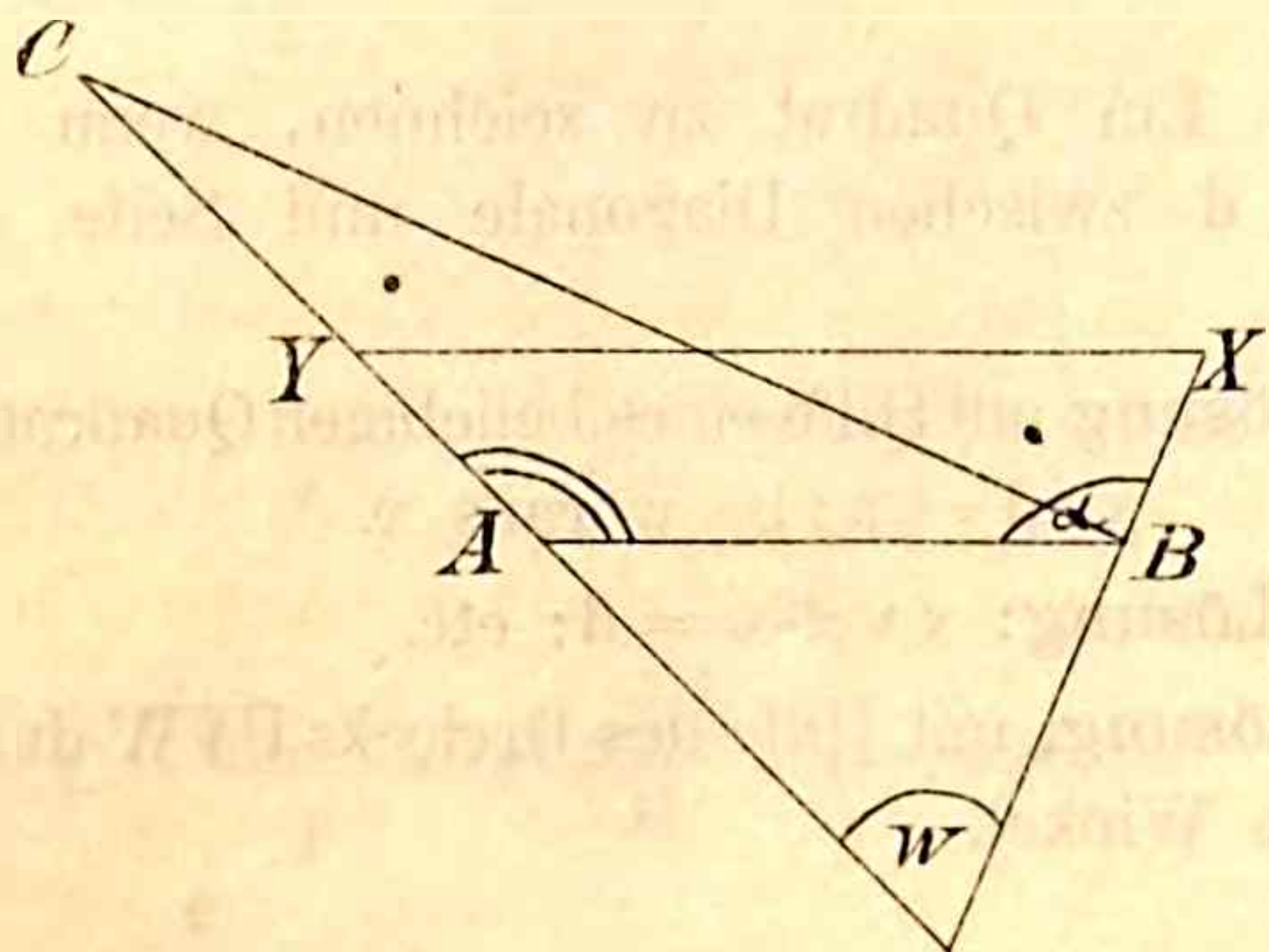
Analysis für die innere Berührung: Die Figur zeigt, dass der Radius $MN \parallel$ der in A errichteten Senkrechten zu ziehen ist.

Anm. Im Buche ist nur die äussere Berührung berücksichtigt (Konstruktion und Beweis, ohne Analysis). Auch anderwärts sind nur einzelne Fälle behandelt, vielleicht absichtlich; wenn aber auch dem Schüler das Übrige überlassen werden kann, so dürfte doch wohl die Andeutung nicht schaden, dass mit dem Gebotenen die Lösung noch nicht erschöpft sei.

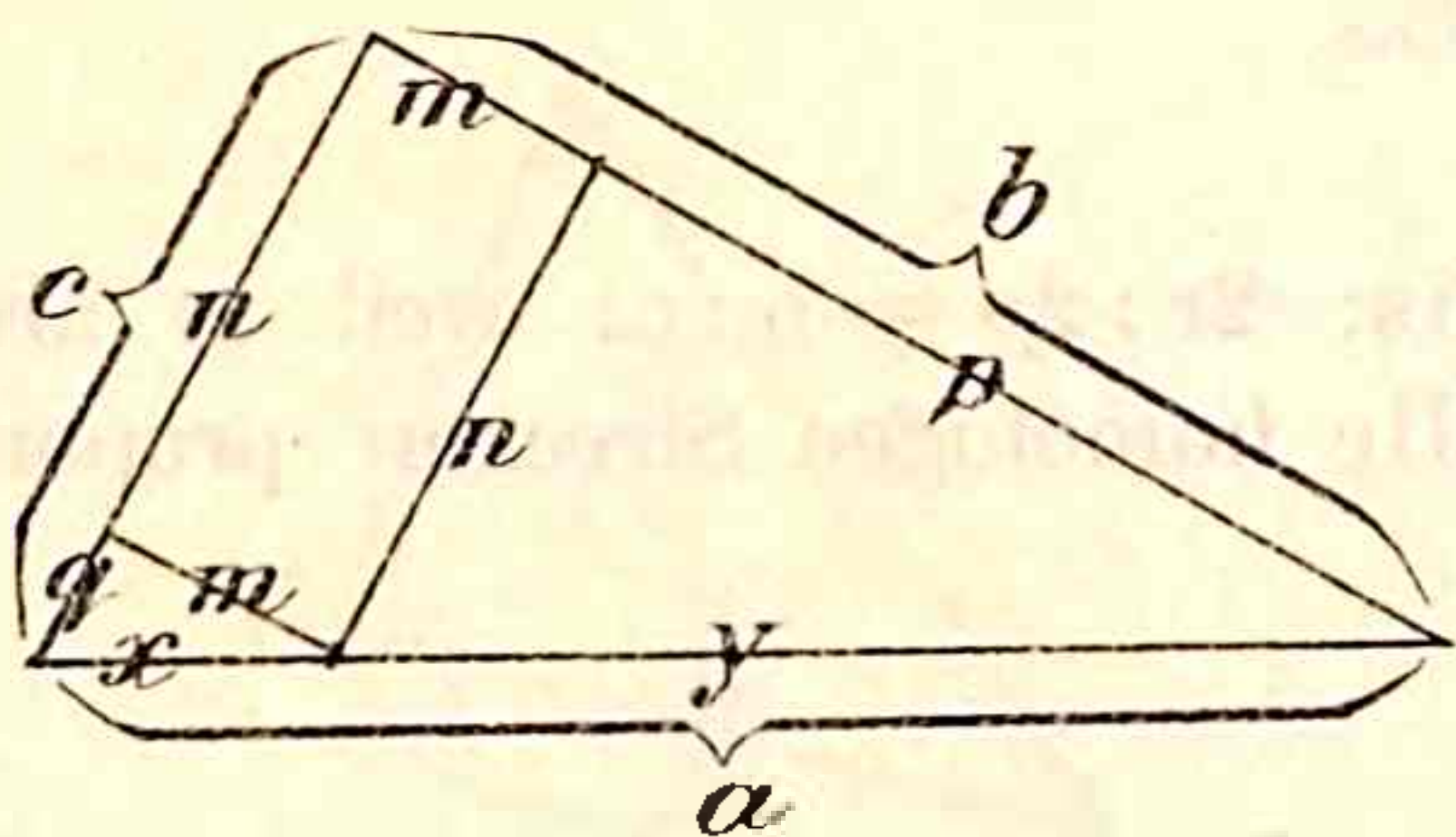
23. Ein beliebiges Dreieck ABC in ein Trapez zu verwandeln, welches AB zu einer der parallelen Seiten, den Winkel BAC mit dem Dreiecke gemeinschaftlich hat und dessen anderer Winkel an AB dem gegebenen Winkel α gleich ist.

Lösung: Der Winkel w ist Datum. Seite BC ist im Winkel w so umzulegen (cf. No. 12, den Schluss der Anm.), dass $XY \parallel AB$ wird.

Anm. Die im Buche hierauf folgende Aufgabe, in der statt des Dreiecks ein Trapez gegeben ist, welches in ein neues Trapez umgeformt werden soll, kann offenbar in gleicher Weise gelöst werden, nachdem das Trapez, mit Beibehaltung der einen Grundlinie und eines Winkels an ihr, zunächst in ein Dreieck verwandelt worden ist.

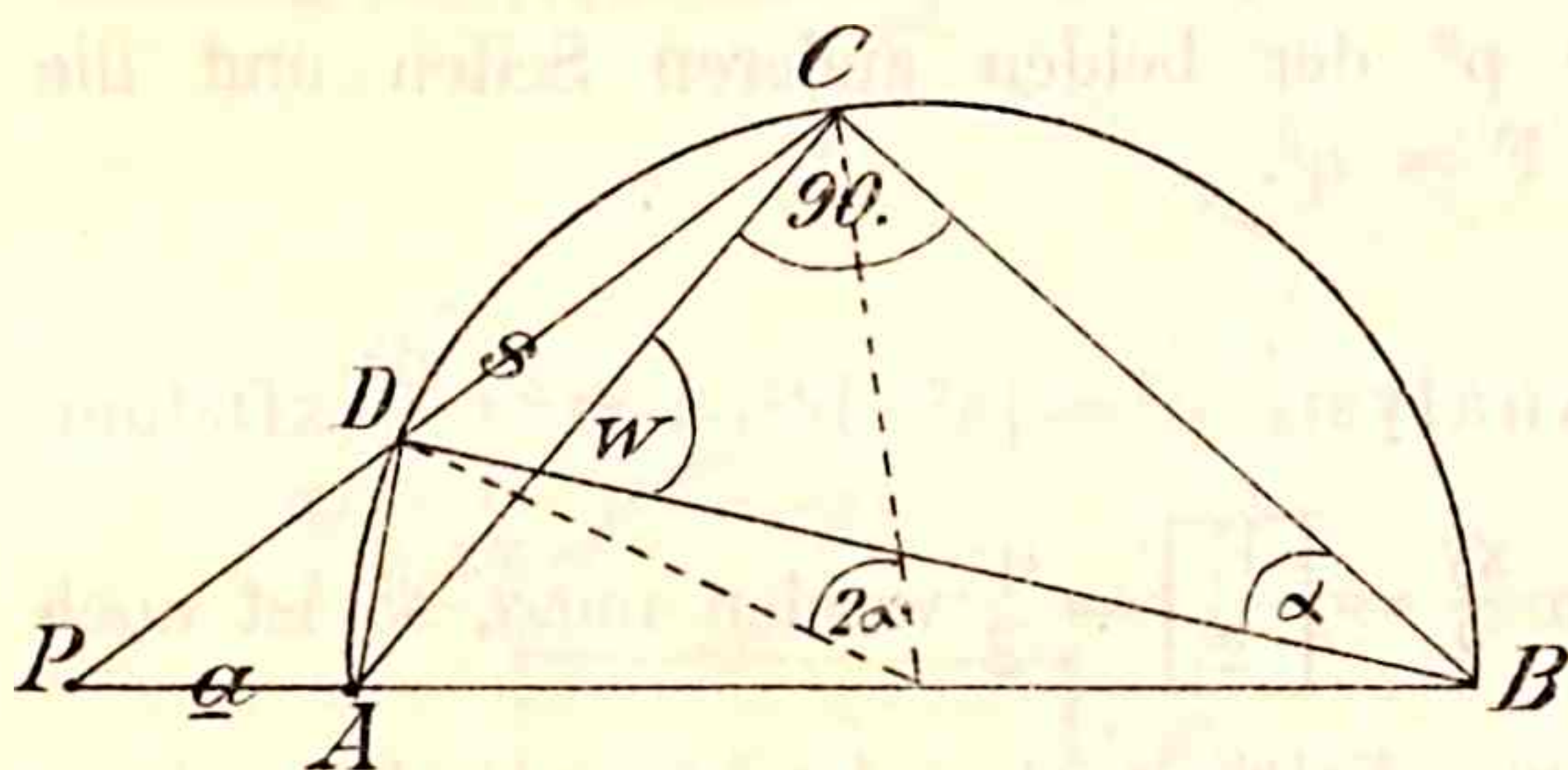


24. Wenn in ein rechtwinkliges Dreieck ein Rechteck so gezeichnet ist, dass beide den rechten Winkel gemein haben, so ist das Rechteck aus den Segmenten der Hypotenuse gleich der Summe der Rechtecke aus den Segmenten je einer Kathete.



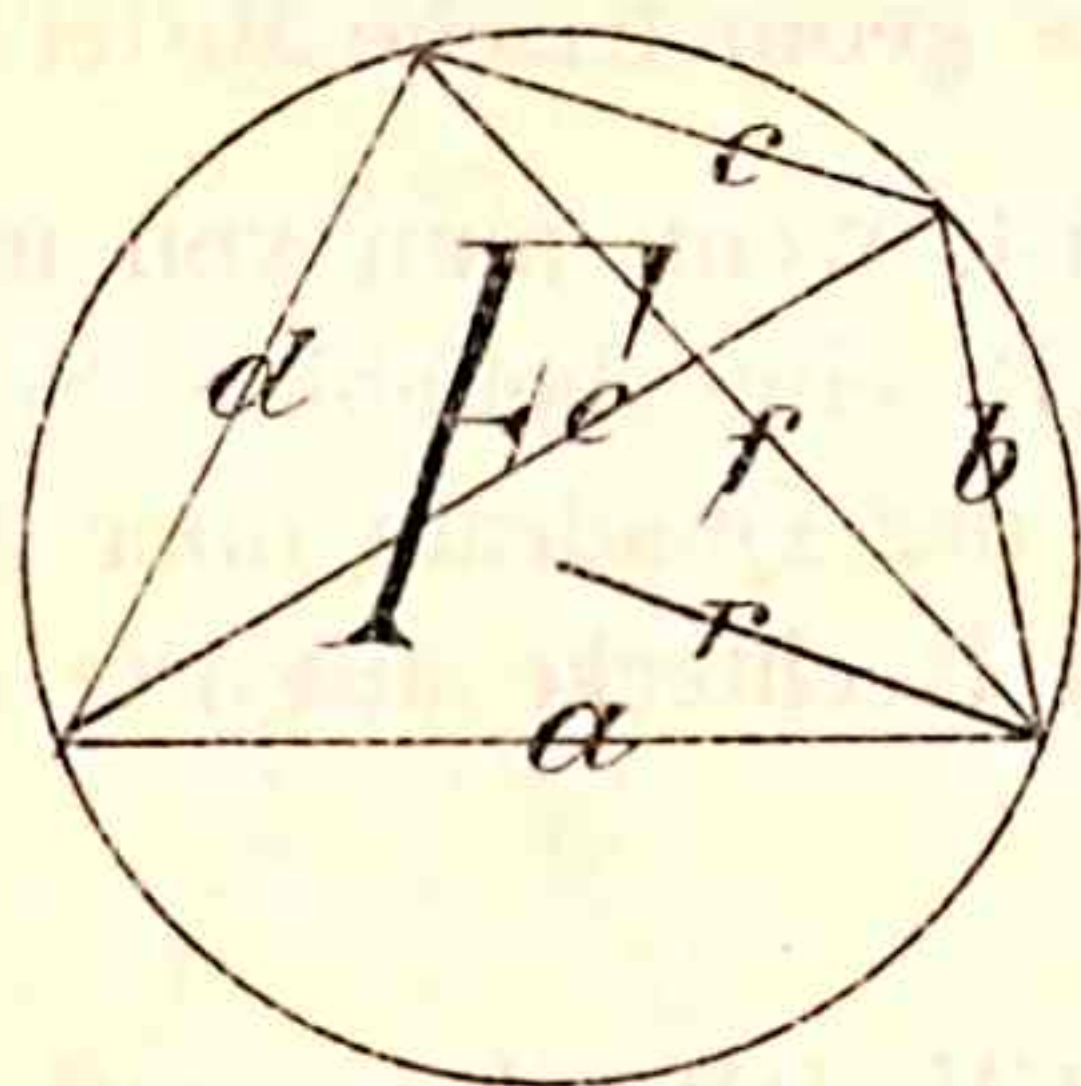
$$\begin{aligned} \text{Beweis: } xy &= \frac{ma}{b} \cdot \frac{na}{c} = \frac{mna^2}{bc} = \\ &= \frac{mnb^2}{bc} + \frac{mnc^2}{bc} \\ &= mp + nq \end{aligned}$$

25. In einen Halbkreis ein Viereck zu zeichnen, welches den Durchmesser zu einer Seite hat, wenn ausser diesem gegeben sind dessen Verlängerung (a) bis zur verlängerten Gegenseite und der von den Diagonalen des Vierecks eingeschlossene Winkel w.



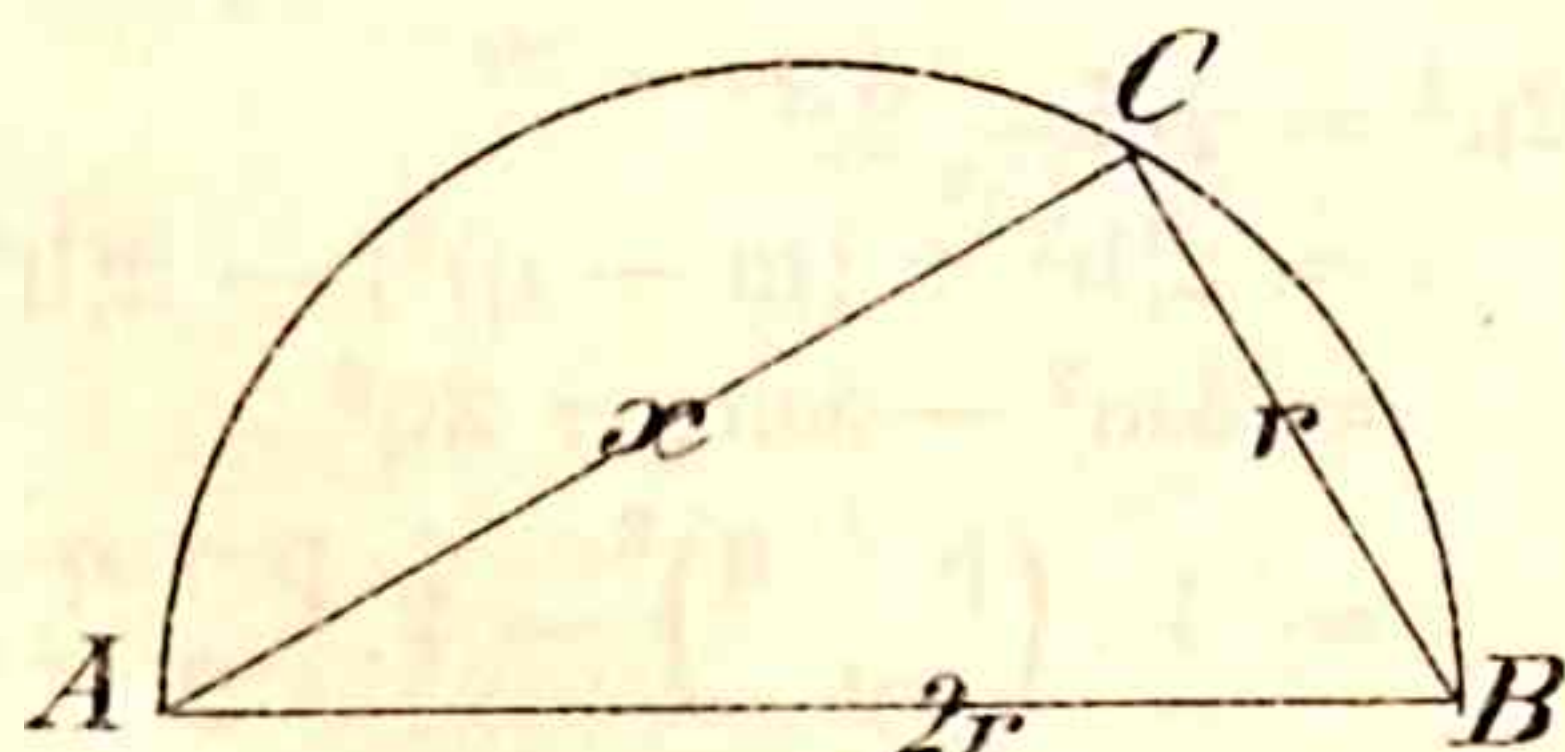
Analysis. Durch w sind auch α und 2α bekannt. Daher ist die Konstruktion leicht; denn von einem Punkte P aus lässt sich bekanntlich eine Sekante ziehen, deren inneres Stück (s) zu einem gegebenen Centriwinkel gehört.

26. In jedem Sehnenvierecke verhalten sich die beiden Diagonalen wie die Summen der Rechtecke aus den in ihren Endpunkten zusammenstossenden Seiten.



$$\begin{aligned} \text{Beweis: } F &= \frac{abe}{4r} + \frac{cde}{4r} \text{ und auch } = \frac{adf}{4r} + \frac{bcf}{4r} \\ \frac{e}{f} &= \frac{ad + bc}{ab + cd} \end{aligned}$$

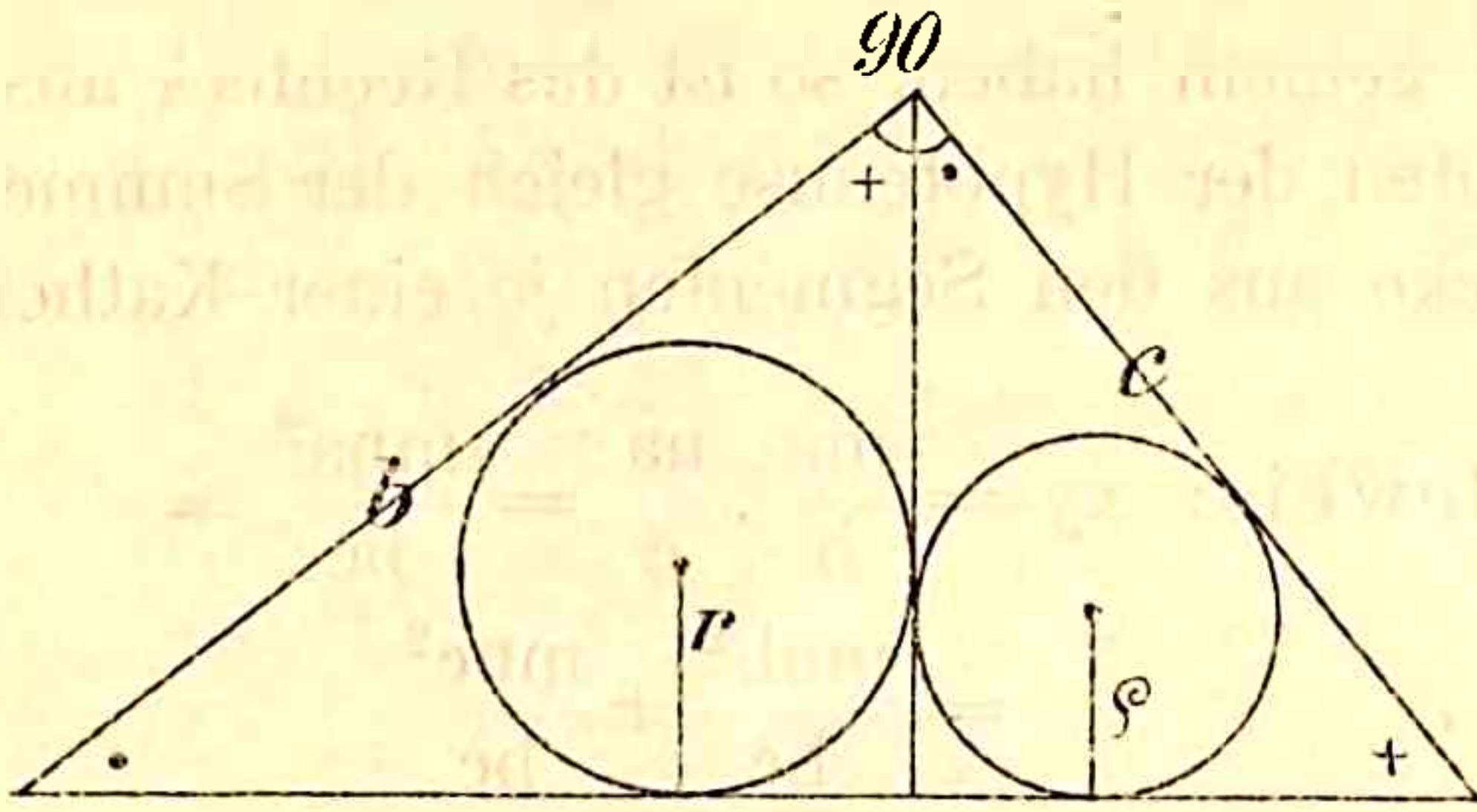
Anm. Dieser gewiss schon längst bekannte Beweis kann aber auch, wenn man den dabei erforderlichen Flächenwert für das Dreieck ABC $\left(\frac{abc}{4r}\right)$ nicht verwenden will, sehr leicht durch trigonometrische Ableitung ersetzt werden; jedenfalls erscheint die mühevollen Entwicklung des Originals etwas sonderbar.



27. Wenn über dem Durchmesser AB eines Halbkreises ein Dreieck ABC eingeschrieben ist, worin $BC =$ dem Radius ist, so ist AC die mittlere Proportionale zwischen BC und der Summe $BC + AB$.

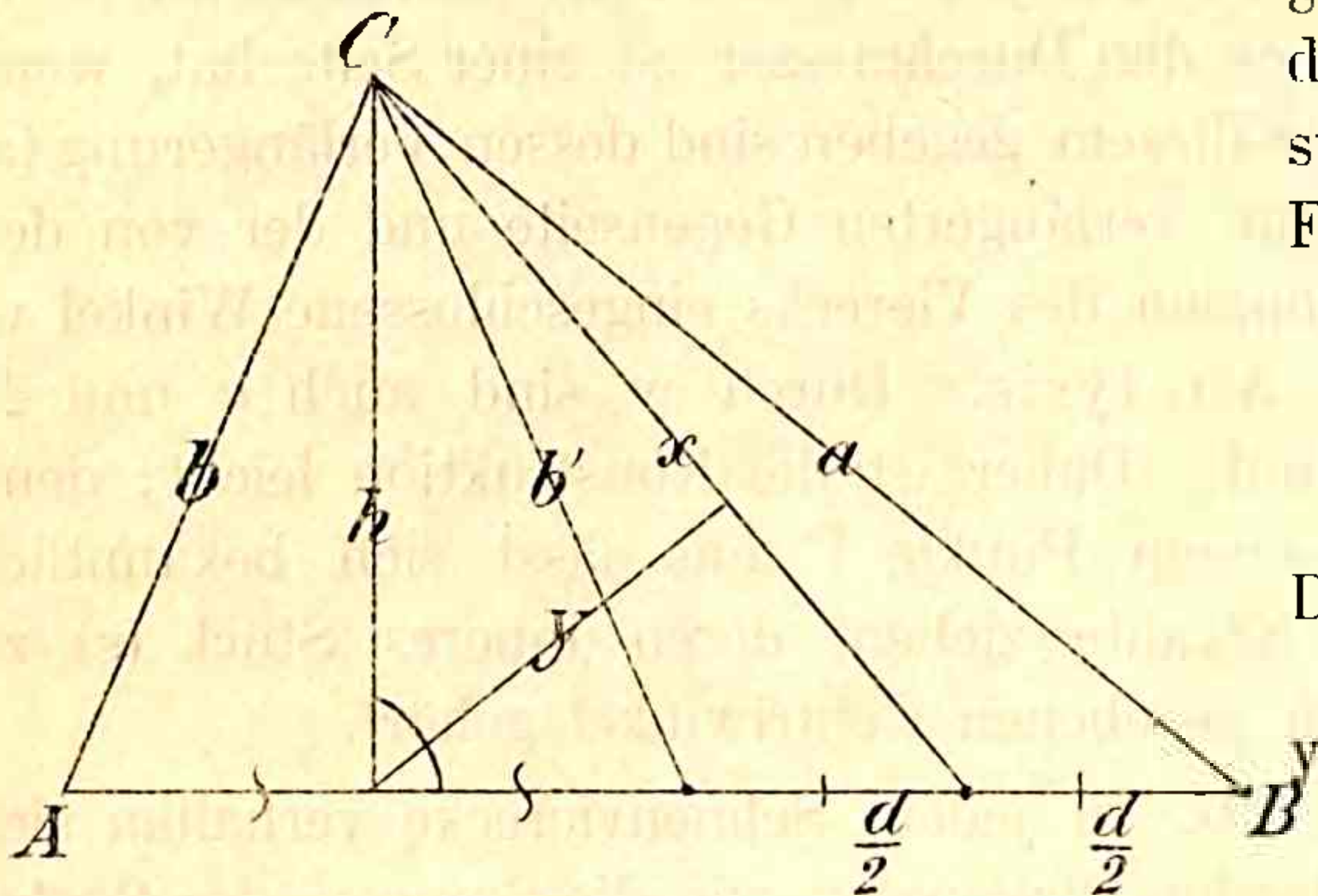
$$\text{Beweis: } x^2 = 4r^2 - r^2 \mid r : x = x : (r + 2r).$$

28. Legt man in die beiden durch die Höhe auf die Hypotenuse gebildeten Dreiecke Kreise, so verhalten sich deren Durchmesser wie die Katheten des Urdreiecks.



Beweis: $2r : 2\rho = b : c$, weil in ähnlichen Dreiecken alle homologen Strecken proportioniert sind.

29. Ein Dreieck ABC zu zeichnen, wenn gegeben sind die Differenz d der auf der Grundlinie durch die Höhe gebildeten Abschnitte, die Quadratsumme p^2 der beiden anderen Seiten und die Fläche $F = q^2$.

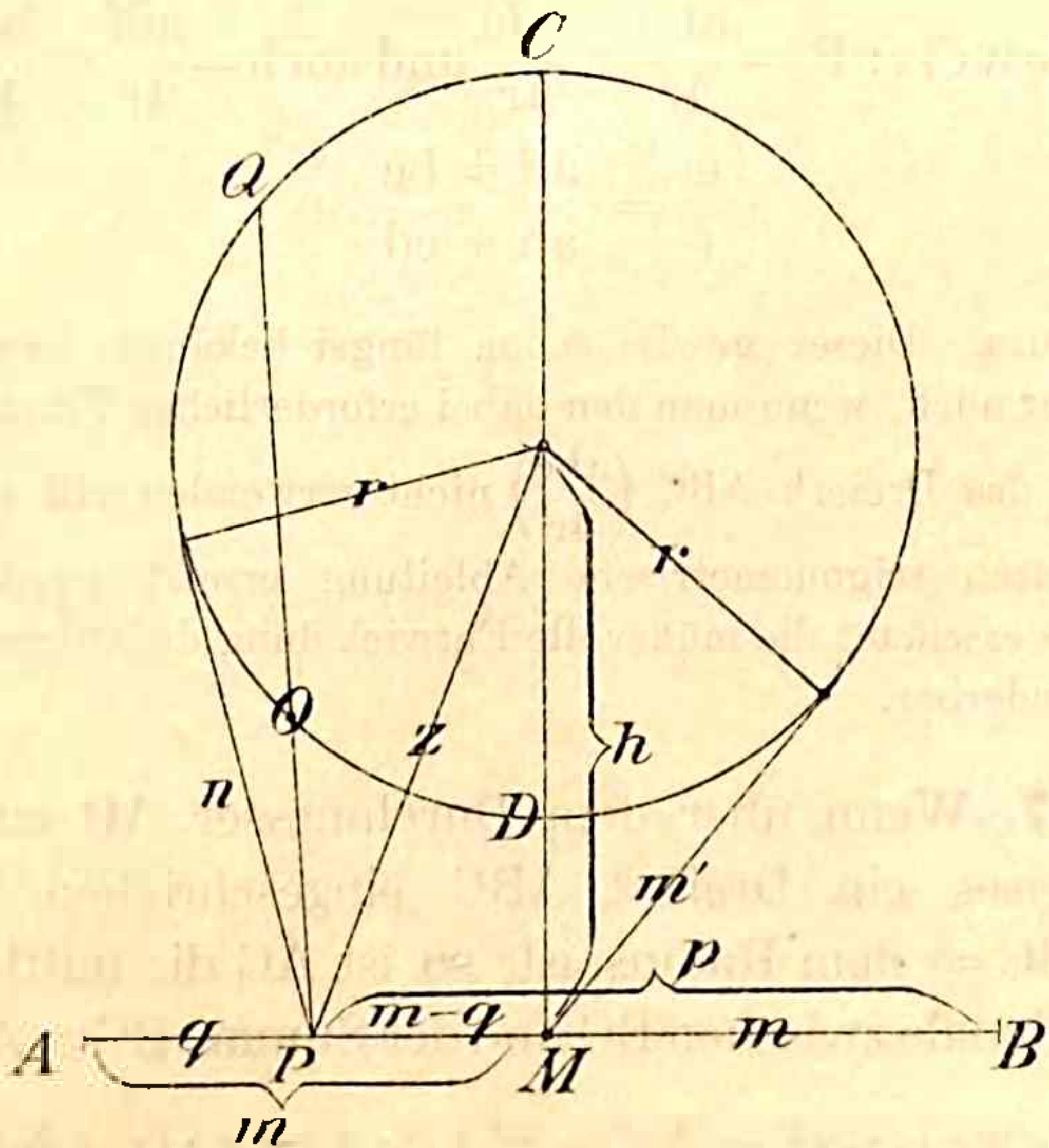


Analysis: $p^2 = [a^2 + b'^2] = 2x^2 + \frac{d^2}{2} \times \text{Datum}$.

Da nun $\frac{xy}{2} = \left[\frac{F}{2} \right] = \frac{q^2}{2}$ werden muss, so ist auch

$\triangle hx$ konstruierbar; etc.

30. Wenn die Strecke AB durch den verlängerten senkrechten Durchmesser CD in M halbiert wird und $\frac{AB}{2}$ das geometrische Mittel ist zwischen CM und DM, so ist, wenn man von irgend einem Punkte P der AB eine beliebige Sekante POQ zieht, die Summe der Quadrate über AP und BP = dem doppelten Rechtecke aus PO und PQ.



Vor. $m^2 = CM \cdot DM$, also $= m'^2$.

Beh. $p^2 + q^2 = 2 \cdot PO \cdot PQ$, also $= 2n^2$.

Bew. $2n^2 = 2z^2 - 2r^2$

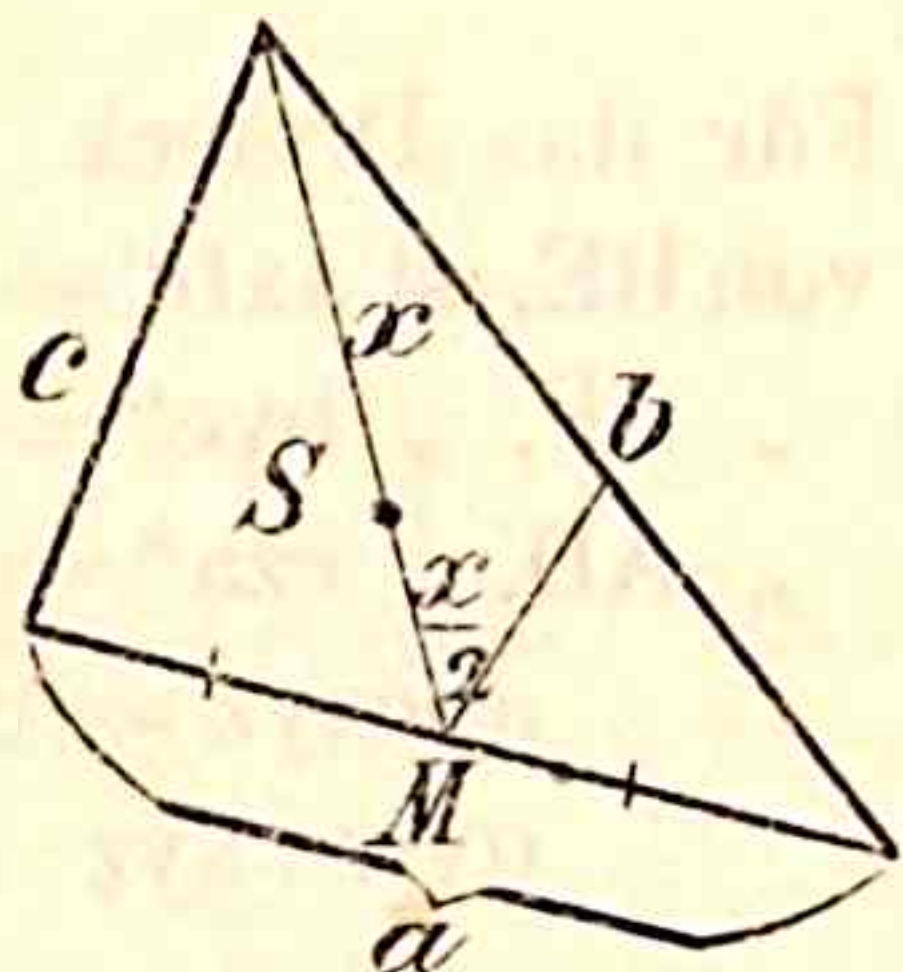
$$= 2[h^2 + (m - q)^2] - 2(h^2 - m^2)$$

$$= 4m^2 - 4mq + 2q^2$$

$$= 4 \cdot \left(\frac{p+q}{2} \right)^2 - 4 \cdot \frac{p+q}{2} \cdot q + 2q^2$$

$$= p^2 + q^2.$$

31. Die Summe der Quadrate über den Abständen des Schwerpunktes eines Dreiecks von den Winkelspitzen ist gleich dem dritten Teile von der Summe der Quadrate über den drei Seiten.



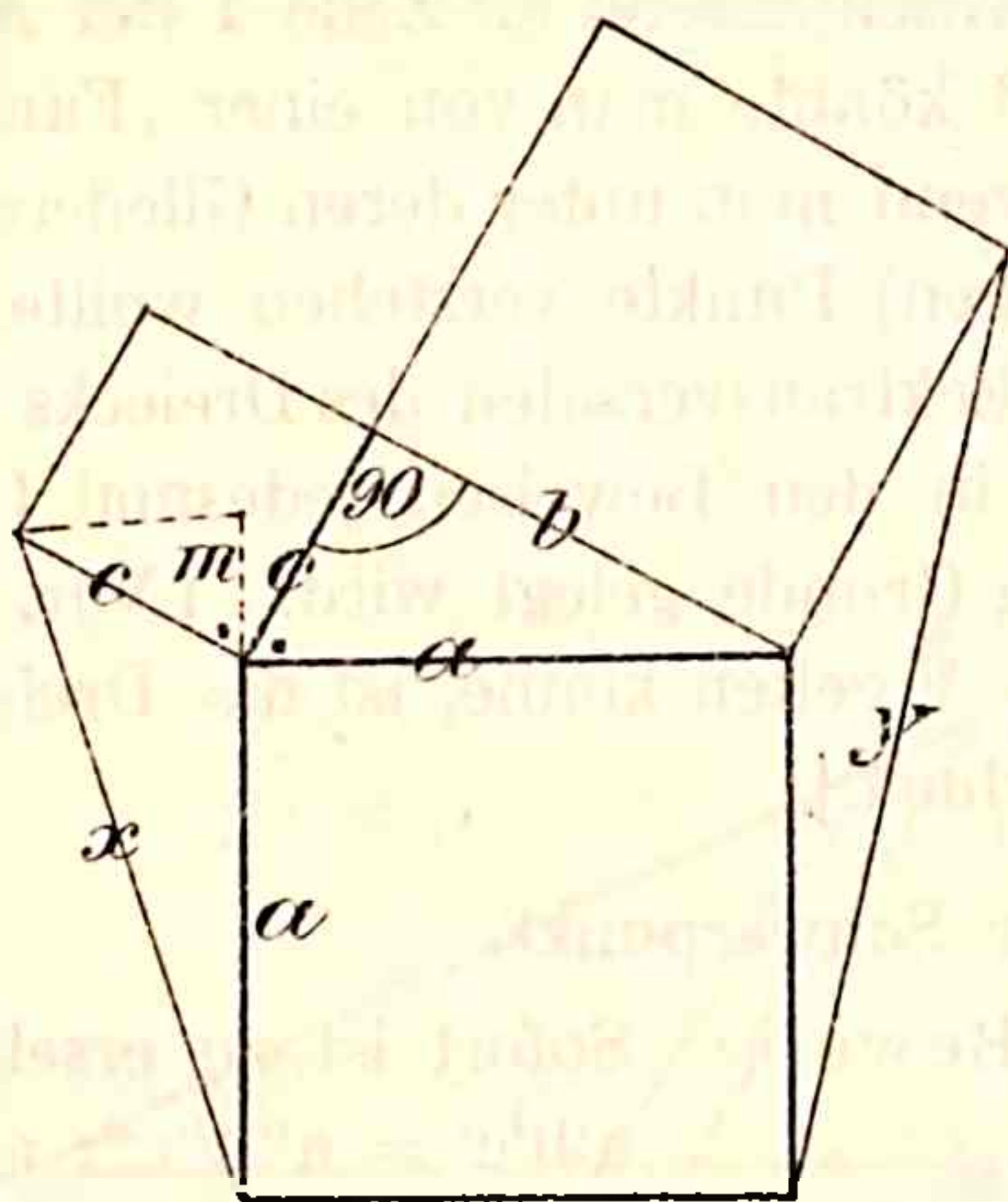
$$\text{Beweis: } b^2 + c^2 = 2 \left(x + \frac{x}{2} \right)^2 + 2 \cdot \left(\frac{a}{2} \right)^2$$

$$9x^2 = 2b^2 + 2c^2 - a^2;$$

$$\text{analog: } 9y^2 = 2a^2 + 2c^2 - b^2;$$

$$9z^2 = 2a^2 + 2b^2 - c^2$$

$$x^2 + y^2 + z^2 = \frac{1}{3} (a^2 + b^2 + c^2).$$



32. Zu beweisen, dass $x^2 + y^2 = 5a^2$ ist.

$$\text{Beweis: } x^2 = a^2 + c^2 + 2am$$

$$= a^2 + c^2 + 2a \cdot \frac{c^2}{a}$$

$$= a^2 + 3c^2$$

$$\text{analog: } y^2 = a^2 + 3b^2$$

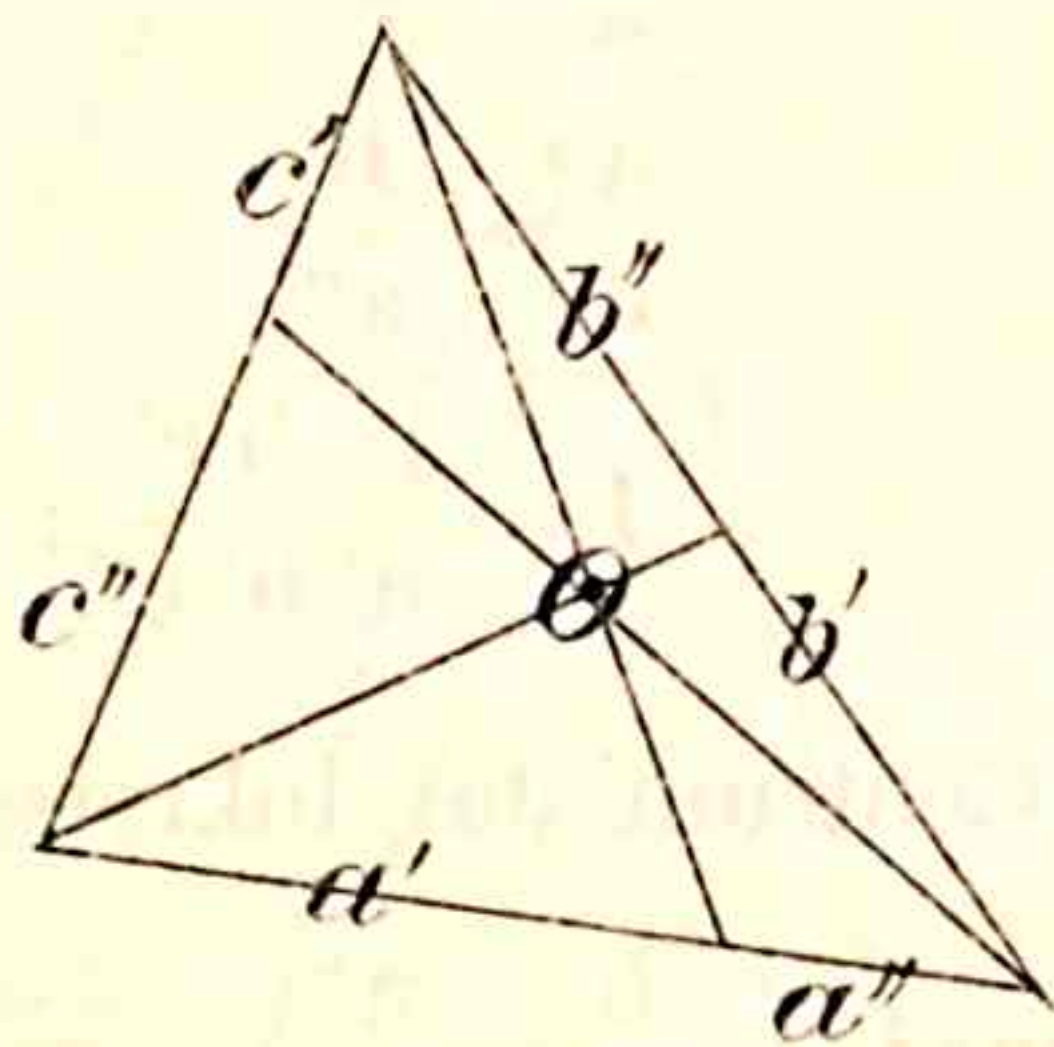
$$x^2 + y^2 = 2a^2 + 3a^2 = 5a^2.$$

33. Drei beliebige Ecktransversalen gehen durch irgend einen Punkt O innerhalb des Dreiecks; zu beweisen, dass sich verhält:

$$a' : a'' = b''c'' : b'c'$$

$$\text{Beweis: } \frac{a'b'c'}{a''b''c''} = 1 \quad (\text{Ceva});$$

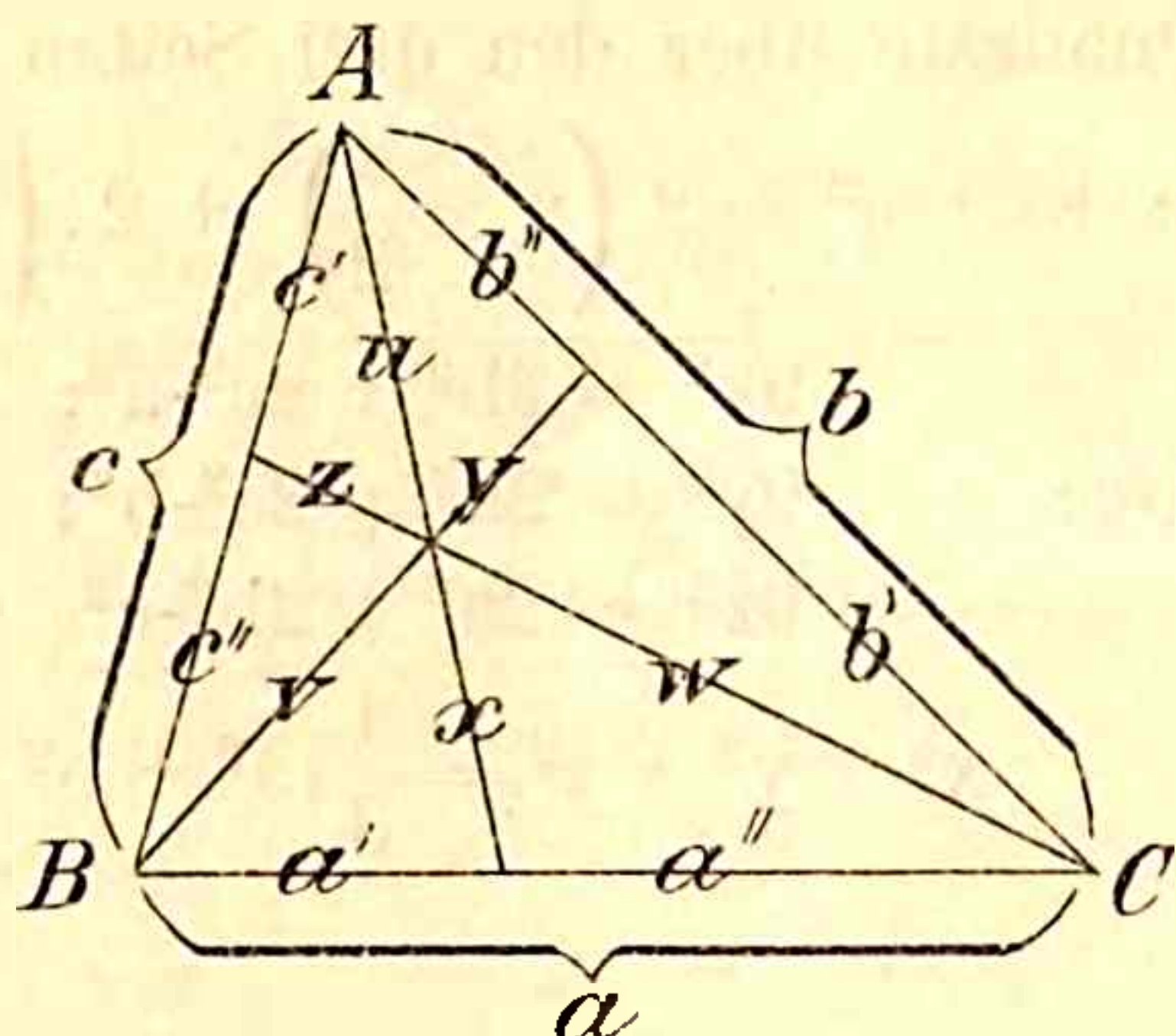
$$a' : a'' = b''c'' : b'c'.$$



Anm. Ceva samt Umkehrung (und wohl auch Menelaos) gehört sicherlich in das Unterrichtpensum aller höheren Lehranstalten (cf. Nro. 35). Vielleicht (?) gelingt einmal die Einigung über die Lehrsätze und Aufgaben, welche für die einzelnen Arten von Schulen als fundamental gelten sollen. Den Verfassern von mathematischen Büchern bliebe dann immer noch ein hinlänglich grosser Spielraum für ihre Eigenart nach allen denkbaren Richtungen hin; nur den (durch besonderen Druck hervorgehobenen) sogen. eisernen Bestand möchte ich gewahrt wissen. Eine möglichst scharfe Abgrenzung der Klassenpensum (wenn auch nicht für immer, so doch auf längere Zeit,) innerhalb dieses Bestandes würde der Allgemeinheit wegen wohl auch annehmbar sein; Freiheit der Bewegung, je nach den Umständen, hat der Lehrer immerhin noch vollauf.

34. Unter der vorigen Voraussetzung soll bewiesen werden, dass sich verhält:

$$uvw : xyz = abc : a'b'c' \text{ (oder } a''b''c'').$$



Beweis: Für das Dreieck

ACD, geschnitten von BE, ist $axb'' = ua'b'$ (Menelaos);

BAE, „ „ CF, „ $byc'' = vb'c'$

CBF, „ „ AD, „ $cza'' = wc'a'$.

$$abcxyz = uvwa'b'c', \text{ oder:}$$

$$uvw : xyz = abc : a'b'c'.$$

35. Anschliessend an Zeile 1 der Anmerkung von Nro. 33 könnte man von einer „Familie Ceva“ sprechen, wenn man unter deren Gliedern alle jene (merkwürdigen) Punkte verstehen wollte, in denen sich je drei Ecktransversalen des Dreiecks schneiden, und wenn in den Beweisen jedesmal Ceva (Umkehrung) zu Grunde gelegt wird. [Nur, damit die Figur für I—V gelten könne, ist das Dreieck gleichseitig gezeichnet.]

I. Der Schwerpunkt.

Beweis: Sofort ist zu ersehen, dass $a'b'c' = a''b''c''$; also!

II. Der Höhenschnittpunkt ($v = w, \mu = \nu$):

Beweis: $\frac{b}{c} = \frac{c'}{b''}$

analog: $\frac{c}{a} = \frac{a'}{c''}$

$$\frac{a}{b} = \frac{b'}{a''}$$

$$1 = \frac{a'b'c'}{a''b''c''}; \text{ also!}$$

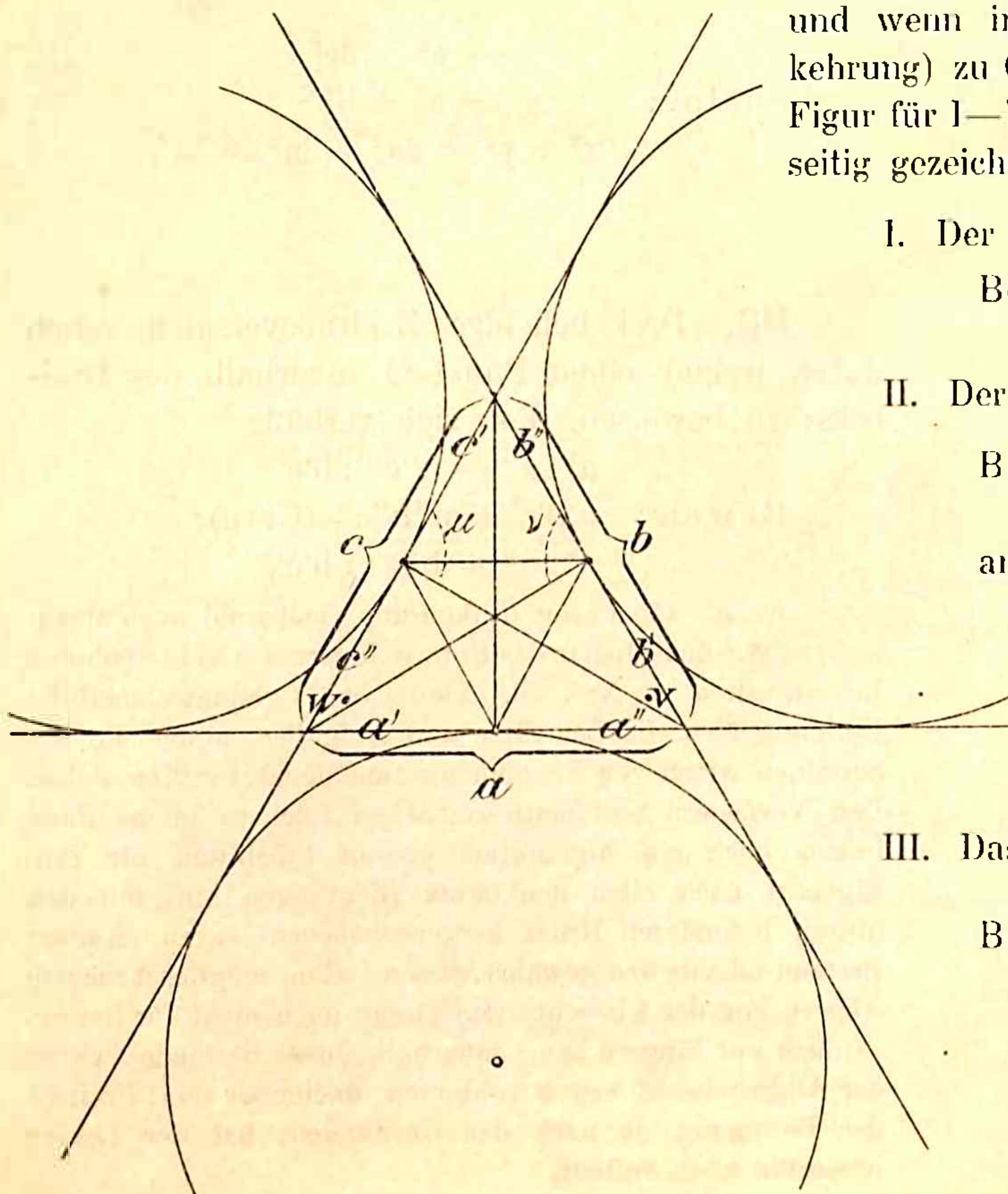
III. Das Centrum des Inkreises.

Beweis: $\frac{b}{c} = \frac{a''}{a'}$

$$\frac{c}{a} = \frac{b''}{b'}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c''}{c'}$$

$$1 = \frac{a''b''c''}{a'b'c'}; \text{ also!}$$



IV. Das Centrum des Umkreises.

Beweis (kurz): Die drei Mittelsenkrechten sind Höhen des Mitteldreiecks, daher ebenfalls Ecktransversalen (cf. II); also!

Anm. Einen anderen (längeren) Beweis, worin dieses Centrum auch als Schnittpunkt von Transversalen des Ur-dreiecks erscheint, teile ich vielleicht bei späterer Gelegenheit mit.

V. Der Schnittpunkt der nach den Berührungspunkten der Ankreise gezogenen Ecktransversalen. (cf. Spieker.)

Beweis: Wird $a + b + c = s$ gesetzt, so ist:

$$\left. \begin{aligned} a' &= \left(\frac{s}{2} - c\right) = b'' \\ b' &= \left(\frac{s}{2} - a\right) = c'' \\ c' &= \left(\frac{s}{2} - b\right) = a'' \end{aligned} \right| a'b'c' = a''b''c''; \text{ also!}$$

VI. VII. VIII. Die Centra O' , O'' , O''' der drei Ankreise.

Einleitung: Auch die Halbierungslinie irgend eines Aussenwinkels (n) teilt die Gegenseite (b , äusserlich) im Verhältnis der beiden anderen.

Beweis: Wird $c' = c$ genommen, so ist

$$v = \left(R - \frac{\beta}{2}\right) = w \mid m \parallel n$$

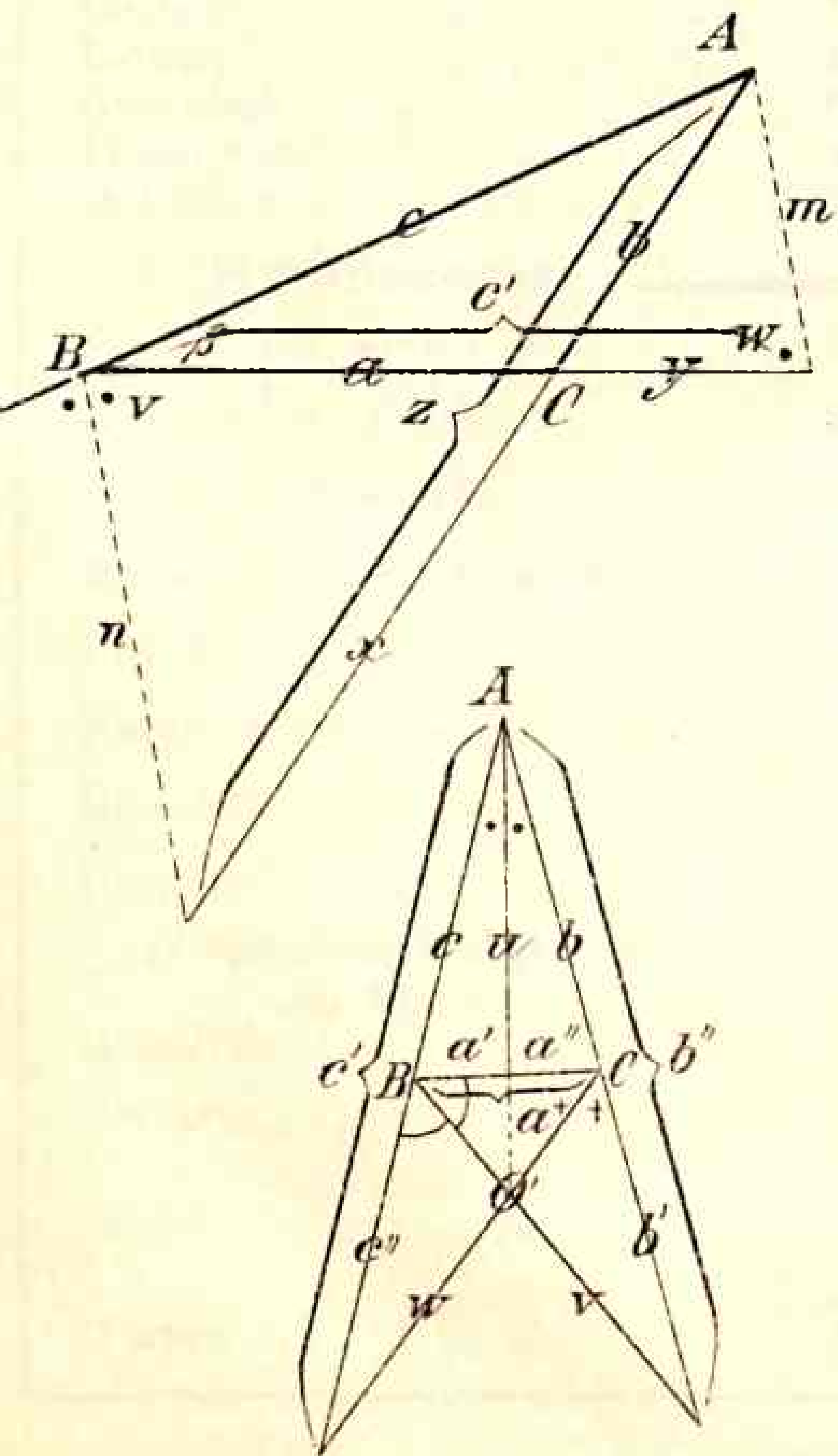
$$x : b = a : y \mid x : (b + x) = a : (a + y), \\ \text{d. i. } x : z = (a : c') = a : c.$$

Ausführung: (Beweis für Punkt O'):

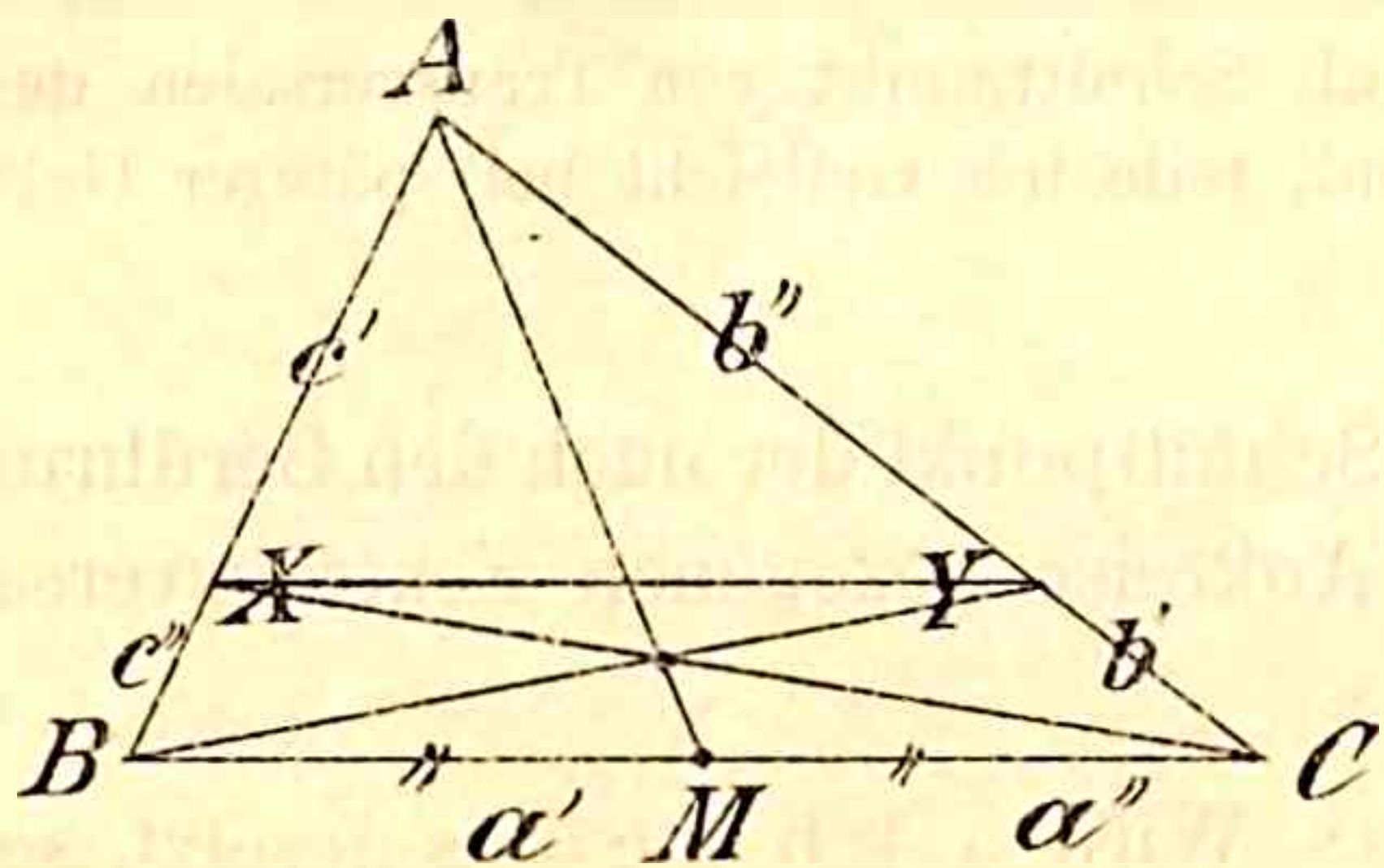
$$\left. \begin{aligned} \frac{b}{c} &= \frac{a''}{a'} \\ \frac{c}{a} &= \frac{b''}{a'} \\ \frac{a}{b} &= \frac{c''}{c'} \end{aligned} \right| 1 = \frac{a''b''c''}{a'b'c'}; \text{ also!}$$

(cf. Spieker § 214).

Anm. Auch wenn v und w oben einschneiden sollten, bliebe doch der Beweis derselbe.



Schlussbemerkung: Als neunter (merkwürdiger) Punkt ist wohl zunächst das Centrum des Feuerbach'schen Kreises zu empfehlen, in welchem sich auch drei Ecktransversalen schneiden, nämlich die, welche nach den Gegenpunkten des Centrums des Umkreises in Bezug auf die drei Dreiecksseiten gezogen werden. Und will man (als Nro. 10) den geometrischen Ort eines solchen merkwürdigen Punktes haben, so darf eine spezielle Transversale (AM) dafür gelten.



Beweis: Ist $BM = CM$ und die beliebige $XY \parallel BC$, so verhält sich

$$c' : b'' = c'' : b' \mid b'c' = b''c''$$

dazu $\frac{a' = a''}{a'b'c' = a''b''c''}; \text{ also!}$



Schulnachrichten.

I. Allgemeine Lehrverfassung.

1. Übersicht

über die einzelnen Lehrgegenstände und die für jeden derselben bestimmte Stundenzahl.

Lehrfächer.	Klassen und wöchentliche Stundenzahl:									
	I.	IIa.	IIb.	IIIa.	IIIb.	IV.	V ¹ .	V ² .	VI.	Summa:
a) Sprachen:										
Deutsch	3	2	2	2	2	2	2	2	3	20
Latein	8	8	8	9	9	9	9	9	9	78
Griechisch	6	7	7	7	7	—	—	—	—	34
Französisch	2	2	2	2	2	5	4	4	—	23
Hebräisch	2	1	1	—	—	—	—	—	—	4
b) Wissenschaften:										
Religion {	2	2	2	2	2	2	2	2	3	13
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6
Mathematik und Rechnen . .	4	4	4	3	3	4	4	4	4	34
Physik	2	2	2	—	—	—	—	—	—	6
Naturbeschreibung	—	—	—	2	2	2	2	2	2	10
Geschichte	3	3	3	2	2	2	1	1	1	18
Geographie	—	—	—	1	1	2	2	2	2	10
c) Technische Fertigkeiten und Künste:										
Schreiben	—	—	—	—	—	—	2	2	2	6
Zeichnen	1	1	1	1	1	2	2	2	2	11
Singen	—	—	—	—	—	1	2	2	2	6
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Turnen	1	1	1	1	1	2	1	1	2	10

2. Verteilung der Lehrstunden und Ordinariate im Schuljahr 1890-91.

Lehrer.	I	II a	II b	III a	III b	IV	V ¹	V ²	VI	Summa:
1. Direktor Dr. Brüll , Ordinarius von I	8 Latein 3 Griechisch	—	—	—	—	—	—	—	—	11
2. Oberlehrer Professor Dr. Wahner , Major a. D. ¹⁾	3 Geschichte	3 Geschichte	3 Geschichte	3 Gesch. u. G. 2 Französ.	3 Gesch. u. G.	—	—	im Sommer: 2 Geogr.	—	19, bzw. 17
3. Oberlehrer Roehr	4 Mathem. 2 Physik	4 Mathem.	4 Mathem. 2 Physik	—	3 Mathem.	—	—	—	—	19
4. Oberlehrer Dr. Schrammen , Ordin. von III a ²⁾	2 Französ.	2 Französ.	2 Französ.	7 Latein	bis Juli: 2 Latein	—	—	4 Französ.	—	19, bzw. 17
5. Oberlehrer Langner , Ordinarius von II b ³⁾	—	2 Deutsch 2 Griech.; im Sommer und von Weihn. ab 2 Latein	8 Latein 2 Griech., bis Weihn.: 2 Deutsch	—	—	—	—	—	—	18, bzw. 16
6. Gymnasiallehrer Simon , Ordinarius von VI	—	—	—	—	—	4 Gesch. u. Geographie	—	—	3 Deutsch 9 Latein 1 Geschichte 2 Geogr.	19
7. Gymnasiallehrer Franzke , Ordinarius von V ^{2 4)}	—	—	—	7 Griechisch (2 Französ.)	—	—	—	2 Deutsch 9 Latein 1 Geschichte	—	(21) 19
8. Gymnasial- und Religionslehrer Dr. Sprotte	2 Religion 2 Hebräisch	2 Religion 1 Hebräisch	1 Religion 1 Hebräisch	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion	3 Religion	—	17
9. Gymnasiallehrer Czerner , Ordinarius von III b (seit Anfang Juli) ⁵⁾	—	—	—	2 Deutsch 2 Latein	2 Deutsch 7 Latein	5 Französ.	4 Französ.	—	—	22
10. Gymnasiallehrer Dr. Piechotta , Ordinarius von II a	3 Griech.	6 Latein 5 Griechisch	—	—	7 Griechisch	—	—	—	—	21
11. Gymnasiallehrer Jung , Ordinarius von IV	3 Deutsch	—	5 Griechisch	—	—	2 Deutsch 9 Latein	—	—	—	19
12. Hilfslehrer Dr. Jonas , Ordinarius von V ¹	—	2 Physik	—	3 Mathem.	—	4 Mathem.	2 Deutsch 9 Latein 1 Geschichte 2 Geogr.	—	—	23
13. Hilfslehrer Wagner ⁶⁾	—	von Mich. bis Weihn. 2 Latein	seit Weihn. nachten: 2 Deutsch	—	seit Juli: 2 Latein	—	—	—	—	2, bzw. 4
14. Hilfslehrer Eckwert	—	—	—	—	2 Französ.	—	—	im Winter: 2 Geogr.	—	2, bzw. 4
15. Diakonus Gericke	2 Religion	2 Religion	—	2 Religion	2 Religion	2 Religion	—	2 Religion	—	10
16. Rabb. Dr. Wiener	2 Religion	2 Religion	—	2 Religion	2 Religion	2 Religion	—	2 Religion	—	6
17. Gymnasial-Elementarlehrer Blümel	—	—	—	2 Natur- geschichte	2 Natur- geschichte	2 Natur- geschichte 1 Singen	4 Rechnen 2 Naturgeschichte 2 Singen	4 Rechnen 2 Naturgeschichte 2 Singen	4 Rechnen 2 Naturgeschichte 2 Singen	28
18. Technischer Lehrer Beck	1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen 2 Schreiben	2 Zeichnen 2 Schreiben	2 Zeichnen 2 Schreiben	27

1) S. bezüglich der Stunden in V² No. 14. — 2) S. rücksichtlich der Stunden in III b No. 13. — 3) S. bezüglich der Stunden in II a und II b No. 13. — 4) In betreff des französischen Unterrichts in III b vgl. No. 14; ausserdem auch Anmk. 6. — 5) Vgl. Anmk. 6. — 6) Bis zum 1. Juli bekleidete Herr Hilfslehrer **Wagner** behufs Vertretung des

3. Übersicht über den durchgenommenen Unterrichtsstoff.

Prima.

Ordinarius: Direktor **Dr. Brüll.**

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Lehrbuch. Die Sittenlehre. Wiederholung der Kirchengeschichte. Gelesen wurden ausgewählte Abschnitte aus dem Matthäusevangelium im Urtext. G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Kurtz, Abriss der Kirchengeschichte. Gelesen wurde der erste Brief St. Pauli an die Korinther im Urtext, und im Anschluss hieran wurden wichtigere Stücke der Glaubens- und Sittenlehre behandelt. Kirchengeschichte Teil I. Wiederholung der gelernten Kirchenlieder und Psalmen. — Diakonus Gericke.

2. **Deutsch.** 3 St. Deycks, Lesebuch. Kurze Wiederholung der Übersicht über die Entwicklung der althochdeutschen und mittelhochdeutschen Litteratur. Das Wichtigste aus der Litteraturgeschichte bis 1770 im Anschluss an das Lesebuch unter Berücksichtigung der einschlägigen Abschnitte aus der Lehre von der Dichtkunst. Lesen und Erklären pros. und poet. Musterstücke aus dem Lesebuche. Lessings Laokoon (mit Auswahl), Emilia Galotti, Goethes Tasso, Shakspeares Coriolan (zum Teil priv.). Die Grundlehren der Psychologie. Auswendiglernen und Vortragen ausgewählter Gedichte und Dichterstellen. Freie Vorträge zumeist über litterargeschichtliche Stoffe. Verbesserung und Besprechung der monatlichen Aufsätze. Themata: 1) a. Durch welche Gründe sucht Gräfin Terzky Wallensteins Bedenken gegen den Abfall vom Kaiser zu zerstreuen? b. Wodurch wird die göttliche Sendung der Jungfrau von Orleans erwiesen? 2) a. Wie kommt es, dass der Philoktet des Sophokles trotz der lauten Klagen Mitleid erregt und an Achtung nicht verliert? b. Siegfried, das Urbild eines deutschen Jünglings. (Klassenaufsatz.) 3) a. Warum empfiehlt es sich nach Lessing für den bildenden Künstler, im Ausdrucke menschlicher Leidenschaften Mass zu halten? b. Wie bekämpft Lessing Winkelmanns Ansicht vom Wesen der antiken Kunst? 4) Würdigung der Teichoskopie. 5) a. Dädalus und Ikarus, ein Spiegelbild menschlichen Strebens. b. Not entwickelt Kraft. (Klassenaufsatz.) 6) a. Mit welchem Recht nennt Schiller den Horaz einen sentimentalischen Dichter? b. Wie malt Homer? (Lessing, Laokoon.) 7) a. Unterschied zwischen der Dichtkunst und den bildenden Künsten nach dem Umfange der darzustellenden Gegenstände. b. Warum gehen so viele unserer Hoffnungen nicht in Erfüllung? (Klassenaufsatz.) 8) Sind die von Lessing im Laokoon bezüglich der dichterischen Darstellung der Schönheit aufgestellten Gesetze in Goethes „Hermann und Dorothea“ befolgt? 9) Odoardo Galotti und Marinelli. 10) Stirbt Emilia Galotti unschuldig? (Klassenaufsatz.) — Das Thema für die Abiturienten lautete: Der Gang der Handlung in Lessings Emilia Galotti. — G.-L. Jung.

3. **Latein.** 8 St. Ellendt-Seyffert, lat. Grammatik. Süpfle, Aufgaben, Neue Folge. A. Stilistik. Mündliche Übersetzungsübungen. Verbesserung und Besprechung der Klassenarbeiten (zweiwöch.) und Aufsätze (monatl.) 2 St. Themata: 1) a. In Agricola quoque virtutes illas imperatorias, quas in Cn. Pompeio

laudat Cicero (de imperio Cn. § 29—48), omnes fuisse demonstratur. b. Quibus rebus confusus Jugurtha populo Romano bellum facere ausus sit. 2) a. Per quos viros quibusque artibus et partum et auctum sit imperium Romanum, paucis exemplis explicetur. b. Quinam viri antiquitatis gloria patriae in libertatem vindicatae insignes exstiterint. (Klassenaufsatz.) 3) a. Ciceronis illud „virtutis exempla a Romanis, doctrinae a Graecis esse repetenda“, num verum sit, quaeritur. b. Galli a Cæsare et virtute Romanorum et ipsorum vitiis devicti. 4) a. Qualem commendat Horatius in secundo carminum libro vitae usum? b. Illustretur, quod Plutarchus, Augustum de Cicerone iudicasse ait: „*λόγιος ἀνὴρ, λόγιος καὶ φιλόπατρις*.“ 5) a. Magnam Thebanorum, maiorem Lacedaemoniorum, maximam Atheniensium gloriam fuisse. b. Paucis annis ter de imperio Romano certatum est: ad Pharsalum, ad Philippos, ad Actium. (Klassenaufsatz.) 6) a. Quo iure Ranke dixerit, hostium impetus in occidentis regionibus, non ut in orientis regum, sed urbium vi et opibus esse repulsos. b. Quibus causis Cicero se commotum esse ait (orat. pro Sestio), ut ex urbe discederet? 7) a. De Agamemnonis Homerici ingenio. b. Diomedes cum dis pugnans. 8) a. Explanetur atque exemplis confirmetur Horatianum illud: vis consili expers mole ruit sua, vim temperatam di quoque provehant in maius (carm. III. 4. 65—67). b. Infirmam esse eorum dominationem, qui male ea utantur, Lacedaemoniorum exemplo comprobetur. (Klassenaufsatz.) 9) a. De proprio poetarum secundum Horatium munere. b. Quibus causis factum sit, ut omnibus fere temporibus acerrime de Sicilia certaretur. 10) Quod Cicero dicit fortis animi et constantis esse non perturbari in rebus asperis, id ad populum Romanum maxime videtur pertinere. (Klassenaufsatz.) — B. Schriftsteller: stat. Cic. p. Sestio (zum Teil priv.); Tac. Germ. Annal. II. (mit Auswahl); priv. Cic. Tusc. I., Liv. VIII. Extemporiertes Übersetzen aus Cic. und Liv. Übungen im Lateinsprechen. Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. 4 St. — Horat. Carm. lib. III. IIII. Epod. Sat. Epist. mit Auswahl. 2 St. — Der Direktor.

4. **Griechisch.** 6 St. Koch, Schulgrammatik; Böhme, Aufgaben. A. Sprachlehre: Wiederholungen aus dem ganzen Gebiete der Formen- und Satzlehre mit schriftlichen und mündlichen Übersetzungsübungen. Alle drei Wochen eine Klassenarbeit. 1 St. — B. Schriftsteller: Plat. Apol.; Phaedon (mit Auswahl); Thuc. II. (mit Auswahl). Extemporiertes Übersetzen aus Xenoph. Cyrop. und Hell. Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. 2 St. — G.-L. Dr. Piechotta. — Hom. Jl. II—XI (zum Teil stat.; zum Teil priv.); im Winter: Eurip. Medea. 3 St. — Der Direktor.

5. **Französisch.** 2 St. Knebel, Grammatik. Wiederholungen aus der Formen- und Satzlehre gelegentlich der alle drei Wochen geschriebenen Klassenarbeiten. — Schriftsteller: Im Sommer: Montesquieu, Considerations; im Winter: Molière, l'Avare. — O.-L. Dr. Schrammen.

6. **Hebräisch.** 2 St. Nägelsbach, Grammatik. A. Sprachlehre: Beendigung der Formenlehre nebst den wichtigsten Regeln aus der Satzlehre. Übersetzungsübungen aus dem Deutschen ins Hebräische. — B. Schriftsteller: Das zweite Buch der Chronik. — G.-L. Dr. Sprotte.

7. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Grundriss für die oberen Klassen; Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte des Mittelalters und der Neuzeit bis zum westfäl. Frieden mit Berücksichtigung der einschlägigen brandenburg-preussischen Geschichte. Wiederholungen aus der gesamten Geschichte und Geographie. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

8. **Mathematik.** 4 St. Kambly's Lehrbücher I—III; Feld und Serf, algebr. Aufgaben. Zinseszinsrechnung. Kombinationslehre. Kettenbrüche und diophant. Gleichungen. Reihen. Wiederholungen aus dem gesamten Gebiete der Mathematik. Alle vier Wochen eine Klassenarbeit. Die Abiturienten bearbeiteten folgende Aufgaben: 1) Es ist zu untersuchen, wie weit der durch einen Kettenbruch gewonnene vierte Näherungswert von $\sqrt{39}$ mit dem in der Logarithmentafel angegebenen Werte übereinstimmt. 2) Drei gleich grosse Kreise, Radius r , berühren einander gegenseitig von aussen. Wie gross ist der Umfang und wie gross die Fläche der zwischen ihnen liegenden Figur? 3) In dem Kreise mit dem Radius r liegt eine Sehne $AB = a$. Wie findet man den Punkt P auf dem kleineren Bogen, wenn folgende Proportion sich ergeben soll: $\triangle APB : \triangle ACB = m : n$? 4) Ein Kegel ist parallel zur Grundfläche so durch-

schnitten, dass seine Teile gleich sind; seine Höhe ist $h = 10$ und sein Radius $r = 2,3776$. Man suche die Schnittfläche und ihren Abstand von der Grundfläche des Kegels. — O.-L. Roehr.

9. **Physik.** 2 St. Kambly, Physik. Mechanik fester Körper. Mathematische Geographie. — O.-L. Roehr.

Ober-Sekunda.

Ordinarius: Gymnasiallehrer **Dr. Piechotta.**

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Lehrbuch I. Teil. Die allgemeine Glaubenslehre oder die Lehre von der göttlichen Offenbarung. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Kurtz, Abriss der Kirchengeschichte. Geschichte des Reiches Gottes im Neuen Bund. T. II. (Leben der Apostel.) Einiges aus der Geschichte der Kirche der ersten Jahrhunderte. Kirchenlieder. Gelesen wurde der Brief St. Jakobi, sowie die Bergpredigt nach Matthäus im Urtext. — Diakonus Gericke.

2. **Deutsch.** 2 St. Deycks, Lesebuch. Übersicht über die Entwicklung der althochdeutschen und mittelhochdeutschen Litteratur mit besonderem Eingehen auf Gudrun und Walther von der Vogelweide. Wiederholung des Nibelungenliedes. Lesen und Erklären von pros. und poet. Musterstücken des Lesebuchs (bes. Oden Klopstocks). Schillers Maria Stuart, Goethes Götz und Egmont (zum Teil priv.). Das Wichtigste aus der Lehre von der Dichtkunst im Anschluss an den Lesestoff. Übungen im Disponieren. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten und Dichterstellen. Freie Vorträge zumeist über litterargeschichtliche Stoffe. Verbesserung und Besprechung der monatlichen Aufsätze. Themata: 1) Aus welchen Gründen lässt Lessing in seinem Lustspiele „Minna von Barnhelm“ den Franzosen Riccaut auftreten? 2) Die Handlung in den zwei ersten Auftritten in Schillers „Maria Stuart“. (Klassenaufsatz.) 3) Was erfahren wir über das Vorleben der Maria aus den vier ersten Auftritten des Trauerspiels? 4) Der Gang der Handlung in den ersten drei Auftritten in Goethes „Götz von Berlichingen“. (Klassenaufsatz.) 5) Aus welchen Gründen weigert sich Maria Stuart das Urteil des englischen Gerichtshofes anzuerkennen? 6) Aus welchen Gründen hat wohl Vergil dem Mezentius einen Sohn wie Lausus gegeben? 7) Was treibt den Menschen in die Ferne? (Klassenaufsatz.) 8) Die Kulturentwicklung der Menschheit nach Schillers Spaziergang. 9) Der Gang der Handlung im fünften Akt von Goethes Götz von Berlichingen. 10) Die politischen und religiösen Zustände in den Niederlanden nach dem 1. Aufzuge in Goethes Egmont. (Klassenaufsatz.) — O.-L. Langner.

3. **Latein.** 8 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik. Süpfle, Aufgaben, II. Kursus. A. Stilistik: Die Partikeln, die Wortstellung, der Satz- und Periodenbau. Wiederholungen aus der Satzlehre. Mündliche Übersetzungsübungen. Anleitung zur Anfertigung von lat. Aufsätzen. Verbesserung und Besprechung der zweiwöchentlichen Klassenarbeiten und monatlichen Aufsätze. 2 St. Themata: 1) Quam temere Flaminius consul rem publicam Romanam in summum discrimen adduxerit. 2) Quatenus M. Furius Camillus alter Romae conditor recte dici possit. (Klassenaufsatz.) 3) Hannibal apud Casilinum circumventus quomodo e manibus hostium elapsus sit. 4) Ἐν Πλαταιῇσι Πανσανίης ὁ Κλεομβρότου υἱὸν ἀναιρέσται καλλίστην ἀπασέων τῶν ἡμεῖς ἴδμεν. (Herod. VIII. 64.) (Klassenaufsatz.) 5) Qui factum sit, ut imperium Numidarum inter Adherbalem et Jugurtham a Romanis divideretur, Sallustio duce exponatur. 6) Difficile fuisse bellum illud, quod Romani gererent in Africa et contra Jugurtham. 7) Isocrates quid eo libro, qui inscribitur Panegyricus, persecutus, quid assecutus sit, exponatur. (Klassenaufsatz.) 8) Quantam cladem Lacedaemonii apud Leuctra acceperint. 9) Lacedaemonii principatum adepti quales in socios se praeberint, ex Isocratis panegyrico demonstratur. 10) De C. Marii ingenio et moribus (nach Sallust). (Klassenaufsatz.) — B. Schriftsteller: stat. Liv. XXII.; Cic. Cato maior; or. pro rege Deiotaro priv. Sall. b. Iug.; Liv. XXX. Wortkunde im Anschluss an den

Lesestoff. Extemporiertes Übersetzen aus Liv., bzw. Cic. Übungen im Lateinsprechen. 4 St. — G.-L. Dr. Piechotta. — Verg. Aen. X. XII. Ausgewählte Gedichte aus Catull, Tibull, Properz. 2 St. — O.-L. Langner; von Michaelis bis Weihnachten: H.-L. Wagner.

4. **Griechisch.** 7 St. Koch, Grammatik; Böhme, Aufgaben. A. Sprachlehre: Die Lehre von den Modis und Konjunktionen. Wiederholungen aus der Satz- und Formenlehre. Mündliche Übersetzungsübungen. Verbesserung und Besprechung der zweiwöchentlichen Klassenarbeiten. 2 St. — B. Schriftsteller: stat. Herod. VIII, Isocr. Panegy., Xen. Memor. II.; priv. Xen. Hell. VI.; Mem. III. Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. 3 St. — G.-L. Dr. Piechotta. — Hom. Od. XIII bis XXIII (zum Teil stat., zum Teil priv.). 2 St. — O.-L. Langner.

5. **Französisch.** 2 St. Knebel, Grammatik; Wentzel und Franke, Übungsbuch. A. Sprachlehre: Die Lehre von den Konjunktionen, der Inversion. Wiederholungen. Mündliche Übersetzungsübungen. Verbesserung und Besprechung der dreiwöchentlichen Klassenarbeiten. 1 St. — B. Schriftsteller: Villemain, histoire de Cromwell. 1 St. — O.-L. Dr. Schrammen.

6. **Hebräisch.** 1 St. Nägelsbach, Grammatik; Schick, Übungsbuch. Das regelmässige Verbum. Die Lehre vom Nomen. Übersetzungsübungen aus dem Deutschen ins Hebräische und umgekehrt. — G.-L. Dr. Sprotte.

7. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Grundriss für die oberen Klassen I.; Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte der Römer mit dem entsprechenden Überblick des Schauplatzes der Ereignisse. Wiederholungen aus den früheren Gebieten. Geographische Wiederholungen. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

8. **Mathematik.** 4 St. Kambly, Planimetrie, Trigonometrie, Arithmetik. Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Konstruktion algebraischer Ausdrücke. Logarithmen. Algebraische Analysis. Ebene Trigonometrie nebst Goniometrie. Alle vier Wochen eine Klassenarbeit. — O.-L. Roehr.

9. **Physik.** 2 St. Kambly, Physik. Magnetismus, Elektrizität, Akustik, Chemie. — H.-L. Dr. Jonas.

Unter-Sekunda.

Ordinarius: Oberlehrer **Langner.**

1. **Religionslehre.** Vereinigt mit Ober-Sekunda.

2. **Deutsch.** 2 St. Deycks, Lesebuch. Lesen und Erklären von pros. und poet. Mustertücken des Lesebuchs, mit besonderer Berücksichtigung der lyrischen vaterländischen Dichtungen von Klopstock, Schiller, Goethe, Nibelungen, Goethes Hermann und Dorothea, Schillers Tell, (zum Teil priv.). Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten und Dichterstellen. Metrik im Anschluss an den Lesestoff. Dispositionslehre und Übungen im Disponieren. Verbesserung und Besprechung der monatlichen Aufsätze. Themata: 1) Die Persönlichkeit des jungen Ritters in Schillers Gedicht „Der Kampf mit dem Drachen“. 2) Inhalt und Gedankengang der ersten drei Abenteuer des Nibelungenliedes. (Klassenaufsatz.) 3) Was erfahren wir in den ersten hundert Versen der Odyssee von den Göttern. 4) Gliederung und Inhalt des ersten Gesanges von Goethes „Hermann und Dorothea“. (Klassenaufsatz.) 5) Ciceros Behauptung in der Rede „de imperio Cn. Pompei“, dass die Römer im Frieden an den alten Einrichtungen hingen, im Kriege aber Neuerungen nicht scheuten, soll durch geschichtliche Beispiele bewiesen werden. 6) Das Besitztum des Wirtes in Goethes „Hermann und Dorothea“. 7) Was berechtigte den Löwenwirt zur Unzufriedenheit mit

seinem Hermann, und woraus ergibt sich, dass er dennoch seine Freude an dem braven Sohne hatte. (Klassenaufsatz.) 8) Der Gedankengang der Betrachtungen in Schillers Gedicht „Das Lied von der Glocke.“ 9) Wodurch wird der Vater in Goethes „Hermann und Dorothea“ bewogen, des Sohnes Neigung schliesslich zu billigen? 10) Wodurch stellt Schiller im „Wilhelm Tell“ (III, 3) die unmenschliche Härte und Unbeugsamkeit Gessler's in ein recht grelles Licht? (Klassenaufsatz.) — O.-L. Langner; seit November: H.-L. Wagner.

3. Latein. 8 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Haacke, Aufgaben III. Teil. A. Sprachlehre: Wiederholungen aus der gesamten Satzlehre. Die wichtigsten stilistischen Regeln. Mündliche Übersetzungsübungen. Jeden Monat eine schriftliche häusliche Arbeit (kurze Erzählungen) und zwei Klassenarbeiten. 2 St. — B. Schriftsteller: stat. Cic. or. de imp. Cn. Pompei, p. Ligario; Liv. II; priv. Cæs. d. b. G. VIII., Sall. coni. Cat. Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Extemporiertes Übersetzen aus Cæs. u. Cic. und Livius. Übungen im Lateinsprechen: 4 St. — Verg. Aen. I. II. VII. (mit Auswahl). 2 St. — O.-L. Langner.

4. Griechisch. 7 St. Koch, Grammatik; Böhme, Aufgaben. A. Sprachlehre: Wiederholungen aus der Formenlehre. Die Lehre von der Kongruenz, dem Artikel, dem Pronomen, den Kasus und den Präpos. Mündliche Übersetzungsübungen. Verbesserung und Besprechung der Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). 2 St. — B. Schriftsteller: stat. Xenoph. Anab. V. VI., Hell. II.; priv. Xenoph. Anab. VII. 3 St. Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. — G.-L. Jung. — Hom. Odyss. I.—IV., IX. (zum Teil stat., zum Teil priv.). 2 St. — O.-L. Langner.

5. Französisch. 2 St. Knebel; Grammatik; Wentzel-Franke, Übungsbuch. A. Sprachlehre: Die Lehre vom Adjektiv, vom Fürwort, von der Rektion der Verba, von den Temporibus. Wiederholungen. Mündliche Übersetzungsübungen. Verbesserung und Besprechung der dreiwöchentlichen Klassenarbeiten. 1 St. — B. Schriftsteller: Souvestre, au coin du feu. 1 St. — O.-L. Dr. Schrammen.

6. Hebräisch. 1 St. Nägelsbach, Grammatik; Schick, Übungsbuch. Elementar- und Formenlehre bis zum regelmässigen Verbum. Übersetzungsübungen. — G.-L. Dr. Sprotte.

7. Geschichte und Geographie. 3 St. Pütz, Grundriss für die oberen Klassen I.; Pütz, Leitfaden der Geographie. Gedrängte Geschichte der Kulturvölker des Orients im Altertum. Geschichte der Griechen und des griechisch-mazedonischen Reiches unter Berücksichtigung der einschlägigen Geographie. Geographische Wiederholungen. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

8. Mathematik. 4 St. Kambly, Planimetrie und Arithmetik. Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Bestimmungsgleichungen des 1. und 2. Grades. Ähnlichkeitslehre. Geometrische Analysis. Alle vier Wochen eine Klassenarbeit. — O.-L. Roehr.

9. Physik. 2 St. Kambly, Physik. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Hydro- und Aëromechnik. Wärmelehre. — O.-L. Roehr.

Ober-Tertia.

Ordinarius: Oberlehrer **Dr. Schrammen.**

1. Religionslehre. 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Handbuch. Die Lehre von den Geboten. Kurzer Abriss der Kirchengeschichte. Erklärung der beim Gottesdienste gebräuchlichen lateinischen Hymnen. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Reyman, Katechismus; Anders und Stolzenburg, geistliche Lieder. Die Bibel. Lesen des Evangeliums St. Matthäi und der Apostelgeschichte. Erklärung des

dritten bis sechsten Hauptstücks. Übersicht über die Geschichte des Kirchenliedes. Kirchenlieder. — Diakonus Gericke.

2. Deutsch. 2 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Tertia; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von pros. und poet. Musterstücken aus dem Lesebuche (besonders Balladen und Romanzen von Goethe, Schiller, Uhland). Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. Das Wichtigste aus der Dispositionslehre. Wiederholungen aus der Sprachlehre; Satz- und Periodenbau. Redefiguren. Metrik. Verbesserung und Besprechung der dreiwöchentlichen Aufsätze. (Kleine Abhandlungen.) 2 St. — Bis Anfang Juli H.-L. Wagner, seitdem G.-L. Czerner.

3. Latein. 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übungsbuch für Tertia; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. A. Sprachlehre: Beendigung und Wiederholung der Satzlehre. Wortbildungslehre und Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Mündliche Übersetzungsübungen. Jeden Monat eine schriftliche häusliche und zwei Klassenarbeiten. 3 St. — B. Schriftsteller: stat. Cæs. de b. G. III. V. VI.; priv. de b. G. VII. 4 St. — O.-L. Dr. Schrammen. — Prosodie und Metrik mit leichteren Übungen. Ausgewählte Abschnitte aus Ovids Metamorphosen VI. VII. Trist. 2 St. — Bis Anfang Juli H.-L. Wagner, seitdem G.-L. Czerner.

4. Griechisch. 7 St. Koch, Grammatik; Wesener, Übungsbuch, II. Teil; Gottschick, Vokabularium. A. Sprachlehre: Die Verba auf μ . Die unregelmässigen Verben, die Präpositionen. Wiederholungen. Wortbildungslehre und Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Mündliches Übersetzen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). Im Sommer 7, im Winter 3 St. — Bis Anfang Juli H.-L. Wagner, seitdem G.-L. Franzke. — B. Schriftsteller: Im Winter: Xen. Anab. III. IIII. 4 St. — G.-L. Franzke.

5. Französisch. 2 St. Knebel, Grammatik; Wentzel und Franke, Übungsbuch. A. Sprachlehre: Die Lehre vom Artikel und den Kasus-Präpositionen, eingeübt durch mündliche Übersetzungen aus dem Deutschen ins Französische. Wiederholungen. Vokabellernen. Alle drei Wochen eine Klassenarbeit. 1 St. — B. Schriftsteller: Voltaire, Charles douze. 1 St. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

6. Geschichte und Geographie. 3 St. Pütz, Grundriss der deutschen Geschichte; Pütz, Leitfaden der Geographie. Deutsche Geschichte von der Reformation bis auf die neueste Zeit mit besonderer Berücksichtigung der preussischen. 2 St. — Geographie von Mittel-, Ost- und Nordwest-Europa, Amerika und Australien. 1 St. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

7. Mathematik. 3 St. Kambly, Planimetrie, Arithmetik; Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Potenzen. Proportionen. Wurzelrechnung. Figuren in dem Kreise und um denselben, Lage der Kreise gegen einander, Verwandlung geradliniger Figuren, Flächeninhalt geradliniger Figuren. Geometrische Konstruktionsaufgaben. Alle drei Wochen eine Klassenarbeit. — H.-L. Dr. Jonas.

8. Naturbeschreibung. 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer: Wiederholungen aus der Pflanzenkunde. Die Lehre vom Ban des menschlichen Körpers. — Im Winter: Gesteinkunde. — Lehrer Blümel.

Unter-Tertia.

Ordinarius: Bis Anfang Juli: Hilfslehrer Wagner, seitdem Gymnasiallehrer Czerner.

1. Religionslehre. Vereinigt mit Ober-Tertia.

2. Deutsch. 2 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Tertia; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von pros. und poet. Musterstücken aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen

von Gedichten. Wiederholung der Satz- und Kasuslehre. Modi und Tempora. Im Anschluss an den Lesestoff Versarten nach antikem Schema. Die Laut-, Wort- und Begriffsfiguren. Verbesserung und Besprechung der dreiwöchentlichen Aufsätze (Beschreibungen, Erzählungen, Schilderungen). — Bis Anfang Juli H.-L. Wagner, seitdem G.-L. Czerner.

3. **Latein.** 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übungsbuch für Tertia; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. A. Sprachlehre: Die Lehre vom Gebrauche der Tempora und Modi. Wiederholungen. Wortbildungslehre und Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Mündliche Übersetzungsübungen. Jeden Monat eine schriftliche häusliche Arbeit und zwei Klassenarbeiten. 3 St. — B. Schriftsteller: Cæs. de bell. gall. I. II. III. 4 St. Bis Anfang Juli H.-L. Wagner, seitdem G.-L. Czerner. — Grundzüge der Prosodie und Metrik. Ausgewählte Fabeln des Phaedrus. Ovid. Metam. mit Auswahl aus lib. I. und II. 2 St. — Bis Juli O.-L. Dr. Schrammen, seitdem H.-L. Wagner.

4. **Griechisch.** 7 St. Koch, Grammatik; Wesener, Übungsbuch, I. Teil; Gottschick, Vokabularium. Die Formenlehre bis zum Abschlusse der Konjugation der Verba auf ω . Mündliche Übersetzungsübungen. Planmässiges Vokabellernen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich.) — G.-L. Dr. Piechotta.

5. **Französisch.** 2 St. Knebel, Grammatik; Probst, Übungsbuch, I. Teil. A. Sprachlehre: Wiederholung und Beendigung der Formenlehre: die unregelmässigen Zeitwörter. Die Konjunktionen. Präpositionen. Das Wichtigste aus der Lehre vom Artikel. Mündliche Übersetzungsübungen. Planmässiges Vokabellernen. Dreiwöchentliche Klassenarbeiten. 1 St. — B. Schriftsteller: Rollin, Histoire de la seconde guerre punique. 1 St. — H.-L. Eckwert.

6. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Grundriss der deutschen Geschichte; Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte der Deutschen bis zur Reformation. 2 St. — Wiederholungen aus der mathematischen und physikalischen Geographie; Beschreibung der fünf Erdteile im allgemeinen und derselben (mit Ausschluss von Mittel-, Ost- und Nordwest-Europa, von Amerika und Australien) im besonderen. 1 St. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

7. **Mathematik.** 3 St. Kambly, Planimetrie und Arithmetik; Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Die vier Spezies der allgemeinen Arithmetik. Potenzen. Schluss der Lehre vom Dreieck; das Viereck; Linien und Winkel im und am Kreise. Klassenarbeiten (dreiwöchentlich). — O.-L. Roehr.

8. **Naturbeschreibung.** 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer: Ordnung der Pflanzen nach dem natürlichen System; Beschreibungen von Vertretern aus den wichtigsten Pflanzenfamilien. Im Winter: Beendigung und Wiederholung des gesamten Unterrichtsstoffes aus der Tierkunde. (Schleim- und Bauchtiere.) — Lehrer Blümel.

Quarta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Jung.

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Handbuch. Schuster-Mey, Biblische Geschichte. Wiederholungen aus dem Katechismus. Die Lehre von der göttlichen Offenbarung. Biblische Geschichte des Neuen Testaments von der Wahl der Apostel an. Biblische Geographie. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Reymann, Katechismus; Anders und Stolzenburg, geistliche Lieder; Preuss, Biblische Geschichte. Biblische Geschichte des Alten Test. T. II. und des Neuen Test. T. I. Erklärung des 3. und Wiederholung des 1. Hauptstücks des Katechismus. Kirchenlieder. — Diakonus Gericke.

2. **Deutsch.** 2 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Quarta; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von poet. und pros. Musterstücken aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. Nach Wiederholung der Lehre von der neuhochdeutschen Deklination und Konjugation und der Satzlehre die Lehre von den Kasus. Verbesserung und Besprechung der zweiwöchentlichen schriftlichen Arbeiten erzählenden und beschreibenden Inhalts. — G.-L. Jung.

3. **Latein.** 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übersetzungsbuch für Quarta und Vokabularium; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. A. Sprachlehre: Wiederholung der Formenlehre. Die Lehre von der Kongruenz und die Kasuslehre. Mündliche Übersetzungsübungen. Wortbildungslehre und Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Alle vier Wochen eine schriftliche häusliche und zwei Klassenarbeiten. 5 St. — B. Schriftsteller: Corn. Nep. Agesilaus, Pausanias, Alcibiades, Thrasybul., Hamilcar, Hannibal. 4 St. — G.-L. Jung.

4. **Französisch.** 5 St. Plötz, Elementarbuch. Beendigung der Formenlehre nach Plötz. Die gebräuchlicheren unregelmässigen Verben. Übersetzungsübungen. Vokabellernen. Alle vier Wochen zwei Klassenarbeiten. — Bis Anfang Juli G.-L. Franzke, seitdem G.-L. Czerner.

5. **Geschichte und Geographie.** 4 St. Pütz, Grundriss der Geschichte für mittlere Klassen; Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte der Griechen und Mazedonier. Römische Geschichte bis zur Völkerwanderung. 2 St. — Geographie von Asien, Afrika und Amerika. Wiederholungen. 2 St. — G.-L. Simon.

6. **Mathematik.** 4 St. Schellen, Aufgaben; Kambly, Panimetrie. Rabatt-, Gesellschafts-, Vermischungs- und Kettenrechnung. Ausziehen der Quadrat- und Kubikwurzeln aus Zahlen. Anfang der Planimetrie bis zur Kongruenz der Dreiecke einschl. (Kambly § 1—60). Klassenarbeiten (dreiwöchentlich). — H.-L. Dr. Jonas.

8. **Naturbeschreibung.** 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer-Halbjahr: Pflanzenkunde: Ordnung der Pflanzen nach Linné. Beschreibung von Vertretern aus den einzelnen Klassen mit besonderer Berücksichtigung der ausländischen Gewächse. Im Winter-Halbjahr: Tierkunde: Gliedertiere. — Lehrer Blümel.

Quinta.

Abteilung 1. *Ordinarius*: Hilfslehrer Dr. Jonas.

Abteilung 2. *Ordinarius*: Gymnasiallehrer Franzke.

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: Diöcesankatechismus; Schuster-Mey, Biblische Geschichte. Von den Geboten und den heiligen Sakramenten mit Ausschluss des heiligen Sakraments des Altars und der Busse. Biblische Geschichte des Alten Testaments von der Trennung des Reiches bis zum Ende und des Neuen Testaments bis zur Wahl der Apostel. Abriss der biblischen Geographie. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Reymann, Katechismus; Anders und Stolzenburg, geistliche Lieder; Preuss, Biblische Geschichte. Ausgewählte biblische Geschichten des Alten und Neuen Testaments.

Erklärung des ersten Artikels. Kurze Besprechung des zweiten Artikels und des dritten Hauptstücks ohne Luthers Erklärung. Kirchenlieder. — Diakonus Gericke.

2. **Deutsch.** 2 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Quinta; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von poet. und pros. Musterstücken aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. Wiederholung und Beendigung der Lehre von der Rechtschreibung; Interpunktion. Die Adverbien, Präpositionen, Konjunktionen. Satzverbindung. Zusammengesetzter Satz. Zwischensatz, verkürzter Satz. Zweiwöchentliche schriftliche Arbeiten, teils orthographische Übungen, teils Nacherzählungen. — Die Ordinarien.

3. **Latein.** 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übersetzungsbuch für Quinta und Vokabularium; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. Wiederholung und Erweiterung des in Sexta durchgenommenen Unterrichtsstoffes. Unregelmässige Verba. Adverbia. Präpositionen. Konjunktionen. Mündliche Übersetzungsübungen. Planmässiges Vokabellernen. Monatliche schriftliche häusliche und zweiwöchentliche Klassenarbeiten. — Die Ordinarien.

4. **Französisch.** 4 St. Plötz, Elementarbuch. Die regelmässige Formenlehre bis einschliesslich der Konjugation. Mündliche Übersetzungsübungen, Vokabellernen. Monatlich zwei Klassenarbeiten. — Abteilung 1: Bis Anfang Juli G.-L. Franzke, seitdem G.-L. Czerner; Abteilung 2: O.-L. Dr. Schrammen.

5. **Geschichte und Geographie.** 3. St. Pütz, Leitfaden der Geographie. Biographische Erzählungen aus der alten und aus der deutschen Geschichte. — Die Ordinarien. — Wiederholung des geographischen Unterrichtsstoffes der Sexta. Physikalische und politische Geographie der einzelnen Staaten Europas. 2 St. — Abteilung 1: H.-L. Dr. Jonas; Abteilung 2: im Sommer O.-L. Prof. Dr. Wahner, im Winter: H.-L. Eckwert.

6. **Rechnen.** 4. St. Schellen, Aufgaben. Dezimalbrüche. Regeldetri in ganzen und in Bruchzahlen. Prozent-, Gewinn- und Verlust-, Zins- und Rabattrechnung. Kopfrechnen. Zweiwöchentliche Klassenarbeiten. 3 St. — Geometrisches Zeichnen. 1 St. — Lehrer Blümel.

7. **Naturbeschreibung.** 2. St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer: Pflanzenkunde: Die wichtigsten Pflanzenfamilien, Beschreibung von Vertretern aus denselben. Im Winter: Tierkunde: Beschreibung der Wirbeltiere mit Rücksicht auf die gemeinsamen und unterscheidenden Merkmale. Übersicht über die Klassen und Ordnungen der Wirbeltiere. — In der vereinigten Quinta: Lehrer Blümel.

Sexta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Simon.

1. **Religionslehre.** a) Für die katholischen Schüler 3 St.: Diöcesankatechismus; Schuster-Mey, Biblische Geschichte. Vom Glauben und dem Gebete. Biblische Geschichte von der Schöpfung bis zur Trennung des Reiches. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler 2 St. Vereinigt mit Quinta.

2. **Deutsch.** 3 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Sexta; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären poet. und pros. Musterstücke aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. Rechtschreibung. Die Redeteile. Deklination des Substantivs, vom Adjektiv, von den Pronominibus, von den Numeralien. Einteilung und Flexion der Verba. Der einfache und erweiterte

Satz. Alle vierzehn Tage eine schriftliche Arbeit behufs Einübung der Lehre von der Rechtschreibung. — G.-L. Simon.

3. **Latein.** 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übersetzungsbuch für Sexta und Vokabularium; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. Die regelmässige Formenlehre. Mündliche und schriftliche Übersetzungsübungen. Planmässiges Vokabellernen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich) und schriftliche häusliche (monatlich). — G.-L. Simon.

4. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Leitfaden der Geographie. Biographische Erzählungen aus der griechischen und römischen Geschichte mit besonderer Berücksichtigung der griechischen Sagengeschichte. 1 St. — Erläuterungen aus der mathematischen und physikalischen Geographie. Physikalische Übersicht der fünf Erdteile. Politische Übersicht von Europa, im besondern des deutschen Reiches. 2 St. — G.-L. Simon.

5. **Rechnen.** 4 St. Schellen, Aufgaben. Die vier Spezies in unbenannten, benannten und in Bruchzahlen. Kopfrechnen. Zweiwöchentliche Klassenarbeiten. — Lehrer Blümel.

6. **Naturbeschreibung.** 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer: Pflanzenkunde: Beschreibung einfacher einheimischer Pflanzenformen mit besonderer Berücksichtigung der einheimischen Giftpflanzen. Die Lehre von den wichtigsten Teilen der Pflanzen. Im Winter: Tierkunde: Erläuterung der wichtigsten Grundbegriffe. Säugetiere und Vögel. — Lehrer Blümel.

Sämtliche Zöglinge der beiden christlichen Konfessionen genossen den an der Anstalt erteilten Religionsunterricht; ein Antrag auf Dispensation hat nicht stattgefunden.

Fakultativer jüdischer Religionsunterricht.

Lehrer: Rabbiner Dr. Wiener.

Vereinigte Prima und Sekunda. 2 St. Herxheimer, Glaubens- und Pflichtenlehre. Nachexilische und nachbiblische Geschichte Israels. Tiefere Begründung mehrerer Glaubensartikel, wie vom Dasein Gottes, der göttlichen Offenbarung, der göttlichen Vergeltung, der Unsterblichkeit der menschlichen Seele. Bibelkunde. Erklärung wichtiger Bibelstellen.

Vereinigte Tertia und Quarta. 2 St. Herxheimer, Glaubens- und Pflichtenlehre; Levy, Biblische Geschichte. Biblische Geschichte von Samuel bis zum babylonischen Exil. Erklärungen einiger Glaubenssätze. Auswendiglernen wichtiger Bibelstellen.

Vereinigte Quinta und Sexta. 2 St. Levy, Biblische Geschichte. Feiertage. Biblische Geschichte von der Schöpfung bis auf Samuel. Einige Glaubenssätze. Die zehn Gebote und einige andere Gesetze. Auswendiglernen von Bibelstellen.

Technischer Unterricht.

a. **Turnen.** 10 St., und zwar IV und VI je 2 St., die übrigen Klassen V¹, V², III^b, III^a, vereinigte II, vereinigte I das Jahr hindurch je 1 St. Frei-, Ordnungs- und Gerätübungen in allen Klassen in stufenweiser Aufeinanderfolge nach dem für den Turnbetrieb an Gymnasien von der Berliner Turnlehrer-Bildungsanstalt festgestellten System. Am Turnen nahmen 317 Schüler teil, 2 Zöglinge waren von gewissen Übungen, 17 ganz befreit. — Techn. Lehrer Beck.

b. **Singen.** 6 St. Kothe, Gesanglehre und Kirchenchoräle; Erk, Sängerbain. Sexta 2 St. Elementarübungen in planmässiger Aufeinanderfolge innerhalb der sieben Grundtöne. Einübung leichterer zweistimmiger Gesänge und Choräle. — Vereinigte Quinta 2 St. Treffübungen in den gebräuchlichsten Durtonarten. Fortgesetzte Einübung von Kirchengesängen, vaterländischen und Turnliedern. — Quarta 1 St. Übungen in den Dur- und Molltonarten. Unterweisung im Dreiklang und seinen Umkehrungen. Einübung von Liedern. Wiederholung der Kirchengesänge. — Gemeinschaftliche Gesangstunde für Schüler aller Klassen: Einübung von Oratorien, Hymnen, Motetten, Chören und Psalmen zur Verwendung bei Schul- und Kirchenfeierlichkeiten. — Lehrer Blümel.

c. **Zeichnen.** 11 St. a. Fakultativ: Prima und Sekunda vereinigt; 1 St. (36 Schüler.) Zeichnen nach Holz- und Gypsmodellen, plastischer Ornamente nach Gypsabgüssen, lebender Pflanzen mit einfacher Schattierung und nach Vorlagen. — Ober- und Unter-Tertia je 1 St. (34, bzw. 45 Schüler.) Zeichnen nach einfachen und schwierigen Holzmodellen und Geräten unter Angabe von Licht und Schatten, plastischer Ornamente und lebender Pflanzen nach der Natur im Umriss. Zeichnen nach Vorlagen. — b. Obligat.: Quarta 2 St. Naturzeichnen. Darstellung einfacher Körper und Geräte. — Quinta¹ und Quinta² je 2 St. Die krumme Linie; gerad- und krummlinige Gebilde; Figuren, Landschaftliches, Mäander, Blatt- und Blumenformen, Flachornamente. Nach Vorzeichnung an der Wandtafel und nach Vorlagen. — Sexta 2 St. Der Punkt, die gerade Linie in ihrer verschiedenen Richtung, Teilung und Verbindung zu ebenen Gebilden. Nach Vorzeichnung an der Wandtafel. — Techn. Lehrer Beck.

d. **Schönschreiben.** 6 St. Sexta 2 St. Regelrechte Darstellung der im Gebrauch bewährten deutschen und lateinischen Buchstabenformen in ihrer Verwandtschaft mit der antiken Form, ausgehend von den Bestandteilen und Verbindung derselben zu Buchstaben, Gruppen, Wörtern und Zeilen. Nach Vorschrift an der Wandtafel unter Benutzung des Doppelliniensystems. — Quinta 2 St. Das deutsche und lateinische Alphabet, planmässig nach Buchstabenfamilien geordnet, angewandt in Wort und Satz. Nach Vorschrift an der Wandtafel unter Benutzung des Einfachliniensystems. Übung der Schrift in kleineren Massverhältnissen. — Techn. Lehrer Beck.

Wie früher, so nahmen auch in diesem Jahre an dem von dem hiesigen 3. Bataillon des 4. O.-S. Infanterie-Regiments Nr. 63 eingerichteten Schwimm-Unterricht Schüler des Gymnasiums teil. Mit ganz besonderem Danke ist zu erwähnen, dass der Bataillons-Commandeur Herr Major Edler von der Planitz dem Direktor zwölf Freikarten zur Verteilung an unbemittelte Schüler zur Verfügung stellte.

II. Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

- 1890. 15. u. 18. April.** P. S. K. Der Lehr- und Stundenplan für das Schuljahr 1890/91 wird genehmigt.
- 23. April.** P. S. K. Eine Anweisung zur Ausführung der Laufübungen im Turnunterricht wird übersandt.
- 16. Mai.** P. S. K. Mitteilung eines Ministerial-Reskripts vom 5. Mai, durch welches bestimmt wird, dass „Schüler, welche nicht auf Grund eines Versetzungszeugnisses einer anerkannten gymnasialen Anstalt die Aufnahme in die Unterprima eines Gymnasiums beanspruchen können, einer förmlichen Aufnahme-Prüfung, einschliesslich einer griechischen und französischen Versetzungsarbeit, unterzogen und nur dann aufgenommen werden, wenn sie genau den allgemeinen Vorschriften für die Versetzung von Obersekunda nach Unterprima entsprochen haben. Dabei ist streng darauf zu halten, dass solchen Schülern bei der Aufnahme in Unterprima kein Zeitgewinn gegenüber solchen Schülern erwächst, welche die Obersekunda regelmässig durchgemacht haben. In analoger Weise wird in denselben Fällen zu verfahren sein, wo ein Schüler ausnahmsweise aus Privatunterricht in die Oberprima eintritt.“
- 20. Mai.** P. S. K. Mitteilung eines Ministerial-Erlasses vom 14. Mai, demzufolge Seine Majestät der Kaiser und König zu bestimmen geruht haben, dass 80 Exemplare der im Jahre 1851 auf die Enthüllung des Denkmals Friedrichs des Grossen in Berlin geprägten grossen Medaille in Bronze und 60 Exemplare der aus gleichem Anlass geprägten kleinen Medaille in Bronze als Prämien für solche Gymnasial-Abiturienten verwendet werden, welche sich durch ihre Kenntniss der vaterländischen Geschichte besonders hervorgethan haben.
- 3. Juni.** P. S. K. Übersendung eines Druckexemplars der Ordnung der praktischen Ausbildung der Kandidaten für das Lehramt an höheren Schulen.
- 26. Juni.** P. S. K. Auf den Nutzen einer massvollen Verwertung des Zeichnens für die meisten Unterrichtsgegenstände höherer Schulen wird hingewiesen.
- 27. Juni.** P. S. K. Auf das Erscheinen des Verzeichnisses der Kunstdenkmäler Schlesiens vom Kgl. Reg.-Baumeister Lutsch wird aufmerksam gemacht.
- 9. Juli.** P. S. K. Bei der Versetzung nach Prima oder der Prüfung für diese Klasse ist bei den Schülern, welche die Anstalt verlassen, und bei denen, welche an derselben verbleiben oder in sie eintreten, eine gleichmässige Strenge zu üben.
- 30. Juli.** P. S. K. „Auch die nicht im Tauschverkehr stehenden Schulanstalten, welche wissenschaftliche Abhandlungen als Programmbeilagen oder sonst im Namen der Schule herausgeben, haben ein Exemplar solcher Veröffentlichungen an die Königliche Bibliothek in Berlin einzusenden.“

- 1890. 8. August.** P. S. K. Bis zum 15. September ist anzuzeigen, ob für die Anstalt eine von der technischen Reichskommission in Berlin geprüfte und abgestempelte kleine Stimmgabel mit sogenannter Pariser Stimmung angeschafft und eventuell nach derselben das Klavierinstrument der Anstalt gestimmt worden ist.
- 23. September.** P. S. K. Mitteilung eines Ministerial-Reskripts vom 4. September, demzufolge am 1. Dezember d. J., an welchem Tage wiederum eine allgemeine Volkszählung im Deutschen Reiche stattfindet, der Unterricht in sämtlichen Schulen ausfallen soll.
- 18. Oktober.** P. S. K. „Der General-Feldmarschall Graf von Moltke vollendet am Sonntag den 26. Oktober d. J. sein 90. Lebensjahr. Aus diesem Anlass haben Seine Majestät der Kaiser und König zu befehlen geruht, dass Tags zuvor in den Unterrichtsanstalten der regelmässige Schulunterricht ausfalle und eine entsprechende Schulfeier stattfinde.“
- 28. Oktober.** Das Königliche Provinzial-Schul-Kollegium gibt Kenntnis von einem in dem 6. Bericht von der König Wilhelm-Stiftung über die Entwicklung der Stiftung enthaltenen Artikel und empfiehlt rege Beteiligung an der Förderung des wohlthätigen Werkes.
- 27. November.** P. S. K. Mitteilung eines Ministerial-Erlasses vom 25. November, demzufolge Seine Majestät der Kaiser und König Allerhöchst zu bestimmen geruht haben, dass am 1. Dezember d. J. aus Anlass der 250jährigen Wiederkehr des Tages des Regierungsantritts weiland des grossen Kurfürsten die öffentlichen Gebäude beflaggt werden.
- 6. Dezember.** P. S. K. „Die Ferien für das Jahr 1891 sind von uns wie folgt festgestellt worden:

Ostern: Schulschluss: Sonnabend, den 21. März,
Anfang des neuen Schuljahres: Montag, den 6. April,
Pfingsten: Schulschluss: Freitag, den 15. Mai,
Schulanfang: Donnerstag, den 21. Mai,
Sommerferien: Schulschluss: Freitag, den 3. Juli,
Schulanfang: Mittwoch, den 5. August,
Michaelisferien: Schulschluss: Sonnabend, den 26. September,
Schulanfang: Donnerstag, den 8. Oktober,
Weihnachtsferien: Schulschluss: Mittwoch, den 23. Dezember,
Schulanfang: Donnerstag, den 7. Januar 1892.

Zugleich weisen wir die Herren Direktoren pp. darauf hin, dass an denjenigen Tagen, an welchen nach der Ferien-Ordnung die Schule zu schliessen ist, der Schluss erst nach vollständiger Erledigung des für diese Tage vorgeschriebenen schulplanmässigen Unterrichts erfolgen darf und nur diejenigen auswärtigen Schüler, welche sonst erst den nächsten Tag die Eisenbahn benutzen müssten, um nach Hause zu kommen, schon um 10 bzw. 11 Uhr Vormittags vom Unterricht dispensiert werden können.“

- 16. Dezember.** P. S. K. Übersendung eines Exemplars der Bestimmungen, betreffend die Reinhaltung, bzw. Lüftung und Beheizung der Räumlichkeiten der höheren Lehranstalten in der Provinz Schlesien. Nach Massgabe dieser Bestimmung soll vom 1. Januar 1891 ab bei der Reinhaltung, bzw. Lüftung und Beheizung der Anstaltsgebäude verfahren werden.

1890. 31. Dezember. P. S. K. Mitteilung eines Ministerial-Erlasses vom 27. Dezember, durch welchen seitens des Herrn Ministers in Abänderung der Bestimmungen der Ordnung der Entlassungsprüfung an Gymnasien vom 27. Mai 1882 §§. 6,2. 9,3. 14,3 und 17,5 Abs. 3 (: vergl. Cirkular-Verfügung von demselben Tage :) bestimmt wird, dass 1. der lateinische Aufsatz, 2. die Übersetzung in das Griechische bei der Versetzung in die Prima schon für den nächsten Reife-Prüfungs- besw. Versetzungstermin allgemein in Wegfall kommen.

1891. 23. Februar. P. S. K. „... Was die Übungen im freien schriftlichen Gebrauch der lateinischen Sprache betrifft, so sind dieselben den Bestimmungen des Herrn Ministers gemäss nur insoweit beschränkt, als der lateinische Aufsatz als Zielleistung weggefallen, somit auch die Vorbereitung darauf in Hausaufsätzen überflüssig geworden ist und fernerhin zu unterbleiben hat. Nicht berührt aber von der Aufhebung des lateinischen Aufsatzes sind die mündlichen und schriftlichen Übungen in der Klasse, sofern dieselben eine allseitige Verarbeitung des sprachlichen Materials zu einem freien schriftlichen Gebrauch der lateinischen Sprache fördern und dadurch zum bessern Verständniss der Schriftsteller befähigen sollen.“

III. Chronik der Schule.

Das neue Schuljahr begann Montag den 14. April. Eröffnet wurde dasselbe in üblicher Weise mit feierlichem Gottesdienste in der Kuratalkirche und gleichzeitig für die evangelischen Schüler mit einer Andacht, die Herr Diakonus Gericke in der Aula des Gymnasiums abhielt. Darauf erfolgte die Bekanntmachung der Schulgesetze.

Von einem schweren Verluste ward die Anstalt alsbald nach Beginn des neuen Schuljahrs betroffen, indem der ordentliche Lehrer Herr Oberlehrer Scholz, welcher seit Michaelis 1888 infolge Erkrankung an einem gichtischen Leiden seine Lehrthätigkeit einzustellen sich genötigt gesehen und Heilung bislang nicht gefunden hatte, auf sein Ansuchen am 1. Mai in den Ruhestand versetzt ward. Seit Ende 1863 ununterbrochen an dem hiesigen Gymnasium thätig hat Herr Oberlehrer Scholz, ausgerüstet mit den umfangreichsten Kenntnissen und von warmem Interesse für seinen Beruf erfüllt, eine lange Reihe von Jahren mit rastlosem Eifer an dem Wohle der Anstalt mitgewirkt, seine ganze Kraft der wissenschaftlichen und sittlichen Ausbildung der ihm anvertrauten Jugend gewidmet und durch die Pflichttreue in seinem Berufe, die Geradheit und Lauterkeit seines Charakters die Liebe und Achtung seiner Amtsgenossen und die dankbare Verehrung der Schüler in hohem Masse sich erworben. Des Kaisers und Königs Majestät geruhten dem verdienten Lehrer beim Scheiden aus dem Amte den Roten Adlerorden vierter Klasse zu verleihen. Möge dem verehrten Amtsgenossen baldige Genesung und ein froher Lebensabend beschieden sein!

Die Wiederbesetzung der erledigten Stelle erfolgte gemäss der Verfügung des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums vom 19. März in der Weise, dass vom 1. Juli ab die ordentlichen Lehrer

Herr Simon, Herr Franzke und Herr Dr. Sprotte um je eine Stelle aufrückten und in die dadurch vakant gewordene vierte ordentliche Lehrerstelle der ordentliche Lehrer Herr Czerner vom Königlichen Gymnasium zu Gleiwitz versetzt ward. Bis zu genanntem Zeitpunkte war mit der Vertretung des Oberlehrers Scholz, bzw. des Gymnasiallehrers Czerner der Hilfslehrer Herr Wagner beauftragt, welcher, durch Verfügung vom 15. April der Anstalt überwiesen, seine hiesige Stellung am 19. April übernahm. (Die durch die Vertretung nötig gewordenen Umänderungen des Lehrplanes sind auf S. 18, Anmkg. 6 dieses Programms angegeben.) An demselben Tage trat auch der Hilfslehrer Herr Eckwert, welchen die vorgesetzte Behörde durch Verfügung vom 11. April der Anstalt überwiesen hatte, in das Lehrer-Kollegium ein und ward in einigen Stunden beschäftigt.

Nach Beendigung des Beicht- und Kommunionunterrichts, welchen der Religionslehrer Herr Gymnasiallehrer Dr. Sprotte während der Wintermonate in wöchentlich zwei bzw. drei besonderen Stunden erteilt hatte, führte derselbe am 30. April 31 katholische Schüler zur ersten hl. Kommunion.

Am Palmsonntage den 30. März waren durch den Konsistorialrat und Superintendenten Herrn Geisler 14 evangelische Schüler zum Tisch des Herrn geführt worden.

Den 20. Mai fand ein gemeinsamer Spaziergang nach Damrau statt, der, vom Wetter begünstigt, zur vollsten Zufriedenheit verlief.

Am 1. Juli trat Herr Gymnasiallehrer Czerner*) seine hiesige Stellung an und ward am genannten Tage durch den Berichterstatter in sein Amt eingeführt.

Zur Feier des Sedantages fand am 2. September in der Aula ein Schulaktus statt, bei welchem Herr Gymnasiallehrer Jung die Festrede hielt und in anziehender Weise über die geistige und sittliche Wiedergeburt des deutschen Volkes sprach, wie sie in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch Friedrich den Grossen und die Heroen unserer Litteratur und Philosophie herbeigeführt wurde, und über die darauf beruhende Entwicklung des deutschen Nationalgefühls, das erst auf dem so vorbereiteten Boden erwachsen konnte und als köstlichste Frucht die Verwirklichung des deutschen Einheitsgedankens zeitigte. Hochangesehene Chefs und Mitglieder hiesiger Behörden wohnten der Schulfeier bei.

Den 16. September besuchte im Auftrage des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten der Unterrichtsdirigent der Königlichen Turnlehrer-Bildungsanstalt zu Berlin Herr Prof. Dr. Euler das Gymnasium, um von dem Stande und dem Betriebe des Turnunterrichts an demselben Einsicht zu nehmen.

Zur Feier des 26. Oktobers, an welchem Tage der Generalfeldmarschall Graf von Moltke sein 90. Lebensjahr vollendete, fand Tags zuvor in der Aula ein Schulaktus statt, bei welchem Herr Oberlehrer Prof. Dr. Wahner die Festrede hielt und über die Jugend-, Studien- und Wanderjahre des grossen Strategen sprach und die hervorragenden Verdienste, welche derselbe sich um König und Vaterland und insbesondere um die Wiederaufrichtung des Deutschen Reiches erworben, gebührend hervorhob.

*) Bartholomäus Czerner, geboren den 6. August 1851 in Babitz, Kreis Leobschütz, erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium in Leobschütz und widmete sich nach dortselbst abgelegtem Abiturientenexamen auf der Universität Breslau dem Studium der Philologie. Nach bestandener Staatsprüfung leistete er von Herbst 1879 bis dahin 1880 am Königlichen Katholischen Gymnasium zu Glogau das Probejahr ab, ward dann als wissenschaftlicher Hilfslehrer vom Januar 1880 bis Oktober 1885 dem Königlichen Gymnasium zu Leobschütz überwiesen und am 1. Oktober 1885 am Königlichen Gymnasium zu Gleiwitz definitiv angestellt. In dieser Stellung verblieb er bis zu seiner am 1. Juli 1890 erfolgten Versetzung an die hiesige Anstalt.

Den 27. Januar beging die Anstalt das Allerhöchste Geburtsfest Seiner Majestät des Kaisers und Königs in würdiger Feier. Nach feierlichem Gottesdienste mit Tedeum und Salvum fac regem fand in der festlich geschmückten Aula ein Schulaktus statt, welchem beizuwohnen der Königliche Regierungs-Präsident Herr Dr. von Bitter, sowie hochgeehrte Chefs und Mitglieder der hiesigen Behörden der Anstalt die Ehre erzeigten. Die Festrede hielt der Direktor.

Die patriotischen Gedenktage des 15. Juni, 18. Oktober und 9. März wurden von Lehrern und Schülern in gemeinsamer Feier begangen. Die Ansprachen hielten die Herren Oberlehrer Professor Dr. Wahner, Religions- und Gymnasiallehrer Dr. Sprotte und Hilfslehrer Dr. Jonas.

Eine am 15. März vom Sängerkhor des Gymnasiums unter Leitung des Gesanglehrers Herrn Blümel veranstaltete grössere musikalische Aufführung hatte sich des Beifalles der zahlreich versammelten Zuhörerschaft in reichem Masse zu erfreuen.

Der Gesundheitszustand der Zöglinge war imganzen ein befriedigender zu nennen.

Der Lehrplan hat, abgesehen von den S. 18 aufgeführten Umgestaltungen, folgende Veränderungen im Laufe des Schuljahres erfahren: Am 15. Mai erkrankte der technische Lehrer Herr Beck an Brustfellentzündung und sah sich genötigt, seine Lehrthätigkeit einzustellen. In Ermangelung eines zweiten Turnlehrers musste von der Erteilung des Turnunterrichts einstweilen Abstand genommen werden, während im übrigen für die Vertretung des erkrankten Lehrers gesorgt ward. Am 29. Mai nahm Herr Beck seine Lehrthätigkeit wieder auf. — Durch Verfügung vom 28. Mai bewilligte das Königliche Provinzial-Schul-Kollegium dem Hilfslehrer Herrn Dr. Jonas zur Ableistung einer militärischen Übung einen achtwöchentlichen Urlaub vom 2. Juni ab. Seine Vertretung ward mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde in der Weise bewerkstelligt, dass die beiden Cöten der Quinta im Deutschen, Lateinischen und in der Geschichte durch den Gymnasiallehrer Herrn Franzke vereinigt wurden, während den geographischen Unterricht in Quinta¹ Herr Hilfslehrer Eckwert übernahm, den physikalischen in Obersekunda und den planimetrischen in Quarta Herr Oberlehrer Röhr, den Rechenunterricht in Quarta Herr Lehrer Blümel, den mathematischen in Obertertia der Berichterstatter. — Vom 10. bis 18. Juni musste Herr Oberlehrer Dr. Schrammen infolge Erkrankung an Malaria seine unterrichtliche Thätigkeit aussetzen. Seine Vertretung erfolgte in der Weise, dass die französischen Stunden dem Hilfslehrer Herrn Eckwert übertragen wurden, während die lateinischen Herr Oberlehrer Langner, Herr Hilfslehrer Wagner und der Berichterstatter gaben. — Dem Religionslehrer Herrn Dr. Sprotte ward zum Gebrauche einer Badekur durch Verfügung vom 12. Juni seitens der vorgesetzten Behörde für die Zeit vom 30. Juni bis 5. Juli und 6. bis 30. August Urlaub bewilligt. Da eine Vertretung sich nicht beschaffen liess, fiel für diese Zeit mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde laut V. v. 12. Juni und 1. August der Unterricht in der katholischen Religion und im Hebräischen aus; auch der Gymnasialgottesdienst musste unterbleiben. Den katholischen Schülern ward aufgegeben, des Sonntags dem Gottesdienste in der Pfarrkirche beizuwohnen. — Vom 14. November bis zu den Weihnachtsferien ward mit Genehmigung des Kgl. Provinzial-Schul-Kollegiums vom 17. November Herr Oberlehrer Langner, der an einer akuten Augenentzündung erkrankt war, in allen seinen Unterrichtsstunden durch den Hilfslehrer Herrn Wagner vertreten.

Zur Reifeprüfung am Ostertermin hatten sich 10 Oberprimaner gemeldet. Dieselben wurden in der am 5. März unter dem Vorsitze des Geh. Regierungs- und Provinzial-Schul-Rates Herrn Professor Tschackert abgehaltenen mündlichen Prüfung sämtlich für reif erklärt, drei von ihnen, Conrad von Bitter, Eugen Kotzur und Heymann Proskauer, unter Entbindung von dem mündlichen Examen.

IV. Statistische Mitteilungen.

1. Übersicht über die Schülerzahl im Laufe des Schuljahrs und deren Veränderung.

	Gymnasium.									
	O. I.	U. I.	O. II.	U. II.	O. III.	U. III.	IV.	V.	VI.	Sa.
1. Bestand am 1. Februar 1890 . . .	5	16	26	27	31	48	44	57	33—36	323
2. Abgang bis zum Schluss des Schuljahrs 1889/90	5	1	9	7	1	3	10	3	1—3	43
3a. Zugang durch Versetzung zu Ostern	8	15	20	25	30	31	43	25—32	—	229
3b. Zugang durch Aufnahme zu Ostern	—	—	1	—	2	—	1	3—1	41	49
4. Schülerzahl am Anfang des Schuljahrs 1890/91	8	22	23	25	37	46	47	36—36	49	329
5. Zugang im Sommer-Halbjahr . . .	—	—	—	—	—	—	—	1—0	—	1
6. Abgang im Sommer-Halbjahr . . .	—	2	6	—	1	4	4	3—2	2	24
7a . Zugang durch Versetzung zu Mich.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3
7b. Zugang durch Aufnahme zu Mich.	—	—	—	—	—	1	—	1—1	3	6
8. Frequenz am Anfang des Winter-Halbjahrs	11	17	17	25	36	43	43	35—35	50	312
9. Zugang im Winter-Halbjahr . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
10. Abgang im Winter-Halbjahr . . .	—	—	—	—	—	5	1	1—0	2	9
11. Schülerzahl am 1. Februar 1891 . .	11	17	18	25	36	38	42	34—35	48	304
12. Durchschnittsalter am 1. Febr. 1891	19,8	18,10	18,6	16,8	16,4	15,1	13,10	13,2	11,10	—

2. Übersicht über die Religions- und Heimatsverhältnisse der Schüler.

	Gymnasium						
	Kath.	Evg.	Diss.	Juden.	Einh.	Ausw.	Ausl.
1. Am Anfang des Sommer-Halbjahrs	195	99	—	35	200	129	—
2. Am Anfang des Winter-Halbjahrs	187	91	—	34	185	127	—
3. Am 1. Februar 1891	180	90	—	34	177	127	—

Das Zeugnis für den einjährigen Dienst haben erhalten Ostern 1890: 25 Schüler, davon sind 5 zu einem praktischen Berufe abgegangen.

Der durch das Reichs-Impfgesetz vom 8. April 1877 vorgeschriebenen Revaccination unterzogen sich am 2. Juni 50 Schüler; 4 andere liessen sich privatim wiederimpfen.

3. Übersicht über die Abiturienten.

№	Vor- und Zuname.	Geburtstag und J a h r.	Geburtsort.	Religion.	Stand und Wohn- ort des Vaters.	Aufenthalt auf dem Gymnasium		Erwählter Beruf.
						über- haupt.	in Prima.	
						J a h r e		
1	Paul Biernacki	21. Jan. 1872	Sausenberg	kath.	Postvorsteher, Gogolin	9	2	Postfach.
2	Conrad von Bitter	5. Nov. 1873	Posen	evang.	Kgl. Regierungs- Präsident, Oppeln	21½	2	Militärfach.
3	Beda Hahn	3. Jan. 1869	Oppeln	kath.	Hauptlehrer, verstorben zu Oppeln	11½	2	kath. Theo- logie.
4	Otto Hirschmann	27. Okt. 1869	Konstadt	evang.	Kaufmann, verst. zu Konstadt	8	2	evang. Theo- logie.
5	Eugen Kotzur	12. Aug. 1869	Bodland	kath.	Oberglöckner, Oppeln	9	2	Medizin.
6	Karl Lange	21. Febr. 1870	Oberschwedel- dorf	kath.	Wirtschafts- Inspektor, Halbendorf	2	2	kath. Theo- logie.
7	Heymann Proskauer	30. Okt. 1869	Gross-Döbern	jüd.	Agent, Oppeln	9	2	Medizin.
8	Eduard Siehr	3. Mai 1872	Graudenz	evang.	Oberstlieutenant z. D. und Bez.- Commandeur, Oppeln	4	2	Militärfach.
9	Ernst Vosfeldt	19. Juni 1872	Grudschütz	kath.	Kgl. Forstmeister, Oppeln	9	2	Militärfach.
10	Hans Wodarz	28. Aug. 1872	Kgl. Sakrau	kath.	Direktor der landw. Schule zu Oppeln	9	2	kath. Theo- logie.

V. Sammlung von Lehrmitteln.

A. Die Lehrer-Bibliothek enthält gegenwärtig 5577 Werke in 12553 Bänden.

Das Königliche Provinzial-Schul-Kollegium übersandte je ein Exemplar des achten Jahresberichts des Vereins zur Förderung von Handfertigkeit und Jugendspiel zu Görlitz sowie des Abdrucks aus demselben über die Jugendspiele in Görlitz. Angekauft wurden für die Bibliothek: Zur Methodik des deutschen Unterrichts von Kern. Berlin 1883. Zur Reform des Unterrichts in der deutschen Satzlehre von demselben. Berlin 1884. Lehrstoff für den deutschen Unterricht in Prima von demselben. Berlin 1886.

Die deutsche Satzlehre von demselben. Berlin 1888. Grundriss der deutschen Satzlehre von demselben. Berlin 1885. — Breslauer philologische Abhandlungen. Bd. V. 1890. — Deutsches Wörterbuch von J. und W. Grimm. Band XI. Leipzig 1890. — Thatsachen in der Wahrnehmung von Helmholtz. Berlin 1879. — Handbuch des klassischen Altertums von Müller. 6., 8., 9., 10., 12., 13. Halbband und IV. Band. — Roberts, an introduction to greek epigraphy. Cambridge 1887. — Lehrproben und Lehrgänge von Frick und Meier. Heft 16 und 17. 1888. — Neufranzösische Formenlehre von Koschwitz. Oppeln 1888. — Die antike Ethik in ihrer geschichtlichen Entwicklung von Luthardt. Leipzig 1887. — Gröber, Grundriss der romanischen Philologie. Bd. I. Strassburg 1888. — Verhandlungen der Direktoren-Konferenzen. Bd. XXVI. Berlin 1888. — Lotze, Grundzüge der Ästhetik. Leipzig 1888. — Wecklein, Aeschyli fabulae. Berolini 1885. — Deutsche Wehrordnung vom 22. November 1888. Berlin 1889. — Goethes Iphigenie von Fischer. Heidelberg 1888. — Geometrie für Anfänger nach genetischer Methode von Helber. Stuttgart 1885. — Kamp, Der Nibelungen Not in metrischer Übersetzung. Berlin 1888. — Lateinische Grammatik von Stegmann. Leipzig 1888. — Äschylus Perser erklärt von Tenffel. Leipzig 1886. — Über die Reden und Briefe bei Sallust von Schnorr von Karolsfeld. Leipzig 1888. — Lehrbuch der Geometrie von Fenkner. Braunschweig 1888. — Englische Schulgrammatik von Vietor. I. Teil. Leipzig 1879. — Geschichte des Irrealis im Lateinischen von Blase. Erlangen 1888. — Lehrbuch der elementaren Mathematik von Schlegel. Wolfenbüttel 1880. — Die Lektüre als Grundlage eines einheitlichen und naturgemässen Unterrichts in der deutschen Sprache von Lyon. Leipzig 1890. — Lehrbuch der Elementar-Geometrie von Henrici-Treutlein. Leipzig 1881/3. — Vorlesungen über neuere Geometrie von Pasch. Leipzig 1882. — System der Raumlehre von Schlegel. Leipzig 1873. — Didaktik oder Bildungslehre von Willmann. II. Bd. Braunschweig 1888. — Geschichte der griechischen Farbenlehre von Veckenstedt. Paderborn 1888. — Lehrbuch der gradlinigen Planimetrie von Snell. Leipzig 1860. I. Teil. Kreislehre und ebene Trigonometrie von demselben. Leipzig 1858. II. Teil. Lehrbuch der Stereometrie von Schöffler. Leipzig 1857. III. Teil. — Grundriss der reinen Mathematik von Thibaut. Göttingen 1831. — Lagranges mathematische Elementarvorlesungen von Niedermüller. Leipzig 1880. — Grundriss der allgemeinen Arithmetik von Thibaut. Göttingen 1830. — Lehrbuch der Mathematik von Becker. Berlin 1877/8. — Die Mathematik als Lehrgegenstand des Gymnasiums von demselben. Berlin 1883. — Geometrische Analysis von Nagel. Ulm 1883. — Geschichte der Geometrie von Klimpert. Stuttgart 1888. — Lexicon Cæsarianum von Menge und Preuss. Fasc. VI. — Die griechische Bedeutungslehre von Hecht. Leipzig 1888. — Deutsche Altertumskunde von Müllenhoff. II. Bd. Berlin 1887. — Grammatik der lateinischen Sprache von Schweizer-Sidler und Surber. I. Teil. Halle a./S. 1888. — Ausgewählte Komödien des Maccius Plautus. I. Bd. Trinummus von Niemeyer. Leipzig 1888. — Geschichte der deutschen Nationallitteratur von Menge. Wolfenbüttel 1882. — Bellum Alexandrinum von Schneider. Berlin 1888. — Über den Unterricht in der Aussprache des Englischen von Schröer. Berlin 1884. — Die Bedeutung der antiken Denkmäler als kulturhistorische Quelle von Blümner. Zürich 1888. — Jahresberichte über das höhere Schulwesen von Rethwisch. Berlin 1888. — Lexikon der lateinischen Wortformen von Georges. Leipzig 1889. — Untersuchungen zu Cäsar und seinen Fortsetzern von Landgraf. Erlangen 1888. — Synonymisches Handwörterbuch der deutschen Sprache von Lyon; 7., 8., 9. und 10. Lieferung. — Grundriss der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen von Brugmann. II. Bd., 1. Teil. — Griechische Götter und Heroen von Schröder. 1. Heft. Berlin 1887. — Gedanken und Vorschläge zu einer Parallelgrammatik der fünf Schulsprachen von Hornemann. Hannover 1888. — Die Aussprache des

Griechischen von Zacher. Leipzig 1888. — Über die Aussprache des Griechischen von Blass. Berlin 1888. — Grundzüge einer wissenschaftlichen Darstellung der Geometrie des Masses von Schlömilch. I. Heft. Leipzig 1888. — Grammatik der attischen Inschriften von Meisterhans. Berlin 1888. — Methodik der gesamten Naturwissenschaften von Kollbach. Leipzig 1888. — Physiologie oder die Lehre von den Lebensvorgängen im menschlichen und tierischen Körper von Rahner. Stuttgart 1888. — Schulanachten von Bornemann. Berlin 1889. — Teuffels Geschichte der römischen Litteratur von Schwabe. II. Bd. 1890. — The new Phrynichus. By Rutherford. London 1881. — Ausserdem noch Fortsetzungen von folgenden Zeitschriften; Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik, Zeitschrift für das Gymnasialwesen, Historische Zeitschrift von Sybel, Petermanns Mitteilungen, Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, Litterarisches Centralblatt für Deutschland von Zarnke, Deutsche Litteraturzeitung von Rödiger, Zeitschrift für den deutschen Unterricht von Lyon, Monatsschrift für das Turnwesen von Euler und Eckler und das Centralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preussen.

B. Die Jugend-Bibliothek enthält gegenwärtig 2693 Werke in 5544 Bänden.

Angekauft wurden für dieselbe: Elementarbuch der englischen Sprache von Schmidt. Berlin 1888. Übungsbeispiele zur Einübung der englischen Syntax von demselben. Berlin 1888. — Katechismus der Archäologie von Kroker. Leipzig 1888. — Freytag: das Nibelungenlied übersetzt und mit Einleitung und Anmerkungen versehen, Berlin 1886, und Gudrun übersetzt und mit erläuternden Anmerkungen versehen. Berlin 1888. — Römische Elegiker. Eine Auswahl aus Catull, Tibull, Propertius und Ovid von Schulze. Berlin 1884. — Lehrbuch der Arithmetik von Grassmann. Berlin 1861. — J. van Hengel: Lehrbuch der Algebra. Freiburg im Breisgau 1887. — Reidt: Planimetrische Aufgaben. II. Teil. Breslau 1888. — Platons Verteidigungsrede des Sokrates und Kriton von Cron. Leipzig 1888. — F. Luterbacher: Titi Livi a. u. c. lib. VI. Leipzig 1888. — M. Müller: Titi Livi a. u. c. lib. I. Leipzig 1885. — Sammlung ausgewählter Dialoge Platons. II. Band.: Krito von Schanz. Leipzig 1888. — H. J. Müller: Titi Livi a. u. c. lib. XXI. Berlin 1888. — Laubmann, Ciceros ausgewählte Reden, erklärt von Halm. II. Bd. Berlin 1883. — Wolff, Cornelii Taciti hist. libri qui supersunt. II. Bd. Berlin 1888. — Äschylus Perser, erklärt von Schiller, bearbeitet von Conradt. Berlin 1888. — Ferd. Hirts Geographische Bildertafeln, herausgegeben von Oppel und Ludwig. Breslau. — Ferd. Hirts Historische Bildertafeln. Breslau 1886. — Kulturbilder aus dem klassischen Altertum. V. Bd.: Das Theaterwesen der Griechen und Römer von Opitz. Leipzig 1889. — Geschichte der deutschen Litteratur von Schultz. Dessau 1889. — Generalfeldmarschall Graf Moltke 1800—1889 von Müller. Stuttgart 1889. — Lateinische Schulgrammatik von Schmalz-Wagener. Bielefeld und Leipzig 1891. — Walter Skotts Werke. XXV. Bd. übersetzt von Kottenkamp. Stuttgart. — Patriotische Dichtungen zur Schulfeier an den Kaisertagen von Tesch. Neuwied und Leipzig 1890. — Trauer und Treue. Gedichte zur Feier der Geburts- und Sterbetage der deutschen Kaiser weiland Wilhelm I. und Friedrich III. von Menge. Leipzig 1890.

Für den geographischen Apparat wurden angekauft: Wandkarte von Alt-Griechenland von Kiepert. — Atlas der Meteorologie von Hann. Gotha 1887.

Von physikalisch-chemischen Lehrmitteln wurden angeschafft: eine Dosenlibelle, ein Glasmodell einer Saugpumpe, ein Glasmodell einer hydraulischen Presse, ein Thermometrograph, ein Bunsen-Brenner, ein dreibeiniges Holzstativ und mehrere Glasgeräte und Chemikalien.

Für den Turnapparat wurde gekauft: „Die Behandlung Verunglückter“ von Dr. Pistor.

Für den Zeichenapparat: Linearzeichnen von Fischer und fünf Holzmodelle.

VI. Stiftungen und Unterstützungen von Schülern.

Die im Laufe des Schuljahres 1890/91 aus den zur Zeit unter der Verwaltung des Gymnasiums stehenden Stiftungen zur Verteilung gekommene Stipendiumsumme wurde in Höhe von 991,96 Mark (die gegen das Vorjahr geringere Summe findet in dem Rückgange des Zinsfusses auf $3\frac{1}{2}$ Prozent ihre Erklärung) an 32 würdige und bedürftige Schüler verteilt. Von dem Direktor wurden die Zinsen des Schnaubelt'schen Legates dem Abiturienten Beda Hahn, die der Stinner-Stiftung dem Abiturienten Eugen Kotzur, dem Unterprimaner Karl Ender und dem Untersekundaner Theodor Stanowsky, von dem Direktor und dem Religionslehrer die der Stiftung für voraussichtlich dem Studium der katholischen Theologie sich widmende Schüler dem Obersekundaner Josef Wotzka verliehen. Aus der Ochmann-Stiftung wurden nach Beschluss der Lehrer der betreffenden Klassen und des Direktors die Abiturienten Otto Hirschmann und Eugen Kotzur, die Obersekundaner Max Schultz und Fritz Hertwig, der Untersekundaner Franz Piechatzek mit verhältnismässigen Legaten bedacht. Das Flügelsche Legat empfangen der Obersekundaner Peter Hylla und der Quartaner Viktor Niewiesch, das Jeloneksche der Untertertianer Franz Buchta, das Monstranz-Stipendium der Abiturient Hans Wodarz. Die Zinsen der Max und Hugo Wartenbergerschen Stiftung wurden dem Quartaner Emil Smolny und dem Quintaner Wilhelm Sachs zugesprochen. Die Prämie aus der Alker-Stiftung erhielt der Abiturient Eugen Kotzur. Die Zinsen der Stiftung der Gesellschaft der Freunde, sowie der Hermann Schlesinger- und Minna Schlesinger-Stiftung erhielten den Statuten gemäss Schüler jüdischen Glaubens und zwar ad 1) der Quintaner Wilhelm Sachs, ad 2) und 3) der Abiturient Heymann Proskauer.

Den Betrag der Zinsen der „H. Pringsheim'schen Stiftung“ verteilte der hiesige Magistrat als Prämie, urkundlicher Bestimmung gemäss, an einen christlichen und israelitischen Schüler, und zwar auf Vorschlag des Direktors und mit Einwilligung des ältesten Mitgliedes der Familie H. Pringsheim zu je 75 Mark an den Obersekundaner Peter Hylla und den Abiturienten Heymann Proskauer.

Von dem Hochwürdigsten Herrn Fürstbischof wurden dem Abiturienten Hans Wodarz, dem Unterprimaner Franz Kansy, den Obersekundanern Franz Bilzer und Peter Hylla, dem Untersekundaner Franz Piechatzek, den Untertertianern Franz Buchta und Paul Galler Stipendien im Betrage von je 60 Mark bewilligt.

VII. Mitteilungen an die Schüler und an deren Eltern.

Die Schlussfeierlichkeit findet **Sonnabend, den 21. März, Vormittags 9 Uhr** in der Aula des Gymnasiums nach beendigtem Gottesdienste in folgender Ordnung statt:

Gesang: „Hymne an die Gottheit“ von W. A. Mozart.

Vorträge von Schülern der Sexta, Quinta, Quarta, Tertia:

Otto Dudek: „Mein Vaterland“ von H. A. Hoffmann von Fallersleben.

Rudolf von Bitter: „Das Gelöbniß“.

Georg Midunsky: „Friedrich Rotbart“ von E. von Geibel.

Edmund Leu: „Frühlingsgruss an das Vaterland“ von Max von Schenkendorf.

Theophil Langer: „Das Lied vom schwarzen Adler“ von H. v. Treitschke.

Gesang: „Preussens Krone strahlet prächtig“ von B. C. Philipp.

Vorträge von Sekundanern:

Richard Exner: „Deutscher Festgesang“ von K. Hamerling.

Arthur Schauer: „Die Kaiserweihe“ von M. Blankarts.

Reden der Primaner:

Eugen Kotzur (Abiturient): „*Τῆς δ' ἀρετῆς ἰδρωῶτα θεοὶ προπάρουθεν ἔθηξαν*“ (Hes. Op. e. D. 289).

Conrad von Bitter (Abiturient): „Wo viel Freiheit, ist viel Irrtum, doch sicher ist der schmale Weg der Pflicht.“ (Schiller.)

Karl Ender (Unter-Primaner): „Der Schule wähne niemals Dich entwachsen, sie pflanzt sich durchs ganze Leben fort.“

Entlassung der Abiturienten durch den Direktor.

Gesang: „Wanderlied“ von F. Möhring.

Die Ferien beginnen den 21. März und enden den 5. April. Das neue Schuljahr beginnt **Montag, den 6. April**. Zur Anmeldung neuer Schüler ist **Freitag der 3.**, zur Prüfung derselben **Sonnabend der 4. April** bestimmt.

Die neu aufzunehmenden Schüler sind dem Direktor durch die Eltern oder Pfleger vorzustellen und haben ein Taufzeugnis bzw. Geburtsschein, ein Impfungs- bzw. Wiederimpfungsattest und, sofern sie schon eine öffentliche Lehranstalt besucht haben, ein Abgangszeugnis derselben beizubringen. Schüler, die durch Privatunterricht vorbereitet sind, haben durch ein eingehendes Zeugnis über Dauer und Umfang des Unterrichts sich auszuweisen.

Nach Wiese, Verordnungen und Gesetze für das höhere Schulwesen I, S. 20 darf die Aufnahme in die Sexta in der Regel nicht vor dem vollendeten 9. Lebensjahr erfolgen. Die für die in Sexta eintretenden Schüler notwendigen Kenntnisse, deren Besitz sie in einer besonderen Prüfung nachzuweisen haben, sind: Geläufigkeit im Lesen deutscher und lateinischer Druckschrift; Kenntnisse der Redeteile; eine leserliche und reinliche Handschrift; Fertigkeit Diktirtes ohne grobe orthographische Fehler nachzuschreiben; Sicherheit in den vier Grundrechnungsarten mit ganzen Zahlen; Bekanntschaft mit den Geschichten des Alten und Neuen Testaments.

Auswärtige Schüler müssen so untergebracht werden, dass für die nötige häusliche Beaufsichtigung hinreichend gesorgt ist. Deshalb ist die Wahl der Wohnung unter dem Beirat des Direktors und des Klassenordinarius zu treffen.

Dr. C. Brüll,

Direktor des Gymnasiums.