



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Perspektive**

**Freyberger, Hans**

**Leipzig, 1897**

§ 30. Quadrat unter  $45^\circ$

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78607](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78607)

## Beispiele.

§ 29. Fig. 17. Gegeben sei  $HH$ ,  $GG$ ,  $A$  und  $D$ ; auf  $GG$  liege eine Strecke  $MN$ ; über dieser soll ein perspektivisches Quadrat errichtet werden.

Wenn man das Quadrat über  $MN$  geometrisch zu zeichnen hätte, so würde man einfach in  $M$  und  $N$  Senkrechte errichten, durch eine Gerade unter  $45^\circ$  die Länge  $NP = MN$  abschneiden und durch eine Parallele  $PO$  zu  $MN$  das Quadrat schließen. Genau so verfahren wir in der Perspektive. Wir ziehen  $MA$  und  $NA$ , schneiden durch  $MD$  die Strecke  $NP$  ab und schließen das Quadrat durch die Parallele  $PO$  zu  $MN$ .

§ 30. Fig. 18. Gegeben sei  $HH$ ,  $GG$ ,  $A$  und  $D$ ; ferner ein an  $GG$  anliegendes Quadrat  $MNOP$ , dessen Seite  $MN$  mit  $GG$  einen Winkel von  $45^\circ$  bildet.

Man ziehe  $MD^r$  und  $MD^l$ , verlängere  $OP$  und  $ON$  bis zum Schnitt mit  $GG$  in  $R$  und  $Q$ , ziehe  $RD^r$  und  $QD^l$ ,

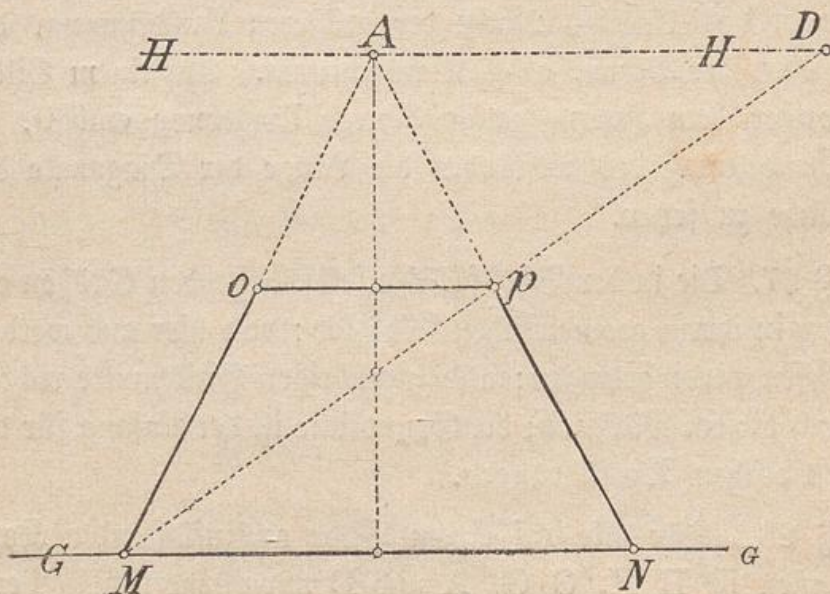


Fig. 17.



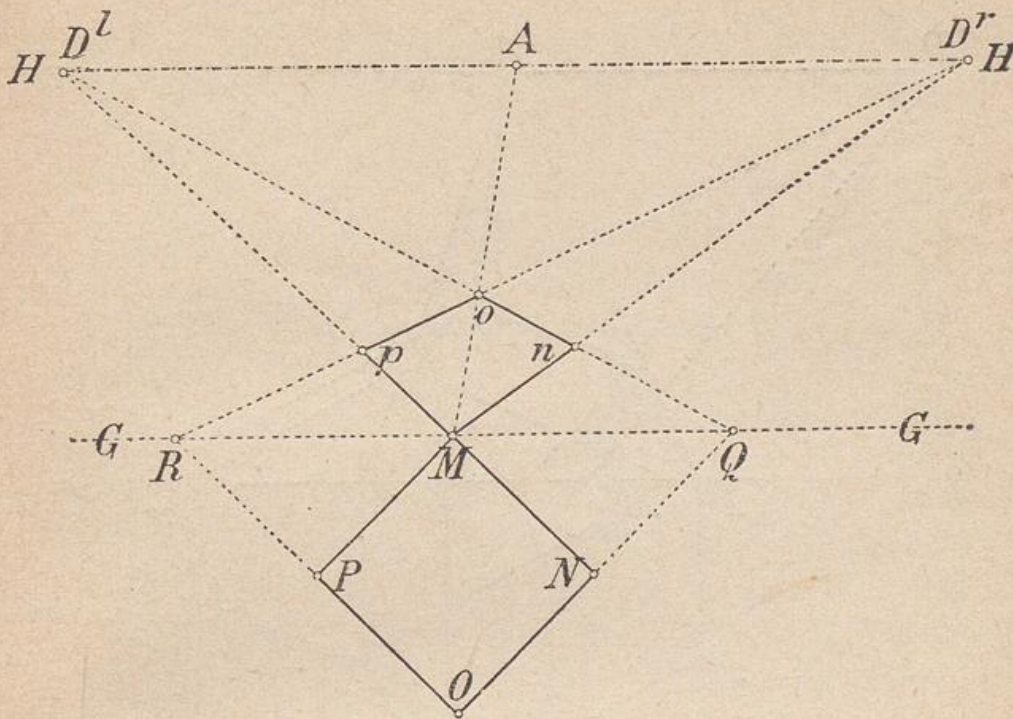


Fig. 18.

so ergeben sich mit den aus  $M$  gezogenen Geraden die Schnitte  $o, p, n$  und  $M n o p$  ist das perspektivische Bild des Quadrates  $M N O P$ ; zieht man die Diagonale  $M O$ , so steht sie auf  $G G$  senkrecht, und verlängert man  $M o$ , so geht sie durch den Hauptpunkt  $A$ .

§ 31. Fig. 19. Gegeben sei  $HH, A, D, G G$  und in beliebiger Lage zur Grundlinie  $G G$  geometrisch das Rechteck  $M N O P$ ; dieses soll in Perspektive gesetzt werden.

Ziehe senkrecht zu  $G G$  die Geraden  $M M^1, P P^1, N N^1, O O^1$  und ziehe  $A P^1, A M^1, A O^1$  und  $A N^1$ , trage die Strecke  $N^1 N$ , von  $N^1$  aus auf  $G G$  nach  $N_2$  ab und ziehe  $N_2 D$ , so ergibt sich beim Schnitt mit  $A N^1$  der Punkt  $n$  als perspektivisches Bild des Punktes  $N$ ; ebenso werden die Punkte  $m o p$  gefunden, und es ist jetzt  $m n o p$  das gesuchte perspektivische Rechteck.