



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

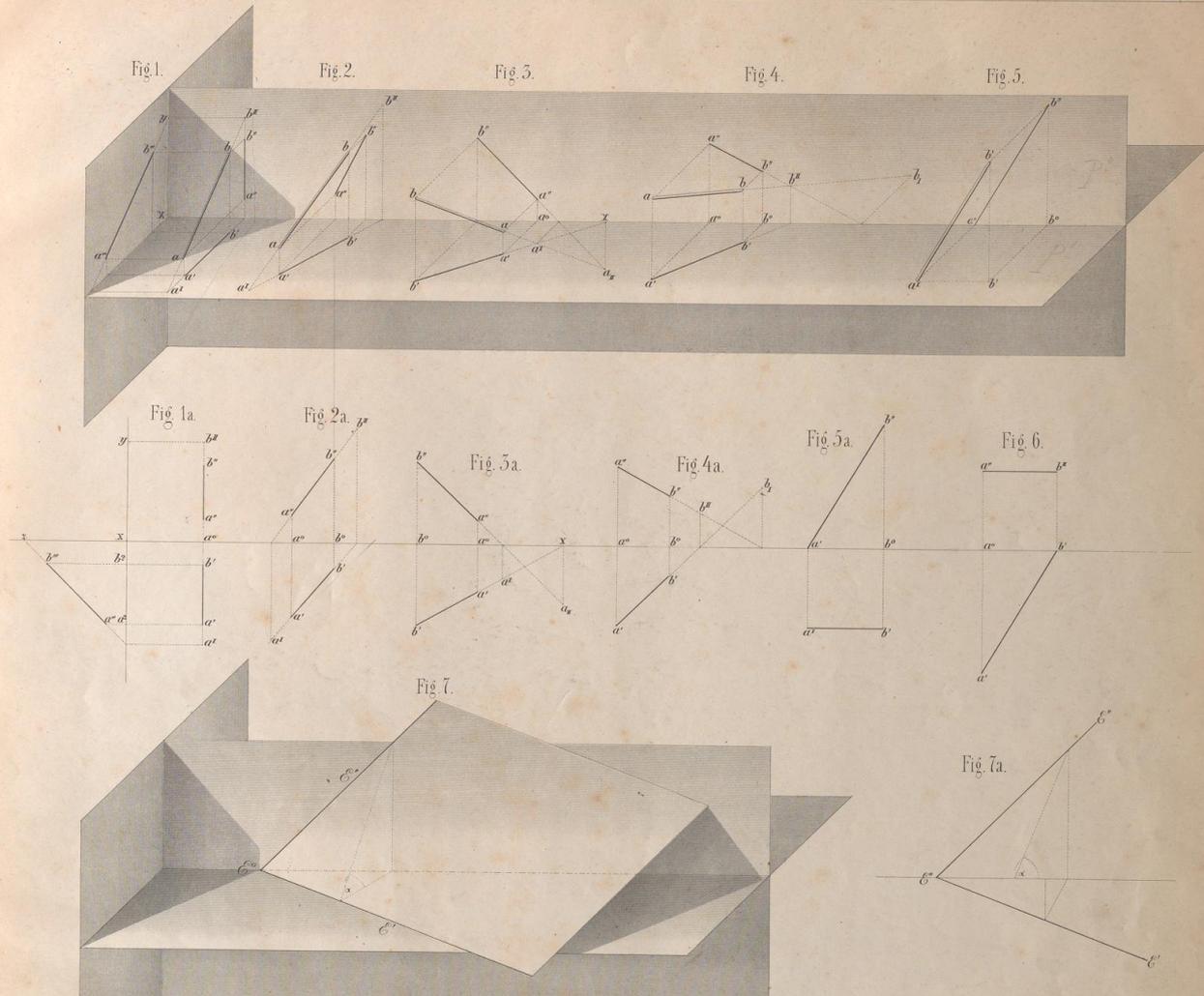
Darstellende Geometrie

Behse, Wilhelm Hermann

Siegen, [1864]

Blatt II. Durchgänge, (Spuren) einer Linie und Schnitte einer Ebene.
Schnitte einer Ebene.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77559](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77559)



Durchgänge (Spuren) einer Linie und Schnitt einer Ebene.

Der Punkt, in welchem eine Linie eine Projektionsebene schneidet, heißt ihr Durchgang in diese Projektionsebene. Diese Linie wird als Gegenstand, so liegen sein wie sein Durchgang in P' mit a' , sein Durchgang in P'' mit b' . Die Durchgänge a' und b' liegen sowohl in der Linie ab , als auch in den Projektionsebenen P' und P'' , folglich die Projektionen der Durchgänge in der Ebene P' sind in den verlängerten Projektionen $a'b'$, $a'b''$. Wenn verlängertes $a'b'$ zwei Projektionen hat, die Ebene, welche für festgesetzte Linien, so sind die Punkte a' und b' in welchen die Projektionen von der festgesetzten Linie geschnitten werden, die verlängerten Durchgänge.

- Fig. 1-1a. Die Projektionen $a'b'$, $a'b''$ der Linie ab schneiden auf der Ebene P' die Durchgänge zu a' und b' , auf der zweiten Projektionsebene P'' die $a'a'$, $b'b'$, $a'b'$, $a'b''$.
- Fig. 2-2a. Die Linie ab schneidet beide Projektionsebenen in der Projektionen a' und b' .
- Fig. 3-3a. Die Linie ab schneidet die erste Projektionsebene P' und die zweite in a' und b' .

- Fig. 4-4a. Die Linie ab schneidet die erste Projektionsebene P' in a' und die zweite Ebene in P'' .
- Fig. 5-5a. Die Linie ab ist parallel mit der zweiten Projektionsebene und schneidet die erste Ebene.
- Fig. 6. Die Linie ab ist parallel mit der ersten Projektionsebene und schneidet die zweite.

Schnitte einer Ebene.

Die Linien, in welchen eine Ebene die Projektionsebenen schneidet, nennen wir die Schnitte der Ebene. Der Schnitt einer Ebene mit der ersten Ebene ist entweder beide parallel mit der Ebene oder schneidet beide in einem Punkt. Wenn eine Ebene E liegt parallel zu beiden Ebenen P' und P'' , so schneidet sie P' in a' und P'' in b' . Und schneidet die Ebene E in der Ebene P' liegt parallel zu beiden Ebenen P' und P'' (Fig. 7-7a).

