

Prisma ruht ein zweites  $BR$  in eben solcher Stellung, welches pyramidal zugespitzt ist. *Fig. 1. Taf. III.*

Es liege die Seitenkante  $ab$  des Grundprisma in der Bildebene, so ist bekanntlich ihr perspektivisches Bild gleich der wahren Länge. Ist  $D_1$  der angenommene Verschwindungspunkt der Basiskanten  $ag, bd, cf, \dots$ , so ist  $D$  der mit Hilfe des umgelegten Auges  $O$  ermittelte Verschwindungspunkt der zu ersteren senkrechten Kanten  $am, be, df, \dots$ , welchen Punkt  $D$  man in dem Durchschnittspunkte des in die Bildebene umgelegten, zu  $OD_1$  senkrechten Parallelstrales  $OD$  mit dem Horizonte bestimmt. Da nun nach der Annahme die Diagonale der Grundfläche senkrecht zur Bildebene ist, so hat ihr Bild  $bf$  den Verschwindungspunkt im Augenpunkte  $A$ , und  $D$  und  $D_1$  sind als Verschwindungspunkte der [mit der Bildebene einen Winkel von  $45^\circ$  einschliessenden] Seiten des Quadrates, zugleich die Distanzpunkte. Ist  $ag^0 = am^0$  die auf der Grundlinie aufgetragene geometrische Grösse der Basiskanten, so wird diese auf dem perspektivischen Bilde  $ag$  oder  $am$  mit Hilfe des Theilungspunktes  $T$  oder  $T_1$  übertragen und das Prisma nach bekannten Regeln vollendet. Haben die Eckpunkte  $B, E, F$  und  $K$  des zweiten Prisma von den entsprechend liegenden  $b, c, f$  und  $d$  des Grundprisma einen horizontalen, auf den Diagonalen  $bf$  und  $dc$  zu messenden Abstand  $bB^0$ , so verbindet man  $B^0$  mit dem Distanzpunkte  $D$  [als dem Theilungspunkte senkrechter Geraden], und erhält in der Strecke  $BE$  das Bild der einen Basiskante vom Prisma  $BMRF$ , dessen übrige Kanten  $BK, EF$  und  $KF$  mit Hilfe der Verschwindungspunkte  $D$  und  $D_1$  eben so leicht bestimmt werden, wie die Bilder der Seitenkanten  $BN, EM, KR$  und  $FL$  aus ihrer wahren Länge  $bh$ . Die Spitze  $S$  der Pyramide  $OS$  wird aus  $hS^0$  nach §. 34 dargestellt.

§. 39. Perspektive eines hohlen, geraden Cylinders, dessen Kanten horizontal und parallel zur Bildebene sind. *Fig. 2. Taf. III.*