

4. Darstellung krummflächiger Körper

[Kegel und Cylinder.]

Die Perspektive eines solchen Körpers ist durch das Bild seiner Grenzflächen bestimmt.

§. 36. Darstellung eines Kegels.

Fig. 18_a. Taf. II. zeigt die Perspektive eines geraden Kreiskegels, dessen Basis in der Grundebene liegt. Man bestimme zuerst die Perspektive der Basis nach §. 31, so dann der Spitze s nach §. 34 und ziehe von s aus die Tangenten sa und sb an die Leitlinie.

§. 37. Darstellung eines Cylinders.

Fig. 18_b. Taf. II. stellt einen Kreiscylinder mit horizontalen Grundflächen dar. Man bestimmt zuerst die Perspektiven dieser Grundflächen, deren senkrechter Abstand $2II$ der in der Bildebene liegenden Kantenlänge mn gleich ist, und ziehe an die erhaltenen Ellipsen die äussersten Tangenten ac und bd . Alle hieher einschlagenden Konstruktionen wurden im Vorhergehenden [beim Kreise und Prisma] hinreichend erklärt.

Fig. 19. Taf. II. stellt einen geraden hohlen Kreiscylinder mit zur Bildebene parallelen Grundflächen und senkrechten Kanten vor. Die Perspektiven der Grundflächen sind bekanntlich wieder Kreise (§. 30). Die Achse Mm (wahre Länge Mm_0 , wenn M in der Bildebene liegt), sowie alle Kanten verschwinden im Augenpunkte und haben ihren Theilungspunkt im Distanzpunkte D . Der Halbmesser Mb ist perspektivisch gleich mit ma .

II. Darstellung zusammengesetzter Objekte.

§. 38. Ein quadratisches, zur Bildebene übers Eck gestelltes Prisma $acdf$ liegt mit seiner Grundfläche in der Grundebene, so dass die eine Diagonale senkrecht, die zweite somit parallel zur Bildebene ist; auf diesem