

Gesichtspunkt an den Seitencylinder gelegten Berührungsebene, und als solche die Perspektive der gemeinschaftlichen Grenztangente der Gurt- und Gratbögen ist.

Zur Darstellung der vier Ellipsen, durch welche die Perspektiven der beiden Grat- und der Bögen über den zwei Seiteneingängen bestimmt sind, hat man fünf Punkte und vier Tangenten ermittelt, daher können sie mit vollkommener Genauigkeit konstruirt werden. Mit Hilfe der durch den Punkt  $W$  des Stirnbogens geführten Horizontalebene  $ZU$  bestimmt man nach Früherem [wie bei der Ebene  $cd$ ] die Linien  $zA$ ,  $WA$ ,  $YA$  und  $uA$ , und in den Durchschnitten derselben mit  $H\beta$  die vier Berührungspunkte  $\alpha$ ,  $W_1$ ,  $W_2$  und  $\beta$  ganz genau.

Der obere Theil des Kreuzgewölbes wird durch ein rechtwinkliges Parallelopiped gekrönt, dessen Darstellung ziemlich einfach ist.

### Perspektivische Darstellung der Umdrehungsflächen.

§. 45. Die einfachste und am leichtesten verständliche ist wohl die Methode, der zufolge man die Umdrehungsflächen durch Ebenen senkrecht zur Achse schneidet; jeder Schnitt ist dann ein Kreis [Parallelkreis.]. Man hat demnach nur die Bilder dieser Kreise zu bestimmen und dieselben durch eine stetige Kurve zu umhüllen. Diese Methode ist namentlich dann praktisch, wenn die Achse der Umdrehungsfläche senkrecht auf der Bildebene steht, weil in diesem Falle die Parallelkreise mit letzterer parallel sind, sich demnach wieder als Kreise darstellen.

1. Aufgabe. Perspektive einer Kugel, dargestellt aus ihrem geometrischen Profil. *Fig. 8 Taf. III.*

Man denke sich die Kugel von der Bildebene nach einem grössten Kreise [Meridiane] geschnitten, dessen Durchmesser  $ab$  somit gleich dem Kugeldurchmesser ist. In diesem der Bildebene angehörenden Kreise  $acbd$  [der als