

Ebene zurückversetzt, so geben sie zwei der Schnittlinie angehörige Punkte  $M$  und  $N$ . — In ähnlicher Weise wurden auch die in der Horizontebene liegenden Punkte  $P$  und  $Q$  aus  $p_1$  und  $q_1$  ermittelt. Die Durchschnittspunkte  $K$  und  $L$  der in der Bildebene liegenden Hauptmeridiane gehören gleichfalls der Schnittlinie an. Die diesen Punkten zukommenden Tangenten verschwinden im Augenpunkte  $A$ .

2. Die Achsen beider Umdrehungsflächen schneiden sich.

Man nehme die Bildfläche in der Ebene beider Achsen an und schneide beide Flächen mit einer Reihe konzentrischer Kugeln, deren Mittelpunkt im Durchschnitte beider Achsen liegt. Jede Kugelfläche schneidet die gegebenen Flächen in zwei Parallelkreisen, deren Ebenen — und hiemit auch die Durchschnittslinie dieser letzteren — auf der Bildfläche senkrecht stehen. Der Fusspunkt der genannten Durchschnittslinie ergibt sich im Durchschnitte der Bildflächtracen der beiden Parallelkreisebenen.

Man hat alsdann nur einen der Parallelkreise sammt dieser Geraden in die Bildebene umzulegen, und die erhaltenen Durchschnittspunkte in die ursprüngliche Lage zurückzuführen. Die hieher einschlagenden Konstruktionen sind denen des oben durchgeführten Beispieles gleich.

1. Aufgabe. Es ist der Schnitt eines Umdrehungsparaboloides mit einem eiförmigen Ellipsoide zu bestimmen, wenn sich ihre in der Bildebene liegenden Achsen unter dem Winkel von  $45^\circ$  durchschneiden.

2. Aufgabe. Es ist der Schnitt eines einmanteligen Umdrehungshyperboloides mit einem linsenförmigen Ellipsoide zu bestimmen, wenn sich ihre Achsen rechtwinklig durchschneiden.