Kegel in einem Kreise, dessen Halbmesser $S_1 I$ ist. Wird diese Horizontalebene mit dem in ihr liegenden Punkte a und dem Kreise $S_1 I$ um $a'' S_1$ in die Bildebene umgelegt, so fällt der Kreis nach $I\ II\ III$, und der Punkt a nach a_2, wobei $a'' a_2 = a'' a_0$, welche Länge aus $a'' a'$ auf $S_1 a''$ mit Hilfe des Distanzpunktes D_1 als Theilungspunktes bestimmt wurde (§. 20). Von a_2 zieht man nun an den umgelegten Kreis die Tangenten $a_2 II$ und $a_2 III$ (indem man über $S_1 a_2$ als Durchmesser aus dem Halbirungspunkte β den Kreis $III\ II$, $a'' a_2$ beschreibt, welcher den ersteren in den Berührungspunkten II und III schneidet), verbindet S mit II und III, und erhält in den Linien $SIIf$ und $SIIIe$ die in die Bildebene umgelegten Berührungserzeugenden des Kegels vSw, und in den Punkten f und e am Parallelkreise $vewf$ die Berührungspunkte der Rotationsfläche.*) Nun wird man die beiden Punkte f und e um den Durchmesser vw in die horizontale Lage zurückzudrehen und ihr Bild zu bestimmen haben.

Hierbei bedenke man, dass der in der Horizontsebene liegende Parallelkreis vw sein Bild in der Horizontslinie HH' hat, somit auch nur hier die Bilder F und E der Punkte f und e liegen können, unb zwar dort, wo die Linien $O_1 f$ und $O_1 e$ die Horizontslinie HH' schneiden (§. 31).

Die dem Parallelkreise mn entsprechende Kegelfläche $S_1 mn$ wird von der durch den gegebenen Punkt a geführten Horizontalebene $a''\ S_1$ im Punkte S_1 geschnitten, somit reducirt sich der Schnittkreis auf einen Punkt, und die Tangente $a_2 II$ oder $a_2 III$ auf den Durchmesser $a_2\ S_1$. Zieht man in dem zur Bildebene parallel gedachten Kreise $mrnk$ den Durchmesser $ko_2 r$ senkrecht zu $a_2\ S_1$, so erhält man in den Punkten r und k die umgelegten Berührungspunkte des Ellipsoides, und in r_1 und k_1 deren orthogonale Projektion

*) Die Punkte f und e am Parallelkreise $vewf$ erhält man übrigens ganz genau, wenn man die Halbmesser $O_1 f$ und $O_1 e$ senkrecht zu den bezüglichen Tangenten $a_2 II$ und $a_2 III$ führt.