

*Rotation ohne Grundriss.*

Von Nikolaus Fialkowski.

(Vorgetragen in der Sitzung vom 17. April 1856.)

(Mit III Tafeln.)

## §. 1.

Wie wichtig die Rotationen der Linien und zwar sowohl gerader als auch der verschiedenartig gekrümmten Linien sind, braucht hier wohl kaum erwähnt zu werden, da dies ohnehin jedem Freunde der Wissenschaft, wohin diese Partie gehört, hinlänglich bekannt ist.

Ebenso ist es eine bekannte Sache, dass man die Rotation einer gegen die Rotationsaxe beliebig gestellten Geraden, so wie einer wie immer gekrümmten Linie vermittelt eines entsprechenden Grundrisses vornehmen kann. Allein da in manchen Fällen der Grundriss nicht so leicht möglich ist, oder vielmehr zu lästig fällt, so ist es jedenfalls wünschenswerth zu wissen, wie man die Rotationen einer beliebigen Geraden oder Curve auch ohne allen Grundriss bewerkstelligen kann. In meiner Abhandlung über die Construction des Kreises und der Ellipse vermittelt der fixen Punkte (Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Aprilheft, pag. 90) sind einige Andeutungen auch über die Rotationen gemacht. Nun soll hier darüber ausführlich und mehr systematisch gesprochen werden.

Es soll also in dieser Abhandlung im Allgemeinen gezeigt werden, wie man jede beliebige Linie, sei sie gerade oder krumm, um was immer für eine Axe ohne Grundriss, d. h. ohne Hilfe der horizontalen Projectionsebene rotiren, und so jede beliebige Stellung der fraglichen Geraden oder Curve angeben kann.

Dies geschieht zunächst vermittelt der von mir bei der Construction des Kreises und der Ellipse, so wie bei der Bestimmung der Axen der Ellipsen, angegebenen und bewiesenen Sätze.