

ÜBER DIE REGELFLÄCHEN SECHSTEN GRADES OHNE LEITGERADE.

VON

A. WIMAN

in UPSALA.

I.

Beziehungen zwischen einem allgemeinen linearen Komplexe und einem Komplexe mit einem Leitkegelschnitte.

1. In dieser Arbeit werden die Regelflächen sechsten Grades ($= R_6$) ohne Leitgerade behandelt. Dabei werden schon längst in meiner Dissertation¹ ausgeführte Untersuchungen wieder aufgenommen und in einem bedeutenden Umfange ergänzt. Die vorliegende Abhandlung kann auch als eine Fortsetzung einer neuerdings in diesen Acta erschienenen Arbeit² betrachtet werden.

Unter den R_6 werden in erster Instanz diejenigen in Betracht genommen, welche entweder einem allgemeinen linearen Komplexe angehören oder einen Leitkegelschnitt besitzen. Hierzu kommen als zu dem letzteren Falle reziprok die R_6 , deren Erzeugende einen Kegel zweiten Grades ($= K_2$) berühren. Die allgemeinsten R_6 erhält man zwar nicht in dieser Weise. Doch lassen sich die meisten Fragen betreffend die Möglichkeiten für die Doppelkurve oder die Doppeldeveloppable schon durch Untersuchung dieser speziellen R_6 erledigen.

Ein linearer Komplex hat mit einer derselben nicht angehörenden R_6 6 Erzeugende gemeinsam. Andererseits lässt sich der Komplex durch 5 gerade Linien bestimmen, welche nicht alle zu derselben linearen Kongruenz gehören. *Hat nun die R_6 entweder zwei doppelte oder eine dreifache Erzeugende, so lässt sich offenbar*

¹ *Klassifikation af regelytorna af sjette graden.* (Lund, 1892.)

² *Über die Regelflächen mit einer Leitgeraden.* Acta mathematica, LVII (1931). Wir zitieren weiterhin diese Arbeit kurz »Regelflächen I».