ÜBER REGELFLÄCHEN VON BELIEBIG HOHEM GRADE MIT VOLLSTÄNDIG ZERFALLENDEN DOPPELKURVEN.

Von

A. WIMAN.

in LUND.

1. Die aufgestellte Frage wird uns zur Beschäftigung mit dreierlei Arten von Regelflächen veranlassen.

1) Die Erzeugenden gehören zur Kongruenz der Bisekanten einer rationalen W-Kurve.

2) Die Regelfläche besitzt eine Leitgerade.

3) Die Erzeugenden treffen einen Leitkegelschnitt C_2 und berühren dual dazu einen mit der C_2 inzidenten Kegel 2. Grades K_2, d. h. die C_2 wird als Schnitt einer Ebene mit dem K_2 erhalten.

Legt man durch eine Erzeugende einer Regelfläche n^{ten} Grades R_n eine Ebene, so enthält die Schnittkurve ausser der Erzeugenden noch eine C_{n-1}, welche mit der Erzeugenden $n-1$ gemeinsame Punkte haben muss. Von diesen Punkten ist einer Berührungspunkt der Ebene mit der R_n. In den übrigen $n-2$, welche zur Doppelkurve der R_n gehören, wird die Erzeugende von anderen Erzeugenden getroffen. Gehen nun durch diese $n-2$ Punkte eben so viele verschiedene Teile der Doppelkurve, so hat man offenbar einen vollständigen Zerfall der Doppelkurve, und zwar in $n-2$ Teilkurven. Ausser Acht gelassen werden dabei etwa auftretende Doppelerzeugende oder mehrfache Erzeugende. Für eine nähere Untersuchung ist der natürliche Ausgangspunkt die $(n-2, n-2)$-Korrespondenz, welche zwischen den einander treffenden Erzeugenden besteht, und die wir als *Hauptkorrespondenz* bezeichnen können. Wir erweitern die ursprüngliche Aufgabe, indem wir verlangen, dass die Hauptkorrespondenz sich in $n-2$ $(1, 1)$-Korrespondenzen auflösen lassen soll. Man erhält ja nur dann $n-2$ verschiedene Teile der Doppelkurve, wenn sämtliche jene $(1, 1)$-Korrespondenzen involutorisch