Über gemeinschaftliche Bisekanten algebraischer Raumcurven.

Von dem c. M. **Emil Weyr.**

Im LX. Bande des Crelle'schen Journals f. r. u. ang. Math. p. 188, bestimmt Cremona die Zahl der Bisekanten, welche zwei Raumcurven dritter Ordnung gemeinschaftlich sind und findet zehn solche Sekanten. Die zur Anwendung gebrachte Methode stützt sich auf die Degeneration der cubischen Raumcurven und dürfte ein ähnlicher Vorgang Cremona zu dem Resultate geführt haben, das er an citirter Stelle angibt und welches die Zahl der Bisekanten betrifft, welche zwei Raumcurven $R_m R_{m'}$ von den Ordnungen $m\ m'$ respective gemeinschaftlich sind. Diese Zahl ist nach Cremona gleich

$$\frac{(m-1)(m'-1)(mm'-4r)}{4}+aa'+\frac{r(r-1)}{2},$$

wenn a, a' die Zahlen der scheinbaren Doppelpunkte von $R_m\ R_{m'}$ respective sind, und r die Zahl der, beiden Curven gemeinschaftlichen Punkte darstellt.

Es ist vielleicht nicht uninteressant zu sehen, wie man zu der Zahl gemeinschaftlicher Bisekanten im Falle einer Raumcurve dritter Ordnung und einer rationalen Raumcurve m^{ter} Ordnung mit einem Schlage und, ohne Degenerationen nothwendig zu haben, gelangen kann. Es sei R_m die Curve m^{ter} Ordnung und R_3 jene der dritten Ordnung. Die durch R_3 gehenden Flächen zweiten Grades bilden ein Netz; durch irgend zwei Punkte $p\ q$ geht nur eine Fläche zweiten Grades, welche R_3 enthält und die man in bekannter Art erhalten kann. Man hat nur durch p und q