ÜBER DIE ACHT SCHNITTPUNKTE DREIER OBERFLÄCHEN ZWEITER ORDNUNG.

Auszug eines Schreibens an Herrn H. G. Zeuthen

VON

H. SCHROETER
in BRESLAU.

.... Der schöne Satz, welchen Sie kürzlich im Anschluss an eine Arbeit des Herrn DOBRINER in den Acta mathematica, Bd. 12, mitgetheilt haben und der gegenüber der HESSEschen Darstellung eine vollkommene Symmetrie liefert für eine Gruppe von acht associirten Punkten findet sich implicite ausgesprochen in einer Arbeit von A. BUCHHEIM: *An extension of Pascal's theorem to space of three dimensions* (Messenger, (2) Vol. 14, 74—75). Die Arbeit selbst habe ich nicht nachsehen können, weil sie auf der hiesigen Bibliothek nicht vorhanden ist; wohl aber findet sich in den »Fortschritten der Mathematik», Bd. 16, S. 576, folgendes Referat:

> »Wenn ein Achteck einer cubischen Raumkurve einbeschrieben ist, so sind die Schnitte der Gegenflächen die Erzeugenden eines Hyperboloids; d. h. also, nennt man die Ecken des Achtecks 12345678 und bezeichnet durch 123 die Ebene durch die Punkte 1, 2, 3, so sind die vier Linien (123, 567)(234, 678)(345, 781)(456, 812) die Erzeugenden eines Hyperboloids.» Glr. (Lp.)

Der Beweis, welchen ich mir vor mehreren Jahren von diesem Satze gemacht habe, setzt nichts weiter voraus, als dass durch die acht gegebenen Punkte sich Hyperboloide legen lassen, gilt also ebensowohl für