

Über die Isogonalflächen eines Strahlenbündels.

Von

GEORG SCHEFFERS in Charlottenburg.

Zu der Abhandlung des Herrn Landsberg „Über die Klasse der Flächen, welche ein Strahlenbündel unter festem Winkel schneiden“ im 2. Hefte des 66. Bandes der Annalen möchte ich bemerken, daß diese Flächen doch schon untersucht worden sind. In einer Arbeit „Über Loxodromen“ in den Leipziger Sitzungsberichten vom 12. Nov. 1902 (S. 363—370) habe ich sie als speziellen Fall einer allgemeineren Flächenfamilie behandelt und gezeigt (siehe S. 368):

„Will man alle Raumkurven finden, die ihre von einem festen Punkte O ausgehenden Radienvektoren unter konstantem Winkel treffen, so wählt man auf einer Kugel um O eine Kurve c beliebig. Durch die Punkte P von c legt man darauf die Ebenen, die dort c senkrecht treffen und durch O gehen. In jeder dieser Ebenen konstruiert man darauf diejenige logarithmische Spirale, die O zum asymptotischen Punkt hat, ferner durch den betreffenden Punkt P geht und drittens ihre Radienvektoren unter dem gegebenen Winkel schneidet. Die so konstruierten ∞^1 logarithmischen Spiralen umhüllen die gesuchte Kurve.“

Zugleich ist die von den logarithmischen Spiralen gebildete Fläche die allgemeinste Fläche, die alle von O ausgehenden Strahlen unter dem konstanten Winkel trifft. Auf ihr sind die Spiralen Krümmungslinien. Die andere Schar von Krümmungslinien besteht aus denjenigen Kurven, in denen die Fläche von den konzentrischen Kugeln getroffen wird.“

Übrigens gebe ich gern zu, daß diese Stelle leicht übersehen werden konnte, auch dann, wenn dem Herrn Verfasser meine Arbeit bekannt gewesen wäre, da diese Stelle nur eine gelegentliche Anwendung allgemeinerer Untersuchungen im Raume auf einen speziellen Fall bedeutet.

Steglitz, am 20. November 1908.