

Study, E.

Minimalkurven und Serrettsche Flächen.

JFM 41.0679.01

Amer. Journ. 32, 264-278 (1910).

Der vom Verf. in seiner Arbeit "Zur Differentialgeometrie der analytischen Kurven" für die krummen Minimallinien eingeführte natürliche Parameter, der in ihrer Theorie in gewissem Sinne die Stelle der Bogenlänge vertritt, ist identisch mit der Bogenlänge gewisser Kurven der Torsion 1, die mit der Minimallinie invariant verbunden sind und die krummen Asymptotenlinien einer *Serrettschen* Fläche (deren zweite Schar von Asymptotenlinien Minimalgeraden sind) bilden. Sodann wird die sphärische Abbildung der *Serrettschen* Flächen durch eine *Riccatische* Gleichung gegeben. Dabei ergibt sich nebenher für Flächen konstanter mittlerer Krümmung, daß in jedem aus Minimalkurven gebildeten Viereck die durch gegenüberliegende Seiten verbundenen Punkte gleiche Quasidistanz besitzen (Quasidistanz zweier Punkte einer krummen Minimallinie ist der Wertzuwachs des natürlichen Parameters, einer Minimalgeraden Null). Beispiele. – Die Ergebnisse berühren sich zum Teil mit der Arbeit von *Raffy*: S. M. F. Bull. 36, 150-184 (F. d. M. 39, 683, 1908, JFM 39.0683.05).

Reviewer: [Salkowski, Prof. \(Berlin\)](#)

Cited in **3** Documents

Full Text: [DOI](#)