

Peterson, K. M.

Sur la déformation des surfaces du second ordre. Traduit du russe par M. Édouard Davaux.
(French) [JFM 36.0662.04](#)
Toulouse Ann. (2) 7, 69-107 (1905).

Von den hier in französischer Übersetzung vorliegenden Arbeiten (auch [JFM 36.0662.02](#), [JFM 36.0662.03](#)) des russischen Mathematikers, auf dessen Bedeutung erst in der letzten Zeit von mehreren Seiten gebührend hingewiesen ist, sind die beiden ersten in den Jahren 1865-67, die letzte 1883 in der mathematischen Sammlung der Moskauer Mathematischen Gesellschaft erschienen. Sie enthalten eine große Zahl von Sätzen aus der Theorie der Flächen und Kurven, die, zum Teil nahezu gleichzeitig von Mathematikern des Westens entdeckt, heutzutage unter deren Namen zum Gemeingut aller Geometer geworden sind. So beginnt z. B. die erste Arbeit, die sich mit der Abbildung und Verwandtschaft zweier Flächen beschäftigt, mit dem Satze, daß bei einer beliebigen Abbildung stets ein orthogonales Netz entsprechender Kurven existiert; diesen Satz hat bekanntlich *Tissot* 1859 gefunden und *Dini* im Jahre 1869 zum Beweise des *Beltramschen* Problems der geodätischen Abbildung benutzt. Die ebenfalls diskutierte Abbildung zweier Flächen durch parallele Normalen ist durch *Christoffels* Untersuchungen, die Flächen mit ebenen und sphärischen Krümmungslinien durch *Joachimsthal*, *Ennepers* und *Dobriners* Arbeiten bekannt.

Die letztgenannte Abhandlung beschäftigt sich mit dem jetzt im Vordergrund des Interesses stehenden, viel behandelten Problem der Biegungen der Flächen zweiten Grades. Es wird eine große Zahl spezieller Deformationen der Flächen zweiten Grades angegeben und genauer untersucht, besonders der Rotationsflächen. Wenngleich somit die Ergebnisse durch die neueren weit allgemeineren Arbeiten von *Darboux* und anderen überholt sind, so scheint die *Petersons*che Abhandlung doch eine Fundgrube interessanter spezieller, Beispiele zu sein, deren Verarbeitung im Sinne der *Darboux*schen und *Bianchischen* Resultate erwünscht und wohl auch lohnend wäre.

Überhaupt regt die Lektüre aller dreier Abhandlungen *Petersons* zu vergleichenden flächentheoretischen Betrachtungen an; leider haben sich die Übersetzer mit wenigen formalen Bemerkungen begnügt. Das große Verdienst, das sie sich durch die Übersetzung erworben haben, wäre für die Flächentheorie sehr viel wertvoller, wenn sie sich entschlossen hätten, durch Literaturnachweise, durch kritische Vergleiche und Kennzeichnung des wirklich Neuen das Verständnis und die Würdigung der *Petersons*chen Arbeiten vom mathematisch-historischen Standpunkt zu erleichtern.

Reviewer: Rothe, Prof. (Klausthal)

Cited in **2** Reviews

Full Text: [DOI](#) [Numdam](#) [EuDML](#)