

Jan Sobotka (1862–1931)

Martina Kašparová
Faktografické přílohy

In: Martina Kašparová (author); Zbyněk Nádeník (author): Jan Sobotka (1862–1931). (Czech). Praha: Matfyzpress, 2010. pp. 175–176.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/401715>

Terms of use:

© M. Kašparová

© Z. Nádeník

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

FAKTOGRAFICKÉ PŘÍLOHY

Construction von hyperosculierenden Kugeln der cubischen Raumcurven.

Von J. Sobotka in Prag.

Die vorliegende Arbeit ist gelegentlich der Seminarübungen bei H. Prof. Sturm an der k. Universität zu Breslau im letztvergangenen Wintersemester entstanden und ist durch eine Bemerkung veranlasst worden, mit welcher Th. Reye seine Abhandlung: „Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse der cubischen Raumcurven“ in der Festschrift der mathematischen Gesellschaft in Hamburg 1890 schließt, worin er anregend die Aufmerksamkeit auf die metrischen Eigenschaften der erwähnten Curven lenkt. Einen großen Theil der folgenden Eigenschaften und eine ganze Reihe anderer hat H. Prof. Sturm gleichzeitig entwickelt; außerdem hat seither H. Emil Timerding seine Arbeit: „Über die Kugeln, welche eine cubische Raumcurve mehrfach oder mehrpunktig berühren“ (Inaug.-Dissert. Strassburg 1894.) veröffentlicht, in welcher er sich analytisch zum Theil mit demselben Gegenstande beschäftigt, wobei er sich jedoch durch die Wahl des Coordinatensystems in seinen Untersuchungen auf die räumliche Hyperbel allein beschränkt.

Da ich in den folgenden Zeilen zum Theil ein anderes Ziel mir gesteckt, zum Theil einen anderen Weg eingeschlagen habe, als die beiden erwähnten Abhandlungen, so habe ich mich deshalb doch zu deren Veröffentlichung entschlossen.

1. Bekanntlich kann eine cubische Raumcurve mit jedem Kegelschnitte, der ihr in drei Punkten begegnet, durch eine Fläche 2. Ordnung verbunden werden.

Nehmen wir also drei Punkte A, B, C auf einer cubischen Raumcurve k^3 und den durch sie gehenden Kreis k^2 an, so bilden demgemäß sämtliche Sehnen von k^3 , welche sich auf den Kreis k^2 stützen, die eine Regelschar eines Hyperboloids H .

Dieses Hyperboloid enthält zwei Scharen reeller Kreisschnitte. Betrachten wir diejenige von ihnen, welcher k^2 nicht angehört. Der Parallelebenenbüschel, welcher durch die Ebene der Kreise dieser Schar gebildet wird, schneidet auf der Curve k^3 eine cubische Involution ein und die Kreisschnitte der Schar sind Träger von Tripeln in dieser Involution.

(První strana práce [S8], kterou J. Sobotka označil jako habilitační.)