

Der Satz von Ivory in hyperbolischen Räumen

HELLMUTH STACHEL¹ <stachel@dmg.tuwien.ac.at>

Der Satz von Ivory in der klassischen euklidischen Form besagt, dass in dem Netz konfokaler Kegelschnitte jedes Netziereck zwei gleich lange Diagonalen besitzt. Das analoge Ergebnis gilt nicht nur in euklidischen Räumen beliebiger Dimension, sondern auch in hyperbolischen Räumen und allgemeiner in allen Räumen konstanter Krümmung. Dies konnte in einer gemeinsam mit Herrn J. Wallner verfassten Arbeit mit Methoden der Linearen Algebra nachgewiesen werden. Inwieweit dieser Satz in Riemannschen Räumen gültig ist, bleibt offen; er gilt beispielsweise für das Netz der Krümmungslinien auf einem dreiachsigen Ellipsoid.

¹Institut für Diskrete Mathematik und Geometrie, TU Wien