

**Modell 906/201** veranschaulicht die **Euler-Savarysche Konstruktion** der Krümmungsmitten von **Punktbahnen** bei einer **zwangsläufigen Bewegung** eines starren ebenen Systems nach dem Vorgang von **J. Krames**.

**Literatur: J. Krames**, Zur Konstruktion der Krümmungskreise von ebenen und sphärischen Radlinien, *Getriebetechnik* 10, 1942, S. 481 f.

1,660 kg 38 × 53 × 7 cm

**Modell 907/204** veranschaulicht die **Aussage des Satzes von Roberts**, der besagt, daß zu einem Gelenkviereck mit einer bestimmten Koppelkurve noch zwei weitere Gelenkvierecke gefunden werden können, welche dieselbe Koppelkurve besitzen.

Um zu einem Gelenkviereck OABM mit dem Koppeldreieck ABC die beiden anderen möglichen Gelenkvierecke zu finden, mit denen C verbunden die gleiche Koppelkurve durchläuft, kann man die zuerst von Cayley angegebene Konstruktion benutzen:

Man ergänze die gegebene Figur durch die Parallelogramme OACD und BMFC. Sodann errichte man über DC und CF zum Koppeldreieck ähnliche Dreiecke, und zwar derart, daß  $\sphericalangle CDE = \sphericalangle FCG = \sphericalangle BAC$  und  $\sphericalangle DCE = \sphericalangle CFG = \sphericalangle ABC$  werden. Schließlich erreichte man das Parallelogramm ECGN und erhält so den dritten Fixpunkt (Lagerpunkt) N. Die drei Gelenkvierecke, die den Punkt C auf die gleiche Koppelkurve zwingen, sind im Modell durch verschiedene Farben hervorgehoben.

**Literatur: S. Roberts**, On Three-Bar Motion in Plane Space, London, Math. Soc. Proc. 7, 1875, S. 14 ff.

**A. Cayley**, Tree-bar Motion, London, Math. Soc. Proc., Bd. 7, 1876, S. 142, 146 und Bd. 9, 1878, S. 27.

1,750 kg 40 × 49 × 6 cm