

Lie, S.

Ueber die Gruppe der Bewegungen und ihre Differentialinvarianten. (German)

JFM 25.0168.04

Leipz. Ber. XLV. 370-378 (1893).

Der Verf. bestimmt die Differentialinvarianten der Gruppe der Bewegungen (im gewöhnlichen Raume) vermöge Integration voller Systeme.

Die Ergebnisse werden angewandt, um die Kriterien dafür aufzustellen, wann zwei Raumcurven congruent sind.

Die Raumcurven ordnen sich, gegenüber der Bewegungsgruppe, in vier Kategorien ein. Eine davon ist die allgemeine, während die drei anderen singular sind (indem wenigstens eine der unabhängigen Differentialinvarianten verschwindet), nämlich:

- 1) die Schar der Geraden, deren Länge von Null verschieden ist,
- 2) die Geraden, deren Länge gleich Null ist,
- 3) die krummen Minimalcurven.

Nur die letzteren bieten Schwierigkeiten dar.

Reviewer: Meyer, F., Prof. (Clausthal)

Cited in 1 Review