

DAS ABEL'SCHE THEOREM UND DAS LIE'SCHE THEOREM ÜBER TRANSLATIONSFLÄCHEN

VON

GEORG SCHEFFERS

in DARMSTADT.

Bei der hundertsten Wiederkehr von ABEL'S Geburtstag gedenkt man unwillkürlich auch seines Landsmannes SOPHUS LIE. Wenn auch im Ganzen die Forschungen beider auf verschiedenen Gebieten stattfanden, so treffen sie sich doch an einigen Punkten. Eine besondere Genugthuung empfand LIE, als es ihm nach mühevollen Ansätzen gelang, ein rein geometrisches Problem, das der *Translationsflächen mit mehrfacher Erzeugung*, in einen höchst merkwürdigen Zusammenhang mit dem *Abel'schen Theorem* zu bringen.¹

¹ Die Abhandlungen von SOPHUS LIE, die hier in Betracht kommen, sind folgende:

- 1) *Kurzes Resumé mehrerer neuer Theorien*. Christ. Forh. 1872, S. 27, Zeile 1—4.
- 2) *Synthetisch-analytische Untersuchungen über Minimalflächen*. I. Über reelle algebraische Minimalflächen. Archiv for Math. Bd. 2, 1877, S. 157—198.
- 3) *Beiträge zur Theorie der Minimalflächen*. I. und II. Math. Annalen Bd. 14 und 15, 1879, S. 331—416 bez. 465—506.
- 4) *Bestimmung aller in eine algebraische Developpable eingeschriebenen algebraischen Integralflächen der Differentialgleichung $s = 0$* . Archiv for Math. Bd. 4, 1879, S. 334—344.
- 5) *Weitere Untersuchungen über Minimalflächen*. Archiv for Math. Bd. 4, 1880, S. 477—506.
- 6) *Bestimmung aller Flächen, die in mehrfacher Weise durch Translationsbewegung einer Curve erzeugt werden*. Archiv for Math. Bd. 7, 1882, S. 155—176.
- 7) *Sur une interprétation nouvelle du théorème d'Abel*. Comptes Rendus T. 114, 1892, S. 277—280.
- 8) *Sur une application de la théorie des groupes continus à la théorie des fonctions*. Comptes Rendus T. 114, 1892, S. 334—337.