

BEMERKUNGEN ZUR THEORIE DER MEHRFACH LINEÄR  
VERKNÜPFTEN FUNCTIONEN

VON

KARL HEUN

in MÜNCHEN.

Die folgenden Zeilen enthalten Zusätze sowie eine Berichtigung zu meinen Untersuchungen in Bd. 11, pag. 97—118 dieser Zeitschrift. Die Hauptfrage, welche hier erledigt wird, ist diese: »Wann sind  $p + 1$   $p$ -fach linear verknüpfte Functionen *gleichgruppig*?» Herr POINCARÉ hat sich eine nahe verwandte Frage in dem *Mémoire sur les fonctions zétafuchsianes*, Acta Mathematica, Bd. 5, gestellt und für  $p = 2$  ausführlich erörtert. Nur handelt es sich dort um Functionen derselben *Familie*, während ich Functionen derselben *Art* (genre) betrachte. Eine wesentliche Bedeutung hat dieser Unterschied nicht, da es sehr leicht ist von dem einen Falle auf den andern überzugehen. Was mich die Functionen *derselben Art* bevorzugen liess, war der Umstand, dass diese unmittelbar zu den Beziehungen führen, welche als eine Erweiterung der GAUSS'schen *relationes inter functiones contiguas* anzusehen sind. Gerade von hier aus eröffnen sich neue Gebiete für die specielle Functionentheorie. Man denke nur an die Art, wie GAUSS die Theorie der  $I$ -Function aus einer bestimmten *relatio inter functiones contiguas* hervorgehen lässt.

1. Die erzeugenden Substitutionen der  $p$ -fach linear verknüpften Functionen mit  $i + 1$  Verzweigungspunkten besitzen (cf. Acta Mathematica, Bd. 11, pag. 116)

$(p^2 - 1)(i - 1)$  independente Coefficienten.