

**Study, E.**

**The Theory of common and higher complex quantities.** (Theorie der gemeinen und höheren complexen Grössen.) (German) [JFM 29.0339.02](#)

Encykl. d. math. Wiss. 1, 147-183 (1898).

Imaginäre Grössen im 17. und 18. Jahrhundert. Rechnen mit Grössenpaaren. Gemeine complexe Grössen. Absoluter Betrag, Amplitude Logarithmus. Darstellung der complexen Grössen durch Punkte einer Ebene. Darstellung gewisser Transformationsgruppen mit Hilfe gewöhnlicher complexer Grössen. Allgemeiner Begriff eines Systems complexer Grössen. Typen, Gestalten, Reducibilität. Systeme mit zwei, drei und vier Einheiten. Specielle Systeme mit  $n^2$  Einheiten. Bilineare Formen. Specielle Systeme mit commutativer Multiplication. Complexen Grössen und Transformationsgruppen. Klassification der Systeme complexer Grössen. Ansätze zu einer Functionentheorie und Zahlentheorie der Systeme höherer complexer Grössen.

Reviewer: [Stäckel, Prof. \(Kiel\)](#)

**MSC:**

[30-02](#) Research exposition (monographs, survey articles) pertaining to functions of a complex variable

**Keywords:**

[Theory of functions of hypercomplex variables](#)