

Artin, E.

Über einen Satz von Herrn J. H. Maclagan Wedderburn. (German) [JFM 53.0114.02](#)
Abhandlungen Hamburg 5, 245-250 (1927).

Unter einem Schiefkörper wird ein System von Größen verstanden, für das eine Addition und eine Multiplikation definiert sind, die allen Körperaxiomen, abgesehen von der Kommutativität der Multiplikation, genügen. Es wird ein besonders einfacher und kurzer Beweis für den Satz von Maclagan Wedderburn (*Transactions A. M. S.* 6 (1905), 349-352; *F. d. M.* 36, 139 ([JFM 36.0139.*](#))) gegeben, daß jeder Schiefkörper mit nur endlich vielen Elementen ein Körper ist. Beim Beweis wird der folgende auch an sich interessante Satz verwendet: \mathfrak{S} sei ein Schiefkörper, \mathfrak{Z} sein Zentrum (dies besteht aus denjenigen Elementen von \mathfrak{S} , die bei Multiplikation mit allen Elementen von \mathfrak{S} vertauschbar sind). Ist ein in \mathfrak{Z} irreduzibles Polynom $F(t)$ mit Koeffizienten aus \mathfrak{Z} durch zwei Linearfaktoren $t - \xi$ und $t - \eta$ teilbar, so gibt es ein $c \neq 0$ in \mathfrak{S} , für das $\xi = c^{-1}\eta c$ gilt.

Reviewer: Brauer, R., Dr. (Königsberg i. Pr.)

Cited in 10 Documents

Full Text: [DOI](#)

References:

- [1] J. H. Maclagan Wedderburn, A theorem on finite algebras. *Transactions of the American Mathematical Society*, Bd. 6, S. 349.
- [2] Dickson, On finite algebras. *Güttinger Nachrichten*, 1905, S. 379. · [Zbl 36.0138.03](#)
- [3] A. Speiren, Allgemeine Zahlentheorie. *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Ztirich*, Bd. 71 (1926).
- [4] Diesen Namen hat Herr B. L. van, der Waerden vorgeschlagen.
- [5] Die Klammer bei (a) bezeichnet die Seite, auf der Multiplikation erlaubt ist, während der Strich die Verbotseite kenuzeichnet.
- [6] Vgl. L. E. Dickson, *Algebras and their arithmetics*. Chicago 1923, S. 230, Lemma. · [Zbl 49.0079.01](#)

This reference list is based on information provided by the publisher or from digital mathematics libraries. Its items are heuristically matched to zbMATH identifiers and may contain data conversion errors. It attempts to reflect the references listed in the original paper as accurately as possible without claiming the completeness or perfect precision of the matching.