

Franklin, Ph.

The four color problem. (English) JFM 48.0664.02

American J. 44, 225-236 (1922).

Es werden mehrere Kriterien für reduzible Gebietsteilungen angegeben, d. h. solche Teilungen der Kugel in m einfach zusammenhängende Gebiete mit regulärem Rand, für die der Vierfarbensatz gilt, sobald feststeht, daß er für alle Teilungen in $m - 1$ Gebiete gilt. Z. B. "Alle Teilungen sind reduzibel, bei denen kein Fünfeck an 2 Polygone mit weniger als je 7 Ecken grenzt" oder: "bei denen ein n -Eck an $n - 1$ Fünfecke grenzt" usw. Die Kriterien führen dazu, daß für alle Teilungen in 25 Gebiete 4 Farben ausreichen. Doch wird darauf hingewiesen, daß die Teilung in 42 Gebiete, die man aus dem Dodekaeder durch Abschleifen der Kanten erhält, keinem der aufgestellten Reduzibilitätskriterien genügt, trotzdem aber mit 4 Farben färbbar ist.

Reviewer: Levi, F, Prof. (Leipzig)

Cited in 6 Reviews Cited in 52 Documents

Full Text: [DOI](#)