

46. AUFGABE DER WOCHE

Sei $f : \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ eine stetige Abbildung, die den Einheitskreis fixiert, d.h. für alle $z \in \mathbb{C}$ mit $|z| = 1$ gilt $f(z) = z$. Hat f eine Nullstelle innerhalb des Einheitskreises, d.h. existiert ein $z \in \mathbb{C}$ mit $|z| < 1$ und $f(z) = 0$?

Die 'Aufgabe der Woche' ist eine inoffizielle Belustigung. Für den Urheber der ersten Lösung liegt in V4-206 ein namhafter Schokoriegel bereit. Vorschläge für schöne neue Aufgaben werden dankend aber schokoriegelfrei in V4-206 angenommen. Den Lösungsstatus einer Aufgabe, sowie die normalerweise montags neu erscheinende Aufgabe findet man unter <http://www.math.uni-bielefeld.de/~florian/adw/>.