75. AUFGABE DER WOCHE

Gibt es einen zusammenhängenden lokalkompakten Hausdorffraum X und eine stetige Abbildung $f : X \to X$, sodaß für alle x aus X eine natürliche Zahl n existiert mit $f^n(x) = x$ aber f kein Homöomorphismus ist?

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/ .