102. AUFGABE DER WOCHE

Gibt es ein Polynom f aus $\mathbb{Q}[x, y]$, sodass die zugehörige Polynomfunkion eine Bijektion $f : \mathbb{Z} \times \mathbb{Z} \to \mathbb{Z}$ induziert?

(Eine bijektive Polynomfunktion f von $\mathbb{N} \times \mathbb{N}$ nach $\mathbb{N}$ ist beispielsweise gegeben durch das Polynom $(x^2 + 3x + 2xy + y + y^2)/2$. Wegen der Invarianz der Dimension gibt es kein Polynom aus $\mathbb{R}[x, y]$, dessen Polynomfunktion eine Bijektion $\mathbb{R} \times \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ ist. Was passiert für $\mathbb{Q} \times \mathbb{Q} \to \mathbb{Q}$?)

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/ .