

ZMATH 2012f.00888

Engel, Joachim

The gambler's fallacy. A teaching experiment on independent repetitions of a simple random procedure. (Der Fehlschluss des Spielers. Ein Unterrichtsexperiment zu unabhängigen Wiederholungen eines einfachen Zufallsversuchs.)

PM Prax. Math. Sch. 53, No. 42, 41-45 (2011).

Zusammenfassung: Wie häufig hat man beim Mensch-ärgere-Dich-nicht-Spielen nicht schon den verzweifelten Ruf gehört "Aber jetzt muss die Sechs doch kommen!", wenn zuvor sehr lange die erhoffte Sechs nicht gewürfelt wurde. Dahinter steckt die häufig anzutreffende Fehlvorstellung "gambler's fallacy", dass ein zufälliges Ereignis, das wider Erwarten lange nicht eingetreten ist, im Laufe der Zeit mit größerer Wahrscheinlichkeit eintreten wird. Im Beitrag wird ein Unterrichtsvorschlag vorgestellt, der den mathematischen Hintergrund ausleuchtet und Aspekte der didaktisch-methodischen Umsetzung diskutiert.

Classification: K50 K90

Keywords: experience reports; experimental teaching; simulation; coins; random experiments; probability concept; mathematical model building; conditional probability; stochastic independence; longest run; game of chance