

Zbl 111.15002

Dvoretzky, A.; Erdős, Pál; Kakutani, S.

Nonincrease everywhere of the Brownian motion process (In English)

Proc. 4th Berkeley Symp. Math. Stat. Probab. 2, 103-116 (1961).

[For the entire collection see Zbl 101.35302.]

Die Verff. beweisen in der vorliegenden Arbeit, daß fast alle Realisierungen eines Brownschen Prozesses $x_\omega(t)$ nirgends wachsen. Dieses Ergebnis wird von den Verff. selbst als recht unerwartet bezeichnet und ausführlich diskutiert. Sie zeigen, daß eine oberflächliche Anwendung des sogenannten "Reflektionsprinzips", welches besagt, daß die Abbildung

$$x_\omega(t) \rightarrow \begin{cases} x_\omega(t) & \text{für } t \leq \tau \\ 2x_\omega(\tau) - x_\omega(t) & \text{für } t \geq \tau \end{cases}, \tau \geq 0$$

eine maßtreue Abbildung von Ω in sich ist, zu falschen Schlüssen verleiten kann.

W. Winkler

Classification:

60J05 Markov processes with discrete parameter