

Katz und Maus

Peter Deuffhard und Anton Schiela



(Foto: Christoph Eyrich)

„Da bin ich ja gerade nochmal davongekommen!“ Mathy die Maus saß in der Ecke des Mauselloches und erholte sich von ihrem Schreck.

– Was war denn los, Mathy?

– Die Katze hätte mich fast erwischt. Um Haaresbreite bin ich noch entkommen.

– Erzähl mal!

– Ich saß da vorne an dem Stein, also ziemlich genau einen Meter vom Mauseloch entfernt, als ich sah, wie die Katze sich anschlich. Das Mauseloch war genau vor mir, die Katze genau links von mir. Wir sahen uns kurz an, dann liefen wir gleichzeitig los. Ich immer geradeaus zum Loch, die Katze immer genau auf mich zu.

– Gut, dass du so nah am Loch warst, denn Katzen können doppelt so schnell laufen wie Mäuse.

– Und gut, dass die Katze nicht näher dran war als ich sie sah. Wäre sie auch nur ein bisschen näher gewesen, hätte sie mich gefangen. Hmm, wie weit wird sie am Anfang wohl entfernt gewesen sein?

Wie weit war die Katze von Mathy entfernt, als Mathy sie sah?

- (1) 1,00 m
- (2) 1,10 m
- (3) 1,20 m
- (4) 1,30 m
- (5) 1,40 m
- (6) 1,50 m
- (7) 1,60 m
- (8) 1,70 m
- (9) 1,80 m
- (10) 1,90 m

Tip: Spiele die Jagd auf Papier nach, indem Du beide schrittweise „hüpfen“ lässt. Die Katze darf dabei doppelt so weit hüpfen wie die Maus. Probiere verschiedene Hüpfweiten für die Maus aus. So kannst Du den Abstand zwar nicht exakt, aber doch genau genug berechnen, um die richtige Antwort auszuwählen.

PS.: Wie jede Parabel aus dem Tierreich hat auch diese Geschichte einen ernsten Hintergrund.

Prof. Dr. Dr. hc. Peter Deuffhard, Dr. Anton Schiela,
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin,
Takustraße 7, 14195 Berlin.
deuffhard@zib.de, schiela@zib.de.

Dieses und andere Rätsel erscheinen, jeweils mit einer ausführlichen Einleitung, im Laufe dieses Jahres in Buchform:

Katja Biermann, Martin Grötschel und Brigitte Lutz-Westphal (Hg.): *Besser als Mathe. Moderne angewandte Mathematik aus dem MATHEON zum Mitmachen*. Vieweg+Teubner 2009, ISBN 978-3-8348-0733-5. (Vorabdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlages.)