



Ist der Zufall fair?

Faire Spiele

Hoffnung, Zufall und Erwartung

Menschen spielen von Natur aus gerne – aber sie verlieren schnell die Lust daran, wenn sie das Gefühl haben, unfair behandelt zu werden. **Aber was ist ein faires Spiel?**

Mathematisch könnten wir Fairness dadurch beschreiben, dass der erwartete mittlere Gewinn mit dem erwarteten Verlust übereinstimmt. Ein Spiel, bei dem der erwartete Gewinn höher als der erwartete Verlust ist, wäre **superfair**.

In diesem Exponat wird ein superfares Spiel vorgestellt, bei dem der Spieler trotzdem über längere Zeit immer sein gesamtes Kapital verliert. In einem Würfelspiel sind Sie aufgefordert, einen angemessenen (fairen?) Einsatz zu ermitteln und eine Strategie zu finden, die Ihren Gewinn maximiert.

Auch bei der **mathematischen Analyse** ganz anderer Vorgänge, wie zum Beispiel dem Wachstum von Tierpopulationen, in genetischen Modellen, bei der Untersuchung bestimmter Algorithmen und natürlich in der Finanzmathematik werden Modelle eingesetzt, die auf der mathematischen Abstraktion eines fairen bzw. superfairen Spiels basieren.

Kontakt:

Harald G. Grohgan

Hausdorff Center for Mathematics
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Endenicher Allee 60, 53115 Bonn, Tel. 0228/73-62221
E-Mail: harald.grohgan@hcm.uni-bonn.de

