$2 \cdot \frac{1}{36}$, zusammen also $\frac{6}{36}$ oder $\frac{1}{6}$ ist die Wahrscheinlichkeit, unter drei Würfen einmal 5 oder 10 zu treffen.

Gewinnt auch dieser nicht, so wird der Einsatz dreimal so hoch, dem Dritten darf somit nur die Wahrscheinlichkeit $\frac{1}{9}$ geboten werden. Wie stellen wir uns diese her?

Otto. Wir haben dieselbe schon. Nämlich in einem Wurfe 10 zu werfen; sie ist $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$.

Vater. Ihr seht, wie das Spiel weiter gehen würde. Dem folgenden müßte die Wahrscheinlichkeit $\frac{1}{12}$ geboten werden; diese stellt man her —

Max. Mit dem Wurfe 5; mit einem Wurfe 5 zu treffen hatte man die Wahrscheinlichkeit $\frac{1}{36}$, daß es also in 3 Würfen einmal vorkommt, ist 3mal wahrscheinlicher, gibt also $\frac{1}{9}$.

„Doch wir wollen," sagte der Vater, „dies nicht weiter fortführen und müssen uns mit diesen einfachen Beispielen begnügen. Sie werden Euch eine ungefähre Vorstellung von der Art gegeben haben, wie man einen scheinbar so schwankenden Begriff, die Hoffnung, die Aussicht auf Erfolg, sogar auf bestimmte mathematische Formeln führen kann. Manche schöne Hoffnung wird freilich von dem nüchternen Mathematiker geknickt und als unberechtigt zurückgewiesen; sie paßt nicht zu der trockenen, aber wahren Formel. Hier muß man sich retten mit seiner Hoffnung in das Bereich des Zufalls; denn er würde gerade die Ausnahme von unseren Wahrscheinlichkeitsregeln bilden. Nimmt man aber recht viele Einzelfälle, so muß auch der Einfluß des Zufalls schwinden."

UB Braunschweig http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00056403