

**ZMATH 2016f.01273**

**Riemer, Wolfgang**

**“Throwing dice” with cuboids. Experiencing probability as a model of reality. (Mit Quadern “würfeln”. Wahrscheinlichkeit als Modell der Wirklichkeit erleben.)**

Mathematik 5 bis 10 36, 28-29 (2016).

Aus dem Text: Kinder nutzen Sprechweisen wie “100% sicher” oder “du hast 0% Chance”. In der hier beschriebenen Doppelstunde werden diese präformalen Grundvorstellungen spekulierend und handelnd erweitert und mit relativen Häufigkeiten verknüpft: Der subjektive Wahrscheinlichkeitsbegriff wird zu einem tragfähigen Wahrscheinlichkeitsbegriff ausgebaut, der den Laplaceschen Wahrscheinlichkeitsbegriff als Spezialfall enthält. Der Quader hilft den Kindern beim Erkennen des Unterschieds zwischen Wahrscheinlichkeit (Modell) und relativer Häufigkeit (Realität). Die Wahrscheinlichkeiten der Gegenseiten sind gleich, die relativen Häufigkeiten nur annähernd. Und da man die Wahrscheinlichkeiten nicht berechnen kann, tritt ihr hypothetischer Charakter hervor.

*Classification:* K53 D83

*Keywords:* probability; relative frequency; empirical probability; teaching units; lower secondary; symmetry; proportions; student activities; experiments; estimating probabilities; cuboids; dice