

Bernd Neubert

Leitidee: Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

Mildenberger Verlag; Offenburg 2013

LAURA MARTIGNON, LUDWIGSBURG

Es sind historische Gründe dafür zuständig, dass die Leitidee „Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit“ in der Grundschule erst seit kurzem ein Bestandteil curricularer Bestimmungen geworden ist. Diese historischen Gründe sind bekannt. Dass die Stochastik nicht nur in der Grundschule, sondern auch in der Sekundarstufe 1 und 2 bis 2003 in Deutschland stiefmütterlich behandelt wurde, hängt zum Teil mit der späten Entstehung der Stochastik, aber auch, und vor allem mit den Schwierigkeiten der Interpretation ihrer Hauptkonzepte zusammen und mit der Einsicht, dass diese Hauptkonzepte nur anhand von Instrumenten der höheren Mathematik eindeutig definiert werden können. Diese Haltung wurde während der letzten dreißig Jahre etwas aufgelockert: eher phänomenologische Zugänge haben ihren Weg in den Unterricht gefunden.

Dass der Umgang mit elementaren Konzepten der beschreibenden Statistik wie einfachen Säulendiagramme, Stichproben und Mittelwerten in der Grundschule vermittelt werden soll und kann, scheint in Deutschland inzwischen etabliert zu sein. Eine tatsächliche Einführung von wahrscheinlichkeitstheoretischen Elementen in die tägliche Unterrichtspraxis der Grundschule hat sich nur teilweise durchgesetzt.

Die Implementierung der Leitidee „Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit“ ist von Bundesland zu Bundesland verschieden. In manchen Bundesländern soll diese Leitidee einen großen Raum der Unterrichtsstunden einnehmen, in anderen eher einen bescheidenen. Die Frage, was genau unterrichtet werden kann und soll, ist aber auch aus historischen Gründen noch nicht eindeutig beantwortet. Das Buch von Neubert ist ein schöner Vorschlag für eine Reihe von Aktivitäten, die den Kindern sowohl einen ersten Zugang zu Daten und Sachsituationen verschaffen soll, wie auch

eine erste Begegnung mit dem Begriff der Häufigkeit, und nicht zuletzt auch noch elementare Aspekte der Wahrscheinlichkeitsrechnung.

Das Buch beginnt mit zwei eher theoretischen Kapiteln, die als Grundlage vor allem für die Lehrerin oder den Lehrer dienen soll. Hier werden die Hauptkonzepte der Stochastik auf eher phänomenologischer Art eingeführt. Die Kapitel sind sehr verständlich geschrieben.

Die nächsten zwei Kapitel sind der Beschreibung verschiedener Aktivitäten gewidmet, die auf eher spielerischere Art den Kindern Konzepte wie Häufigkeit und Zufall vermitteln können. Die Kapitel präsentieren für jede Aktivität auch Unterrichtsideen, die genauer beschrieben sind. Es wird bei der Beschreibung jeder Aktivität klar, was die Lerninhalte sein sollen.

Die statistischen Aktivitäten können zu zwei Kategorien zugehörend eingeordnet werden: „Sammeln und Darstellen“ und „Verstehen von Darstellungen“. Das Experimentieren und das Protokollieren von Experimentdurchgängen ist auch grundlegender Bestand der statistischen Aktivitäten. Die eher wahrscheinlichkeitstheoretischen Aktivitäten sind sehr spannend und subtil beschrieben. Manche sind dem Vergleich von Proportionen gewidmet wie den „Gänseblümchen“, wo man die Anteile von Gänseblümchen auf zwei verschiedenen Wiesen vergleichen soll. Manche kombinieren wahrscheinlichkeitstheoretische und statistische Aspekte, wie das wiederholte Würfeln und das Protokollieren der jeweiligen Resultate. Das Buch von Neubert ist höchst empfehlenswert für Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer, die interessante Ideen für die Gestaltung ihrer stochastischen Unterrichtsstunden suchen.