

Mittag, Hans-Joachim & Schüller, Katharina: Statistik – Eine interdisziplinäre Einführung mit interaktiven Elementen, Springer 2023

ANDREAS PRÖMMEL, GOTH A

Die siebte, vollständig überarbeitete Auflage, erschienen im Jahr 2023, bietet nicht nur eine aktualisierte Einführung in die Welt der Statistik, sondern setzt durch seine multimedialen und gesellschaftlich hochaktuellen Erweiterungen neue Maßstäbe für die Vermittlung von Datenkompetenz. Aus Sicht eines Lehrers lohnt sich sein genauerer Blick in das Buch, sowohl hinsichtlich der Unterrichtspraxis als auch der Eignung für Fortbildungen im Kollegium.

Gegenüber der Vorgängerauflage von 2020 überzeugt die siebte Auflage durch eine inhaltliche Erweiterung, die aktuelle gesellschaftliche Diskurse aufgreift und anwendungsorientiert mit statistischen Methoden verbindet. Neu hinzugekommen sind unter anderem Kapitel und Exkurse zu Themen wie Künstliche Intelligenz, Nachhaltigkeitsindikatoren, Politik-Monitoring und Einkommensungleichheit. Diese Themenfelder sind sehr relevant für den Geographie- und Sozialkundeunterricht in der Sekundarstufe II. Sie ermöglichen, Statistik als Werkzeug zur kritischen Reflexion gesellschaftlicher Fragen zu nutzen: Wie misst man den Klimawandel? Wie lassen sich politische Stimmungen oder Einkommensunterschiede quantitativ fassen? Wie muss man Kennzahlen sachadäquat interpretieren? Welche Rolle spielen Methoden wie Regressionsanalyse und Korrelationsberechnungen? Diese Aktualisierung passt perfekt in die aktuellen Bildungsdiskussionen über Data Literacy und fördert die kritische Perspektive auf Zahlen und Indikatoren. Das sind Aspekte, die sich unmittelbar im Geographieunterricht etwa bei der Analyse von Entwicklungsindikatoren oder im Sozialkundeunterricht bei der Diskussion über Gerechtigkeit, Wohlstand und Wählerverhalten widerspiegeln.

Eine der größten Stärken der neuen Auflage ist der stark ausgebaute mediale Zugang. Fast jedes Kapitel enthält nun QR-Codes, die direkt zu Podcasts, Videos oder interaktiven Grafiken führen. Für den Unterricht ist das bedeutsam, denn so können komplexe Inhalte ohne großen technischen Aufwand anschaulich auf dem Smartboard oder mit Tablets vermittelt werden. So können beispielsweise Visualisierungen von Einkommensverteilungen oder Wahlraten gemeinsam im Unterricht exploriert werden, was einen echten Gewinn für die Motivation und das Verständnis darstellt. Zusätzlich bietet das Buch für alle Kapitel R-Code-Beispiele. Diese ermöglichen einen praktischen Einstieg in die statistische Programmierung und Datenvisualisierung. Für die Schule wären allerdings

die Nutzung von Python oder CODAP als Programmier- und Statistikwerkzeuge anschlussfähiger.

Für den Unterricht in der Sekundarstufe II ist dieses Buch für Lehrpersonen eine optimale Ressource. Gerade im Sozialkunde- und Geographieunterricht, wo häufig Indikatoren und Daten visualisiert, diskutiert und bewertet werden müssen, bieten sich zahlreiche Anknüpfungspunkte: (1) aktuelle, gesellschaftsrelevante Fallbeispiele machen Statistik greifbar und eröffnen Diskussionsräume, (2) selbständiges Arbeiten wird gefördert, indem Schülerinnen und Schüler QR-Codes scannen, Inhalte digital vertiefen oder eigene Analysen mit den bereitgestellten Datensätzen durchführen können, (3) methodisches Wissen kann direkt an aktuellen Daten ausprobiert werden.

Auch für die Ausgestaltung einer Fortbildungsreihe für Lehrkräfte mit gesellschaftswissenschaftlichem Hintergrund bietet die neue Auflage eine Reihe von Ideen: (1) Workshops mit Praxisbezug: Mit Hilfe der im Buch bereitgestellten Datensätze können Fortbildungsteilnehmende selbst einfache Analysen durchführen und direkt überlegen, wie sie diese in den eigenen Unterricht einbauen können, (2) Diskussion aktueller Fragestellungen: Die Kapitel zu KI, Nachhaltigkeit und Politik-Monitoring bieten Anregungen, wie gesellschaftliche Großthemen datenbasiert aufbereitet und im Unterricht behandelt werden können, (3) Multimediale Impulse: Videos, Podcasts und interaktive Tools können nicht nur in Schülerkursen, sondern auch in Fortbildungen perfekt als Einstieg oder Diskussionselement genutzt werden, (4) Transfer in die eigene Praxis: Fortbildungsteilnehmende können direkt eigene Materialien entwickeln, wie z. B. Unterrichtsmodule zur Darstellung und Bewertung von Nachhaltigkeitsindikatoren.

Wer Statistik nicht als abstraktes Rechnen, sondern als Zugang zu gesellschaftlicher Analyse und Urteilskraft vermitteln möchte, findet hier ein modernes, vielseitig einsetzbares Werk, das aktueller kaum sein könnte.

Anschrift des Verfassers

Andreas Prömmel
Gymnasium Ernestinum Gotha
Bergallee 8
99865 Gotha
aprommel@me.com