

ZEITSCHRIFTENSCHAU

In dieser Rubrik sollen dem Lehrer weitere Hilfen für seine Unterrichtsplanung und Fortbildung gegeben werden, indem auf Lehrbücher, Schulbücher, Aufgabensammlungen und Aufsätze mit methodisch-didaktischen Anleitungen und Unterrichtsentwürfen hingewiesen wird. Kurze Inhaltsbeschreibungen sollen dem Leser ein Urteil ermöglichen, ob die von uns ausgewählten Titel für seine Zwecke relevant sind.

In diesem Heft bringen wir eine Auswahlbibliographie der im 1. Halbjahr 1981 erschienenen Literatur zum Thema Stochastik.

Wir beginnen mit 2 Sammelwerken:

Stochastik im Schulunterricht. Stuttgart: Teubner 1981 (Schriftenreihe Didaktik der Mathematik. Universität für Bildungswissenschaften, Klagenfurt, Band 3).

Tagungsband des 3. Kärntner Symposiums für Didaktik der Mathematik: Stochastik im Schulunterricht in Klagenfurt vom 29. September - 3. Oktober 1980. In etwa 50 Vorträgen mit anschließender Diskussion beschäftigten sich die etwa 130 Teilnehmer, meist aus Deutschland und Österreich, mit den folgenden Problemkreisen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik aller Bildungsbereiche: Curricula und Lehrpläne; Forschungs- und Erfahrungsberichte; Unterrichtsvorschläge zu einigen Themenkreisen; Aufgabenvorschläge; anwendungsorientierte, problemorientierte und fächerübergreifende Aspekte; Probleme der Lehrerausbildung.

Einen ausführlichen Überblick über diese Tagung, in dem auch über Trends und Tendenzen in der Stochastikdidaktik berichtet wird, findet der Interessierte in dem Beitrag von

Borovcnik, M.: Bericht über das 3. Kärntner Symposium für Didaktik der Mathematik: "Stochastik im Schulunterricht". In: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM) v. 13 (Heft 3), S. 112-117, Juni 1981.

Teaching Statistics and Probability, 1981 Yearbook. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Jahrbuch der amerikanischen Lehrervereinigung NCTM, das Unterrichtsideen für den Stochastikunterricht vom Primarbereich bis zur Sekundarstufe 2 bietet. Das Buch ist in die folgenden 8 Kapitel aufgeteilt: Einleitung (mit einer Einführung in die Beiträge dieses Heftes), Beispiele erprobter Kurse (3 Beiträge), Unterrichtsideen (9 Beiträge), Unterrichtsskizzen zu bestimmten Themen (8 Beiträge), Anwendungen (3 Beiträge), Statistisches Schließen (2 Beiträge), Monte-Carlo-Methoden und Simulation (2 Beiträge), Benutzung des Computers (2 Beiträge).

Aufsätze zum Thema Stochastik im Schulunterricht wurden im 1. Halbjahr 1981 hauptsächlich in den Zeitschriften "Didaktik der Mathematik", "MNU" und "Praxis der Mathematik" veröffentlicht.

Didaktik der Mathematik

9. Jahrgang, Heft 2, 2. Quartal 1981

Wode, D.: Über die Wahrscheinlichkeit absoluter Mehrheiten, S. 104-110.

Mit elementargeometrischen Mitteln wird bewiesen, daß mit wachsender Parteienanzahl n die Wahrscheinlichkeit einer absoluten Mehrheit wie $\frac{n}{2^{n-1}}$ gegen Null strebt.

MNU

Jahrgang 34, Heft 1, Januar 1981

Strick, H.: Zur Bestimmung von Konfidenzintervallen im Grundkurs Wahrscheinlichkeitsrechnung/Statistik, S. 7-11.

Erprobte Kurseinheit, in deren Kern ein Satz über die Bedeutung der Standardabweichung bei binomialverteilten Zufallsgrößen mit großem Stichprobenumfang steht.

Jahrgang 34, Heft 3, April 1981

Strick, H.: Der Chi-Quadrat-Anpassungstest im Mathematik- und im Biologieunterricht der Sekundarstufe II, S. 139-147.

Es wird eine Unterrichtsreihe beschrieben, die aufzeigen soll, daß es möglich ist das Vorgehen beim Chi-Quadrat-Verfahren plausibel zu machen, ohne daß die Anwendung des Verfahrens bloßes Rezept bleibt.

Praxis der Mathematik

23. Jahrgang, Heft 1, Januar 1981

Wiedling, H.: Statistische Qualitätskontrolle - ein einfacher Einstieg in das Gebiet der Hypothesentests, S. 11-18.

Es wird ein Verfahren der Qualitätskontrolle klinisch-chemischer Analysen vorgestellt, das eine Möglichkeit bietet, mit geringen Vorkenntnissen in die Grundlagen der Testtheorie einzuführen und die Möglichkeiten und Grenzen von signifikanten Testverfahren anschaulich darzustellen.

23. Jahrgang, Heft 4, April 1981

Strick, H.: Wartezeit-Verteilungen bei Lotto-Ziehungen, S. 102-105. Untersuchung der Verteilung der Zufallsgröße X : Anzahl der Wochenziehungen bis zum ersten (nächsten) Auftreten einer bestimmten Zahl.

23. Jahrgang, Heft 4, April 1981

Athen, H.: Regression und Korrelation in der S II, S. 106 ff. Methodisch-didaktische Diskussion des Themas.

23. Jahrgang, Heft 6, Juni 1981

Gorenflo, H.: Motivationen für den Erwartungswert, III, S. 178-180. Fortsetzungsartikel, in dem behandelt werden: 1. Stammhalterstrategie (genauso lange Kinder zeugen, bis ein Sohn geboren ist) und 2. Pärchenstrategie (genauso lange Kinder zeugen, bis mindestens ein Junge und mindestens ein Mädchen geboren sind).

Zusammengestellt von G. König.