

Stochastik in der Schule



Von Münzwürfen zur
stetigen Gleichverteilung – und zurück

Explorative Datenanalyse in der Schule –
Analyse der Mediennutzung von Jugendlichen
mit den YOU-PB Daten

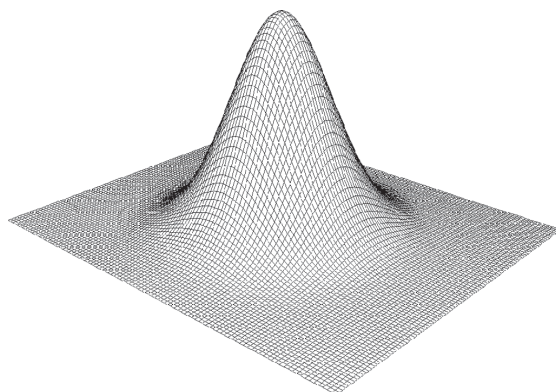
Eckpunkte einer Statistikausbildung
für Studierende der Biologie

Von Zufalls-Orakeln und Künstlicher
Intelligenz: Fußballprognosen verständlich
gemacht

Bibliographische Rundschau
mit Buchrezension

Bericht zur Herbsttagung des Arbeitskreises
Stochastik vom 22. bis 24. November 2024
und Einladung zur Herbsttagung 2025

Einladung zur Mitgliederversammlung
des Vereins zur Förderung des schulischen
Stochastikunterrichts e. V.



Die Zeitschrift ist (seit ihrem Bestehen) peer-reviewed.

STOCHASTIK IN DER SCHULE erscheint als Organ des Vereins zur Förderung des schulischen Stochastikunterrichts e. V. Dortmund. Unsere Zeitschrift wendet sich an alle Mathematiklehrer und Mathematiklehrerinnen, die auch Stochastik unterrichten. Sie veröffentlicht Beiträge zum Unterricht in allen Schultypen und für alle Altersstufen; sie gibt Anregungen für den Unterricht, weist auf einschlägige Veröffentlichungen hin und trägt zur Weiterbildung der Lehrer und Lehrerinnen bei.

STOCHASTIK IN DER SCHULE veröffentlicht Originalbeiträge sowie Übersetzungen aus der Zeitschrift **TEACHING STATISTICS**.

Herausgeber:

Der Vorstand des Vereins zur Förderung des schulischen Stochastikunterrichts e. V., Dortmund: Rolf Biehler, Paderborn; Grit Kurtzmann, Greifswald; Andreas Prömmel, Gotha.

Redaktionskomitee:

Rolf Biehler, Paderborn; Karin Binder, Paderborn; Manfred Borovcnik, Klagenfurt; Joachim Engel, Ludwigsburg; Daniel Frischmeier, Münster; Birgit Griese, Ludwigsfelde; Katja Krüger, Darmstadt; Grit Kurtzmann, Greifswald; Susanne Podworny, Paderborn; Andreas Prömmel, Gotha; Tobias Rolfes, Frankfurt; Judith Schilling, Darmstadt; Susanne Schnell, Frankfurt; Saskia Schreiter, Schwäbisch-Gmünd; Reimund Vehling, Hannover.

Erscheinungsweise:

Dreimal jährlich.

Bezugsbedingungen:

Pro Jahrgang drei Hefte, EUR 33,00, Einzelheft EUR 11,00 (inkl. Versandkosten), für institutionelle Mitglieder pro Jahrgang EUR 50,00. Für Mitglieder des Vereins ist der Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten, der Mitgliedsbeitrag beträgt EUR 36,00.

Hinweise für Autoren:

Die Herausgeber ermuntern alle Leserinnen und Leser, durch eigene Beiträge an der schulnahen Ausgestaltung der Zeitschrift mitzuwirken. Alle Arten von Manuskripten (Übersetzungen, Originalartikel, Aufgaben, Rezensionen, Anfragen, Mitteilungen ...) sind erwünscht.

Autoren finden die Informationen zum Einreichen der Beiträge, Formatvorlagen usw. unter <http://stochastik-in-der-schule.de/hinweise.htm>.

Copyright:

Das Copyright der Artikel liegt bei den Autorinnen und Autoren. Bei übersetzten Artikeln finden sich weitere Angaben dazu im Beitrag.

Bestellungen

und Adressenänderungen, An- und Abmeldungen bitte an:
Grit Kurtzmann, Didaktik der Grundschulmathematik,
Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Greifswald,
Steinbeckerstraße 15, 17487 Greifswald,
Telefon: 03834 4203821, grit.kurtzmann@uni-greifswald.de

**VEREIN ZUR FÖRDERUNG
DES SCHULISCHEN
STOCHASTIKUNTERRICHTS E. V.
DORTMUND**

Der Verein ist beim Amtsgericht Dortmund eingetragen (Nr. VR 3022) und vom Finanzamt Dortmund-Hörde als gemeinnützig anerkannt.

1. Vorsitzender:

Prof. Dr. Rolf Biehler
Institut für Mathematik
Universität Paderborn
Warburger Str. 100
33098 Paderborn
Telefon: 05251 60-2654
biehler@math.upb.de

2. Vorsitzender und Schriftführer:

Dr. Andreas Prömmel
Gymnasium Ernestinum Gotha
Bergallee 8
99867 Gotha
aproemmel@me.com

Geschäftsführerin:

Dr. Grit Kurtzmann
Didaktik der Grundschulmathematik
Institut für Erziehungswissenschaft
Universität Greifswald
Steinbeckerstraße 15
17487 Greifswald
Telefon: 03834 4203821
grit.kurtzmann@uni-greifswald.de

Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Der Beitritt kann jederzeit erfolgen. Der Austritt ist nur zum 31. Dezember möglich und muss der Geschäftsführerin bis zum 1. Oktober schriftlich gemeldet werden. Der Jahresbeitrag beträgt EUR 36,00 und schließt die Lieferung der Zeitschrift **STOCHASTIK IN DER SCHULE** ein. Auf Antrag kann der Vorstand den Beitrag erlassen. Eine Satzung wird Interessenten vom Schriftführer zugesandt.

Bankverbindung:

Postbank Dortmund,
Kto.-Nr.: 4153-460 · BLZ: 440 100 46
IBAN DE14 4401 0046 0004 1534 60,
BIC PBNKDEFF

Internet:

<http://www.stochastik-in-der-schule.de>

Erscheinungsort: Dortmund

ISSN: 1614-0443

Inhaltsverzeichnis

Heft 2, Band 45 (2025)

NORBERT HENZE UND REIMUND VEHLING	Von Münzwürfen zur stetigen Gleichverteilung – und zurück	2
SUSANNE PODWORNÝ, YANNIK FLEISCHER UND ROLF BIEHLER	Explorative Datenanalyse in der Schule – Analyse der Mediennutzung von Jugendlichen mit den YOU-PB Daten	9
BRUNO EBNER UND NORBERT HENZE	Eckpunkte einer Statistikausbildung für Studierende der Biologie	17
SASKIA SCHREITER ET AL.	Von Zufalls-Orakeln und Künstlicher Intelligenz: Fußballprognosen verständlich gemacht	24

Berichte und Mitteilungen

DANIEL FRISCHEMEIER UND SUSANNE PODWORNÝ	Bibliographische Rundschau mit Buchrezension	32
KARIN BINDER UND TOBIAS ROLFES	Bericht zur Herbsttagung des Arbeitskreises Stochastik vom 22. bis 24. November 2024 und Einladung zur Herbsttagung 2025	35
ROLF BIEHLER, ANDREAS PRÖMMEL UND GRIT KURTZMANN	Einladung zur Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung des schulischen Stochastikunterrichts e. V.	36

Vorwort der Herausgebenden

Liebe Leserinnen und Leser,

auch in dieser Ausgabe von Stochastik in der Schule präsentieren wir vier Artikel, die sich mit verschiedenen Aspekten des Lernens und Lehrens von Statistik in der Schule und drüber hinaus beschäftigen. Jeder Artikel bietet einen einzigartigen Einblick in die vielfältige Anwendung von statistischen Methoden und die mindestens genauso reichhaltige Vermittlung dieser Inhalte.

Dabei reicht das Spektrum vom simplen Münzwurf mit faszinierender stochastischer Tiefe über die Verwendung realer Daten zur Mediennutzung von Jugendlichen hin zu curricularen Überlegungen zur Stochastik für Biologiestudierende sowie den Einsatz von Robotern und KI in der Sekundarstufe.

Stochastik zeigt somit nicht nur Verbindungen zu anderen mathematischen Teilgebieten wie der Analysis, son-

dern wirkt auch fächerübergreifend und -verbindend, zum Beispiel bezüglich Sozial- & Medienkunde (Mediennutzungsverhalten), Informatik (Künstliche Intelligenz und Datenanalyse) und Biologie (statistische Auswertung von Experimenten).

Das Heft wird komplettiert durch die Einladung zur Herbsttagung des Arbeitskreises Stochastik, durch die Einladung zur Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung des schulischen Stochastikunterrichts e. V. sowie durch die bibliographische Rundschau, die diesmal auch eine ausführliche Rezension zum neu erschienenen, praxisnahen Buch „Daten-Spürnasen auf Spurensuche. Datenanalyse in der Grundschule mit digitalen Werkzeugen“ enthält.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern viel Freude mit dieser Ausgabe.

Gotha und Frankfurt, im März 2025

Andreas Prömmel und Susanne Schnell