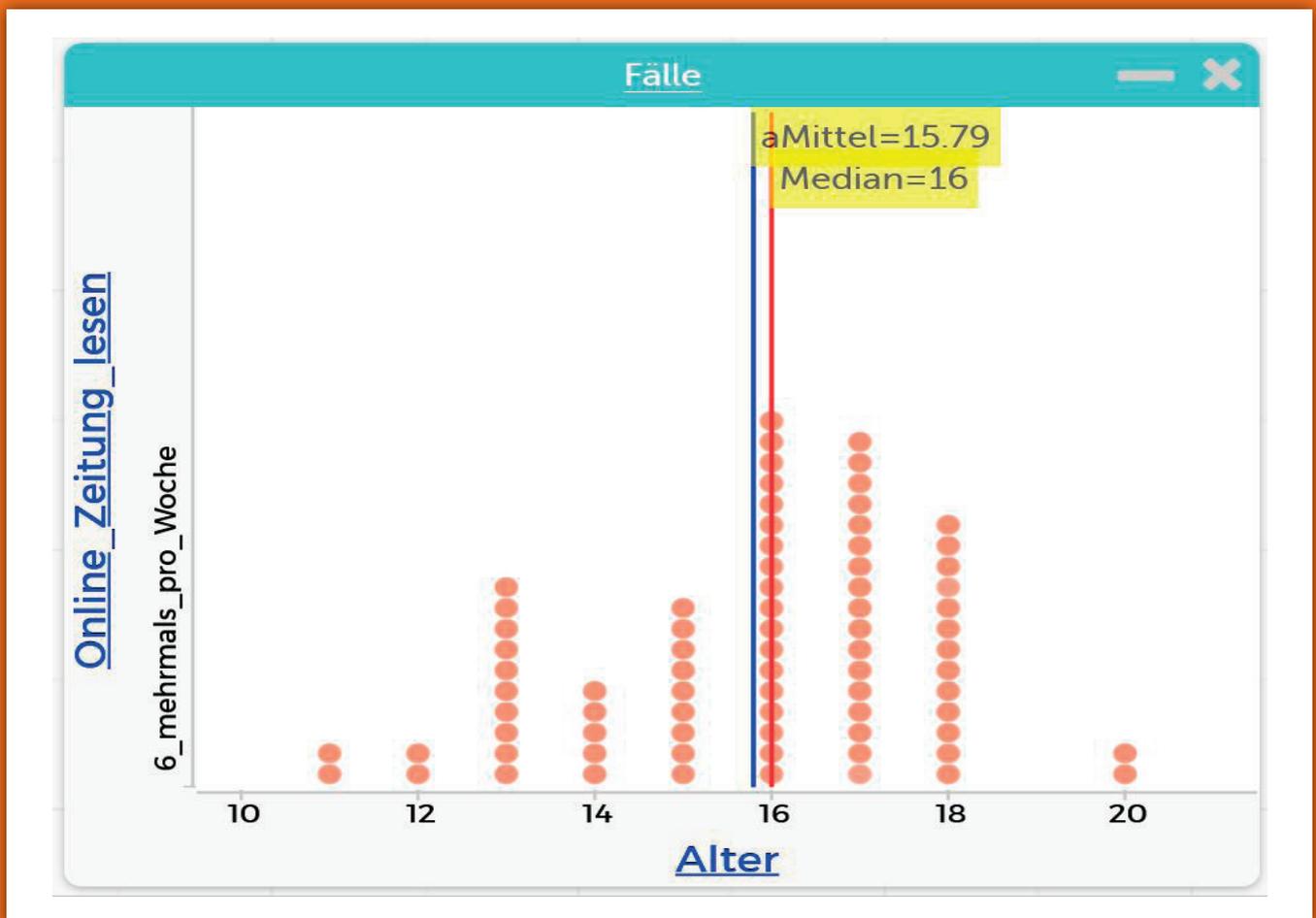


Stochastik in der Schule



Eine qualitative Studie zu Data Science Education: Schülerinnen und Schüler analysieren multivariate Daten

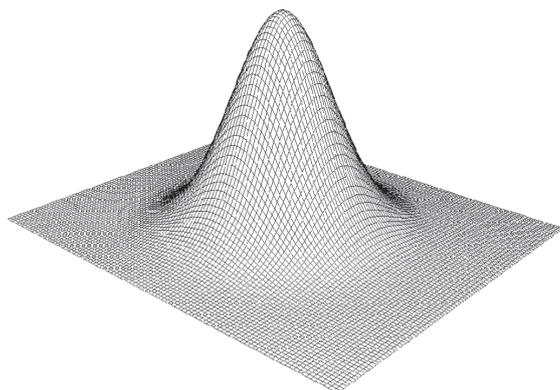
Ein Rückblick auf die Einführung von Stochastikunterricht in der Sekundarstufe I

Abrücken von der Gleichverteilung bei Fächerbesetzungen: Stochastik trifft Analysis

Das Problem der Alliierten mit deutschen Panzern oder: Wie schätzt man einen Populationsumfang?

Bibliographische Rundschau

Verlag Klaus Seeberger · Vossenacker Str. 9 · 41464 Neuss
Telefon: 02131 1248864, E-Mail: info@seeberger-verlag.de
www.seeberger-verlag.de



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, München; Manfred Borovcnik, Klagenfurt; Joachim Engel, Ludwigsburg; Daniel Frischemeier, 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; Reimund Vehling, Hannover.

Erscheinungsweise:

Dreimal jährlich.

Bezugsbedingungen:

Pro Jahrgang drei Hefte, EUR 27,00, Einzelheft EUR 9,00 (inkl. Versandkosten), für institutionelle Mitglieder pro Jahrgang EUR 35,00. Für Mitglieder des Vereins ist der Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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 30,00 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 1, Band 44 (2024)

SUSANNE PODWORNÝ	Eine qualitative Studie zu Data Science Education: Schülerinnen und Schüler analysieren multivariate Daten	2
KATJA KRÜGER	Ein Rückblick auf die Einführung von Stochastikunterricht in der Sekundarstufe I	10
NORBERT HENZE UND REIMUND VEHLING	Abrücken von der Gleichverteilung bei Fächerbesetzungen: Stochastik trifft Analysis	19
NORBERT HENZE UND REIMUND VEHLING	Das Problem der Alliierten mit deutschen Panzern oder: Wie schätzt man einen Populationsumfang?	27
Berichte und Mitteilungen		
	Bibliographische Rundschau	35

Vorwort der Herausgeberin

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

im ersten Heft des neuen Jahres finden Sie vielfältige Beiträge, um über stochastische Fragestellungen nachzudenken.

Zunächst beginnen wir mit einem Blick auf eine qualitative Studie zu Data Science Education. Denn Susanne Podworný beschäftigt sich im ersten Beitrag des aktuellen Heftes mit der Frage, wie Schülerinnen und Schüler mithilfe von „data moves“ in CODAP multivariate Daten analysieren können. Die Unterrichtsreihe in den Klassen 8–10 wird von einer explorativen Studie begleitet.

Anschließend werfen wir einen historischen Rückblick auf die Didaktik der Stochastik: Katja Krüger geht der Frage nach, wie sich die Stochastik im schulischen Unterricht in Deutschland historisch gewandelt hat. Zu diesem Thema hatte Katja Krüger bereits auf der Jubiläumsherbstagung des Arbeitskreises Stochastik im Dezember 2022 vorgetragen.

Norbert Henze und Reimund Vehling berichten in ihrem Artikel mit dem Titel „Abrücken von der Gleichverteilung bei Fächerbesetzungen: Stochastik trifft Analysis“ von spannenden Entdeckungen, wenn man beim Geburtstagsproblem von der Gleichverteilungsannahme abbrückt.

In einem weiteren Artikel von Norbert Henze und Reimund Vehling steht die Schätzung des Populationsumfangs im Zentrum. Ausgehend von der Fragestellung, wie man zuverlässig die Anzahl der in Nazi-Deutschland produzierten Panzer schätzen kann, werden zunächst verschiedene Schätzverfahren heuristisch abgeleitet und schließlich miteinander verglichen.

Die bibliographische Rundschau weist auf weitere lesenswerte Artikel zum schulischen Stochastikunterricht hin und rundet das aktuelle Heft ab.

Ich wünsche allen Leserinnen und Lesern viel Freude mit den Beiträgen des aktuellen Hefts.

München, Dezember 2023

Karin Binder