

Inhaltsverzeichnis

Heft 3, Band 42 (2022)

JOSCHA PROCHNO UND MICHAEL SCHMITZ	Glückspilze oder wahre Helden? Stochastik der Würfelproben im Fantasy-Rollenspiel „Das Schwarze Auge“	2
UTE SPROESSER UND THOMAS BRÜHNE	Umwelterschließung meets Datenauswertung – In der Auseinandersetzung mit Klimadaten den Nutzen statistischer Kennwerte und Diagramme erkennen	12
HANS HUMENBERGER	Was bewirkt eine Veränderung eines einzelnen Wertes bei der Varianz der zugehörigen Datenliste, und warum?	22
ARTHUR BERG	Bayesianische Erkundungen mit Würfeln	26
Berichte		
MANFRED BOROVČNIK	Aktuelle Fragen: Herausforderungen beim Unterrichten von Wahrscheinlichkeit und Risiko im Statistikunterricht	35
HERAUSGEBERGREMIUM	Danksagung an Gutachterinnen und Gutachter im Zeitraum 2019–22	36

Vorwort des Herausgebers

Koinzidenzen oder *Chance Encounters* (1991 mit Kapadia) sind merkwürdige Zusammentreffen von mehreren Ereignissen, die Anlass zu Spekulationen geben, ob es tiefere Gründe dahinter gibt. So auch in diesem Heft. Bei dessen Zusammenstellung war bald klar, dass ein Artikel von *Teaching Statistics* übersetzt werden sollte. Der eine befasste sich mit dem berühmten „*Lady tasting tea*“-Experiment, das historisch einen wichtigen Schritt zum Signifikanztest und zu *p*-Werten manifestiert, der andere war zu *Bayesianischen Methoden der Aktualisierung von a priori-Wahrscheinlichkeiten anhand von Daten*. Beide stehen in der Ausrichtung dem Herausgeber des vorliegenden Heftes inhaltlich und methodisch nahe. Durch Zufall wurde uns die Entscheidung, welchen Artikel wir übersetzen sollten, abgenommen, der Bayes-Autor hat uns früher zugesagt.

Interessant bei diesem Beitrag *Bayesianische Erkundungen mit Würfeln* ist, dass Berg die für die Praktikabilität des Einsatzes von Bayes-Methoden so unerlässlichen Berechnungen, die aufwändig sein können, mittels Shiny-Programmen in R-Code abfedert. Etwas, was der Herausgeber früher eher abgewehrt hat, weil er eigentlich ein Verfechter von Lösungen in Excel ist. Aber sehen Sie selbst, wie elegant und einfach – fast in Pseudo-Code – die Programme sind und wie man damit die rechnerischen Probleme im Zusammenhang mit Bayes-Methoden lösen kann.

Weitere Bezüge zufälliger Art zwischen den Beiträgen im Heft und dem Herausgeber tun sich auf, wenn man sich den Beitrag von Humenberger

über *Die Veränderung der Varianz von Daten durch die Veränderung eines Werts* ansieht. Die Überlegungen sind mathematisch. Aber: Eine intuitive Vorüberlegung wird in einem Fall als korrekt erwiesen, allerdings wird sie im anderen Fall verletzt. Letztlich wird Mathematik zur Klärung von intuitiven Vorstellungen eingesetzt, eine Idee, die zur *Stochastik im Wechselspiel von Intuitionen und Mathematik* passt.

Der Zufall spielte auch mit im Beitrag von Sproesser und Brühne, der *In der Auseinandersetzung mit Klimadaten den Nutzen statistischer Kennwerte und Diagramme erkennen* lassen soll. Das war Mode in den 1980ern; es gibt eine richtige Wiederkehr der Explorativen Datenanalyse (EDA) im Gewand des Modellierens in Sachkontexten. *Materialien zur Beschreibenden Statistik und Explorativen Datenanalyse* war der Titel eines Buches des Herausgebers mit Günter Ossimitz 1987, Günter Nordmeier hat 1989 in unserer Zeitschrift über *Erstfrühling und Aprilwetter – Projekte in EDA* geschrieben. Ein Rückblick lohnt.

Die letzte Koinzidenz betrifft den ersten Beitrag im Heft, der komplexe Regeln in einem Fantasy-Spiel im Zusammenhang mit Würfeln untersucht. Bemerkenswerterweise mit mathematischen Methoden anstelle der heute vielfach eingesetzten Simulation. Interessante mathematische und geometrische Querverbindungen tun sich auf bis hin zur Optimierung im Sinne der Analysis. Das schafft Einsicht in Ergebnisse, wie man sie mittels Simulation nie bekommt.

Manfred Borovcnik

Im Sommer 2022