## Elemente der Mathematik

## Rezensionen

R. Haller, F. Barth: Berühmte Aufgaben der Stochastik. 482 Seiten, € 79.95. De Gruyter, 2016. ISBN 978-3-11-048076-4.

"LUCA PACIOLI hat sich so gewaltig geirrt, dass selbst ein Knabe dies erkennt", schrieb GERONIMO CARDA-NO im Jahr 1539 in seiner Antwort auf die von PACIOLI vorgestellte Lösung des sogenannten Aufteilungsproblems, bei dem es darum geht, eine gerechte Aufteilung zuvor gebrachter Einsätze bei vorzeitigem Abbruch eines Glücksspiels zu bestimmen.

Stil und Art des Buches "Berühmte Aufgaben der Stochastik" lassen sich an diesem einen der schier unzähligen vorgestellten stochastischen Probleme aus der Zeit um 30'000 vor Chr. bis ins späte 20. Jahrhundert sehr gut aufzeigen. Nach der Einführung einer stochastischen Fragestellung in ihrem originalen Wortlaut und ihrer sinngemäßen Übertragung in heute gebräuchliche Sprache werden sieben verschiedene Lösungsansätze unterschiedlichster Mathematiker in ihrer zeitlichen Abfolge diskutiert und in einer Ausführlichkeit beschrieben, dass auch mathematisch gebildete Laien, wie die Autoren sie nennen, den einzelnen Rechen- und Gedankenschritten folgen können. Die stets exakt zitierten Fundstellen der Lösungen sowie zahlreiche Hintergrundgeschichten zu den beteiligten Mathematikern sorgen dabei für eine willkommene Abwechslung zu Formeln und Definitionen.

Sehr lesenswert und unterhaltsam macht das Buch außerdem, dass nicht stupide eine Lösung nach der anderen präsentiert wird, sondern immer wieder sowohl Originalzitate wie dem, mit dem dieser Text beginnt, als auch persönliche Anmerkungen der Autoren zur Auflockerung der theoretischen Inhalte beitragen und dem Leser so oftmals ein Grinsen ins Gesicht zaubern.

Dass es dem adligen LAPLACE bei seiner Lösung von BUFFON's Nadelproblem nicht darum ging, auch die Bedingung für ein faires Spiel zu bestimmen, ist für die Autoren beispielsweise darauf zurückzuführen, dass "der Geist der Französischen Revolution die Spielleidenschaft des Adels ausgelöscht" habe. Letztgenannte Problemstellung unterstreicht zudem die ganze Bandbreite der im Buch behandelten Aufgabentypen. Wird zumeist mit Hilfe von Mitteln der Kombinatorik gearbeitet, liegen diesem integralgeometrische Überlegungen zu Grunde. Auch stellen die Autoren an dieser wie auch an anderer Stelle nach Abhandlung der historischen Lösungswege eine eigene Lösungsvariante vor, die nicht etwa die bisherigen in den Schatten stellen, sondern vielmehr aufzeigen soll, wie heutige Methoden und Schreibweisen vieles einfacher gestalten können.

Zusammenfassend kann ich das Buch von Rudolf Haller und Friedrich Barth wärmstens empfehlen. Sowohl als Anregung für Lehrer und Lehrerinnen, die nach Aufgaben für einen interessanten und anwendungsbezogenen Einstieg in die Stochastik suchen, als auch für professionelle Stochastiker, die sich mit den Wurzeln ihres Fachbereiches auseinandersetzen wollen.

Julian Grote, Bochum

Typesetting & Layout: mathScreen online, CH-4123 Allschwil