

**J. Bewersdorff: Luck, Logic & White Lies.** The Mathematics of Games. Translated by D. Kramer. A. K. Peters, Wellesley, Massachusetts, 2005, XVII+486 S. ISBN 1-56881-210-8 P/b.

Dieses Buch stellt eine sehr gute populärwissenschaftliche Einführung in die Spieltheorie und andere Gebiete der Mathematik dar, die zur Analyse von diversen Gesellschafts- und Glücksspielen nötig sind. Drei große Kapitel prägen das Werk: Zufallsspiele, kombinatorische Spiele und strategische Spiele. Im Verlauf des Buches werden viele tatsächlich existierende Spiele betrachtet und auf allgemein verständliche, dafür nicht sonderlich mathematische Art analysiert.

Der Autor, Jörg Bewersdorff, ist Manager einer deutschen Firma, die sich auf Spieleentwicklung spezialisiert hat, ist also durchaus ein Mann der Praxis, was man auch am sehr leicht verständlichen und an Otto-Normalverbraucher gerichteten Stil des Buches merkt.

Im ersten Teil über Zufallsspiele erfolgt eine sehr schemenhafte Andeutung der Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung (was ist Wahrscheinlichkeit, bedingte Wahrscheinlichkeit, Normal- und Poissonverteilung, Monte Carlo Methoden und Markovketten), jeweils bereits anhand von ausgewählten Würfel-, Karten- oder sonstigen Glücksspielen (Lotto, Würfelschpiele, Roulette, Monopoly, Black Jack, etc.).

Der zweite Teil über kombinatorische Spiele betrachtet Spiele wie Schach, Mühle, Memory, Backgammon oder Go, bei denen keinerlei Zufall mitspielt, also auch keine Wahrscheinlichkeitstheorie nötig ist, dafür aufgrund der hohen Anzahl der möglichen Kombinationen eine hohe Komplexität das Spiel interessant macht. Es werden Gewinnstrategien diskutiert und eine Analyse der aktuellen Situation versucht. Außerdem wird auf die Frage eingegangen, inwieweit der Computer als Spielpartner an einen Menschen heranreichen kann, sowie ob die Gewinnaussichten überhaupt immer bestimmt werden können.

Der dritte Teil über strategische Spiele behandelt schließlich Fragen wie die nach einer optimalen Strategie, ob es auch eine mathematische Grundlage für einen Bluff beim Poker gibt, etc. Die Spieltheorie wird hierbei von der Sattelpunktmethode (beim Knoben) bis hin zur Minimax Strategie vorgestellt.

Alles in allem ist dies ein Buch, welches man jedem an der Analyse von Spielen Interessierten empfehlen kann. Zum Verständnis sind nicht einmal Maturakenntnisse in Mathematik nötig, weshalb sich das Buch auch sehr gut

als Bettlektüre eignet.

R. Kainhofer (Wien)