

Vorwort

Es gibt Spiele und Rätsel, die aus Sicht der Mathematik interessant sind. Dazu gehört Schach; nicht zufällig hat Ernst Zermelo, berühmt für seine grundlegenden Beiträge zur Axiomatik, als Hauptvortragender beim Internationalen Mathematik-Kongress 1912 in Cambridge über eine abstrakte Lösung des Schachspiels gesprochen, obwohl die Kollegen von ihm etwas anderes erwartet hatten.

In den letzten Jahrzehnten sind etliche tolle neue Zwei-Personen-Spiele erfunden worden. Auch im Bereich der logischen Rätsel hat es eine gewaltige Weiterentwicklung gegeben; seit dem Erscheinen der Sudokus auf dem Rätselmarkt sind Hunderte neuer – in vielen Fällen kaum bekannter, aber sehr interessanter und vielseitiger – Rätselarten erfunden worden.

Das Thema „Spiele und Computer“ hat von den neuen elektronischen Möglichkeiten sehr profitiert: Computer und menschlicher Geist ergänzen sich hervorragend, wie durch das Beispiel 3-Hirn belegt.

Mit diesem Buch wollen wir die Leser zu einem Streifzug durch diese unterhaltsame Welt einladen. Dabei wollen wir sowohl Computer-Ergebnisse wie auch computerfreie Resultate – d. h. ohne Hilfsmittel nachvollziehbare Gedan-

ken – über Spiele und Rätsel vorstellen und auf einem leicht verständlichen Level präsentieren.

Ingo Althöfer dankt Matthias Beckmann für die Erstellung vieler Grafiken und Hilfe bei LaTeX, aber auch für inhaltliche Diskussionen. Sein Dank geht an die Studenten Jörg Sameith, Konrad Kaffka, Katharina Collatz, Robert Hesse, Anne Hilbert, Michael Hartisch, Phillip Burkhardt, Patrick Wieschollek, Jonathan Schuchart und Marco Bungart, die in Projekt- und Examensarbeiten am Lehrstuhl die Forschung zu verschiedenen im Buch genannten Themen vorantrieben. Ebenso dankt er den externen Doktoranden Peter Stahlhacke und Eiko Bleicher und seinem langjährigen Weggefährten Dr. Ulrich Tamm.

Viele Informanten haben beim Thema „Unerlaubte Computerhilfe beim Schach“ geholfen. Jede relevante Aussage in Kap. 14 zu Fällen, die in Deutschland passiert sind, hat sich Ingo Althöfer von mindestens zwei unabhängigen Zeugen bestätigen lassen. Danke Ihnen allen!

Der Dank von Roland Voigt geht an seinen Bruder Ulrich Voigt für das Korrekturlesen des Rätselkapitels sowie für das Testen sämtlicher logischer Rätsel in diesem Kapitel; und an Johannes Susen von der Rätselredaktion Susen für die Bereitstellung der Fotos von der Rätselweltmeisterschaft.

Unser gemeinsamer Dank geht an das Springer-Team mit Dr. Andreas Rüdinger und Stella Schmoll, sowohl für ihre Anregungen wie auch für ihre Geduld. Eine besonders erfreuliche Überraschung war, dass Herr Rüdinger sich privat intensiv mit dem Nullstellen-Kapitel befasst hat und dabei einen Spezialfall der Vermutung von Rehr bewies.

In dem von Ingo Althöfer geschriebenen Teil des Buches wird sich der eine Leser oder die andere Leserin über den intensiven Gebrauch von Bindestrichen zur Strukturierung längerer Wörter wundern. Nach der neuen deutschen Rechtschreibung ist das zulässig; der Autor hat diese Freiheit schätzen gelernt, genauso wie er es mag, dass in der englischen Schriftsprache zusammengesetzte Substantive möglichst vermieden werden.

Ergänzungs-Material zum Buch, insbesondere farbige Diagramme zur „Reise nach Jerusalem“, findet sich online auf der Seite <http://www.althofer.de/springer-buch.html>.

Jena und Leipzig, im April 2014

Ingo Althöfer
und Roland Voigt

Spiele, Rätsel, Zahlen

Faszinierendes zu Lasker-Mühle, Sudoku-Varianten,

Havannah, EinStein würfelt nicht, Yavalath,

3-Hirn-Schach, ...

Althöfer, I.; Voigt, R.

2014, XIX, 296 S. 113 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-642-55300-4