

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort: Was ist Mathematik?</b> .....	vii
Günter M. Ziegler	
<b>Willkommen!</b> .....	ix
Eine Begrüßung durch die Herausgeber	
<b>Struktur und Zufälligkeit der Primzahlen</b> .....	1
Terence Tao	
<b>Wie man Diophantische Gleichungen löst</b> .....	9
Michael Stoll	
<b>Vom Kindergarten zu quadratischen Formen</b> .....	21
Simon Norton	
<b>Kleine Nenner: Zahlentheorie in dynamischen Systemen</b> .....	43
Jean-Christophe Yoccoz	
<b>Sind IMO-Aufgaben wie Forschungsprobleme?</b> .....	57
W. Timothy Gowers	
<b>Sind Forschungsprobleme wie IMO-Aufgaben?</b> .....	73
Stanislav Smirnov	
<b>45 Jahre Graphentheorie</b> .....	87
László Lovász	
<b>Die Komplexität der Kommunikation</b> .....	99
Alexander A. Razborov	
<b>Zehnstellige Probleme</b> .....	121
Lloyd N. Trefethen	

<b>Regulär oder singulär? Mathematische und numerische Rätsel in der Strömungsmechanik</b> .....	141
Robert M. Kerr und Marcel Oliver	
<b>Über die Hardy-Ungleichung</b> .....	171
Nader Masmoudi	
<b>Der Löwe und der Christ, und andere Verfolgungs- und Fluchtspiele</b> .....	187
Béla Bollobás	
<b>Drei mathematische Wettbewerbe</b> .....	201
Günter M. Ziegler	
<b>Komplexe Dynamik, die Mandelbrot-Menge und das Newton-Verfahren — oder: Von nutzloser und nützlicher Mathematik</b> .....	213
Dierk Schleicher	