

Simon Singh

Fermats letzter Satz

Die abenteuerliche Geschichte
eines mathematischen Rätsels

Aus dem Englischen
von Klaus Fritz

Mit zahlreichen Schwarzweißabbildungen

Deutscher Taschenbuch Verlag

Inhalt

Zum Geleit	11
Einleitung	19
1 »Ich denke, das genügt!«	25
Cambridge, 23. Juni 1993	25
Das letzte Problem	29
Alles ist Zahl	37
Der absolute Beweis	44
Eine Unendlichkeit von Zahentripeln	50
Vom Satz des Pythagoras zum letzten Satz Fermats	53
2 Das Rätsel	59
Der Fürst der Amateure	59
Die Entwicklung der Zahlentheorie	69
Die Geburt eines Rätsels	81
Die Randnotiz	85
Der letzte Satz wird endlich veröffentlicht	88
3 Eine Schande für die Mathematik	97
Der mathematische Zyklus	98
Kleine Schritte	116
Monsieur Le Blanc	125
Die versiegelten Umschläge	137

4	Der Weg in die Abstraktion	149
	Die Ära der Puzzles, Knocheien und Rätsel	153
	Die Fundamente des Wissens	162
	Unwiderstehliche Neugier	179
	Mit roher Gewalt	181
	Der Doktorand	194
5	Beweis durch Widerspruch	205
	Wunschdenken	216
	Tod eines Genies	219
	Philosophie des Guten	221
	Das fehlende Glied	228
6	Die geheime Berechnung	237
	Der Eremit in der Dachkammer	239
	Duell mit dem Unendlichen	242
	Der erste Dominostein kippt	261
	»Fermatproblem gelöst?«	265
	Das dunkle Haus	269
	Die Methode von Kolywagin und Flach	271
	Der Vortrag des Jahrhunderts	277
	Das Nachbeben	282
7	Ein kleines Problem	287
	Der Teppichflicker	290
	Ein Alptraum aus der E-Mail	301
	Das Geburtstagsgeschenk	304
8	Große Vereinheitlichung der Mathematik	311
	Große ungelöste Probleme	314
	Siliziumbeweise	326
	Der Preis	337

Anhang	341
1. Der Beweis für den Satz des Pythagoras	343
2. Euklids Beweis, daß $\sqrt{2}$ irrational ist	344
3. Das Rätsel um das Alter des Diophantos	346
4. Bachets Wiegeproblem	347
5. Euklids Beweis, daß es eine unendliche Anzahl pythagoräischer Tripel gibt	347
6. Beweis der Punktevermutung	348
7. Irrweg ins Absurde	350
8. Die Axiome der Arithmetik	351
9. Die Spieltheorie und das Triell	352
10. Beispiel für einen Beweis durch Induktion	353
Vorschläge zur weiteren Lektüre	355
Bildnachweis	359
Personenverzeichnis	361