

Inhalt

Einführung: Schönheit und Rauheit 9

TEIL I: Wie ich Wissenschaftler wurde

- 1 Wurzeln – von Körper und Geist 21**
- 2 Kindheit in Warschau (1924–1936) 48**
- 3 Als Heranwachsender in Paris (1936–1939) 70**
- 4 Bitterarmes, gottverlassenes Hügelland: Vichy, das unbesetzte Frankreich (1939–1943) 89**
- 5 Weiter nach Lyon: Verschärfte Besetzung und Selbstfindung (1943–1944) 109**
- 6 Als Knecht bei Pferdezüchtern nahe Pommiers-en-Forez (1944) 125**
- 7 Halleluja! Der Krieg ist vorbei, und ein neues Leben beginnt 129**

TEIL II: Meine lange, windungsreiche Ausbildung in der Wissenschaft und im Leben

- 8 Pariser Prüfungshölle, Qual der Wahl und ein Tag an der École Normale Supérieure (1944–1945) 135**
- 9 Paris: Als ausländischer Student an der École Polytechnique (1945–1947) 158**
- 10 Pasadena: Als Student während eines goldenen Zeitalters am Caltech (1947–1949) 174**
- 11 Ingenieur der französischen Luftwaffe: Reserveoffizier in Ausbildung (1949–1950) 196**
- 12 Zunehmende Neigung zu klassischer Musik, Gesang und Oper 207**

- 13 Doktorand und zugleich Angestellter bei Philips Electronics (1950–1952) 212**
- 14 Ein erster Kepler-Moment: Die Zipf-Mandelbrot-Verteilung von Worthäufigkeiten (1951) 229**
- 15 Als Postdoktorand auf großer Tour: Anfänge am MIT (1953) 243**
- 16 Als John von Neumanns letzter Postdoc in Princeton (1953–1954) 256**
- 17 Paris (1954–1955) 269**
- 18 Liebeswerben und Heirat mit Aliette (1955) 278**
- 19 In Genf mit Jean Piaget, Mark Kac und William Feller (1955–1957) 285**
- 20 Ein sein Potenzial nicht nutzender, ruheloser Einzelgänger löst sich von oberflächlichen Wurzeln (1957–1958) 294**

TEIL III: Der fruchtbare dritte Abschnitt meines Lebens

- 21 Bei IBM Research während eines goldenen Zeitalters in den Naturwissenschaften (1958–1993) 303**
- 22 Ein Neuling und Unruhestifter in den Finanzwissenschaften setzt in Harvard eine revolutionäre Entwicklung in Gang (1962–1963) 326**
- 23 Bei IBM, Harvard, MIT und Yale von den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften über Mathematik und Physik zu den Fraktalen (1963–1964) 347**
- 24 Von IBM aus unablässig in Bewegung – von Ort zu Ort und von Fachgebiet zu Fachgebiet (1964–1979) 371**
- 25 *Annus mirabilis* in Harvard, die Mandelbrot-Menge und andere Ausflüge in die reine Mathematik 383**
- 26 Ein Wort und ein Buch: »Fraktal« und *Die fraktale Geometrie der Natur* 405**
- 27 In Yale: Der Sterling-Lehrstuhl als Krönung (1987–2004) 426**
- 28 Hat meine Arbeit die erste breite Theorie der Rauheit begründet? 435**
- 29 Schönheit und Rauheit – der Kreis schließt sich 444**

Nachwort von Michael Frame 461

Danksagung von Aliette Mandelbrot 468

Bildnachweis 470