

Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlagen

1 Risiko und Resilience im digitalen Zeitalter	3
1.1 Operational Risk und Operational Resilience aus aufsichtsrechtlicher Sicht	8
1.2 Intertemporale Entscheidungen und die Kosten	11
1.3 „Vergessene“ Kunden	13
Literatur	15
2 Perspektiven von Resilience – drei Beispiele	19
2.1 Abgrenzungsprobleme zwischen Risiko und Disruption	20
2.2 Verteilung von Großschäden	22
2.3 „Gefahr des Erfolgs“ am Beispiel TARGET2	25
2.4 Robinhood und Gamestop	29
Literatur	33
3 Theoretische Grundlagen von Risiko und Resilience	35
3.1 Risk Science und wiederholte Spiele	36
3.2 Sukzessive Näherung an den Begriff „Risiko“	38
3.3 Ein Einschub zum Operational Risk	44
3.4 Vulnerabilitäten und Operational Resilience	44
3.5 Der Glaube an Sollprozesse	46
Literatur	48
4 „Power Law“ als Brücke ins Unvorhersehbare	51
4.1 Extreme Events und das Power Law als Beschreibung	53
4.2 Beispiele für ein Power Law	56
4.3 Katastrophen und das Power Law	59
4.4 Modelle zur Beschreibung: SOC und HOT	61
Literatur	66

5	Eine Historie des Risikobegriffs	69
5.1	Von einer „aleatorischen“ Gesellschaft bis zu Seehändlern im Mittelalter	71
5.2	„Geburt des Risikos“ in der Renaissance	73
5.3	Von Spielern bis zum Scientific Management	76
5.4	Vom sozialen Kontext bis zur intertemporalen Lücke	81
5.5	Intertemporale Zielfunktion	86
	Literatur	88

Teil II Benchmarks aus anderen Industrien und Gebieten

6	Krisenerfahrung und Trainings	95
6.1	Krisenerfahrungen	96
6.2	Training für Krisensituationen	99
6.3	Eine „Fatigue Analysis“ für Prozesse	100
6.4	Die Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen	103
	Literatur	105
7	Industrielle Implementierungen von Operational Resilience	107
7.1	Das ALARP-Prinzip für Arbeitsstätten	108
7.2	Redundanz – Puffer in Netzwerken	108
7.3	Flexibilität – Diversität von Kapazitäten	116
7.4	Adaption – Anpassung durch Lernen	122
7.5	Transformation – „Rethinking Resilience“	124
7.6	Übertragbarkeit der industriellen Ansätze	126
	Literatur	128
8	Messbarkeit und Übungen für den Notfall	131
8.1	Assessment bei Finanzmarktinfrastrukturen	132
8.2	Messungen, Modelle und Realitäten	133
8.3	Von „Predictive Warnings“ zum „Impact Forecasting“	137
8.4	Realitätsnahe Übungen	140
	Literatur	142

Teil III Digitalisierung – Abhängigkeiten – Menschen

9	Unternehmensstrukturen im Zeitalter der Digitalisierung	145
9.1	Aufmerksamkeitsökonomie und Definitionen	146
9.2	Die „digitalen“ Grenzen einer Firma	147
9.3	Zusammenarbeit bei hochspezialisierten Produkten	150
9.4	Geplante und verborgene Änderungen	152
9.5	Menschen als Schlüsselfaktoren	154
	Literatur	156

10 Die Frage der Abhängigkeit(en) 157

10.1 Skaleneffekte versus Operational Resilience. 158

10.2 Outsourcing Risk – oder Risiken von „Sourcing“? 161

10.3 Einschub: Graphen als Werkzeug zum Umgang mit Abhängigkeiten ... 166

10.4 Supply Chains bei Banken: Effizienz versus Puffer 169

10.5 Abhängigkeiten von Cloud-Service-Providern 173

10.6 Banken als Zulieferer: Open Banking, Banking-as-a-Service
und Plattformen 180

10.7 BigTech und Kundensicht 183

10.8 Abhängigkeit(en) in verschiedenen Perspektiven 187

Literatur. 188

11 Resilience auf makroökonomischer Ebene 193

11.1 Operational Resilience versus Systemic Risk 194

11.2 Resilience und Marktwirtschaft 195

11.3 Strukturen einer gesellschaftlichen Resilience 198

11.4 Regulierung und Bürokratie. 201

11.5 Spiele und Blockchains 205

11.6 Von Smart Contracts zu Decentralized Finance (DeFi). 210

11.7 Ausblick: Resilience des Finanzsystems 216

Literatur. 218

Teil IV Operational Resilience als ein Paradigma neuer Art

12 Umgang mit dem „Futur II“ 225

12.1 Pläne und deren Scheitern 227

12.2 Die Frage der Planbarkeit 230

12.3 Kontrafaktische Zukünfte. 232

12.4 Intertemporale Investitionen 235

12.5 Entscheiden mit verschiedenen Unsicherheiten. 237

12.6 Ein Einschub zum „Vergessen“ 238

12.7 Mut, Vertrauen und Heuristik. 240

12.8 Übergreifende Zusammenarbeit. 242

Literatur. 245

13 Cyber Resilience: mehr als nur Cyber Security 249

13.1 Die Ausfälle bei Akamai, Facebook, Roblox und DBS. 251

13.2 Zwei Darstellungen einer Geschichte 254

13.3 Abhängigkeiten und Änderungen 256

13.4 Menschen als Teil von soziotechnischen Systemen. 259

13.5 Technologien als Lösung? 260

13.6 Eine Anmerkung zur Artificial Intelligence. 263

13.7 Zwischen Cyber und Resilience. 268

Literatur. 269

14 Klimarisiken und Operational Resilience 273

14.1 Diskussion um die ökonomische Bewertung von intertemporalen
Klimarisiken. 277

14.2 Denkbare Szenarien für Klimarisiken 282

14.3 Rechtliche Risiken für die Finanzindustrie mit disruptivem Potenzial .. 285

Literatur. 287

Teil V Die Frage der operativen Umsetzung

15 Von der Theorie zur Praxis und wieder zurück 293

15.1 Operational Resilience in der Hand der Nutzer 295

15.2 Stufen einer Operational Resilience. 298

15.3 Entscheidungen und Anforderungen an die Governance..... 301

Literatur. 306

16 Operational Resilience im digitalen Zeitalter 307

16.1 Fernhändler, Kaufleute und Verantwortliche 308

16.2 Befähigung der Mitarbeiter/innen 310

16.3 Zusammenfassung: Mut zur Zukunft..... 311

16.4 Offene Punkte und Ausblick 312

Literatur. 313

Stichwortverzeichnis 315