

Inhalt

1	Das Zeitalter der Verschlüsselung von Hand	1
1.1	Als die Schrift zum Rätsel wurde	1
1.2	Frühe Neuzeit	10
1.3	Der Telegrafie-Schub.....	23
1.4	Ein Weltkrieg der geheimen Zeichen.....	31
1.5	Cipherbrains: Kryptologie zwischen den Kriegen.....	43
1.6	Deutsche Handverfahren im Zweiten Weltkrieg	50
1.7	So funktionierten die deutschen Handverfahren	63
1.8	Windtalkers.....	68
1.9	Codes und Nomenklaturen	74
1.10	Lange unterschätzt. Verschlüsselung durch Umordnung ..	86
1.10.1	So funktioniert der Doppelwürfel	97
1.11	Von Scheiben, Schiebern und Stäben.....	98
1.12	Codeknacker machen Geschichte.....	119
1.13	Codeknacker auf Verbrecherjagd	132
1.14	Die Codes der Spione.....	153
1.15	Das Buch, das niemand lesen kann	164
1.16	Verschlüsselte Bücher	177
1.17	Verschlüsselte Inschriften	196
1.18	Verschlüsselte Tagebücher	204
1.19	Leichen im Kryptologie-Keller.....	220
1.19.1	Die Beale-Chiffren	235
1.20	Die schönste Zeitverschwendung der Welt	238
1.20.1	Lösungen.....	250
2	Das Zeitalter der Verschlüsselungsmaschinen	255
2.1	Warum die ersten Verschlüsselungsmaschinen scheiterten	255
2.2	Verdrahtete Rotoren	266
2.3	So funktionierte eine Rotormaschine.....	284
2.4	Die Enigma	285
2.5	So funktionierte die Enigma	299
2.6	Ein kleiner Enigma-Führer	301
2.7	Ein Dilettant mit Niveau: Alexander von Kryha	306
2.8	William Friedman knackt die Purple.....	319
2.9	So funktionierte die Purple.....	324
2.10	Würmer aus Zahlen	327
2.11	Der Geheimschreiber	336
2.12	So funktionierte der Geheimschreiber	344
2.13	Colossus gegen die Lorenz-Maschine.....	346
2.14	So funktionierte die Lorenz-Maschine.....	356
2.15	Wie Boris Hagelin zum Millionär wurde	358
2.16	So funktionierte eine C-Maschine von Hagelin.....	370
2.17	Hitlers letzte Maschinen.....	372
2.18	Die unterschätzten deutschen Codeknacker.....	379
2.19	Kryptophonie	387
2.20	Verschlüsselung im Kalten Krieg	397
2.21	Verschlüsselung in der frühen Bundesrepublik.....	404
2.22	Verschlüsselung in der DDR.....	410

Inhalt

3	Das Zeitalter der Verschlüsselung mit dem Computer.	419
3.1	Der Data Encryption Standard	419
3.2	So funktioniert die vollständige Schlüsselsuche.....	428
3.3	Das öffentliche Geheimnis	429
3.4	So funktioniert das Diffie-Hellman-Verfahren	440
3.5	So funktioniert RSA.....	441
3.6	Kryptologie und Politik	442
3.7	Sicherer als der Staat erlaubt: PGP.....	449
3.8	Der Advanced Encryption Standard	456
3.9	So funktioniert der AES	461
3.10	Quanten und DNA.....	461
4	Literatur-Tipps, Web-Seiten-Tipps, Software-Tipps	469
5	Zehn Rätsel	475
6	Danksagung	483
7	Bildnachweis	485
Literatur		489
Namens- und Organisationsindex		498
Sachindex		503
Anhang A Farbbilder		509