

Inhalt

Über den Autor	XVII
1 Vorspiel	1
1.1 Von Hackern und Datenschnüfflern – Worum es geht und wie die Spielregeln sind	1
1.2 Du kommst aus dem Gefängnis frei – Was der Leser wissen muss	4
1.3 Oma Kasupke und die Expertenattrappe – Warum IT-Experten im Fernsehen nie die (volle) Wahrheit sagen (können)	5
2 Geldkarten & -automaten	9
2.1 Epileptische Karten – Warum Geldkarten im Automaten so ruckeln	9
2.2 Rot – Gelb – Geld – Wieso die PIN nicht auf der Geldkarte gespeichert ist	10
2.3 Demenzkranker Käse – Wie man sich PINs merken und sogar aufschreiben kann	13
2.4 Hände hoch, keine Bewegung! – Wie Geldautomaten mit Fehlern umgehen	15
2.5 Durchschlagender Erfolg – Was mit dem Durchschlag eines Kreditkartenbelegs gemacht werden kann	17
2.6 Kommissar Zufall – Wie die Kartenprüfnummer einer Kreditkarte funktioniert	19

2.7	Dummdreist nachgemacht – Warum Kreditkarten kopieren gar nicht so einfach ist . . .	21
2.8	No hay dinero – Warum man im Ausland nicht immer Geld abheben kann	24
2.9	Ganz nah – Wie NFC unser Bezahlverhalten verändern wird	25
3	Office-Anwendungen, Dateien & Betriebssystem	27
3.1	Altpapier und Recycling – Warum gelöschte Dateien gar nicht gelöscht sind	27
3.2	Rohstoffverschwendung im Sinne des Datenschutzes – Wie Dateien wirklich sicher gelöscht werden können	32
3.3	Weitere Informationen finden Sie im Kleinstgedruckten – Was an versteckten Informationen in Word-Dokumenten steht	34
3.4	Wer hat Angst vorm schwarzen Mann – Wie man anonymisierte Textstellen in PDF-Dokumenten sichtbar macht	40
3.5	Wer lesen kann, ist klar im Vorteil – Wie man mit falschen Fehlermeldungen Schadcode installieren kann	44
3.6	Nichts geht mehr – Ein paar Tipps und Tastenkombinationen, wenn nichts mehr weiter geht	45
3.7	Turbolader – Warum der Computer immer langsamer wird und was dagegen hilft	47
3.8	Made in USA – Warum man in sicherheitsrelevanten Bereichen auf Software aus den USA verzichtet	49
3.9	Bildausfall – Warum es heute wirklich keine Ausrede mehr für ein fehlendes Backup gibt	50
4	Passwörter & PINs	53
4.1	Passwort hacken – Wie schlechte Passwörter geknackt und sichere erstellt werden	53

4.2	BungH4cker! – Wie man sich sichere Passwörter merken kann	58
4.3	Zählwerk – Wie man den gleichen Passwortstamm in verschiedenen Systemen variieren kann	60
4.4	Seltene Zeichen – Wie man sein Passwort noch aufwerten kann	61
4.5	Honigtöpfe – Wie man Ihnen Login-Daten klaut und was Sie dagegen tun können	62
4.6	Das Übel an der Wurzel – Wie man erkennt, ob Passwort-Safes gut sind	65
4.7	Erst eingeschleift, dann eingeseift – Warum selbst gute Passwörter gegen KeyKatcher keine Chance haben	68
4.8	Der Wurm im Apfel – Wie man an der PIN- Eingabe von iPad und iPhone vorbei kommt	71



Internet	75
5.1 Zahlenspiele – Was in einer Minute im Internet alles passiert	75
5.2 Empfänger Unbekannt – Wie man anonym im Internet surfen kann	77
5.3 Dioptrin und Farbenblindheit – Was sind Captchas und wie funktionieren sie	80
5.4 Schlüssel steckt – Warum man keine Passwörter im Browser speichern sollte	82
5.5 Zahlung sofort, ohne Skonto – Wie Abofallen im Internet funktionieren	85
5.6 640 Sextillionen – Warum IP V6 nicht nur Probleme löst	89
5.7 .berlin .berlin Wir surfen nach .berlin – Was man bei den neuen Webseiten-Endungen beachten sollte	92
5.8 Erst gucken, dann anfassen – Wie ein Link im Internet manipuliert werden kann	95

5.9	Drive-by – Wie man sich Viren beim Surfen einfängt und was man dagegen tun kann	98
5.10	Ob groß, ob klein – Warum es im Internet meistens egal ist, ob man Groß- oder Kleinschrift verwendet.	101
5.11	Aussage gegen Aussage – Warum man nicht jede Aussage glauben sollte, die irgendwie geschrieben steht.	103
5.12	Es wiehert auch im Internet – Warum ein DSL-Anschluss eigentlich nie so schnell ist, wie drauf steht	105
5.13	Gerührt, nicht geschüttelt – Was der Unterschied zwischen Trojaner, Virus und Computerwurm ist	106
5.14	Dunkel und tief – Was das Darkweb (Deepweb) ist.	108

6 Online-Shopping 111

6.1	Alles, außer Tiernahrung – Wie man kostengünstig(er) im Internet einkaufen kann . . .	111
6.2	Rückgaberecht – Warum das Widerrufsrecht auch Nachteile für die Kunden birgt	114
6.3	Es kracht – Wie Fake-Shops funktionieren.	116
6.4	Weihnachtseinkäufe – Wie man betrügerische Online-Shops erkennen kann	118
6.5	Auf Pump – Warum gute Online-Shops Ihre Kreditkartendaten gar nicht haben wollen	121
6.6	Personalisierte Werbung – Warum personalisierte Werbung wirtschaftlich positiv, ansonsten aber negativ ist	122

7 Google, Facebook & Co. 125

7.1	Nachmacher – Warum Google gar nicht innovativ ist, wie wir immer glauben	125
7.2	Golf ist nicht gleich Golf ... – Wie Google anonyme Suchanfragen personalisiert.	126

7.3	BigBrother ohne Container – Wie Google hilft, fremde Wohnzimmer auszuspionieren	129
7.4	Heiße Hunde – Wie sich Suchmaschinen in den nächsten Jahren verändern werden	131
7.5	Das Schaf im Wolfspelz – Warum Facebook total überbewertet ist	133
7.6	Gartenparty – Wer haftet eigentlich, wenn die Tochter über Facebook die ganze Welt einlädt . . .	135
7.7	Mag ich nicht – Warum es bei Facebook einen „Like“-Button gibt und keinen „Dis-Like“	136
7.8	Ali Baba und die 1.000 Freunde – Eine Anregung für hilflose Eltern beim Umgang mit ihren Kindern und Facebook	138
7.9	Ausgesperrt – Wie man ohne Passwort fremde Facebook-Accounts kapert und wie man das verhindert	139
7.10	Der König ist tot, es lebe der König – Wie man Facebook-Freunde kaufen kann und erkennt, wer das getan hat	142



Online-Banking 145

8.1	Der Bankschalter im Wohnzimmer – Wie sicher ist Online-Banking mit PIN und TAN	145
8.2	Ein Elektron, was kann das schon? – Was man benötigt, um eine sichere Verbindung zu knacken.	147
8.3	Der unbekannte Dritte – Wie eine Man-in-the-Middle-Attacke funktioniert	148
8.4	Sicherheitsgetreide – Wie die sichere Schlüssel-Übergabe beim Online-Banking funktioniert	151
8.5	The revenge of the Sparkasse – Wie sich Banken gegen Phishing wehren	153
8.6	Zufällig ausgewählt – Wie die iTAN funktioniert und warum sie eingeführt wurde . . .	155

8.7	Mobiler Hilfssheriff – Was die mTAN besser kann als die iTAN	158
8.8	Verkehrte Welt – Was sich beim sicheren Online-Banking für Sie ändert	160
8.9	Doppelt hält besser – Wie es gelungen ist, das mTAN-Verfahren kaputt zu machen	162
8.10	Im Sandkasten – Wie mit einer kleinen Änderung das mTAN-Verfahren doch wieder sicher ist	165
8.11	Rücküberweisung – Welche raffinierten Tricks angewendet werden, um an Ihr Geld zu kommen	167
8.12	Schnäppchenjäger – Warum WesternUnion Moneytransfer und ähnliche Dienste keine Überweisungen sind	169

9 **E-Mail & Spam** **173**

9.1	Blutleere Gehirne – Wieso wir SPAM-Mails bekommen	173
9.2	Leicht drauf, schwer runter – Wie man keine SPAM-Mails mehr bekommt	175
9.3	Elektronische Postkarte – Warum E-Mails wie Postkarten sind	177
9.4	Chance verpasst – Was Facebook und verschlüsselte E-Mails gemeinsam haben	180
9.5	Ich sehe was, was Du nicht siehst – Wie man Adressen bei Rundmails eingibt	181
9.6	Nicht lesen! – Was von Datenschutz-Klauseln am Ende einer Mail zu halten ist	184
9.7	Urlaub – Was eine Abwesenheitsnotiz für Informationen enthalten sollte	185
9.8	Rotwein – Wo das @-Zeichen in der E-Mail ursprünglich herkommt	187

10 **WLAN & Funknetze** **189**

10.1	Never Touch a Running System – Welches die richtige WLAN-Verschlüsselung ist ...	189
------	--	-----

10.2	Datenklau durch Kartoffelchips – Wie man mit einer Chipsdose eine WLAN-Richtfunkantenne bauen kann	192
10.3	Live-Schaltung ins Nachbarhaus – Wie man mit einem Babyfon fremde Schlafzimmer ausspioniert	195
10.4	Fenster oder Gang? – Warum Funktastaturen zwar bequem, aber unsicher sind	197
11	Filme, Musik & Fernsehen	201
11.1	Jäger und Sammler – Wie man seine CD-Sammlung legal kopieren kann	201
11.2	Unerhört – Wie das mp3-Verfahren funktioniert ...	204
11.3	Ein Kapitel nur für Männer – Wie Pay-TV im Hotel funktioniert	207
11.4	Public Viewing – Was die Filmindustrie nicht bekämpfen kann	209
11.5	Fernsehen nur für mich – Wie IP-TV das Fernsehen revolutionieren wird	211
11.6	Volle Batterien – Wie man Infrarotlicht sichtbar machen kann	213
11.7	Erster! – Warum beim Fernsehen manche eher jubeln	215
11.8	Ohne Visum – Warum es bei der DVD einen Ländercode gibt	218
12	Biometrie	219
12.1	Biometrischer Reisepass – Wie man den Fingerabdruck aus dem Reisepass entfernt	219
12.2	Filigrane Linien – Wie man mit Holzleim Fingerabdrücke imitieren kann	223
12.3	Sicherheit auf Knopfdruck – Warum der geknackte Fingerabdrucksensor des iPhone 5S trotzdem gut ist	225

12.4	Links ist da, wo der Daumen rechts ist – Was das persönliche Tippverhalten über einen verrät	228
12.5	Hinterteil – Welche Methoden angedacht sind, um Menschen biometrisch zu erkennen	230
13	Unterwegs	233
13.1	Blitz – Warum Blitzer-Warner verboten sind, aber trotzdem erlaubt	233
13.2	Bitte lächeln – Warum Dash-Cams immer beliebter werden	235
13.3	ConferenceCall im Großraumwagen – Wie man im Großraumwagen etwas Privatsphäre bekommt	236
13.4	Upgrade – Wie man einen 5er BMW zum Preis eines VW Golfs bekommt	238
13.5	Wuuup, Wuuup – Wie die funkgesteuerten Schlüssel bei Autos funktionieren	240
13.6	Knochenspiegel – Wie man die Reichweite eines Funkschlüssels erhöhen kann	242
13.7	Letzte Ziele – Was man im Mietwagen an Spuren hinterlässt	243
13.8	Eintritt frei – Warum man Systeme gegen Schnorrer schützen sollte	245
13.9	Zweitgetränk – Wie man an kostenlose Getränke im Flieger kommt	246
14	Telefon, Handy & Co.	249
14.1	Ganz schön mies – Warum seit Jahren Handys abgehört werden können und keiner etwas dagegen tut	249
14.2	Das Merkel-Handy – Wie Crypto-Handys funktionieren	252

14.3	Telefonbuch online – Wie man per Bluetooth an das gespeicherte Telefonbuch eines Handys kommt	259
14.4	Ungeziefer am Körper – Wie man Bluetooth-Headsets als Wanze missbrauchen kann	264
14.5	Pakete ohne Zoll – Was man bei Voice-over-IP beachten sollte	268
14.6	Deine ist meine – Wie man mit VoIP fremde Rufnummern zum Telefonieren verwenden kann	270
14.7	0180-GUENSTIG – Wie man bei kostenpflichtigen Servicenummern zum Nulltarif anruft	273
14.8	Umziehen – Warum beim Umzug der Telefonanschluss oftmals nicht mit umzieht	274
14.9	Nach Hause telefonieren – Warum ein Handy klingeln kann – egal wo es sich auf der Welt befindet	276
14.10	Dieser Anruf wird zu Schulungszwecken aufgezeichnet – Was mit unserem Anruf im CallCenter passiert	279
14.11	Wie sag ich's meinem Chef – Wie man beim Handy direkt auf der Mailbox landet	282
14.12	Geschenkt ist nicht umsonst – Warum In-App-Käufe problematisch und sinnvoll zugleich sind	285
15	Der Faktor Mensch	289
15.1	Sauber machen – Wie man geschützte Objekte betreten und dort Dokumente stehlen kann	289
15.2	Fach-Chinesisch für Frau Schneider – Wie man Laien unter Druck setzt, um an geheime Daten zu gelangen	292

15.3	Finderlohn – Wie man Mitarbeiter dazu bewegt, einen Trojaner im Firmennetz zu installieren	295
15.4	Früher war alles besser – Warum man Kinder zum Lügen animieren sollte	298
15.5	Was weg ist, ist weg – Wie sich die Rechtsprechung verändern und an virtuelle Welten anpassen muss	300
15.6	Gewinnsucht – Wie man Menschen dazu bringt, User-ID und Passwort zu verraten	303
15.7	Promi-Bonus – Wie mit Social Engineering persönliche Daten abgegriffen werden	304
16	Hardware	309
16.1	Mein Drucker hat Masern – Was man bei Farblaser-Ausdrucken alles herausfinden kann	309
16.2	Aufhebungsvertrag für Dokumente – Warum Kopiergeräte immer eine Zweitkopie erstellen	311
16.3	Rasterfahndung – Wie man Webcams als Bewegungsmelder nutzt	313
16.4	Anti-Feature – Mit welchen Tricks wir zum Kauf von teurem Original-Zubehör gezwungen werden	316
16.5	Duftwasser – Wie die Hersteller erklären, warum Druckertinte so teuer ist	318
16.6	Hinterher ist man immer schlauer – Wie man leere Drucker doch noch mal zum Drucken bewegen kann	319
16.7	Hab dich! – Wie man seinen gestohlenen Laptop wieder bekommt	322
16.8	Apfel oder Fenster – Warum ein Mac nicht grundsätzlich sicherer ist als ein Windows PC	325
16.9	Rohstoffe – Was seltene Erden sind und wozu sie gebraucht werden	327

16.10	Abgesoffen – Warum eine technische Angabe nichts mit der Wirklichkeit zu tun haben muss	329
16.11	Rohlinge – Warum die beschreibbare CD bereits nach kurzer Zeit zum Auslaufmodell wurde	330
16.12	Die dritte Dimension – Wie 3D-Drucker unser Leben verändern werden	332
16.13	Aus die Maus – Warum die Computermouse den Umgang mit dem Computer revolutioniert hat	334
16.14	Kopiert – Warum es oft am Ende billiger ist, das Original zu kaufen als eine chinesische Kopie	336
16.15	Größer, schneller, weiter – Warum Innovationen nicht jeden Monat erscheinen können	337

17 Historische Geschichten ! 341

17.1	Das Ende ist nah – Warum es das Jahr-2000-Problem gab und welche Probleme noch kommen	341
17.2	Altmodisch – Warum alte Spionagetechniken selbst heute noch wichtig sind	343
17.3	Kurzfassung – Wie man beim Telegrafieren Geld sparen konnte	344
17.4	Die Griechen haben angefangen – Wie man Daten ohne Computer verstecken kann	346
17.5	Vigenère und Kasiski – Wie nach 300 Jahren die sicherste Verschlüsselung der Welt geknackt wurde	348
17.6	Ideenklau von Lord Playfair – Wie eine Urheberrechtsverletzung vor 150 Jahren begangen wurde	350
17.7	Deutsches Liedgut – Wie man Passwörter besser nicht macht	351

17.8	Kopierschutz für Bücher – Wie früher das Urheberrecht geschützt wurde	353
17.9	Das griechische Rätsel – Warum die Enigma nie geknackt wurde und es trotzdem jeder glaubt	355
17.10	Karotten sind gut für die Augen – Warum Geheimhaltung so wichtig ist und wie Legenden geboren werden	358
Stichwortverzeichnis		363