

Alexander Hübert

Cybercrime

Eine Gefährdung der Sicherheit im Informationszeitalter?

Bachelorarbeit

BACHELOR + MASTER
Publishing

Hübert, Alexander: Cybercrime: Eine Gefährdung der Sicherheit im Informationszeitalter?, Hamburg, Bachelor + Master Publishing 2013

Originaltitel der Abschlussarbeit: Cybercrime: Eine Gefährdung der Sicherheit im Informationszeitalter?

Buch-ISBN: 978-3-95684-086-9

PDF-eBook-ISBN: 978-3-95684-586-4

Druck/Herstellung: Bachelor + Master Publishing, Hamburg, 2013

Covermotiv: © Kobes - Fotolia.com

Zugl. Fachhochschule Bielefeld, Bielefeld, Deutschland, Bachelorarbeit, Mai 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Diplomica Verlag GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Bachelor + Master Publishing, Imprint der Diplomica Verlag GmbH
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg
<http://www.diplomica-verlag.de>, Hamburg 2013
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Begriffsbestimmung	2
3. Erscheinungsformen und Anwendungen	3
3.1. Phishing	3
3.1.1. Die Geschichte des Phishing	3
3.1.2. Das klassische Phishing	4
3.1.3. Phishing mittels Malware	5
3.1.4. Vishing	8
3.1.5. Spear-Phishing	8
3.1.6. Zielrichtung des Phishing	9
3.2. Carding	11
3.3. Botnetze und DDos-Attacken	13
3.4. Digitale Erpressung	15
4. Underground Economy	17
4.1. Die Szene	17
4.2. Illustrierendes Beispiel	20
5. Statistik	22
5.1. Internetnutzung	22
5.2. Kriminalstatistik	23
5.3. Schäden	27
6. Prävention	28
6.1. Kennzeichen einer Phishing-Mail	28
6.2. Präventionshinweise	30
7. Fazit	32

8. Anlagen.....	36
8.1. Anlage 1: BKA-Trojaner Bildschirmanzeige.....	36
8.2. Anlage 2: GEMA-Trojaner Bildschirmanzeige.....	36
8.3. Anlage 3: Bundespolizei-Trojaner Bildschirmanzeige.....	37
8.4. Anlage 4: Antivirus-Trojaner Bildschirmanzeige	37
8.5. Anlage 5: GVU-Trojaner Bildschirmanzeige.....	38
8.6. Anlage 6: Spam-Mail »PayPal«	39
9. Literaturverzeichnis.....	40
10. Quellenverzeichnis.....	41

1. Einleitung

Ein Computer ist aus dem Alltag vieler moderner Menschen kaum noch weg zu denken. Ob Abwicklungen von Bankgeschäften, Bestellungen von Waren, Terminplanungen, Speicherung und Versand von Daten oder Kommunikation per Wort, Ton oder Bild; alles kann heutzutage auf einem bequemen und kostengünstigen Weg mit dem Rechner von zu Hause aus oder mobil mit dem Laptop beziehungsweise mit dem Smartphone erledigt werden. Ermöglicht wird dieses dank des Internets, dessen technische Wurzeln zu Zeiten des Kalten Krieges in den 1960er Jahren in den USA entwickelt wurden.¹ Es ermöglicht die unabhängige Vernetzung mehrerer Rechner untereinander, so dass bei einem Ausfall eines Rechners die Vernetzung der anderen Rechner nicht beeinflusst wird.² Auf diese Technik aufbauend entwickelte der britische Informatiker Tim Berners Lee das »World Wide Web« mit dem Ziel des einfachen und schnellen Informationsaustausches und stellte 1991 die erste Internetseite ins Netz.³ Die Anzahl der Internetnutzer stieg daraufhin innerhalb von fünf Jahren von 600.000 auf 40 Millionen und stellt heutzutage für viele Menschen ein unentbehrliches Werkzeug dar.⁴ Wie wichtig das Internet für die deutschen Bürger geworden ist, wird auch durch eine Entscheidung des Bundesgerichtshofs deutlich, in welcher er dieses zur Lebensgrundlage erklärt.⁵

Mittlerweile hat auch die Finanz- und Wirtschaftsbranche das Internet für sich erschlossen. In Deutschland nutzen aktuell 45 % das Onlinebanking.⁶ Tendenz steigend. In anderen Ländern wie z. B. in den Niederlanden, Finnland und Norwegen sind es bereits über 80 % der Bevölkerung.⁷ Viele Händler, wie z. B. Amazon, verkaufen sogar ausschließlich über das Internet oder nutzen dieses als Hauptvertriebskanal. So steigen die Umsätze der Online-Händler kontinuierlich von Jahr zu Jahr.⁸ Letztes Jahr wurden knapp 30 Milliarden Euro allein in Deutschland umgesetzt.⁹ Fünf Jahre zuvor war der Umsatz noch ungefähr halb so groß.¹⁰ Daher ist es nicht weiter verwunderlich, dass

¹ vgl. Wieland, 2001, S. 421 f

² vgl. ebd. S. 423 f

³ vgl. ebd. S. 444 ff

⁴ vgl. Schönbohm, 2011, S. 17

⁵ BGH: Urteil vom 24.01.2013 – III ZR 98/12

⁶ Datenquelle, Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tin00099>

⁷ Datenquelle: ebd.

⁸ Datenquelle, Statista: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/3979/>

⁹ Datenquelle, ebd.

¹⁰ Datenquelle, Statista: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/3979/>

dieses Gebiet ebenso eine hohe Anziehung auf Kriminelle ausübt, welche sich durch das Anzapfen der großen Geldflüsse zu bereichern versuchen. Zumal dieses bequem von zu Hause aus über den eigenen Rechner mit Internetzugang erfolgen kann.

In dieser Arbeit sollen die besagten Kriminellen sowie ihr Vorgehen anhand der Darstellung des Phänomens »Cybercrime« näher beleuchtet werden. Es werden die typischen Straftaten sowie die angewandten Methoden dargestellt. Nach Schaffung einer Verständnisgrundlage werden die bekannt gewordenen Abläufe im kriminellen Untergrund und die Täterstrukturen beschrieben, um feststellen zu können, ob es sich bei den Tätern um einzelne Hacker handelt oder ob sich bereits organisierte Strukturen gebildet haben. Darauf aufbauend werden die Abwehrmöglichkeiten gegen Angriffe in diesem Bereich sowie die Statistik aufgezeigt, um letzten Endes bewerten zu können, ob und inwiefern die Sicherheit der Internetnutzer in Deutschland aktuell tatsächlich gefährdet ist.

2. Begriffsbestimmung

Gemäß der Definition des Bundeskriminalamtes umfasst der Begriff Cybercrime »alle Straftaten, die unter Ausnutzung der Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) oder gegen diese begangen werden.«¹¹ Es schließt demnach sämtliche Straftaten ein, in denen IuK-Technik zur Planung, Vorbereitung oder Ausführung eingesetzt wird und somit auch Straftaten mit dem »Tatmittel Internet«, welche in der Polizeilichen Kriminalstatistik erfasst werden.¹² Durch die weitläufige Definition werden allerdings auch Straftaten erfasst, welche zwar unter Zuhilfenahme des Computers und des Internets begangen werden, jedoch grundsätzlich auch ohne die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnik begangen werden könnten, wie z. B. das Stalking, die Beleidigung oder der Warenbetrug.¹³ Solche Taten sind nicht Gegenstand dieser Arbeit. Vielmehr soll nachfolgend auf die typischen Straftaten eingegangen werden, welche den Kriminellen durch die Funktion und Möglichkeiten des Computers und des Internets möglich gemacht werden und in Erscheinung getreten sind.

¹¹ zit. BKA: Cybercrime, Bundeslagebild 2011, S. 5

¹² BKA: PKS 2011, S. 261 ff

¹³ ebd., Tabelle 05