



KRIMINOLOGISCHES  
FORSCHUNGSINSTITUT  
NIEDERSACHSEN E.V.

**Forschungsbericht Nr. 139**

# **Private Internetnutzung und Erfahrung mit computerbezogener Kriminalität**

Ergebnisse der Dunkelfeldstudien des  
Landeskriminalamtes Schleswig-Holstein  
2015 und 2017

**Arne Dreißigacker, Lars Riesner**

**2018**





**FORSCHUNGSBERICHT Nr. 139**

---

# **Private Internetnutzung und Erfahrung mit computerbezogener Kriminalität**

Ergebnisse der Dunkelfeldstudien des  
Landeskriminalamtes Schleswig-Holstein  
2015 und 2017

**Arne Dreißigacker, Lars Riesner**

**2018**

Kriminologisches Forschungsinstitut Nieder-  
sachsen e.V. (KFN)

Lützerodestraße 9, 30161 Hannover

Tel.: (0511) 3 48 36-0,  
Fax: (0511) 3 48 36-10  
E-Mail: [kfn@kfn.de](mailto:kfn@kfn.de)

Ministerium für Inneres, ländliche Räume und  
Integration des Landes Schleswig-Holstein

Landeskriminalamt, Dezernat 11

Mühlenweg 166, 24116 Kiel

Tel.: (0431) 160-4008 Dr. Lars Riesner  
E-Mail: [kiel.lka111@polizei.landsh.de](mailto:kiel.lka111@polizei.landsh.de)



# INHALT

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>METHODE.....</b>	<b>13</b>
2.1	Befragung .....	13
2.2	Stichprobenbeschreibung .....	13
<b>3</b>	<b>PRIVATE NUTZUNG DES INTERNETS.....</b>	<b>15</b>
3.1	Häufigkeit der Internetnutzung .....	16
3.2	Gerät für die Internetnutzung .....	17
3.3	Anwendungen im Internet .....	18
3.4	Bezahlung im Internet .....	22
<b>4</b>	<b>FURCHT VOR COMPUTERBEZOGENER KRIMINALITÄT.....</b>	<b>23</b>
4.1	Sicherheitsgefühl im Internet .....	23
4.2	Affektive Furcht vor computerbezogener Kriminalität.....	26
4.3	Kognitive Furcht vor computerbezogener Kriminalität .....	28
4.4	Konative Furcht vor computerbezogener Kriminalität .....	30
<b>5</b>	<b>COMPUTERBEZOGENE KRIMINALITÄT.....</b>	<b>33</b>
5.1	Ergebnisse der Kernfragebogen .....	33
5.1.1	Opferwerdung 2014 und 2016 .....	33
5.1.2	Anzeigeverhalten 2014 und 2016 .....	34
5.2	Ergebnisse der Schwerpunktfragen .....	35
5.2.1	Opferwerdung privater Internetnutzer/innen .....	35
5.2.2	Anzeigeverhalten privater Internetnutzer/innen.....	37
5.2.3	Anzeige-/Nichtanzeige Gründe.....	38
5.2.4	Auswirkung der Viktimisierung.....	39
5.2.5	Sicherheitsinformation .....	42
<b>6</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>43</b>
	<b>ABBILDUNGEN.....</b>	<b>47</b>
	<b>TABELLEN.....</b>	<b>49</b>
	<b>LITERATUR.....</b>	<b>51</b>



# 1 EINLEITUNG

Die Digitalisierung und Vernetzung nahm in wenigen Jahren sehr stark zu und hat immer größere Auswirkungen auf unsere Kommunikation und auf viele Bereiche unseres Lebens.<sup>1</sup> Neben den unzähligen Möglichkeiten und Potentialen hat diese – wie jede andere – Entwicklung auch ihre Schattenseiten. Diese betreffen in Anbetracht der rasanten Verbreitung von vernetzten und zunehmend mobilen Endgeräten nicht nur Unternehmen, Staaten und deren Institutionen,<sup>2</sup> sondern jede/n einzelne/n Nutzer/in.<sup>3</sup>

Zu diesen Schattenseiten gehört das relevanter werdende Phänomen Cybercrime,<sup>4</sup> das bisher häufig nur recht unscharf und zudem verschiedenartig definiert und operationalisiert wurde. Insbesondere die Schnelligkeit der technologischen Entwicklung und die immer mannigfaltigeren Möglichkeiten der (Aus)Nutzung aber auch verschiedene nationale Rechtslagen und kulturelle Unterschiede<sup>5</sup> erschweren eine einheitliche Sichtweise.

Nach einer allgemeinen Differenzierung der Europäischen Cybercrime-Konvention aus dem Jahr 2001<sup>6</sup> werden mit Cybercrime strafrechtlich relevante Handlungen bezeichnet, die

- a) gegen Computerdaten und -systeme gerichtet sein können (z. B. Hacking, Cracking, Infizieren mit Computerviren)
- b) unter Ausnutzung von Computerdaten und -systemen begangen werden können (z. B. Internetbetrug, Cybermobbing, Cyberstalking, Hate Speech)
- c) auf illegale Inhalte in Computersystemen bezogen sein können (z. B. Kinderpornographie, verbotene extremistische Inhalte) oder
- d) Urheberrechte und verwandte Schutzrechte mittels Computersystemen gewerbsmäßig verletzen (z. B. Softwarepiraterie).

Der Begriff „Computersysteme“ sollte hierbei nicht zu eng aufgefasst werden. Gemeint sind damit Geräte zur elektronischen Datenverarbeitung, was beispielsweise auch die oben bereits erwähnten mobilen Endgeräte wie Smartphones und Tablets miteinschließt. Aber nicht jede Straftat, welche unter Einbeziehung eines Computersystems begangen wird, sollte sinnvollerweise dem Begriff „Cybercrime“ zugeordnet werden. Entscheidend ist, dass der Einsatz von EDV für die Tatbegehung wesentlich ist. Erpresst ein Täter beispielsweise eine Person damit,

---

<sup>1</sup> Vgl. z. B. Papsdorf (2013), Stengel (2017) oder Initiative D21 e. V. (2016, 2018).

<sup>2</sup> Vgl. Steinbicker (2012) und Ziercke (2016).

<sup>3</sup> In einer für Deutschland repräsentativen Studie von BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (2011: 21) gab knapp ein Drittel der befragten Jugendlichen zwischen 10 und 18 Jahren an „im Internet bereits negative Erfahrungen“ gemacht zu haben. In einer Folgestudie im Jahr 2014 berichten dies 35 % der Befragten (BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (2014: 22)).

<sup>4</sup> Vgl. z. B. Huber (2015: 396) und Münch (2017: 10f.). Nach Ziercke (2016: 240) hat Cybercrime das „Potenzial zum Massendelikt“.

<sup>5</sup> Vgl. Huber (2015: 395)

<sup>6</sup> Council of Europe (2001); Siehe dazu auch Wall (2004: 20), Robertz et al. (2016: 2), Eisele (2016: 255) und Seidl & Starnecker (2017: 338)

diese bei ihrem Arbeitgeber zu denunzieren, und verschickt ein entsprechendes Erpresserschreiben per E-Mail, würde dies nicht etwa als Cybercrime-Delikt kategorisiert werden, da die Botschaft des Erpressers auch auf anderem Wege hätte kommuniziert werden. Blockiert ein Täter hingegen den Computer einer anderen Person mittels einer Schadsoftware, und presst dieser Person Geld ab, um das Gerät wieder freizugeben, handelt es sich jedoch eindeutig um ein Cybercrime-Delikt.

Dass es sich bei Cybercrime um ein globales Phänomen handelt, wird nicht zuletzt am Zustandekommen der oben genannten international getragenen Konventionen deutlich. Auch wenn einzelne Staaten nicht ganz machtlos sind und die Strafverfolgungsbehörden auch in Deutschland ihre Präsenz im Internet<sup>7</sup> langsam erhöhen, stehen sie zumindest vor erheblichen Problemen bei der Strafverfolgung entsprechender Delikte<sup>8</sup> und der Gewährleistung von Cyber-Sicherheit<sup>9</sup> für ihre Bürger.

Hinzu kommt, dass selbst die Einschätzung der Verbreitung und Entwicklung des Phänomens allein mit amtlichen Daten, etwa der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS), kaum möglich erscheint<sup>10</sup> und es an empirisch gesichertem Wissen über die Täter/innen, die Opfer und den entstehenden Schaden mangelt. So weist z. B. Huber<sup>11</sup> darauf hin, dass insbesondere Studien zur Opferwerdung durch „Betrugsdelikte, Erpressung, Identitätsmissbrauch und Datenveränderung, DDoS-Attacken, Schadsoftware und das Ausnutzen von Sicherheitslücken“ unter Privatpersonen weitgehend fehlen.

---

<sup>7</sup> Rüdiger (2017).

<sup>8</sup> Vgl. z. B. Dalby (2016).

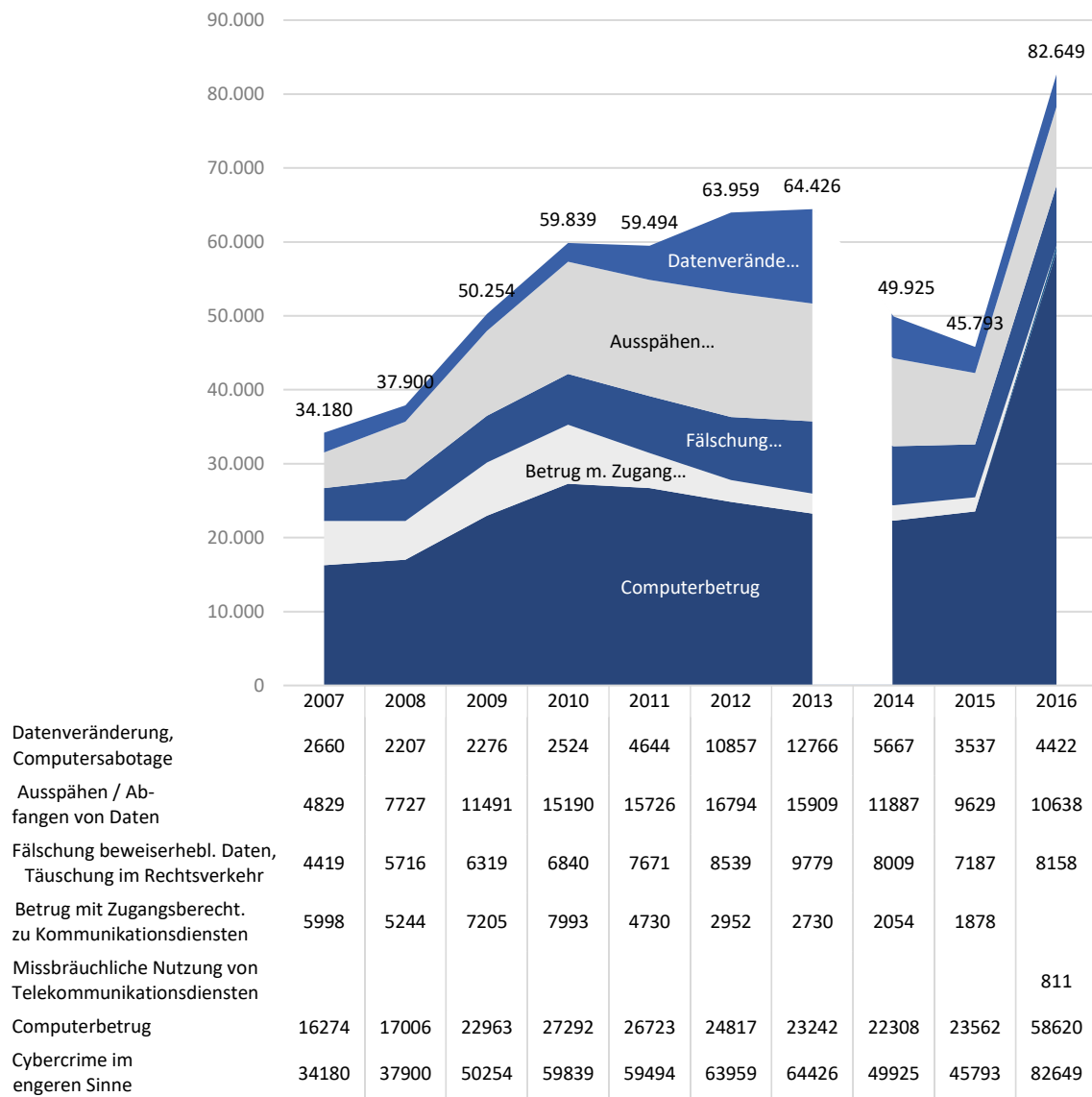
<sup>9</sup> Vgl. z. B. Hange (2016) und Lanfer (2017).

<sup>10</sup> Vgl. Seidl & Starnecker (2017: 340).

<sup>11</sup> Huber (2015: 403f.).



Abbildung 1

**Entwicklung der Fallzahlen für verschiedene Deliktformen von Cybercrime**  
 (Quelle: Bundeslagebild Cybercrime 2010 bis 2016; eigene Darstellung)


In Abbildung 1 sind die Fallzahlen der polizeilich registrierten Delikte innerhalb der PKS zu den unterschiedenen Deliktgruppen von Cybercrime „im engeren Sinne“ dargestellt. Darunter fallen „Straftaten, die sich gegen das Internet, Datennetze, informationstechnische Systeme oder deren Daten richten“<sup>12</sup>. Die Lücke zwischen den Jahren 2013 und 2014 deutet daraufhin, dass seit dem Jahr 2014 „Delikte der Cybercrime bundeseinheitlich nur noch in der PKS erfasst [werden], wenn konkrete Anhaltspunkte für eine Tathandlung innerhalb Deutschlands vorliegen.“<sup>13</sup> Des Weiteren ist zu erkennen, dass ein Großteil der registrierten Fälle zur Deliktgruppe Computerbetrug gehören, die im letzten Jahr zahlenmäßig stark angestiegen ist. Dies ist laut dem BKA „insbesondere darauf zurückzuführen [...], dass Delikte, die in den Vorjahren noch

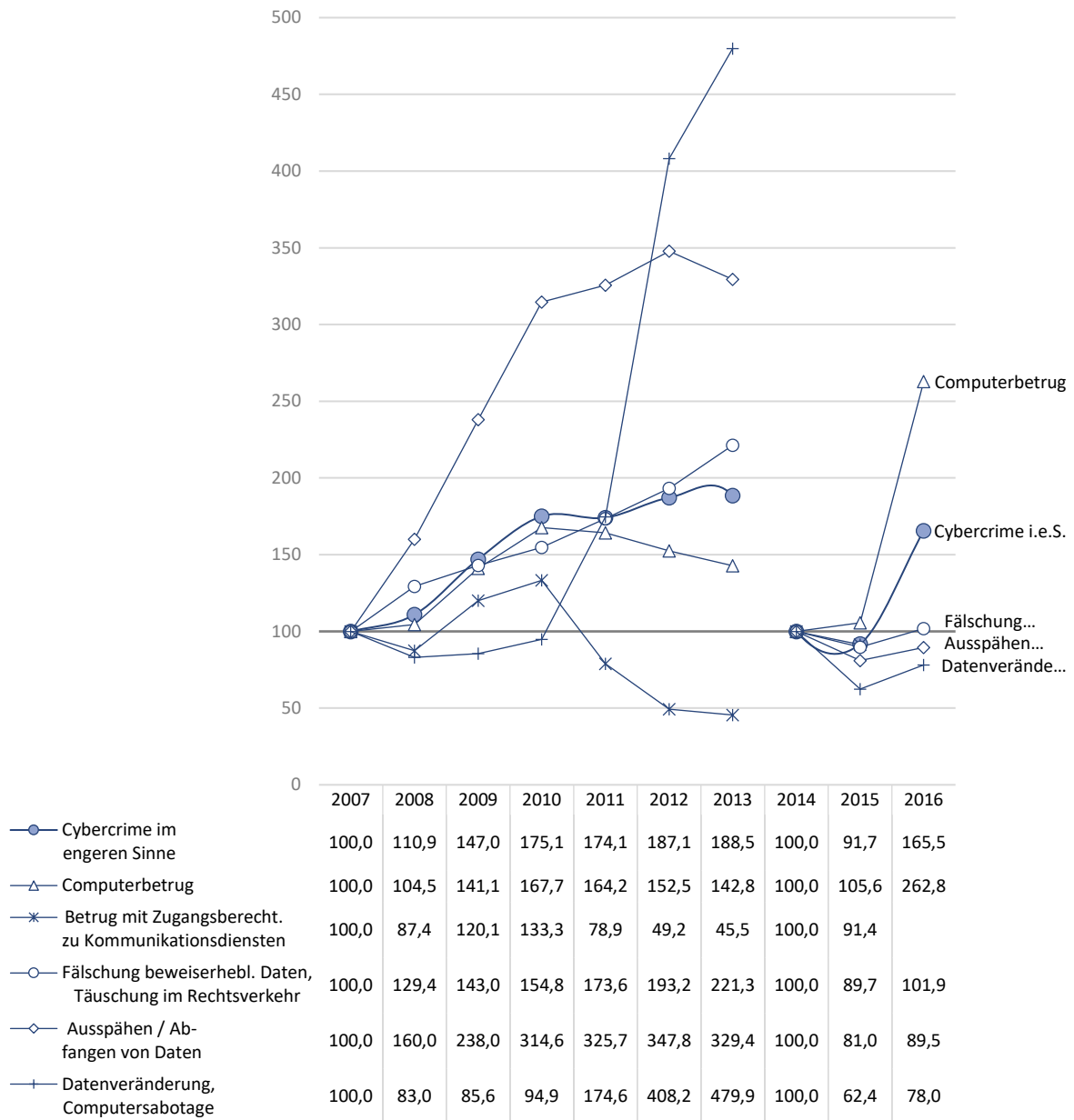
<sup>12</sup> Bundeskriminalamt (2017: 2).

<sup>13</sup> Bundeskriminalamt (2017: 3).

als (allgemeiner) Betrug, jetzt wegen der eindeutigen Zuordnungsmöglichkeiten als Computerbetrug erfasst wurden.“<sup>14</sup>

Abbildung 2

**Prozentuale Entwicklung der Fallzahlen für verschiedene Deliktformen von Cybercrime**  
(2007=100 bzw. 2014=100; Quelle: Bundeslagebild Cybercrime 2010 bis 2016; eigene Darstellung)



Die in Abbildung 2 dargestellten prozentualen Entwicklungen ausgehend vom Jahr 2007 bzw. vom Jahr 2014 sind aufgrund solcher Veränderungen in der Erfassung und aufgrund einer z. T. uneinheitlichen Erfassung in den Bundesländern<sup>15</sup> nur mit Vorsicht zu interpretieren. Welchen

<sup>14</sup> Bundeskriminalamt (2017: 5).

<sup>15</sup> Dies betrifft vor allem den Straftatenschlüssel für den Betrug mit Zugangsberechtigung zu Kommunikationsdiensten“ der in ab den Jahr 2016 in Missbräuchliche Nutzung von Telekommunikationsdiensten geändert wurde. Siehe dazu Bundeskriminalamt (2017: 5f.).

Anteil die vermutete Verschiebung vom klassischen Betrug zum Computerbetrug am deutlichen Anstieg für Computerbetrug (+162,8 % zum Jahr 2014) und Cybercrime im engeren Sinne (+65,5 % zum Jahr 2014) hat, bleibt dabei ebenso offen, wie die Größe des Dunkelfeldes.

Hinweise darauf geben verfügbare Prävalenz- und Anzeigequoten der Dunkelfeldforschung. Im Deutschen Viktimisierungssurvey 2012<sup>16</sup> gaben 24,0 % aller Befragten und 33,0 % der befragten privaten Internetnutzerinnen und -nutzer an, in den letzten fünf Jahren mindestens einmal Datenverluste oder Schäden durch Schadsoftware erlitten zu haben.

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) schätzt ebenfalls auf Basis einer für Deutschland repräsentativen Befragung zwischen den Jahren 2012 und 2014, dass die Fallzahl im Bereich Cybercrime pro Jahr über 14,7 Millionen liegt. Im Vergleich mit den im PKS-Jahr 2013 polizeilich registrierten 64.426 Fällen, deutet dies auf ein sehr großes Dunkelfeld und eine eher geringe Aussagekraft der PKS-Daten hin.<sup>17</sup>

Die Dunkelfeldstudien der Landeskriminalämter Niedersachsens und Schleswig-Holstein im Jahr 2015 berichten von Prävalenzraten für computerbezogene Kriminalität im Jahr 2014 von 11,6 %<sup>18</sup> bzw. 16,7 %<sup>19</sup> bei einer Anzeigequote von 12,1 %<sup>20</sup> bzw. 10,6 %.<sup>21</sup> Auch diese Ergebnisse zeigen auf, dass ein beträchtliches Dunkelfeld existiert.

Vor dem Hintergrund wachsender Relevanz des Cybercrime-Phänomens, der geringen Aussagekraft von Hellfelddaten in diesem Deliktsbereich und des Mangels an bisherigen empirischen Forschungsergebnissen, wurden die Dunkelfeldstudien in Niedersachsen und Schleswig-Holstein im Jahr 2015 um Schwerpunktfragen zum Thema Cybercrime ergänzt. Insbesondere die bei privater Nutzung des Internets gemachten Erfahrungen sowie die bestehenden Ängste im Bereich der computerbezogenen Kriminalität standen dabei im Mittelpunkt. Die Ergebnisse für das Bundesland Schleswig-Holstein werden im Folgenden vorgestellt und mit den themenspezifischen Kernbefunden der Dunkelfeldstudie des Jahres 2017 ergänzt.<sup>22</sup>

---

<sup>16</sup> Birkel et al. (2014: 10).

<sup>17</sup> Vgl. Rieckmann & Kraus (2015: 296).

<sup>18</sup> Landeskriminalamt Niedersachsen (2016: 34).

<sup>19</sup> Dreißigacker (2016: 24).

<sup>20</sup> Landeskriminalamt Niedersachsen (2016: 43).

<sup>21</sup> Dreißigacker (2016: 25).

<sup>22</sup> Die Auswertung der Schwerpunktfragen zum Thema Cybercrime für Niedersachsen erfolgen durch das LKA Niedersachsen in einem gesonderten Bericht.



## 2 METHODE

### 2.1 Befragung

Im Rahmen der periodischen Dunkelfeldbefragung des Landeskriminalamtes Schleswig-Holstein wurden im Frühjahr 2015 und im Frühjahr 2017 Fragebogen zu den Erfahrungen mit Kriminalität im Vorjahr verschickt. Angeschrieben wurden jeweils 25.000 zufällig ausgewählte Personen über 16 Jahren mit Hauptwohnsitz in Schleswig-Holstein.<sup>23</sup> Die eingesetzten Fragebogen bestanden aus 20 Seiten mit insgesamt 54 bzw. 58 Fragen. Diese teilen sich in ein festes Inventar, welches in beiden Jahren eingesetzt wurde, sowie einen zusätzlichen wechselnden Schwerpunktfragenbereich. Das feste Inventar enthielt Fragen zu der Opferwerdung und dem Anzeigeverhalten, der Furcht vor Kriminalität, dem Verhalten zum Schutz vor Straftaten und der Wahrnehmung der Polizei. Das zusätzliche Schwerpunktmodul in der Dunkelfeldbefragung des Jahres 2015 bildet der Themenbereich computerbezogene Kriminalität (Cybercrime).<sup>24</sup>

Die in Kapitel 3 und 4 des vorliegenden Berichts dargestellten Befunde zur privaten Nutzung des Internets und zur Furcht vor computerbezogener Kriminalität basieren auf den Schwerpunktfragen im Jahr 2015.

In Kapitel 5 werden die Erfahrungen der Bevölkerung mit computerbezogener Kriminalität dargestellt. Der größere Teil dieser Befunde entstammt ebenfalls dem 2015 erhobenen Schwerpunktmodul, da in diesem eine sehr differenzierte Erfassung zu einzelnen Deliktformen, dem Anzeigeverhalten und der dadurch verursachten Belastungen vorgenommen wurde. Zu den im festen Inventar erhobenen Kernfragen zur Viktimisierung durch computerbezogene Kriminalität erfolgt im Vorfeld eine Gegenüberstellung der Erhebungswellen aus 2015 und 2017.

### 2.2 Stichprobenbeschreibung

Von den jeweils 25.000 angeschriebenen Personen nahmen 13.070 Personen im Jahr 2015 bzw. 11.614 Personen im Jahr 2017 an der Befragung teil. Damit betragen die Teilnahmequoten 52,3 % bzw. 46,5 %.

Das Durchschnittsalter aller Befragten lag bei 53 bzw. 54,5 Jahren und die Altersspanne zwischen 16 und 100 Jahren. Frauen antworteten in beiden Befragungen gemessen an ihrem Anteil in der Bevölkerung etwas häufiger. Ihr Anteil betrug im Jahr 2015 53,2 % und im Jahr 2017 53,4 %. Personen mit einem Alter von unter 50 sind in beiden Samples leicht unterrepräsentiert. Ein Anteil von 10,2 % bzw. 10,3 % der Befragten hat einen Migrationshintergrund, d. h., sie selbst oder mindestens ein Elternteil wurde nicht in Deutschland geboren.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Zur Durchführung und zu den Kernbefunden der Dunkelfeldstudien siehe: Dreißigacker (2016) sowie Dreißigacker (2017).

<sup>24</sup> Den Schwerpunkt bei der Befragung im Jahr 2017 bildete das Thema Vorurteilskriminalität (hate crime).

<sup>25</sup> Zur detaillierten Stichprobenbeschreibung siehe: Dreißigacker (2016: 4f.) bzw. Dreißigacker (2017: 9f.).

Die Angaben der Befragten wurden mit statistischen Standardverfahren gewichtet, sodass die Ergebnisse der Befragungen für die Bevölkerung über 16 Jahre Schleswig-Holsteins und jedes Landkreises bzw. jeder kreisfreien Stadt repräsentativ nach den Kriterien Alter und Geschlecht sind. Die Prozentangaben bei der folgenden Darstellung der Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gültigen Fälle, d. h. abzüglich der Fälle mit fehlenden Angaben. Da die Zahl dieser gültigen Fälle variieren kann, wird sie mit angegeben. Sollte die Anzahl der fehlenden Fälle auffällig hoch ausfallen, wird an entsprechender Stelle gesondert darauf hingewiesen.

Insbesondere für den Vergleich der Ergebnisse zwischen bestimmten Bevölkerungsgruppen werden die 95%-Konfidenzintervalle (95%-KI)<sup>26</sup> in den Diagrammen mit Hilfe sogenannter Fehlerbalken ausgehend vom Ende der Säulen dargestellt.<sup>27</sup> Überschneiden sich die Konfidenzintervalle zweier Werte nicht, kann von einem signifikanten Unterschied ausgegangen werden. Eine Überschneidung, weist hingegen darauf hin, dass der Unterschied zufällig zustande gekommen sein könnte. Darüber hinaus werden für alle weiteren Gruppenvergleiche zusätzlich Signifikanztests durchgeführt und gegebenenfalls signifikante Unterschiede fett dargestellt.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Das Konfidenzintervall ist ein Wertebereich (Erwartungsbereich), der mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit (hier 95 %) zu den Wertebereichen gehört, die den wahren Wert eines Parameters der Grundgesamtheit enthalten.

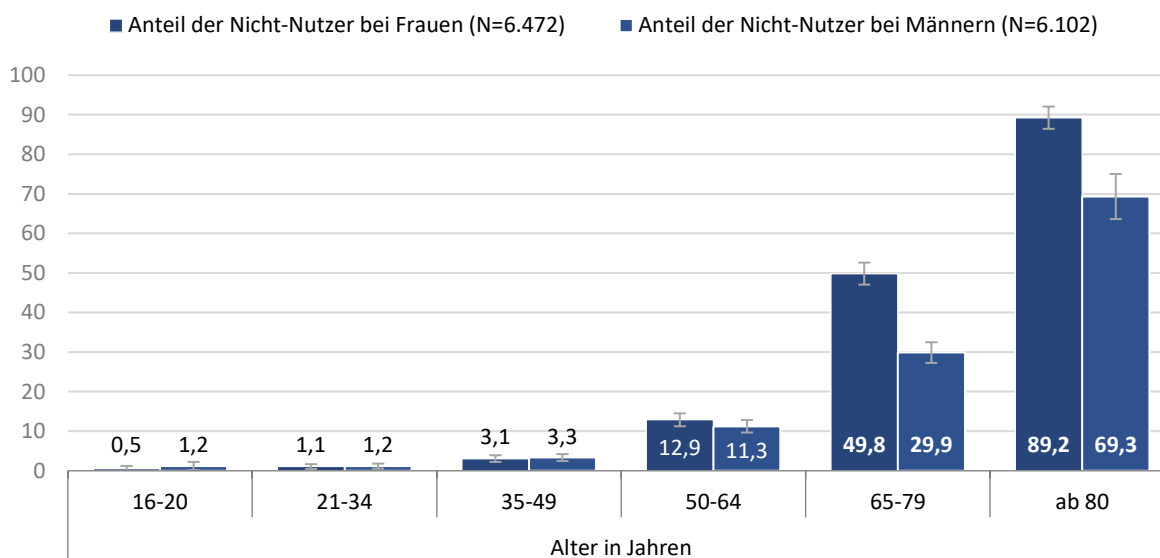
<sup>27</sup> Die Spannweite des so umfassten Wertebereichs kann variieren; sie wird z. B. umso größer, je kleiner die Anzahl gültiger Angaben ist, auf der die Schätzung des wahren Anteilwertes der Grundgesamtheit beruht.

<sup>28</sup> Das zugrundeliegende Signifikanzniveau liegt auch hier bei mindestens 95 %, d. h., es gibt noch eine Restwahrscheinlichkeit von maximal 5 % ( $p < .05$ ), dass in der Bevölkerung kein Unterschied zwischen den Vergleichsgruppen besteht und die beobachtete Differenz in der untersuchten Stichprobe zufällig zustande gekommen ist.

### 3 PRIVATE NUTZUNG DES INTERNETS

Ein Anteil von 83,4 % (N=12.630) der in 2015 Befragten in Schleswig-Holstein gab an, das Internet privat zu nutzen.<sup>29</sup> Nur etwa jede/r Sechste (16,6 %) tat dies zumindest im privaten Kontext nicht. Dabei ergaben sich signifikante Alters- und Geschlechtsunterschiede. Beim Vergleich der Altersgruppen zeigt sich erwartungskonform, dass mit zunehmendem Alter die private Nutzung des Internet seltener wird. Während der Anteil derjenigen, die keinen privaten Gebrauch von Internetdiensten machen, bei den unter 50-Jährigen sehr klein ist, trifft dies auf zwei Fünftel der 65- bis 79-Jährigen (40,1 %) und auf 82,4 % der ab 80-Jährigen zu.<sup>30</sup> Im Geschlechtervergleich fällt auf, dass der Anteil der Männer, die das Internet nutzen (87,3 %), signifikant größer ist als bei Frauen (79,7 %).

**Abbildung 3** Anteil derjenigen Befragten, die privat kein Internet nutzen, nach Alter und Geschlecht (in Prozent; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )



Unter Kontrolle des Alters kann dieser Befund jedoch relativiert werden. Lediglich bei den über 65-Jährigen ist der Geschlechterunterschied signifikant (Abbildung 3).

Die Frage nach der privaten Internetnutzung dient als Filter für alle nachfolgenden Fragen, d. h., alle anschließenden Ergebnisse beziehen sich nur auf die Antworten derjenigen Befragten, die angegeben haben, das Internet auch privat zu nutzen (N=10.529).

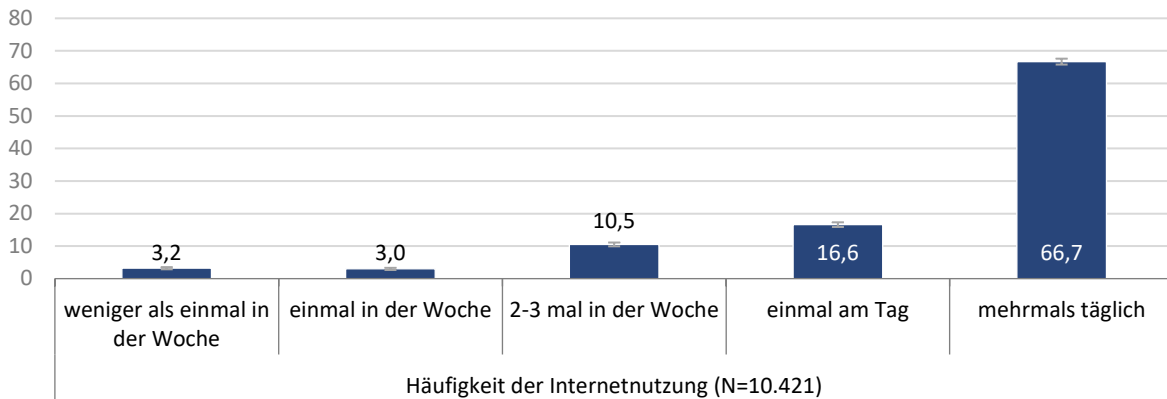
<sup>29</sup> Diese Befunde decken sich mit denen einer Umfrage der Initiative D21 e. V. (2016), wonach der Anteil der Internetnutzer/innen in Deutschland unter den ab 14-Jährigen bei 79 % (ebd.: 11) und in Schleswig-Holstein bei 81 % (ebd.: 56) liegt. In der Folgebefragung der Initiative D21 e. V. (2018: 55f.) im Jahr 2017 steigt dieser Anteil auf 81 % bzw. 82 %.

<sup>30</sup> Bei den 16- bis 21-Jährigen sind es 1,0 %, bei den 21- bis 34-Jährigen 1,1 %, bei den 35- bis 49-Jährigen 3,3 % und bei den 50- bis 64-Jährigen 12,1 %, die privat kein Internet nutzen.

### 3.1 Häufigkeit der Internetnutzung

Abbildung 4

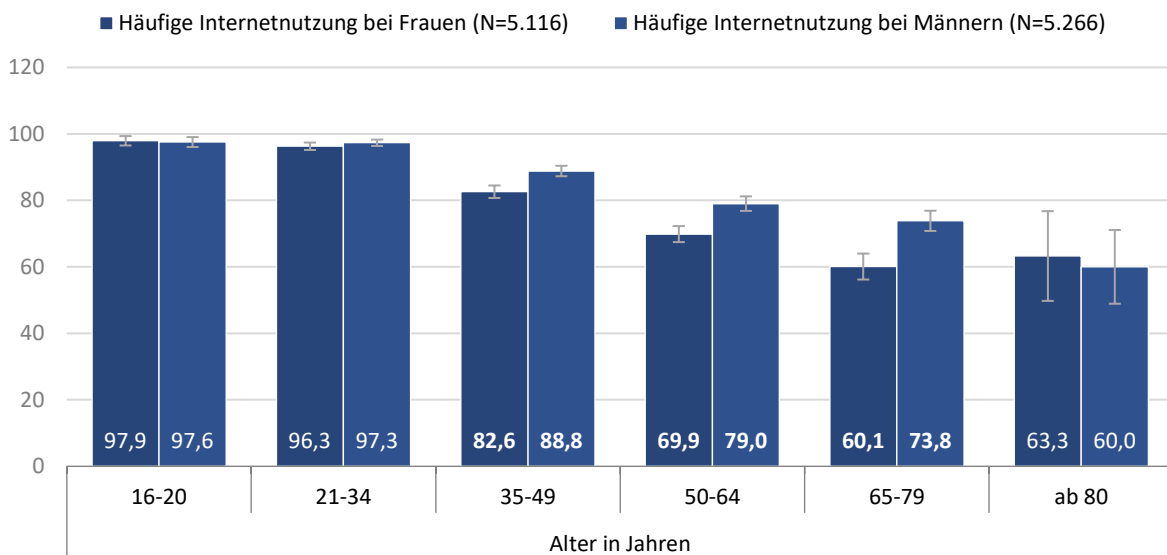
**Häufigkeit der Internetnutzung**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)



Gefragt nach der Häufigkeit der Internetnutzung gab die Mehrheit an, mehrmals täglich im Internet zu sein (66,7 %). Weitere 16,6 % tun dies einmal täglich (Abbildung 4). Auch hierbei ergeben sich signifikante Alters- und Geschlechtsunterschiede. So sind Ältere weniger häufig im Internet als Jüngere<sup>31</sup> und Frauen seltener als Männer.<sup>32</sup>

Abbildung 5

**Häufige Internetnutzung (mindestens einmal täglich) nach Alter und Geschlecht**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )



Unter Kontrolle des Alters ergeben sich keine statistisch relevanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen in den Altersklassen der 16- bis 20-Jährigen, der 21- bis 34-Jährigen und der ab 80-Jährigen hinsichtlich der Häufigkeit der Internetnutzung (Abbildung 5).

<sup>31</sup> Der Anteil derjenigen Befragten, die mindestens einmal täglich das Internet nutzen, liegt bei den 16- bis 21-Jährigen bei 97,7 %, bei den 21- bis 34-Jährigen bei 96,8 %, bei den 35- bis 49-Jährigen bei 85,7 %, bei den 50- bis 64-Jährigen bei 74,3 %, bei den 65- bis 79-Jährigen bei 68,0 % und bei den ab 80-Jährigen bei 61,3 %.

<sup>32</sup> Der Anteil der Frauen, die mindestens einmal täglich das Internet nutzen, liegt bei 80,4 % und bei den Männern bei 86,1 %.



### 3.2 Gerät für die Internetnutzung

Tabelle 1

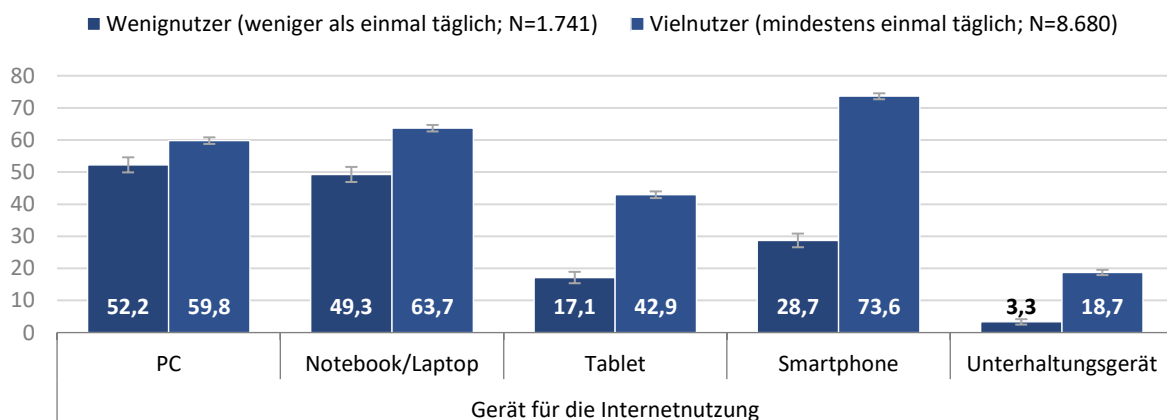
**Gerät für die Internetnutzung nach Alter und Geschlecht**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; N=10.440; Mehrfachnennung möglich; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

Gerät für die Internetnutzung	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
PC	58,6	<b>51,7</b>	<b>65,2</b>	<b>54,8</b>	<b>54,8</b>	<b>57,6</b>	<b>61,4</b>	<b>63,1</b>	<b>62,3</b>
Notebook/Laptop	61,2	<b>60,4</b>	<b>62,0</b>	<b>63,0</b>	<b>69,9</b>	<b>64,7</b>	<b>57,5</b>	<b>48,3</b>	<b>43,9</b>
Tablet	38,6	<b>36,8</b>	<b>40,4</b>	<b>31,5</b>	<b>42,1</b>	<b>49,0</b>	<b>34,3</b>	<b>24,9</b>	<b>10,6</b>
Smartphone	66,1	<b>64,6</b>	<b>67,6</b>	<b>95,5</b>	<b>90,1</b>	<b>74,5</b>	<b>51,3</b>	<b>27,1</b>	<b>11,4</b>
Unterhaltungsgerät (z. B. Spielekonsole, Fernsehergerät)	16,1	<b>9,6</b>	<b>22,5</b>	<b>30,5</b>	<b>27,8</b>	<b>16,6</b>	<b>8,6</b>	<b>4,7</b>	<b>7,3</b>

Als Gerät für die Internetnutzung wird mit einem Anteil von 66,1 % am häufigsten ein Smartphone verwendet, gefolgt von Notebooks/Laptops (61,2 %) und PCs (58,6 %).<sup>33</sup> Im Geschlechtervergleich fällt auf, dass Männer alle der genannten Geräte signifikant häufiger als Frauen zum Internetzugang benutzen (Tabelle 1). Die größte Prozentwertdifferenz findet sich bei den Unterhaltungsgeräten, die von über einem Fünftel der Männer (22,5 %) zur Internetnutzung eingesetzt werden, aber nur von jeder zehnten Frau (9,6 %). Die Verwendung der einzelnen Geräte unterscheidet sich daneben auch signifikant zwischen den Altersklassen. Die größten Unterschiede sind bei den Smartphones festzustellen, die von fast allen 16- bis 20-Jährigen (95,5 %) zur Internetnutzung eingesetzt werden, aber nur von jeder neunten Person ab 80 Jahren (11,4 %).<sup>34</sup>

Abbildung 6

**Gerät für die Internetnutzung nach Nutzer/innengruppen**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )



Daneben zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Viel- und Wenignutzer/innen hinsichtlich der Häufigkeit mit welcher die verschiedenen Geräte für die Internetnutzung herangezogen werden. Vielnutzer/innen (mindestens einmal täglich) nutzen alle Geräte signifikant

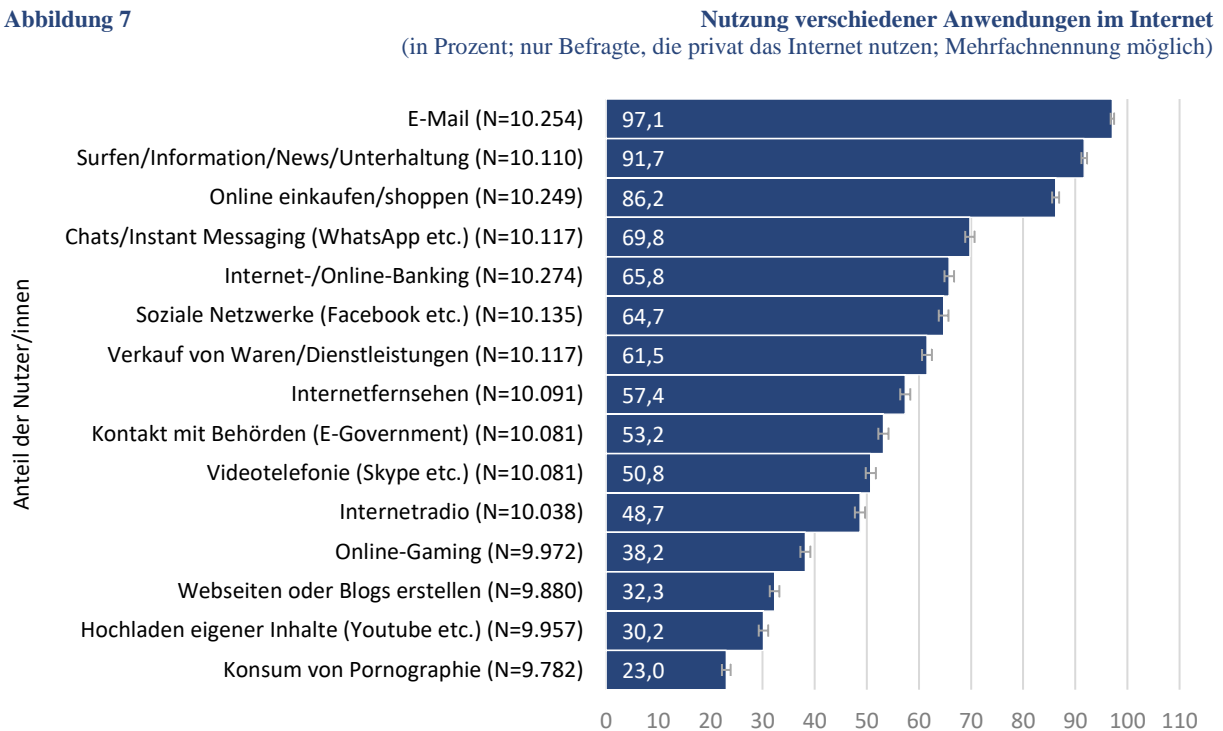
<sup>33</sup> Dies entspricht den Ergebnissen der Initiative D21 e. V. (2016: 11) für Deutschland.

<sup>34</sup> Bei der Ergebnisinterpretation zu den ab 80-jährigen privaten Internetnutzern/innen ist hier und im Folgenden zu beachten, dass diese Gruppe innerhalb der Stichprobe nur relativ klein ist (N=127).

häufiger als Wenignutzer/innen (weniger als einmal täglich; Abbildung 6). Die größten Gruppenunterschiede zeigen sich besonders bei mobilen Endgeräten wie Tablets (17,1 % vs. 42,9 %) und Smartphones (28,7 % vs. 73,6 %).

### 3.3 Anwendungen im Internet

Abbildung 7



Die befragten privaten Internetnutzer/innen gaben am häufigsten an, das Internet für E-Mail-Dienste (97,1 %) zum Surfen (Informationsbeschaffung oder Unterhaltung; 91,7 %) und zum Online-Shopping (86,2 %; Abbildung 7) zu nutzen.<sup>35</sup> Lediglich knapp ein Drittel nutzt das Internet, um eigene Inhalte auf selbst erstellten Webseiten/Blogs (32,3 %) oder über vorhandene Foren/Portalen (Youtube etc.) zu verbreiten (30,2 %). Etwa ein Fünftel (23,0 %) gab an, im Internet Pornographie zu konsumieren.

<sup>35</sup> Neben dem Sicherheitsgefühl zu den verschiedenen vorgegebenen Anwendungen im Internet wurde auch indirekt deren Nutzung erfragt, insofern eine Einschätzung zum Sicherheitsempfinden getroffen und die zur Verfügung stehende Antwortmöglichkeit „Nutze ich nicht“ nicht angekreuzt wurde. Eine zeitliche Relationierung der jeweiligen Nutzung ist damit nicht möglich.

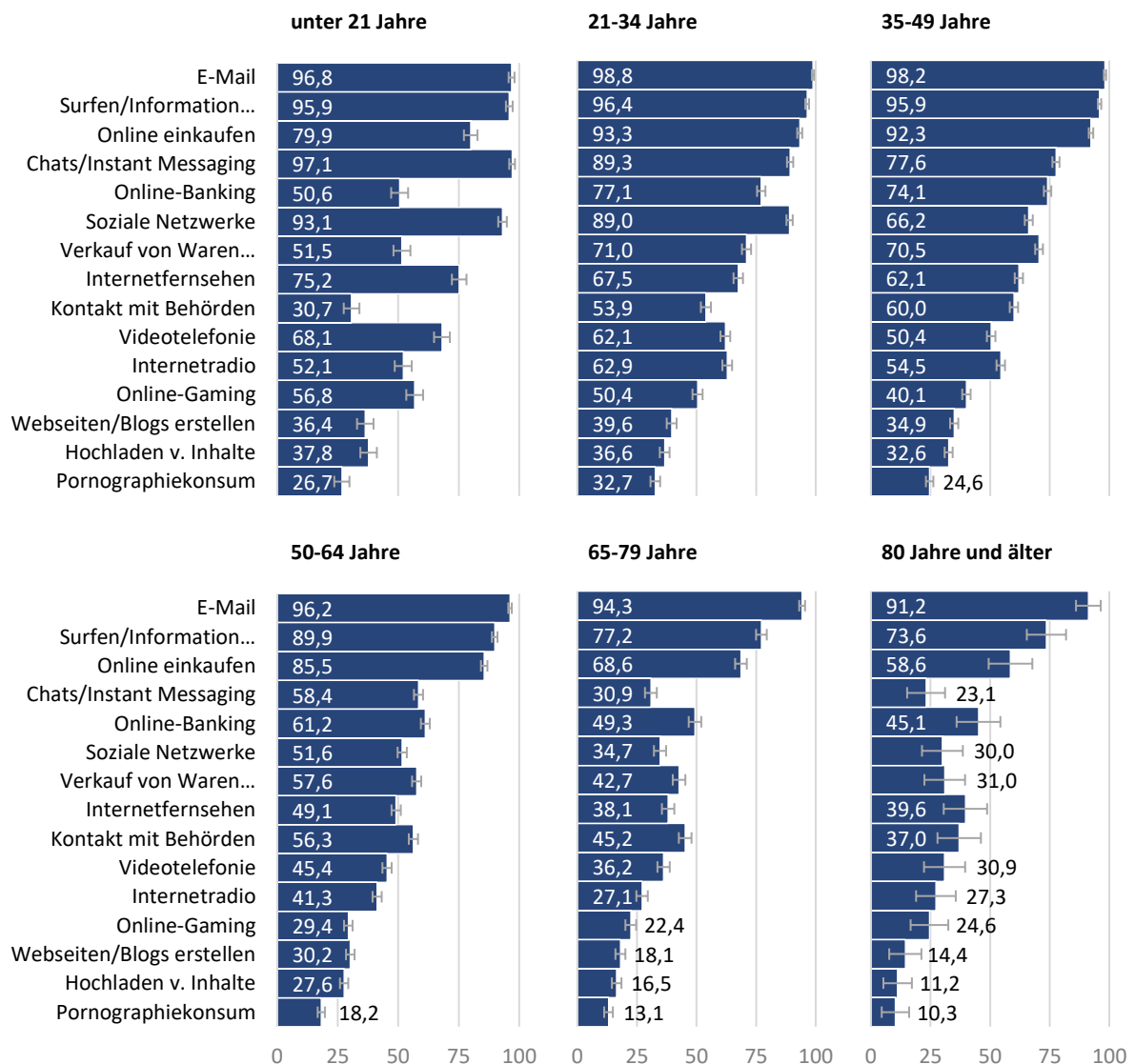
**Tabelle 2** Nutzung verschiedener Internetanwendungen nach Alter und Geschlecht  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
E-Mail (N=10.254)	97,1	96,8	97,4	<b>96,8</b>	<b>98,8</b>	<b>98,2</b>	<b>96,2</b>	<b>94,3</b>	<b>91,2</b>
Surfen/Information/News/ Unterhaltung (N=10.110)	91,7	<b>90,3</b>	<b>93,0</b>	<b>95,9</b>	<b>96,4</b>	<b>95,9</b>	<b>89,9</b>	<b>77,2</b>	<b>73,6</b>
Online einkaufen/shoppen (N=10.249)	86,2	<b>85,6</b>	<b>86,8</b>	<b>79,9</b>	<b>93,3</b>	<b>92,3</b>	<b>85,5</b>	<b>68,6</b>	<b>58,6</b>
Chats/Instant Messaging (WhatsApp etc.) (N=10.117)	69,8	<b>70,6</b>	<b>69,0</b>	<b>97,1</b>	<b>89,3</b>	<b>77,6</b>	<b>58,4</b>	<b>30,9</b>	<b>23,1</b>
Internet-/Online-Banking (N=10.274)	65,8	<b>62,9</b>	<b>68,7</b>	<b>50,6</b>	<b>77,1</b>	<b>74,1</b>	<b>61,2</b>	<b>49,3</b>	<b>45,1</b>
Soziale Netzwerke (Facebook etc.) (N=10.135)	64,7	<b>63,2</b>	<b>66,3</b>	<b>93,1</b>	<b>89,0</b>	<b>66,2</b>	<b>51,6</b>	<b>34,7</b>	<b>30,0</b>
Verkauf von Waren/Dienstleistungen (N=10.117)	61,5	<b>57,9</b>	<b>65,1</b>	<b>51,5</b>	<b>71,0</b>	<b>70,5</b>	<b>57,6</b>	<b>42,7</b>	<b>31,0</b>
Internetfernsehen (N=10.091)	57,4	<b>53,5</b>	<b>61,2</b>	<b>75,2</b>	<b>67,5</b>	<b>62,1</b>	<b>49,1</b>	<b>38,1</b>	<b>39,6</b>
Kontakt mit Behörden (E-Government) (N=10.081)	53,2	<b>48,8</b>	<b>57,5</b>	<b>30,7</b>	<b>53,9</b>	<b>60,0</b>	<b>56,3</b>	<b>45,2</b>	<b>37,0</b>
Videotelefonie (Skype etc.) (N=10.081)	50,8	<b>48,2</b>	<b>53,4</b>	<b>68,1</b>	<b>62,1</b>	<b>50,4</b>	<b>45,4</b>	<b>36,2</b>	<b>30,9</b>
Internetradio (N=10.038)	48,7	<b>42,5</b>	<b>54,7</b>	<b>52,1</b>	<b>62,9</b>	<b>54,5</b>	<b>41,3</b>	<b>27,1</b>	<b>27,3</b>
Online-Gaming (N=9.972)	38,2	<b>31,9</b>	<b>44,4</b>	<b>56,8</b>	<b>50,4</b>	<b>40,1</b>	<b>29,4</b>	<b>22,4</b>	<b>24,6</b>
Webseiten oder Blogs erstellen (N=9.880)	32,3	<b>28,5</b>	<b>36,0</b>	<b>36,4</b>	<b>39,6</b>	<b>34,9</b>	<b>30,2</b>	<b>18,1</b>	<b>14,4</b>
Hochladen selbst erstellter Inhalte (Youtube etc.) (N=9.957)	30,2	<b>26,3</b>	<b>34,0</b>	<b>37,8</b>	<b>36,6</b>	<b>32,6</b>	<b>27,6</b>	<b>16,5</b>	<b>11,2</b>
Konsum von Pornographie (N=9.782)	23,0	<b>9,7</b>	<b>35,9</b>	<b>26,7</b>	<b>32,7</b>	<b>24,6</b>	<b>18,2</b>	<b>13,1</b>	<b>10,3</b>

Im Geschlechtervergleich wird deutlich, dass Männer internetaffiner sind als Frauen: Mit zwei Ausnahmen werden alle erfragten Anwendungen signifikant häufiger von Männern als von Frauen genutzt (Tabelle 2). Lediglich in Bezug auf die Nutzung von Chat/Instant Messaging (z. B. WhatsApp, ICQ etc.) ist der Anteil der Frauen ein wenig aber signifikant größer als der von Männern (70,6 % vs. 69,0 %). Der Geschlechterunterschied bei der Nutzung von E-Mail-Diensten ist hingegen statistisch nicht relevant.

In Hinblick auf die verschiedenen Altersklassen sind bei allen erfragten Internetanwendungen signifikante Unterschiede zwischen den jeweiligen Nutzer/innenanteilen zu erkennen. Am geringsten unterscheiden sich die Anteile bei der Nutzung von E-Mail-Diensten und am stärksten bei der Nutzung von Chats/Instant Messaging (WhatsApp etc.) sowie von sozialen Netzwerken (Facebook etc.).

Abbildung 8

**Nutzung verschiedener Internetanwendungen nach Alter**  
 (in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)


Beim Vergleich der am häufigsten genutzten Internetanwendungen zwischen den jeweiligen Altersklassen fällt auf, dass es unterschiedliche Schwerpunkte zwischen den Altersklassen gibt. Während z. B. Chats/Instant Messaging (WhatsApp etc.) von den unter 21-Jährigen tendenziell häufiger genutzt werden als E-Mail-Dienste (97,1 % vs. 96,8 %), spielt diese Anwendung insbesondere bei den ab 65-Jährigen eine untergeordnete Rolle (Abbildung 8). Ähnlich verhält es sich bei der Nutzung sozialer Netzwerke: Während 9 von 10 unter 21-Jährige in sozialen Netzwerken vertreten sind (93,1 %) nutzen diese lediglich 3 von 10 über 65-Jährige (34,7 % bzw. 30,0 %).

**Tabelle 3** Nutzung verschiedener Internetanwendungen nach Geschlecht unter Kontrolle des Alters  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

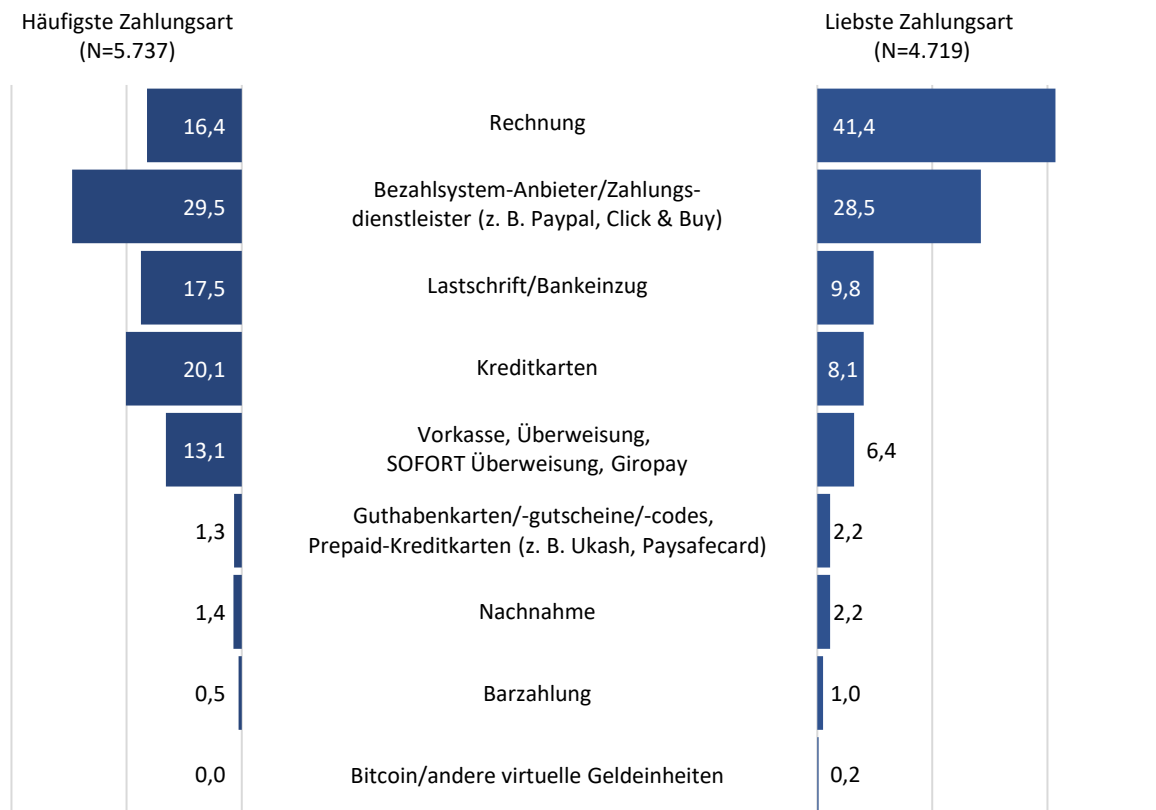
Internetanwendung	Alter in Jahren											
	16-20		21-34		35-49		50-64		65-79		ab 80	
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.
E-Mail	98,2	95,6	99,2	98,5	<b>97,5</b>	<b>99,0</b>	<b>95,2</b>	<b>97,2</b>	94,0	94,5	90,7	90,3
Surfen/Information/News/ Unterhaltung	97,1	94,8	95,8	97,0	<b>94,3</b>	<b>97,6</b>	<b>87,6</b>	<b>92,2</b>	<b>72,4</b>	<b>80,6</b>	76,9	71,4
Online einkaufen/shoppen	81,9	78,0	93,7	92,9	92,0	92,7	<b>83,4</b>	<b>87,8</b>	<b>63,2</b>	<b>72,7</b>	62,8	56,5
Chats/Instant Messaging (WhatsApp etc.)	97,4	96,8	89,6	89,0	77,3	78,1	59,0	57,7	28,8	32,5	25,0	22,1
Internet-/Online-Banking	49,3	51,9	77,3	77,1	<b>70,7</b>	<b>77,6</b>	<b>55,8</b>	<b>66,8</b>	<b>43,9</b>	<b>53,5</b>	<b>32,6</b>	<b>52,9</b>
Soziale Netzwerke (Face- book etc.)	<b>95,3</b>	<b>90,8</b>	88,2	89,8	<b>61,7</b>	<b>70,8</b>	<b>49,6</b>	<b>53,8</b>	32,4	36,3	31,0	30,4
Verkauf von Waren/Dienst- leistungen	50,9	51,9	69,6	72,3	<b>65,4</b>	<b>75,7</b>	<b>51,8</b>	<b>63,7</b>	<b>37,4</b>	<b>46,8</b>	32,6	30,0
Internetfernsehen	73,4	76,6	<b>63,6</b>	<b>71,5</b>	<b>56,1</b>	<b>68,0</b>	<b>46,1</b>	<b>52,2</b>	<b>32,3</b>	<b>42,4</b>	45,2	36,2
Kontakt mit Behörden (E- Government)	<b>27,2</b>	<b>34,0</b>	<b>50,3</b>	<b>57,6</b>	<b>55,7</b>	<b>64,5</b>	<b>51,1</b>	<b>61,6</b>	<b>38,8</b>	<b>49,9</b>	<b>20,5</b>	<b>46,4</b>
Videotelefonie (Skype etc.)	68,9	67,3	<b>60,1</b>	<b>64,0</b>	<b>44,8</b>	<b>56,2</b>	<b>43,5</b>	<b>47,3</b>	<b>33,5</b>	<b>38,1</b>	24,4	34,8
Internetradio	<b>47,2</b>	<b>56,6</b>	<b>57,3</b>	<b>68,5</b>	<b>45,9</b>	<b>63,1</b>	<b>34,3</b>	<b>48,5</b>	<b>21,9</b>	<b>31,1</b>	29,3	26,1
Online-Gaming	<b>34,3</b>	<b>78,3</b>	<b>34,9</b>	<b>65,9</b>	<b>34,8</b>	<b>45,4</b>	29,1	29,6	22,6	22,3	<b>39,5</b>	<b>14,3</b>
Webseiten oder Blogs er- stellen	36,4	36,4	<b>36,7</b>	<b>42,3</b>	<b>28,1</b>	<b>41,7</b>	<b>26,1</b>	<b>34,5</b>	<b>15,0</b>	<b>20,2</b>	7,9	18,5
Hochladen selbst erstellter Inhalte (Youtube etc.)	<b>32,2</b>	<b>43,1</b>	<b>31,6</b>	<b>41,7</b>	<b>27,3</b>	<b>38,0</b>	<b>24,4</b>	<b>31,0</b>	14,7	17,8	7,7	14,3
Konsum von Pornographie	<b>9,7</b>	<b>42,7</b>	<b>13,6</b>	<b>52,0</b>	<b>10,9</b>	<b>38,5</b>	<b>7,5</b>	<b>29,3</b>	<b>5,3</b>	<b>18,9</b>	5,3	11,8

Unter Kontrolle des Alters zeigt sich, dass die Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der genutzten Anwendungen im Internet vor allem bei Befragten im Alter zwischen 35 und 79 Jahren zu finden sind (Tabelle 3). Insbesondere bei den insgesamt am häufigsten angegebenen Internetanwendungen (E-Mail, Surfen, Online-Shopping) ist bei den jüngeren Befragten kein statistisch relevanter Unterschied zwischen den Geschlechtern festzustellen. Daneben gibt es jedoch auch Anwendungen, die zumindest tendenziell über alle Altersklassen hinweg häufiger von Männern genutzt werden. Dazu zählen insbesondere der Kontakt mit Behörden und Verwaltung über das Internet (E-Government/Online Bürgerservice), die Nutzung von Internetfernsehen und Internetradio, das Hochladen selbst erstellter Inhalte (Youtube etc.) und der Konsum von Pornographie im Internet. Beim Online-Gaming zeigt sich hingegen ein Wechsel, insofern in den Altersklassen zwischen 16 und 49 Jahren deutlich mehr Männer vertreten sind, während im Alter zwischen 50 und 79 Jahren keine Unterschiede festzustellen sind und ab 80 Jahren signifikant mehr Nutzerinnen als Nutzer zu zählen sind.

### 3.4 Bezahlung im Internet

Abbildung 9

Häufigste und liebste Zahlungsart im Internet  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)



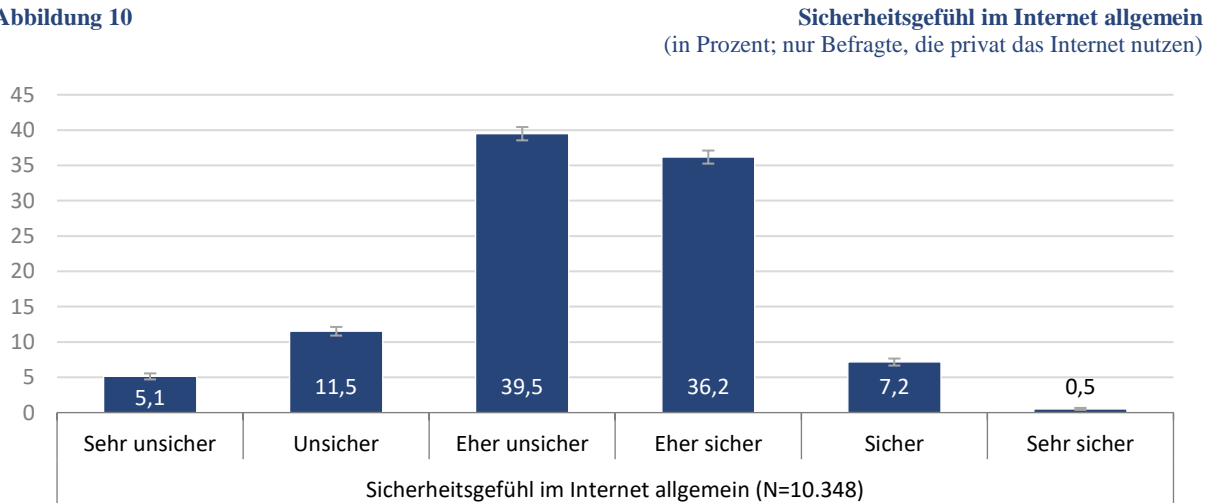
Im Vergleich der am häufigsten genutzten mit der liebsten Zahlungsart im Internet wird erkennbar, dass zwar das Bezahlen per Rechnung, d. h. spätestens 14 Tage nach Erhalt der Ware bzw. Dienstleistung, die am häufigsten präferierte Zahlungsart ist (41,4 %), diese aber nur auf Rang vier der am häufigsten genutzten Zahlungsart (16,4 %) liegt (Abbildung 9). Wohingegen das Bezahlen im Internet über Kreditkarte von lediglich 8,1 % am liebsten angewendet wird, aber die zweithäufigste genutzte Zahlungsart darstellt. Dies hängt womöglich damit zusammen, dass die Anbieter die zur Auswahl stehenden Zahlungsarten selbst festlegen. Am häufigsten genutzt wurden Bezahlungsanbieter oder Zahlungsdienstleister wie Paypal oder Click & Buy (29,5 %) gefolgt vom Bezahlen über Kreditkarte (20,1 %) und über Lastschrift/Bankeinzug (17,5 %). Virtuelle Geldeinheiten wie Bitcoin spielen hingegen so gut wie keine Rolle.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Die Barzahlung ist z. B. bei persönlicher Abholung der im Internet erworbenen Waren (ebay etc.) möglich, spielt aber ebenfalls nur eine sehr kleine Rolle.

## 4 FURCHT VOR COMPUTERBEZOGENER KRIMINALITÄT

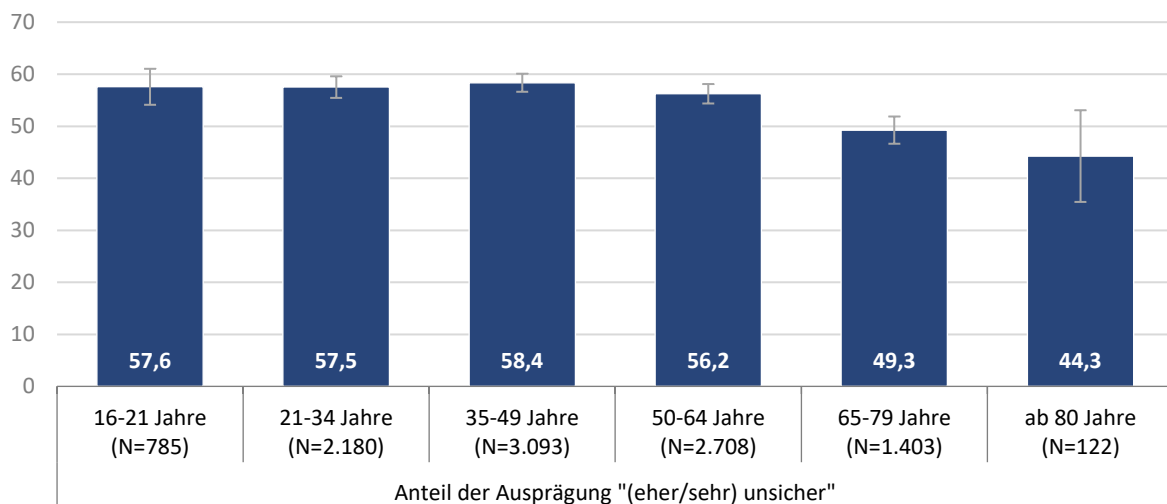
### 4.1 Sicherheitsgefühl im Internet

Abbildung 10



Im Allgemeinen fühlen sich zwei Fünftel der privaten Nutzer/innen im Internet eher unsicher (39,5 %). Hinzu kommt, dass sich jede/r Sechste (16,6 %) unsicher oder sogar sehr unsicher bei der Internetnutzung fühlt (Abbildung 10). Dieser Befund zeigt sich bei beiden Geschlechtern gleichermaßen. Lediglich junge Frauen zwischen 16 und 20 Jahren sind leicht aber signifikant unsicherer als Männer dieser Altersklasse.<sup>37</sup>

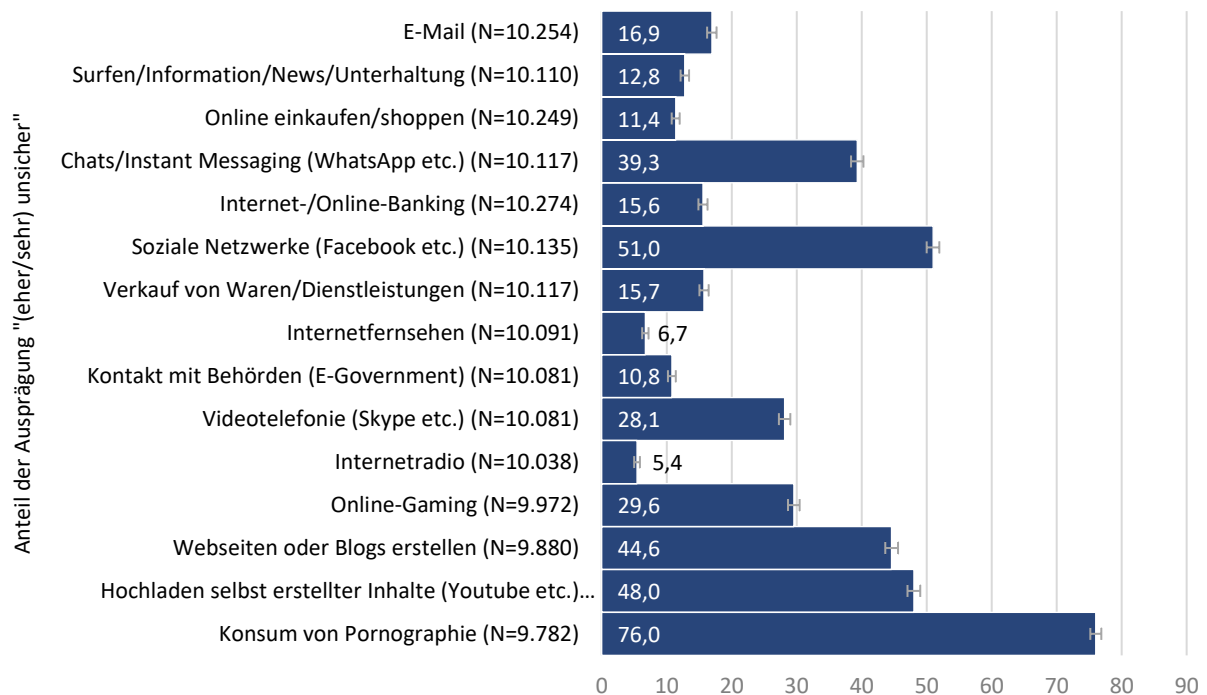
Abbildung 11 Anteil derjenigen Befragten, die sich im Internet allgemein (eher/sehr) unsicher fühlen nach Alter (in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )



<sup>37</sup> 61,2 % der 16- bis 20-Jährigen Frauen und 54,2 % der 16- bis 20-Jährigen Männer fühlen sich allgemein (eher/sehr) unsicher bei der Internetnutzung.

In der Unterscheidung nach Altersklassen wird zudem deutlich, dass sich ein signifikant kleinerer Anteil der älteren Befragten (65 bis über 80 Jahre) (eher/sehr) unsicher bei der Internetnutzung zeigen als jüngere Befragte (Abbildung 11). Dies dürfte vor allem mit Unterschieden hinsichtlich der genutzten Internetanwendungen zusammenhängen. Insofern ältere Personen das Internet eher für Anwendungen (z. B. E-Mail-Dienste, Surfen/Information/News/Unterhaltung) nutzen, die tendenziell als ungefährlich wahrgenommen werden (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 12).

**Abbildung 12 Anteil derjenigen Befragten, die sich im Internet (eher/sehr) unsicher fühlen nach Internetanwendung** (in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)



Neben der allgemeinen Einschätzung des Sicherheitsempfindens im Internet gaben die Befragten auch zu den einzelnen Nutzungsmöglichkeiten Auskunft, wie sicher sie sich dabei fühlen.<sup>38</sup> Bei den drei am häufigsten genannten Internetanwendungen (E-Mail, Surfen, Online-Shopping) fühlt sich die große Mehrheit (über 80 %) der Nutzer/innen (eher/sehr) sicher (Abbildung 12). Dies gilt auch für folgende Anwendungen: Online-Banking, Verkauf von Waren, Internetfernsehen, Internetradio und den Kontakt mit Behörden über das Internet. Bei der Videotelefonie, beim Online-Gaming und Chatten fühlt sich schon ein größerer Anteil (eher/sehr) unsicher. Dies trifft ebenfalls für etwa die Hälfte derjenigen Befragten zu, die eigene Webseiten/Blogs erstellen, eigene Inhalte in entsprechenden Foren hochladen oder soziale Netzwerke nutzen. Die anteilmäßig größte Unsicherheit ist beim Konsumieren von Pornographie im Internet festzustellen.

Statistisch relevante Altersunterschiede hinsichtlich des Sicherheitsgefühls gibt es mit Ausnahme des Online-Shoppings und des Internetfernsehens bei allen angeführten Internetanwendungen. Mit Bezug auf das Geschlecht zeigen sich ebenfalls bei fast allen Anwendungen signifikante Unterschiede. Eine Ausnahme bilden hier die Nutzer/innen sozialer Netzwerke, die sich

<sup>38</sup> Dies konnten sie ebenfalls auf einer sechsstufigen Skala von 1 „sehr sicher“ bis 6 „Sehr unsicher“ tun.



diesbezüglich nicht nach ihrem Geschlecht unterscheiden. Ein signifikant kleinerer Anteil der Nutzerinnen von E-Maildiensten Chatforen und Videotelefonie fühlt sich bei diesen Anwendungen (eher/sehr) unsicher als bei den Nutzern. Im Übrigen fühlen sich deutlich mehr Frauen unsicher als Männer.

**Tabelle 4** Unsicherheitsgefühl im Internet nach Internetanwendungen, Alter und Geschlecht  
(Anteil der Antworten „eher/sehr unsicher“ in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet und die jeweiligen Anwendungen nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

Internetanwendung	Alter in Jahren											
	16-20		21-34		35-49		50-64		65-79		ab 80	
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.
E-Mail	12,1	12,1	20,2	18,3	<b>16,8</b>	<b>20,3</b>	<b>14,8</b>	<b>18,5</b>	13,3	13,1	10,3	10,8
Surfen/Information/News/ Unterhaltung	7,0	7,9	<b>11,4</b>	<b>8,6</b>	14,6	12,9	16,8	14,9	14,1	11,9	6,7	16,0
Online einkaufen/shoppen	12,4	8,5	<b>12,2</b>	<b>9,3</b>	11,1	10,3	<b>14,6</b>	<b>10,6</b>	13,3	11,9	14,8	15,4
Chats/Instant Messaging (WhatsApp etc.)	27,0	29,6	<b>40,8</b>	<b>35,9</b>	<b>38,7</b>	<b>46,3</b>	<b>36,7</b>	<b>44,4</b>	40,7	40,7	40,0	43,8
Internet-/Online-Banking	28,3	25,8	<b>16,0</b>	<b>10,7</b>	<b>18,1</b>	<b>12,2</b>	<b>19,7</b>	<b>13,8</b>	16,4	11,7	20,0	19,4
Soziale Netzwerke (Face- book etc.)	39,7	40,2	<b>52,4</b>	<b>47,6</b>	54,8	57,2	52,8	52,6	<b>41,4</b>	<b>50,9</b>	33,3	30,0
Verkauf von Waren/Dienst- leistungen	17,9	16,3	15,0	14,0	13,9	13,5	<b>19,1</b>	<b>15,7</b>	<b>24,9</b>	<b>18,6</b>	21,4	28,6
Internetfernsehen	6,8	4,5	<b>6,7</b>	<b>4,3</b>	8,1	6,2	8,5	8,2	7,2	5,8	5,6	4,0
Kontakt mit Behörden (E- Government)	<b>10,8</b>	<b>20,6</b>	12,5	12,5	11,0	8,9	<b>12,3</b>	<b>8,4</b>	10,0	8,5	12,5	12,5
Videotelefonie (Skype etc.)	18,6	21,6	23,7	23,9	31,8	34,6	<b>28,5</b>	<b>35,2</b>	22,3	23,5	27,3	12,5
Internetradio	<b>6,2</b>	<b>2,2</b>	4,5	3,1	<b>8,6</b>	<b>3,5</b>	8,6	6,3	9,1	6,4	8,3	5,9
Online-Gaming	<b>28,5</b>	<b>12,8</b>	<b>31,2</b>	<b>13,2</b>	38,0	36,6	<b>33,2</b>	<b>43,2</b>	<b>26,2</b>	<b>36,7</b>	11,8	30,0
Webseiten oder Blogs er- stellen	26,3	23,1	<b>43,1</b>	<b>33,6</b>	48,1	45,7	<b>55,3</b>	<b>48,3</b>	67,1	56,5	33,3	46,2
Hochladen selbst erstellter Inhalte (Youtube etc.)	<b>42,6</b>	<b>23,3</b>	<b>54,0</b>	<b>34,4</b>	<b>57,4</b>	<b>48,3</b>	<b>57,3</b>	<b>49,1</b>	55,6	53,7	33,3	50,0
Konsum von Pornographie	<b>80,6</b>	<b>61,3</b>	<b>78,9</b>	<b>63,5</b>	82,4	80,6	<b>93,8</b>	<b>82,6</b>	86,2	79,0	50,0	66,7

Beim Geschlechtervergleich des Unsicherheitsgefühls nach Internetanwendungen und unter Kontrolle des Alters zeigt sich ein differenziertes Bild (Tabelle 4). Zwar fühlen sich Frauen tendenziell unsicherer bei der Nutzung aber nicht über alle Altersklassen und Anwendungen hinweg. Bei der Nutzung von E-Mail-Diensten, Chats/Instant Massaging und Videotelefonie fühlen sich in den Altersgruppen 35 bis 49 und 50 bis 64 Jahre z. B. deutlich mehr Männer (eher/sehr) unsicher als Frauen. Daneben fühlen sich beim Behördenkontakt über das Internet deutlich mehr Männer im Alter zwischen 16 und 20 Jahren (eher/sehr) unsicher als gleichaltrige Frauen. Dies trifft ebenfalls für die Nutzung sozialer Netzwerke in der Altersklasse der 65- bis 79-Jährigen zu.

Die größten signifikanten Geschlechtsunterschiede finden sich beim Online-Gaming, beim Hochladen selbst erstellter Inhalte (Youtube etc.) und beim Konsum von Pornographie im In-

ternet unter den 16- bis 34-Jährigen, wobei sich Männer sicherer fühlen als Frauen. Beim Online-Gaming ist zudem ein Wechsel zu erkennen: Im Alter von 16 bis 34 Jahren fühlen sich Männer sicherer als Frauen und im Alter von 50 bis 79 Jahren Frauen sicherer als Männer.<sup>39</sup>

Neben dem allgemeinen Sicherheitsgefühl im Internet wurden für die Einschätzung der Furcht vor computerbezogener Kriminalität drei Skalen zu drei theoretisch ableitbaren Dimensionen der allgemeinen Kriminalitätsfurcht (affektive, kognitive und konative Kriminalitätsfurcht)<sup>40</sup> adaptiert. Die affektive Dimension bezieht sich auf die Häufigkeit der Befürchtungen einer Viktimisierung durch computerbezogene Straftaten. Die kognitive Dimension betrifft die Einschätzungen der Wahrscheinlichkeit, innerhalb der nächsten zwölf Monate Opfer entsprechender Straftaten zu werden, und die konative Dimension umfasst Verhaltensweisen, die zum Schutz vor bzw. zur Vermeidung von möglichen Opfererfahrungen unternommen werden.

## 4.2 Affektive Furcht vor computerbezogener Kriminalität

Tabelle 5

**Einzelaspekte der affektiven computerbezogenen Kriminalitätsfurcht**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)

Wie oft haben Sie die Befürchtung, dass ...	Nie	Selten	Manchmal	Häufig	Immer
Sie beim Online-Banking geschädigt werden könnten (N=6.654)	14,5	38,4	33,0	9,4	4,7
Sie beim Online-Handel geschädigt werden könnten (N=8.090)	7,9	41,3	38,7	9,2	2,8
Sie im Internet gemobbt werden könnten (N=9.923)	67,5	23,4	5,7	2,1	1,3
Sie im Internet gegen Ihren Willen sexuell belästigt werden könnten (N=9.951)	79,4	15,3	3,1	1,2	1,0
Sie im Internet gestalkt werden könnten (N=10.225)	66,1	22,5	8,0	2,3	1,1
Daten von Ihnen ausgespäht werden könnten (N=10.276)	11,0	23,3	35,5	20,5	9,7

Am ehesten befürchten die befragten Privatnutzer/innen des Internets, dass persönliche Daten von Ihnen ausgespäht werden könnten. 30,2 % der Befragten geben an, dass sie diese Befürchtung häufig oder immer haben. Jede/r siebte Befragte (14,1 %), der/die Online-Banking betreibt,<sup>41</sup> und jede/r Achte (12,1 %), der/die online Waren kauft oder verkauft, befürchten häufig/immer dabei geschädigt zu werden. Die häufige/andauernde Befürchtung über das Internet gemobbt (3,4 %), gestalkt (3,4 %) oder sexuell belästigt zu werden (2,2 %) tritt hingegen seltener auf (Tabelle 5).

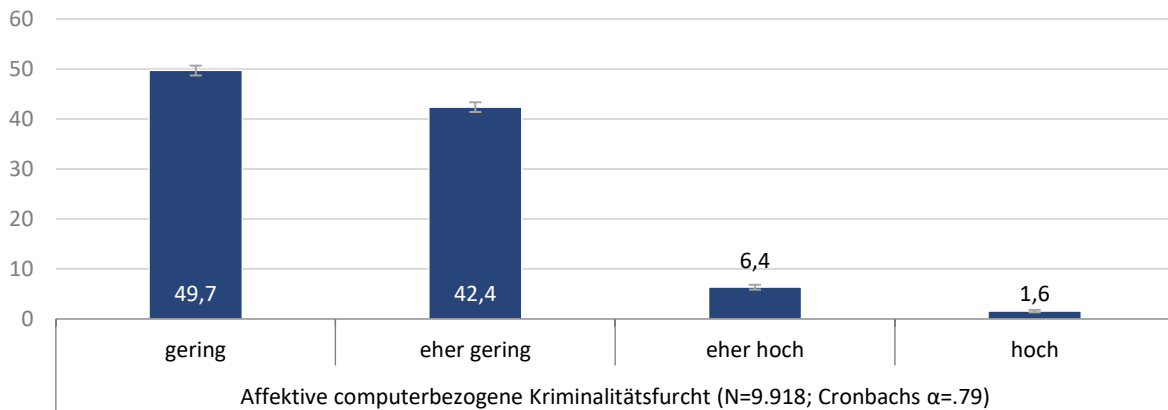
<sup>39</sup> Die zum Teil recht großen Prozentsatzdifferenzen bei der Altersklasse der ab 80-Jährigen erweisen sich aufgrund der geringen Fallzahl als nicht signifikant und haben nur sehr begrenzte Aussagekraft.

<sup>40</sup> Vgl. dazu Lüdemann, Christian (2006): Kriminalitätsfurcht im urbanen Raum. Eine Mehrebenenanalyse zu individuellen und sozialräumlichen Determinanten verschiedener Dimensionen von Kriminalitätsfurcht. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 58(2), S. 285-306.

<sup>41</sup> 35,3 % der befragten privaten Internetnutzer/innen geben an, kein Online-Banking zu betreiben. 21,2 % kaufen und verkaufen keine Waren im Internet.

Abbildung 13

**Affektive computerbezogene Kriminalitätsfurcht**  
(Mittelwertindex; in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)



Mit diesen Einzelaspekten wurde ein Mittelwertindex gebildet, der für ein eher allgemeines computerbezogenes Unsicherheitsgefühl (affektive Dimension) steht (Abbildung 13).<sup>42</sup> Ein Anteil von 92,1 % hat eine (eher) geringe und nur 7,9 % eine eher hohe affektive Furcht vor computerbezogener Kriminalität.

Tabelle 6

**Hohe affektive Furcht vor computerbezogener Kriminalität nach Alter und Geschlecht**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
(eher) hohe affektive Furcht vor computerbezogener Kriminalität (N=9.918)	7,9	<b>10,0</b>	<b>5,9</b>	<b>11,6</b>	<b>8,4</b>	<b>8,0</b>	<b>6,9</b>	<b>6,4</b>	<b>9,9</b>
Wie oft haben Sie die Befürchtung, dass ...		Anteil der Ausprägung „häufig/immer“							
Sie beim Online-Banking geschädigt werden könnten (N=6.654)	14,1	<b>16,4</b>	<b>12,0</b>	14,0	13,8	15,2	14,0	11,4	19,6
Sie beim Online-Handel geschädigt werden könnten (N=8.090)	12,1	<b>13,5</b>	<b>10,7</b>	11,8	12,4	12,8	11,5	10,4	15,0
Sie im Internet gemobbt werden könnten (N=9.923)	3,4	<b>3,9</b>	<b>2,8</b>	<b>5,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>	<b>4,1</b>	<b>3,0</b>
Sie im Internet gegen meinen Willen sexuelle belästigt werden (N=9.951)	2,2	<b>2,9</b>	<b>1,5</b>	<b>3,3</b>	<b>2,4</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>
Sie im Internet gestalkt werden könnten (N=10.225)	3,4	<b>4,2</b>	<b>2,7</b>	<b>6,7</b>	<b>4,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>3,6</b>	<b>6,1</b>
Daten von Ihnen ausgespäht werden könnten (N=10.276)	30,2	<b>28,9</b>	<b>31,6</b>	<b>34,3</b>	<b>37,7</b>	<b>31,3</b>	<b>27,8</b>	<b>18,9</b>	<b>22,0</b>

Differenziert nach Geschlecht und Alter zeigt sich, dass Frauen (10,0 %) signifikant häufiger eine (eher) hohe affektive Furcht vor computerbezogener Kriminalität haben als Männer (5,9 %) und junge Befragte (16- bis 20-Jährigen: 11,6 %) häufiger als ältere (Tabelle 6). Dies trifft ebenfalls auf alle Einzelaspekte zu mit Ausnahme der Befürchtung, dass Daten ausgespäht werden könnten, die bei Männern stärker und hinsichtlich des Alters bei den 21- bis 34-Jährigen

<sup>42</sup> Da die Befragten beim Online-Banking sowie beim Online-Handel die Antwortmöglichkeit „Nutze ich nicht“ hatten, wird der Mittelwert für den Index zur affektiven computerbezogenen Kriminalitätsfurcht berechnet, wenn bei mindestens vier Einzelitems gültige Werte vorliegen. Zur weiteren Auswertung wird der Index wie folgt kategorisiert: „gering“ (1,000-1,999), „eher gering“ (2,000-2,999), „eher hoch“ (3,000-3,999) und „hoch“ (4,000-5,000).

am stärksten ausgeprägt ist. Daneben fällt auf, dass es keine signifikanten Altersunterschiede in Bezug auf befürchtete Schäden beim Online-Banking und -Handel gibt.

### 4.3 Kognitive Furcht vor computerbezogener Kriminalität

Tabelle 7

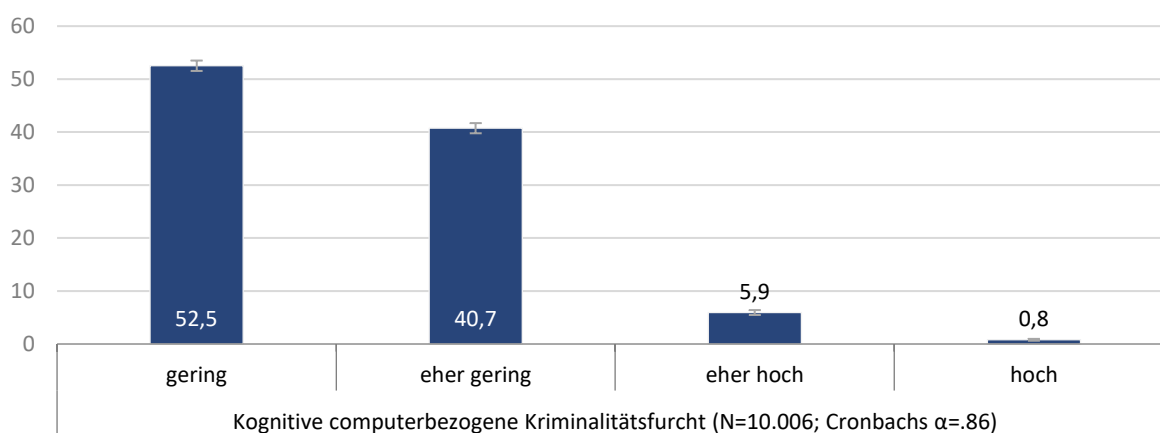
Einzelaspekte der kognitiven computerbezogenen Kriminalitätsfurcht  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)

Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Ihnen persönlich in den nächsten 12 Monaten tatsächlich Folgendes passiert?	Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
Betrug beim Handel im Netz (N=8.593)	24,6	59,1	15,1	1,2
Abofallen (N=6.970)	40,7	45,7	11,5	2,0
Datenverlust durch Viren pp. (N=10.009)	16,9	49,6	29,9	3,6
Erpressung/Blockierung des Geräts (N=10.011)	40,8	49,1	8,9	1,2
Missbrauch persönlicher Daten (N=10.047)	21,2	53,2	22,7	3,0
Stalking im Netz (N=10.063)	60,4	34,1	4,5	1,0
Sexuelle Belästigung im Netz (N=10.076)	71,1	25,5	2,5	1,0
Mobbing im Netz (N=10.072)	66,6	29,4	3,1	0,9

Gefragt nach der Wahrscheinlichkeit, in den nächsten 12 Monaten Opfer einer der aufgeführten computerbezogenen Straftaten zu werde, schätzt ein Drittel (33,5 %) der privaten Internetnutzer/innen den Eintritt eines Datenverlustes durch Viren pp. und ein Viertel (25,6 %) den Missbrauch von persönlichen Daten als eher/sehr wahrscheinlich ein (Tabelle 7).<sup>43</sup> Etwas weniger häufig wird eine (eher) hohe Viktimisierungswahrscheinlichkeit durch Betrug beim Online-Handel (16,3 %), durch Abofallen (13,6 %) und durch Erpressung/Blockierung des Gerätes (10,1 %) gesehen. Am geringsten ist diese Wahrscheinlichkeitsprognose in Hinblick auf Stalking (5,5 %), Mobbing (4,0 %) und sexuelle Belästigung (3,5 %) über das Internet.

Abbildung 14

Kognitive computerbezogene Kriminalitätsfurcht  
(Mittelwertindex; in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)



<sup>43</sup> Der Anteil derjenigen, die eine Viktimisierung in der nächsten Zeit für sehr wahrscheinlich halten, ist allerdings bei allen Items sehr klein.

Die in einer Mittelwertskala<sup>44</sup> zusammengefassten Einzelaspekte zeigen, dass die hohe kognitive Furcht vor computerbezogener Kriminalität mit 6,7 % der befragten privaten Internetnutzer/innen nicht weit verbreitet ist (Abbildung 14). Bei über der Hälfte (52,5 %) ist diese Dimension der Furcht nur gering ausgeprägt.

**Tabelle 8** Hohe kognitive Furcht vor computerbezogener Kriminalität nach Alter und Geschlecht (in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
(eher) hohe kognitive Furcht vor computerbezogener Kriminalität (N=10.006)	6,7	<b>7,9</b>	<b>5,6</b>	7,2	6,8	7,1	6,1	6,5	6,5
Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Ihnen persönlich in den nächsten 12 Monaten tatsächlich Folgendes passiert?	Anteil der Ausprägung „eher/sehr wahrscheinlich“								
Betrug beim Handel im Netz (N=8.593)	16,3	16,6	15,9	<b>17,1</b>	<b>18,6</b>	<b>18,9</b>	<b>12,8</b>	<b>11,1</b>	<b>9,0</b>
Abofallen (N=6.970)	13,6	13,1	13,9	13,9	14,5	13,0	12,8	14,1	13,8
Datenverlust durch Viren pp. (N=10.009)	33,5	<b>35,2</b>	<b>31,9</b>	<b>31,0</b>	<b>36,3</b>	<b>35,7</b>	<b>32,1</b>	<b>28,4</b>	<b>27,1</b>
Erpressung/Blockierung des Geräts (N=10.011)	10,1	<b>9,3</b>	<b>10,8</b>	<b>5,0</b>	<b>8,5</b>	<b>10,7</b>	<b>11,3</b>	<b>12,0</b>	<b>8,3</b>
Missbrauch persönlicher Daten (N=10.047)	25,6	<b>26,6</b>	<b>24,7</b>	<b>20,7</b>	<b>29,7</b>	<b>29,3</b>	<b>22,5</b>	<b>19,9</b>	<b>20,8</b>
Stalking im Netz (N=10.063)	5,5	<b>6,5</b>	<b>4,5</b>	<b>9,2</b>	<b>7,1</b>	<b>4,8</b>	<b>4,1</b>	<b>4,9</b>	<b>4,6</b>
Sexuelle Belästigung im Netz (N=10.076)	3,5	<b>4,8</b>	<b>2,1</b>	<b>6,9</b>	<b>4,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>	<b>2,5</b>	<b>3,7</b>
Mobbing im Netz (N=10.072)	4,0	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>8,8</b>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>2,8</b>

Während sich der Anteil derjenigen Befragten mit (eher) hoher kognitiver Furcht vor computerbezogener Kriminalität zwischen den Geschlechtern signifikant unterscheidet (Frauen: 7,9; Männer: 5,6 %), sind hinsichtlich dieser Mittelwertskala keine statistisch relevanten Unterschiede zwischen den Altersklassen festzustellen (Tabelle 8).

Bei den Einzelaspekten ist zu erkennen, dass sich die Wahrscheinlichkeitseinschätzung bezüglich einer Viktimisierung durch Betrug beim Online-Handel und bei Abofallen im Gegensatz zu allen anderen Deliktsformen nicht signifikant zwischen den Geschlechtern unterscheiden. Die größte Prozentwertdifferenz findet sich bei der sexuellen Belästigung im Netz (Frauen: 4,8 %; Männer: 2,1 %). Die Erpressung/Blockierung des Geräts wird als einziges Delikt von signifikant mehr Männern (10,8 %) als Frauen (9,3 %) für eher/sehr wahrscheinlich gehalten.

Stalking, sexuelle Belästigung und Mobbing wird vor allem von jüngeren Befragten (16 bis 20 Jahre) für eher/sehr wahrscheinlich gehalten, der Betrug beim Online-Handel, der Datenverlust durch Viren pp. sowie der Missbrauch persönlicher Daten am häufigsten von den 21- bis 49-Jährigen. Die Wahrscheinlichkeit einer Erpressung/Blockierung des Geräts wird von den 65-

<sup>44</sup> Die errechneten Mittelwerte aus den Einzelaspekten der kognitiven computerbezogenen Kriminalitätsfurcht wurden wie folgt kategorisiert: „gering“ (1,000-1,749), „eher gering“ (1,750-2,499), „eher hoch“ (2,500-3,249) und „hoch“ (3,250-4,000).

bis 79-Jährigen am häufigsten (eher) hoch eingeschätzt. Entsprechende Einschätzungen zu Abfällen unterscheiden sich hingegen nicht zwischen den Altersklassen.

#### 4.4 Konative Furcht vor computerbezogener Kriminalität

Tabelle 9

Einzelaspekte der konativen computerbezogenen Kriminalitätsfurcht  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)

Um sich im Internet vor Kriminalität zu schützen, ergreifen Menschen oft bestimmte Maßnahmen. Bitte geben Sie an, wie oft Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen. Ich...		Nie	Selten	Manchmal	Häufig	Immer
Schutzverhalten	benutze ein Virenprogramm (N=10.265)	2,9	2,3	4,7	10,4	79,8
	benutze die aktuelle Software (Updates) (N=10.214)	1,8	3,2	7,7	25,5	61,8
	benutze komplexe Passwörter (Kombination von Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) (N=10.230)	2,8	5,1	10,9	28,5	52,6
	benutze verschiedene Passwörter für verschiedene Anwendungen/ Internetseiten (N=10.212)	6,7	10,2	14,3	25,4	43,3
	wechsele regelmäßig meine Passwörter (N=10.225)	19,7	33,4	24,9	12,2	9,9
	überprüfe, ob eine Internetseite sicher ist (z. B. durch Reputationssoftware) (N=10.110)	36,1	23,3	17,2	12,1	11,3
	lösche verdächtige E-Mails, ohne sie zu öffnen (N=10.308)	1,6	1,8	4,1	14,8	77,7
	sichere mein WLAN vor dem Zugriff Unbefugter mit einem Passwort (N=10.090)	4,8	2,2	2,1	6,0	84,9
	melde mich von Internetseiten ab, wenn ich fertig bin (Logout) (N=10.270)	2,0	3,1	5,6	19,9	69,3
	benutze die Internetfunktion des neuen Personalausweises (N=10.002)	93,7	3,5	1,2	0,5	1,1
Vermeidungsverhalten	vermeide es, verdächtigen Links zu folgen (N=10.294)	1,6	1,0	2,4	18,3	76,6
	vermeide es, unbekannte Programme oder Daten herunterzuladen (N=10.314)	2,2	1,2	3,6	20,4	72,5
	vermeide es, meine persönlichen Daten ins Internet zu stellen (N=10.289)	2,7	3,2	11,1	29,7	53,3
	vermeide es, öffentliches WLAN (Hotspot) zu benutzen (N=10.194)	9,9	13,6	18,2	19,2	39,1

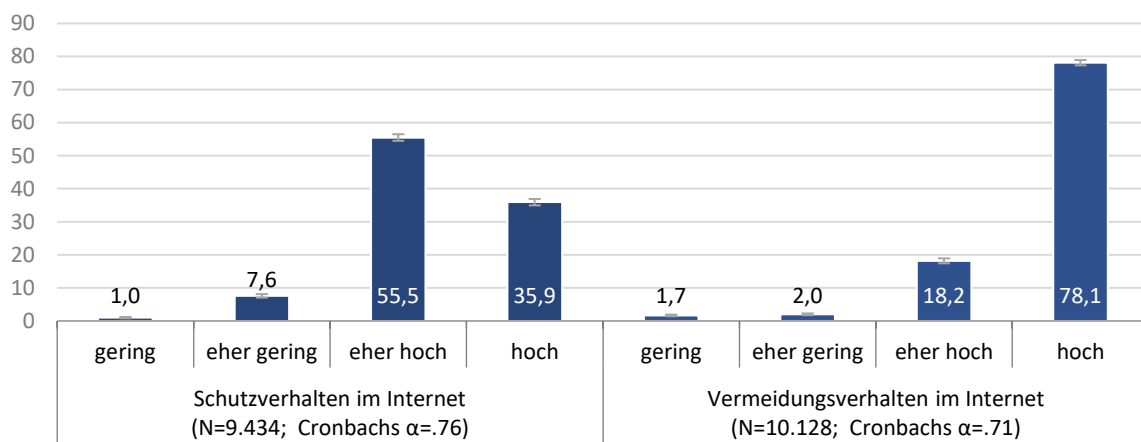
Die Dimension der konativen computerbezogenen Kriminalitätsfurcht kann zwischen schützenden und vermeidenden Verhaltensweisen differenziert werden. Zu den Handlungen die von den befragten privaten Internetnutzer/innen am häufigsten zum Schutz vor computerbezogener Kriminalität unternommen werden (Anteil der Ausprägung „häufig/immer“), zählen das Löschen verdächtiger E-Mails ohne vorherige Öffnung (92,5 %) die Sicherung drahtloser Netzwerke (WLAN) mit einem Passwort (90,9 %) und die Nutzung eines Virenprogramms (90,2 %; Tabelle 9). Mit ebenfalls relativ hohen Anteilen folgen der regelmäßige Logout, d. h. das Abmelden von Internetseiten, auf denen man sich zuvor zur Nutzung angemeldet hat (89,3 %), die Nutzung der aktuellsten Software (Updates; 87,3 %) und die Verwendung komplexer Passwörter (81,1 %). Seltener aber immer noch mehrheitlich werden verschiedene Passwörter für verschiedene Anwendungen/Internetseiten eingesetzt (68,8 %). Nur etwas mehr als ein Fünftel der

Befragten wechselt regelmäßig die Passwörter (22,1 %) und überprüft häufig/immer, ob eine Internetseite sicher ist (23,4 %). Kaum eine Rolle spielt die Nutzung der Internetfunktionen des neuen Personalausweises zum zweifelsfreien Identitätsnachweis (1,6 %).

Bei den vermeidenden Verhaltensweisen wird von fast allen Befragten angegeben, dass sie es häufig/immer vermeiden, verdächtigen Links zu folgen (95,0 %) und unbekannte Programme bzw. Daten herunterzuladen (93,0 %). Ein Anteil von 83,0 % vermeidet es zudem, persönliche Daten ins Internet zu stellen und immerhin 58,4 % benutzen aus Sicherheitsgründen (meist) kein öffentliches WLAN (Hotspots).

Abbildung 15

**Konative Furcht vor computerbezogener Kriminalität**  
(Mittelwertindizes; in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)



In Abbildung 15 sind die in zwei Mittelwertindizes (Schutzverhalten im Internet und Vermeidungsverhalten im Internet) zusammengefassten Einzelaspekte dargestellt.<sup>45</sup> Das Schutz- und Vermeidungsverhalten hinsichtlich der Gefahren im Internet ist bei mehr als neun von zehn Befragten als (eher) hoch ausgeprägt (91,4 % bzw. 96,3 %). Im Vergleich der Ausprägung „hoch“ fällt jedoch auf, dass ein konsequentes Vermeiden potentiell gefährlicher Anwendungen ungleich verbreiteter ist (78,1 %) als ein entsprechendes aktives Schutzverhalten (35,9 %).

Im Vergleich nach Geschlecht und Altersklassen fallen signifikante aber relativ geringe Unterschiede sowohl beim Schutzverhalten als auch beim Vermeidungsverhalten auf (Tabelle 10). Am häufigsten werden schützende und vermeidende Verhaltensweisen von den 35- bis 49-Jährigen angegeben (93,6 % bzw. 97,4 %), am seltensten von den ab 80-Jährigen (70,2 % bzw. 89,7 %). Männer versuchen sich häufiger aktiv vor den Gefahren des Internets zu schützen als Frauen (92,7 % vs. 90,0 %), Frauen sind hinsichtlich des Vermeidungsverhaltens vorsichtiger als Männer (97,1 % vs. 95,6 %). Bis auf wenige Ausnahmen zeigt sich diese Bild auch in den Einzelitems der jeweiligen Mittelwertindizes.

<sup>45</sup> Beide Mittelwertindizes wurden dafür vierstufig kategorisiert: „gering“ (1,000-1,999), „eher gering“ (2,000-2,999), „eher hoch“ (3,000-3,999) und „hoch“ (4,000-5,000).



**Tabelle 10** Hohe konative Furcht vor computerbezogener Kriminalität nach Alter und Geschlecht  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
(eher) hohes <b>Schutzverhalten im Internet</b> (N=9.434)	91,4	<b>90,0</b>	<b>92,7</b>	<b>83,4</b>	<b>92,5</b>	<b>93,6</b>	<b>92,9</b>	<b>87,9</b>	<b>70,2</b>
Um sich im Internet vor Kriminalität zu schützen, ergreifen Menschen oft bestimmte Maßnahmen. Bitte geben Sie an, wie oft Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen. Ich...				Anteil der Ausprägung „häufig/immer“					
benutze ein Virenprogramm (N=10.265)	90,2	<b>89,5</b>	<b>90,9</b>	<b>81,5</b>	<b>89,4</b>	<b>91,0</b>	<b>92,8</b>	<b>90,4</b>	<b>80,3</b>
benutze die aktuelle Software (Updates) (N=10.214)	87,3	<b>85,2</b>	<b>89,3</b>	<b>78,3</b>	<b>87,5</b>	<b>88,3</b>	<b>89,5</b>	<b>86,6</b>	<b>71,4</b>
benutze komplexe Passwörter (Kombination von Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) (N=10.230)	81,1	<b>79,3</b>	<b>82,9</b>	<b>75,0</b>	<b>79,9</b>	<b>83,0</b>	<b>82,7</b>	<b>80,4</b>	<b>69,8</b>
benutze verschiedene Passwörter für verschiedene Anwendungen/ Internetseiten (N=10.212)	68,8	<b>65,9</b>	<b>71,5</b>	<b>55,8</b>	<b>63,2</b>	<b>73,1</b>	<b>73,2</b>	<b>67,8</b>	<b>50,5</b>
wechsele regelmäßig meine Passwörter (N=10.225)	22,1	22,2	21,9	<b>12,3</b>	<b>17,9</b>	<b>24,0</b>	<b>25,8</b>	<b>22,8</b>	<b>15,9</b>
überprüfe, ob eine Internetseite sicher ist (z. B. durch Reputationsoftware) (N=10.110)	23,4	<b>22,0</b>	<b>24,7</b>	<b>20,2</b>	<b>22,2</b>	<b>22,6</b>	<b>25,5</b>	<b>25,1</b>	<b>18,9</b>
lösche verdächtige E-Mails, ohne sie zu öffnen (N=10.308)	92,5	92,7	92,3	<b>76,4</b>	<b>91,2</b>	<b>94,7</b>	<b>95,9</b>	<b>93,0</b>	<b>82,5</b>
sichere mein WLAN vor dem Zugriff Unbefugter mit einem Passwort (N=10.090)	90,9	<b>89,7</b>	<b>92,0</b>	<b>94,5</b>	<b>96,3</b>	<b>92,1</b>	<b>89,7</b>	<b>81,9</b>	<b>64,3</b>
melde mich von Internetseiten ab, wenn ich fertig bin (Logout) (N=10.270)	89,3	<b>90,4</b>	<b>88,2</b>	<b>75,7</b>	<b>84,7</b>	<b>91,6</b>	<b>93,1</b>	<b>92,0</b>	<b>84,1</b>
benutze die Internetfunktion des neuen Personalausweises (N=10.002)	1,6	<b>1,4</b>	<b>1,9</b>	2,0	1,5	1,4	1,6	2,3	0,0
(eher) hohes <b>Vermeidungsverhalten im Internet</b> (N=10.128)	96,3	<b>97,1</b>	<b>95,6</b>	<b>93,5</b>	<b>96,6</b>	<b>97,4</b>	<b>97,2</b>	<b>94,0</b>	<b>89,3</b>
Ich vermeide es,				Anteil der Ausprägung „häufig/immer“					
verdächtigen Links zu folgen (N=10.294)	95,0	<b>95,7</b>	<b>94,3</b>	<b>90,3</b>	<b>94,4</b>	<b>95,4</b>	<b>96,9</b>	<b>94,4</b>	<b>89,7</b>
unbekannte Programme oder Daten herunterzuladen (N=10.314)	93,0	<b>94,5</b>	<b>91,6</b>	<b>85,2</b>	<b>92,7</b>	<b>93,7</b>	<b>95,1</b>	<b>92,7</b>	<b>88,2</b>
meine persönlichen Daten ins Internet zu stellen (N=10.289)	83,0	<b>83,8</b>	<b>82,3</b>	<b>72,5</b>	<b>74,9</b>	<b>84,0</b>	<b>88,7</b>	<b>89,0</b>	<b>83,3</b>
öffentliches WLAN (Hotspot) zu benutzen (N=10.194)	58,4	<b>63,5</b>	<b>53,4</b>	<b>37,5</b>	<b>45,4</b>	<b>58,1</b>	<b>67,0</b>	<b>73,4</b>	<b>72,6</b>



## 5 COMPUTERBEZOGENE KRIMINALITÄT

Zunächst werden die Ergebnisse der im festen Inventar enthaltenen Kernfragen zur Viktimisierung durch computerbezogene Kriminalität sowie zum Anzeigeverhalten für die Jahre 2014 und 2016 dargestellt. Diese resultieren aus den Antworten aller befragten Bewohnerinnen und Bewohner ab 16 Jahre in Schleswig-Holstein unabhängig davon, ob sie privat das Internet nutzen oder nicht.

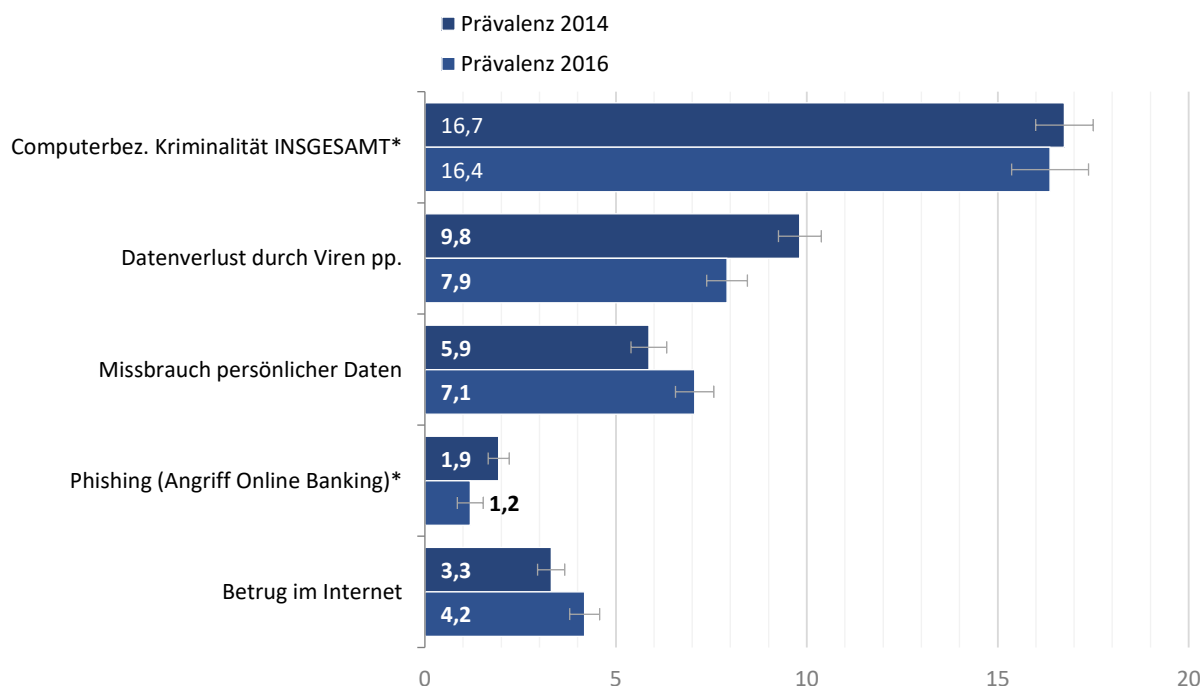
Demgegenüber liegen die im Anschluss berichteten Ergebnisse der Schwerpunktfragen zur computerbezogenen Kriminalität lediglich für das Jahr 2014 vor und beziehen sich ausschließlich auf Befragte, die privat das Internet nutzen. Insofern beziehen sich die Ergebnisse auf eine spezielle Bevölkerungsgruppe, was bei einem Vergleich der Ergebnisse des Kernfragebogens mit den Ergebnissen der Schwerpunktfragen zu berücksichtigen ist.

### 5.1 Ergebnisse der Kernfragebogen

#### 5.1.1 Opferwerdung 2014 und 2016

Abbildung 16

Opferwerdung durch computerbezogene Kriminalität in den Jahren 2014 und 2016  
(in Prozent; alle Befragte; fett: Unterschiede zwischen den Befragungen signifikant bei  $p < .05$ )



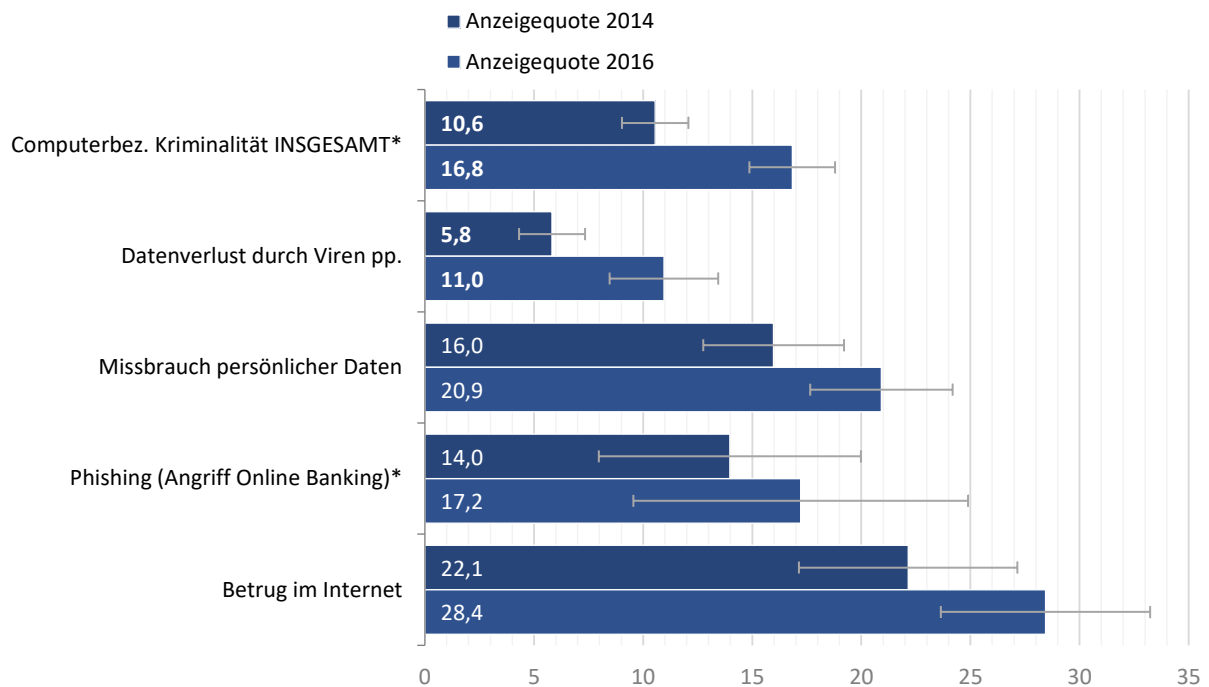
\*) eingeschränkte Vergleichbarkeit aufgrund veränderter Zusammensetzung bzw. Erhebung

Im Vergleich der Befragungen der Jahre 2015 und 2017 veränderte sich der Anteil der im jeweiligen Vorjahr durch computerbezogene Kriminalität insgesamt Viktimisierten nicht signifikant (Abbildung 16). In beiden Befragungen gab etwa ein Sechstel (16,7 % bzw. 16,4 %) an, im Vorjahr Opfer mindestens einer computerbezogenen Straftat geworden zu sein. Allerdings

weisen die veränderten Prävalenzraten der Einzeldelikte auf eine Deliktverschiebung hin. Während der Datenmissbrauch (von 5,9 % auf 7,1 %) und der Betrug im Internet (von 3,3 % auf 4,2 %) signifikant zunahm, sanken die Prävalenzraten bei Datenverlust durch Viren pp. (von 9,8 % auf 7,9 %) sowie bei Phishing (Angriff Online Banking)<sup>46</sup> (von 1,9 % auf 1,2 %).

### 5.1.2 Anzeigeverhalten 2014 und 2016

**Abbildung 17** Mittlere Anzeigequoten für computerbezogene Kriminalität in den Jahren 2014 und 2016 (in Prozent; alle Befragte; fett: Unterschiede zwischen den Befragungen signifikant bei  $p < .05$ )



\*) eingeschränkte Vergleichbarkeit aufgrund veränderter Zusammensetzung bzw. Erhebung

Beim Vergleich der mittleren Anzeigequoten für die Jahre 2014 und 2016 (Abbildung 17) sind in Hinblick auf computerbezogene Kriminalität insgesamt und Datenverlust durch Viren pp. signifikante Anstiege festzustellen (von 10,6 % auf 16,8 % bzw. von 5,8 % auf 11,0 %). Bei alle anderen Delikte/Deliktgruppen computerbezogener Kriminalität wurden im Jahr 2016 zumindest tendenziell häufiger angezeigt als im Jahr 2014. Dies deutet auf eine allgemein gestiegene Bereitschaft hin, computerbezogene Straftaten polizeilich zur Anzeige zu bringen.

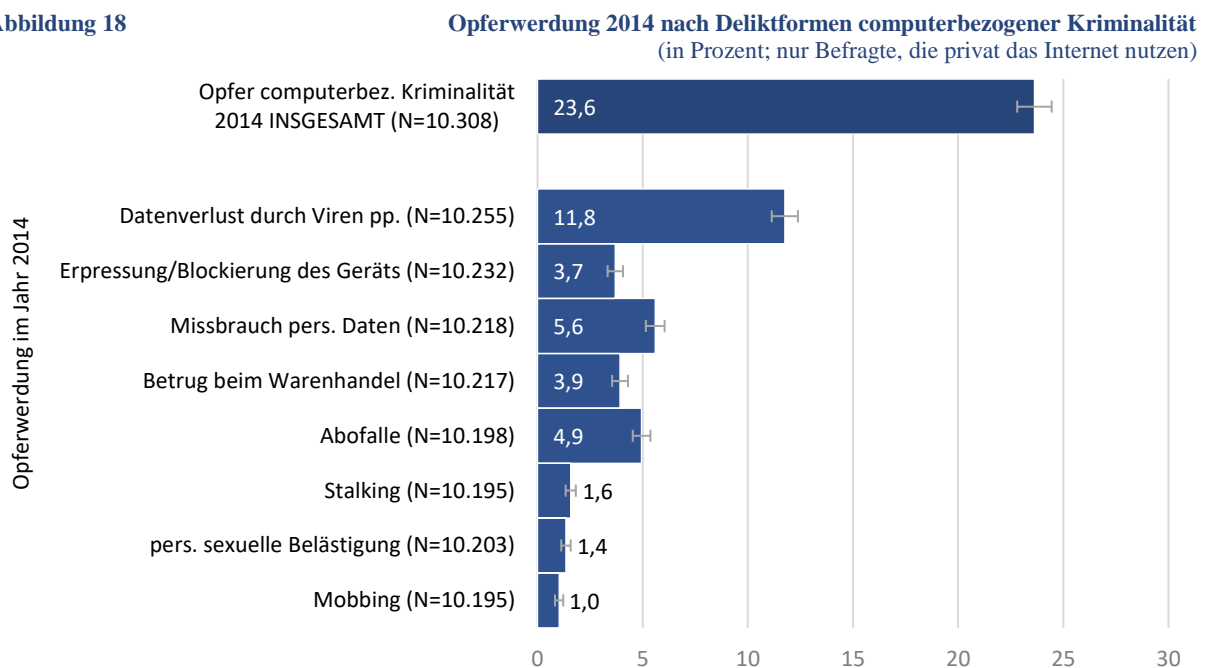
<sup>46</sup> Die Vergleichbarkeit ist hierbei eingeschränkt, da die Viktimisierung durch Phishing (Angriff Online Banking) im Jahr 2017 in einer leicht modifizierten Weise erfragt wurde, insofern die Befragten die zusätzliche Antwortoption „Ich nutze kein Online-Banking“ hatten. Werden nur diejenigen Befragten betrachtet, welche Online-Banking nutzen, dann liegt die Prävalenzrate bei 1,9 %.

## 5.2 Ergebnisse der Schwerpunktfragen

Mit den Schwerpunktfragen zur computerbezogenen Kriminalität der Dunkelfeldstudie des Jahres 2015 wurden entsprechende Viktimisierungsarten detaillierter als im Kernfragebogen erhoben und beziehen sich auf die Gruppe der privaten Internetnutzerinnen und -nutzer. Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse liegen somit nur für das Kalenderjahr 2014 vor und können allein aufgrund des Bezuges auf private Internetnutzung von vergleichbaren Ergebnissen des Kernfragebogens abweichen.<sup>47</sup>

### 5.2.1 Opferwerdung privater Internetnutzer/innen

Abbildung 18



Ein Anteil von 23,6 % der Befragten in Schleswig-Holstein, die privat das Internet nutzen (N=10.308), gab an, im Jahr 2014 Opfer mindestens einer computerbezogenen Straftat geworden zu sein (Abbildung 18). Jede/r Zehnte (10,3 %) berichtete von einer einmaligen Viktimisierung in dieser Zeit, 13,3 % wurden mehrfach viktimisiert.

Am häufigsten gaben die Befragten an, mindestens einen Datenverlust durch Viren, Trojaner, Würmer etc. erlitten zu haben (11,8 %). Danach folgen Viktimisierungserfahrungen durch den Missbrauch persönlicher Daten (5,6 %; z. B. Identitätsdiebstahl, Kontodaten, Kreditkartendaten, Missbrauch eines Benutzer-, Spiele- oder Mailkontos), Abofallen (4,9 %), durch Betrug beim Kauf oder Verkauf von Waren (3,9 %) und durch Erpressung/Blockierung des Geräts (3,7 %). Noch seltener wird von Stalking (1,6 %; beabsichtigtes und wiederholtes Verfolgen und Belästigen), persönlicher sexueller Belästigung (1,4 %; z. B. Aufforderung zu sexuellen

<sup>47</sup> Hinzu kommt, dass eine erneute Abfrage durch das gleiche Item innerhalb der Schwerpunktfragen möglicherweise dazu geführt hat, dass Ereignisse erinnert wurden, die bei der ersten Abfrage noch nicht aus dem Gedächtnis abrufbar waren. Daran könnten Priming-Effekte (vgl. z. B. Collins & Loftus 1975 oder Fischer et al. 2011) beteiligt gewesen sein, die aus den im Schwerpunktmodul vorangegangenen Fragen zur Internetnutzung resultierten. Zudem ist es möglich, dass durch die erneute Abfrage die Schwelle, von einer Viktimisierung zu berichten, gesenkt wurde bzw. zu einer erneuten gedanklichen Beschäftigung führte, bei der sich die Interpretation eines Vorfalls verändert, indem dieser erst im Schwerpunktmodul als Straftat eingestuft wurde.

Handlungen, sexuell anzügliche Bemerkungen) und Mobbing (1,0 %; z. B. über Bilder, Bloßstellungen, Drohungen) berichtet.

Tabelle 11

## Viktimisierung durch computerbezogene Kriminalität

(in Prozent, nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

Deliktform	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
Viktimisierung durch computerbez. Kriminalität 2014 INSGESAMT (N=10.308)	23,6	<b>21,2</b>	<b>25,9</b>	<b>30,3</b>	<b>28,6</b>	<b>25,3</b>	<b>19,5</b>	<b>17,0</b>	<b>15,5</b>
Datenverlust durch Viren pp. (N=10.255)	11,8	<b>10,6</b>	<b>12,8</b>	<b>15,6</b>	<b>11,9</b>	<b>12,8</b>	<b>10,5</b>	<b>9,5</b>	<b>11,4</b>
Erpressung/Blockierung des Geräts (N=10.232)	3,7	<b>1,9</b>	<b>5,4</b>	4,2	3,8	3,7	3,6	3,7	1,8
Missbrauch pers. Daten (N=10.218)	5,6	<b>5,2</b>	<b>6,0</b>	<b>3,7</b>	<b>8,1</b>	<b>6,6</b>	<b>4,3</b>	<b>3,6</b>	<b>1,8</b>
Betrug beim Warenhandel (N=10.217)	3,9	<b>3,5</b>	<b>4,3</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,8</b>	<b>3,0</b>	<b>1,9</b>	<b>0,9</b>
Abofalle (N=10.198)	4,9	<b>3,6</b>	<b>6,2</b>	<b>7,1</b>	<b>6,2</b>	<b>5,2</b>	<b>4,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>
Stalking (N=10.195)	1,6	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>1,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>
pers. sexuelle Belästigung (N=10.203)	1,4	<b>2,0</b>	<b>0,8</b>	<b>4,3</b>	<b>2,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>
Mobbing (N=10.195)	1,0	1,2	0,9	<b>3,3</b>	<b>1,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>

Im Gruppenvergleich zeigen sich folgende signifikante Unterschiede: Frauen (21,2 %) wurden etwas seltener Opfer computerbezogener Kriminalität insgesamt als Männer (25,9 %; Tabelle 11), jüngere Befragte häufiger als ältere und Vielnutzer/innen (44,9 %) häufiger als Wenignutzer/innen (39,0 %).<sup>48</sup>

Bis auf Mobbing im Internet ergeben sich bei allen Deliktformen signifikante Geschlechtsunterschiede in Bezug auf Viktimisierungserfahrungen. Mit Ausnahme von Stalking und persönlicher sexueller Belästigung, wurden Männer signifikant häufiger Opfer als Frauen.<sup>49</sup> Beim Vergleich der Altersgruppen sind die 16- bis 20-Jährigen mit Ausnahme des Missbrauchs persönlicher Daten, anteilmäßig am stärksten von allen andere Deliktformen belastet,<sup>50</sup> während die ab 80-Jährigen wenig betroffen sind. Lediglich beim Datenverlust durch Viren pp. sowie bei der persönlichen sexuellen Belästigung ist die Prävalenz der 50- bis 79-Jährigen noch geringer als die der ab 80-Jährigen. Vom Missbrauch persönlicher Daten sind vor allem die 21- bis 34-Jährigen und die 35- bis 49-Jährigen häufiger betroffen als die darüber und darunterliegenden Altersgruppen. Unter Berücksichtigung der geringeren Nutzungshäufigkeit älterer privater Internetnutzer/innen (siehe Abbildung 5) ist dieses Ergebnis erwartungskonform.

<sup>48</sup> Eine differenzierte multivariate Analyse zu den Risikofaktoren der Viktimisierung durch computerbezogene Kriminalität u. a. auf Basis dieser Dunkelfelddaten findet sich bei Bergmann et al. (2018).

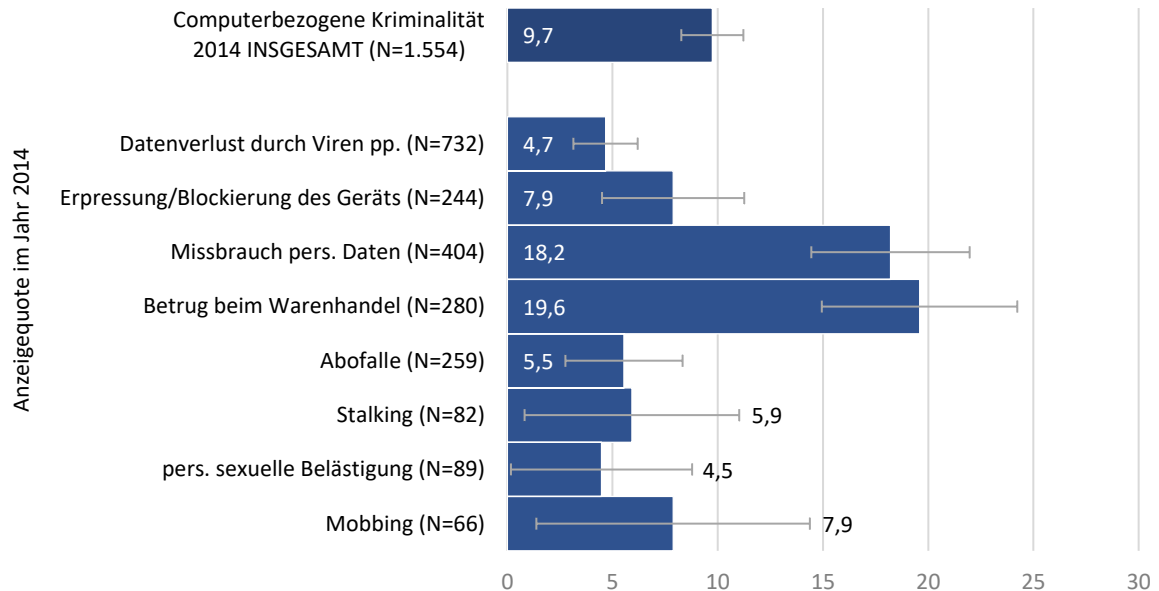
<sup>49</sup> Huber (2013: 243f.) berichtet ebenfalls von nahezu gleich hohen Opferanteilen zwischen den Geschlechtern.

<sup>50</sup> Zur Problemlage von Jugendlichen als Opfer von Cybercrime siehe Robertz et al. (2016).

## 5.2.2 Anzeigeverhalten privater Internetnutzer/innen

Abbildung 19

Anzeigequoten im Jahr 2014 nach Deliktformen computerbezogener Kriminalität  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)<sup>51</sup>



Die privaten Internetnutzerinnen und Internetnutzer, die von einem Delikt betroffen waren, konnten neben der Anzahl der Viktimisierungen auch die Zahl der angezeigten Fälle angeben. Nur etwa jede zehnte Tat (9,7 %) im Bereich der computerbezogenen Kriminalität wurde von den Betroffenen angezeigt (Abbildung 19). Mit Anteilen von 19,6 % und 18,2 % wurden am häufigsten Fälle des Missbrauchs persönlicher Daten und des Betrugs beim Warenhandel im Internet zur Anzeige gebracht. Die Anzeige eines Datenverlustes durch Viren pp. sowie einer persönlichen sexuellen Belästigung erfolgte am seltensten (4,7 % bzw. 4,5 %).

<sup>51</sup> Die Anzeigequote konnte insgesamt aufgrund fehlender Angaben bei der Anzahl der erlebten oder der davon angezeigten Delikte nur bei rund zwei Dritteln der viktimisierten privaten Internetnutzer/innen (63,8 %) berechnet werden.

### 5.2.3 Anzeige-/Nichtanzeigeegründe

Abbildung 20

**Anzeigeegründe bei computerbezogener Kriminalität INSGESAMT**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; Mehrfachnennung möglich)

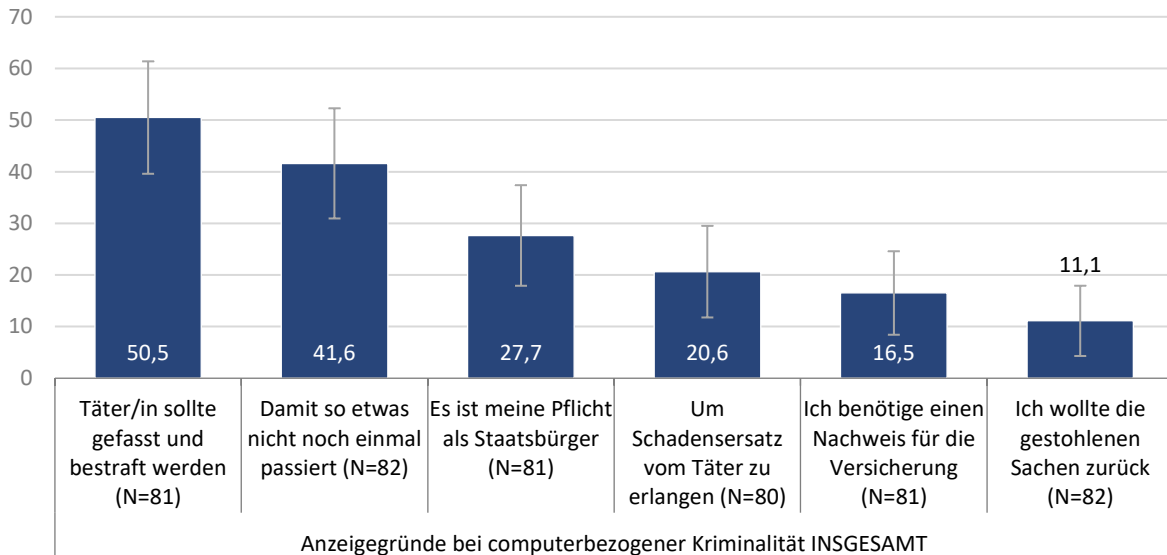
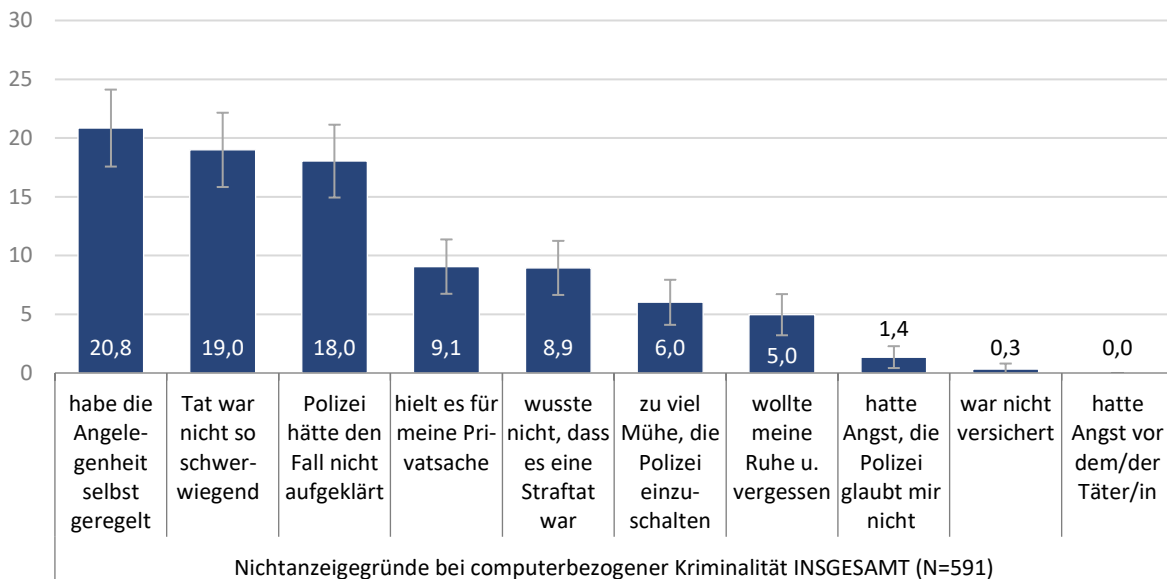


Abbildung 21

**Nichtanzeigeegründe bei computerbezogener Kriminalität INSGESAMT**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; Mehrfachnennung möglich)



Zu den am häufigsten genannten Gründen für eine Anzeige der erlebten computerbezogenen Straftat zählt der Wunsch, dass der/die Täter/in gefasst und bestraft wird (50,5 %), dass es zu keiner erneuten Viktimisierung kommt (41,6 %) sowie die empfundene Pflicht als Staatsbürger (27,7 %; Abbildung 20).<sup>52</sup>

<sup>52</sup> Die Anzeige- und Nichtanzeigeegründe wurden bei den Schwerpunktfragen zur computerbezogenen Kriminalität nicht gesondert erhoben. Die Ergebnisse in Abbildung 20 und Abbildung 21 beziehen sich daher auf die zusammengefasste De-

Eine Klärung der Angelegenheit durch die Betroffenen selbst (20,8 %), eine als gering eingeschätzte Tatschwere (19,0 %) und die Erwartung eines ausbleibenden Ermittlungserfolges der Polizei (18,0 %) sind die Hauptgründe einer Nichtanzeige (Abbildung 21).

#### 5.2.4 Auswirkung der Viktimisierung

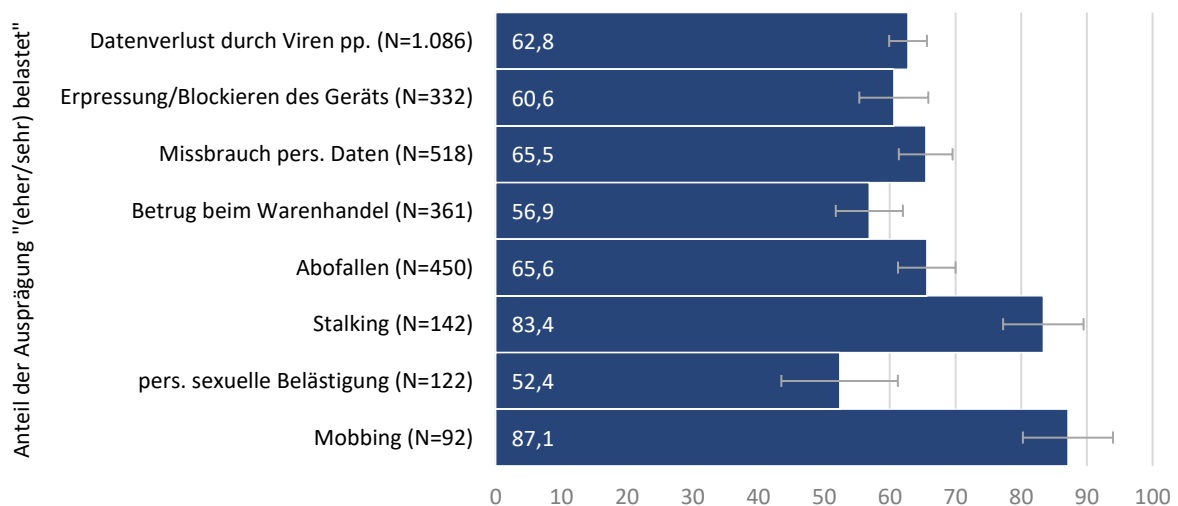
Tabelle 12

Belastung nach Deliktformen computerbezogener Kriminalität  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)

Deliktform	Nicht belastend	Wenig belastend	Eher nicht belastend	Eher belastend	Belastend	Sehr belastend
Datenverlust durch Viren pp. (N=1.086)	8,4	14,9	13,9	18,0	26,6	18,2
Erpressung/Blockieren des Geräts (N=332)	8,7	18,1	12,7	16,7	23,1	20,8
Missbrauch pers. Daten (N=518)	9,0	12,9	12,7	23,5	23,2	18,8
Betrug beim Warenhandel (N=361)	11,6	15,5	15,9	22,0	20,3	14,6
Abofallen (N=450)	6,3	15,1	13,0	17,9	28,4	19,3
Stalking (N=142)	4,8	3,3	8,5	18,9	25,7	38,8
pers. sexuelle Belästigung (N=122)	15,2	10,0	22,4	16,1	15,3	21,0
Mobbing (N=92)	3,5	6,0	3,4	12,5	27,2	47,4

Bei den Angaben zur Stärke der Belastung zeigt sich, dass die Opfer von Stalking und Mobbing im Internet diese Erfahrung am häufigsten als sehr belastend empfinden (38,8 % bzw. 47,4 %), während dies lediglich etwa jedes siebte Opfer eines Betrages beim Warenhandel im Internet (14,6 %) angibt (Tabelle 12).

Abbildung 22

Belastung nach Deliktformen computerbezogener Kriminalität  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen)

Auch bei der Zusammenfassung der Ausprägungen „(eher/sehr) belastet“ wird deutlich, dass Mobbing und Stalking im Internet fast immer stärker belastende Viktimisierungserfahrungen

liktsgruppe „Computerbezogene Kriminalität INSGESAMT“ des Hauptfragebogens. In dieser sind die Angaben derer enthalten, die durch Datenverlust durch Viren pp., Missbrauch persönlicher Daten/Phishing und Betrug im Internet viktimisiert wurden. Aufgrund der hier vorgenommenen zusätzlichen Filterung (Befragte, die privat das Internet nutzen) weichen die Ergebnisse von denen im Bericht zu den Kernbefunden der Dunkelfeldstudie leicht ab (vgl. Dreißigacker 2016, S. 27f.).

nach sich ziehen (87,1 % bzw. 83,4 %) als andere Deliktformen wie z. B. die persönliche sexuelle Belästigung (52,4 %) oder der Betrug beim Warenhandel (56,9 %; Abbildung 22).

Tabelle 13

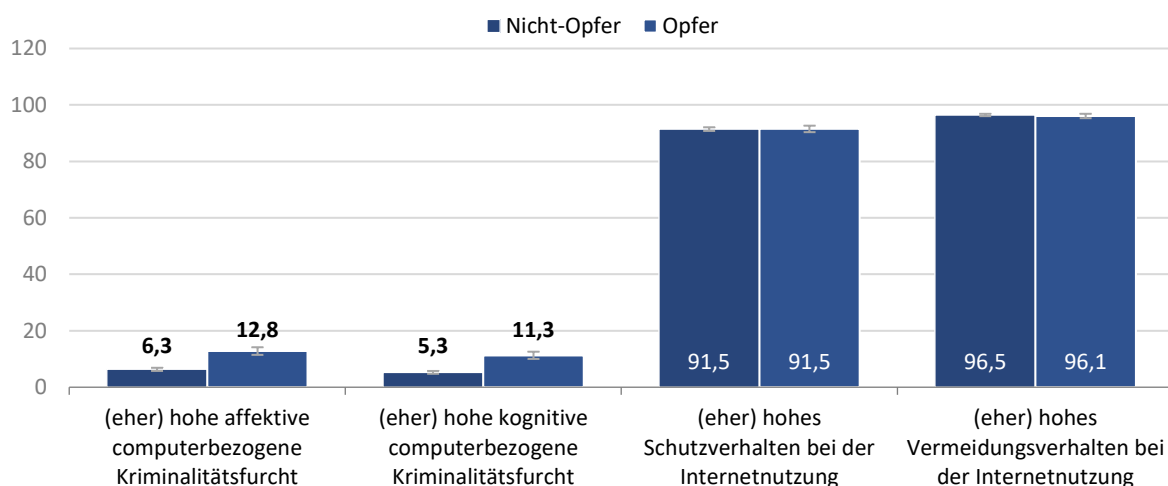
**Belastung nach Geschlecht, Alter und Deliktform computerbezogener Kriminalität**  
(Anteil der Ausprägung „(eher/sehr) belastet“ in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )<sup>53</sup>

Deliktform	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
Datenverlust durch Viren pp. (N=1.086)	62,8	<b>67,0</b>	<b>59,3</b>	<b>55,4</b>	<b>56,1</b>	<b>62,2</b>	<b>71,3</b>	<b>68,6</b>	-
Erpressung/Blockieren des Geräts (N=332)	60,6	67,5	58,3	61,3	51,4	57,3	65,5	74,4	-
Missbrauch pers. Daten (N=518)	65,5	68,6	62,7	37,0	58,9	70,5	71,0	69,8	-
Betrug beim Warenhandel (N=361)	56,9	59,7	54,9	50,0	61,9	52,7	62,5	-	-
Abofallen (N=450)	65,6	70,8	62,9	53,6	60,2	70,0	72,4	68,8	-
Stalking (N=142)	83,4	84,0	83,0	70,0	92,9	82,5	-	-	-
pers. sexuelle Belästigung (N=122)	52,4	57,1	38,7	41,9	54,5	63,6	-	-	-
Mobbing (N=92)	87,1	92,2	82,5	87,5	83,8	90,0	-	-	-

Statistisch relevante Unterschiede zwischen den Geschlechtern und den Altersgruppen sind aufgrund der bei einigen Deliktformen geringen Fallzahl lediglich beim Datenverlust durch Viren zu erkennen. Frauen sind hier häufiger (eher/sehr) belastete als Männer (67,0 % vs. 59,3 %), wobei dies tendenziell für alle Deliktformen gilt. Die Gruppe der 50- bis 64-Jährigen ist häufiger (eher/sehr) belastet als bspw. die der 16- bis 20-Jährigen (71,8 % vs. 55,4 %; Tabelle 13).

Abbildung 23

**Kriminalitätsfurcht nach Nicht-Opfer/Opfer**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )



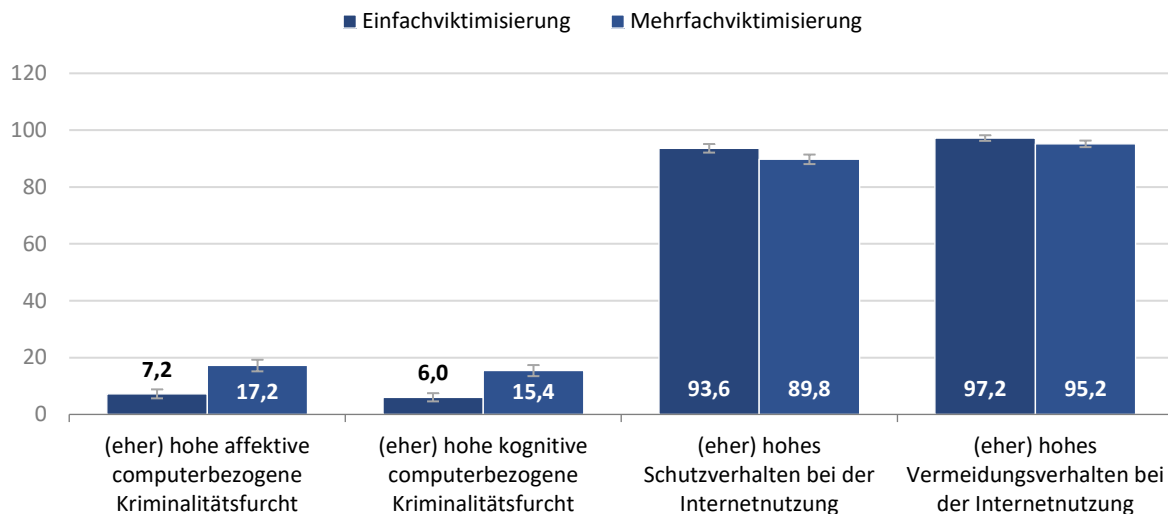
Die Erfahrung Opfer einer Straftat geworden zu sein, steht in Verbindung mit einer negativ beeinträchtigten affektiven und kognitiven Kriminalitätsfurcht. Mit 12,8 % ist der Anteil der

<sup>53</sup> Bei den nach Altersklassen differenzierten Anteilen, werden nur solche angegeben, die auf mindestens 20 gültigen Angaben basieren. Dies ist insbesondere bei der Altersklasse der ab 80-Jährigen nicht gegeben.



Opfer, die eine (eher) hohe affektive computerbezogene Kriminalitätsfurcht haben, doppelt so hoch wie der Anteil der Nicht-Opfer (6,3 %). Ähnlich verhält es sich hinsichtlich der Einschätzung in den nächsten 12 Monaten eher/sehr wahrscheinlich Opfer computerbezogener Straftaten zu werden (kognitive Dimension). Hier ist der Anteil mit 11,3 % der Opfer ebenfalls fast doppelt so groß wie der der Nicht-Opfer (5,3 %). Bezüglich der konativen computerbezogenen Kriminalität gibt es hingegen keine relevanten Unterschiede bei diesem Gruppenvergleich (Abbildung 23).

Abbildung 24

**Kriminalitätsfurcht nach Einfach-/Mehrfachviktimsierung**(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

Beim Vergleich der Einfach- und Mehrfachviktimsierten sind weitere signifikante Unterschiede festzustellen, insofern Einfachviktimsierte seltener zu (eher) hoher affektiver bzw. kognitiver computerbezogener Kriminalitätsfurcht neigen als Mehrfachviktimsierte (7,2 % vs. 17,2 % bzw. 6,0 % vs. 15,4 %), aber häufiger ein (eher) hohes Schutz- und Vermeidungsverhalten erkennen lassen (93,6 % vs. 89,8 % bzw. 97,2 % vs. 95,2 %; Abbildung 24).

### 5.2.5 Sicherheitsinformation

Tabelle 14

**Information über Sicherheit im Internet nach Quellen, Geschlecht und Alter**  
(in Prozent; nur Befragte, die privat das Internet nutzen; N=10.138; Mehrfachnennung möglich; fett: Gruppenunterschied signifikant bei  $p < .05$ )

Informationsquelle	Gesamt	Geschlecht		Alter in Jahren					
		weibl.	männl.	16-20	21-34	35-49	50-64	65-79	ab 80
Familie, Freunde oder Bekannte	78,4	<b>85,6</b>	<b>71,5</b>	<b>81,4</b>	<b>75,0</b>	<b>78,4</b>	<b>78,8</b>	<b>80,7</b>	<b>81,1</b>
Hersteller von Sicherheitssoftware	33,7	<b>25,6</b>	<b>41,5</b>	<b>26,7</b>	<b>32,5</b>	<b>34,2</b>	<b>35,9</b>	<b>33,9</b>	<b>31,4</b>
Verkäufer/in im Fachgeschäft	12,1	12,3	12,0	12,6	12,0	12,4	12,9	10,5	10,7
Internetforen oder Blogs	24,9	<b>18,4</b>	<b>31,2</b>	<b>39,4</b>	<b>40,8</b>	<b>26,0</b>	<b>16,3</b>	<b>8,6</b>	<b>6,6</b>
Fernsehen oder Rundfunk	38,2	<b>40,4</b>	<b>36,0</b>	39,4	37,1	38,8	38,8	36,8	35,5
Informationsangebot der Polizei	6,6	6,5	6,6	<b>6,0</b>	<b>3,8</b>	<b>5,0</b>	<b>8,0</b>	<b>11,3</b>	<b>10,7</b>
Informationsangebote anderer Behörden (z. B. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik BSI)	16,0	<b>12,0</b>	<b>19,8</b>	<b>7,7</b>	<b>11,7</b>	<b>16,4</b>	<b>20,2</b>	<b>18,2</b>	<b>14,0</b>
Verbraucherschutzorganisationen	14,8	15,1	14,4	<b>5,6</b>	<b>10,5</b>	<b>15,0</b>	<b>18,5</b>	<b>18,3</b>	<b>13,2</b>
Fachzeitschriften und -bücher	26,6	<b>18,7</b>	<b>34,5</b>	23,1	25,9	27,1	28,3	26,1	24,8
Banken oder Sparkassen	18,1	<b>16,9</b>	<b>19,2</b>	<b>6,9</b>	<b>15,2</b>	<b>17,8</b>	<b>20,8</b>	<b>23,8</b>	<b>18,9</b>

Gefragt nach den Quellen der Information über Sicherheit im Internet gibt der größte Anteil von 78,4 % der privaten Internetnutzer/innen an, sich in der Familie, bei Freunden oder Bekannten zu informieren (Tabelle 14). Über ein Drittel holt sich Informationen von Sicherheitssoftwareherstellern (33,7 %) und über Fernsehen und Rundfunk (38,2 %). Rund ein Viertel informiert sich über Fachzeitschriften und Fachbücher (26,6 %) sowie über Internetforen oder Blogs (24,9 %). Das Informationsangebot von Banken oder Sparkassen nutzen 18,1 %, das von Behörden wie dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 16,0 %. Eine als Informationsquelle geringere Rolle spielen Verbraucherschutzorganisationen (14,8 %), Verkäufer/innen in Fachgeschäften (12,1 %) sowie das Informationsangebote der Polizei (6,6 %).

Im Geschlechtervergleich wird deutlich, dass sich Frauen signifikant häufiger in der Familie, bei Freunden oder Bekannten (85,6 % vs. 71,5 %) und über Fernsehen oder Rundfunk (40,4 % vs. 36,0 %) informieren als Männer. Männer nutzen insbesondere Hersteller von Sicherheitssoftware (41,5 % vs. 25,6 %), Internetforen oder Blogs (31,2 % vs. 18,4 %) sowie Fachzeitschriften und Fachbücher (34,5 % vs. 18,7 %) häufiger als Informationsquelle zu Sicherheitsfragen als Frauen.

Hinsichtlich des Alters fällt u. a. auf, dass die Informationsangebote von Banken oder Sparkassen, Verbraucherschutzorganisationen, Polizei und anderen Behörden häufiger von den älteren Befragten genutzt werden und sich die 16- bis 34-Jährigen vermehrt über Internetforen oder Blogs informieren.

## 6 FAZIT

Mit der rasant zunehmenden Digitalisierung und Vernetzung steigt auch die Relevanz des Phänomens Cybercrime, zu dem es allerdings bisher nur wenige empirische Befunde gibt. Die Aussagekraft verfügbarer Hellfelddaten für Cybercrime gegen Privatpersonen ist neben Erfassungsproblemen aufgrund eines großen Dunkelfeldes eher gering, worauf bereits die Kernbefunde der Dunkelfeldbefragungen in Schleswig-Holstein aus den Jahren 2015 und 2017 hinweisen: Der Anteil aller Befragten, die im Jahr 2014 bzw. 2016 Opfer mindestens einer computerbezogenen Straftat geworden sind, liegt mit 16,7 % bzw. 16,4 % etwa auf dem Niveau von Diebstahlsdelikten insgesamt (15,5 % bzw. 18,9 %) <sup>54</sup>. Während allerdings die Hälfte dieser Diebstahlsdelikte angezeigt wurden (51,1 % bzw. 50,0 %) <sup>55</sup>, gelangten lediglich 10,6 % bzw. 16,8 % der erlebten computerbezogenen Straftaten zur polizeilichen Kenntnis und damit ins Hellfeld der Kriminalität. Auch wenn die mittlere Anzeigequote für das Jahr 2016 signifikant größer ist als für 2014, bleibt der Großteil der Taten im Dunklen.

Neben Erkenntnissen zur Größe des Dunkelfeldes fehlten aber auch Befunde zum Sicherheitsempfinden im Internet, zur Furcht vor computerbezogener Kriminalität und zu den Auswirkungen einer entsprechenden Viktimisierung. Um die Erkenntnislage auch in diesem Bereich zu verbessern, wurden die Fragebogen der Dunkelfeldstudien des Landeskriminalamtes Schleswig-Holstein (sowie auch in Niedersachsen) im Jahr 2015 um Schwerpunktfragen zum Internetnutzungsverhalten und zu Erfahrungen mit computerbezogener Kriminalität (Cybercrime) ergänzt.

Bei der Befragung in Schleswig-Holstein gab ein Anteil von 83,4 % der Befragten (N=12.630) an, privat das Internet zu benutzen und beantwortete daraufhin diese Fragen. Die zentralen Ergebnisse dieses Schwerpunktbereiches können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Mehrheit der privaten Internetnutzer/innen ist mehrmals täglich im Internet (66,7 %), wobei Frauen der Altersklassen zwischen 35 und 79 Jahren signifikant seltener das Internet nutzen als gleichaltrige Männer. Zu den am häufigsten für die Internetnutzung verwendeten Geräten zählen Smartphones (66,1 %), Notebooks/Laptops (61,2 %) und PCs (58,6 %). Zu den am häufigsten genannten Internetanwendungen zählen E-Mail-Dienste (97,1 %), Informations- und Unterhaltungsdienste (91,7 %) sowie Online-Shopping-Dienste (86,2 %).
- Die beim Kauf von Waren oder Dienstleistungen am häufigsten präferierte Zahlungsart ist das Bezahlen per Rechnung (41,4 %), die aber scheinbar von Seite der Anbieter oft nicht zur Verfügung gestellt wird, da es nur von 16,4 % auch am häufigsten genutzt wird. Ein größerer Anteil verwendet meist Bezahlsystem-Anbieter oder Zahlungsdienstleister wie Paypal oder Click & Buy (29,5 %) oder bezahlt mit Kreditkarte (20,1 %).

---

<sup>54</sup> Dreißigacker (2017: 38).

<sup>55</sup> Ebd.: 43.

- Über die Hälfte der befragten privaten Internetnutzer/innen (56,1 %) fühlt sich im Internet (eher/sehr) unsicher, wobei sich dieser Anteil nach Internetanwendungen unterscheidet. Am unsichersten fühlen sich diese Befragten beim Konsum von Pornographie (76,0 %), bei der Nutzung sozialer Netzwerke (51,0 %) beim Hochladen selbst erstellter Inhalte (48,0 %) und beim Erstellen von Webseiten oder Blogs (44,6 %).
- Die affektive computerbezogene Kriminalitätsfurcht ist bei der Mehrheit als (eher) gering zu bezeichnen. Nur 7,9 % der privaten Internetnutzer/innen befürchten häufiger, dass sie Opfer von computerbezogener Kriminalität werden könnten. Besonders das Ausspähen von Daten (30,2 %) sowie die Schädigungen beim Online-Banking (14,1 %) und Online-Handel (12,1 %) werden häufig befürchtet.
- Das persönliche Risiko, in den nächsten zwölf Monaten Opfer einer der genannten Straftaten zu werden, wird von der Mehrheit (93,3 %) als (eher) gering eingeschätzt. Zu den Straftaten, die am häufigsten als eher/sehr wahrscheinlich gehalten werden, zählen der Datenverlust durch Viren pp. (33,5 %), der Missbrauch persönlicher Daten (25,6 %) sowie der Betrug beim Handel im Internet (16,3 %).
- Das Schutz- und Vermeidungsverhalten zur individuellen Prävention von computerbezogener Kriminalität ist bei fast allen Befragten, die privat das Internet nutzen (91,4 % bzw. 96,3 %), als (eher) hoch einzustufen, wobei Männer sich signifikant häufiger aktiv zu schützen versuchen und Frauen signifikant häufiger bestimmte Verhaltensmöglichkeiten meiden, als das jeweils andere Geschlecht. Daneben gibt es Unterschiede zwischen den verschiedenen Präventionsmöglichkeiten. Während fast alle Befragte ein Virenprogramm konsequent nutzen (90,2 %) oder vermeiden verdächtigen Links im Internet zu folgen (95,0 %), werden Passwörter lediglich von gut einem Fünftel (22,1 %) der privaten Internetnutzer/innen regelmäßig gewechselt.
- Knapp ein Viertel (23,6 %) der befragten privaten Internetnutzer/innen gab an, im Jahr 2014 Opfer mindestens einer computerbezogenen Straftat geworden zu sein. Differenziert nach Deliktformen zeigt sich die höchste Prävalenz beim Datenverlust durch Viren pp. (11,8 %), gefolgt von Missbrauch persönlicher Daten (5,6 %), Abofallen und Betrug beim Warenhandel im Internet (3,9 %). Deliktformen wie Stalking und Mobbing im Internet, die auch die stärksten Belastungen für die Betroffenen nach sich ziehen, treten hingegen deutlich seltener auf (1,6 % bzw. 1,0 %).
- Insgesamt betrachtet ist das Dunkelfeld im Bereich computerbezogener Kriminalität als sehr groß zu bezeichnen. Nur 9,7 % der erlebten Straftaten wurden bei der Polizei angezeigt. Die Opfer eines Missbrauchs persönlicher Daten (18,2 %) und eines Betrugs beim Warenhandel im Internet (19,6 %) zeigten die Tat signifikant häufiger an als die Opfer der übrigen Deliktformen.
- Die Viktimisierung durch computerbezogene Straftaten steht im Zusammenhang mit einer höheren affektiven und kognitiven computerbezogenen Kriminalitätsfurcht, d. h. einfach-

viktimisierte und besonders mehrfachviktimisierte Personen befürchten signifikant häufiger Opfer einer computerbezogenen Straftat zu werden als Nicht-Opfer bzw. Einfachviktimisierte und halten es signifikant häufiger für wahrscheinlich, dass sie in den nächsten zwölf Monaten erneut Opfer werden.

- Bei der Nutzung verschiedener Informationsquellen zur Sicherheit im Internet zeigt sich, dass sich Internetnutzerinnen und -nutzer hauptsächlich im privaten Umfeld informieren (78,4 %), während insbesondere Informationsangebote der Polizei (6,6 %) und anderer Behörden wie dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (16,0 %) eher selten genutzt werden.



## ABBILDUNGEN

Abbildung 1	Entwicklung der Fallzahlen für verschiedene Deliktformen von Cybercrime.....	9
Abbildung 2	Prozentuale Entwicklung der Fallzahlen für verschiedene Deliktformen von Cybercrime.....	10
Abbildung 3	Anteil derjenigen Befragten, die privat kein Internet nutzen, nach Alter und Geschlecht.....	15
Abbildung 4	Häufigkeit der Internetnutzung .....	16
Abbildung 5	Häufige Internetnutzung (mindestens einmal täglich) nach Alter und Geschlecht.....	16
Abbildung 6	Gerät für die Internetnutzung nach Nutzer/innengruppen .....	17
Abbildung 7	Nutzung verschiedener Anwendungen im Internet.....	18
Abbildung 8	Nutzung verschiedener Internetanwendungen nach Alter .....	20
Abbildung 9	Häufigste und liebste Zahlungsart im Internet.....	22
Abbildung 10	Sicherheitsgefühl im Internet allgemein .....	23
Abbildung 11	Anteil derjenigen Befragten, die sich im Internet allgemein (eher/sehr) unsicher fühlen nach Alter .....	23
Abbildung 12	Anteil derjenigen Befragten, die sich im Internet (eher/sehr) unsicher fühlen nach Internetanwendung.....	24
Abbildung 13	Affektive computerbezogene Kriminalitätsfurcht .....	27
Abbildung 14	Kognitive computerbezogene Kriminalitätsfurcht.....	28
Abbildung 15	Konative Furcht vor computerbezogener Kriminalität .....	31
Abbildung 16	Opferwerdung durch computerbezogene Kriminalität in den Jahren 2014 und 2016.....	33
Abbildung 17	Mittlere Anzeigequoten für computerbezogene Kriminalität in den Jahren 2014 und 2016 .....	34
Abbildung 18	Opferwerdung 2014 nach Deliktformen computerbezogener Kriminalität .....	35
Abbildung 19	Anzeigequoten im Jahr 2014 nach Deliktformen computerbezogener Kriminalität .....	37
Abbildung 20	Anzeigeegründe bei computerbezogener Kriminalität INSGESAMT .....	38
Abbildung 21	Nichtanzeigeegründe bei computerbezogener Kriminalität INSGESAMT ..	38
Abbildung 22	Belastung nach Deliktformen computerbezogener Kriminalität .....	39
Abbildung 23	Kriminalitätsfurcht nach Nicht-Opfer/Opfer .....	40
Abbildung 24	Kriminalitätsfurcht nach Einfach-/Mehrfachviktimisierung.....	41





## TABELLEN

Tabelle 1	Gerät für die Internetnutzung nach Alter und Geschlecht .....	17
Tabelle 2	Nutzung verschiedener Internetanwendungen nach Alter und Geschlecht.....	19
Tabelle 3	Nutzung verschiedener Internetanwendungen nach Geschlecht unter Kontrolle des Alters .....	21
Tabelle 4	Unsicherheitsgefühl im Internet nach Internetanwendungen, Alter und Geschlecht.....	25
Tabelle 5	Einzelaspekte der affektiven computerbezogenen Kriminalitätsfurcht .....	26
Tabelle 6	Hohe affektive Furcht vor computerbezogener Kriminalität nach Alter und Geschlecht.....	27
Tabelle 7	Einzelaspekte der kognitiven computerbezogenen Kriminalitätsfurcht .....	28
Tabelle 8	Hohe kognitive Furcht vor computerbezogener Kriminalität nach Alter und Geschlecht.....	29
Tabelle 9	Einzelaspekte der konativen computerbezogenen Kriminalitätsfurcht.....	30
Tabelle 10	Hohe konative Furcht vor computerbezogener Kriminalität nach Alter und Geschlecht.....	32
Tabelle 11	Viktimisierung durch computerbezogene Kriminalität .....	36
Tabelle 12	Belastung nach Deliktformen computerbezogener Kriminalität .....	39
Tabelle 13	Belastung nach Geschlecht, Alter und Deliktform computerbezogener Kriminalität.....	40
Tabelle 14	Information über Sicherheit im Internet nach Quellen, Geschlecht und Alter .....	42



## LITERATUR

- Bergmann, M.C., A. Dreißigacker, B. von Skarczynski & G.R. Wollinger, 2018: Cyber-Dependent Crime Victimization: The Same Risk for Everyone? *Cyberpsychology, behavior and social networking* 21: 84–90.
- Birkel, C., N. Guzy, D. Hummelsheim, D. Oberwittler & J. Pritsch, 2014: Der Deutsche Viktimisierungssurvey 2012. Erste Ergebnisse zu Opfererfahrungen, Einstellungen gegenüber der Polizei und Kriminalitätsfurcht. *Arbeitsberichte A7 10/2014*. Freiburg (Breisgau).
- BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V., 2011: Netzgesellschaft. Eine repräsentative Untersuchung zur Mediennutzung und dem Informationsverhalten der Gesellschaft in Deutschland. Berlin.
- BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V., 2014: Jung und vernetzt. Kinder und Jugendliche in der digitalen Gesellschaft. Berlin.
- Bundeskriminalamt, 2017: Cybercrime. Bundeslagebild 2016. Wiesbaden.
- Collins, A.M. & E.F. Loftus, 1975: A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review* 82: 407–428.
- Council of Europe, 2001: Übereinkommen über Computerkriminalität. Budapest, 23.XI.2001. Bereinigte Übersetzung zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz abgestimmte Fassung. <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/090000168008157a> (23.11.2017).
- Dalby, J., 2016: Grundlagen der Strafverfolgung im Internet und in der Cloud. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Dreißigacker, A., 2016: Befragung zu Sicherheit und Kriminalität. Kernbefunde der Dunkelfeldstudie 2015 des Landeskriminalamtes Schleswig-Holstein. *Forschungsbericht 129*. Hannover.
- Dreißigacker, A., 2017: Befragung zu Sicherheit und Kriminalität. Kernbefunde der Dunkelfeldstudie 2017 des Landeskriminalamtes Schleswig-Holstein. *Forschungsbericht 135*. Hannover.
- Eisele, J., 2016: Cyberkriminalität. S. 255–261 in: J. Heesen (Hrsg.), *Handbuch Medien- und Informationsethik*. Stuttgart: J.B. Metzler Verlag.
- Fischer, J., A. Sauer, P. Fischer & D. Frey, 2011: Soziale Kognition: Aktivierung kognitiver Konzepte, automatische kognitive Konzepte und die Entwicklung der soziokognitiven Neurowissenschaft. S. 189–209 in: H.-W. Bierhoff & D. Frey (Hrsg.), *Sozialpsychologie - Individuum und soziale Welt*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Hange, M., 2016: Lage und Herausforderungen der Cyber-Sicherheit in Deutschland. S. 83–89 in: C. Bär, A.T. Fischer & H. Gulden (Hrsg.), *Informationstechnologien als Wegbereiter für den steuerberatenden Berufsstand*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Huber, E., 2013: *Cyberstalking und Cybercrime*. Wiesbaden: Springer VS.

- Huber, E., 2015: Cybercrime gegen Privatpersonen. S. 393–420 in: N. Guzy, C. Birkel & R. Mischkowitz (Hrsg.), *Viktimisierungsbefragungen in Deutschland. Ziele, Nutzen und Forschungsstand*. Wiesbaden: Bundeskriminalamt.
- Initiative D21 e. V., 2016: *D21-Digital-Index 2016. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. Berlin.
- Initiative D21 e. V., 2018: *D21 Digital Index 2017/2018. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. Berlin.
- Landeskriminalamt Niedersachsen, 2016: *Befragung zu Sicherheit und Kriminalität in Niedersachsen 2015. Bericht zu Kernbefunden der Studie*. Hannover.
- Lanfer, J., 2017: Cyber-Sicherheit und die (Ohn-)Macht des Staates. S. 47–72 in: B. Frevel & M. Wendekamm (Hrsg.), *Sicherheitsproduktion zwischen Staat, Markt und Zivilgesellschaft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Münch, H., 2017: Tatort Internet – Neue Herausforderungen, neue Aufgaben. S. 9–22 in: P.E. Sensburg (Hrsg.), *Sicherheit in einer digitalen Welt*. Baden-Baden: Nomos.
- Papsdorf, C., 2013: *Internet und Gesellschaft. Wie das Netz unsere Kommunikation verändert*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Rieckmann, J. & M. Kraus, 2015: Tatort Internet: Kriminalität verursacht Bürgern Schäden in Milliardenhöhe. *DIW Wochenbericht*: 295–301.
- Robertz, F.J., A. Oksanen & P. Räsänen, 2016: *Viktimisierung junger Menschen im Internet. Leitfaden für Pädagogen und Psychologen*. Wiesbaden: Springer.
- Rüdiger, T.-G., 2017: Der Digitale Raum – Ein polizeifreier Verkehrsraum? Der Rechtsstaat zwischen Präsenz, Selbstjustiz und Legalitätsprinzip. S. 213–239 in: B. Frevel & M. Wendekamm (Hrsg.), *Sicherheitsproduktion zwischen Staat, Markt und Zivilgesellschaft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Seidl, A. & T. Starnecker, 2017: Cybercrime: Angriff auf die Privatsphäre im virtuellen Raum. S. 337–368 in: E. Beyvers, P. Helm, M. Hennig, C. Keckeis, I. Kreknin & F. Püschel (Hrsg.), *Räume und Kulturen des Privaten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Steinbicker, J., 2012: Der Staat und das globale Internet. S. 197–217 in: M. Bach (Hrsg.), *Der entmachtete Leviathan. Löst sich der souveräne Staat auf?* Baden-Baden: Nomos.
- Stengel, O., 2017: Zeitalter und Revolution. S. 17–49 in: O. Stengel, A. van Looy & S. Wallaschkowski (Hrsg.), *Digitalzeitalter - Digitalgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Wall, D., 2004: What are Cybercrimes? *Criminal Justice Matters* 58: 20–21.
- Ziercke, J., 2016: Cybercrime als Herausforderung für die Internetgesellschaft. S. 229–241 in: C. Bär, A.T. Fischer & H. Gulden (Hrsg.), *Informationstechnologien als Wegbereiter für den steuerberatenden Berufsstand*. Berlin, Heidelberg: Springer.