

ConPolicy

Institut für Verbraucherpolitik

28. Februar 2018

Wege zur besseren Informiertheit

Verhaltenswissenschaftliche Ergebnisse zur Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes und weiterer Lösungsansätze im Datenschutz

vorgelegt bei der:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Referat 313 - Innovationsförderung
53168 Bonn

durch:

ConPolicy GmbH
Institut für Verbraucherpolitik
Friedrichstraße 224
10969 Berlin
www.conpolicy.de

Autoren:

Dr. Sara Elisa Kettner
Prof. Dr. Christian Thorun
Dr. Max Vetter

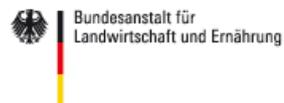
Ansprechpartner:

Prof. Dr. Christian Thorun
thorun@conpolicy.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Zusammenfassung

Wer über soziale Netzwerke kommuniziert, im Internet einkauft oder eine App nutzt, der willigt in der Regel auch ein, dass personenbezogene Daten von den Anbietern verarbeitet werden. Einwilligungen stellen eine wesentliche Säule in der Dogmatik des deutschen und europäischem Datenschutzrechts dar. In Verbindung mit den gesetzlichen Erlaubnistatbeständen sollen sie sicherstellen, dass Verbraucherinnen und Verbraucher ihr Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung ausüben können.

Allerdings zeigt die Einwilligungspraxis, dass zwischen dem normativen Anspruch und der Lebensrealität eine große Diskrepanz besteht. Denn obwohl sich die Mehrheit der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht ausreichend über die Verwendung ihrer persönlichen Daten informiert fühlt, lesen sie Datenschutzerklärungen gar nicht oder kaum.

Um diese Diskrepanz zumindest ein Stück weit zu überbrücken, wurde in Deutschland in den vergangenen Jahren der One-Pager-Ansatz diskutiert und einige Organisationen haben ihn in der Praxis umgesetzt. Ziel des One-Pagers ist es, die wesentlichen Informationen einer oftmals mehrere Seiten umfassenden Datenschutzerklärung auf einer Seite in einer standardisierten Form zusammenzufassen. Hierdurch soll es Verbraucherinnen und Verbrauchern erleichtert werden, einen Überblick über die wesentlichen Datenverarbeitungsprozesse eines Anbieters zu erhalten und sie ggf. mit anderen Anbietern zu vergleichen. Der One-Pager komplementiert die klassische ausführliche Datenschutzerklärung und ersetzt sie nicht. Er greift Ergebnisse von Verbraucherbefragungen auf, die zeigen, dass sich Verbraucherinnen und Verbraucher kürzere Texte in einfacher Sprache sowie mit unterstützenden Grafiken wünschen.

Da der One-Pager-Ansatz bislang allerdings noch nicht systematisch hinsichtlich seiner Wirkung evaluiert wurde, zielt diese Untersuchung darauf ab, diese Lücke in der Wirksamkeitsforschung zu schließen. Im Zeitraum von August 2016 bis November 2017 wurden hierfür neben einer Literaturanalyse zwei verhaltenswissenschaftliche Experimente in Form eines Online-Experiments und einer Feldstudie durchgeführt. Die Studie wurde mit Mitteln des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) und durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gefördert.

Die zentralen Ergebnisse können in zwölf Thesen zusammengefasst werden:

1. These: Die Einwilligungspraxis ist derzeit durch eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Realität gekennzeichnet: Entgegen des rechtlichen Anspruchs erfolgen Einwilligungen heute selten informiert.
2. These: Diese Diskrepanz kann zum Teil durch Faktoren erklärt werden, die einer Datenschutzerklärung (DSE) inhärent sind und die Hürden für eine informierte Einwilligung darstellen. Hierbei handelt es sich um situationale Faktoren: Die verhaltenswissenschaftliche Forschung zeigt, dass die kognitiven Fähigkeiten von Menschen begrenzt sind. DSE-inhärente, situationale Faktoren wie die Textlänge, der Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache, die Gestaltung sowie die Zugänglich-

keit der DSE beeinflussen die Informiertheit bei der Einwilligung. Bei klassischen Datenschutzerklärungen sind diese Faktoren negativ ausgeprägt und stellen demnach Hürden für informierte Einwilligungen dar.

3. These: Der One-Pager-Ansatz versucht diese situationalen Hürden abzubauen: Durch ihn wird die Textlänge von Datenschutzerklärungen reduziert, die Sprache vereinfacht und die Übersichtlichkeit gesteigert.
4. These: Das Online-Experiment zeigt allerdings, dass sich die Informiertheit je nach konkreter Umsetzung des One-Pagers lediglich geringfügig verbessert: Zwar wird von den One-Pagern verglichen mit der Langversion mehr gelesen, aber die subjektive Verständlichkeit und Informiertheit ist nicht höher. Lediglich beim IT-Gipfel-One-Pager ist die objektive Informiertheit geringfügig höher.
5. These: Das Feldexperiment komplementiert die Ergebnisse des Online-Experiments und liefert zusätzliche empirische Evidenz für eine geringe Leserate von Datenschutzerklärungen in der Realität: So klicken lediglich 0,2% der Online-Shop-Kunden in der Feldstudie auf die Datenschutzerklärung. Auch zeigen die Ergebnisse, dass der One-Pager zwar die Lesewahrscheinlichkeit steigert, allerdings lässt sich nicht eindeutig nachweisen, dass sich die Informiertheit beim One-Pager verbessert.
6. These: Die beiden Experimente zeigen demnach, dass der One-Pager-Ansatz lediglich als ein kleiner Teilbaustein einer Gesamtlösung für informiertere Einwilligung angesehen werden kann: Der One-Pager-Ansatz kann zum einen die Zugänglichkeit der Datenschutzerklärung nicht verbessern. Zum anderen ist die Wirkung DSE-inhärenter, situationaler Faktoren auf die Informiertheit bei der Einwilligung geringer als angenommen.
7. These: Der Befund zur eingeschränkten Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes wird auch durch Untersuchungen von anderen Lösungsansätzen, die DSE-inhärente, situationale Faktoren adressieren, unterstützt: So zeigt die Wirksamkeitsforschung zu Zwei-Spalten-Systemen, Privacy Labels und Piktogrammen, dass diese nur bedingt geeignet sind, DSE-inhärente Hürden erfolgreich abzubauen.
8. These: Privacy Bots könnten eine Möglichkeit darstellen, DSE-inhärente Hürden für eine informierte Einwilligung wirkungsvoll zu minimieren: Denn sie stellen Verbraucherinnen und Verbraucher eine auf sie zugeschnittene Auswertung der Datenschutzpraktiken bereit. Auch übernehmen sie die Aufgabe, die Datenschutzerklärung überhaupt zu öffnen. Hierdurch reduzieren sie die Informationskosten spürbar. Denn gerade der Zugang zur Datenschutzerklärung ist aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive in der Praxis oftmals als große Hürde zu betrachten. Gleichwohl müssen Verbraucherinnen und Verbraucher auch bei diesem Ansatz tätig werden. Zum einen müssen sie ein solches Tool aus dem Internet herunterladen und installieren. Zum anderen müssen sie es einrichten. – Wie die Kosten/Nutzen-Bewertung dieses Tools in der Praxis ausfällt, ist bislang noch nicht systematisch erforscht.

9. These: Personale Faktoren und hierauf basierende Lösungsansätze sind ein weiterer wesentlicher Ansatzpunkt: Neben den oben genannten situationalen Faktoren wirken sich auch personale Faktoren auf den Grad der Informiertheit aus. Hierzu zählen Kontrollüberzeugungen, normative Annahmen, Heuristiken, Selbstregulierungsdefizite, Vertrauen bzw. Misstrauen sowie Habituation. Lösungsansätze, die diese personalen Faktoren adressieren, sind zwar im Kontext von Einwilligungsentscheidungen noch relativ unerforscht, auf der Grundlage der Verhaltensforschung sollte man jedoch positive Effekte erwarten. Dies betrifft insbesondere die im Kontext der Datenschutzgrundverordnung (DGS-VO) vorgesehenen Einwilligungsanforderungen hinsichtlich eines Kopplungsverbots und differenzierter Einwilligungsmöglichkeiten. Denn sie wirken insbesondere gegen Kontrollverluste.
10. These: Nur eine Kombination von Lösungsansätzen, die DSE-inhärente, situationale und personale Faktoren adressieren, kann wirkungsvoll zu informierteren Einwilligungen führen: An beiden Hebeln muss angesetzt werden, um ganzheitliche Lösungen zu finden.
11. These: Verbraucherpolitisch sollte ein Paradigmenwechsel angestrebt werden: Weg von einer primär rechtlichen Betrachtung von Einwilligungen hin zu einer verhaltensbasierten Regulierung: Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die bislang primär datenschutzrechtliche Betrachtung, um eine *verhaltensbasierte Perspektive* erweitert wird, die sich am Konsumalltag der Verbraucherinnen und Verbraucher orientiert. Der Zeitpunkt hierfür ist günstig: Denn im Zuge der jetzt anstehenden Umsetzung der DSGVO müssen Einwilligungen ohnehin überarbeitet und angepasst werden. Dies betrifft insbesondere das Kopplungsverbot sowie differenzierte Einwilligungen. Dieses Moment gilt es, verbraucherpolitisch zu nutzen und den Paradigmenwechsel auch offensiv gegenüber Unternehmen und Verbraucherinnen und Verbrauchern zu kommunizieren.
12. These: Die Verbraucherforschung sollte den Weg hin zu einer verhaltensbasierten Regulierung empirisch flankieren, um Wirksamkeit sicherzustellen. Hierbei geht es sowohl darum, derzeit bestehende Forschungslücken für die Folgenabschätzung bei neuen Maßnahmen zu schließen als auch darum, neu umgesetzte Lösungsansätze ex-post zu evaluieren, um diese ggf. nachzujustieren.

Vorbemerkungen und Danksagungen

Dieser Bericht fasst die inhaltlichen Ergebnisse des Forschungsvorhabens „Entwicklung und Validierung von Handlungsoptionen zur Förderung informierter Datenschutz-Einwilligungen (Einwilligungen 2.0)“ zusammen. Das Vorhaben wurde durch das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Zeitraum vom 01.08.2016 bis zum 30.11.2017 gefördert.

In diesem Zusammenhang möchten wir uns herzlich bei einer Vielzahl von Personen bedanken, die uns in den vergangenen Monaten bei der Umsetzung dieser Studie mit Ihrer Expertise und Ihren Hinweisen unterstützt haben. Hierzu zählen beim Zuwendungsgeber, dem BMJV, Stefan Kubat und Dr. Carsten Hayungs und bei der BLE Stephan Sanders. Überdies standen uns mit Rat und Tat zur Seite: Frederik Richter von der Stiftung Datenschutz, Frank Ingenrieth von Selbstregulierung Informationswirtschaft e.V. und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des IV. Interdisziplinären Workshops „Privacy, Datenschutz & Surveillance“ am Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG). Ein ganz herzlicher Dank gilt auch der Otto Group für die Einbindung unseres Feldexperiments auf ihren Webseiten. Hierbei möchten wir insbesondere Cornelia Sasse, Christian Fischer und Andreas Schmidt danken, ohne die eine Implementierung nicht möglich gewesen wäre und die einen erheblichen Zusatzaufwand auf sich genommen haben.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	12
1.1. Hintergrund	12
1.2. Zielsetzung und Fragestellungen der Studie	13
1.3. Aufbau und Methodik der Studie	13
2. Status Quo, Hürden und Lösungsansätze für informiertere Einwilligungen	15
2.1. Die Einwilligung in der Praxis	15
2.2. DSE-inhärente Faktoren, die eine informierte Einwilligung verhindern bzw. erschweren	16
2.3. Der One-Pager als ein DSE-inhärenter Lösungsansatz zur Förderung informierterer Einwilligungen	18
2.3.1. Beschreibung des One-Pager-Ansatzes	18
2.3.2. Einordnung des One-Pager-Ansatzes	20
3. Online-Experiment zur Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes	23
3.1. Einleitung und Motivation	23
3.2. Design	23
3.2.1. Allgemein	23
3.2.2. Stichprobenziehung und Durchführung	23
3.2.3. Teil 1: Entscheidungsaufgabe	24
3.2.4. Teil 2: Fragebogen	27
3.3. Hypothesen	28
3.3.1. Leseverhalten	28
3.3.2. Verständlichkeit und Informiertheit	28
3.3.3. Längeempfinden	29
3.3.4. Vollständigkeit	29
3.3.5. Übersichtlichkeit	29
3.3.6. Vertrauen in den Anbieter	30
3.3.7. Weitere Untersuchungsvariablen	30
3.4. Ergebnisse	31
3.4.1. Leseverhalten	31
3.4.2. Verständlichkeit und Informiertheit	33
3.4.3. Längeempfinden	36
3.4.4. Vollständigkeit	37
3.4.5. Übersichtlichkeit	37
3.4.6. Vertrauen in den Anbieter	38
3.4.7. Weitere Ergebnisse	39
3.5. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	39
4. Feldexperiment zur Wirksamkeit eines weiterentwickelten One-Pager-Ansatzes	42
4.1. Einleitung und Motivation	42

4.2. Design	43
4.2.1. Allgemein	43
4.2.2. Stichprobe	43
4.2.3. Teil 1: Entscheidungsaufgabe	43
4.2.4. Teil 2: Fragebogen	45
4.3. Hypothesen	46
4.3.1. Leseverhalten	46
4.3.2. Weitere Hypothesen	46
4.4. Ergebnisse	47
4.4.1. Leseverhalten	47
4.4.2. Teil der Datenschutzerklärung, der gelesen wurde	49
4.4.3. Verständlichkeit und Informiertheit	50
4.4.4. Längeempfinden	52
4.4.5. Vollständigkeit	52
4.4.6. Übersichtlichkeit	53
4.4.7. Weitere Ergebnisse	54
4.5. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	54
5. Auswertung der Ergebnisse der One-Pager-Experimente und Einordnung im Verhältnis zu anderen Informiertheitstools	57
5.1. Auswertung der beiden One-Pager-Experimente	57
5.2. Weitere DSE-inhärente Lösungsansätze zur Förderung informierterer Einwilligungen – Übersetzung der Datenschutzerklärung	59
5.2.1. Zwei-Spalten-System und Abschnittszusammenfassungen	59
5.2.2. Tabellen und Privacy Labels	60
5.2.3. Piktogramme	63
5.2.4. Sonstige Ansätze	66
5.2.5. Einordnung und Wirksamkeit der Übersetzungsansätze	67
5.3. Weitere DSE-inhärente Lösungsansätze zur Förderung informierterer Einwilligungen – Privacy Bots	71
5.3.1. Privacy Bots mit standardisierten Präferenzsystemen	72
5.3.2. Privacy Bots mit kontextspezifischen Präferenzsystemen	72
5.3.3. Sonstige Privacy Bots	73
5.3.4. Einordnung und Wirksamkeit der Privacy Bots	73
5.4. Vergleich des One-Pager-Ansatzes mit den weiteren Ansätzen	74
6. Personale Einflussfaktoren, die eine informierte Einwilligung verhindern bzw. erschweren und Lösungsansätze	76
6.1. Personale Einflussfaktoren	76
6.1.1. Kontrollüberzeugungen	76
6.1.2. Soziale Normen	77
6.1.3. Heuristiken und kognitive Verzerrungen	77
6.1.4. Selbstregulationsdefizite	78
6.1.5. Vertrauen und Misstrauen	79
6.1.6. Zunehmende Habituation (Gewöhnung)	79
6.1.7. Zwischenfazit	80

6.2. Lösungsansätze, die personale Faktoren adressieren	80
6.2.1. Siegel und Warnsignale	81
6.2.2. Personal Information Management Services (PIMS)	83
6.2.3. Differenzierte Einwilligung	83
6.2.4. Sichtbarmachung der Datenschutzerklärung	84
6.3. Einordnung und Bewertung der Lösungsansätze, die personale Faktoren adressieren	87
7. Gesamtfazit und Handlungsempfehlungen	89
7.1. These 1: Die Einwilligungspraxis ist derzeit durch eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Realität gekennzeichnet	89
7.2. These 2: Diese Diskrepanz kann zum Teil durch Faktoren erklärt werden, die einer Datenschutzerklärung inhärent sind und die Hürden für eine informierte Einwilligung darstellen. Hierbei handelt es sich um situationale Faktoren	90
7.3. These 3: Der One-Pager-Ansatz versucht diese situationalen Hürden abzubauen	90
7.4. These 4: Das Online-Experiment zeigt allerdings, dass sich die Informiertheit je nach konkreter Umsetzung des One-Pagers lediglich geringfügig verbessert	91
7.5. These 5: Das Feldexperiment komplementiert die Ergebnisse des Online-Experiments und liefert zusätzliche empirische Evidenz für eine geringe Leserate von Datenschutzerklärungen in der Realität	91
7.6. These 6: Die beiden Experimente zeigen demnach, dass der One-Pager-Ansatz lediglich als ein kleiner Teilbaustein einer Gesamtlösung für informiertere Einwilligung angesehen werden kann	92
7.7. These 7: Der Befund zur eingeschränkten Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes wird auch durch Untersuchungen von anderen Lösungsansätzen, die DSE-inhärente, situationale Faktoren adressieren, unterstützt	92
7.8. These 8: Privacy Bots könnten eine Möglichkeit darstellen, DSE-inhärente Hürden für eine informierte Einwilligung wirkungsvoll zu minimieren	93
7.9. These 9: Personale Faktoren und hierauf basierende Lösungsansätze sind ein weiterer wesentlicher Ansatzpunkt	93
7.10. These 10: Nur eine Kombination von Lösungsansätzen, die DSE-inhärente, situationale und personale Faktoren adressieren, kann wirkungsvoll zu informierteren Einwilligungen führen	94
7.11. These 11: Verbraucherpolitisch sollte ein Paradigmenwechsel angestrebt werden: Weg von einer primär rechtlichen Betrachtung von Einwilligungen hin zu einer verhaltensbasierten Regulierung	95
7.12. These 12: Die Verbraucherforschung sollte den Weg hin zu einer verhaltensbasierten Regulierung empirisch flankieren, um Wirksamkeit sicherzustellen	96
8. Literaturverzeichnis	97

9. Appendix zu den Online- und Feldexperimenten	102
9.1. Screenshots der Online- und Feldexperimente	102
9.2. Fragebogen der Online- und Feldexperimente	105

Abkürzungsverzeichnis

AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
Bitkom	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien
BMJV	Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
DIVSI	Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
DSE	Datenschutzerklärung
EU	Europäische Union
KCG	Kleiman Communication Group
P3P	Platform for Privacy Preferences (P3P) Project
PIMS	Personal Information Management Services
SVRV	Sachverständigenrat für Verbraucherfragen
W3C	World Wide Web Consortium (W3C)
vzbv	Verbraucherzentrale Bundesverband

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Datenschutz-One-Pager “geta1pager” der Zalando SE (2016)	19
Abbildung 2: Datenschutz-One-Pager “DATENSCHUTZ KOMPAKT” der Otto GmbH & Co KG (2017)	20
Abbildung 3: Subjektives Leseverhalten im Online-Experiment	31
Abbildung 4: Scrollverhalten im Online-Experiment	32
Abbildung 5: Lesewahrscheinlichkeit im Online-Experiment	33
Abbildung 6: Bewertung der subjektiven Verständlichkeit im Online-Experiment	34
Abbildung 7: Bewertung der subjektiven Informiertheit im Online-Experiment	34
Abbildung 8: Objektive Informiertheit im Online-Experiment	35
Abbildung 9: Bewertung der Länge der Datenschutzerklärung im Online-Experiment	36
Abbildung 10: Bewertung der Vollständigkeit im Online-Experiment	37
Abbildung 11: Bewertung der Übersichtlichkeit im Online-Experiment	38
Abbildung 12: Bewertung des Vertrauens in den Anbieter im Online-Experiment	39
Abbildung 13: Zusammenfassung der Ergebnisse des Online-Experiments	40
Abbildung 14: Subjektives Leseverhalten im Feldexperiment	48
Abbildung 15: Lesewahrscheinlichkeit im Feldexperiment	49
Abbildung 16: Teil der Datenschutzerklärung, der im Feldexperiment gelesen wurde	50
Abbildung 17: Bewertung der subjektiven Verständlichkeit im Feldexperiment	51
Abbildung 18: Bewertung der subjektiven Informiertheit im Feldexperiment	51
Abbildung 19: Bewertung der Länge der Datenschutzerklärung im Feldexperiment	52
Abbildung 20: Bewertung der Vollständigkeit im Feldexperiment	53
Abbildung 21: Bewertung der Übersichtlichkeit Feldexperiment	53
Abbildung 22: Zusammenfassung der Ergebnisse des Feldexperiments	55
Abbildung 23: Zwei-Spalten-Ansatz von 500px (2017)	60
Abbildung 24: Tabellen-Ansatz in Levy und Hastak (2008) (Form A1)	61
Abbildung 25: Tabellen-Ansatz in Kelley et al. (2009) (S. 6)	62
Abbildung 26: Tabellen-Ansatz in Reeder et al. (2008) (S.5)	63
Abbildung 27: Piktogram-Ansatz in Adams et al. (2012) (S. 2)	65
Abbildung 28: Piktogram-Ansatz der Entwurfsfassung der DSGVO (2013)	65
Abbildung 29: Piktogram-Ansatz von Mehldau (2009)	66
Abbildung 30: Grafische Umsetzung der Datenschutzerklärung von Fitbit, Inc. (2017)	67
Abbildung 31: Mischansatz (Piktogramme und Umgestaltung) in Gluck et al. (2016) (S. 323)	70
Abbildung 32: Privacy Bot in der Darstellung des Privacy Birds (Platform for Privacy Preferences (P3P) Project, o.D.b)	72

Abbildung 33: Ergebnisdarstellung des Privacy Bots aus dem Projekt Privacy Guard (DATENSCHUTZscanner, 2017)	73
Abbildung 34: Datenschuttsiegel des TÜVIT (2006) und Unabhängigen Ladeschutzszentrums Schleswig-Holstein (2014)	81
Abbildung 35: Datenschutz-Noten von Privacy Grade des CHIMPS Lab (2017)	82
Abbildung 36: Datenschutz-Klassifizierung von Terms of Service didn't read (2012)	82
Abbildung 37: Differenzierungsmöglichkeiten in der Praxis - Software-Update von Microsoft	84
Abbildung 38: Verlinkung der Datenschutzbestimmungen (Status Quo) - Beispiel Amazon.de	85
Abbildung 39: Default-Anzeige der Datenschutzbestimmungen (fiktives Mock-Up) - Beispiel Amazon.de	86
Abbildung 40: Screenshot Online-Experiment – Startseite des Online-Shops und Produktauswahl	102
Abbildung 41: Screenshot Online-Experiment – Anzeige der Produktdetails im Online-Shop	103
Abbildung 42: Screenshot Online-Experiment - Abschluss des Bestellprozesses und Anzeige der Datenschutzerklärungen	104
Abbildung 43: Screenshot Feldexperiment - Datenschutz-Pop-Up inklusive Mehr-Ebenen-One-Pager	105

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: DSE-inhärente Einflussfaktoren und Indikatoren	17
Tabelle 2: Bewertung möglicher Verbesserungspotentiale durch den One-Pager-Ansatz	21
Tabelle 3: Stichprobe des Online-Experiments - Demografische Zusammensetzung	24
Tabelle 4: Experimentalbedingungen des Online-Experiments	27
Tabelle 5: Stichprobe des Feldexperiments - Demografische Zusammensetzung	43
Tabelle 6: Experimentalbedingungen des Feldexperiments	45
Tabelle 7: Übersicht über unterschiedliche Piktogramme	64
Tabelle 8: Bewertung möglicher Verbesserungspotentiale durch Übersetzungsansätze	67
Tabelle 9: Bewertung möglicher Verbesserungspotentiale durch Privacy Bots	74

1. Einleitung

1.1. Hintergrund

Das derzeitige in Deutschland geltende Datenschutzrecht sowie das zukünftig durch die europäische Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) geltende Recht wird vom Grundsatz des Verbots mit Erlaubnisvorbehalt geprägt. Gemäß diesem Verbot ist eine Verarbeitung personenbezogener Daten grundsätzlich verboten, es sei denn, es liegt ein gesetzlicher Erlaubnistatbestand oder eine Einwilligung des Betroffenen vor.¹ Hierdurch soll sichergestellt werden, dass der Einzelne grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner personenbezogenen Daten entscheiden und somit sein Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung ausüben kann.

Demnach spielt neben dem gesetzlichen Erlaubnistatbestand die *Einwilligung* eine zentrale Rolle in der Dogmatik des Datenschutzrechts. Damit eine Einwilligung wirksam ist, muss sie *freiwillig*, *informiert* und *explizit* erfolgen. Das bedeutet insbesondere, dass Verbraucherinnen und Verbraucher i) nicht zu einer Einwilligung gedrängt werden dürfen, dass sie ii) nachvollziehen können müssen, worin sie einwilligen und dass sie klar erkennen können müssen, dass sie einwilligen sowie, dass sie iii) ihre Einwilligung für die Zukunft auch widerrufen können.²

Allerdings ist die Einwilligungspraxis derzeit weit von diesem Anspruch auf Informiertheit entfernt. So geben beispielsweise nur 16% der deutschen Teilnehmer in einer Befragung an, sich *immer ausreichend* über die *Bedingungen der Datenerfassung und die weitere Verwendung ihrer Daten informiert zu fühlen, wenn sie im Internet gebeten werden, ihre persönlichen Informationen preiszugeben*. 41% sagen hingegen, dass sie sich *selten* oder *nie informiert* fühlen. 38% beantworten diese Frage mit der Aussage *manchmal* (Special Eurobarometer 431, 2015, S. 82).

Vor dem Hintergrund dieser Abweichung zwischen dem Anspruch und der Realität wurde in der vergangenen Legislaturperiode im Kontext des IT-Gipfels der One-Pager entwickelt. Mithilfe des One-Pagers sollen Verbraucherinnen und Verbraucher durch eine zusätzliche Kurzfassung der Datenschutzerklärung auf einer DIN-A4-Seite besser informiert werden. Dieser Ansatz hat politisch viel Aufmerksamkeit erhalten und mehrere Unternehmen und Organisationen haben den One-Pager bereits umgesetzt (siehe hierzu auch Abschnitt 2.3.1). Auch deuten Verbraucherbefragungen darauf hin, dass dieser Ansatz vielversprechend sein sollte (siehe hierzu auch Abschnitt 2.3.2). Allerdings fehlt es bislang an einer systematischen Evaluation dieses Ansatzes insbesondere hinsichtlich seiner Wirksamkeit.

¹ Siehe hierzu: § 4 Abs. 1 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) sowie Art. 6 Abs. 1 der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).

² Siehe hierzu: § 4a BDSG sowie Art. 6 Abs. 1 und Art. 7 DSGVO.

1.2. Zielsetzung und Fragestellungen der Studie

Vor diesem Hintergrund zielt diese Studie darauf ab, die Wirksamkeit des One-Pagers auf die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Einwilligung zu evaluieren, die Ergebnisse einzuordnen und Handlungsempfehlungen abzuleiten. Übergeordnet geht es der Studie darum, aufzuzeigen, durch welche Maßnahmen Entscheidungssituationen bei Einwilligungsprozessen zur Datenverarbeitung so ausgestaltet werden sollten, dass Verbraucherinnen und Verbraucher möglichst *einfach, informiert* und *gemäß ihren individuellen Datenschutzpräferenzen* handeln können.

Hierfür werden die folgenden Leitfragen bearbeitet:

- **Konzeptionell:** Wie ist es derzeit um die Informiertheit bei der Einwilligung bestellt? Welche situationalen Hürden für eine bessere Informiertheit existieren? Inwieweit zielt der One-Pager-Ansatz darauf ab, diese Hürden zu adressieren? Über welches Potential verfügt er, einen Beitrag für informiertere Einwilligungen zu leisten?
- **Empirisch:** Verbessert der One-Pager-Ansatz die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Einwilligung in der Realität? Werden die Potentiale, die konzeptionell bestehen, gehoben?
- **Einordnend:** Wie lassen sich die Ergebnisse der empirischen Überprüfung des One-Pager-Ansatzes im Kontext weiterer Lösungsansätze bewerten? Welche weiteren Lösungsansätze existieren, die situationale Hürden bei der Einwilligung adressieren? Wie schneiden diese im Vergleich zum One-Pager ab? Welche personalen Faktoren spielen neben den situationalen eine Rolle für die informierte Einwilligung? Welche Lösungsansätze existieren, die diese personalen Faktoren adressieren?
- **Handlungsleitend:** Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich aus den Ergebnissen insbesondere für die Verbraucherpolitik und die Verbraucherforschung?

1.3. Aufbau und Methodik der Studie

Die Studie gliedert sich neben der Einführung in sechs Kapitel:

In **Kapitel 2** wird der wissenschaftliche Diskussionsstand zur Frage informierter Einwilligung präsentiert. Hierfür wurden wissenschaftliche Studien ausgewertet, die sich mit den Hürden beschäftigen, mit denen Verbraucherinnen und Verbrauchern bei der informierten Einwilligung konfrontiert sind. Der Fokus liegt auf Aspekten, die die Datenschutzerklärung an sich betreffen. Außerdem wird der One-Pager-Ansatz als Praxisbeispiel vorgestellt, der die Informiertheit der Einwilligung fördern soll und den klassischen Datenschutztext ergänzt.

In **Kapitel 3** wird der One-Pager-Ansatz evaluiert und auf seine Wirksamkeit getestet. Hierfür wird zunächst ein Online-Experiment zu zwei möglichen Ausgestaltungsformen des One-Pager vorgestellt und Design, Hypothesen und Ergebnisse diskutiert. Einem ähnlichen Aufbau folgt das **Kapitel 4**, in dem ein

Feldexperiment zu einer dritten Ausgestaltung des One-Pagers vorgestellt und diskutiert wird.

In **Kapitel 5** werden die Ergebnisse der beiden Experimente zusammenfassend dargestellt und diskutiert sowie in den Kontext weiterer situationaler Lösungsansätze eingeordnet. Soweit diese empirisch auf ihre Wirksamkeit getestet wurden, werden auch sie mit den One-Pager-Studienergebnissen verglichen.

In **Kapitel 6** werden zusätzlich ausgewählte psychologische Hürden analysiert, die über die DSE-inhärenten Faktoren hinaus existieren und die Einwilligung behindern können. Auch für diese Faktoren werden existierende Lösungsansätze dargestellt und eingeordnet.

Im **7. Kapitel** wird ein Gesamtfazit gezogen und Handlungsempfehlungen für die Forschung und die Verbraucherpolitik abgeleitet.

Darüber hinaus ist methodisch anzumerken, dass bei der Analyse und Bewertung des Forschungsgegenstands vornehmlich eine verbraucherpolitische und verhaltenswissenschaftliche und keine datenschutzrechtliche Perspektive eingenommen wird.

2. Status Quo, Hürden und Lösungsansätze für informiertere Einwilligungen

Ziel dieses Kapitels ist es, den Status Quo bei Einwilligungen zu beschreiben, Hürden aufzuzeigen, die einer informierten Einwilligung entgegenstehen können sowie Lösungsansätze für diese Hürden darzustellen. Bei den Lösungsansätzen wird wegen der Aktualität dieses Ansatzes ein besonderer Fokus auf den One-Pager-Ansatz gelegt.

2.1. Die Einwilligung in der Praxis

Wie in der Einleitung ausgeführt, stellt die informierte Einwilligung eine wesentliche Säule in der Dogmatik des Datenschutzrechts in Deutschland und der Europäischen Union dar. Trotz unterschiedlicher Zahlen zeigt eine Vielzahl von Untersuchungen allerdings, dass die Einwilligungspraxis bislang weit vom Anspruch informierter Entscheidungen abweicht:

- Eine Studie von TNS Emnid im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbands (vzbv) aus dem Jahr 2015 ergab, dass 40% der Bevölkerung Datenschutzerklärungen selten oder nie lesen (TNS Emnid & vzbv, 2015, S. 8).
- Das Deutsche Institut für Sicherheit und Vertrauen im Internet (DIVSI) zeigt auf, dass 69% der Nutzerinnen und Nutzer Datentexte nicht oder kaum lesen (DIVSI, 2015, S. 22).
- Nur 12% der Befragten gaben in einer Erhebung des Vodafone Instituts an, dass sie sich mittels der Geschäftsbedingungen über Datenverarbeitungen von Unternehmen informieren (Vodafone Institut für Gesellschaft und Kommunikation, 2016, S. 31).
- Der Branchenverband Bitkom meldet, dass 79% der Verbraucherinnen und Verbraucher Datenschutzerklärungen zustimmen, ohne sie gelesen zu haben (Bitkom, 2015a).

Auch ergab eine Befragung der Europäischen Kommission, dass nur 9% der Bürgerinnen und Bürger die Texte einer Datenschutzerklärung überhaupt öffnen, wenn diese in einem separaten Fenster zur Einwilligung geöffnet werden müssen. Wird die Datenschutzerklärung bereits angezeigt, d.h. es ist kein separater Schritt zum Öffnen notwendig, so wird die Datenschutzerklärung immerhin von der Mehrheit der Befragten zu Teilen gelesen (Elshout, Elsen, Leeheer, Loos, & Luzak, 2016). Das DIVSI berichtet ebenfalls, dass 25% der Bürgerinnen und Bürger angeben, die Texte von AGBs und Datenschutzerklärungen nicht zu öffnen und ihnen zuzustimmen, ohne sie zu lesen. 45% geben an, dass sie Texte nur überfliegen und nur 26% nehmen sich die Zeit, Details der Datenschutzerklärung genauer oder komplett zu lesen (DIVSI, 2015, S. 22).

Eine europäische Befragung ergab weiterhin, dass Bürgerinnen und Bürger das Gefühl der Kontrolle über ihre eigenen Daten verloren zu haben scheinen. Vor allem bei deutschen Befragten ist dieses Gefühl besonders stark ausgeprägt. So gaben nur 4% der deutschen Befragten an, dass sie vollständige Da-

tenkontrolle haben, wohingegen 45% angaben, dass sie überhaupt keine Kontrolle besäßen. Zusätzlich gaben 68% der Befragten aus Deutschland an, dass es sie beunruhigt, dass sie keine vollständige Kontrolle mehr über ihre Daten haben (Special Eurobarometer 431, 2015, S. 10).

Zusammenfassend zeigen diese Befunde eindrücklich, dass Verbraucherinnen und Verbraucher ihr Recht auf informationelle Selbstbestimmung im Bereich der Datenschutzeinwilligungen derzeit auf der einen Seite nicht wahrnehmen können oder wollen, obwohl es sie auf der anderen Seite beunruhigt, dass sie keine vollständige Kontrolle über ihre Daten haben. Im folgenden Abschnitt werden daher Faktoren innerhalb von Datenschutzerklärungen (DSE) dargestellt, die eine informierte Einwilligung verhindern bzw. deutlich erschweren.

2.2. DSE-inhärente Faktoren, die eine informierte Einwilligung verhindern bzw. erschweren

Selbst bei maximaler Motivation sind die kognitiven Fähigkeiten des Menschen begrenzt. Obwohl sich Menschen oftmals überschätzen (vgl. *overconfidence bias*), gaben 90% der Befragten einer Bitkom-Studie an, dass sie Datenschutzerklärungen zu unverständlich finden (Bitkom, 2015b). In einer amerikanischen Untersuchung wurde festgestellt, dass sogar Nutzerinnen und Nutzer mit fachlichem Hintergrundwissen Schwierigkeiten haben, Datenschutzerklärungen zu verstehen (Reidenberg, Breau, Carnor, & French, 2014). Gedacht als rechtssichere Dokumente sind Datenschutzerklärungen häufig primär für Juristinnen und Juristen verständlich, während Laien die Inhalte nicht verstehen (Hartley, 2000; Masson & Waldron, 1994).

Vor diesem Hintergrund zeigen Untersuchungen, dass eine Vereinfachung von Datenschutzerklärungen zwar nicht den einzigen, aber einen möglichen Hebel für informiertere Einwilligungen darstellt (Good, Grossklags, Mulligan, & Konstan, 2007; Spiekermann, Grossklags, & Berendt, 2001). (Siehe hierzu auch Abschnitt 6.1)

Solche vereinfachenden Maßnahmen für Datenschutzerklärungen bezeichnen wir in dieser Studie als *DSE-inhärente* Faktoren, denn sie hängen direkt mit der Ausgestaltung einer Datenschutzerklärung zusammen. Hierzu zählen die Textlänge, der Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache, die Gestaltung der Erklärung und die Zugänglichkeit.

In Tabelle 1 sind diese Faktoren zusammenfassend dargestellt. Sie charakterisieren die Art und Weise der Darstellung einer Datenschutzerklärung. Zu vermuten ist, dass sie sich maßgeblich auf das Erreichen des Ziels einer informierteren Einwilligung auswirken. Zum einen beeinflussen Faktoren wie Textlänge und Schwierigkeit direkt das Verständnis eines Textes (und damit die Informiertheit). Zum anderen wirken sie sich auch auf die Wahrscheinlichkeit aus, dass ein Text überhaupt gelesen wird. So sinkt mit steigender Textlänge oftmals die Motivation, einen Text zu lesen. In leichter Sprache verfasste Texte steigern im Gegensatz zu komplizierten Texten die Verständlichkeit. Ähnlich wirkt sich eine übersichtliche Gestaltung (beispielsweise durch Zwischenüberschriften) aus. Gleichzeitig schreckt eine unübersichtliche Gestaltung ab. Ferner erleichtert eine einfach zugängliche Datenschutzerklärung, in der bei-

spielsweise nicht gescrollt werden muss, das Lesen und Verstehen. Allgemein wirken sich kurze Texte mit einem geringen Schwierigkeitsgrad, einer übersichtlichen Gestaltung und leichter Verfügbarkeit positiv auf die Lesemotivation und die Verständlichkeit aus (Hohenheimer Verständlichkeitsindex, Universität Hohenheim, 2012).

DSE-inhärenten Faktoren sind folglich Faktoren, die die Informiertheit unmittelbar oder mittelbar (beispielsweise indem sie sich auf die Lesewahrscheinlichkeit auswirken) beeinflussen. Jedem der vier zentralen Einflussfaktoren sind in der folgenden Tabelle Indikatoren zugeordnet, anhand derer der Faktor gemessen werden kann.

Einflussfaktor	Indikatoren
Textlänge	<ul style="list-style-type: none"> - Wortzahl - Zeichenzahl - Seitenumfang
Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache	<ul style="list-style-type: none"> - Durchschnittliche Satzlänge - Durchschnittliche Wortlänge - Verwendung leichter Sprache (z.B. aktiv, indikativ, keine doppelte Verneinung) - Technische / juristische Sprache
Gestaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Unterteilung durch Cluster (Wer? Wie? Was?) - (Zwischen-) Überschriften - Bullet-Points - Tabellen - Verbildlichungen - Durchschnittliche Zeichenanzahl pro Absatz
Zugänglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Ort (Default-Anzeige, Verlinkung zu separatem DSE-Pop-up) - Zeitpunkt der Anzeige (bspw. im Bestellprozess) - Verteilt über mehrere Seiten vs. Scrollen

Tabelle 1: DSE-inhärente Einflussfaktoren und Indikatoren

Wie bedeutsam diese DSE-inhärenten Faktoren grundsätzlich sein sollten, zeigt eine Untersuchung des DIVSI. So wünschen sich 74% der Befragten kürzere Texte, 66% eine einfachere Sprache und 48% eine unterstützende Gestaltung der Datenschutzerklärung. Die visuelle Umgestaltung durch Bilder oder Videos ist mit knapp über 10% weniger gefragt (DIVSI, 2015, S. 28). Auch könnte eine Vereinfachung dafür sorgen, dass Verbraucherinnen und Verbraucher den Datenschutzerklärungen nicht nur informierter zustimmen, sondern auch bereitwilliger. So ergab die Befragung des DIVSI (2015) auch, dass knapp 71% der Verbraucherinnen und Verbraucher AGBs und Datenschutzerklärungen bereitwilliger zustimmen würden, wenn diese „besser und leichter verständlich aufbereitet“ wären (S. 28).

Hieraus folgt, dass situationale – das heißt, der Situation entspringende – Faktoren, die sich in der jeweiligen Ausgestaltung der Einwilligungssituation zeigen, Hürden darstellen. Diese Hürden können mehr oder weniger hoch sein (z.B. längere oder kürzere Sätze) und sind von einer Einwilligungssituation zur

anderen unterschiedlich. Verbraucherinnen und Verbraucher treffen im Entscheidungsmoment auf diese Hürden, die sich damit auf die menschliche Informationsverarbeitung auswirken, indem sie diese positiv oder negativ beeinflussen. Diese situationalen Faktoren unterscheiden sich von den im Abschnitt 6.1 dargestellten personalen Faktoren.

2.3. Der One-Pager als ein DSE-inhärenter Lösungsansatz zur Förderung informierterer Einwilligungen

Ein in jüngster Zeit in Deutschland viel diskutierter Lösungsansatz für informiertere Einwilligungen, der darauf abzielt, die im Abschnitt 2.2 genannten situationalen Faktoren zu adressieren, ist der One-Pager-Ansatz. Mit ihm wird der Versuch unternommen, DSE-inhärente Hürden zu minimieren und insbesondere die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher zu fördern.

Im Folgenden wird dieser Ansatz beschrieben und eingeordnet.

2.3.1. Beschreibung des One-Pager-Ansatzes

Zurückgehend auf eine Initiative des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) zum Nationalen IT-Gipfel 2015 wurde im Dialog mit Vertretern aus Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft die sogenannte One-Pager-Matrix entwickelt (BMJV, 2015). Sie stellt ein Muster dafür dar, wie ausführliche Datenschutzerklärungen zusammengefasst und so die relevanten Stellen für Verbraucherinnen und Verbraucher hervorgehoben werden sollten. Wie der Name bereits zeigt, soll die Kurzfassung der Datenschutzerklärung auf einer DIN-A4 Seite abgedruckt sein. Neben dem BMJV befürwortet auch das Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi, 2015) und der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV, 2017) diese Herangehensweise.

Die Kernbestandteile der One-Pager-Matrix sind:

1. Welche Daten erfassen wir von Ihnen?
2. Auf welche Weise erheben wir Ihre Daten?
3. Wofür nutzen wir Ihre Daten?
4. Wir nutzen Ihre Daten auch
5. Welche Rechte haben Sie?
6. Fragen Sie unseren Ansprechpartner

Unterhalb dieser Kernthemenbereiche sind unterschiedliche Textgestaltungsformen möglich. So können beispielsweise Aufzählungszeichen das Lesen erleichtern oder über die Einführung von Hierarchien Zusatzinformationen angezeigt werden.

Die Matrix wurde bislang von einer Reihe von Akteuren umgesetzt. So findet sich auf der Internetseite des BMJV eine Umsetzung der Matrix (BMJV, 2016) und auch die Deutsche Telekom AG hat einen One-Pager Anfang September 2016 eingeführt (Deutsche Telekom AG, 2016).

Überdies finden sich am Markt zwei weitere Varianten, die über die One-Pager-Matrix hinausgehen. Erstens wurde im Herbst 2016 der geta1pager vorgestellt (Zalando SE, 2016). Der geta1pager ist ein Online-Tool, das Zalando (gerade kleineren) Unternehmen und Bloggern zur Verfügung stellt, um durch die Beantwortung von Fragen zur eigenen Datenverarbeitung in kurzer Zeit einen One-Pager zu erstellen. Dieser One-Pager wird durch die Darstellung von Piktogrammen flankiert. Abbildung 1 zeigt einen Ausschnitt aus dem One-Pager von Zalando und auch auf der Webseite der FlixMobility GmbH (2016) ist ein solcher One-Pager integriert.

Datenschutz-One-Pager von

www.zalando.de

Dieser Dienst erhebt personenbezogene Daten von seinen Nutzern.

Anbieter

Zalando SE
Tamara-Danz-Str. 1
10243 Berlin
Deutschland

Kontakt

E-Mail: datenschutz@zalando.de

Welche Daten erfasst der Anbieter von Ihnen?



Sie können sich auf diesem Dienst ein Nutzerkonto einrichten und mit diesem das Angebot des Anbieters nutzen. Hierfür müssen Sie Zugangsdaten (meist Nutzernamen/E-Mail-Adresse und Passwort) eingeben und teilen diese mit dem Anbieter.



Sie können Daten angeben, welche nicht für Ihre Internetnutzung erforderlich sind und dennoch Informationen zu Ihrer Person enthalten. Dies kann zum Beispiel Ihre Anschrift, Ihr Geburtsdatum oder Ihr Familienstand sein.



Bei diesem Angebot werden Funktionen sozialer Netzwerke eingebunden, die sie nutzen können. Dies kann die Möglichkeit sein, Inhalte des Anbieters zu teilen, zu "liken" oder sich mit der Anmeldefunktion Ihres sozialen Netzwerkes auf dieser Seite anzumelden.

Abbildung 1: Datenschutz-One-Pager "geta1pager" der Zalando SE (2016)

Die zweite Erweiterung der One-Pager-Matrix wurde im Mai 2017 von der Otto GmbH & Co KG umgesetzt. Diese bedient sich eines Ansatzes, bei dem durch eine Drill-Down-Funktion Details zu einzelnen Datenverarbeitungsoptionen aufgeklappt werden können. (Ein solcher Ansatz wird auch als Mehr-Ebenen-Ansatz bezeichnet.) Die Inhalte orientieren sich hierbei an den IT-Gipfel-Matrix-Bestandteilen. Abbildung 2 zeigt den „DATENSCHUTZ KOMPAKT“, der der ausführlichen Datenschutzerklärung vorangestellt ist.

Shopping

OTTO Suchbegriff / Artikelnr. eingeben

Service Mein Konto Merkzettel Warenkorb

Inspiration · Damen · Herren · Kinder · Wäsche/Bademode · Sport · Schuhe · Große Größen
Multimedia · Haushalt · Küche · Möbel · Heimtextilien · Baumarkt · Spielzeug · Marken · %Sale%

< Datenschutz | **Das sollten Sie wissen**

Service

- Einfach-sorglos-Service Technik
- Einfach-sorglos-Service Wohnen
- Beratung
- Lieferung & Rücksendung
- Installation & Aufbau
- Mitnahme & Entsorgung
- Bezahlung
- Kontakt
- Garantie & Reparatur
- OTTO-App
- SMS-Services
- OTTO in Ihrer Nähe
- FAQs

Über uns

Datenschutz

- **Das sollten Sie wissen**
- Infos zu Internet-Technologien
- Öffentliches Verfahrensverzeichnis

Auszeichnungen

AGB

Nutzungsbedingungen

Impressum

Provision verdienen

Andere Verkäufer bei OTTO

Das sollten Sie wissen

Auskunft zu Zahlungsarteneinschränkungen
Sie möchten wissen, warum Sie nicht alle Zahlungsarten nutzen können? Wir geben Ihnen gerne Auskunft.
[» Auskunft anfordern](#)

DATENSCHUTZ KOMPAKT

Der nachfolgende Steckbrief "DATENSCHUTZ KOMPAKT" bietet Ihnen eine kompakte Übersicht über die Erhebung und Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten auf otto.de. Die vollständigen Informationen ergeben sich aus der ausführlichen Fassung unserer [Datenschutzhinweise](#).

Welche Daten erheben wir?

Auf welche Weise erfassen wir Daten auf otto.de?

- Cookies
- direkte Eingabe des Nutzers auf unserer Seite

Hinweis: Ergänzende Informationen zum Thema Cookies, Verschlüsselung und weiteren Internettechnologien finden Sie [hier](#) sowie in unseren [Datenschutzhinweisen](#).

Stand: Mai 2017

Wofür werden personenbezogene Daten auf otto.de verarbeitet und genutzt?

Welche Rechte haben Sie?

Wann werden Ihre personenbezogenen Daten gelöscht?

Abbildung 2: Datenschutz-One-Pager "DATENSCHUTZ KOMPAKT" der Otto GmbH & Co KG (2017)

2.3.2. Einordnung des One-Pager-Ansatzes

Im Hinblick auf die in Abschnitt 2.2 genannten situationalen Faktoren, lässt sich der One-Pager-Ansatz wie folgt einordnen:

Bezüglich der *Textlänge* kann der One-Pager-Ansatz zu einer spürbaren Verbesserung für Verbraucherinnen und Verbraucher führen. Dies wird auch durch die Praxis bestätigt. So konnten in den oben genannten Umsetzungsbeispielen durch die Berücksichtigung der IT-Gipfel-Struktur Text einsparungen von bis zu 90% erreicht werden.

Abhängig von den technischen Inhalten der Datenverarbeitung ist es ebenfalls möglich, den *Schwierigkeitsgrad* der Sprache durch den One-Pager zu minimieren. So ist es möglich, Satzlängen oder Wortlängen zu reduzieren und juristische oder technische Sachverhalte in einer einfacheren, präziseren Sprache zu erläutern.

Auch die *Gestaltung* des One-Pagers könnte eine Verbesserung für Verbraucherinnen und Verbraucher darstellen. Der One-Pager des BMJV beinhaltet beispielsweise Gestaltungselemente wie Aufzählungszeichen und hebt Überschriften zur besseren Orientierung von sonstigen Text ab. Der geta1pager arbeitet ebenfalls mit Gestaltungselementen und trennt Datenverarbeitungsaspekte durch Textboxen und zugehörige Piktogramme. Die Version der Otto GmbH & Co KG verwendet ebenfalls Strukturierungselemente und hebt die aufklappbaren Überschriften farblich von sonstigen Text ab.

Die letzte Dimension, die *Zugänglichkeit* der Datenschutzerklärung an sich, ist nicht durch den One-Pager-Ansatz geregelt. So wird er derzeit in den genann-

ten Praxisbeispielen hinter einem Link eingebunden und nicht per Default angezeigt. Somit stellt der One-Pager in dieser Dimension keine Verbesserung zum Status Quo dar.

Die Zusammenfassung in Tabelle 2 zeigt, dass der One-Pager demnach drei der vier in Abschnitt 2.2 definierten DSE-inhärenten Dimensionen adressiert und somit zu einer Verbesserung der Informiertheit führen könnte. Diese Hypothese wird auch durch eine aktuelle Studie des Marktwächters Digitale Welt (2017) gestützt. Diese befasst sich mit der Datenschutzpraxis von Bezahl-dienstleistern im Internet. Sie zeigt, dass der One-Pager-Ansatz bei Verbraucherinnen und Verbrauchern auf viel Zuspruch stößt. So geben 60% der Befragten an, dass die Gestaltungsform „einseitig mit konkreter Auflistung“ (vergleichbar zum IT-Gipfel-One-Pager des BMJV) gut geeignet sei, um über Datenverarbeitungen zu informieren. Auch die Gestaltungsform, die bei der Otto GmbH & Co KG angewendet wird, nämlich „interaktiv – erst kurz, dann im Detail“ wird von 40% der Befragten mit „gut geeignet“ bewertet und auch die Gestaltungsform des geta1pager „einseitig mit bildlicher Darstellung“ erhält von 33% der Befragten eine gute Bewertung.

Potentiale für eine Verbesserung der Informiertheit durch den One-Pager-Ansatz	
Textlänge	Ja
Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache	Ja, jedoch abhängig von den technischen Inhalten der DSE
Gestaltung	Ja, jedoch abhängig von den konkreten verwendeten Elementen
Zugänglichkeit	Nein

Tabelle 2: Bewertung möglicher Verbesserungspotentiale durch den One-Pager-Ansatz

Trotz der politischen Relevanz dieses Ansatzes wurde die Hypothese noch nicht empirisch überprüft, dass der One-Pager-Ansatz die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher auch tatsächlich in der Realität verbessert. Es existiert bislang lediglich eine Studie, die die Textlänge und den Schwierigkeitsgrad der Sprache der Datenschutzerklärung anpasst und Auswirkungen testet. So verglichen die Autoren einer Studie der Europäischen Union eine Langversion der Datenschutzerklärung mit einer Kurzversion in natürlicher Sprache, d.h. mit ausformulierten Sätzen. Die Studie kommt zu den Ergebnissen, dass sich das Leseverhalten und auch die Einstellung der Verbraucherinnen und Verbraucher in der Kurzversion verbessert. Außerdem kann eine leichte Verbesserung im Verständnis der Datenschutztex-te beobachtet werden (Elshout et al., 2016).

Jedoch verändert der One-Pager nicht nur die absolute Textlänge und Sprache der Datenschutzerklärung, sondern auch die Gestaltung, sodass die Studie der Europäischen Union lediglich einen Anhaltspunkt zur Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes liefern kann. Um diese Forschungslücke vollständig zu schließen, werden in den folgenden zwei Kapiteln zwei Experimente vorgestellt, die die Wirksamkeit des One-Pagers auf die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher empirisch testen. In dem ersten Experiment (Kapitel 3) werden die Ergebnisse eines Online-Experiments vorgestellt. Hier wurde die Wirkung von zwei derzeitigen Umsetzungsvarianten des One-Pager-Ansatzes im

Vergleich zur klassischen langen Datenschutzerklärung getestet. In einem Feldexperiment (Kapitel 4) wird eine Weiterentwicklung des One-Pager-Ansatzes, der jedoch weiterhin auf die situationalen Faktoren abzielt, getestet.

3. Online-Experiment zur Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes

3.1. Einleitung und Motivation

Die übergeordnete Forschungsfrage, die mit dem Online-Experiment beantwortet werden soll, lautet:

Verbessert der One-Pager-Ansatz, die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Einwilligung?

Um diese Forschungsfrage zu beantworten, wurde ein Online-Experiment designed und durchgeführt, das die Wirksamkeit von zwei One-Pager-Ausgestaltungen im Vergleich zu einer ursprünglichen Langversion testet. Hierbei wurde überprüft, wie sich der One-Pager auf das Leseverhalten, das Verständnis und die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher auswirkt. Außerdem wurden aus den in Tabelle 1 eingeführten Einflussfaktoren, Untersuchungsdimensionen zur Bewertung von Länge, Übersichtlichkeit, Vollständigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Datenschutzerklärung abgeleitet, die im Experiment getestet werden.

Während die Konzeption des Experiments sowie die Auswertung der Ergebnisse durch ConPolicy durchgeführt wurde, oblag die Stichprobenziehung und die Durchführung des Experiments bei dem Meinungsforschungsinstitut OmniQuest.

In diesem Kapitel werden zunächst das Untersuchungsdesign (Abschnitt 3.2) und die Hypothesen (Abschnitt 3.3), dann die Ergebnisse des Experiments (Abschnitt 3.4) und zum Abschluss eine Zusammenfassung und Diskussion (Abschnitt 3.5) präsentiert.

3.2. Design

3.2.1. Allgemein

Die Studie bestand aus zwei Teilen: Im ersten Teil absolvierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine (hypothetische) Entscheidungsaufgabe, in der sie den Kaufprozess eines fiktiven auf Smartphones spezialisierten Online-Shops durchliefen. In Anlehnung an realistische Online-Einkäufe bestand der Kaufprozess aus der Auswahl des Produkts, der Eingabe der persönlichen Daten zur Lieferung des Produkts und dem Lesen und Bestätigen der Datenschutzerklärung beim Abschluss des Einkaufs. Der zweite Teil der Studie bestand aus einem Fragebogen, in dem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Fragen zur Datenschutzerklärung und ihrer Person beantworteten.

3.2.2. Stichprobenziehung und Durchführung

Die Studie wurde als Online-Experiment durch OmniQuest durchgeführt. Die Stichprobenziehung erfolgte zufällig in einem aktiv gemanagten Online-Panel

nach einem mehrfach geschichteten, mehrstufigen Zufallsverfahren. Um die Repräsentativität der Stichprobe zu garantieren, wurde eine Quotenbefragung mit Soll-Zahlen für die Variablen Alter, Geschlecht und Bundesland durchgeführt. Diese Variablen wurden vor dem eigentlichen Beginn der Studie erhoben und zum Filtern der Teilnehmerinnen und Teilnehmer verwendet.

Außerdem wurde ein zusätzlicher, technisch-motivierter Filter gesetzt, der sicherstellte, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nur an einem stationären Endgerät (PC oder Laptop) teilnehmen konnten. Grund für diesen Filter war die notwendige Mindestgröße zur Darstellung der Datenschutzerklärung in der Entscheidungsaufgabe. Da mobilen Endgeräten eine limitierte Bildschirmfläche zur Verfügung steht, wurden diese deshalb von der Teilnahme ausgeschlossen.

Insgesamt nahmen 1.002 Teilnehmerinnen und Teilnehmer über einen Befragungszeitraum von einer Woche im Januar 2017 an der Studie teil. Eine Zusammenfassung der demografischen Zusammensetzung der Stichprobe findet sich in Tabelle 3³.

Merkmal	N=1.002
Alter (Durchschnitt in Jahren)	49
(Standardabweichung)	15,5
Frauen (Anteil in Prozent)	49
Höchster Bildungsabschluss (Anteil in Prozent)	
(noch) kein Bildungsabschluss	0
Volks- / Hauptschule ohne Berufsausbildung	2
Volks- / Hauptschule mit Berufsausbildung	20
Weiterführende Schule ohne Abitur	30
Abitur	19
Studium	28
Haushaltsnettoeinkommen	
Unter 750€	7
750 bis 1.500€	19
1.500 bis 2.500€	29
2.500 bis 4.000€	31
4000€ und mehr	14
Keine Angabe	1

Tabelle 3: Stichprobe des Online-Experiments - Demografische Zusammensetzung

3.2.3. Teil 1: Entscheidungsaufgabe

3.2.3.1. Allgemeiner Ablauf

Zu Beginn des Experiments wurde den Teilnehmerinnen und Teilnehmer mittels eines Instruktionstextes mitgeteilt, dass ihre Aufgabe der Kauf eines Smartphones in einem fiktiven Online-Shop sei. Es wurde darauf hingewiesen, dass der Shop noch ein Prototyp sei und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf Inhalte und nicht auf Aspekte des Layouts achten sollten. Weiterhin wurden

³ Die Ergebnisse werden in den folgenden Abschnitten größtenteils auf ganze Zahlen gerundet. So ist es möglich, dass sich die Anteilswerte nicht immer zu 100% aufsummieren.

die Teilnehmerinnen und Teilnehmer informiert, dass die angebotenen Smartphones sich in Preis, Marke und Bewertung durch Experten unterscheiden. Die Integration dieser Unterscheidungsmerkmale wurde gewählt, um den Fokus der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf den Auswahlprozess zu lenken. Der eigentliche Forschungsinhalt, nämlich die Darstellung der Datenschutzerklärungen, wurde nicht explizit erwähnt, um ein möglichst realistisches Leseverhalten der Datenschutzerklärung beobachten zu können.

Der Kaufprozess bestand aus drei Teilschritten: Im ersten Schritt erfolgte die Auswahl des Produkts, an die sich im zweiten Schritt die Eingabe der persönlichen Daten anschloss.⁴ Im dritten Schritt des Bestellprozesses wurden die Auswahl des Produkts und die Eingabe der persönlichen Daten noch einmal zusammengefasst, die Datenschutzerklärung des Shops wurde angezeigt und durch Bestätigung konnte der Einkaufsprozess abgeschlossen werden. Im Detail sahen die Schritte wie folgt aus:

Schritt 1: Online-Shop – Auswahl des Produkts

Auf der Startseite des Online-Shops wurden sechs Smartphones abgebildet und grundlegende Informationen, wie der Name, der Preis und die Bewertung der Produkte dargestellt (vgl. Abbildung 40 im Anhang). Durch Klicken auf eines der Smartphones gelangten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf eine Detailebene, die auf einer neuen Seite dargestellt wurde (vgl. Abbildung 41 im Anhang). Diese Detailebene enthielt neben den grundlegenden Informationen auch Details zum Lieferumfang, technische Daten und eine ausführliche Darstellung der Smartphone-Bewertungen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten von dieser Detailebene entweder zurück in die Gesamtübersicht der Smartphones (Startseite) wechseln oder das Produkt „In den Warenkorb“ legen und mit dem Einkauf fortfahren.

Schritt 2: Online-Shop – Eingabe der persönlichen Daten

Nach Auswahl des Smartphones wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gebeten, ihre persönlichen Daten einzugeben. Die Eingabe der persönlichen Daten erstreckte sich über drei separate Seiten, wie es heute bei Online-Shops üblich ist. Zuerst wurden Vor- und Nachname sowie die E-Mail-Adresse erhoben. Anschließend wurde die Lieferadresse erfragt und im letzten Schritt wurden die Teilnehmer gebeten, die vorausgewählte Zahlungsmethode zu bestätigen.⁵

Schritt 3: Online-Shop – Abschluss des Bestellprozesses und Anzeige der Datenschutzerklärungen

Im letzten Schritt des Bestellprozesses konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die von ihnen eingegebenen Daten und die Auswahl des Smartphones noch einmal überprüfen (vgl. Abbildung 42 im Anhang). Hierzu wurden am oberen Bildrand alle Informationen angezeigt. Unterhalb der Zusammenfas-

⁴ Hierfür wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Einführung informiert, dass ihre Angaben nicht gespeichert werden würden und es auch möglich sei, fiktive Angaben im Bestellprozess zu machen. Dieses Vorgehen wurde in Abstimmung mit dem Marktforschungsinstitut gewählt, um hohe Abbruchquoten zu vermeiden.

⁵ Vorausgewählt bedeutet, dass den Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine vorausgefüllte, fiktive IBAN und BIC angezeigt wurde. Dieser Schritt wurde gewählt, um hohe Abbruchquoten zu vermeiden.

sung befand sich ein umrandetes Scroll-Fenster. Dieses Scroll-Fenster enthielt die Datenschutzerklärung. Um zum Seitenende zu gelangen, konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer entweder durch das Scroll-Fenster bis zum Ende durchscrollen und die Datenschutzerklärung lesen oder an der Seite über das Hauptfenster bis zum unteren Seitenrand scrollen. Durch dieses „Vorbeiscrollen“ war es somit möglich, den Bestellprozess auch ohne vollständiges Lesen der Datenschutzerklärung abzuschließen.

Unterhalb des Scroll-Fensters wurde der Satz „Ich habe die Datenschutzerklärung gelesen und stimme ihr zu“ angezeigt, der durch das Setzen eines Hakens bestätigt werden musste, um die Bestellung abzuschließen.

Um das Verhalten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufzuzeichnen, wurden auf dieser Seite sowohl die Verweildauer in Sekunden, als auch die Scrolltiefe innerhalb des Datenschutzerklärungfensters gemessen.

3.2.3.2. Experimentalbedingungen

Es wurden drei Experimentalbedingungen in Form unterschiedlicher Datenschutzerklärungen angezeigt: eine Langversion, eine Kurzversion mit Aufzählungszeichen zur Gliederung und eine Kurzversion mit Piktogrammen. Die Zuteilung in die drei Bedingungen erfolgte zufällig.⁶

Die Langversion der Datenschutzerklärung (Long-Pager) orientierte sich an der Datenschutzerklärung eines realen Online-Shops. Sie umfasste als Ausdruck ca. 10 Seiten und etwa 4.000 Worte. Die Kurzversion mit Gliederungselementen wie Aufzählungszeichen (IT-Gipfel-Pager) wurde auf Grundlage der One-Pager-Matrix des IT-Gipfel-Prozesses aus der Langversion erstellt (BMJV, 2015). Die Kurzversion mit Piktogrammen (geta1pager) wurde mit Hilfe des von der Zalando SE entwickelten Tools „geta1pager“ erstellt (Zalando SE, 2016). Beide Kurzversionen umfassten eine Seite und weniger als 300 Wörter. Tabelle 4 fasst die drei Bedingungen und deren Ausgestaltungen zusammen.

⁶ Die zufällige Zuteilung wurde durch Programmierung einer Monade sichergestellt. Zusätzlich wurde überprüft, ob sich die Zusammensetzungen der Experimentalgruppen bezüglich der demographischen Variablen Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss und Einkommen unterscheidet. Die Analyse bestätigt, dass sich die Zusammensetzung der Gruppen nicht unterscheidet.

Experimentalbe- dingung	IT-Gipfel- Pager	Long-Pager	geta1pager
Anzahl Observa- tionen	334	334	334
Länge des Aus- drucks auf A4	1 Seite	10 Seiten	1 Seite
Wortanzahl	284	3.913	275
Geschätzte Lese- dauer ⁷	1 Minute 17 Sekunden	17 Minuten 47 Sekunden	1 Minute 15 Sekunden
Darstellung	Gliederungs- abschnitte mit Aufzählungs- zeichen	Gliederungs- abschnitte mit Fließtext	Gliederungs- abschnitte mit Kurztexten, komplemen- tiert durch Pik- togramme

Tabelle 4: Experimentalbedingungen des Online-Experiments

3.2.4. Teil 2: Fragebogen

Nach Abschluss des Kaufprozesses gelangten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Fragebogenteil. Zunächst wurden Fragen zur Ablenkung vorangestellt, um die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht sofort auf den eigentlichen Forschungsinhalt hinzuweisen. Diese Fragen wurden nicht in der Auswertung berücksichtigt. Sie bezogen sich auf die Vielfältigkeit der angebotenen Produkte, deren Attraktivität, die Orientierung der Teilnehmer an Preis, Marke und Bewertung der Produkte und die allgemeine Verständlichkeit des Bestellprozesses.

Hiernach wurden die konkreten Fragen zur Datenschutzerklärung gestellt: Diese umfassten

1. das subjektive Leseverhalten,
2. die Bewertung der Verständlichkeit,
3. das Informiertheitsgefühl,
4. die Bewertung der Länge,
5. die Bewertung der Vollständigkeit der Datenschutzerklärung,
6. die Bewertung der Gestaltung der Datenschutzerklärung und
7. die Bewertung der Vertrauenswürdigkeit des Anbieters.
8. Danach wurde in sieben Quiz-Fragen die objektive Informiertheit erhoben.

⁷ Für die durchschnittliche Lesegeschwindigkeit wurden 220 Worte pro Minute angenommen. DeLeeuw & DeLeeuw (1965) geben an, dass die durchschnittliche Lesegeschwindigkeit zwischen 230 und 250 Worten pro Minute liegt (englische Sprache). Musch & Rösler (2011) berechneten für eine deutschsprachige Stichprobe von akademisch gebildeten Erwachsenen 250 Worte pro Minute. Da es Hinweise gibt, dass die Lesegeschwindigkeit auf elektronischen Endgeräten geringer ist, als bei Printversionen (Nielsen, 2010), nehmen wir mit 220 Worten pro Minuten eine konservative, d.h. geringere, Lesegeschwindigkeit an.

Die exakten Formulierungen der Fragen können im Anhang nachgelesen werden, leiten sich aus Tabelle 1 ab und basieren in Teilen auf Formulierungen aus der EU-Studie von Elshout et al. (2016). Im Anhang sind ebenfalls die Fragen zur Person, dem Datenschutzverhalten und dem Online-Verhalten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufgeführt, die als zusätzliche Variablen erhoben wurden.

3.3. Hypothesen

Im Folgenden werden die Hypothesen dargestellt. Für diese wird nicht zwischen den beiden One-Pager-Ausgestaltungen differenziert, da es keine Anhaltspunkte gibt, wie sich diese untereinander systematisch unterscheiden könnten. Bei der späteren Präsentation der Ergebnisse wird jedoch explizit zwischen den One-Pager-Ausgestaltungen unterschieden.

3.3.1. Leseverhalten

Durch Kürzung der ursprünglichen Datenschutzerklärung ist es grundsätzlich möglich, die One-Pager mit geringerem Aufwand (bspw. Zeit) zu lesen. Neben diesen objektiven Gegebenheiten, muss jedoch auch Motivation bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vorhanden sein, die Datenschutzerklärung – unabhängig davon ob eine lange oder kurze Version angezeigt wird – zu lesen. Denn auch in den One-Pager-Gruppen ist es möglich, an der Datenschutzerklärung „vorbeizuscrollen“, ohne das Ende des Textes zu erreichen. Neben dem Leseverhalten gemäß Selbstauskunft sind das Scrollverhalten und die Verweildauer Proxys für das *Leseverhalten*. So muss zum vollständigen Lesen des Long-Pagers mehr Zeit investiert werden als für die One-Pager. Wenn die Teilnehmer diese Zeit nicht zu investieren bereit sind, sollte auch die aus der Verweildauer abgeleitete *Lesewahrscheinlichkeit* in der Long-Pager-Gruppe geringer sein als in den One-Pager-Gruppen:

Hypothese 1: Das Leseverhalten gemäß Selbstauskunft ist in den One-Pager-Gruppen höher als in der Long-Pager-Gruppe, d.h. in den One-Pager-Gruppen wird angegeben, dass mehr vom Datenschutztext gelesen wurde als von der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 2: In den Datenschutzerklärungen der One-Pager-Gruppen wird tiefer gescrollt als in der Datenschutzerklärung der Long-Pager-Gruppe. Das heißt in den One-Pager-Gruppen wird ein größerer Anteil des gesamten Datenschutztextes durchscrollt.

Hypothese 3: Die aus der Verweildauer im Datenschutzerklärungfenster abgeleitete Lesewahrscheinlichkeit ist in den One-Pager-Gruppen höher als in der Long-Pager-Gruppe.

3.3.2. Verständlichkeit und Informiertheit

Einhergehend mit einem gesteigert Leseverhalten, der übersichtlicheren Gestaltung und der durch Kürzung erreichten Vermeidung von Fülltexten, sollten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer besser in der Lage sein, die Texte zu verstehen. Dies sollte sich sowohl in einer höheren *subjektiven Verständlich-*

keitsbewertung, als auch in einer besseren *subjektiven* sowie *objektiven Informiertheit* widerspiegeln:

Hypothese 4: Die subjektive Bewertung der Verständlichkeit der Datenschutzerklärung ist in den One-Pager-Gruppen höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 5: Die subjektive Bewertung der Informiertheit ist in den One-Pager-Gruppen höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 6: Die im Wissensquiz gemessene objektive Informiertheit ist in den One-Pager-Gruppen höher als in der Long-Pager-Gruppe.

3.3.3. Längeempfinden

Durch die Erstellung der beiden One-Pager ist es möglich, den Umfang der ursprünglichen Datenschutzerklärung auf weniger als ein Zehntel zu kürzen. Auch wenn den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die unterschiedlichen Datenschutzerklärungen nicht gleichzeitig angezeigt wurden und somit kein direkter Vergleich zwischen den Textmengen möglich war, sollten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wenn sie einen der One-Pager sehen, einen Vergleich mit aus der Praxis bekannten Datenschutzerklärungen ziehen können. Diese Referenz aus der Praxis, d.h. eine für Online-Shops übliche Textmenge, ähnelt der des Long-Pagers und ist erfahrungsgemäß länger als ein One-Pager. Somit sollte die Kürzung der Textmenge von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wahrgenommen werden und sich somit in der Bewertung der *Länge* wieder spiegeln:

Hypothese 7: Die angezeigten Datenschutzerklärungen in den One-Pager-Gruppen werden als weniger lang wahrgenommen als die Datenschutzerklärung in der Long-Pager-Gruppe.

3.3.4. Vollständigkeit

Eine Textkürzung kann auch mit einem Unterschied in der Vollständigkeitsbewertung einhergehen, da zur Erstellung der One-Pager Textpassagen oder juristische Fachbegriffe und deren Erklärung nicht mehr angezeigt werden. Dieser Unterschied in der Textmenge sollte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern beim (mentalen) Vergleich der One-Pager mit ihnen bekannten und in der Praxis angewandten Datenschutzerklärungen auffallen und somit die Bewertung der *Vollständigkeit* verringern:

Hypothese 8: Die Bewertung der Vollständigkeit der Datenschutzerklärung ist in den One-Pager-Gruppen geringer als in der Long-Pager-Gruppe.

3.3.5. Übersichtlichkeit

Die One-Pager verwenden in ihrer Gestaltung Elemente wie Aufzählungszeichen und sich abhebende Überschriften bzw. im Fall des geta1pagers getrennte Textboxen und zugehörige Piktogramme. Der Long-Pager wird, wie in der Online-Shop-Praxis, zwar in Abschnitte gegliedert, er nutzt jedoch Fließtext. Hieraus ergibt sich die neunte Hypothese zur *Übersichtlichkeit* der Datenschutzerklärung:

Hypothese 9: Die Bewertung der Übersichtlichkeit der Datenschutzerklärung ist in den One-Pager-Gruppen höher als in der Long-Pager-Gruppe.

3.3.6. Vertrauen in den Anbieter

Die Bestimmung der letzten Hypothese hinsichtlich der Auswirkungen auf das Vertrauen in den Anbieter gestaltet sich weniger eindeutig. Auf der einen Seite ist es möglich, dass durch Kürzung des Textes und Reduktion der Vollständigkeit das Vertrauen in den Anbieter in den One-Pager-Gruppen weniger hoch bewertet wird. So könnte es sein, dass eine Kürzung als Verschleierung interpretiert wird. Auf der anderen Seite könnte jedoch auch eine Verbesserung der Übersichtlichkeit und eine Textkürzung positiv wahrgenommen werden, sodass die One-Pager eine höhere Bewertung erhalten. Da in der Literatur bisher keine Daten zu diesen Sachverhalten vorliegen, wird die letzte Hypothese zum *Vertrauen in den Anbieter* deshalb im Hinblick auf ihren explorativen Charakter offener formuliert:

Hypothese 10: Das Vertrauen in den Anbieter unterscheidet sich zwischen den One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe.

3.3.7. Weitere Untersuchungsvariablen

Zusätzlich zu den genannten Kernvariablen wurden in der Analyse auch Aspekte wie sozio-demografischer Status und allgemeines Online-Verhalten sowie Datenschutzeinstellungen und deren Wechselwirkung mit den Kernvariablen überprüft. Zu diesen Untersuchungsvariablen werden jedoch keine separaten Hypothesen formuliert.

3.4. Ergebnisse

3.4.1. Leseverhalten

Leseverhalten gemäß Selbstausskunft

Gefragt nach dem Leseverhalten in der Selbstausskunft geben 23% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe an, dass sie die Datenschutzerklärung nicht gelesen haben. In der geta1pager-Gruppe liegt der Anteil bei 26% und in der Long-Pager-Gruppe ist er 31%.

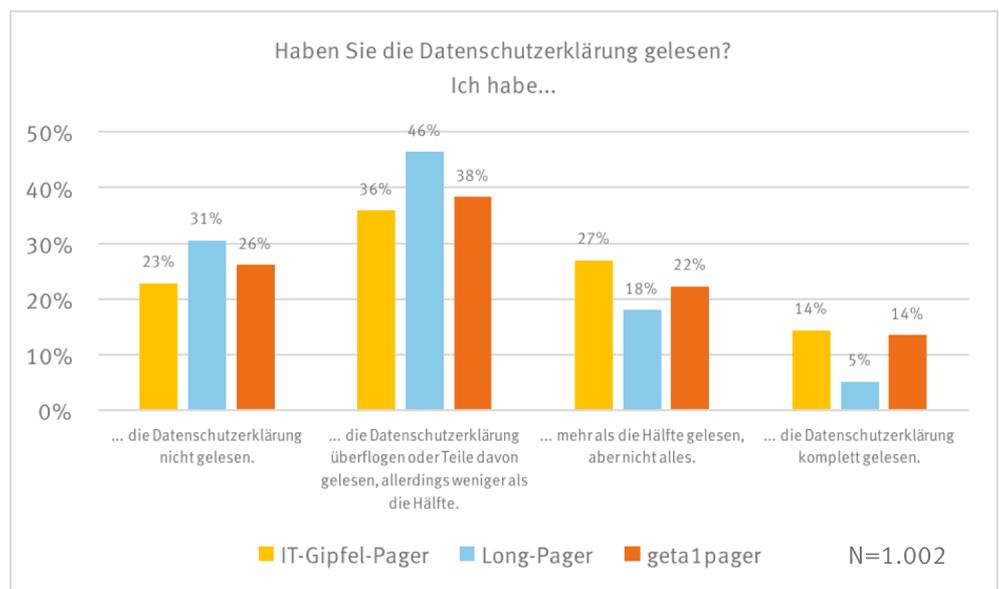


Abbildung 3: Subjektives Leseverhalten im Online-Experiment

Wenn man die Antwortkategorien feiner unterteilt, ergibt sich die in Abbildung 3 dargestellte Verteilung. In der IT-Gipfel-Pager-Gruppe lesen 23% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Datenschutzerklärung nicht, 36% geben an, weniger als die Hälfte gelesen zu haben, 27% geben an, mehr als die Hälfte gelesen zu haben und 14% berichten, dass sie die komplette Datenschutzerklärung gelesen haben. In der geta1pager-Gruppe ergibt sich ein ähnliches Bild. Hier geben 26% an, die Datenschutzerklärung nicht gelesen zu haben, 38% bzw. 22% geben an, weniger oder mehr als die Hälfte gelesen zu haben und 14% sagen, dass sie die komplette Datenschutzerklärung gelesen haben. Das Leseverhalten ist in der Long-Pager-Gruppe geringer. Hier geben 31% an, dass sie die Datenschutzerklärung nicht gelesen haben. 46% geben an, dass sie weniger als die Hälfte gelesen haben und 18% geben an, dass sie mehr als die Hälfte gelesen haben. Die restlichen 5% berichten, dass sie die komplette Datenschutzerklärung gelesen haben.

Testet man die Beziehung zwischen den Datenschutz-Gruppen und dem Leseverhalten, so lässt das Testergebnis auf eine statistisch signifikante Beziehung zwischen der Präsentation der Experimentalbedingung und den Angaben zum Leseverhalten schließen ($p < 0,01$).⁸

⁸ Bei der Analyse wurde ein χ^2 -Test verwendet.

Scrolltiefe

Auch bei der gemessenen Scrolltiefe sind Unterschiede in den Gruppen zu erkennen (vgl. Abbildung 4).⁹ So liegt die durchschnittliche Scrolltiefe, das heißt der Anteil, den die Teilnehmer durch Scrollen im Datenschutzerklärungfenster im Durchschnitt erreichen, in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe bei 75%, in der geta1pager-Gruppe bei 71% und in der Long-Pager-Gruppe bei 52%. Testet man diese Unterschiede auf statistische Signifikanz, ergibt der Test zwischen den beiden One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe jeweils ein Signifikanzniveau von $p < 0,01$.¹⁰ Die Effektstärke im Vergleich zwischen IT-Gipfel-Pager und Long-Pager liegt bei einem mittleren Wert ($d = 0,54$) – und auch beim Vergleich von geta1pager und Long-Pager ist die Effektstärke mittel ($d = 0,44$).

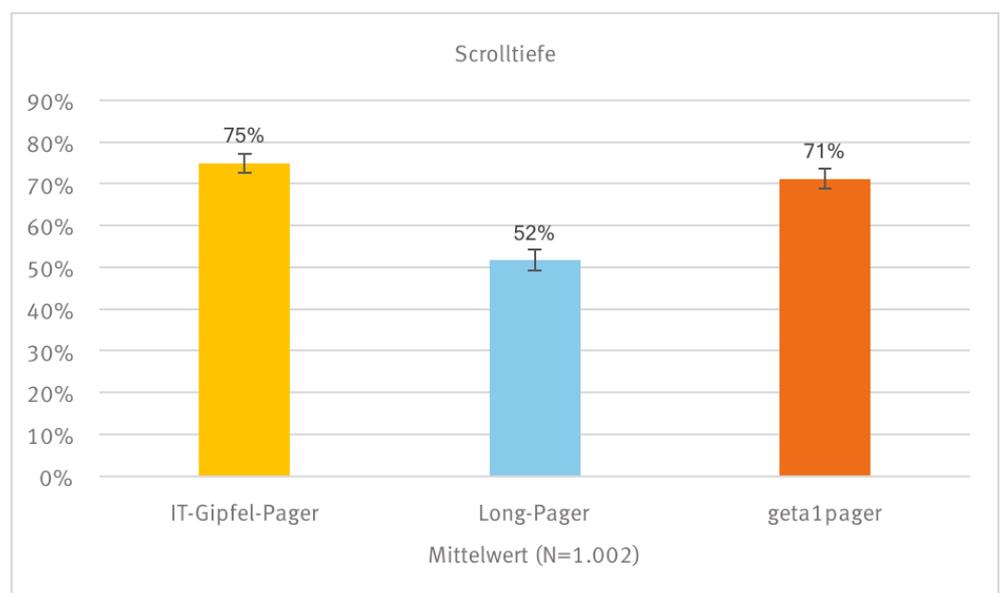


Abbildung 4: Scrollverhalten im Online-Experiment

Lesewahrscheinlichkeit

Auch die Lesewahrscheinlichkeit, die sich aus der Verweildauer der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf der Datenschutzerklärung-Seite und der Annahme eines durchschnittlichen Lesers ergeben, unterscheidet sich zwischen den Experimentalgruppen (vgl. Abbildung 5). So liegt die Lesewahrscheinlichkeit bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe und in der geta1pager-Gruppe bei 79% bzw. 74%.¹¹ In der Long-Pager-Gruppe ist dieser Wert 0%, was bedeutet, dass niemand in der Lage gewesen sein konnte, die Datenschutzerklärung vollständig und aufmerksam durchzulesen.¹²

⁹ Bei allen Balkendiagrammen, die Mittelwerte abbilden, haben wir zur besseren Interpretation zusätzlich die Standardfehler eingezeichnet.

¹⁰ Bei der Analyse wurde ein Mann-Whitney-U-Test verwendet. Soweit nicht anders vermerkt, wurde diese Testart auch für die nachfolgenden Variablen verwendet.

¹¹ Wie bereits erwähnt, wird eine Lesegeschwindigkeit von 220 Worte pro Minute angenommen. Im Durchschnitt verweilen die Teilnehmer in den One-Pager-Gruppen 2 Minuten und 50 Sekunden. Die notwendige Lesezeit eines durchschnittlichen Lesers für die beiden Gruppen liegt jedoch bei 1 Minute und 17 Sekunden (IT-Gipfel-Pager) bzw. 1 Minute 15 Sekunden (geta1pager).

¹² Die maximal gemessene Verweildauer in der Long-Pager-Gruppe lag bei 14 Minuten und 10 Sekunden. Unter der Annahme, dass ein durchschnittlicher Leser fast 18 Minuten zum Lesen der Datenschutzerklärung benötigt, ist es schwer vorstellbar, dass die gesamte Datenschutzerklärung gelesen wurde.

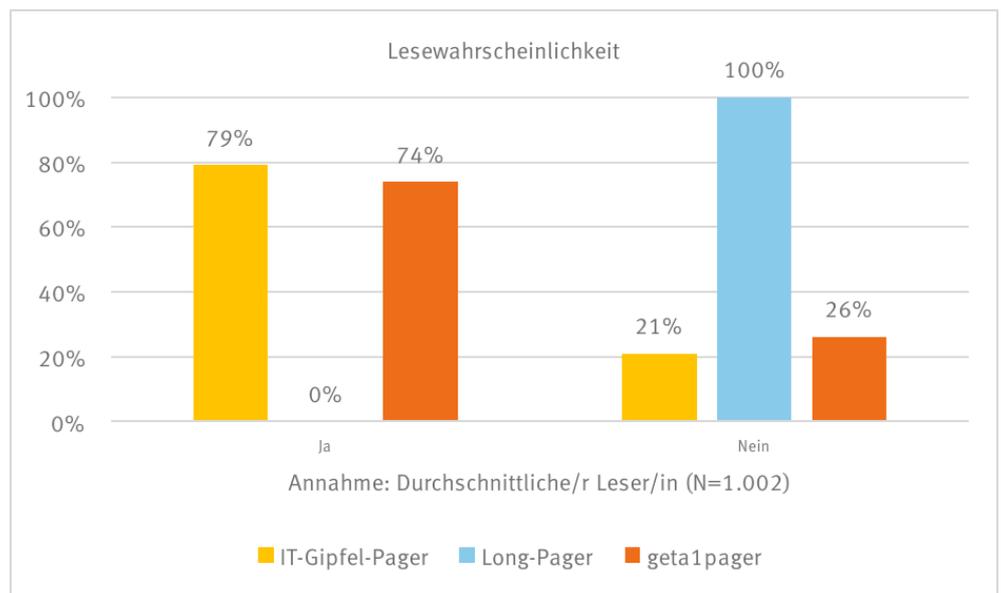


Abbildung 5: Lesewahrscheinlichkeit im Online-Experiment

Zusammenfassung

Ergebnis 1: In den One-Pager-Gruppen geben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, mehr von der Datenschutzerklärung gelesen zu haben als die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Long-Pager-Gruppe.

Ergebnis 2: In den One-Pager-Gruppen scrollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer innerhalb des Datenschutzerklärungfensters tiefer als in der Long-Pager-Gruppe.

Ergebnis 3: Die Lesewahrscheinlichkeit ist in den One-Pager-Gruppen höher als in der Long-Pager-Gruppe.

3.4.2. Verständlichkeit und Informiertheit

Verständlichkeit

Abbildung 6 zeigt die durchschnittliche Bewertung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer bezüglich der subjektiven Verständlichkeit.¹³ Ein Wert von 1 entspricht der Bewertung „sehr unverständlich“, wohingegen der Skalenwert 5 für die Bewertung „sehr verständlich“ steht. In der IT-Gipfel-Gruppe liegt die durchschnittliche Bewertung bei 3,45. In der geta1pager-Gruppe liegt die durchschnittliche Bewertung bei 3,53 und in der Long-Pager-Gruppe beträgt die durchschnittliche Bewertung 3,33. Testet man die Unterschiede existiert zwischen den Treatments allenfalls ein minimaler Unterschied. Das Signifi-

Nimmt man an, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, den Text „aufmerksam überflogen haben“ (und berücksichtigt die Angabe, dass 5% der Teilnehmer (N=17 von 334) auch angeben, die Datenschutzerklärung komplett gelesen zu haben) gab es nur 11 Teilnehmer denen ein Überfliegen des Textes überhaupt möglich war, da sie länger als 10 Minuten auf der Datenschutzerklärungseite verblieben waren.

¹³ Bei der Berechnung der Mittelwerte werden nur Teilnehmerinnen und Teilnehmer berücksichtigt, die angaben, dass sie zumindest einen Teil der Datenschutzerklärung gelesen haben (vgl. Frage zum Leseverhalten gemäß Selbstauskunft). Somit beträgt die Anzahl der Observationen N=737 - mit N=258 in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe, N=247 in der geta1pager-Gruppe und N=232 in der Long-Pager-Gruppe. Soweit nicht anders vermerkt, wird diese Beschränkung auch in den folgenden Analysen vorgenommen.

kannniveau beim Testen des Unterschieds zwischen dem geta1pager- und dem Long-Pager-Treatment entspricht $p=0,08$, die Effektstärke $d=0,16$ (vernachlässigbarer Effekt). Zwischen dem IT-Gipfel-Pager und dem Long-Pager kann ebenfalls kein Unterschied in der Bewertung der Verständlichkeit festgestellt werden.

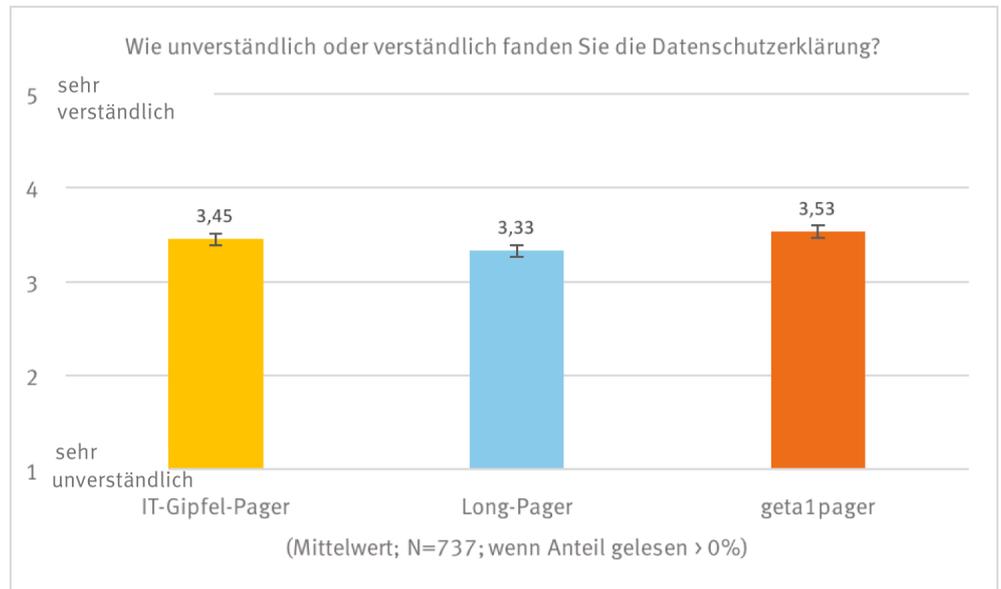


Abbildung 6: Bewertung der subjektiven Verständlichkeit im Online-Experiment

Subjektive Informiertheit

Die subjektive Bewertung der Informiertheit ist in Abbildung 7 dargestellt. Ein Wert von 1 entspricht hierbei der Angabe „sehr schlecht“ informiert, während ein Wert von 5 „sehr gut“ informiert bedeutet. In der IT-Gipfel-Pager-Gruppe liegt die durchschnittliche Bewertung bei 3,42, in der geta1pager-Gruppe beträgt sie 3,47 und in der Long-Pager-Gruppe liegt sie bei 3,33. Die Unterschiede zwischen den Gruppen sind nicht signifikant.

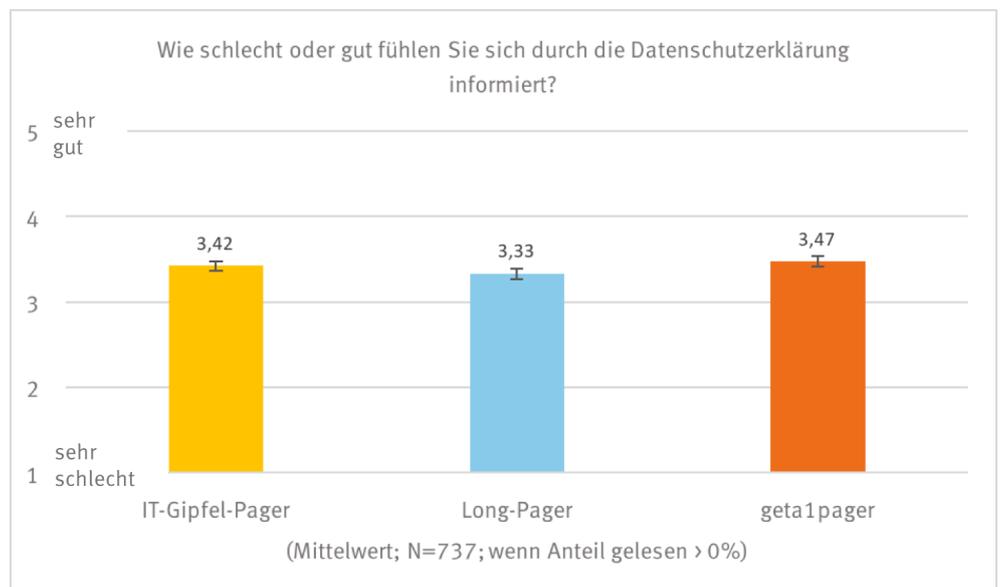


Abbildung 7: Bewertung der subjektiven Informiertheit im Online-Experiment

Objektive Informiertheit

Durch die Auswertung der sieben Fragen zu den Inhalten der Datenschutzerklärung wurde die objektive Informiertheit bestimmt (Abbildung 8). Diese gibt an, welcher Anteil der Antworten im Wissensquiz korrekt war. Die Performance im Quiz wurde berechnet, indem die korrekten bzw. falschen Antworten für jede Teilnehmerin und jeden Teilnehmer aufsummiert wurden. Durch Normalisierung der Gesamtpunktzahl bedeutet ein Wert von 100%, dass ein/e Teilnehmer/in alle Fragen korrekt beantwortet hat, während ein Wert von 0% bedeutet, dass alle Fragen falsch beantwortet wurden.

In der IT-Gipfel-Gruppe erreichten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Durchschnitt einen Wert von 63%, in der geta1pager-Gruppe von 59% und in der Long-Pager-Gruppe von 61%.

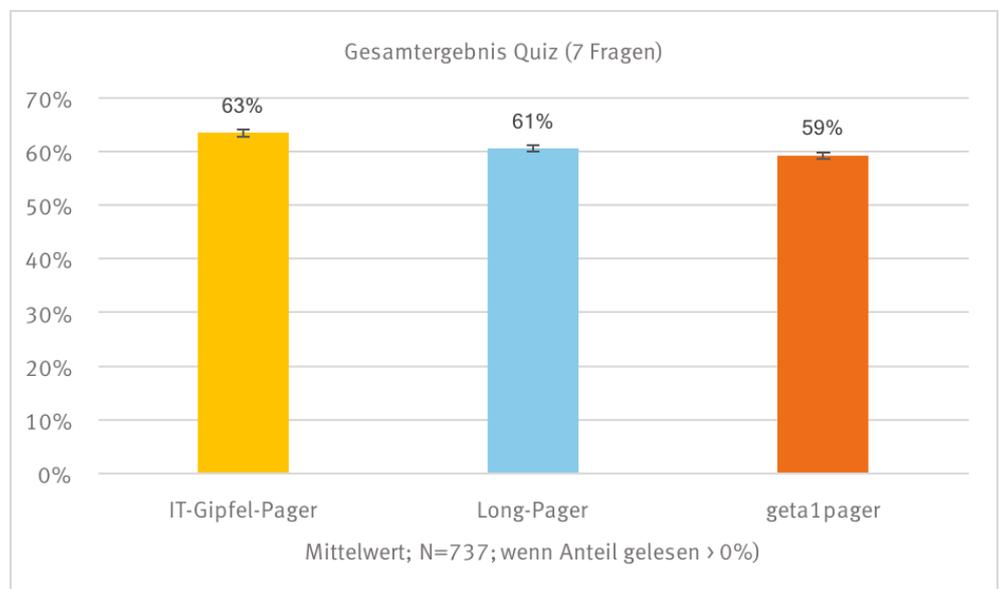


Abbildung 8: Objektive Informiertheit im Online-Experiment

Der Unterschied zwischen der IT-Gipfel-Pager-Gruppe und der Long-Pager-Gruppe ist signifikant ($p < 0,01$) – jedoch ist der Effekt insgesamt nur klein ($d = 0,32$). Der Unterschied zwischen der IT-Gipfel-Pager-Gruppe und der geta1pager-Gruppe ist signifikant ($p < 0,01$) und auch die Effektstärke ist höher (kleiner bis mittlerer Effekt, $d = 0,46$). Zwischen dem Long-Pager und dem geta1pager können hingegen keine statistischen Unterschiede festgestellt werden.

Zusammenfassung

Ergebnis 4: Die subjektive Bewertung der Verständlichkeit ist in den One-Pager-Gruppen nicht systematisch höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Ergebnis 5: Die subjektive Bewertung der Informiertheit ist in den One-Pager-Gruppen nicht höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Ergebnis 6a: Die objektive Informiertheit in der geta1pager-Gruppe ist nicht höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Ergebnis 6b: Die objektive Informiertheit in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe ist signifikant höher als in der Long-Pager-Gruppe – die Effektstärke ist jedoch klein.

Ergebnis 6c: Die objektive Informiertheit in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe ist signifikant höher als in der geta1pager-Gruppe – die Effektstärke ist klein bis mittel.

3.4.3. Längeempfinden

Die Bewertung der Länge der Datenschutzerklärung ist in Abbildung 9 abgebildet. Ein Wert von 1 steht hierbei für die Bewertung „sehr kurz“, während ein Wert von 5 für „sehr lang“ steht. In der IT-Gipfel-Pager-Gruppe beträgt die durchschnittliche Bewertung der Länge 3,27, in der geta1pager-Gruppe beträgt sie 3,18 und in der Long-Pager-Gruppe beträgt sie 3,99.

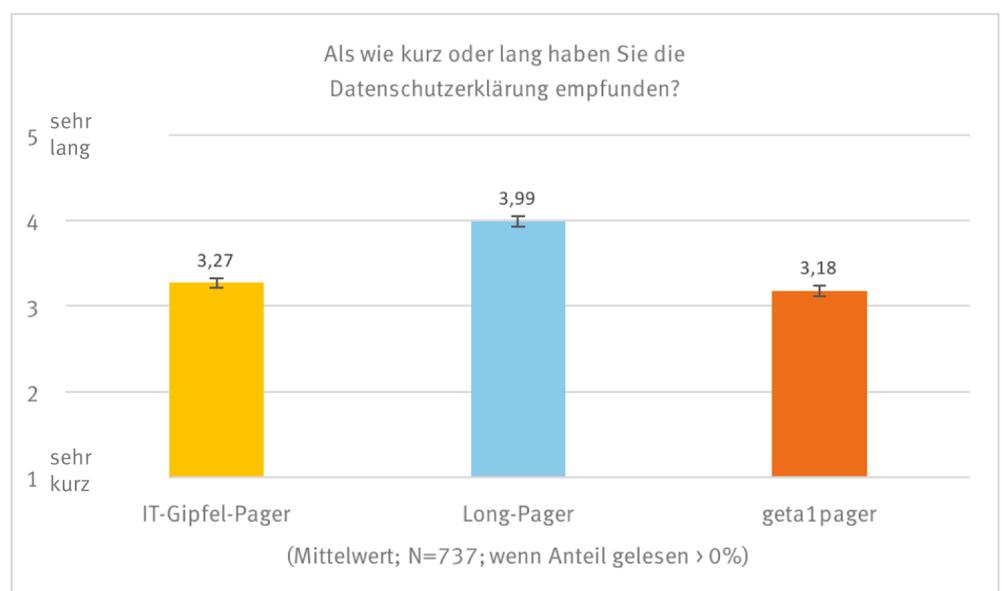


Abbildung 9: Bewertung der Länge der Datenschutzerklärung im Online-Experiment

Die Unterschiede zwischen den beiden One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe sind jeweils signifikant ($p < 0,01$) und auch die Effektstärken sind groß ($d > 0,8$).

Zusammenfassung

Ergebnis 7: Die One-Pager werden kürzer wahrgenommen als der Long-Pager.

3.4.4. Vollständigkeit

In Abbildung 10 ist die durchschnittliche Bewertung der Vollständigkeit der Datenschutzerklärung abgebildet. Ein Skalenwert von 1 steht hierbei für „sehr unvollständig“, während ein Skalenwert von 5 für „sehr vollständig“ steht. In der IT-Gipfel-Pager-Gruppe liegt der Mittelwert bei 3,60, in der geta1pager-Gruppe bei 3,72 und in der Long-Pager-Gruppe bei 3,47.

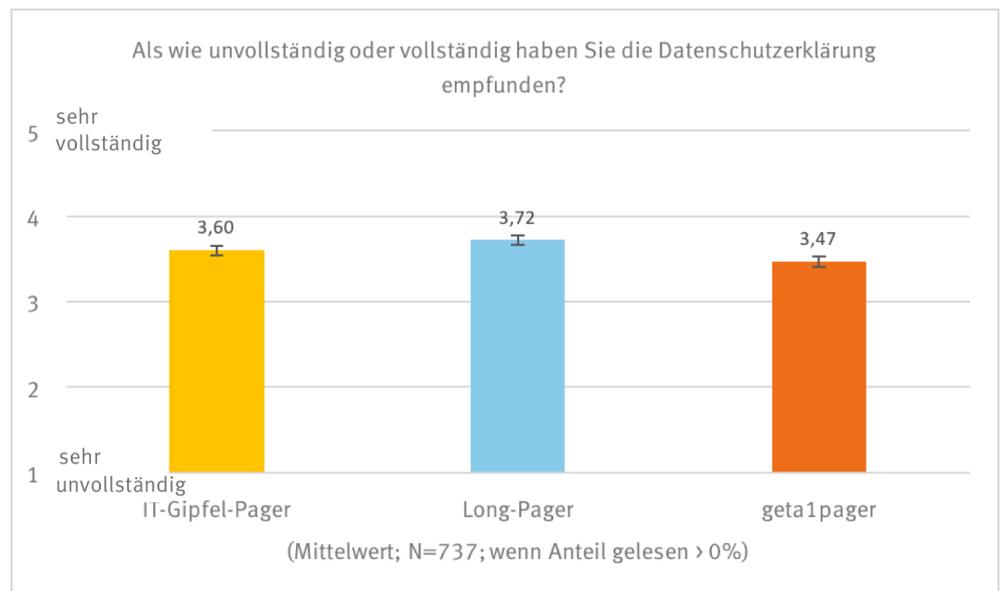


Abbildung 10: Bewertung der Vollständigkeit im Online-Experiment

Die statistische Auswertung ergibt folgendes Bild: Zwischen der IT-Gipfel- und der Long-Pager-Gruppe können keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Zwischen der IT-Gipfel-Pager und der geta1pager-Gruppe beobachtet man ebenfalls keinen Unterschied. Zwischen Long-Pager und geta1pager-Gruppe existiert ein Unterschied mit einem Signifikanzniveau $p < 0,01$ und einer immerhin kleinen Effektstärke ($d = 0,29$).

Zusammenfassung

Ergebnis 8a: Zwischen der IT-Gipfel- und Long-Pager-Gruppe ist kein Unterschied in der Bewertung der Vollständigkeit festzustellen.

Ergebnis 8b: Der geta1pager schneidet in der Vollständigkeitsbewertung jedoch minimal schlechter als der Long-Pager ab.

3.4.5. Übersichtlichkeit

Die Übersichtlichkeit der Gestaltung wurde ebenfalls auf einer 5er-Skala getestet, bei der der Wert 1 für „sehr unübersichtlich“ und der Wert 5 für „sehr übersichtlich“ steht. Die durchschnittlichen Bewertungen sind in Abbildung 11 abgebildet. In der IT-Gipfel-Pager-Gruppe liegt der Durchschnitt bei 3,57, in der geta1pager-Gruppe bei 3,69 und in der Long-Pager-Gruppe bei 3,36.

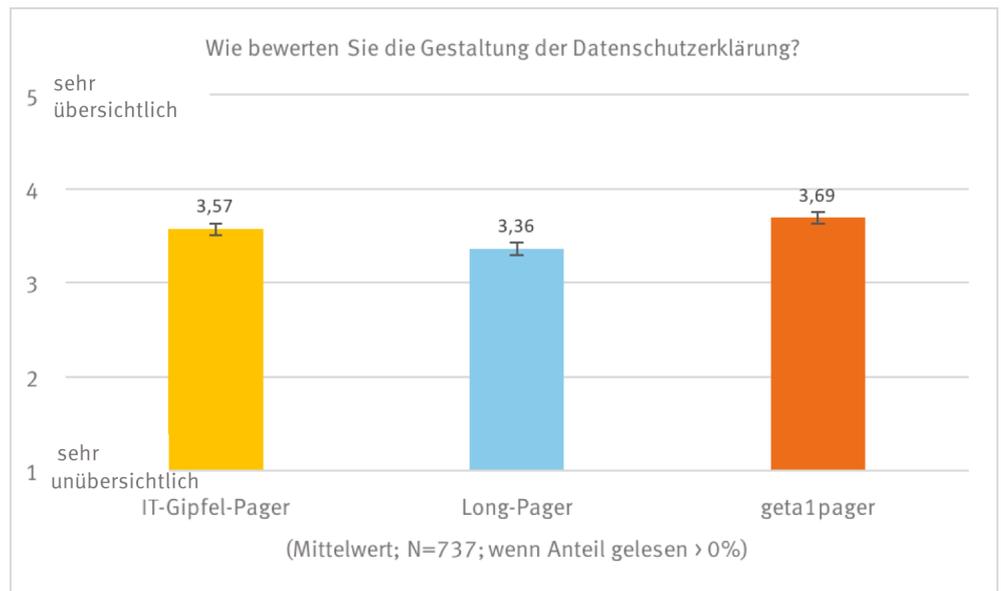


Abbildung 11: Bewertung der Übersichtlichkeit im Online-Experiment

Testet man die Unterschiede, findet man folgendes: Es existiert kein Unterschied zwischen dem IT-Gipfel-Pager und dem geta1 pager. Jedoch lassen sich zwischen der Gestaltungsbewertung der IT-Gipfel-Pager- bzw. geta1 pager-Gruppe und der Long-Pager-Gruppe signifikante Unterschiede messen ($p=0,02$ bzw. $p<0,01$). Die Effektstärken sind gering ($d=0,21$ bzw. $d=0,33$).

Zusammenfassung

Ergebnis 9: Die One-Pager werden minimal übersichtlicher wahrgenommen als der Long-Pager.

3.4.6. Vertrauen in den Anbieter

Abbildung 12 zeigt die durchschnittliche Bewertung der Teilnehmer bezüglich der Vertrauenswürdigkeit der Datenschutzpraxis des Shop-Anbieters. Ein Wert von 1 entspricht hierbei der Bewertung „überhaupt nicht vertrauenswürdig“, ein Wert von 5 entspricht „sehr vertrauenswürdig“. Die durchschnittliche Bewertung der Vertrauenswürdigkeit der Datenschutzpraxis liegt beim IT-Gipfel-Pager bei 3,42, beim geta1 pager bei 3,29 und beim Long-Pager bei 3,48.

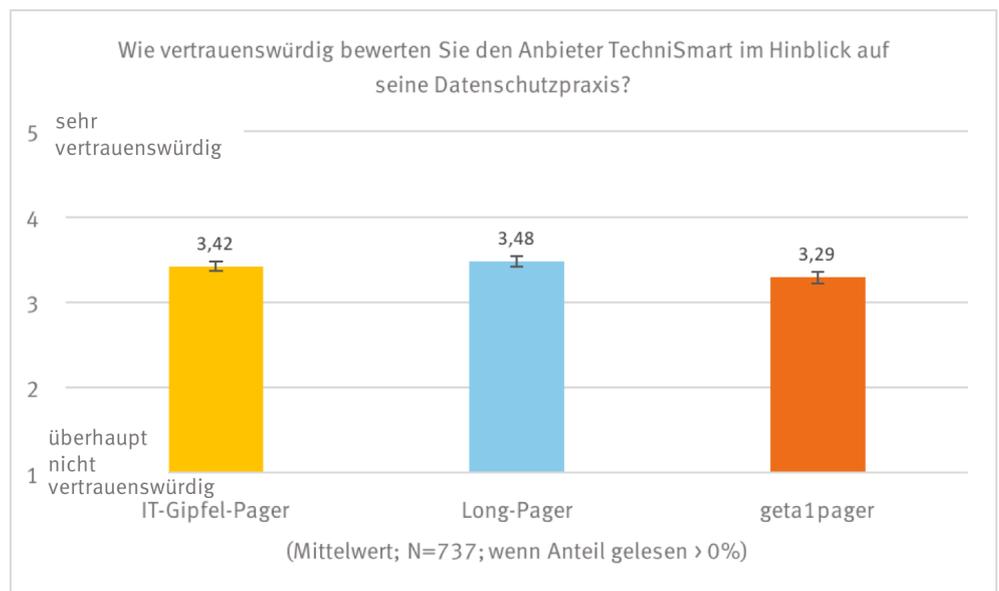


Abbildung 12: Bewertung des Vertrauens in den Anbieter im Online-Experiment

Nach Überprüfen der Signifikanzniveaus und der Effektstärken kann kein Beleg gefunden werden, dass sich das Vertrauen in den Anbieter bei den drei Ausgestaltungen der Datenschutzerklärung unterscheidet.

Zusammenfassung

Ergebnis 10: Das Vertrauen in den Anbieter und in dessen Datenschutzpraxis unterscheidet sich nicht zwischen den One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe.

3.4.7. Weitere Ergebnisse

Da an der Studie ein heterogenes, in diesem Fall für die deutsche Online-Bevölkerung repräsentatives, Sample teilgenommen hat, war es möglich, die oben genannten Effekte der One-Pager auch für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen auszuwerten. Hierzu wurden beispielweise Variablen wie Geschlecht, Alter und Bildung und deren Wechselwirkung mit den One-Pagern untersucht. Außerdem wurde überprüft, ob das grundsätzliche Interesse an Datenschutzthemen oder das Online-Verhalten einen Einfluss auf die Wirkung der One-Pager hat.

Es wurden insgesamt keine systematischen Unterschiede beobachtet. So unterscheiden sich Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit einer hohen Datenschutzkompetenz nicht von weniger kompetenten. Auch die Erfahrung, d.h. die Häufigkeit der vergangenen Nutzung, mit Online-Shopping ist nicht relevant. Darüber hinaus spielen auch Alter, Geschlecht oder Bildung in diesem Experiment keine Rolle.

3.5. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Abbildung 13 fasst die Ergebnisse des Online-Experiments zusammen:

Online-Experiment zur Wirksamkeit des One-Pagers

	Die Lesewahrscheinlichkeit der One-Pager ist höher,	
	... aber die Verständlichkeit und Informiertheit nicht.	
	Die One-Pager werden als kürzer wahrgenommen,	
	... und die Wahrnehmung der Vollständigkeit leidet nicht.	
	Jedoch ist die Bewertung der Übersichtlichkeit kaum höher.	
	Das Vertrauen in den Anbieter ist gleich.	

Hinweise zur Erhebung:

-  - Getestet wurden der IT-Gipfel-Pager und der geta1pager
- Mittlere externe Validität, aber viele Beobachtungen (N=1.002)

Abbildung 13: Zusammenfassung der Ergebnisse des Online-Experiments

Die zentrale Forschungsfrage, die im Online-Experiment beantwortet werden sollte, war, ob der *One-Pager-Ansatz die Informiertheit verbessert*. Für ein Mehr an Informiertheit ist es notwendig, dass sich das *Leseverhalten* bei den One-Pagern im Vergleich zum Long-Pager verbessert. Dies kann mit den Ergebnissen bestätigt werden – denn durch die reduzierte Textmenge wird das Lesen der Datenschutzerklärung vereinfacht und somit die Lesewahrscheinlichkeit gesteigert.

Jedoch unterscheiden sich die Bewertung der Verständlichkeit und auch die subjektive Informiertheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den One-Pager-Gruppen nicht systematisch von denen in der Long-Pager-Gruppe. Bei der objektiven Informiertheit ist das Ergebnis gemischt. Der IT-Gipfel-Pager schneidet insgesamt am besten ab. Jedoch ist die gemessene Informiertheit im Vergleich zur Long-Pager-Gruppe nur geringfügig höher. Im Vergleich zur geta1pager-Gruppe ist der Effekt zumindest mittel. Dennoch lässt sich hieraus ableiten, dass die getesteten One-Pager noch nicht optimal ausgestaltet sind.

Zusätzlich wurden in der Studie weitere Dimensionen untersucht. Hierbei konnte festgestellt werden, dass die One-Pager als weniger lang empfunden werden als der Long-Pager. Weiterhin ist erfreulich, dass die Bewertung der Vollständigkeit nicht leidet – denn obwohl der Text auf ein Zehntel der Textmenge reduziert wird, ist die Bewertung der Vollständigkeit in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe nicht unterschiedlich von der in der Long-Pager-Gruppe. Und auch in der geta1pager-Gruppe ist der Unterschied nur sehr klein.

Obwohl eine Umstrukturierung des Textes oder im Fall des geta1pager die zusätzliche Einbindung von Piktogrammen zu einer höheren Bewertung der Übersichtlichkeit führen sollte, kann dies mit den Experimentaldaten nicht bestätigt werden. Die Unterschiede zwischen den One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe sind hierbei gering.

Die Vertrauenswürdigkeit des Anbieters unterscheidet sich nicht zwischen den One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die One-Pager-Ausgestaltungen nur teilweise zu einer Verbesserung der Einwilligungssituation und der Informiertheit führen. In der Kerndimension, der *objektiven Informiertheit*, können zwar Unterschiede beobachtet werden, sie sind jedoch vom Ausmaß gering.

Hinsichtlich der Aussagekraft des Experiments lässt sich Folgendes sagen: Das Experiment zeichnet sich durch eine hohe *interne Validität* aus und durch das rigorose Design sind Gruppenvergleiche zwischen dem Long-Pager und den One-Pagern möglich.

Jedoch ist die *externe Validität* eingeschränkt, da die in der Experimentalsituation geschaffenen Umgebung nicht exakt, sondern nur zu einem hohen Maß mit der Realität übereinstimmt. So ist den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der hypothetische Charakter ihrer Entscheidung bewusst und sie weichen möglicherweise von Verhaltensweisen bei einer Einwilligung in der Realität ab. Auch ist es möglich, dass durch einen sogenannten „Experimentatoreffekt“ das Verhalten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch die von ihnen antizipierten Erwartungen der Experimentatoren beeinflusst wird. Weiterhin ist das Experiment so designt, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Datenschutzerklärung – zumindest zum Teil – sehen. Das Datenschutzfenster wird auf der letzten Seite im Bestellprozess per Default angezeigt. In der Realität ist dies nicht der Fall. In den meisten Fällen wird die Datenschutzerklärung in Kaufprozessen als Hyperlink angegeben, der von den Kundinnen und Kunden aktiv angeklickt werden muss. Das heißt, dass in der Realität nur Käuferinnen und Käufer, die diese Informationshürde überwinden möchten, die Datenschutzerklärung überhaupt sehen. Alle anderen willigen blind ein.

Aus den genannten Einschränkungen des Experimentaldesigns folgt, dass eine zusätzliche Validierung der Ergebnisse im Rahmen eines Feldexperiments sinnvoll wäre.

Vor dem Hintergrund dieser inhaltlichen und methodischen Befunde wurde im nächsten Schritt ein Feldexperiment durchgeführt, in dem eine Weiterentwicklung des One-Pager-Ansatzes in der Praxis getestet wurde.

4. Feldexperiment zur Wirksamkeit eines weiterentwickelten One-Pager-Ansatzes

4.1. Einleitung und Motivation

Auch im zweiten Experiment steht die Forschungsfrage im Mittelpunkt, wie sich der One-Pager auf die Informiertheit, das Leseverhalten und weitere relevante Aspekte der Einwilligung auswirkt. Jedoch wurde das Design angepasst und in den folgenden drei Dimensionen Erweiterungen vorgenommen:

1. Erstens werden Effekte, die durch den hypothetischen Charakter der Studienumgebung entstanden sein könnten, reduziert, da das Experiment in einem realen Online-Shop stattfand und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern nicht bewusst war, dass sie sich in einem Experiment befinden. D.h., dass die Untersuchung als Feldexperiment umgesetzt wurde.
2. Zweitens wurden nur Teilnehmerinnen und Teilnehmer untersucht, die sich mittels der Datenschutzerklärung informiert haben, d.h. aktiv auf die verlinkte Datenschutzerklärung geklickt haben, bevor sie den Kauf abschlossen.
3. Drittens wurde eine weitere Ausgestaltungsvariante des One-Pagers, die sich auf dem Markt befindet, getestet. Wie im ersten Experiment erwähnt, sind die beiden One-Pager-Ausgestaltungen (IT-Gipfel-Matrix und geta1pager) nur zum Teil wirksam. In einigen Dimensionen, wie dem Leseverhalten, konnten gewünschte Effekte beobachtet werden und die One-Pager schneiden besser ab als der Long-Pager. In anderen Dimensionen, wie der Informiertheit, konnten die gewünschten Effekte jedoch nicht bestätigt werden. Da Navigationselemente die Nutzer zusätzlich beim Lesen aktivieren können, testen wir in diesem Feldexperiment deshalb einen One-Pager mit Drill-Down-Navigation. Dieser orientiert sich an der IT-Gipfel-Matrix und erlaubt es den Kundinnen und Kunden, über die Auswahl für sie relevanter Aspekte Details zu Datenverarbeitungen zu erhalten. Einen zusätzlichen Grund für die Wahl des One-Pagers über mehrere Ebenen liefert die Studie der Marktwächter Digitale Welt (2017). Auch wenn sich die Studie auf einen Spezialfall der Datenverarbeitung, nämlich Bezahl Dienstleister im Internet bezieht, kann dies ein guter Anhaltspunkt für Datenschutzerklärungen im Allgemeinen sein. Hier geben 31% der Befragten an, dass die Gestaltungsform „Interaktiv – erst kurz, dann im Detail“ gut geeignet sei, um über Datenverarbeitungen zu informieren (S. 39). Insgesamt rangiert die Eignung dieser Gestaltungsform nach dem klassischen One-Pager und Siegeln bei den Befragten auf dem dritten Rang.

In diesem Kapitel werden erneut zunächst das Untersuchungsdesign (Abschnitt 4.2) und die Hypothesen (Abschnitt 4.3), dann die Ergebnisse des Experiments (Abschnitt 0) und zum Abschluss eine Zusammenfassung und Diskussion (Abschnitt 0) präsentiert.

4.2. Design

4.2.1. Allgemein

Die Studie wurde in Kooperation mit der Otto GmbH & Co KG durchgeführt und lief auf den Webseiten von yourhome.de und schlafwelt.de. Dabei bestand sie aus zwei Teilen: Im ersten Teil durchliefen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Entscheidungsaufgabe, die in den Bestellprozess der beiden Online-Shops integriert wurde. Hierbei willigten sie auch in die entsprechenden Datenverarbeitungen und die zugehörige Datenschutzerklärung ein. Der zweite Teil der Studie bestand aus einem Fragebogen, in dem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Fragen zur Datenschutzerklärung und ihrer Person beantworteten.

4.2.2. Stichprobe

Die Stichprobe selektierte sich selbst, denn nur Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die während der Entscheidungsaufgabe (Bestellprozess) auch den Datenschutzlink anklickten und somit das Datenschutz-Pop-Up angezeigt bekamen, konnten auch am zweiten Teil der Studie teilnehmen.

Insgesamt nahmen im Erhebungszeitraum vom 19. August bis zum 23. November 2017 91 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Studie teil. Die Anzahl der Kundinnen und Kunden, die den Bestellprozess durchliefen, war im gesamten Erhebungsraum höher. Den Datenschutzlink im Bestellprozess klickten hierbei 0,2% aller Kundinnen und Kunden an. Hiervon füllte jedoch ein geringerer Anteil den Fragebogen aus, weshalb die Fallzahlen niedrig ausfallen. **An dieser Stelle sei deshalb darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse vorsichtig interpretiert werden sollten und die Aussagekraft der Analyseergebnisse eingeschränkt ist.**

In Tabelle 5 sind die Angaben zu Geschlecht und Alter der Stichprobe zusammengefasst. Da die Fragen zu diesen demografischen Merkmalen freiwillig waren, beinhaltet die Tabelle insgesamt 44 Observationen.

Merkmal	N=44
Alter (Durchschnitt in Jahren)	50
(Standardabweichung)	13,1
Frauen (Anteil in Prozent)	41

Tabelle 5: Stichprobe des Feldexperiments - Demografische Zusammensetzung

4.2.3. Teil 1: Entscheidungsaufgabe

Wie bereits erwähnt, wurde die Entscheidungsaufgabe in den Einkaufsprozess von yourhome.de und schlafwelt.de integriert. Die Webshops unterschieden sich hierbei in ihrem Angebot – nicht jedoch in der Datenverarbeitung und somit auch nicht in ihren Datenschutzerklärungen. Der Einkauf bestand standardmäßig aus der Produktauswahl und dem Ablegen des Produkts im Warenkorb. Zum Abschluss des Kaufprozesses konnten die Kundinnen und Kunden

sich entweder in ihren bereits existierenden Account einloggen, in dem ihre Kundendaten gespeichert waren, oder einen neuen Kundenaccount anlegen. Der letzte Schritt des Bestellprozesses bestand aus einer Bestellzusammenfassung in der das gewählte Produkt und Rechnungs- und Lieferdetails angezeigt wurden. Unterhalb der Bestellzusammenfassung wurde die Datenschutzerklärung verlinkt. Hierunter befand sich der Bestätigungsbutton zur kostenpflichtigen Bestellung und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mussten den folgenden Satz bestätigen: „Ich habe die Datenschutzbestimmungen gelesen und akzeptiert.“

Da es technisch nicht möglich war, die Scrolltiefe innerhalb des Datenschutz-Pop-ups zu messen, wurde als Proxy für das Leseverhalten die Verweildauer innerhalb des Pop-Ups gemessen.

Experimentalbedingungen

Wie bereits erwähnt, war Bedingung für die Teilnahme an der Studie und den anschließenden Fragebogen, dass eine Teilnehmerin bzw. ein Teilnehmer auf den Link zur Datenschutzerklärung geklickt hat. Durch eben diesen Klick öffnete sich ein Pop-Up-Fenster, in dem die Datenschutzerklärung angezeigt wurde, die in zwei Ausführungen vorlag: dem Long-Pager sowie dem Mehr-Ebenen-One-Pager.

Die Zuteilung zu den Experimentalbedingungen erfolgte zufällig, sodass 50% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ersten und die anderen 50% der zweiten Bedingung zugeteilt wurden. Dabei sahen sie jeweils nur eine der beiden Bedingungen. Die erste Experimentalbedingung zeigte im Datenschutz-Pop-Up den Long-Pager an, d.h. die ausführliche und lange Version der Datenschutzerklärung. Diese umfasste insgesamt knapp 3.700 Worte und würde im Ausdruck auf neun Seiten Papier Platz finden.

Die zweite Experimentalbedingung zeigte den Mehr-Ebenen-One-Pager an, der eine kompakte Version der ausführlichen Datenschutzerklärung darstellt und mittels der IT-Gipfel-Überschriften die Informationen über mehrere Ebenen organisiert. Durch ein Drill-Down-Menü innerhalb des One-Pagers war es den Teilnehmerinnen und Teilnehmern somit möglich, Detailinformationen zu den einzelnen Datenverarbeitungen auszuwählen. Da der One-Pager die Datenschutzerklärung nicht vollständig ersetzt, war unterhalb des One-Pagers aus Gründen der Rechtssicherheit auch die Datenschutzerklärung in der ausführlichen Version abgebildet. Im Datenschutz-Pop-Up war im oberen Bereich nur der One-Pager sichtbar, durch Scrollen war die Langversion der Datenschutzerklärung jedoch zu erreichen. Der Mehr-Ebenen-One-Pager umfasste insgesamt 278 Worte und würde im Ausdruck auf eine DIN-A4-Seite passen. Tabelle 6 enthält weitere Informationen zur geschätzten Lesedauer und der Darstellung. Abbildung 43 im Appendix zeigt einen Screenshot des Mehr-Ebenen-One-Pagers im yourhome-Shop.

Experimentalbe- dingung	Long-Pager	Mehr-Ebenen-One- Pager
Anzahl Observati- onen	39	52
Länge des Aus- drucks auf DIN A4	9	1
Wortanzahl	3.681	278
Geschätzte Lese- dauer ¹⁴	16 Minuten 44 Sekun- den	1 Minute 16 Sekunden
Darstellung	Gliederungsabschnitte mit Fließtext	Gliederungsabschnitte mit Aufzählungszeichen und Kurztext → Navi- gierbar über ein Drill- Down-Menü

Tabelle 6: Experimentalbedingungen des Feldexperiments

4.2.4. Teil 2: Fragebogen

Nach Abschluss des Kaufs wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die den Datenschutzlink angeklickt hatten, gebeten, einen Fragebogen auszufüllen. Nach einem kurzen Einleitungstext, der im Appendix aufgeführt ist, wurden dann die konkreten Fragen zur Datenschutzerklärung gestellt. Diese umfassen:

1. Das subjektiven Leseverhalten,
2. (in der One-Pager-Gruppe) die Frage, welcher Teil der Datenschutzerklärung gelesen wurde,
3. die Bewertung der Verständlichkeit,
4. das Informiertheitsgefühl,
5. die Bewertung der Länge,
6. die Bewertung der Vollständigkeit der Datenschutzerklärung,
7. die Bewertung der Gestaltung der Datenschutzerklärung.

Hiernach folgten Fragen zur Datenschutzeinstellung allgemein und Angaben zum Geschlecht und Alter. Um hohe Abbruchquoten im Fragebogen zu vermeiden, wurde auf die Wissensfragen zur Informiertheit, die im Online-Experiment verwendet wurden, verzichtet. Das Informiertheitsgefühl und die Bewertung der Verständlichkeit sind jedoch aufgrund des Feldcharakters der Studie ebenfalls aufschlussreich. Der gesamte Fragebogen ist im Appendix abgebildet.

¹⁴ Für die durchschnittliche Lesedauer werden, wie auch im Online-Experiment, 220 Worte pro Minute angenommen.

4.3. Hypothesen

4.3.1. Leseverhalten

Die erste Hypothese bezieht sich auf das Öffnen des Datenschutzlinks. In den bereits erwähnten Umfragen zum Leseverhalten von Datenschutzerklärung gibt ein nicht zu vernachlässigender Teil an, die Datenschutzbestimmungen zu lesen. So ergab die Befragung von TNS Emnid & vzbv (2015), dass 24% der Verbraucherinnen und Verbraucher die Datenschutzerklärung immer lesen. In der Befragung des DIVSI (2015) sind die Werte geringer. So geben 20% der Befragten an, dass sie sich üblicherweise Zeit nehmen und einzelne Punkte der Datenschutzerklärung vor ihrer Zustimmung lesen. Weitere 6% geben an, die Datenschutzerklärung üblicherweise genau zu lesen bevor sie zustimmen. Einen weiteren Anhaltspunkt zum Öffnen des Datenschutzlinks liefert die Studie von Elshout et al. (2016) im Auftrag der Europäischen Union. Auch hier geben 9% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, die Datenschutzerklärung zu öffnen, wenn diese in einem separaten Fenster befindet. Die genannten Ergebnisse setzen wir als Ankerpunkte für die erste Hypothese:

Hypothese 1: Zwischen 6 und 24% der Kundinnen und Kunden öffnen den Datenschutzlink innerhalb des Bestellprozesses.

Zusätzlich ergeben sich für das Leseverhalten und die Lesewahrscheinlichkeit kongruent zu den Hypothesen im Online-Experiment die folgenden Hypothesen. Da es keine Anhaltspunkte gibt, dass sich die beiden Webshops, in die das Feldexperiment integriert wurde, unterscheiden, formulieren wir die Hypothesen gepoolt über beide Webshops:

Hypothese 2: Das Leseverhalten gemäß Selbstauskunft ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe höher als in der Long-Pager-Gruppe, d.h. von der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe wird angegeben, dass mehr vom Datenschutztext gelesen wurde als von der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 3: Die aus der Verweildauer im Datenschutzerklärungfenster abgeleitete Lesewahrscheinlichkeit ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe höher als in der Long-Pager-Gruppe.

4.3.2. Weitere Hypothesen

Die weiteren Hypothesen zur Verständlichkeit, Informiertheit, Längeempfinden, Vollständigkeit und Übersichtlichkeit verlaufen ebenfalls parallel zum Online-Experiment:

Hypothese 4: Die subjektive Bewertung der Verständlichkeit der Datenschutzerklärung ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 5: Die subjektive Bewertung der Informiertheit ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 6: Die angezeigte Datenschutzerklärung in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe wird als weniger lang wahrgenommen als die Datenschutzerklärung in der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 7: Die Bewertung der Vollständigkeit der Datenschutzerklärung ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe geringer als in der Long-Pager-Gruppe.

Hypothese 8: Die Bewertung der Übersichtlichkeit der Datenschutzerklärung ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Zusätzlich zu den genannten Kernvariablen wurden auch sozio-demografische Aspekte wie Alter und Geschlecht sowie allgemeine Datenschutzeinstellungen erhoben und überprüft. Zu diesen Untersuchungsvariablen werden jedoch keine separaten Hypothesen formuliert.

4.4. Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse vorgestellt. Hierbei werden zuerst die Daten ausgewertet, die Auskunft geben, wie viele Kundinnen und Kunden in den Webshops den Datenschutzlink angeklickt haben. Hiernach werden die Ergebnisse zum Leseverhalten, Verständlichkeit, Informiertheit, Längeempfinden, Vollständigkeit und Übersichtlichkeit präsentiert.

4.4.1. Leseverhalten

Öffnen des Datenschutzlinks

Wie bereits erwähnt, öffneten nur 0,2% der Kundinnen und Kunden durch Anklicken des Datenschutzlinks die Datenschutzerklärung. Das Öffnen ist hierbei nicht abhängig von der Experimentalbedingung, da den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vor dem Öffnen nicht bewusst war, welche Gestaltungsform der Datenschutzerklärung sich hinter der Verlinkung verbirgt. Die Gründe hierfür können möglicherweise in der schlechten Zugänglichkeit und Sichtbarkeit der Datenschutzerklärung sowie in der Erfahrung der Verbraucherinnen und Verbraucher begründet sein, ohnehin keine Wahl zu haben (vgl. hierzu Kapitel 6).

Zusammenfassung

Ergebnis 1: Unabhängig von der Experimentalgruppe öffnet nur ein sehr geringer Anteil der Kundinnen und Kunden in den getesteten Webshops den Datenschutzlink. Der Anteil liegt hierbei bei 0,2%.

Leseverhalten gemäß Selbstauskunft

Gefragt nach dem Leseverhalten derer, die auf den Datenschutzlink geklickt haben, geben 10% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe an, dass sie die Datenschutzerklärung nicht gelesen haben. In der Long-Pager-Gruppe liegt der Anteil bei 8%. In der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe geben außerdem 45% an, weniger als die Hälfte der Datenschutzerklärung gelesen zu haben und 29% sagen, sie hätten mehr als die Hälfte gelesen. In der Long-Pager-Gruppe liegen die entsprechenden Anteile bei 56% bzw. 23%. Die gesamte Datenschutzerklärung haben in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe außerdem 16% der Teilnehmerinnen und Teil-

nehmer gelesen. Dieser Anteil liegt in der Long-Pager-Gruppe bei 13%. In Abbildung 14 werden diese Ergebnisse zusammengefasst.¹⁵

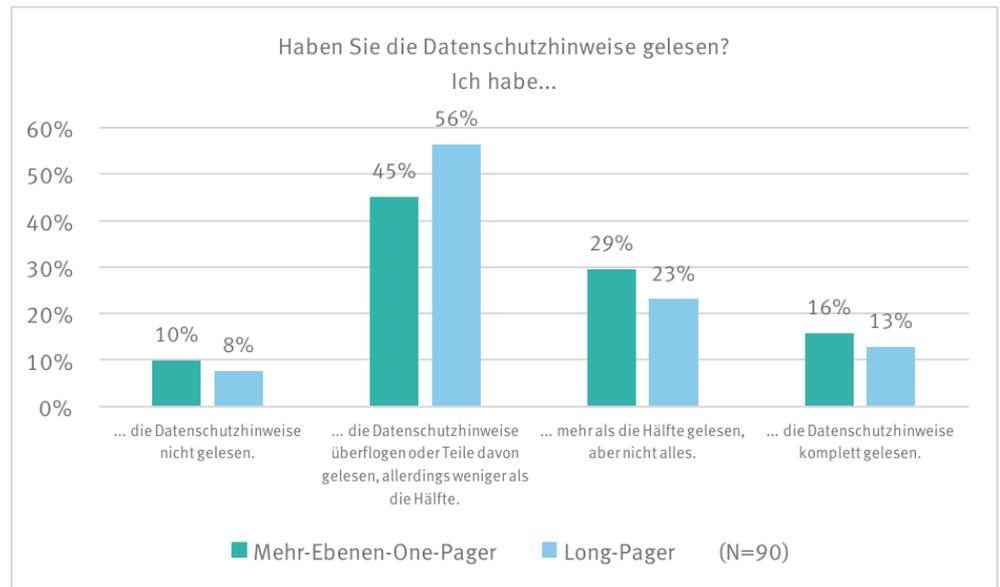


Abbildung 14: Subjektives Leseverhalten im Feldexperiment

Testet man die Beziehung zwischen den Datenschutz-Gruppen und dem Leseverhalten, so beobachtet man keinen Effekt, der auf eine statistisch signifikante Beziehung zwischen der Präsentation der Experimentalbedingung und den Angaben zum Leseverhalten schließen lässt.¹⁶

Lesewahrscheinlichkeit

Die Lesewahrscheinlichkeit hingegen, die sich aus der Verweildauer der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Datenschutz-Pop-Up und der Annahme eines durchschnittlichen Lesers ergeben, unterscheidet sich zwischen den Experimentalgruppen (vgl. Abbildung 15). So liegt die Lesewahrscheinlichkeit bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe bei 67%.¹⁷ In der Long-Pager-Gruppe ist dieser Wert 10%.¹⁸ Der Unterschied ist statistisch signifikant mit $p < 0,01$.¹⁹

¹⁵ Die Ergebnisse werden in den folgenden Abschnitten größtenteils auf ganze Zahlen gerundet. So ist es möglich, dass sich die Anteilswerte nicht immer zu 100% aufsummieren.

¹⁶ Aufgrund der geringen Fallzahlen wurde in diesem Fall ein Fisher Exact Test verwendet.

¹⁷ Im Durchschnitt verweilten die Teilnehmer in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe 2 Minuten und 5 Sekunden im Datenschutz-Pop-Up. Die notwendige Lesezeit eines durchschnittlichen Lesers für die beiden Treatments liegt bei unter 1 Minute und 16 Sekunden.

¹⁸ Die maximal gemessene Verweildauer im Long-Pager-Treatment lag bei 92 Stunden und 26 Minuten. Ein/e weitere/r Teilnehmer/in verbrachte fast 9 Stunden auf dem Pop-Up mit der Datenschutzerklärung und bei zwei weiteren wurden Verweildauern von 112 bzw. 92 Minuten gemessen. Bei diesen Werten ist es unklar, ob die gemessene Zeit tatsächlich zum Lesen der Datenschutzerklärung verwendet wurde oder Unterbrechungen in der Bestellung die Ursache für die hohen Messwerte sein könnten. Betrachtet man die durchschnittliche Verweildauer ohne die genannten Ausreißer, beobachtet man eine durchschnittliche Verweildauer von knapp 2 Minuten, die zum Lesen der insgesamt 3681 Worte nicht ausreichend ist.

¹⁹ Aufgrund der geringen Fallzahlen wurde ein Fisher Exact Test (einseitig) verwendet.

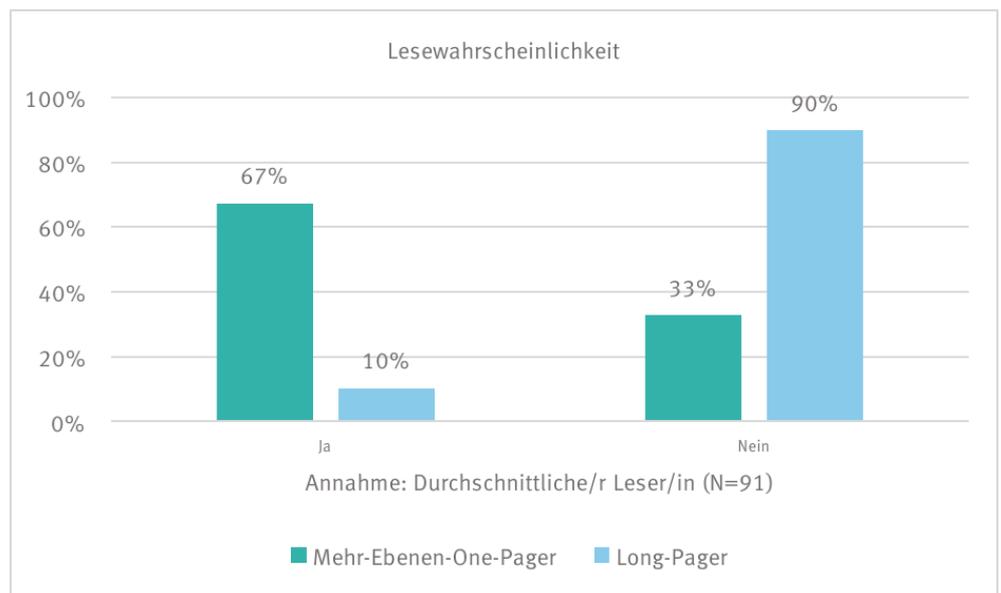


Abbildung 15: Lesewahrscheinlichkeit im Feldexperiment

Zusammenfassung

Ergebnis 2: In der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe geben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, genauso viel von der Datenschutzerklärung gelesen zu haben, wie in die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Long-Pager-Gruppe.

Ergebnis 3: Die Lesewahrscheinlichkeit ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe höher als in der Long-Pager-Gruppe.

Diese Ergebnisse und auch die folgenden Ergebnisse sollten vorsichtig interpretiert werden, da, wie bereits in Abschnitt 4.2.2 erwähnt, nur eine geringe Anzahl an Observations vorliegt.

4.4.2. Teil der Datenschutzerklärung, der gelesen wurde

In der One-Pager-Gruppe wurde, wie bereits erläutert, im oberen Teil des Datenschutz-Pop-Ups der Mehr-Ebenen-One-Pager angezeigt und war somit eingeklappt sichtbar. Durch Scrollen war es ebenfalls möglich, die ausführliche Datenschutzerklärung zu lesen, die sich an den One-Pager anschloss. Da es technisch nicht möglich war, das Scrollverhalten innerhalb des Datenschutz-Pop-Ups zu messen und somit den Anteil der Datenschutzerklärung, der gelesen wurde, zu identifizieren, wurden die Teilnehmer in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe zusätzlich dazu befragt, welchen Teil der Datenschutzerklärung sie gelesen haben.

Abbildung 16 zeigt die Ergebnisse. Die Mehrheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (45%) geben dabei an, dass sie nur den ersten Teil, den Mehr-Ebenen-One-Pager gelesen haben. 10% gaben an, die ausführliche Datenschutzerklärung, die sich unterhalb des One-Pagers befand, gelesen zu haben und 30% gaben an, beide Teile gelesen zu haben. Weitere 15% gaben an, dass ihnen nicht aufgefallen sei, dass es zwei Teile der Datenschutzerklärung gab. Für diese Antwortkategorie sind zwei Erklärungen möglich. Zum einen, dass

die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht durch das Datenschutz-Pop-Up gescrollt haben und somit nicht wissen konnten, dass es zwei Teile gab. Zum anderen ist es möglich, dass sie durch beide Teile gescrollt haben, jedoch die unterschiedlichen Teile nicht als solche wahrgenommen haben.

Wie auch bei den sonstigen Ergebnissen sei an dieser Stelle auf die sehr geringe Fallzahl (für diese Frage N=20) verwiesen, sodass die Ergebnisse nicht überbewertet werden sollten.

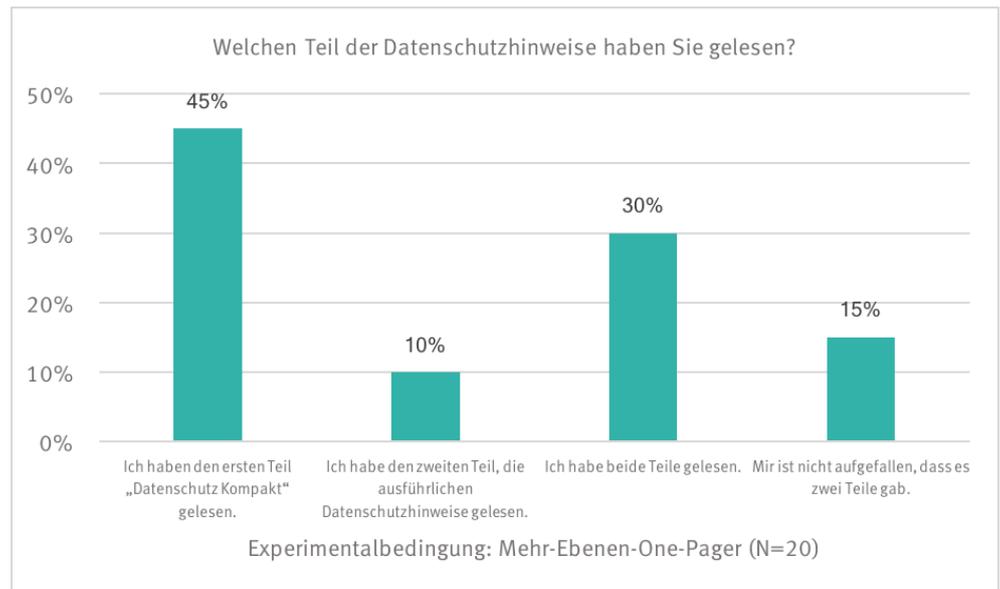


Abbildung 16: Teil der Datenschutzerklärung, der im Feldexperiment gelesen wurde

4.4.3. Verständlichkeit und Informiertheit

Verständlichkeit

Abbildung 17²⁰ zeigt die durchschnittliche Bewertung der Verständlichkeit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Ein Skalenwert von 1 entspricht hierbei der Bewertung „sehr unverständlich“ während ein Wert von 5 „sehr verständlich“ entspricht. In der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe liegt der Durchschnitt der Bewertung der Verständlichkeit bei 3,25. In der Long-Pager-Gruppe ist dieser Wert 3,29. Der Unterschied zwischen den Gruppen ist hierbei nicht signifikant.²¹

²⁰ Bei allen Balkendiagrammen, die Mittelwerte abbilden, haben wir zur besseren Interpretation zusätzlich die Standardfehler eingezeichnet.

²¹ Bei der Analyse wurde ein Mann-Whitney-U-Test verwendet. Soweit nicht anders vermerkt, wurde diese Testart auch für die nachfolgenden Variablen verwendet.

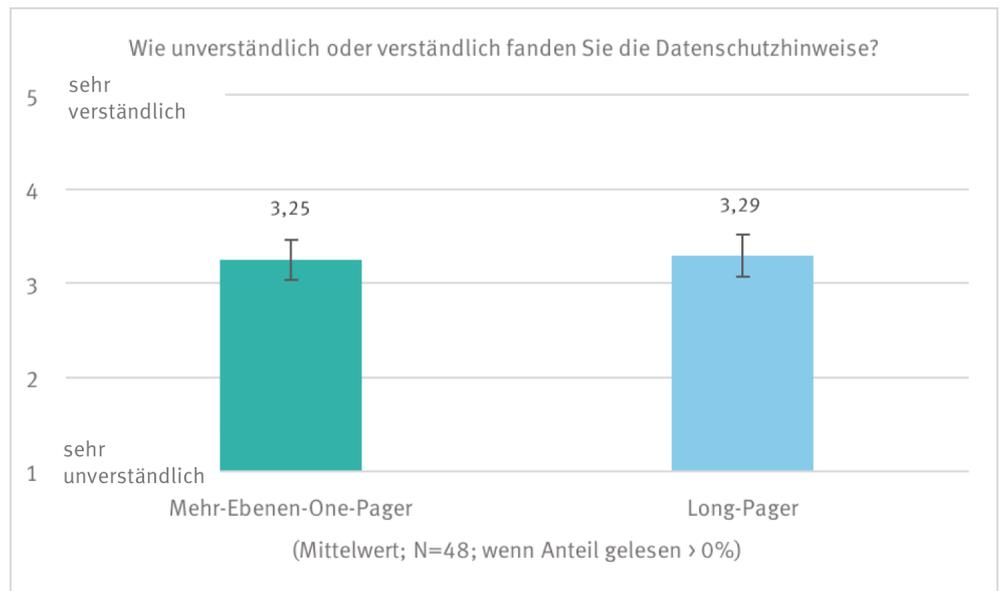


Abbildung 17: Bewertung der subjektiven Verständlichkeit im Feldexperiment

Informiertheit

Die subjektive Informiertheit ist in Abbildung 18 zu finden. Die Skala ist wie folgt aufgebaut. Ein Wert von 1 steht für eine Bewertung von „sehr schlecht“ informiert, während ein Wert von 5 für „sehr gut“ informiert steht. In der Mehr-ebenen-One-Pager-Gruppe ist die durchschnittliche Bewertung 3,35 und in der Long-Pager-Gruppe 3,21. Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind nicht signifikant.

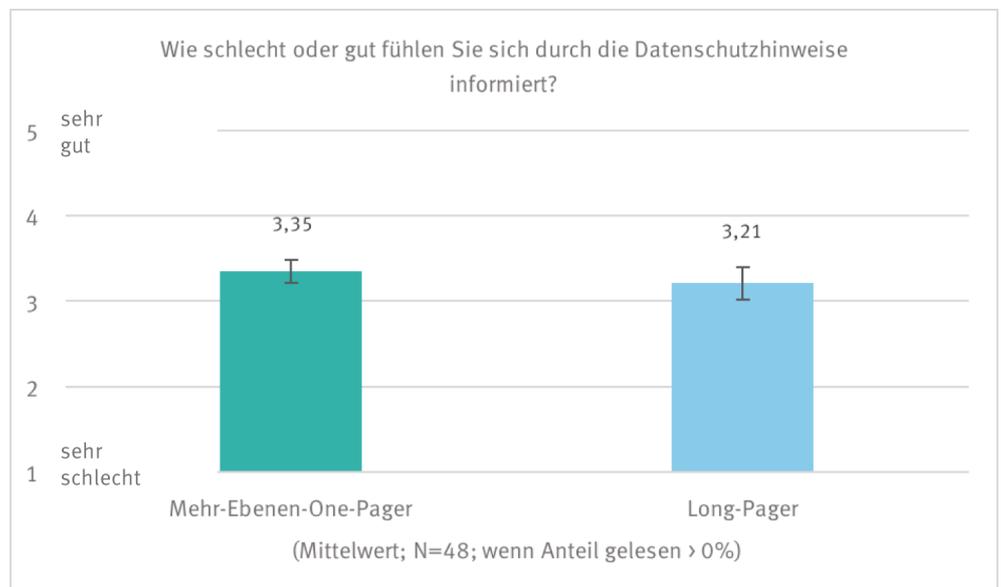


Abbildung 18: Bewertung der subjektiven Informiertheit im Feldexperiment

Zusammenfassung

Ergebnis 4: Die subjektive Bewertung der Verständlichkeit ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe nicht höher als in der Longe-Pager-Gruppe.

Ergebnis 5: Die subjektive Bewertung der Informiertheit ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe nicht höher als in der Long-Pager-Gruppe.

4.4.4. Längeempfinden

In Abbildung 19 findet sich die durchschnittliche Bewertung der Länge der Datenschutzerklärung. Ein Skalenwert von 1 entspricht der Bewertung „sehr kurz“ und ein Wert von 5 „sehr lang“. Der Durchschnittswert ist in der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe 3,60 und in der Long-Pager-Gruppe 3,89. Auch hier konnte zwischen den beiden Experimentalgruppen kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

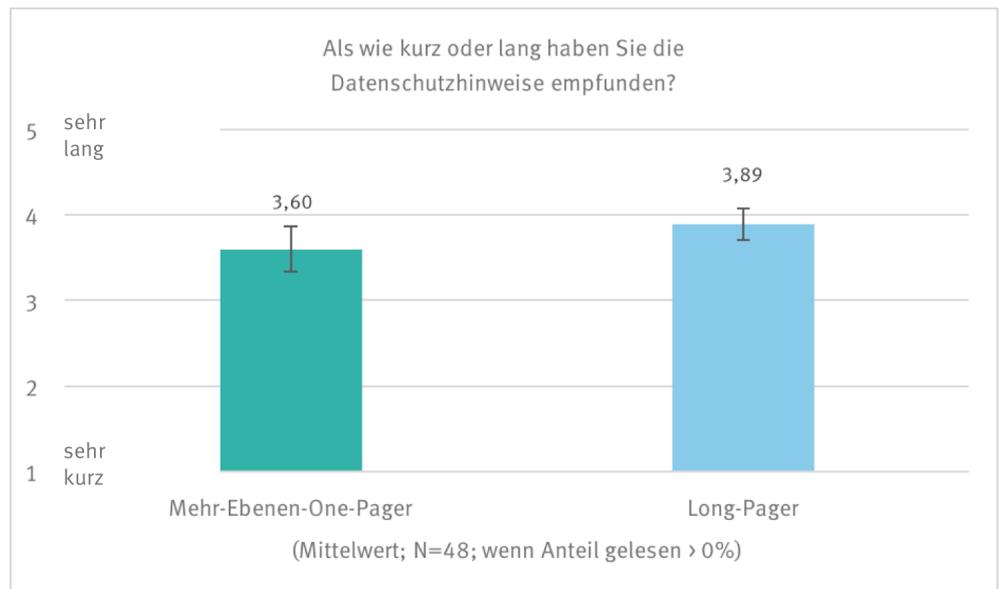


Abbildung 19: Bewertung der Länge der Datenschutzerklärung im Feldexperiment

Zusammenfassung

Ergebnis 6: Die Bewertung der Länge der Datenschutzerklärung unterscheidet sich nicht zwischen der Mehr-Ebene-One-Pager-Gruppe und der Long-Pager-Gruppe.

4.4.5. Vollständigkeit

Die Bewertung der Vollständigkeit ist in Abbildung 20 enthalten. Ein Skalenwert von 1 steht hierbei für „sehr unvollständig“ während ein Wert von 5 für die Bewertung „sehr vollständig“ steht. Im Durchschnitt bewerteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe die Vollständigkeit mit 3,50, die in der Long-Pager-Gruppe ebenfalls mit 3,50. Testet man die Gruppenunterschiede auf ihre statistische Signifikanz, kann man keinen Unterschied beobachten.

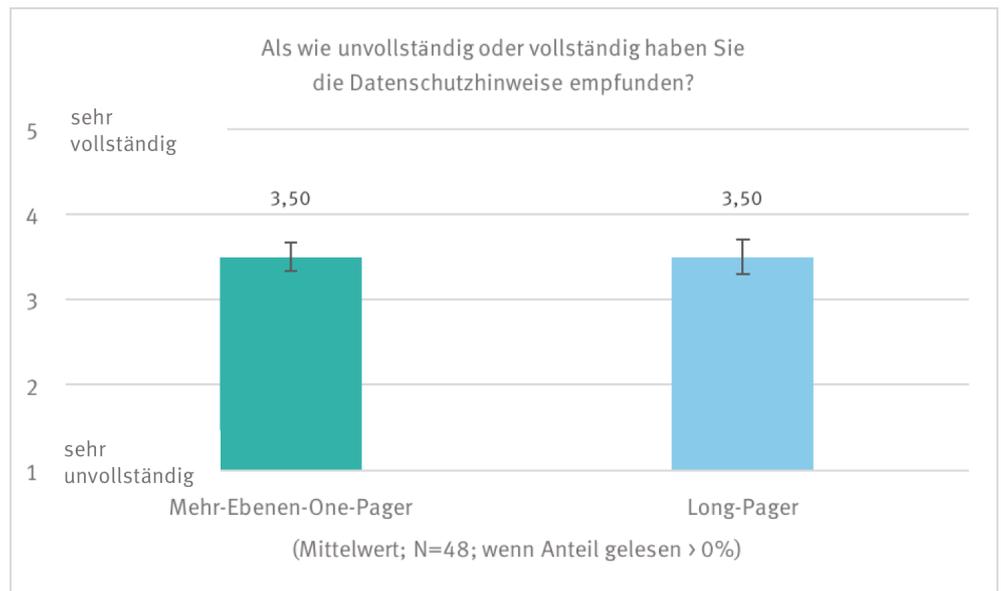


Abbildung 20: Bewertung der Vollständigkeit im Feldexperiment

Zusammenfassung

Ergebnis 7: Zwischen der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe ist kein Unterschied in der Bewertung der Vollständigkeit festzustellen.

4.4.6. Übersichtlichkeit

Die Bewertung der Übersichtlichkeit der Datenschutzerklärungen findet sich in Abbildung 21. Ein Skalenwert von 1 entspricht einer Bewertung von „sehr unübersichtlich“ und ein Wert von 5 der Bewertung „sehr übersichtlich“. Im Durchschnitt wird der Mehr-Ebenen-One-Pager von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit 3,40 bewertet. Der Durchschnittswert in Long-Pager-Gruppe ist 3,46. Auch dieser Unterschied ist nicht statistisch signifikant.

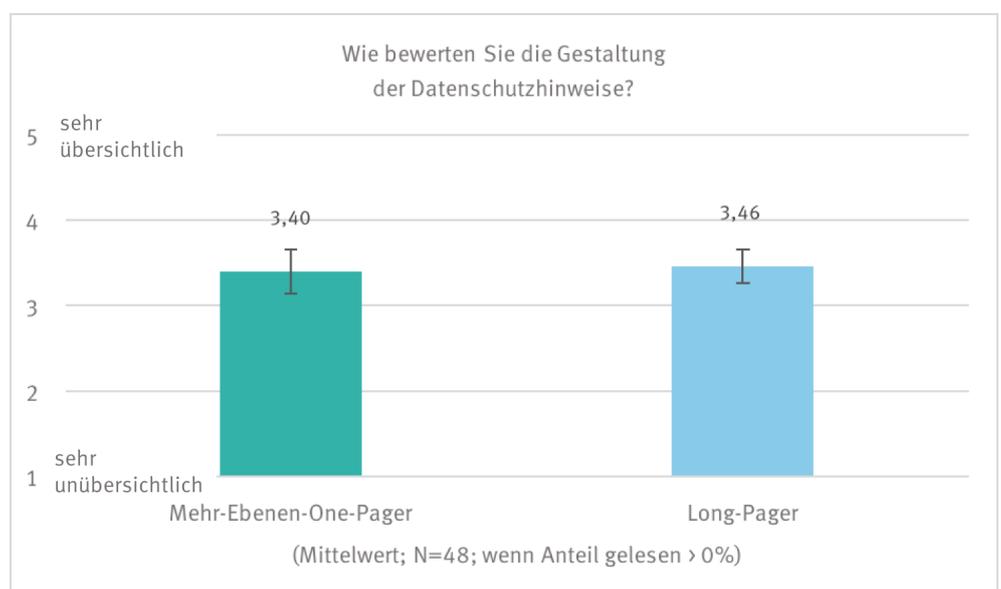


Abbildung 21: Bewertung der Übersichtlichkeit Feldexperiment

Zusammenfassung

Ergebnis 8: Zwischen der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppen und der Long-Pager-Gruppe ist kein Unterschied in der Bewertung der Gestaltung festzustellen.

4.4.7. Weitere Ergebnisse

Da im Feldexperiment auch sozio-demografische Variablen wie Alter und Geschlecht sowie Datenschutzeinstellungen im Allgemeinen erhoben wurden, schließt die Auswertung ebenfalls eine Untersuchung der Wechselwirkung dieser Variablen mit dem One-Pager mit ein. Jedoch können aus der Analyse keine eindeutigen Auskünfte zur Wirkung des One-Pagers auf unterschiedliche Bevölkerungsgruppen abgeleitet werden, weshalb die Ergebnisse nicht im Detail präsentiert werden.

4.5. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Die Feldstudie ermöglicht eine Auskunft über das reale Leseverhalten von Datenschutzerklärungen. Während in vielen hypothetischen Umfragen ein relativ hoher Anteil der Befragten angibt, die Datenschutzerklärung zu lesen, können wir mit unserer Untersuchung einen realistischen Wert zum Leseverhalten liefern. So zeigen die Messungen, dass lediglich 0,2% der Kundinnen und Kunden in den Webshops die verlinkte Datenschutzerklärung überhaupt öffnen. Dieses extrem niedrige Niveau überrascht vor dem Hintergrund der Aussagen der Verbraucherinnen und Verbraucher in unterschiedlichen Befragungen und lässt grundsätzliche Zweifel an Ansätzen aufkommen, die primär situationale Faktoren in den Fokus nehmen, da situationale Faktoren das Lesen zwar erleichtern, aber nicht ersetzen können. Die Probleme scheinen möglicherweise in der Zugänglichkeit und Sichtbarkeit der Datenschutzerklärung sowie in der Erfahrung zu liegen, ohnehin keine Wahl zu haben (vgl. hierzu Kapitel 6).

Unabhängig von diesem Ergebnis sollte in der Feldstudie außerdem überprüft werden, *welche Wirksamkeit der erweiterte One-Pager auf die Informiertheit hat*. Die Ergebnisse sind in Abbildung 22 zusammengefasst.

Feldexperiment zur Wirksamkeit des One-Pagers

	Nur wenige Teilnehmer öffnen die Datenschutzerklärung.	
	Die Lesewahrscheinlichkeit des One-Pagers ist höher,	
	... aber die Verständlichkeit und Informiertheit nicht.	
	Der One-Pager wird nicht als kürzer wahrgenommen,	
	... jedoch leidet die Wahrnehmung der Vollständigkeit nicht.	
	Die Bewertung der Übersichtlichkeit ist nicht höher.	

Hinweise zur Erhebung:

- Getestet wurde der Mehr-Ebenen-One-Pager
- Hohe externe Validität, aber wenige Beobachtungen (N=91)
- Ergebnisse dürfen nicht überbewertet werden!
- Valide Aussagen sind nur mit mehr Beobachtungen möglich

Abbildung 22: Zusammenfassung der Ergebnisse des Feldexperiments

Notwendige Bedingung für die Informiertheit ist das *Leseverhalten*, bei dem wir gemischte Ergebnisse beobachten. Zum einen unterscheidet sich das Leseverhalten gemäß der Selbstauskunft nicht zwischen der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe und der Long-Pager-Gruppe. Zum anderen zeigt die gemessene Lesewahrscheinlichkeit, die sich aus der objektiv-gemessenen Verweildauer ableitet, dass ein größerer Teil der Mehr-Ebenen-One-Pager-Gruppe in der Lage gewesen sein müsste, die Datenschutzerklärung zu lesen.

Die Bewertung der *subjektiven Verständlichkeit* und der *subjektiven Informiertheit* unterscheidet sich in der Feldstudie nicht signifikant zwischen der Kurz- und der Langversion der Datenschutzerklärung. Da es im Studiendesign jedoch nicht möglich war, die objektive Informiertheit der Teilnehmer zu messen, können die Ergebnisse zur subjektiven Bewertung der Verständlichkeit und Informiertheit nur einen Anhaltspunkt für einen Vergleich zwischen den Experimentalbedingungen liefern.

Außerdem wurde festgestellt, dass der Mehr-Ebenen-One-Pager und der Long-Pager nicht unterschiedlich *lang* empfunden werden. Dies kann zum Teil darauf zurückgeführt werden, dass in der Gruppe, die den Mehr-Ebenen-One-Pager erhielt, aus Gründen der Rechtssicherheit unterhalb der sichtbaren Kurzversion auch die Langversion angegeben wurde. Insgesamt gab zwar die Mehrheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, nur die Kurzversion gelesen zu haben, jedoch können wir bei den anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern nicht ausschließen, dass sich die Bewertung der Länge auch auf den ausführlichen Teil der Datenschutzerklärung bezog.

Ein erfreuliches Ergebnis ist, dass sich die Bewertung der *Vollständigkeit* zwischen den beiden Gruppen nicht unterscheidet. Denn obwohl der One-Pager knapp um 90% gekürzt wurde, unterscheidet sich die Wahrnehmung der Vollständigkeit nicht signifikant.

Die Hypothese zur besseren Bewertung des Mehr-Ebenen-One-Pagers in Bezug auf seine *Übersichtlichkeit* kann jedoch nicht durch die Ergebnisse bestätigt werden.

Hinsichtlich der Methodik der Feldstudie ist überdies Folgendes zu berücksichtigen: Ein großer Vorteil von Feldstudien ist deren hohe externe Validität. So ist die Studiumgebung durch die Einbindung in die Online-Shops realistisch. Auch ist es durch das Design möglich, nur Teilnehmerinnen und Teilnehmer partizipieren zu lassen, die auch tatsächlich die Datenschutzerklärung aktiv geöffnet haben, d.h. solche, die in der Realität von einer Umgestaltung der Datenschutzerklärung als Leser betroffen wären. Durch das Design kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass den Teilnehmerinnen und Teilnehmern nicht bewusst war, dass sie an einer Studie teilnehmen. So konnte der „Experimentatoreffekt“ vermieden werden.

Jedoch existieren auch Nachteile bei der Umsetzung des Feldstudiendesigns. So ist die Anzahl der Observationen sehr gering, denn nur 0,2% der Kundinnen und Kunden der Online-Shops haben überhaupt auf die Datenschutzerklärung geklickt. Um diesen Sachverhalt plastisch zu machen, wurde deshalb für die vorliegenden Effekte die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer berechnet, die notwendig gewesen wären, um die Effekte gegen den Zufall abzusichern.²² Diese liegen, je nach Variable, zwischen 350 und mehreren Tausend notwendigen Observationen. Bei durchschnittlich eine/m Teilnehmer/in pro Tag würde der notwendige Erhebungszeitraum somit bei mehreren Jahren liegen. Dies ist nicht praktikabel. Außerdem konnten Verhaltensvariablen wie die Scrolltiefe in der Datenschutzerklärung nicht erhoben werden. Auch die objektive Informiertheit und das Vertrauen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Anbieter wurde nicht erhoben, um Kundinnen und Kunden nicht zu verärgern.

Trotz dieser Einschränkungen sind die Ergebnisse sehr hilfreich, um einen Einblick in die realistische Einwilligungspraxis und die Auswirkungen des Mehr-Ebenenansatzes zu geben.

Im nächsten Kapitel werden die Ergebnisse der beiden One-Pager-Experimente eingeordnet und bewertet. Auch werden weitere Lösungsansätze diskutiert, wie durch Anpassung DSE-inhärenter Faktoren die Einwilligung informierter gestalten werden kann.

²² Zur Berechnung wurde das Tool G*Power von Faul, Erdfelder, Lang, und Buchner (2007) verwendet.

5. Auswertung der Ergebnisse der One-Pager-Experimente und Einordnung im Verhältnis zu anderen Informiertheitstools

Ziel dieses Kapitels ist es, die Ergebnisse der beiden Experimente zum One-Pager zusammenfassend auszuwerten (Abschnitt 5.1) und sie im Vergleich zu anderen Ansätzen, die durch Veränderung von DSE-inhärenten Faktoren die Informiertheit bei der Einwilligung fördern sollen, einzuordnen. Bei den Lösungsansätzen werden hierbei zwei Klassen unterschieden: Zum einen Übersetzungsansätze (Abschnitt 5.2) und zum anderen Privacy Bots (Abschnitt 5.3). Abschließend wird der Ansatz von Informiertheitstools übergreifend diskutiert (Abschnitt 5.4).

5.1. Auswertung der beiden One-Pager-Experimente

Bei der zusammenfassenden Auswertung der beiden Experimente zum One-Pager gilt es zu berücksichtigen, dass für den IT-Gipfel-Pager und den geta1pager ein anderes Studiendesign als für den Mehr-Ebenen-One-Pager verwendet wurde, sodass die Ergebnisse nicht miteinander verglichen werden sollten. Die Ergebnisse des Online-Experiments fußen hierbei auf einer ausreichenden Anzahl von Observationen, während diese im Feldexperiment sehr gering sind. Zum anderen fand das Feldexperiment in einem realistischen Rahmen statt, der tatsächliche Konsequenzen für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hat, während im Online-Experiment der hypothetische Charakter der Entscheidungssituation einen Einfluss haben könnte. **Die Ergebnisse werden deshalb komplementär betrachtet, sollten jedoch nicht überinterpretiert werden und die oben genannten Aspekte bei der Interpretation immer berücksichtigt werden.**

Die **Gesamtergebnisse** lassen sich wie folgt zusammenfassen:

In den beiden Experimenten bzw. allen drei integrierten Experimentalbedingungen konnte festgestellt werden, dass die *Lesewahrscheinlichkeit* der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den One-Pager-Gruppen höher ist, als in den Gruppen, die die ausführliche Version der Datenschutzerklärung erhalten haben. Dies trifft sowohl auf die rekrutierte Studienpopulation in der Online-Studie als auch auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu, die an der Feldstudie teilnahmen und die den Datenschutzlink aktiv und freiwillig auswählten. Zusätzlich werden die Ergebnisse im Online-Experiment durch die Angaben zum Leseverhalten in der Selbstauskunft bestätigt, denn die Teilnehmerinnen und Teilnehmer geben an, größere Teile der One-Pager gelesen zu haben.

Das stärker ausgeprägte Leseverhalten schlägt sich jedoch nicht systematisch auf die *Informiertheit* der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nieder. So konnte lediglich in der IT-Gipfel-Pager-Gruppe im Rahmen des Online-Experiments ein kleiner bis mittlerer Effekt beobachtet werden.

Die Bewertung der *Länge* der Datenschutzerklärungen ist im Online-Experiment bei den One-Pagern geringer als beim Long-Pager. In der Feldstudie konnte ein solcher Effekt zwar nicht beobachtet werden, jedoch ist es möglich, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufgrund eines intrinsischen Datenschutzinteresses sowohl den One-Pager als auch den ausführlichen und rechtssicheren Rechtstext angesehen haben, sodass eine gleiche Bewertung der Länge passend ist.

Bei der Bewertung der *Vollständigkeit* zeigen sich insgesamt erfreuliche Ergebnisse. Alle drei One-Pager-Ausführungen werden in dieser Dimension nicht schlechter bewertet als der entsprechende Long-Pager – und dies trotz einer Kürzung um bis zu 90% des Textes. Bei der Bewertung der Gestaltung bzw. *Übersichtlichkeit* können im Online-Experiment jedoch nur kleine Effekte beobachtet werden, sodass trotz der Gestaltungselemente kein überzeugender Vorteil im Vergleich zur Langversion gefunden wird. Und auch im Feldexperiment stellen wir keinen signifikanten Unterschied in der Bewertung der Übersichtlichkeit zwischen der Langversion und dem Mehr-Ebenen-One-Pager fest.

Die *Vertrauenswürdigkeit* des Anbieters wurde lediglich im Online-Experiment getestet. Auch hier unterscheidet sich die Bewertung in den One-Pager-Gruppen nicht von der Langversion.

Zusammenfassend bleiben die Ergebnisse hinter den in den One-Pager gesetzten Erwartungen zurück. Zwar zeigen sie auf der einen Seite, dass sich die Lesewahrscheinlichkeit durch den One-Pager-Ansatz erhöht und somit zumindest eine notwendige Bedingung für die Informiertheit bei der Einwilligung gewährleistet sein müsste. Auf der anderen Seite können jedoch keine höheren Werte bei der Informiertheit an sich beobachtet werden.

Ein weiterer relevanter Aspekt, der durch das Feldexperiment gezeigt werden konnte, ist, dass in der Realität nur ein sehr geringer Teil der Betroffenen überhaupt bereit ist, die Datenschutzerklärung im Bestellprozess zu öffnen und somit zu lesen. Der Wert im Feldexperiment lag bei lediglich 0,2%.

Wenn das Ziel einer informierten Einwilligung Realität werden soll, können One-Pager-Ansätze demnach lediglich als ein kleiner Teilbaustein einer Lösung angesehen werden. Es besteht demnach weiterer Verbesserungsbedarf – sowohl in der Ausgestaltung der Datenschutzerklärung und in der Zugänglichkeit dieser. Denn nur, wenn Betroffene bereit sind, sich mit den Datenschutzerklärungen auseinanderzusetzen und die dort bereit gestellten Informationen leicht nachvollziehen können, ist eine informiertere Einwilligung möglich.

Im Folgenden werden deshalb zum einen weitere Ansätze vorgestellt und diskutiert, die die Ausgestaltung der Datenschutzerklärung optimieren könnten. Zum anderen werden Möglichkeiten präsentiert, die den Zugang zum Datenschutztext verbessern sollen. Abschließend werden die unterschiedlichen Ansätze bewertet.

5.2. Weitere DSE-inhärente Lösungsansätze zur Förderung informierterer Einwilligungen – Übersetzung der Datenschutzerklärung

In der wissenschaftlichen Literatur finden sich weitere Lösungsansätze, die die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher durch Anpassung von Textlänge, Sprache und Gestaltung der Datenschutzerklärung fördern sollen. Einige von ihnen werden bereits genutzt, sind allerdings primär auf dem amerikanischen Markt in Anwendung.

Die Gemeinsamkeit der folgenden Ansätze zur Übersetzung bzw. Vereinfachung von Datenschutzerklärungen besteht wie beim One-Pager-Ansatz darin, dass eine Kurzversion bzw. Verbildlichung des ausführlichen Datenschutxtes bereitgestellt wird. Das *Zwei-Spalten-System* bildet beispielsweise eine lange und eine kurze Version der Datenschutzerklärung simultan ab. Sogenannte *Privacy Labels* bringen die Datenschutzerklärung in eine tabellarische Form und *Piktogramme* verbildlichen den originären Text. Hinzu kommen *Mischformen*, die die genannten Ansätze kombinieren und Verbildlichungen oder mehrere Ebenen zur Anordnung des Textes verwenden. Alle Systeme haben gemeinsam, dass sie die Datenschutzerklärung nicht ersetzen, sondern übersetzen, das heißt eine Kurzversion darstellen. So werden bei allen Umsetzungsvarianten, die sich bisher auf dem Markt befinden, sowohl die rechtsgültige Datenschutzerklärung als auch die Kurzversion angeboten.

5.2.1. Zwei-Spalten-System und Abschnittszusammenfassungen

Einige amerikanische Unternehmen wenden zur Vereinfachung von Datenschutzerklärungen und Nutzungsbedingungen folgenden Ansatz an: Dem Leser wird in der linken Spalte die ausführliche, rechtlich bindende Version und parallel hierzu in der rechten Spalte eine Kurzversion des jeweiligen Absatzes angezeigt. Eine ähnliche Herangehensweise wird durch Abschnittszusammenfassungen vorgenommen. Hier folgt auf den ausführlichen, rechtssicheren Text unterhalb eines Abschnitts die Zusammenfassung in einfacher Sprache.

Beide Ansätze minimieren zwar nicht die absolute Seitenlänge der Datenschutzerklärung, denn informierte Verbraucherinnen und Verbraucher müssen bis zum Ende der Seite lesen/scrollen, um alle Informationen zur Verarbeitung zu erhalten – jedoch ist die Textlänge der zweiten Spalte bzw. der Abschnittszusammenfassung ähnlich wie beim One-Pager sehr kurz. Zusätzlich wird den Nutzerinnen und Nutzern durch diese Aufbereitung ermöglicht, bei Textstellen, die besonders interessant sind, in der ausführlichen Spalte Details nachzulesen.

Firmen, die den Zwei-Spalten-Ansatz verwenden sind etwa 500px (2017) und CodePen (2013). Pinterest (2016) stellt in seinen AGB ebenfalls Abschnittszusammenfassungen bereit. Die Datenschutzerklärung von 500px ist in Abbildung 23 zu finden.

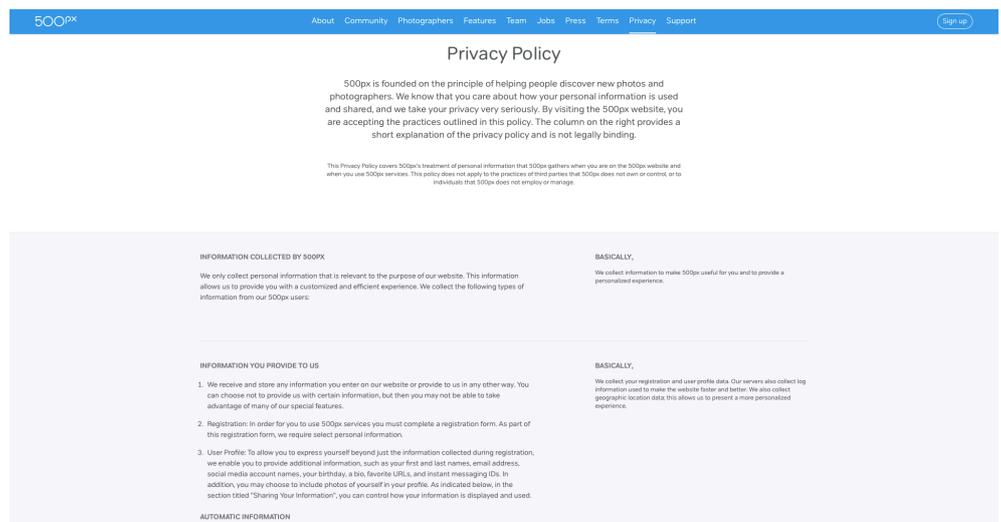


Abbildung 23: Zwei-Spalten-Ansatz von 500px (2017)

5.2.2. Tabellen und Privacy Labels

Bisher wurden mehrere Tabellen und Privacy Labels entworfen, von denen zumindest eine Umsetzungsvariante in der Realität Anwendung findet.

So wurde mit der sogenannten Kleiman Communication Group (KCG)-Tabelle eine Darstellungsform entwickelt, die darauf abzielt, Datenverarbeitungen von Finanzinstituten in den USA für Verbraucherinnen und Verbraucher einfacher darzustellen. Die Tabelle resultiert aus dem „Financial Modernization Act“ aus dem Jahr 1999, der vorgibt, dass Finanzinstitute ihre Kundinnen und Kunden durch Datenschutzerklärungen, die eine klare und akkurate Sprache verwenden, informieren sollen (Kleiman Communication Group, 2006). Im Jahr 2009 wurde eine finale Version durch die US-Behörden verabschiedet, die in der Realität Anwendung findet (vgl. U.S. Securities and Exchange Commission, 2009a, 2009b, S. 91-92).

Die Tabelle unterteilt die Datenverarbeitungen in drei Hauptkategorien und listet auf,

1. warum Daten verarbeitet werden
2. welche Daten verarbeitet werden
3. wie Daten verarbeitet werden.

Zusätzlich werden Opt-Out-Möglichkeiten und Informationen zur Weitergabe an Dritte in einem Raster angezeigt. Je nach Intensität der Datenverarbeitung kann sich die Tabelle über mehrere Seiten erstrecken. Eine Seitenbegrenzung, wie beim One-Pager-Modell, ist nicht vorgesehen. Abbildung 24 zeigt ein Umsetzungsbeispiel der Tabelle.

F A C T S		WHAT DOES MARS BANK DO WITH YOUR PERSONAL INFORMATION?
Why?	Financial companies choose how they share your personal information. Federal law gives consumers the right to limit some but not all sharing. Federal law also requires us to tell you how we collect, share, and protect your personal information. Please read this notice carefully to understand what we do.	
What?	The types of personal information we collect and share depend on the product or service you have with us. This information can include: <ul style="list-style-type: none"> ■ Social Security number and income ■ account balances and payment history ■ credit history and credit scores When you are no longer our customer, we continue to share information about you as described in this notice.	
How?	All financial companies need to share customers' personal information to run their everyday business—such as to process transactions, maintain customer accounts, respond to court orders and legal investigations, and report to credit bureaus. In the section below, we list the reasons financial companies can share their customers' personal information; the reasons Mars Bank chooses to share; and whether you can limit this sharing.	
Reasons we can share your personal information	Does Mars Bank share?	Can you limit this sharing?
For our everyday business purposes—to process your transactions, maintain your account, and report to credit bureaus	Yes	No
For our marketing purposes—to offer our products and services to you	Yes	No
For joint marketing with other financial companies	No	We don't share
For our affiliates' everyday business purposes—information about your transactions and experiences	No	We don't share
For our affiliates' everyday business purposes—information about your creditworthiness	No	We don't share
For our affiliates to market to you	No	We don't share
For nonaffiliates to market to you	No	We don't share
Contact Us	Call 1-800-898-9696 or go to www.marsbankco.com/privacy	

Abbildung 24: Tabellen-Ansatz in Levy und Hastak (2008) (Form A1)

Eine weitere Tabellenumsetzung, die durch Forscher entwickelt wurde, stellt das sogenannte „Privacy Label“ dar. In Anlehnung an Nährwerttabellen kann die Datenschutzerklärung in einer Kurzform, d.h. in einer Tabelle mit Unterkategorien, dargestellt werden. Die drei Hauptkategorien der Datenschutztabelle sind

1. welche Informationen gesammelt werden
2. wie Informationen genutzt werden
3. mit wem die Informationen geteilt werden können.

In den letzten beiden Kategorien wird zusätzlich angegeben, ob es möglich ist, die Verarbeitung der Daten einzuschränken (Opt-In oder Opt-Out). Am Ende der Tabelle werden außerdem die Kontaktdaten der verarbeitenden Stelle angegeben. Das Privacy Label wurde bisher durch ein Forschungsprojekt an der Carnegie Mellon Universität umgesetzt und in zwei Varianten ausgestaltet (Kelley, Bresee, Cranor, & Reeder, 2009; Kelley, Cesca, Bresee, & Cranor, 2010). Die erste Variante orientiert sich beim Layout sehr stark an den Nährwerttabellen auf Lebensmittelverpackungen. Die zweite Variante ist ein ausführlicheres Raster, das in Abbildung 25 zu sehen ist.

The Acme Policy

types of information	how we use your information					who we share your information with	
	provide service & maintain site	research & development	marketing	telemarketing	profiling	other companies	public forums
contact information	!	!	OUT	OUT	☐	IN	☐
cookies	!	!	OUT	OUT	☐	IN	☐
demographic information	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
financial information	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
health information	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
preferences	!	!	OUT	OUT	☐	IN	!
purchasing information	!	!	OUT	OUT	☐	IN	☐
social security number & govt ID	!	☐	☐	☐	☐	☐	☐
your activity on this site	!	!	OUT	OUT	☐	IN	!
your location	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

understanding this privacy policy

! we will use your information in this way

☐ we will not collect or we will not use your information in this way

OUT we will use your information in this way unless you opt-out

IN we will not use your information in this way unless you opt-in

contact us call 1 888-888-8888
www.acme.com

Abbildung 25: Tabellen-Ansatz in Kelley et al. (2009) (S. 6)

Eine weitere Ausgestaltung einer Datenschutzerklärung in Tabellenform wurde von Reeder, Kelley, McDonald, und Cranor (2008) entworfen. Basierend auf dem P3P-Ansatz zur Erstellung von maschinenlesbaren Datenschutzerklärungen wurden mögliche Verarbeiter von Daten und Verarbeitungsformen gemeinsam mit Datenarten in eine aufklappbare Tabelle überführt. Die Tabelle findet jedoch bislang in der Realität keine Anwendung. Abbildung 26 zeigt ein ausführliches Datenschutzzraster, das im abgebildeten Fall bis zu 360 Datenverarbeitungsarten anzeigen kann.

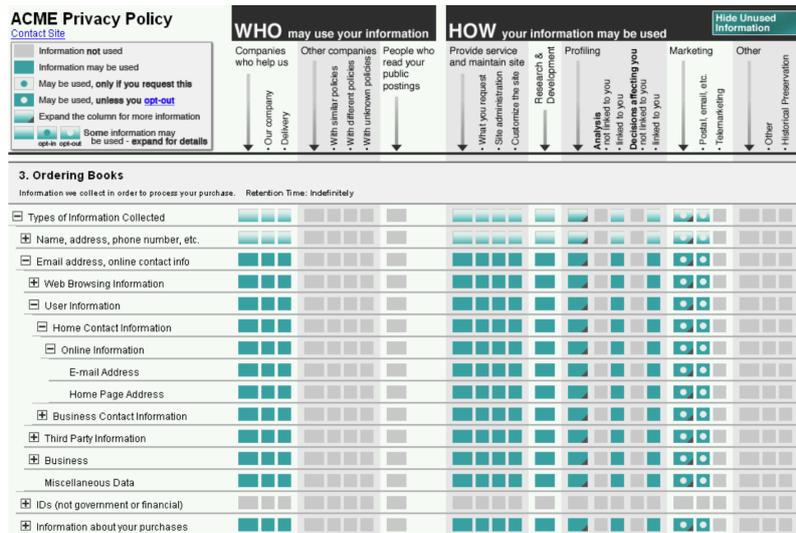


Abbildung 26: Tabellen-Ansatz in Reeder et al. (2008) (S.5)

5.2.3. Piktogramme

Piktogramme sind eine weitere Herangehensweise, um kompakter über die Datenerhebung und -verarbeitung zu informieren – in diesem Fall mithilfe eines abstrakten Bildes bzw. eines Icons.

Ein Aufsatz von Hansen (2009) gibt einen Überblick über die verschiedenen entwickelten Piktogramme bis zum Jahr 2009. In Tabelle 7 sind diese Piktogramme und auch neuere Varianten aus der Zeit nach 2009 aufgelistet. Die Tabelle macht deutlich, dass es sowohl kleinere als auch umfangreichere Sets von 30 Piktogrammen gibt.

Autoren	Anzahl Icons	Weitere Informationen / Besonderheiten
Raskin und Moskowitz (2011)	4 Kategorien in 2-4 Ausprägungen	- Piktogramme zu Speicherdaten, Werbenetzwerken und Rechtsdurchsetzung - Beta-Version veröffentlicht - Anwendung in der Praxis nicht bekannt
Entwurfssfassung der DSGVO (2013)	6	- Piktogramme zu Datenverarbeitungen nach EU-DSGVO - Entwurfssfassung - Anwendung in der Praxis nicht bekannt
Rundle (2006)	7	- Piktogramme zu Datenweitergabe, -zugang und -sicherheit - Arbeitsversion; finale Version nicht veröffentlicht - Anwendung in der Praxis nicht bekannt
Helton (2009)	8	- Piktogramme zu Datenerhebungen und -umgang sowie Dateneigentum - Arbeitsversion - Anwendung in der Praxis nicht bekannt

Autoren	Anzahl Icons	Weitere Informationen / Besonderheiten
Gluck et al. (2016)	8	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogramme zur Datenerhebung und –weitergabe im speziellen Fall eines Fitnestrackers - Testversion für experimentelle Studie - Anwendung in der Praxis nicht bekannt
Disconnect (2017)	9	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogramme zu Datenverarbeitung, Standort, Speicherdauer und Sicherheitsaspekten - Auf Grundlage der Piktogramme von Raskin und Moskowitz (2011) entwickelt - In Browser-Plugin integrierbar - Anwendung in der Praxis geplant
Zalando SE (2016a)	11	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogramme zu Datenverarbeitungen und -weitergabe in Anlehnung an die IT-Gipfel-Kategorien - Tool, das durch wenige Klicks einen One-Pager erstellt - Anwendung in der Praxis beispielsweise von Zalando SE (2016b) und FlixMobility GmbH (2016)
Gomez, Pinnick und Soltani (2009)	13	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogramme zu Datenerhebung, -verarbeitung und -weitergabe. - Teil des Forschungsprojekts „Know Privacy“ - Anwendung in der Praxis nicht bekannt
Adams et al. (2012)	20	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogramme zu Datenweitergabe und -zugang. - Arbeitsversion; finale Version nicht veröffentlicht. - Anwendung in der Praxis nicht bekannt
Fischer-Hübner et al. (2009)	28	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogramme zu Datenverarbeitungen, -arten und Empfänger der Daten - Weiterentwicklung der Piktogramme von Mehdau (2009) - Als Teil des Forschungsprojekts „PrimeLife“ veröffentlicht - Anwendung in der Praxis nicht bekannt
Mehldau (2007)	30	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogramme zu Datenerhebung und -weitergabe, Zweck und Dauer - Finale Version als Creative Commons (CC-BY) veröffentlicht - Anwendung in der Praxis nicht bekannt

Tabelle 7: Übersicht über unterschiedliche Piktogramme

Zentrale Unterschiede in den verschiedenen Systemen liegen vor allem in der Gestaltung der Piktogramme. Während sich manche Modelle an Verkehrssymbolen mit Warnfarben orientieren (Entwurfassung der DSGVO, 2013), sind

andere Modelle eher schlicht gestaltet (Adams, Aspria, Weggelaar, & Westerneng, 2012; Holtz, Nocun, & Hansen, 2011; Mehdau, 2007; Gomez et al., 2009) oder bedienen sich weiterer Designelemente wie Aufzählungslisten (Gluck et al., 2016). Ein weiteres Piktogramm-Set bewertet die Datenverarbeitung innerhalb der Piktogramme zusätzlich, indem es in Ampelfarben darstellt, zu welchem Grad die Verarbeitung geschieht (Raskin und Moskowitz, 2011).

Abbildung 27 zeigt ein Beispiel für die Weitergabe von personenbezogenen bzw. Gesundheitsdaten (linkes Piktogramm) aus Adams, Aspria, Weggelaar, und Westerneng (2012).



Abbildung 27: Piktogramm-Ansatz in Adams et al. (2012) (S. 2)

Abbildung 28 zeigt die Entwurfssfassung der DSGVO der Europäischen Union zur Weitergabe von Daten an Dritte und zweckgebundene Erhebung von personenbezogenen Daten an sich.



Abbildung 28: Piktogramm-Ansatz der Entwurfssfassung der DSGVO (2013)

Das bisher umfangreichste Set an Piktogrammen ist in Abbildung 29 zu finden und wurde von Mehdau (2009) veröffentlicht.

Iconset for Data-Privacy Declarations v0.1

Let's simple declare what data is how used, stored, given away or deleted.

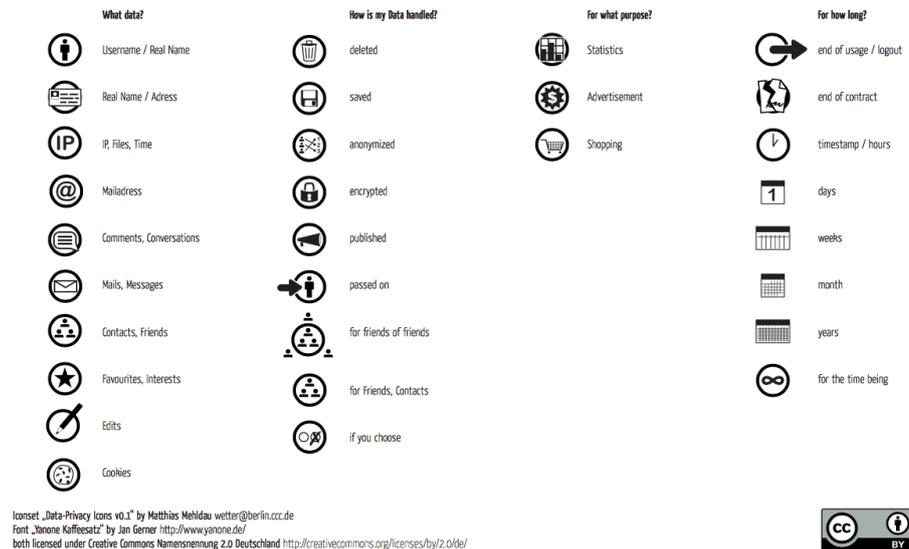


Abbildung 29: Piktogram-Ansatz von Mehdau (2009)

Viele der entworfenen Piktogramme wurden bisher nicht von Unternehmen in die Praxis überführt. Die Ausnahme bildet das Set des „geta1pager“, das bereits in Abschnitt 2.3.1 vorgestellt wurde. Das Set von Disconnect.me soll ebenfalls für Nutzerinnen und Nutzer zugänglich gemacht werden und so kündigt der Betreiber an, dass die Piktogramme über ein externes Tool die Datenschutzerklärungen von anderen Unternehmen vor Seitenaufruf darstellen sollen.

5.2.4. Sonstige Ansätze

Zu den sonstigen Ansätzen zählen vor allem Mischformen der oben genannten Ansätze. Hier gibt es Anbieter, die mit interaktiven Elementen arbeiten oder individuelle Verbildlichungen wählen, die jedoch so stark auf den jeweiligen Anbieter zugeschnitten sind, dass sie nicht skalierbar und auf Wettbewerber übertragbar sind.

So stellt der Anbieter des Fitnesstrackers Fitbit seinen amerikanischen Kunden eine Kurzfassung seiner Datenschutzerklärung zur Verfügung, die interaktiv und visuell ansprechend gestaltet ist. Die Datenverarbeitungen werden hierbei ähnlich wie beim One-Pager in Kategorien bzw. Überschriften unterteilt und bildlich durch kleine Piktogramme und Figuren begleitet. Die Textmenge der Kurzversion ist signifikant kürzer als die ausführliche Datenschutzerklärung, die in einem separaten Link hinterlegt ist. In der Kurzversion der Datenschutzerklärung werden Angaben zu den Datenarten, die erhoben werden, den Zwecken der Erhebung und zur Weitergabe der Daten gemacht. Zusätzlich können über ein Drill-Down-Menü weiterführende Informationen zu den genannten Kategorien gefunden werden. Abbildung 30 zeigt die Datenschutzerklärung von Fitbit, Inc. (2017) – jedoch werden hier nur amerikanische Kundinnen und Kunden angesprochen. Auf der deutschen Webseite gibt es lediglich eine Langversion der Datenschutzerklärung.

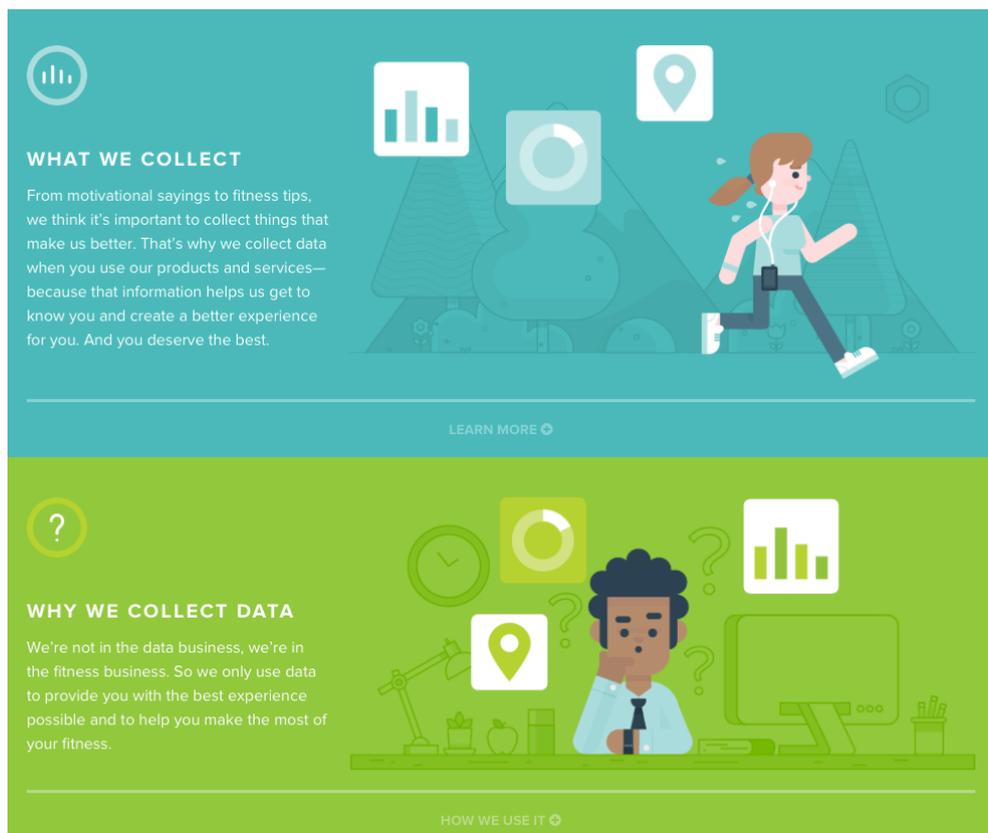


Abbildung 30: Grafische Umsetzung der Datenschutzerklärung von Fitbit, Inc. (2017)

5.2.5. Einordnung und Wirksamkeit der Übersetzungsansätze

Alle aufgeführten Beispiele für Übersetzungsansätze verändern drei der vier DSE-inhärenten Faktoren, die Hürden bei der Informiertheit der Einwilligung darstellen können. Tabelle 8 fasst dieses Ergebnis zusammen.

Potentiale für eine Verbesserung der Informiertheit durch den Übersetzungsansatz	
Textlänge	Ja
Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache	Ja, jedoch abhängig von den technischen Inhalten der DSE
Gestaltung	Ja, jedoch abhängig von den konkreten verwendeten Elementen
Zugänglichkeit	Nein

Tabelle 8: Bewertung möglicher Verbesserungspotentiale durch Übersetzungsansätze

Bei allen Ansätzen wird die Textlänge um ein Vielfaches reduziert. Tabellenansätze bzw. Privacy Labels sind meist so konstruiert, dass sie ähnlich wie der One-Pager auf eine Seite passen – also eine sehr hohe Textreduktion erreichen können. Piktogramme verzichten teilweise vollständig auf Text oder werden nur durch kurze Wortzusätze komplementiert. Alle Übersetzungsansätze haben ebenfalls gemeinsam, dass sie sich einer einfacheren Sprache bedienen. Jedoch ist es bei den Piktogrammen möglich, dass die Bildsprache selbst nicht verstanden wird und somit keine Verbesserung zum Status Quo darstellt. Außerdem nutzen die meisten Übersetzungsansätze Gestaltungselemente, die die Datenschutzerklärung strukturieren. So werden bei Tabellen und Privacy

Labels die Absätze durch das Tabellenraster unterteilt und auch Piktogramme orientieren sich in ihrem Aufbau meist an unterschiedlichen Datenverarbeitungsarten, die sich in der Struktur widerspiegeln.

Die Dimension der Zugänglichkeit der Datenschutzerklärung bleibt, wie beim One-Pager-Ansatz, von diesen Vorschlägen unberührt. So befinden sich die umgestalteten, gekürzten Datenschutzerklärungen meistens hinter einem Link und werden den Verbraucherinnen und Verbrauchern nicht per Default angezeigt.

Einige Ansätze wurden bereits in empirischen Studien auf ihre Wirksamkeit getestet. Vor allem zu Privacy Labels bzw. Tabellen und Piktogrammen gibt es eine Reihe von Studien. Anders sieht es beim Zwei-Spalten-Ansatz aus, zu dessen Wirksamkeit bisher keine Ergebnisse vorliegen.

Tabellen und Privacy Labels

Zur Wirksamkeit von Tabellen und Privacy Labels ist die Literatur umfangreich, die Ergebnisse jedoch gemischt. Kelley et al. (2009) haben zwei Datenschutlabels in Fokusgruppen und einer Laborstudie auf ihre Wirksamkeit getestet. In den Fokusgruppen konnte beobachtet werden, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Gestaltung als positiv empfinden und die Vergleichbarkeit zwischen zwei Datenschutzerklärungen, die in Labelform dargereicht werden, einfacher möglich ist. In der Laborstudie wurde danach das final entwickelte Label mit einer Datenschutzerklärung in natürlicher Sprache verglichen. Die Autoren untersuchten in ihrem Design, ob Unterschiede zwischen der Einfachheit und dem Erfolg, relevante Informationen in der Datenschutzerklärung zu finden, existieren und wie die Teilnehmer die Datenschutzerklärungen an sich bewerteten. Es wurde festgestellt, dass der Zeitaufwand zum Lesen des Labels signifikant niedriger war als für die Datenschutzerklärung in natürlicher Sprache. Außerdem wurde das Label von den Teilnehmerinnen und Teilnehmer als angenehmer empfunden. Bei der Beantwortung der Wissensfragen zum Inhalt der Datenschutzerklärung schnitt das Label jedoch nur teilweise besser ab als die Datenschutzerklärung in natürlicher Sprache.

In einer weiteren Studie von Kelley et al. (2010) wurden in einem Online-Fragebogen standardisierte Tabellenformen einer Datenschutzerklärung mit einer ausformulierten Version in natürlicher Sprache gegeneinander getestet und hierbei die Informationsverarbeitung und Zufriedenheit der Befragten abgeprüft. So wurde einer Experimentalgruppe das Privacy Label, das in Kelley et al. (2009) entworfen wurde, vorgestellt. Eine andere Gruppe erhielt eine gekürzte Version des Privacy Labels und eine dritte Experimentalgruppe erhielt eine Übersetzung des Privacy Labels in einem ausformulierten Kurztext in natürlicher Sprache. Außerdem wurde in einer vierten Experimentalgruppe die Langversion der Datenschutzerklärung in natürlicher Sprache präsentiert und der fünften Experimentalgruppe wurde eine Mehr-Ebenen-Darstellung der Langversion gezeigt. Insgesamt sind die Ergebnisse gemischt. Teilweise wurde beobachtet, dass die Informationsverarbeitung in den Gruppen, die eine standardisierte Datenschutzerklärung erhalten, besser ist als in den Gruppen, die die Langversion bzw. die Langversion auf mehreren Ebenen erhalten. Jedoch trifft dies nicht auf alle Aspekte der Informationsverarbeitung, die getestet wurden, zu. Auch bei der Zufriedenheit mit den Datenschutzformaten konnte

kein systematischer Unterschied zwischen den Formaten gefunden werden, sodass keine der präsentierten Ausgestaltungen klar zu bevorzugen ist.

Auch Levy und Hastak (2008) vergleichen in einer Interview-Studie verschiedene Ausgestaltungen von Datenschutzerklärungen – im speziellen Fall der KCG-Tabelle für Finanzinstitutionen. Hierbei werden in den Experimentalgruppen entweder eine kurze Tabelle mit Stichworten, eine Tabelle mit ausformulierten Textpassagen, eine Textversion mit Überschriften oder eine Textversion mit Beispielklauseln getestet. Auch hier sind die Ergebnisse bei der Informiertheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gemischt. Bei schwer verständlichen Aspekten der Datenschutzerklärung sind Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Gruppe, die eine Kurzversion der Tabelle erhält, besser informiert. Bei einfachen Sachverhalten schneiden jedoch Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Gruppe mit ausformulierten Beispielklauseln besser ab.

Die aufklappbare Tabelle von Reeder et al. (2008), die auf dem P3P-Ansatz basiert, wurde ebenfalls in einer Web- und Laborstudie getestet und mit einer Datenschutzerklärung in natürlicher Sprache verglichen. Die Autoren stellten hierbei fest, dass die Wirksamkeit, beispielweise in Bezug auf die Verständlichkeit der Datenschutzerklärung, in der aufklappbaren P3P-Tabelle nicht höher ist.

Wie eingangs erwähnt, sind die Ergebnisse zur Wirksamkeit von Tabellen und Privacy Labels gemischt und keines der bisher getesteten Formate überzeugt vollumfänglich. Gerade beim Aspekt Informiertheit führen die Autoren die begrenzte Wirksamkeit auf die Komplexität der Tabellen zurück, da viele technische Datenverarbeitungsarten auch durch die Änderung der Präsentationsform nicht einfacher verständlich werden.

Piktogramme

Auch bei Piktogrammen ergibt sich ein gemischtes Bild. Im EU-geförderten PrimeLife-Projekt wurden insgesamt 28 Piktogramme in zwei Erhebungen getestet (Fischer-Hübner et al., 2009; Holtz, Nocun, & Hansen, 2011). Jedoch wurden sie nicht mit einer Langversion der Datenschutzerklärung in natürlicher Sprache verglichen, sondern einzeln auf ihre Verständlichkeit getestet. Die erste Erhebung bestand aus einem papier-basierten „Mock-Up-Test“ mit 34 Studienteilnehmern. Die zweite Erhebung war eine Online-Umfrage mit ca. 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. In beiden Erhebungen wurden die entworfenen Piktogramme innerhalb der verschiedenen Kategorien verglichen und auf ihre Verständlichkeit getestet. Außerdem wurde erhoben, ob die Piktogramme auch ohne Bildunterschrift verständlich sind. Insgesamt waren einige Piktogramme gut zu verstehen, andere Piktogramme, vor allem die, die technische Aspekte abbilden sollen, wurden sehr schwer verstanden. Zusätzlich spielten kulturelle Unterschiede eine Rolle für das Verständnis.

Auch in der Studie von Gluck et al. (2016) werden Datenschutzerklärungen getestet, die sich Piktogrammen beinhalten. So wurden in einer Onlinebefragung vier verschiedene Kurzversionen der Datenschutzerklärung getestet und die Kenntnis der Datenschutzpraxis nach Betrachtung verglichen. Alle getesteten Versionen passten hierbei auf eine Seite; eine Langversion wurde nicht getestet. Eine Experimentalgruppe erhielt die Datenschutzerklärung in Tabellenform, eine andere einen Text, der durch Aufzählungszeichen strukturiert war. Abbil-

dung 31 zeigt zwei weitere Experimentalbedingungen, die Piktogramme beinhalten. Insgesamt finden die Autoren zwischen den Versionen keinen systematischen Unterschied bezüglich der Kenntnis der Datenschutzpraxis nach Lesen der Datenschutzerklärungen und auch die Bewertung, wie hilfreich die Datenschutzerklärung an sich war, unterscheidet sich nicht.

Die Studie gibt keine Auskunft darüber, wie die getesteten Kurzversionen im Vergleich zu einer Langversion abschneiden würden. Jedoch wurden unterschiedliche Längen der Kurzversion mit Piktogrammen (Abbildung 31, rechts) auf ihre Wirksamkeit getestet, indem Teilaspekte der Datenverarbeitung, die Teilnehmerinnen und Teilnehmern normalerweise bekannt sind, aus den Datenschutzerklärungen gestrichen wurden. So erhielt eine Experimentalgruppe eine Datenschutzerklärung mit fünf Piktogrammen bzw. Datenverarbeitungen, eine weitere erhielt zehn und die letzte 14. Bei der Kenntnis der Teilnehmerinnen und Teilnehmer schnitt die Version mit fünf Datenverarbeitungen signifikant schlechter ab als die beiden längeren Versionen. Zwischen der Version mit zehn bzw. 14 Datenverarbeitungen wurde jedoch kein Unterschied festgestellt. Die Autoren leiten aus diesen Beobachtungen ab, dass es eine Untergrenze für die Kürzung von Datenschutzerklärungen gibt, über die hinaus die Kenntnis der Inhalte zu gering ist, um informiert zu entscheiden.



Abbildung 31: Mischansatz (Piktogramme und Umgestaltung) in Gluck et al. (2016) (S. 323)

Insgesamt ist demnach festzuhalten, dass die hier zusammengefassten Lösungsansätze nur bedingt in der Lage sind, die DSE-inhärenten Hürden erfolgreich abzubauen. Positiv ist bei ihnen anzumerken, dass sie die Standardisierung und Vergleichbarkeit von Datenschutzerklärungen fördern. Kritisch ist je-

doch, dass die Wirksamkeit dieser Ansätze insgesamt jedoch gering ist. Das hat maßgeblich mit der hohen Komplexität von Datenverarbeitungsprozessen zu tun sowie mit dem notwendigen Sachverstand, über den Verbraucherinnen und Verbraucher verfügen müssten, um diese aggregierten Informationen zu verstehen.

5.3. Weitere DSE-inhärente Lösungsansätze zur Förderung informierterer Einwilligungen – Privacy Bots

Privacy Bots – der zweite grundlegende Ansatz zur Förderung informierterer Einwilligungen – verfolgt ebenfalls das Ziel, die Komplexität für Verbraucherinnen und Verbraucher zu reduzieren. Hierfür unterstützt ein Intermediär (in Form einer technischen Applikation wie etwas ein Webseit-Plug-In oder eine App) bei der Informationsverarbeitung.

Privacy Bots basieren auf Technologien, die Nutzerinnen und Nutzer darin unterstützen, komplexe Datenschutzerklärungen zu analysieren und die Informationen so aufzubereiten, dass sie leicht verständlich sind. Außerdem verfügen sie über Mechanismen, um die Präferenzen der Verbraucherinnen und Verbraucher mit den tatsächlichen Datenverarbeitungen und/oder Datenschutzerklärungen abzugleichen. Durch Sichtbarmachung etwaiger Unterschiede zu den Privatsphärepräferenzen werden Verbraucherinnen und Verbraucher schnell und zielgenau über relevante Datenverarbeitungen informiert. Es ist zwar nicht primäres Ziel der Privacy Bots, die Datenschutzerklärung zu ersetzen oder in ein eigenes Dokument zu übersetzen, aber viele Bots sehen indirekt auch Textverkürzungen vor. So integrieren sie beispielsweise in Textbausteine, die die Sprache vereinfachen und so aus langen Datenschutztexten eine kurz aufbereitete Information machen.

Das Grundprinzip der Privacy Bots orientiert sich an dem der Werbeblocker, die dem Internetbrowser hinzugefügt werden können, um vor unerwünschter Werbung zu warnen oder diese auszublenden. So gleicht ein Privacy Bot die persönlichen Präferenzen von Nutzerinnen und Nutzern und die tatsächliche Datenverarbeitung einer Webseite (anhand der Datenschutzerklärung) ab und weist auf Abweichungen hin. Verbraucherinnen und Verbraucher setzen sich also einmalig intensiv mit ihren Einstellungen gegenüber bestimmten Datenverarbeitungen auseinander und werden anschließend nur noch dann informiert, wenn ein Dienst Daten verarbeitet, die bei der Angabe der Präferenzen ausgeschlossen wurden.

Im Allgemeinen kann zwischen zwei verschiedenen Bot-Typen unterschieden werden. Der erste arbeitet mit standardisierten Präferenzsystemen und bewertet Datenverarbeitungen oder Aspekte einer Datenschutzerklärung allgemeingültig, d.h. unabhängig vom Kontext, in dem die Daten verarbeitet werden. Der zweite ermöglicht durch ein selbstlernendes System Präferenzen kontextspezifisch, z.B. für bestimmte Services oder Zwecke, zu bewerten.

5.3.1. Privacy Bots mit standardisierten Präferenzsystemen

Die bekannteste Umsetzung eines Privacy Bots mit standardisierten Präferenzsystemen basiert auf dem Platform for Privacy Preferences (P3P) Projekt des World Wide Web Consortiums (W3C), das Webseiten (Anbietern) sowohl erlaubt, Datenschutzerklärungen maschinenlesbar zu entwerfen, als auch Verbraucherinnen und Verbrauchern ermöglicht, ihre Privatsphärepräferenzen einzupflegen und mit Webseiten abgleichen zu lassen. Hierbei wird eine Vielzahl an Datenverarbeitungen berücksichtigt (vgl. Platform for Privacy Preferences (P3P) Project, o.D.a)

Die Darstellung der Abweichung zwischen Präferenzen und tatsächlicher Verarbeitung ist hierbei unterschiedlich ausgestaltet. Während manche Applikationen den Präferenzabgleich in einer Tabelle darstellen, wählen andere ein akustisches Warnsignal oder Pop-Ups. Ein Beispiel für die Sichtbarmachung des Präferenzabgleichs mittels P3P ist der sogenannte Privacy Bird (Abbildung 32). Weitere Varianten ermöglichen auch das Blockieren von Webseiten.



Abbildung 32: Privacy Bot in der Darstellung des Privacy Birds (Platform for Privacy Preferences (P3P) Project, o.D.b)

Voraussetzung für die schnelle und effiziente Anwendung der P3P-basierten Privacy Bots ist die Maschinenlesbarkeit der Datenschutzerklärungen. Da während der Projektphase Ende der 1990er und Anfang der 2000er nur ein begrenztes Sample an Anbietern eine maschinenlesbare Datenschutzerklärung implementiert hatte, waren auch Warnsysteme, die auf P3P basierten sehr beschränkt und kaum wirksam. Das Projekt wurde nach 2003 nicht weiter aktualisiert.

Neben dem P3P-System gibt es auch weniger umfangreiche standardisierte Systeme. So haben sich einige Privacy Bots auf Warnungen bei Werbung und Tracking spezialisiert und berücksichtigen bei ihrer Prüfung nur diese speziellen Arten der Datenverarbeitung. Ein Beispiel hierfür ist der Privacy Badger der Electronic Frontier Foundation, der beispielsweise im Firefox-Browser genutzt werden kann (Electronic Frontier Foundation, 2014).

5.3.2. Privacy Bots mit kontextspezifischen Präferenzsystemen

Ein weiterer Ansatz, der Nutzerpräferenzen berücksichtigt, ist der DATENSCHUTZscanner (2017), der mit Hilfe einer App Verbraucherinnen und Verbraucher darüber informieren soll, wie andere Apps mit ihren persönlichen Daten umgehen. Der DATENSCHUTZscanner wird durch ein BMBF-gefördertes Forschungskonsortium noch bis Sommer 2018 entwickelt und liegt bisher als Labormuster vor. Der DATENSCHUTZscanner verfolgt zum einen den Übersetzungsansatz, bei dem Datenschutzerklärungen automatisiert in einfache, verständliche Textbausteine überführt werden. Zum anderen können Nutzerinnen und Nutzer Datenverarbeitungen im App-Kontext bewerten und so einem Algorithmus die persönlichen Präferenzen beibringen. Dieser Algorithmus soll so erlernen, in welchem Kontext Datenverarbeitungen als kritisch oder unkritisch angesehen werden und könnte Nutzerinnen und Nutzer bei Neu-

Installation warnen, wenn die neue App Daten verarbeitet, die bisher als kritisch empfunden wurden. So könnte in letzter Konsequenz ermöglicht werden, dass Nutzerinnen und Nutzer nur noch Apps installieren, die ihren Präferenzen entsprechen. Abbildung 33 zeigt das Labormuster der App:

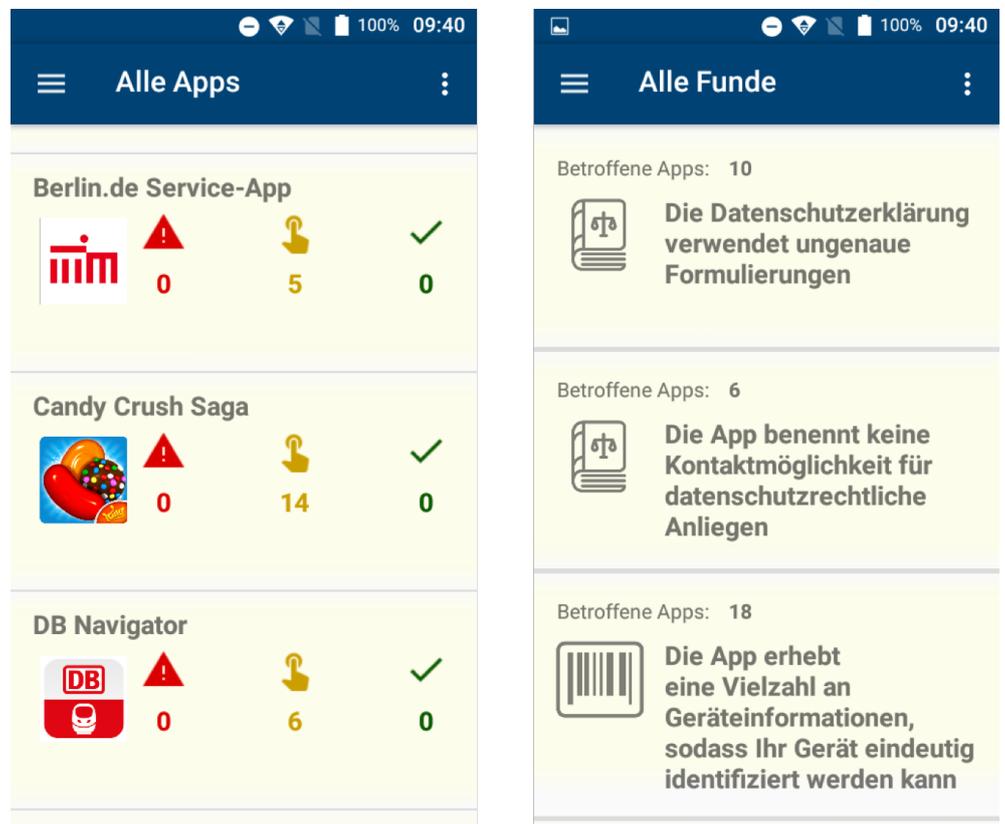


Abbildung 33: Ergebnisdarstellung des Privacy Bots aus dem Projekt Privacy Guard (DATENSCHUTZscanner, 2017)

5.3.3. Sonstige Privacy Bots

Im Frühjahr 2017 hat die Deutsche Telekom AG außerdem einen Privacy Bot Wettbewerb ausgelobt. Eine der prämierten Ideen soll Datenschutzerklärungen von Webseiten automatisch auswerten und vorab prüfen, ob Webseiten mit den Nutzerpräferenzen übereinstimmen (vgl. Deutsche Telekom AG, 2017). Jedoch wurde bisher noch kein Produkt entwickelt, das von Verbraucherinnen und Verbrauchern genutzt werden kann.

5.3.4. Einordnung und Wirksamkeit der Privacy Bots

Tabelle 9 ordnet die Privacy Bots in Bezug auf ihr Änderungspotential in den Dimensionen Textlänge, Sprache, Gestaltung und Zugänglichkeit ein. Alle genannten Privacy Bots ermöglichen direkt oder indirekt die Datenschutzerklärung zu kürzen – im Fall der P3P-Umsetzungen, reduziert sich der Text hierbei auf ein einziges Symbol in einem Tabellenraster mit prägnanten Überschriften. Beim DATENSCHUTZscanner werden Texte verwendet, die über die Datenverarbeitung aufklären sollen, ebenfalls kurz und prägnant sind und sich auf relevante Aspekte beschränken. Auch die Sprache bzw. die Sprachverständlichkeit verbessert sich durch die Nutzung der Privacy Bots. Jedoch gilt auch hier,

dass die Komplexität stark davon abhängt, welche technischen Verarbeitungen vorgenommen werden. Auch bei der Gestaltung bieten Privacy Bots im Vergleich zum Status Quo Verbesserungspotential. So werden Abweichungen von den angegebenen Präferenzen meist farblich eindeutig, beispielsweise in Ampelfarben. Im Gegensatz zu den Übersetzungsansätzen, können Privacy Bots auch die Zugänglichkeit zur Information erhöhen. Während die Datenschutzerklärung normalerweise hinter einem Link eingebunden wird, der aktiv geöffnet werden muss, wird dieser Schritt von Privacy Bots übernommen und die Auswertung der Information per Default angezeigt. So bewertet der DATENSCHUTZscanner beispielweise die Datenschutzerklärungen mittels semi-automatischer Analyse – für die Verbraucherin und den Verbraucher sozusagen im Hintergrund – und zeigt im Ergebnis die Datenverarbeitungen und der Abweichungen von den eigenen Präferenzen an.

Potentiale für eine Verbesserung der Informiertheit durch Privacy Bots	
Textlänge	Ja
Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache	Ja, jedoch abhängig von den technischen Inhalten der DSE
Gestaltung	Ja, jedoch abhängig von den konkreten verwendeten Elementen
Zugänglichkeit	Ja

Tabelle 9: Bewertung möglicher Verbesserungspotentiale durch Privacy Bots

Wirksamkeit der Privacy Bots

Privacy Bots wurden bisher noch nicht in verhaltenswissenschaftlichen Studien getestet. Im Rahmen des DATENSCHUTZscanner-Projekts sind für das Jahr 2018 jedoch User-Tests vorgesehen, die Aufschluss über die Wirksamkeit der Transparenz- und Kontrollfunktionen geben können.

5.4. Vergleich des One-Pager-Ansatzes mit den weiteren Ansätzen

Sowohl der One-Pager, der in unterschiedlichen Ausgestaltungen in den Experimenten getestet wurde, als auch die weiteren Übersetzungsansätze adressieren die zentralen DSE-inhärenten Faktoren, die einer informierten Einwilligung im Weg stehen könnten. Hierzu zählen insbesondere die Textlänge, Sprache und Gestaltung.

Weder in unseren beiden Experimenten noch in den anderen Studien beispielsweise zu Privacy Labels oder Piktogrammen konnten jedoch überzeugende Ergebnisse zur Wirksamkeit dieser Ansätze gefunden werden, sodass eine Empfehlung zur flächendeckenden Einführung aller genannten Übersetzungsansätze ohne eine Optimierung nicht zielführend scheint.

Neben den genannten Verbesserungspotentialen in den Kategorien Textlänge, Sprache und Gestaltung ist es überdies notwendig, die Zugänglichkeit zur Datenschutzerklärung zu erhöhen – denn durch einen erleichterten Zugang könnte die reale Leseratte gesteigert werden. Ein bereits diskutierter Ansatz, der den Zugang zur Datenschutzerklärung indirekt optimiert, sind die sogenannten Privacy Bots. Diese scheinen vielversprechend, wurden jedoch nicht systematisch getestet.

Darüber hinaus ist es notwendig zu sein, den Blick zu weiten und auch andere relevante Aspekte der Informiertheit zu berücksichtigen. Neben DSE-inhärenten Faktoren existieren so auch personale Faktoren, die die Einwilligungentscheidung beeinflussen. Diese werden im folgenden Kapitel diskutiert.

6. Personale Einflussfaktoren, die eine informierte Einwilligung verhindern bzw. erschweren und Lösungsansätze

In den beiden dargestellten experimentellen Studien zum One-Pager und der anschließenden Diskussion wurden Ansätze zur besseren Aufbereitung von Information dargestellt. Diesem Ansatz liegt die Annahme zu Grunde, dass besser nutzbare Informationen zu einem höheren Maß an Informiertheit führen. Besser nutzbare Informationen sind zwar eine notwendige aber – wie die Ergebnisse gezeigt haben – keine hinreichende Bedingung für informierte Einwilligungen. Über DSE-inhärente Faktoren wie Textlänge, Schwierigkeit, Darstellung und Zugänglichkeit lässt sich Information leserfreundlich aufbereiten, ein sicherer Pfad zur informierteren Einwilligung ist dies jedoch nicht.

Daher werden in diesem Kapitel weitere Faktoren dargestellt, die einer informierteren Einwilligung im Weg stehen können. Diese Faktoren bezeichnen wir als „personale Faktoren“ und grenzen sie damit von den in Kapitel 2 diskutierten situationalen, DSE-inhärenten Faktoren ab. Die dargestellten Faktoren wenden sozialpsychologische und verhaltensökonomische Erkenntnisse auf den Umgang mit Datenschutzerklärungen an (Abschnitt 6.1). Dabei stellen sie jedoch keine vollständige Liste aller möglichen personalen Einflussfaktoren dar. Im Anschluss daran werden ausgewählte Lösungsansätze diskutiert, die sich auf diese Faktoren beziehen (Abschnitt 6.2). Abschließen werden diese Lösungsansätze bewertet (Abschnitt 6.3).

6.1. Personale Einflussfaktoren

Personale Faktoren beschreiben Faktoren, die durch die handelnde Person quasi „mitgebracht“ werden und in der Person verortet sind. Diese sind nicht zwangsläufig unabhängig von den in Kapitel 2 skizzierten DSE-inhärenten Faktoren. Oftmals werden sie durch diese verstärkt oder ausgelöst wie beispielsweise Habituation oder Kontrollüberzeugungen. Anders als situationale Faktoren beeinflussen sie meist nicht direkt das Verständnis, sondern wirken sich negativ auf die Lesemotivation aus. Wird eine Datenschutzerklärung jedoch nicht gelesen, kann auch keine informierte Einwilligung erfolgen.

6.1.1. Kontrollüberzeugungen

Wollen Menschen ihr Handeln an eigenen Einstellungen oder Präferenzen ausrichten, bedarf es dazu der Überzeugung, das Ergebnis mit dem eigenen Handeln kontrollieren oder verändern zu können. Die Theory of Planned Behavior, ein Erklärungsmodell zum Zusammenhang von Einstellungen und Verhalten, benennt „perceived behavioral control“ (wahrgenommene Verhaltenskontrolle) als zentralen Faktor (Ajzen, 1991). Diese beschreibt Annahmen zur Beeinflussbarkeit einer Situation durch die eigene Person. Zwar unterscheiden sich Menschen situationsunabhängig in ihren Kontrollüberzeugungen (internale vs. externale Kontrollüberzeugungen (vgl. Rotter, 1966)), allerdings legen unter-

schiedliche Situationen auch unterschiedliche Maße an Kontrolle nahe. Im Fall der Einwilligung ist die wahrgenommene vorhandene Kontrolle sehr gering.

Faktisch haben Verbraucherinnen und Verbraucher zwar immer die Möglichkeit, einer Datenschutzerklärung nicht zuzustimmen und den entsprechenden Dienst oder eine App nicht zu nutzen, dies wird jedoch häufig nicht als echte Alternative wahrgenommen. Sehen Verbraucherinnen und Verbraucher eine App oder einen Online-Service als alternativlos an, haben sie oftmals tatsächlich keine andere Möglichkeit als eine Datenverarbeitung zu akzeptieren. In der Literatur ist auch von der „Illusion der Wahlfreiheit“ die Rede (Cate, 2015), da Datenschutzerklärungen in den seltensten Fällen individuelle Einstellungen ermöglichen, sondern in der Regel „unverhandelbar“ als Ganzes akzeptiert oder abgelehnt werden müssen („Friss oder stirb“). Wie Befragungen zeigen, spiegelt sich dies auch im subjektivem Empfinden vieler Verbraucherinnen und Verbraucher wider: So gaben 37,5 % in einer Befragung an, ohnehin keine Alternative zu haben und deshalb zuzustimmen (DIVSI, 2015, s.a. Plaut & Bartlett, 2012). Der Aussage, man sei nicht frei in seiner Entscheidung, stimmten bezogen auf AGB sogar 79% der Befragten zu.

Es ist wahrscheinlich, dass spezifische Kontrollüberzeugungen in Einwilligungssituationen reduziert werden und sich dies negativ auf die Motivation auswirkt, einen Informationsprozess zu durchlaufen.

6.1.2. Soziale Normen

Soziale Einflüsse wie deskriptive soziale Normen haben einen weitreichenden Einfluss auf individuelles Verhalten und bieten gerade bei Unsicherheit einen gerne genutzten Orientierungspunkt. Bisherige Forschung konnte das in ganz unterschiedlichen Bereichen wie z.B. nachhaltigem Verhalten (Cialdini, 2003) oder der Beteiligung an demokratischen Wahlen (Gerber & Rogers, 2009) zeigen.

Das der Theory of Planned Behavior entnommene Konzept der normativen Annahmen beschreibt die subjektiven Annahmen darüber, wie sich andere Menschen vermutlich verhalten. Diese Annahmen (die Normen) geben Orientierung für das eigene Verhalten und verstärken die Tendenz, Datenschutzerklärungen nicht zu lesen, da (korrekterweise) angenommen wird, die Mehrheit tue das ebenfalls nicht. Tatsächlich hat sich auch offline die Norm etabliert, „blind“ zu unterschreiben (z.B. bei EC-Kartenzahlungen, Mietwagen-Verträgen, etc.).

Die bestehenden Annahmen zum Verhalten der Mehrheit wirken sich also ebenfalls hemmend darauf aus, einen Informationsprozess zu durchlaufen, der eine informierte Einwilligung ermöglichen würde.

6.1.3. Heuristiken und kognitive Verzerrungen

Die Forschung zu simplen Entscheidungsregeln, sogenannten Heuristiken, zeigt, dass Heuristiken Entscheidungen häufig stärker beeinflussen als rationale Nutzenmaximierungsüberlegungen (Tversky & Kahneman, 1974). Wenn gleich die Nutzung von Heuristiken in vielen Fällen eine adäquate, effiziente Vorgehensweise ist, können sie auch zu nachteiligen Entscheidungen und Be-

urteilungen führen. Im Bereich der online-Privatsphäre assoziieren Acquisti und Grossklags (2007) die *Repräsentativitätsheuristik* mit Fehleinschätzungen der Vertrauenswürdigkeit eines Anbieters. Dieser Heuristik folgend werden Urteile danach gefällt, wie sehr das zu beurteilende Objekt einem Prototyp entspricht. Von einer seriös gestalteten Webseite würde demnach auf einen seriösen Anbieter geschlossen, ohne dass diese Inferenz gerechtfertigt ist (vgl. auch Halo-Effekte). In der Folge erachten es Verbraucherinnen und Verbraucher nicht mehr für notwendig, Datenschutzerklärungen oder AGBs zu lesen.

Auch die *Verfügbarkeitsheuristik* (Tversky & Kahneman, 1973) kann zu Fehleinschätzungen mit Auswirkungen auf das Leseverhalten führen. Leicht vorstellbare und präsente Ereignisse werden als wahrscheinlicher oder wichtiger eingeschätzt als schwer vorstellbare. Schwer vorstellbare, weil intransparent ablaufende Datenmissbräuche, werden folglich als wenig wahrscheinlich und weniger bedrohlich wahrgenommen. Dies führt zu entsprechendem Verhalten wie dem Ignorieren der Datenschutzerklärung.

Acquisti und Grossklags (2007) diskutieren noch weitere kognitive Verzerrungen („cognitive biases“), die im Bereich der online-Privatsphäre relevant sein könnten, zu denen jedoch keine empirische Evidenz vorliegt. Dazu zählen selbstwertdienliche Verzerrungen (der unrealistische Optimismus, weniger von negativen Ereignissen betroffen zu sein als der Durchschnitt), *overconfidence* (die Überschätzung der eigenen Fähigkeiten) und der *Status Quo Bias* (das Verharren bei gesetzten Voreinstellungen).

Wie in vielen Bereichen, in denen Menschen Entscheidungen treffen, wirken sich auch bei der Einwilligung Heuristiken und kognitive Verzerrungen auf das Verhalten aus und können den Informationsprozess hemmen.

6.1.4. Selbstregulationsdefizite

Begrenzte und endliche Fähigkeiten zur Selbstregulation können sich ebenfalls negativ auf das Lesen von Datenschutzerklärungen auswirken. Die menschliche Fähigkeit, das eigene Handeln, Denken und Fühlen aktiv zu regulieren, ist der *Self-regulation Theory* folgend begrenzt (Baumeister, Vohs, & Tice, 2007; Muraven & Baumeister, 2000). Bei steigender Beanspruchung oder unter Ablenkung leidet die Fähigkeit zur Selbstregulierung, was gerade im ablenkungsreichen, kognitiv anspruchsvollen online-Kontext zum Tragen kommen kann. Die Fähigkeit zum Belohnungsaufschub (*delayed gratification*) ist eine solche selbstregulatorische Fähigkeit, die im Zusammenhang mit Datenschutzerklärungen relevant ist. Das Lesen einer Datenschutzerklärung führt unweigerlich zu einem Belohnungsaufschub, da die eigentlich intendierte Handlung (Nutzung eines Programms, Tätigen eines Kaufs) aufgeschoben und eine aversive (weil ermüdende, meist langweilige) Tätigkeit zuvor ausgeführt werden muss.

Zusätzlich stehen die vergleichsweise hohen kurzfristigen Verhaltenskosten, die mit dem Lesen einer Datenschutzerklärung einhergehen (Zeit, Aufwand), weit in der Zukunft liegenden, unkonkreten Kosten (Gefahren durch Datenpreisgabe) und einem subjektiv als hoch empfundenen (unmittelbaren) Nutzen entgegen (Acquisti, 2004). Diese zeitabhängige, inkonsistente Gewichtung von Kosten und Nutzen macht das Lesen von Datenschutzerklärungen unwahrscheinlich.

In der aktuellen Form überstrapazieren Datenschutzerklärungen die menschliche Fähigkeit zur Selbstregulation, was zur Folge hat, dass der Informationsprozess nicht vollständig durchlaufen und häufig keine informierte Einwilligung getroffen wird.

6.1.5. Vertrauen und Misstrauen

Verbraucherinnen und Verbraucher vertrauen häufig nicht darauf, dass die Inhalte einer Datenschutzerklärung korrekt sind oder wie angegeben umgesetzt werden. Bei einer solchen Annahme lässt sich logisch kein Grund ableiten, sich mit Datenschutzerklärungen näher auseinander zu setzen. In der Tat gaben 81% der Befragten in einer Studie an, Bedenken bezüglich der Vertrauenswürdigkeit eines Anbieters seien ein Grund, auf online-Dienste zu verzichten und äußerten damit ihr großes Misstrauen. Immerhin 87% der Befragten in derselben Studie gaben an, bestimmte online-Dienste trotz Misstrauen zu nutzen (Bitkom, 2015b).

Auch (ungerechtfertigtes) Vertrauen kann sich nachteilig auf den Informationsprozess auswirken. So besteht bei einigen Verbraucherinnen und Verbrauchern ein (ungerechtfertigtes) Vertrauen darin, dass nachteilige Datenschutzerklärungen (bzw. AGBs) von den Aufsichtsbehörden und Verbraucherorganisationen als solche entlarvt würden (Gillette, 2004). Wenngleich das theoretisch möglich ist, bedeutet dieser Prozess in der Praxis einen hohen Zeit- und Kostenaufwand und findet nur in ausgewählten Fällen statt.

Außerdem können gezielte Formulierungen und das Framing von Informationen ein falsches Sicherheitsgefühl auslösen (Adjerid, Acquisti, Brandimarte, & Loewenstein, 2013). Wiegen sich Verbraucherinnen und Verbraucher in dieser falschen Sicherheit, fehlen ebenfalls Gründe, Datenschutzerklärungen kritisch und aufmerksam zu lesen und sie werden ignoriert.

Verbraucherannahmen, die zu großes Vertrauen oder extremes Misstrauen auslösen, können sich folglich negativ auf den Informationsprozess auswirken und informierten Einwilligungen im Wege stehen.

6.1.6. Zunehmende Habituation (Gewöhnung)

Die wiederholte Konfrontation mit einem Stimulus (z.B. einem Hinweis oder einer Warnung) reduziert auf der basalen Informationsverarbeitungsebene (im Gehirn) die durch den Stimulus ausgelöste neuronale Aktivität. Die Reagibilität auf Reize nimmt auch dann ab, wenn diese sich wiederholt als unbedeutend erweisen (Thompson & Spencer, 1966). Dieser eigentlich sinnvolle Lernmechanismus ist nicht mit Faulheit bei Verbraucherinnen und Verbrauchern gleichzusetzen, führt im Fall von Datenschutzerklärungen jedoch zu deren Nichtbeachtung. In bildgebenden Verfahren (fMRI) konnte die beschriebene Habituation im Bereich von Sicherheitswarnungen am Computer gezeigt werden (Anderson, Vance, Kirwan, Eargle, & Howard, 2014). Durch die sehr häufige Konfrontation mit Datenschutzerklärungen tritt ein Gewöhnungseffekt ein, der die Aufmerksamkeit von Verbraucherinnen und Verbrauchern immer weiter verringert.

Dies wird durch den (korrekten) Eindruck verstärkt, die Inhalte von Texten wie Datenschutzerklärungen oder AGBs ähnelten sich sehr stark. Auch die sehr häufige Konfrontation mit Texten dieser Art unterstützt die eintretende Gewöhnung.

Über mehrere Situationen formen sich somit Gewohnheiten („habits“), die im Fall der DSE aus einem Nichtlesen und „click-through agreement“ bestehen (Plaut & Bartlett, 2012). Umgekehrt kann das Herausbilden von Gewohnheiten allerdings auch gefördert werden, wenn sie positive Verhaltensweisen beinhalten. Dazu ist es jedoch notwendig, dass das gewünschte Verhalten regelmäßig wiederholt wird (vgl. Baddeley, 2011).

Insgesamt stellt Habituation auf Grund der Vielzahl und Ähnlichkeit von zu durchlaufenden Einwilligungsprozessen eine Gefahr für informierte Einwilligungen dar.

6.1.7. Zwischenfazit

Die in diesem Abschnitt dargestellten Faktoren beeinflussen zusätzlich zu den in Kapitel 2 diskutierten und durch den One-Pager-Ansatz adressierten DSE-inhärenten Faktoren das Verhalten von Verbraucherinnen und Verbrauchern in Einwilligungssituationen. Zu betonen ist allerdings, dass diese Abläufe sowohl rational-kalkulierend als auch ohne eine bewusste Absicht oder Steuerung ablaufen können. Entscheidungen wie die, eine Datenschutzerklärung zu lesen und ihr zuzustimmen oder sie abzulehnen, können nach dem Elaboration-Likelihood-Modell (Petty & Cacioppo, 1986) sowohl auf der zentralen Route der Informationsverarbeitung (abwägen, kritische Auseinandersetzung) als auch auf der peripheren Route der Informationsverarbeitung (Nutzung von Heuristiken, Bauchentscheidungen) ablaufen.

Gerade bei zentraler Informationsverarbeitung wird deutlich, dass aus Verbrauchersicht eine Reihe von Gründen durchaus dafürspricht, Datenschutzerklärungen nicht zu lesen (vgl. „rationale Ignoranz“, Acquisti & Grossklags, 2007). So lange dies der Fall ist, weil Verbraucherinnen und Verbraucher ihren Handlungsspielraum beispielsweise nicht als wirkliche Entscheidungsfreiheit wahrnehmen oder selbst aufmerksames Lesen nicht zu besserem Verständnis führt, greifen Lösungsansätze, die auf der zentralen Route verändertes Handeln fördern sollen, zu kurz. Einige der folgenden Lösungsansätze adressieren daher auch die periphere Informationsverarbeitung.

6.2. Lösungsansätze, die personale Faktoren adressieren

Neben den One-Pager-Ansätzen sowie den in den Abschnitten 5.2 und 5.3 dargestellten Lösungsansätzen, die primär auf DSE-inhärente Faktoren abzielen und über diese die Informiertheit zu verbessern versuchen, existieren weitere Privatsphäretools, um Verbraucherinnen und Verbraucher zu unterstützen. Diese greifen zu Teilen auch die im vorherigen Abschnitt dargestellten personalen Faktoren auf. So fokussieren einige dieser Lösungsansätze darauf, das Lesen zu ersparen oder Differenzierungsmöglichkeiten durch Wahlfreiheit zu ermöglichen, andere machen die Datenschutzerklärung sichtbarer und sollen so zum Lesen animieren. Bei der folgenden Klassifikation ist anzumerken,

dass es sich hierbei um eine idealisierte Einstufung der unterschiedlichen Lösungsansätze handelt. So weisen einige der genannten Ansätze auch situationalen Faktoren auf.

6.2.1. Siegel und Warnsignale

Siegel und Warnsignale sollen Verbraucherinnen und Verbraucher auf einen Blick eine Bewertung der Datenschutzerklärung liefern. Siegel sind mit Daumenregeln vergleichbar und können daher als heuristisches Vorgehen betrachtet werden. Wenn Verbraucherinnen und Verbraucher sich also auf die Information des Siegels oder Signals verlassen können, erspart dieser Ansatz Leszeit und reduziert die Informationskosten. Jedoch ist die Interpretation der Siegel manchmal nicht selbsterklärend.

Im Markt gibt es einige Ansätze, die Qualitätssignale verwenden. So bieten der Service „Trusted Site Privacy“ des TÜVIT (2006) und auch das Unabhängige Ladendatenschutz-Zentrum Schleswig-Holstein (2014) mit dem „Datenschutz-Gütesiegel“ Prüfungen und entsprechende Siegel an (vgl. Abbildung 34). Auch die Gesellschaft für transparenten Datenschutz mbH (2017) bietet ein Datenschutzsiegel für Webseiten an. Jedoch finden die Siegel in der Realität nur begrenzte Anwendung.



Abbildung 34: Datenschutzsiegel des TÜVIT (2006) und Unabhängigen Ladeschutz-Zentrums Schleswig-Holstein (2014)

Einige Siegelanbieter aus dem eCommerce-Bereich prüfen ebenfalls auf Datenschutzaspekte – diese sind jedoch nicht der Kernaspekt des Siegels. Als Beispiele existieren der Anbieter Trusted Shops (2017) und das Siegel des EHI Retail Instituts (2017). Im Gegensatz zu den oben genannten, reinen Datenschutzsiegeln ist die Verbreitung der eCommerce-Siegel sehr viel höher.

Weitere Beispiele sind Privacy Grade, das Apps und deren Datenverarbeitungen benotet (vgl. CHIMPS Lab, 2017) und TermsOfService Didn'tRead (2012), das eine Benotung von Webseiten-AGBs vornimmt (Abbildung 35 und Abbildung 36). Bei diesen beiden Bewertungstools wird im Gegensatz zu den vorherigen Siegeln zwischen der Qualität der geprüften Anbieter unterschieden, so dass Verbraucherinnen und Verbraucher ein Vergleich zwischen Diensten erleichtert wird.

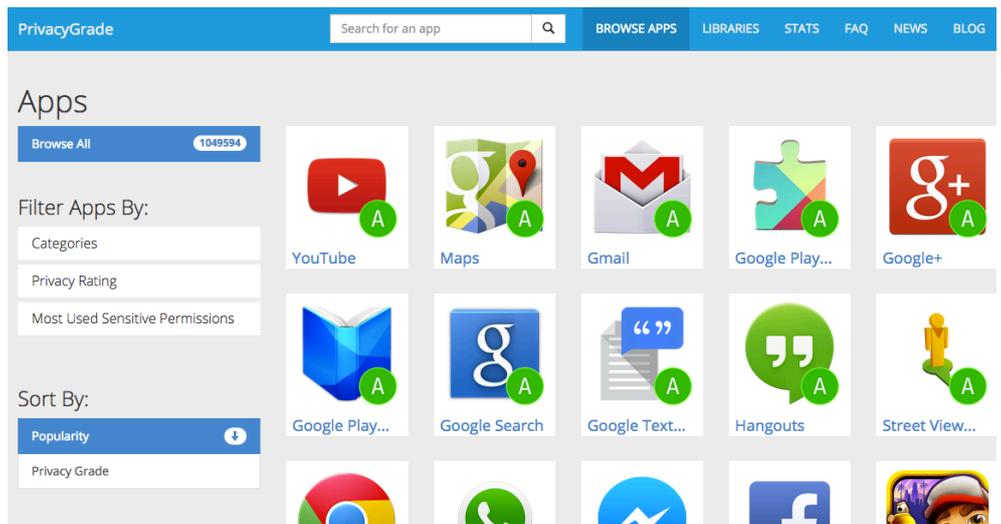


Abbildung 35: Datenschutz-Noten von Privacy Grade des CHIMPS Lab (2017)

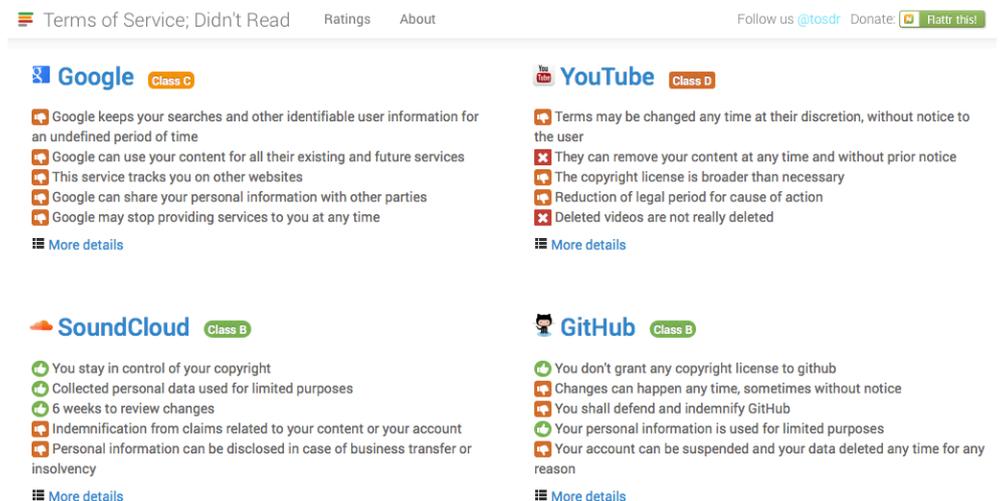


Abbildung 36: Datenschutz-Klassifizierung von Terms of Service didn't read (2012)

Ein weiteres gestuftes Bewertungssystem wird von der Virenschutzscanner-App Avira integriert und verwendet Ampelfarben zur Unterscheidung von Appzugriffen und riskanten Datenschutzverarbeitungen (vgl. Avira Operations GmbH & Co. KG, 2017).

Wirksamkeit von Siegeln und Warnsignalen

Zu Siegeln und Warnsignalen gibt es eine Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen, die testen, wie Siegel oder Signale auf die Datenschutzentscheidungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern wirken.

In einer Studie von Eishout et al. (2016) im Auftrag der EU werden Vereinfachungsstrategien untersucht, die es Verbraucherinnen und Verbrauchern ermöglichen sollen, Datenschutzerklärungen durch Siegel oder Expertenempfehlungen besser interpretieren zu können. Die Autoren testen beispielweise die Wirksamkeit von Qualitätssignalen von Verbraucherorganisationen oder Verbraucherschutzexperten auf das Vertrauen von Probandinnen und Probanden in Datenschutzpraktiken. Hierbei finden Sie, dass Qualitätssignale von der Europäischen Union, Verbraucherschutzorganisationen und die Bewertung durch

andere Kundinnen und Kunden einen positiven Effekt auf das Verhalten hat. Die Beurteilung durch einen Verbraucherschutzexperten oder das Unternehmen selbst haben hingegen einen negativen Effekt.

Rifon, LaRose und Choi (2005) weisen in ihrer Studie darauf hin, dass manche Siegel, die lediglich über die Vollständigkeit der Aufklärungspraxis des Anbieters informieren sollen, fälschlicherweise als positive Bewertung der Verarbeitungspraxis gewertet werden können. LaRose und Rifon (2007) untersuchen deshalb in einer hypothetischen Online-Studie die Wirkung von Datenschutzsiegeln und Warnsignalen. Während Datenschutzsiegel auf die Vollständigkeit bzw. Korrektheit der Datenschutzerklärung abzielen, bewerten die Warnsignale die Qualität der Datenschutzpraxis. Die Autoren beobachten hierbei, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die die Warnsignale für eine entsprechende Datenschutzerklärung erhalten, auch eine geringere Intention äußern, der Datenschutzerklärung zuzustimmen. Anders verhält es sich bei den Datenschutzsiegeln, denn diese steigern die Intention der Zustimmung.

6.2.2. Personal Information Management Services (PIMS)

Ein weiterer Ansatz, der die Einwilligung und Datenweitergabe regeln soll, wurde ausführlich in einer Studie der Stiftung Datenschutz behandelt (Horn, Riechert & Müller, 2017). Die sogenannten PIMS (Personal Information Management Services) sollen es Verbraucherinnen und Verbrauchern ermöglichen, ihre Daten aktiv zu verwalten. Ein Beispiel sind sogenannte „Datentresore“, bei denen die Verbraucherinnen und Verbraucher im Einzelfall entscheiden, an wen sie personenbezogene Daten weitergeben und an wen nicht. Diese Ansätze fördern somit den Einwilligungsprozess an sich – jedoch nur indirekt die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher.

Wirksamkeit der PIMS

Bisher liegen zu den PIMS keine verhaltenswissenschaftlichen Ergebnisse zu deren Wirksamkeit vor. Jedoch findet sich in der Studie der Stiftung Datenschutz eine nicht abschließende, qualitative Bewertung der existierenden Ansätze.

6.2.3. Differenzierte Einwilligung

Wenn im Mai 2018 die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in Kraft tritt, wird ein weiterer Aspekt für die Einwilligungssituation relevant. Aus dem Kopplungsverbot, den gesteigerten Transparenzpflichten und den Erwägungsgründen wird das Prinzip der differenzierten Einwilligung abgeleitet. Hiernach soll je nach Erhebungszweck eine Differenzierung von unterschiedlichen Datenverarbeitungen vorgenommen werden. Im Extremfall würde dies für alle Datenverarbeitungen, die nicht unter den gesetzlichen Erlaubnistatbestand fallen, bedeuten, dass pauschale Einwilligungen nicht mehr möglich wären, sondern für unterschiedliche Zwecke auch separate Einwilligungen gegeben werden müssten. Wie die Differenzierung allerdings in der Praxis angewendet werden wird, bleibt noch abzuwarten.

Bisher finden Differenzierungsmöglichkeiten in der Regel nicht statt. Allerdings existieren bereits einige Services, wie Microsofts Cortana, die in diese Rich-

tung gehen. So wird Nutzerinnen und Nutzer die Entscheidung überlassen, ob beispielsweise Standortdaten erhoben werden oder nicht. Ähnlich gehen Smartphone-Betriebssysteme wie Apple und Android mit Zugriffsrechten um und erlauben die differenzierte Zustimmung zu einigen Datenerhebungen.

← Zurück

Wählen Sie die Datenschutzeinstellungen für Ihr Gerät aus

Microsoft ermöglicht Ihnen die Kontrolle über Ihre Privatsphäre. Die folgenden Vorschläge basieren auf Ihren aktuellen Einstellungen. Alle jetzt von Ihnen vorgenommenen Änderungen werden bei der Installation von Windows 10 Creators Update für alle Konten auf diesem Gerät wirksam. Scrollen Sie nach unten, um alle Einstellungen anzuzeigen.

- Aus **Ort** Windows und Apps sind nicht in der Lage, Ihre Position zu nutzen, um beispielsweise das lokale Wetter oder Wegbeschreibungen bereitzustellen oder um Ihr Gerät zu finden.
- Aus **Spracherkennung** Sie können nicht mit Cortana oder einigen Apps aus dem Store sprechen.
- Vollständig **Diagnose** Helfen Sie uns, Fehler zu beheben und Microsoft-Produkte und -Dienste zu verbessern. Übermitteln Sie Diagnosedaten (einschließlich Informationen zur Verwendung von Browsern, Apps und Features sowie Freihand- und Eingabedaten) an Microsoft.
- Ein **Individuelle Benutzererfahrung mit Diagnosedaten** Erhalten Sie relevantere Tipps und Empfehlungen, um Microsoft-Produkte und -Dienste an Ihre individuellen Bedürfnisse anzupassen. Erlauben Sie Microsoft zu diesem Zweck die Verwendung Ihrer Diagnosedaten.
- Aus **Relevante Werbung** Die Anzahl der Anzeigen, die Sie sehen, ändert sich nicht, sie sind möglicherweise nur weniger relevant für Sie.

Wählen Sie **Weitere Informationen** aus, um mehr über die oben aufgeführten Einstellungen, die Funktionsweise von Windows Defender SmartScreen und die zugehörigen Datenübertragungen und Datennutzungen zu erfahren.

Weitere Informationen

Annehmen

Abbildung 37: Differenzierungsmöglichkeiten in der Praxis - Software-Update von Microsoft

Differenzierte Einwilligungen geben Verbraucherinnen und Verbrauchern einen Teil der Kontrolle zurück und verringern somit negative subjektive Kontrollüberzeugungen. Statt „friss oder stirb“ können sie dazu beitragen, dass das Lesen einer Datenschutzerklärung tatsächlich sinnvoll ist, um dann differenziert einwilligen zu können. Auch ist denkbar, dass Habituation durch die Aktivierung von Verbraucherinnen und Verbrauchern vorgebeugt wird.

Wirksamkeit

Zur Wirksamkeit der Differenzierungsmaßnahmen sind uns bislang keine Publikationen bekannt.

6.2.4. Sichtbarmachung der Datenschutzerklärung

In unserer Feldstudie konnte beobachtet werden, dass nur ein sehr geringer Anteil der Kundinnen und Kunden in den Webshops, in denen das Feldexperiment stattfand, die Datenschutzerklärung liest. Die Datenschutzerklärung verbarg sich im Bestellprozess hinter einem Hyperlink und wurde von den Kundinnen und Kunden selten geöffnet. Diese Integration der Datenschutzerklärung in Bestellprozesse ist hierbei „state-of-the-art“ und die Mehrheit der Webseiten macht die Datenschutzerklärung nicht offensichtlich.

Abbildung 38 zeigt ein Beispiel für den Abschluss eines Bestellprozesses und die beiden Stellen, an denen die Datenschutzerklärung integriert wurde.

Verlinkung der Datenschutzbestimmungen am Beispiel der Webseite Amazon.de

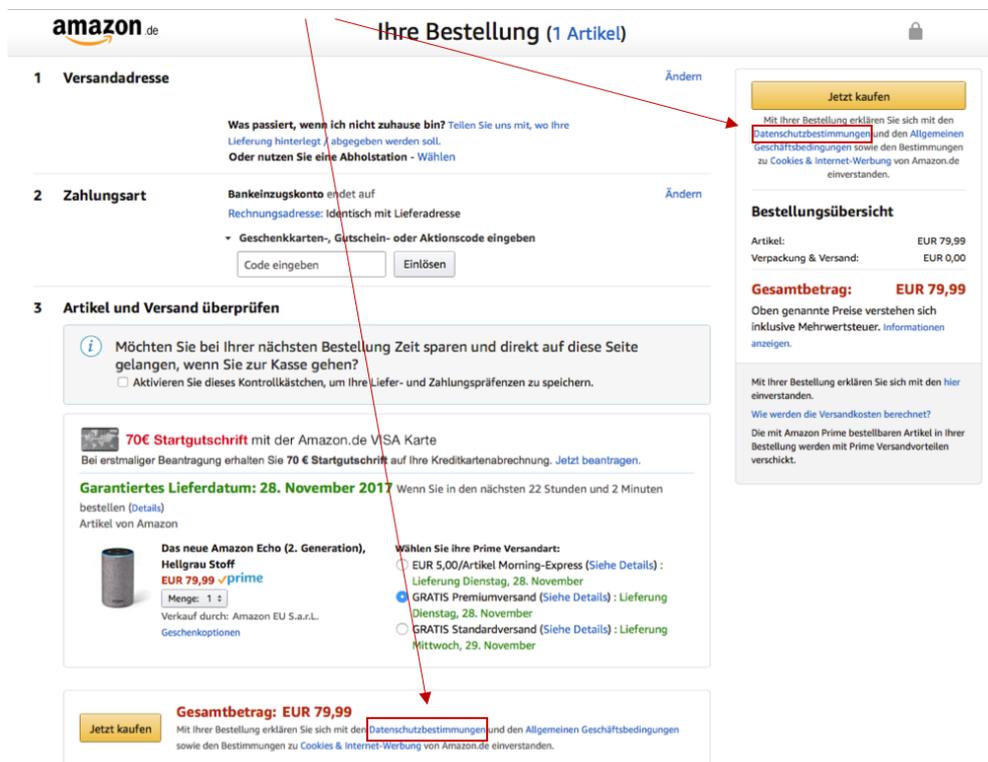


Abbildung 38: Verlinkung der Datenschutzbestimmungen (Status Quo) - Beispiel Amazon.de

Ein Lösungsansatz, der die Sichtbarkeit der Datenschutzerklärung erhöht, ist das Anzeigen der Datenschutzerklärung per Default. Das heißt, es wird wahrscheinlicher, dass Kundinnen und Kunden den Text ansehen, da die Kosten (Zeit, Aufwand) zum Öffnen der Datenschutzerklärung reduziert werden. Abbildung 39 verbildlicht diesen Ansatz exemplarisch in einem Mock-Up.

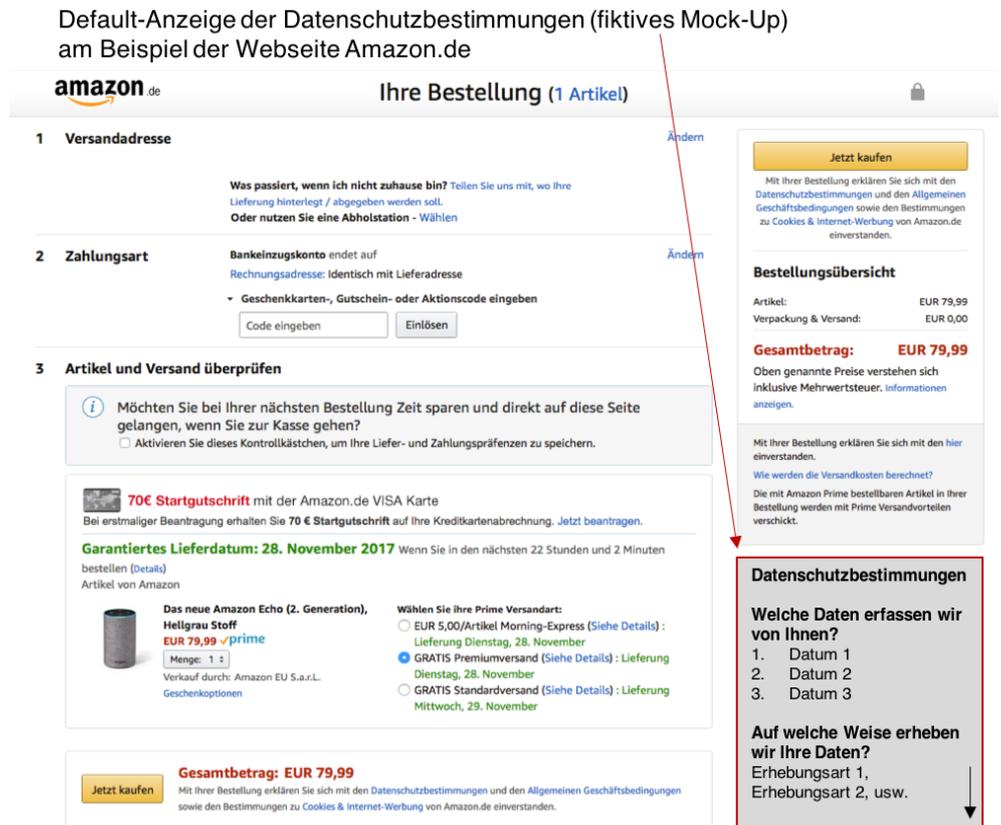


Abbildung 39: Default-Anzeige der Datenschutzbestimmungen (fiktives Mock-Up) - Beispiel Amazon.de

Bisher wird dieser Ansatz nur selten in der Praxis genutzt. Ein Beispiel ist die Firma Apple Inc., die in der Vergangenheit für die Aktualisierung ihres Smartphone-Betriebssystems iOS eine Anzeige der Datenschutzerklärung per Default verwendete. So mussten Nutzerinnen und Nutzer vor der Einwilligung den gesamten Datenschutzttext durchscrollen.

Eine weitere Möglichkeit wäre das Umformulieren des Datenschutzes. So könnten Anbieter, die die Datenschutzerklärung auch in einer Kurzversion vorliegen haben, diese Kurzversion explizit im entsprechenden Einwilligungstext nennen und so das Öffnen des Links attraktiver machen. Zu „Mit Ihrer Bestellung erklären Sie sich mit den Datenschutzbestimmungen (...) einverstanden“ oder „Ich habe die Datenschutzbestimmungen gelesen und akzeptiert“ würde dann noch ein Zusatz hinzukommen, der einen Hinweis auf die Kurzversion liefert. Eine Sichtbarmachung einer Kurzversion wurde in der Praxis noch nicht verwendet.

Wirksamkeit

Zur Wirksamkeit der Sichtbarmachungsmaßnahmen liegen nach unserer Kenntnis keine verhaltenswissenschaftlichen Forschungsergebnisse vor.

6.3. Einordnung und Bewertung der Lösungsansätze, die personale Faktoren adressieren

Neben den DSE-inhärenten Faktoren spielen für eine informierte Einwilligung auch personale Faktoren eine Rolle, die in Abschnitt 6.1 vorgestellt wurden. Hierzu zählen unter anderem mangelnde Kontrollüberzeugung, soziale Normen, Heuristiken und kognitive Verzerrungen, Selbstregulationsdefizite, Vertrauensaspekte und Habituation. Die in Abschnitt 6.2 vorgestellten Lösungsansätze adressieren die genannten Faktoren auf unterschiedliche Weise. Einige vermindern Informationskosten und ersparen das Lesen, andere haben zum Ziel, Habituation zu reduzieren und das Lesen wahrscheinlicher zu machen.

Hinsichtlich der Wirksamkeit dieser Lösungsansätze liegen lediglich zu Siegeln und Warnsignalen ausreichende verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse vor. Jedoch sind die Ergebnisse insgesamt gemischt. Siegel und Warnsignale machen die Entscheidung für oder gegen einen datenverarbeitenden Anbieter einfacher und erhöhen die Vergleichbarkeit von Angeboten. Jedoch erhöhen sie nicht die Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Einwilligung, sodass auch mit einem Datenschutzsiegel nicht bekannt ist, welche Daten von einem Service tatsächlich verarbeitet werden. Nutzerinnen und Nutzer vertrauen auf den Intermediär – den Siegelanbieter.

PIMS können dadurch, dass sie Verbraucherinnen und Verbraucher in Einzelfällen über Datenpreisgabe entscheiden lassen, die Transparenz erhöhen. Außerdem können sie das aktive Handeln der Verbraucherinnen und Verbraucher fördern. Hierdurch verbessert sich auch die Kontrollüberzeugung, was sich wiederum auf die informationelle Selbstbestimmung auswirkt. Jedoch besteht dieses Verbesserungspotential nur dann, wenn die PIMS Verbraucherinnen und Verbraucher tatsächlich motivieren bzw. aktivieren und die Handhabbarkeit einfach ist. Da es zur Wirksamkeit der PIMS noch keine ausreichende Forschung gibt, bleibt somit abzuwarten, ob sie eine gute Lösung darstellen.

Differenzierungsmöglichkeiten bei der Einwilligung werden mit der DSGVO an Relevanz gewinnen. So müssen sich Verbraucherinnen und Verbraucher im Einzelfall über die Datenverarbeitungen im Klaren sein, bevor sie eine Einwilligung erteilen. Diese Aktivierung scheint vielsprechend und könnte so auch die Informiertheit fördern. Jedoch besteht die Gefahr, dass Verbraucherinnen und Verbraucher aufgrund höherer Entscheidungskosten entweder allen Verarbeitungen zustimmen oder sie insgesamt ablehnen – also nicht differenzieren. Auch müssen Differenzierungsmöglichkeiten leicht aufzufinden sein, damit sie genutzt werden. Wichtig sind daher zwei Aspekte: Zum einen müssen die differenzierten Einwilligungsoptionen so leicht wie möglich verständlich sein. Zum anderen sollte die Einführung der DSGVO in der Verbraucherkommunikation flankiert werden, um auf diesen wichtigen Paradigmenwechsel hinzuweisen.

Der letzte vorgestellte Lösungsansatz sieht durch Sichtbarmachung der Datenschutzerklärung vor, die Informationskosten für Verbraucherinnen und Verbraucher zu reduzieren und hierdurch die Lesewahrscheinlichkeit zu erhöhen. Denn wie die Ergebnisse der Feldstudie gezeigt haben, ist der Anteil der Verbraucherinnen und Verbraucher, die aktiv die Datenschutzerklärung über einen Link öffnet, gering. Doch auch hier ist Forschung notwendig, um zu erheben,

welchen Effekt eine Sichtbarmachung tatsächlich auf die Informiertheit bei der Einwilligung hat, denn es liegt keine Forschung zu diesem Aspekt vor.

7. Gesamtfazit und Handlungsempfehlungen

Die Einwilligung stellt neben den gesetzlichen Erlaubnistatbeständen eine zentrale Säule des deutschen bzw. europäischen Datenschutzrechts dar. Der Anspruch hierbei ist, dass Betroffene selbst über die Verwendung ihrer personenbezogenen Daten entscheiden sollen, um ihr Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung auszuüben. Allerdings zeigt die Praxis, dass sich die Mehrheit der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht ausreichend über die Verwendung ihrer Daten informiert fühlt und gleichzeitig Datenschutzerklärungen nicht oder kaum liest. Das heißt, dass derzeit eine Lücke zwischen Anspruch und Realität existiert.

Mit dem One-Pager-Ansatz wurde in den vergangenen Jahren in Deutschland ein Versuch unternommen, diese Lücke zumindest ein Stück weit zu schließen, indem Datenschutzerklärungen kompakt auf einer Seite zusammengefasst präsentiert werden. Dieser Ansatz knüpft an Aussagen von Verbraucherinnen und Verbrauchern an, wonach sie sich kürzere Texte mit einfacherer Sprache sowie unterstützenden Grafiken wünschen. In der Folge haben eine Reihe von Akteuren One-Pager für ihre Organisationen entwickelt und veröffentlicht. Allerdings fehlte es bislang an einer systematischen Evaluation der Wirksamkeit dieses Ansatzes.

Ziel dieser Untersuchung war es demnach, die Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes systematisch zu evaluieren und die Ergebnisse zu reflektieren. Dies geschah auf der Grundlage von Literaturanalysen sowie zwei verhaltenswissenschaftlichen Experimenten. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung in zwölf Thesen zusammengefasst und eingeordnet sowie Handlungsempfehlungen für die Verbraucherpolitik und Verbraucherforschung abgeleitet.

7.1. These 1: Die Einwilligungspraxis ist derzeit durch eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Realität gekennzeichnet

Um Verbraucherinnen und Verbrauchern zu ermöglichen, ihr Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung auszuüben, sieht das Datenschutzrecht vor, dass die Verarbeitung von personenbezogenen Daten nur auf der Grundlage eines gesetzlichen Erlaubnistatbestandes oder einer Einwilligung erfolgen darf. An die Einwilligung sind überdies hohe Anforderungen hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit, der Widerrufbarkeit sowie der Freiwilligkeit geknüpft.

Wie die Analyse in Abschnitt 2.1 jedoch zeigt, weicht die Realität stark von diesem Anspruch ab. Je nach Quelle geben zwischen 40% und 69% der Befragten an, Datenschutzerklärungen nicht oder kaum zu lesen. Und dass, obwohl 68% der Befragten darüber beunruhigt sind, dass sie keine vollständige Kontrolle mehr über ihre Daten haben. Das heißt, dass Einwilligungen heute – entgegen des Anspruchs – selten informiert erfolgen.

7.2. These 2: Diese Diskrepanz kann zum Teil durch Faktoren erklärt werden, die einer Datenschutzerklärung inhärent sind und die Hürden für eine informierte Einwilligung darstellen. Hierbei handelt es sich um situationale Faktoren

Wie die verhaltenswissenschaftliche Forschung zeigt, sind die kognitiven Fähigkeiten von Menschen begrenzt. Hieraus resultiert, dass eine Vereinfachung von Informationen dazu beitragen kann, dass Verbraucherinnen und Verbraucher diese besser verstehen. Im Abschnitt 2.2 werden diese Erkenntnisse auf Datenschutzerklärungen, d.h. auf DSE-inhärente Faktoren übertragen. Hierzu zählen insbesondere vier Faktoren: i) die Textlänge, ii) der Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache, iii) die Gestaltung sowie iv) die Zugänglichkeit der Datenschutzerklärung. Die Annahme hierbei ist, dass diese Faktoren die Informiertheit bei Einwilligungen beeinflussen: Bei klassischen Datenschutzerklärungen sind diese Faktoren negativ ausgeprägt und stellen demnach Hürden für die Informiertheit dar. Eine Reduktion der Textlänge oder eine Umgestaltung der Texte hingegen könnte sowohl das Textverständnis als auch die Motivation, einen Text zu lesen, steigern.

Verbraucherbefragungen erhärten die Vermutung, dass eine Beeinflussung dieser Faktoren positive Auswirkungen auf die Informiertheit bei Einwilligungen haben könnte. So gaben in einer Befragung des DIVSI beispielsweise 74% der Befragten an, dass sie sich kürzere Datenschutzerklärungstexte wünschten. Das heißt, dass diese DSE-inhärenten, situationalen, Faktoren einen Einfluss auf die Informiertheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern im Einwilligungskontext haben könnten.

7.3. These 3: Der One-Pager-Ansatz versucht diese situationalen Hürden abzubauen

Wie Abschnitt 2.3 zeigt, zielt der One-Pager-Ansatz darauf ab, diese DSE-inhärenten, situationalen Faktoren systematisch zu adressieren und hierdurch derzeit bestehende Hürden abzubauen: So reduziert er die Textlänge von Datenschutzerklärungen spürbar, die Sprache wird vereinfacht und durch die Gestaltung der Informationen etwa durch Textboxen, Aufzählungslisten sowie Piktogramme soll die Nachvollziehbarkeit und Übersichtlichkeit gesteigert werden. Allein auf die Zugänglichkeit der Datenschutzerklärung hat der Ansatz keine Auswirkungen. Demnach adressiert dieser Ansatz drei der vier identifizierten wesentlichen DSE-inhärenten Faktoren.

Das Potential dieses Ansatzes wird durch Befragungen gestützt, die zeigen, dass etwa 60% der Befragten eine einseitige Zusammenfassung der Datenverarbeitung als gut geeignet empfinden, um sich besser zu informieren.

7.4. These 4: Das Online-Experiment zeigt allerdings, dass sich die Informiertheit je nach konkreter Umsetzung des One-Pagers lediglich geringfügig verbessert

Die Erwartung, dass die DSE-inhärenten Hürden durch den One-Pager reduziert werden können und hierdurch die Informiertheit steigt, wurde im 3. Kapitel im Rahmen eines Online-Experiments mit 1.002 Probanden getestet. Die Ergebnisse des Experiments zeigen, dass die beiden One-Pager in ihren derzeit umgesetzten Formen nur teilweise zu einer Verbesserung der Einwilligungssituation und Informiertheit beitragen. So wird von den beiden One-Pagern im Vergleich zur normalen, langen Version zwar mehr gelesen, aber die subjektive Verständlichkeit und Informiertheit ist nicht höher als bei einer klassischen Datenschutzerklärung. Bei der objektiven Informiertheit schneidet eine der getesteten One-Pager-Umsetzungen, der IT-Gipfel-One-Pager, zwar besser als die Langversion ab – jedoch ist der Effekt insgesamt gering. Auch wird die Übersichtlichkeit nicht als höher eingeschätzt. Positiv ist jedoch zu würdigen, dass die beiden getesteten One-Pager als weniger lang wahrgenommen werden und dass trotz der Kürzung die Wahrnehmung der Vollständigkeit nicht leidet. Auch verändert sich das Vertrauen in den Anbieter nicht.

7.5. These 5: Das Feldexperiment komplementiert die Ergebnisse des Online-Experiments und liefert zusätzliche empirische Evidenz für eine geringe Leserate von Datenschutzerklärungen in der Realität

Um sicherzugehen, dass die artifiziellen methodischen Rahmenbedingungen, die in einem Online-Experiment existieren, nicht die Ergebnisse beeinflussen und um überdies noch eine weitere Variante des One-Pagers zu testen, wurde in einem nächsten Schritt ein Feldexperiment durchgeführt (siehe hierzu das 4. Kapitel). Bei der Variante handelt es sich um einen Mehr-Ebenen-Ansatz zur Darstellung der Datenschutzerklärung.

Bei der Interpretation ist darauf zu achten, dass die Aussagekraft der Ergebnisse des Feldexperiments sehr eingeschränkt ist. Das hat damit zu tun, dass die Stichprobe trotz eines Erhebungszeitraums von drei Monaten wegen einer geringen Klickrate auf die Datenschutzerklärung von lediglich 0,2% sehr gering ist. Hinzu kommt, dass viele Kundinnen und Kunden den für die Untersuchung notwendigen Fragebogen nicht oder nicht vollständig ausfüllten.

Insgesamt nahmen 91 Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Feldexperiment teil. Die Ergebnisse des Feldexperiments ergänzen das Online-Experiment zum Teil. Auf der einen Seite ist die Lesewahrscheinlichkeit in der One-Pager-Gruppe ebenfalls höher als bei der Langversion. Auf der anderen Seite können keine eindeutigen Belege gefunden werden, dass sich die Informiertheit zwischen der Kurz- und Langversion unterscheidet.

7.6. These 6: Die beiden Experimente zeigen demnach, dass der One-Pager-Ansatz lediglich als ein kleiner Teilbaustein einer Gesamtlösung für informiertere Einwilligung angesehen werden kann

In Gänze betrachtet zeigen die Ergebnisse des Online- sowie des Feldexperiments, dass die One-Pager zwar die Lesewahrscheinlichkeit erhöhen, dass sich diese Erhöhung jedoch nicht systematisch auf die subjektive und objektive Informiertheit der Verbraucherinnen und Verbraucher niederschlägt. D.h., dass eine zentrale Erwartung des One-Pager-Ansatzes nur unzureichend erfüllt wird.

Zwar hat der One-Pager überdies eine positive Auswirkung auf die wahrgenommene Bewertung der Länge der Datenschutzerklärungen und die Vollständigkeit der Informationen leidet nicht, gleichzeitig wird durch den One-Pager aber die Übersichtlichkeit nicht gefördert. Außerdem kann kein Beleg gefunden werden, dass sich der One-Pager-Ansatz auf die Vertrauenswürdigkeit des Anbieters auswirkt.

Überdies zeigt das Feldexperiment, dass nur ein sehr geringer Anteil von 0,2% der Nutzerinnen und Nutzer derzeit überhaupt eine Datenschutzerklärung öffnet. Die Gründe für diese geringe Quote wurden in dieser Studie nicht weiter untersucht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese vielfältig sind: Angefangen bei der Zugänglichkeit und Sichtbarkeit der Datenschutzerklärungen bis hin zu psychologischen Faktoren (wie Verhaltensroutinen oder der Erfahrung, ohnehin keine Wahl zu haben).

One-Pager-Ansätze können demnach nur einen kleinen Baustein einer Lösung für informiertere Einwilligungen darstellen. Denn zum einen haben sie keinen Einfluss auf die Zugänglichkeit zur Datenschutzerklärung. Zum anderen scheinen die Auswirkungen DSE-inhärenter, situationaler Faktoren auf die Informiertheit bei der Einwilligung weit geringer als angenommen.

7.7. These 7: Der Befund zur eingeschränkten Wirksamkeit des One-Pager-Ansatzes wird auch durch Untersuchungen von anderen Lösungsansätzen, die DSE-inhärente, situationale Faktoren adressieren, unterstützt

Im Abschnitt 5.2 werden eine Vielzahl weiterer Lösungsansätze dargestellt, die darauf abzielen, situationale Hürden zu adressieren, die der Datenschutzerklärung inhärent sind. Hierzu zählen Zwei-Spalten-Systeme, Privacy Labels, Piktogramme sowie Mischformen hiervon. All diese Ansätze ergänzen die rechtsgültige Langfassung einer Datenschutzerklärung. Überdies zielen sie alle wie der One-Pager darauf ab, drei der vier DSE-inhärenten Faktoren, die Hürden bei der Informiertheit der Einwilligung darstellen können, zu adressieren: Textlänge, Schwierigkeit der verwendeten Sprache sowie die Gestaltung.

Die Forschungslage zur Wirksamkeit dieser Ansätze bestätigt jedoch, dass auch diese Ansätze nur bedingt geeignet sind, DSE-inhärente Hürden erfolgreich abzubauen. Zwar fördern sie eine Standardisierung und Vergleichbarkeit

von Datenschutzerklärungen, gleichzeitig können auch sie die hohe Komplexität von Datenverarbeitungen nur begrenzt auflösen. Weiterhin verbessern sie nicht den Zugang zur Datenschutzerklärung und fördern somit nicht die Motivation von Verbraucherinnen und Verbrauchern, eine Datenschutzerklärung zu lesen. Selbst eine gut gemachte Tabellendarstellung oder einprägsame Piktogramme stoßen an Grenzen, wenn es darum geht, komplexe Datenverarbeitungsprozesse nachvollziehbarer darzustellen, ohne nicht selbst wieder übermäßig kompliziert oder zu stark vereinfachend zu werden. Diese Umstände schmälern letztendlich die Wirksamkeit dieser Ansätze.

7.8. These 8: Privacy Bots könnten eine Möglichkeit darstellen, DSE-inhärente Hürden für eine informierte Einwilligung wirkungsvoll zu minimieren

Wie der Abschnitt 5.3 aufzeigt, zielen auch Privacy Bots darauf ab, DSE-inhärente Hürden abzubauen, um ein Mehr an Informiertheit zu erreichen. Bei Privacy Bots handelt es sich um technische Lösungen, die Verbraucherinnen und Verbraucher darin unterstützen, komplexe Datenschutzerklärungen zu analysieren und die Informationen so aufzubereiten, dass sie leicht verständlich sind. Je nach konkreter Ausgestaltung können Privacy Bots zwei wesentliche Funktionen übernehmen: Zum einen können sie komplexe Informationen verständlicher in einer standardisierten Form aufbereiten. Zum anderen können sie darüber hinaus auch noch einen Abgleich zwischen der Datenverarbeitung und den individuellen Präferenzen der Nutzerinnen und Nutzer vornehmen.

Privacy Bots verfügen im Vergleich mit den anderen oben genannten Ansätzen über eine Reihe von Stärken: Erstens ermöglichen sie es, dass Verbraucherinnen und Verbraucher eine auf sie persönlich zugeschnittene Auswertung der Datenschutzpraktiken erhalten. Die Informationskosten werden somit stark minimiert. Zweitens erhöhen Privacy Bots die Zugänglichkeit von Datenschutzerklärungen. Denn sie erheben diese Informationen selbst, sodass Nutzerinnen und Nutzer dies nicht mehr selbst machen müssen.

Gleichwohl sind bei diesem Ansatz auch Schwächen zu berücksichtigen. Zum einen müssen Verbraucherinnen und Verbraucher diese Technologie überhaupt erst einmal nutzen, d.h. als App oder Browser-Plug-In herunterladen. Zum anderen müssen sie innerhalb des Privacy Bots zunächst aktiv werden, um etwa ihre individuellen Präferenzen zu hinterlegen. – Wie die Kosten-/ Nutzen-Bewertung der Verbraucherinnen und Verbraucher zu diesem Ansatz letztlich ausfällt, ist bislang noch nicht systematisch erforscht.

7.9. These 9: Personale Faktoren und hierauf basierende Lösungsansätze sind ein weiterer wesentlicher Ansatzpunkt

Wie Abschnitt 6.1 zeigt, stellen personale Faktoren neben den DSE-inhärenten, situationalen Faktoren eine zweite Säule wesentlicher Einflussfaktoren dar. Kontrollüberzeugungen, normative Annahmen, Heuristiken, Selbstregulierungsdefizite, Vertrauen bzw. Misstrauen sowie eine Habituation sind

Beispiele solcher personalen Faktoren, die sich auch im Einwilligungskontext auswirken.

Die Übersicht über Lösungsansätze verweist darauf, dass eine *mangelnde wahrgenommene Kontrolle*, die etwa daraus resultiert, dass Verbraucherinnen und Verbraucher bei den meisten Einwilligungsentscheidungen ohnehin keine Wahl haben, dazu führt, dass Datenschutzerklärungen in der Realität kaum gelesen werden: Wenn von vornherein klar ist, dass ich einwilligen werde, um einen Dienst zu nutzen, warum soll ich die Datenschutzerklärung dann noch lesen? Um diese Logik zu überwinden, ist es wichtig, dass Verbraucherinnen und Verbraucher bei Einwilligungsentscheidungen Wahlmöglichkeiten etwa durch eine konsequente Durchsetzung des Kopplungsverbots sowie durch differenzierte Einwilligungen erhalten. – Hierauf zielen die Einwilligungsanforderungen im Rahmen der DSGVO ab, die einen „Systemwechsel“ darstellen.

Ein solcher Systemwechsel sollte auch kommunikativ flankiert werden, um die herrschende *soziale Norm*, wonach man Einwilligungen einfach anklickt, dahingehend zu verändern, dass Einwilligungen ernst genommen werden. Dies stellt allerdings ein sehr ambitioniertes Ziel dar, da sich soziale Normen nur selten und wenn, langsam ändern.

Auch sollten Verbraucherinnen und Verbraucher etwa durch eine explizitere Einbeziehung der Datenschutzerklärung im Bestellprozess stärker auf diese aufmerksam gemacht werden.

Allerdings mangelt es derzeit noch einer systematischen Forschung zu der Frage, wie stark die Wirkungen dieser Maßnahmen wären. Auf der Grundlage der allgemeinen Verbraucherverhaltensforschung sollte man jedoch positive Effekte erwarten.

7.10. These 10: Nur eine Kombination von Lösungsansätzen, die DSE-inhärente, situationale und personale Faktoren adressieren, kann wirkungsvoll zu informierteren Einwilligungen führen

Aus den Analyseergebnissen ergeben sich eine Reihe von Erkenntnissen: Erstens stellt das Ziel, informierte Einwilligungserklärungen bzw. -situationen zu fördern, ein sehr ambitioniertes verbraucherpolitisches Ziel dar. Denn Einwilligungsentscheidungen stellen Entscheidungssituationen dar, die für Verbraucherinnen und Verbraucher eher lästig sind und in denen die Kosten, sich mit Datenschutzfragen zu beschäftigen, zumeist in keinem günstigen Verhältnis zu dem Nutzen stehen.

Zweitens zeigt die konzeptionelle Diskussion situationaler Hürden, dass diese durch Vereinfachungen und bessere Gestaltungen minimiert werden sollten. Darauf weisen auch Verbraucherbefragungen hin. Allerdings sollten die hier von ausgehenden Wirkungen in der Praxis nicht überschätzt werden. Dies verdeutlichen die beiden empirischen Experimente über die Wirkung des One-Pager-Ansatzes. Daher sollte man diese Ansätze weiterverfolgen und weiter vereinfachen. Allerdings stellen sie kein Allheilmittel dar. Sie sind notwendige Lösungsbestandteile aber keine hinreichenden.

Drittens gibt es zwei Gründe dafür, warum es nicht ausreicht, situationale Faktoren zu adressieren. Zum einen wird selbst die beste Zusammenfassung einer Datenschutzerklärung nicht dazu führen, dass mehr Menschen auf den Link zu dieser Erklärung klicken, wenn Verbraucherinnen und Verbraucher im Vorfeld nicht wissen, dass sich hinter einem Link eine einfache Erklärung verbirgt. Zum anderen führen personale Hürden wie etwa die mangelnde wahrgenommene Kontrolle und das ungünstige Kosten/Nutzen-Verhältnis dazu, dass Verbraucherinnen und Verbraucher relativ unwillig sind, sich mit Datenschutzerklärungen zu befassen.

Hieraus resultiert viertens die Erkenntnis, dass situationale und personale Lösungsansätze kombiniert werden müssen, um für informiertere Einwilligungen zu sorgen.

7.11. These 11: Verbraucherpolitisch sollte ein Paradigmenwechsel angestrebt werden: Weg von einer primär rechtlichen Betrachtung von Einwilligungen hin zu einer verhaltensbasierten Regulierung

Aus den Studienergebnissen folgt für die Verbraucherpolitik, dass diese die Verbraucherinnen und Verbraucher stärker als bislang in den Mittelpunkt stellen sollte. Anstatt einer primär *datenschutzrechtlichen* Betrachtung, sollten in der Gestaltung und Weiterentwicklung von Einwilligungen zunehmend *verhaltensbasierte Erkenntnisse* berücksichtigt werden, um das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung auch im Konsumalltag Realität werden zu lassen.

Für einen solchen verbraucherpolitischen Paradigmenwechsel sind insbesondere vier Maßnahmen umzusetzen:

1. Personale Lösungsansätze sollten gefördert und durchgesetzt werden. Hierzu zählen insbesondere die Umsetzung des durch die DSGVO geforderten Kopplungsverbots sowie differenzierte Einwilligungen. Denn nur hierdurch kann der derzeit bestehende wahrgenommene Mangel an Kontrolle überwunden werden.
2. Technische Lösungen wie Privacy Bots sollten weiterentwickelt werden. Sie können Verbraucherinnen und Verbraucher darin unterstützen, komplexe Sachverhalte vor dem Hintergrund ihrer eigenen Einstellungen und Präferenzen zu bewerten.
3. Auch wenn Vereinfachungen von Datenschutzerklärungen kein Allheilmittel darstellen, so sind sie eine notwendige Komponente eines umfassenden Lösungsansatzes. D.h., dass an den Zielen weitergearbeitet werden sollte, Datenschutzerklärungen verständlicher und im Konsumalltag leichter auffindbar bzw. sichtbarer zu machen. Dies könnte ebenfalls die Vergleichbarkeit von unterschiedlichen Angeboten bzw. Datenverarbeitungen verbessern. Auch profitieren technische Lösungen wie Privacy Bots von einer Standardisierung und leichter verständlichen Sprache.

4. Da die soziale Norm heute so ausgeprägt zu sein scheint, dass viele Verbraucherinnen und Verbraucher Einwilligungen ungelesen wegklicken, sollten die unter 1-3 genannten Maßnahmen nach ihrer Umsetzung offensiv medial in der Verbraucherkommunikation vermittelt werden. Hiermit sollte das ambitionierte Ziel verfolgt werden, dass Verbraucherinnen und Verbraucher so ihr Recht auf informationelle Selbstbestimmung aktiver ausüben.

7.12. These 12: Die Verbrauch erforschung sollte den Weg hin zu einer verhaltensbasierten Regulierung empirisch flankieren, um Wirksamkeit sicherzustellen

Um zu gewährleisten, dass Verbraucherinnen und Verbraucher am Ende auch tatsächlich informiertere Einwilligungsentscheidungen treffen, sollte die Verbrauch erforschung zu diesem Thema ausgebaut werden: Zum einen geht es darum, noch weitere offene Fragen zu klären. So hat unsere Analyse an vielen Stellen gezeigt, dass es noch Aspekte gibt, die derzeit unzureichend erforscht sind. Hierzu zählen etwa die Wirksamkeit von Privacy Bots oder Differenzierungs- und Sichtbarmachungsmaßnahmen bei personalen Lösungsoptionen. Untersuchungen zu diesen Lösungsansätzen sollten insbesondere in die Folgenabschätzung bei neuen Maßnahmen einfließen.

Zum anderen sollten neu umgesetzte Lösungsansätze ex-post kritisch evaluiert werden, um Erfolge und Misserfolge sowie Nachsteuerungsbedarfe systematisch zu erfassen. Ein erster Schritt in diese Richtung wurde mit der empirischen Testung des One-Pager-Ansatzes in diesem Bericht bereits unternommen.

Diese Studie zeigt überdies, dass sich zur Beantwortung dieser Art von Fragestellungen verhaltenswissenschaftliche Experimente grundsätzlich sehr gut eignen. Hierbei haben Online- und Feldexperimente ihre jeweiligen Stärken und Schwächen. Gerade bei Feldexperimenten kommt es darauf an, Kooperationspartner zu finden, die bereit sind, unter realen Bedingungen (temporäre) Eingriffe in ihre Geschäftsabläufe vorzunehmen. Ein solches Engagement ist keine Selbstverständlichkeit. Gleichzeitig ist dafür Sorge zu tragen, dass die Fallzahlen belastbare Interpretationen ermöglichen.

8. Literaturverzeichnis

- 500px. (2017). Privacy Policy. Abgerufen von <https://about.500px.com/privacy/> (18.10.2017)
- Acquisti, A. (2004). Privacy in electronic commerce and the economics of immediate gratification. In Proceedings of the 5th ACM conference on Electronic commerce (pp. 21-29). ACM.
- Acquisti, A., & Grossklags, J. (2007). What can behavioral economics teach us about privacy. Digital Privacy: Theory, Technologies and Practices, 18, 363-377
- Adams, S., Aspria, M., Weggelaar, A.-M., & Westerneng, P. (2012). Privacy Pictograms for Health-related Websites. Presented at the 24th International Conference of the European Federation for Medical Informatics. MIE2012 / CD / Short Communications (Oral).
- Adjerid, I., Acquisti, A., Brandimarte, L., & Loewenstein, G. (2013). Sleights of privacy: Framing, disclosures, and the limits of transparency. In Proceedings of the Ninth Symposium on Usable Privacy and Security (p. 9). ACM.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50, 179–211.
- Anderson, B., Vance, A., Kirwan, B., Eargle, D., & Howard, S. (2014). Users aren't (necessarily) lazy: Using NeuroIS to explain habituation to security warnings. Thirty Fifth International Conference on Information Systems. Auckland, 2014.
- Avira Operations GmbH & Co. KG (2017). Avira Antivirus Security – App. Abgerufen von <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.avira.android> (24.11.17)
- Baddeley, M. (2011). A Behavioural Analysis of Online Privacy and Security. Working Paper. University of Cambridge, UK.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. Current directions in psychological science, 16(6), 351-355.
- Bitkom. (2015a). Pressemitteilung: Internetnutzer winken Datenschutzerklärung durch. Abgerufen von <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Internetnutzer-winken-Datenschutzerklaerungen-durch.html> (15.11.2017)
- Bitkom (2015b). Datenschutz in der digitalen Welt. Abgerufen von <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2015/09-September/Bitkom-Charts-PK-Datenschutz-22092015-final.pdf> (15.11.2017)
- BMJV. (2015). One-Pager: Muster für transparente Datenschutzhinweise. Abgerufen von https://www.bmju.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF/Verbraucherportal/OnePager/11192915_OnePager-Datenschutzhinweise.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (15.11.2017)
- BMJV. (2016). Datenschutzhinweis (Stand 26. Januar 2016). Abgerufen von http://www.bmju.de/DE/Service/Datenschutz/Datenschutzhinweis/Datenschutzhinweis_node.html (25.11.2017)
- BMWi & BMJV. (2015). „Mehr Sicherheit, Souveränität und Selbstbestimmung in der digitalen Wirtschaft“ Herausforderungen und Handlungselemente für Gesellschaft, Wirtschaft und Verbraucher. Abgerufen von https://www.bmju.de/SharedDocs/Downloads/DE/Artikel/Maßnahmenprogramm_BMJV_BMWi.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (17.11.2017)
- Cate, F. H. (2015). The limits of notice and choice. IEEE Security & Privacy, 8(2). In Pursuit of Right Incentives. Law and Technology Centre. The University of Hong Kong.
- CHIMPS Lab. (2017). Privacy Grade. Abgerufen von http://cmuchimps.org/projects/privacy_grade (17.11.2017)

- Cialdini, R. B. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current directions in psychological science*, 12(4), 105-109.
- CodePen. (2013). Privacy Policy. Abgerufen von <https://blog.codepen.io/legal/privacy/> (17.10.2017)
- DATENSCHUTZscanner. (2017). DATENSCHUTZscanner by PrivacyGuard - ein Forschungsprojekt gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Abgerufen von <https://datenschutz-scanner.de/das-projekt/> (20.11.2017)
- De Leeuw, M., & De Leeuw, E. (1965). *Read better, read faster: a new approach to efficient reading* (Vol. 740). Penguin Books.
- Deutsche Telekom AG (2016). Datenschutz - ganz einfach!. Abgerufen von <https://www.telekom.de/datenschutz-ganz-einfach> (15.11.2017)
- Deutsche Telekom AG (2017). Privacy Bots: Telekom prämiert Ideen. Abgerufen von <https://www.telekom.com/de/verantwortung/datenschutz-und-datensicherheit/archiv-datenschutznews/news/privacy-bots-telekom-praemiert-ideen-499988> (20.11.2017)
- Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI). (2015). Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) von Kommunikationsdienstleistern (Ergebnisbericht). Abgerufen von https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2015/10/2015-10-22_DIVSI_AGB-Umfrage_Charts.pdf (18.10.2017)
- Disconnect. (2017). Privacy policies are too complicated - We've simplified them. Abgerufen von <https://disconnect.me/icons> (17.11.2017)
- EHI Retail Institute GmbH (2017). EHI geprüfter Online-Shop. Abgerufen von <https://ehi-siegel.de> (15.11.2017)
- Electronic Frontier Foundation. (2014). Privacy Badger. Abgerufen von <https://www.eff.org/de/privacybadger> (18.10.2017)
- Elshout, M., Elsen, M., Leenheer, J., Loos, M., & Luzak, J. (2016). Study on consumers' attitudes towards Terms and Conditions (T&Cs) - Final Report. Report for the European Commission, Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency (Chafea) on behalf of Directorate-General for Justice and Consumers.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Fischer-Hübner, S., Wästlung, E. & Zwingelberg, H. (Hrsg.). (2009). UI prototypes: Policy administration and presentation (Version 1). Deliverable D4.3.1 of the EC FP7 project PrimeLife. Abgerufen von http://primelife.ercim.eu/images/stories/deliverables/d4.3.1-ui_prototypes-policy_administration_and_presentation_v1.pdf (24.11.17)
- Fitbit, Inc. (2017). Privacy Policy. Abgerufen von <https://www.fitbit.com/legal/privacy> (17.11.2017)
- FlixBus GmbH. (2016). Datenschutz-One-Pager. Abgerufen von <https://meinflixbus.de/downloads/AGB/data-privacy%5B1%5D.pdf> (17.11.2017)
- Gerber, A. S., & Rogers, T. (2009). Descriptive social norms and motivation to vote: Everybody's voting and so should you. *The Journal of Politics*, 71(1), 178-191.
- GfD Gesellschaft für transparenten Datenschutz mbH. (2017). Gesellschaft für transparenten Datenschutz. Abgerufen von <https://www.datenschutz-mit-siegel.de> (15.11.2017)
- Gillette, C. P. (2004). Rolling contracts as an agency problem. *Wisconsin Law Review*, 679-721.
- Gluck, J., Schaub, F., Friedman, A., Habib, H., Sadeh, N., Cranor, L. F., & Agarwal, Y. (2016). How Short Is Too Short? Implications of Length and Framing on the Effectiveness of Privacy Notices. In *Symposium on Usable Privacy and Security (SOUPS)*, 321-340.

- Gomez, J., Pinnick, T., & Soltani, A. (2009). KnowPrivacy - Policy Coding Methodology. Abgerufen von http://knowprivacy.org/policies_methodology.html (17.11.2017)
- Good, N. S., Grossklags, J., Mulligan, D. K., & Konstan, J. A. (2007). Noticing notice: a large-scale experiment on the timing of software license agreements. In Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems (pp. 607-616). ACM.
- Hansen, M. (2009). Putting Privacy Pictograms into Practice-a European Perspective. GI Jahrestagung, 154, 1-703.
- Hartley, J. (2000). Legal ease and 'legalese'. Psychology, Crime & Law, 6(1), 1-20.
- Helton, A. (2009). Privacy Commons Icon Set. In Hansen, M. (2009). Putting Privacy Pictograms into Practice - A European Perspective. GI Jahrestagung, 154, 1-703.
- Holtz, L. E., Nocun, K., & Hansen, M. (2011). Towards Displaying Privacy Information with Icons. Privacy and Identity Management for Life, 338-348.
- Horn, N., Riechert, A. & Müller, C. (2017). Neue Wege bei der Einwilligung im Datenschutz – technische, rechtliche und ökonomische Herausforderungen. Stiftung Datenschutz. Abgerufen von https://stiftungdatenschutz.org/fileadmin/Redaktion/Bilder/Abschluss_Studie_30032017/stiftungdatenschutz_broschuere_20170611_01.pdf (24.11.17)
- Kelley, P. G., Bresee, J., Cranor, L. F., & Reeder, R. W. (2009). A nutrition label for privacy. In Proceedings of the 5th Symposium on Usable Privacy and Security (p. 4). ACM.
- Kelley, P. G., Cesca, L., Bresee, J., & Cranor, L. F. (2010). Standardizing privacy notices: an online study of the nutrition label approach. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human factors in Computing Systems (pp. 1573-1582). ACM.
- LaRose, R., & Rifon, N. J. (2007). Promoting i-safety: effects of privacy warnings and privacy seals on risk assessment and online privacy behavior. Journal of Consumer Affairs, 41(1), 127-149.
- Levy, A., & Hastak, M. (2008). Consumer comprehension of financial privacy notices. Interagency Notice Project. Federal Trade Commission, 62890-62994. Abgerufen von <https://www.ftc.gov/reports/quantitative-research-levy-hastak-report> (17.11.2017)
- Kleiman Communication Group, Inc. (2006) Evolution of a Prototype Financial Privacy Notice - A Report on the Form Development Project. Abgerufen von https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/reports/evolution-prototype-financial-privacy-notice-report-form-development-project/evolution_prototype_financial_privacy_notice.pdf (17.11.2017)
- Marktwächter Digitale Welt. (2017). E-Payment – Wie sicher sind unsere Daten beim Bezahlen im Netz? Eine Untersuchung der Verbraucherzentralen. Abgerufen von https://ssl.marktwaechter.de/sites/default/files/downloads/17-11-14_untersuchungsbericht_e-payment.pdf (17.11.2017)
- Masson, M. E., & Waldron, M. A. (1994). Comprehension of legal contracts by non-experts: Effectiveness of plain language redrafting. Applied Cognitive Psychology, 8(1), 67-85.
- Mehldau, M. (2007). Iconset for Data-Privacy Declarations v0.1. Abgerufen von <https://cdn.netzpolitik.org/wp-upload/data-privacy-icons-v01.pdf> (17.11.2017)
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?. Psychological Bulletin, 126(2), 247-259.
- Musch, J., & Rösler, P. (2011). Schnell-Lesen: Was ist die Grenze der menschlichen Lesegeschwindigkeit?. Kognitive Leistungen, 89-106.
- Nielsen, J. (2010). iPad and Kindle Reading Speeds. Abgerufen von <https://www.nngroup.com/articles/ipad-and-kindle-reading-speeds/> (24.11.17)

- Otto GmbH & Co KG. (2017). DATENSCHUTZ KOMPAKT. Abgerufen von <https://www.otto.de/shoppages/service/about/datenschutzhinformaton/aboutprivacyneedtoknow> (17.11.2017)
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in experimental social psychology*, 19, 123-205.
- Pinterest. (2016). Privacy policy. Abgerufen von <https://policy.pinterest.com/en/privacy-policy> (18.10.2017)
- Platform for Privacy Preferences (P3P) Project. (2007). Enabling smarter Privacy Tools for the Web. Abgerufen von <https://www.w3.org/P3P/> (18.10.2017)
- Plaut, V. C., & Bartlett, R. P. (2012). Blind consent? A social psychological investigation of non-readership of click-through agreements. *Law and human behavior*, 36(4), 293-311.
- Platform for Privacy Preferences (P3P) Project. (o.D.a). Enabling smarter Privacy Tools for the Web. Abgerufen von <https://www.w3.org/P3P/> (18.10.2017)
- Platform for Privacy Preferences (P3P) Project. (o.D.b). Privacy Bird. Abgerufen von http://www.privacybird.org/tour/1_3_beta/tour.html (18.10.2017)
- Raskin, A. & Moskowitz, B. (2011). Privacy Icons project (beta release). Abgerufen von https://wiki.mozilla.org/Privacy_Icons (17.11.2017)
- Reeder, R. W., Kelley, P. G., McDonald, A. M., & Cranor, L. F. (2008). A user study of the expandable grid applied to P3P privacy policy visualization. In *Proceedings of the 7th ACM workshop on Privacy in the electronic society* (pp. 45-54). ACM.
- Reidenberg, J., Breaux, T., Carnor, L., & French, B. (2014). Disagreeable Privacy Policies: Mismatches Between Meaning and Users' Understanding. *Berkeley Technology Law Journal*, 30(1), 39.
- Rifon, N. J., LaRose, R., & Choi, S. (2005). Your privacy is sealed: Effects of web privacy seals on trust and personal disclosures. *Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 339-362.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(1), 1-28.
- Rundle, M. (2009) International Data Protection and Digital Identity Management Tools. Präsentation beim IGF 2006, Privacy Workshop I, Athens, 2006. In Hansen, M. (2009). Putting Privacy Pictograms into Practice - A European Perspective. *GI Jahrestagung*, 154, 1-703.
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) (2017) Digitale Souveränität. Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen. Abgerufen von http://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/Gutachten_Digitale_Souveränität_.pdf (15.11.2017)
- Special Eurobarometer 431. (2015). Data protection. Abgerufen von https://data.europa.eu/euodp/de/data/dataset/S2075_83_1_431_ENG (17.11.2017)
- Spiekermann, S., Grossklags, J., & Berendt, B. (2001). E-privacy in 2nd generation E-commerce: privacy preferences versus actual behavior. In *Proceedings of the 3rd ACM conference on Electronic Commerce* (pp. 38-47). ACM.
- Terms of Service; Didn't Read. (2012). Terms of Service; Didn't Read Project. Abgerufen von <https://tosdr.org> (17.11.2017)
- Thompson, R. F., & Spencer, W. A. (1966). Habituation: a model phenomenon for the study of neuronal substrates of behavior. *Psychological Review*, 73(1), 16-43.
- TNS Emnid & vzbv. (2015). Datenschutz - Die Sicht der Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland. Abgerufen von http://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/Datenschutz_Umfrage-Sicht-Verbraucher-Ergebnisbericht-TNS-Emnid-Oktober-2015.pdf (17.11.2017)
- Trusted Shops GmbH (2017). Trusted Shops. Abgerufen von <https://www.trustedshops.de> (15.11.2017)
- TÜV Informationstechnik GmbH (2006) Nachweis der Datenschutzkonformität. Abgerufen von <https://www.tuvit.de/de/leistungen/datenschutz/trusted-site-privacy/> (18.11.2017)

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5(2), 207–232.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD) (2014) Datenschutz-Gütesiegel beim ULD. Abgerufen von <https://www.datenschutzzentrum.de/guetesiegel/> (15.11.2017)
- Universität Hohenheim. (2012). Der Hohenheimer Verständlichkeitsindex. Abgerufen von <https://www.uni-hohenheim.de/politmonitor/methode.php> (15.11.2017)
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2009a). Federal Regulators Issue Final Model Privacy Notice Form. Abgerufen von <https://www.sec.gov/news/press/2009/2009-248.htm> (17.11.2017)
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2009b). Final Model Privacy Form under the Gramm-Leach-Bliley Act. Abgerufen von <https://www.sec.gov/rules/final/2009/34-61003.pdf> (17.11.2017)
- Vodafone Institut für Gesellschaft und Kommunikation. (2016). Big Data – A European Survey on the Risks of Data Analytics. Abgerufen von <http://www.vodafone-institut.de/wp-content/uploads/2016/01/VodafoneInstitute-Survey-BigData-en.pdf> (17.11.2017)
- Zalando SE. (2016a). geta1pager. Abgerufen von <https://geta1pager.de> (17.11.2017)
- Zalando SE. (2016b). Datenschutz-One-Pager. Abgerufen von https://a1276.ztat.net/lpo/zalando/1_cro/2017/02/BIT-129/zalando-onepager.pdf (17.11.2017)

Gesetzestexte

- Bundesdatenschutzgesetz (BDSG). Abgerufen von <https://dejure.org/gesetze/BDSG> (24.11.17)
- Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (DSGVO). Abgerufen von <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=DE> (24.11.17)
- Entwurfssfassung der DSGVO. (2013). REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation). Abgerufen von <https://www.janalbrecht.eu/fileadmin/material/Dokumente/DPR-Regulation-inofficial-consolidated-LIBE.pdf> (17.11.2017)

9. Appendix zu den Online- und Feldexperimenten

9.1. Screenshots der Online- und Feldexperimente

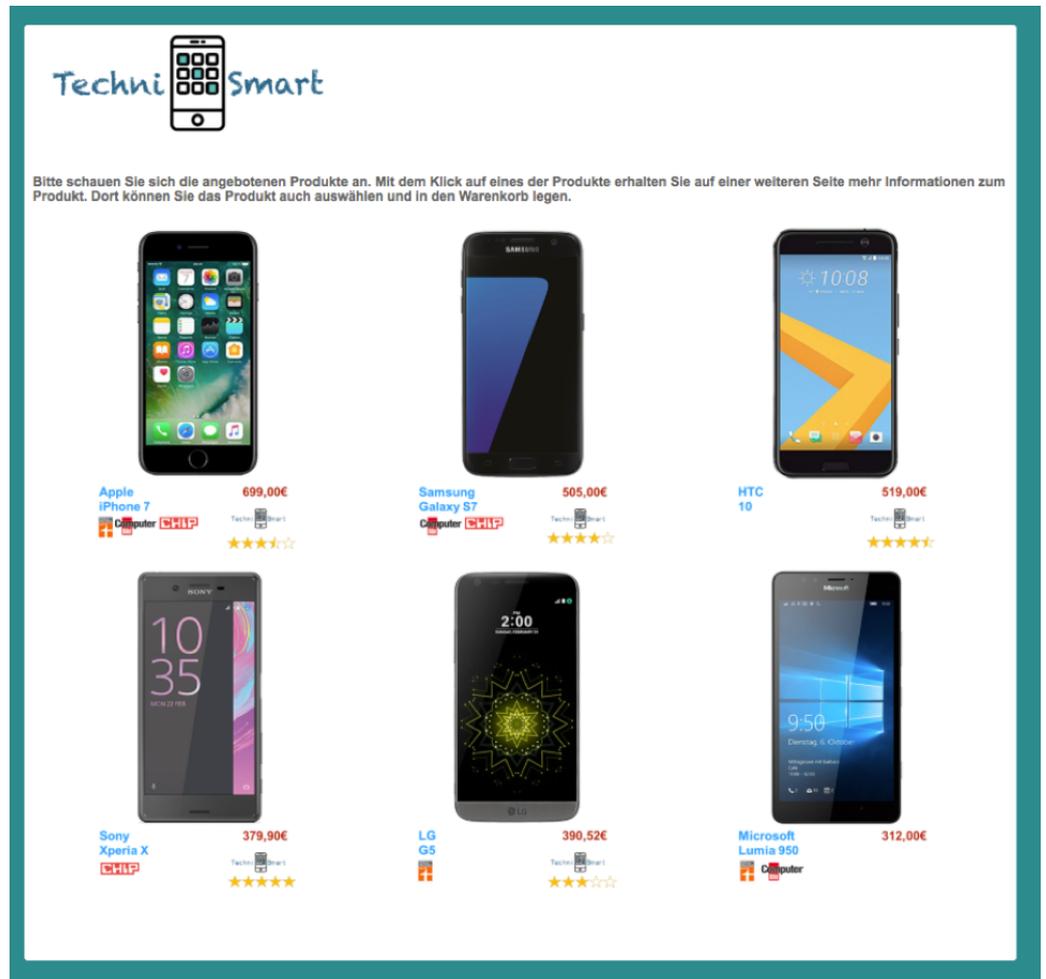


Abbildung 40: Screenshot Online-Experiment – Startseite des Online-Shops und Produktauswahl

Techni Smart



Apple iPhone 7
EURO 699,00

- Farbe: Matt Schwarz
- Betriebssystem: iOS 10
- 4,7 Zoll Retina HD Wide Color Display
- 12 Megapixel Kamera mit True Tone flash und 7 Megapixel
- FaceTime HD Kamera
- A10 Fusion Quad-Core-Prozessor und 32 GB interner Speicher
- Größe: 13,8 x 6,7 x 7,1 cm
- Gewicht: 136 g

Lieferumfang: iPhone 7 Smartphone, EarPods mit Lightning Connector, Lightning auf 3,5-mm-Kopfhöreranschluss Adapter, Lightning auf USB Kabel, USB Power Adapter (Netzteil)

Profi-Bewertung:

Computer CHIP

„gut“ (2,3) „gut“ (2,01) „sehr gut“ (1,4)

Techni Smart-STARs

3,5 von 5 ★★★★★

ZURÜCK **IN DEN WARENKORB**

Abbildung 41: Screenshot Online-Experiment – Anzeige der Produktdetails im Online-Shop

TechniSmart

1 Warenkorb → 2 Daten → 3 Adresse → 4 Zahlungsmethode → 5 Zusammenfassung

Zusammenfassung

Anschrift:
 Max Mustermann
 Musterstr. 1
 54321 Musterstadt

Produkt	Anzahl	Preis
Apple iPhone 7	1	699,00€

IBAN: ABDE12345678901234
 BIC: BEISPIEL1001

Datenschutzhinweise: TechniSmart
 Die nachfolgenden Datenschutzhinweise geben einen Überblick über die Erhebung und Verarbeitung Ihrer Daten. Die vollständigen Informationen ergeben sich aus der Datenschutzerklärung.

Welche Daten erfassen wir von Ihnen?
Bei Aufruf und Nutzung dieser Seite (Nutzungsdaten):
 - Logdaten (z.B. Ihre IP-Adresse; diese wird nach der Beendigung Ihrer Nutzung anonymisiert), Systeminformationen und Nutzungsstatistiken.
Aufgrund Ihrer Bestellung (Bestelldaten):
 - Namens- und Adressdaten, Zahlungsdaten, E-Mail-Adresse, Bestellhistorie und Servicehistorie.

Auf welche Weise erheben wir Ihre Daten?
Nutzungsdaten
 - Die Erhebung der Daten erfolgt vollautomatisiert im Hintergrund. Hierzu nutzen wir insbesondere Cookies (hierbei werden lediglich pseudonymisierte Daten verarbeitet) und Tracking-Pixel.
 - Wir nutzen zudem Session-Cookies, die für die technische Umsetzung einiger Funktionen der Website (z.B. die Bestell- und Warenkorbfunktionen) genutzt werden. Diese sind hierfür zwingend erforderlich.
 - Wir erheben auch mittels Tracking- und Analysediensten, Werbenetzwerken und Social Media-Plugins Daten; es wird nur eine Verbindung zu den Servern der Drittanbieter hergestellt, wenn Sie das entsprechende Social Media-Plugin durch Klick aktivieren.

Bestelldaten
 Die Erhebung erfolgt auf Grundlage Ihrer aktiven, individuellen Angaben im Rahmen der Bestellung oder etwaiger Serviceanfragen.

Wofür nutzen wir Ihre Daten?
Nutzungsdaten
 - Anonymisiert bzw. pseudonymisiert zur Optimierung unserer Angebote sowie zur Fehleranalyse.
 - Für Werbezwecke (Re-Targeting, pseudonymisiertes On-Site-Targeting und individualisierte Werbung).
Bestelldaten
 - Zur Abwicklung Ihrer Bestellung inkl. möglicher Serviceleistungen (z.B. Gewährleistung)
 - Für Werbezwecke (z.B. Produktempfehlungen, Marketingaktionen und individualisierte Werbung).

Datenübermittlung an Dritte

Ich habe die Datenschutzerklärung gelesen und stimme ihr zu

ZURÜCK BESTELLEN

Abbildung 42: Screenshot Online-Experiment - Abschluss des Bestellprozesses und Anzeige der Datenschutzerklärungen

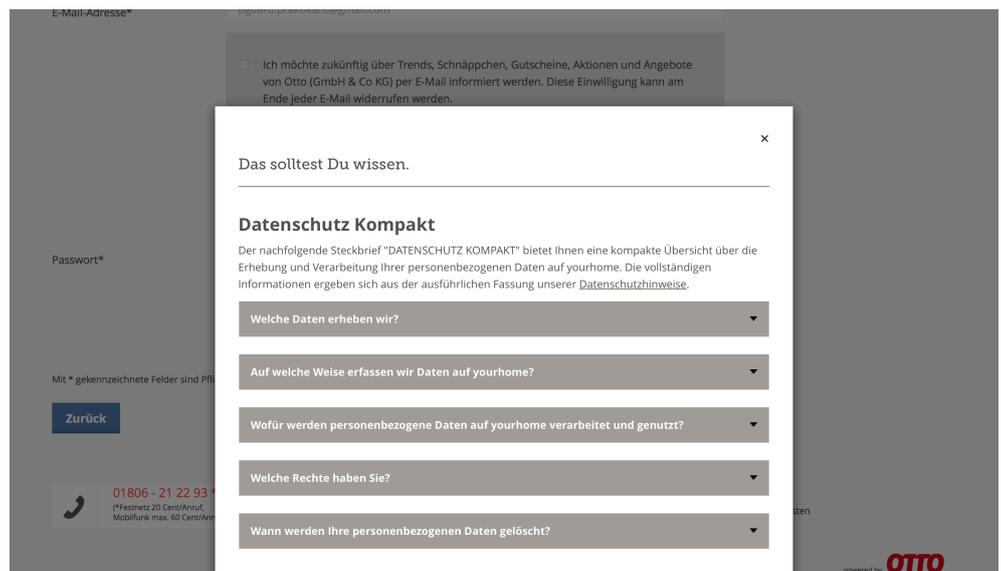


Abbildung 43: Screenshot Feldexperiment - Datenschutz-Pop-Up inklusive Mehr-Ebenen-One-Pager

9.2. Fragebogen der Online- und Feldexperimente

Im Folgenden werde die verwendeten Texte des Online-Experiments und der Feldstudie aufgeführt. In Fällen in denen sich die Texte des Online-Experiments und der Feldstudie unterscheiden, wird dies separat kenntlich gemacht.

Einleitungstext im Online-Experiment:

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

vielen Dank für Ihre Teilnahme an unserer Studie zum Thema „Online-Shopping“.

Die Studie wird ca. 20 Minuten dauern und Sie werden gebeten, einen fiktiven Einkauf im Internet zu tätigen. Im Anschluss bitten wir Sie, einige Fragen zum Portal, der Produktauswahl und dem Bestellprozess zu beantworten.

Auf den nächsten Seiten erklären wir Ihnen die Zielsetzung der Studie, den allgemeinen Ablauf und Ihre Aufgaben.

Mit dieser Studie möchten wir herausfinden, wie Menschen Entscheidungen beim Online-Shopping fällen. Hierzu werden Sie ein fiktives Online-Shopping-Portal besuchen und dessen Produkte vergleichen.

Ihre Aufgabe ist es, ein Smartphone auszuwählen und zu kaufen.

Die Smartphones unterscheiden sich hierbei in der Marke, dem Preis und Bewertungen durch Experten.

Bitte versuchen Sie, sich die Situation so real wie möglich vorzustellen, so als wären Sie tatsächlich in dieser Einkaufssituation und wirklich an dem Smartphone interessiert.

Sie werden alle Schritte durchlaufen, die Sie auch in einer realen Einkaufssituation durchlaufen. Dies beginnt mit dem Vergleich der Produkte und deren Auswahl, der Eingabe Ihrer Daten und endet mit der Bestätigung des Kaufs.

Wichtig: Sie müssen nicht für den Kauf bezahlen. Außerdem werden die Daten, die Sie beim fiktiven Kauf eingeben, nicht gespeichert. Deswegen sind auch die Angaben, die Sie im anschließenden Fragebogen beantworten, vollkommen anonym.

Darüber hinaus dürfen Sie anstelle Ihres tatsächlichen Namens auch einen fiktiven Namen eingeben. Auch dieser wird nicht gespeichert.

Das Shopping-Portal, das wir heute mit Ihnen testen möchten, ist auf den Vertrieb von Smartphones spezialisiert. Die Seite ist zurzeit noch ein Prototyp. Achten Sie deshalb weniger auf das Layout, sondern viel mehr auf den Inhalt.

Falls Sie kein Smartphone verwenden, dürfen Sie die Auswahl auch als Geschenk für ein Familienmitglied oder Freunde planen.

Bitte schauen Sie sich die angebotenen Produkte an. Mit dem Klick auf eines der Produkte erhalten Sie auf einer weiteren Seite mehr Informationen zum Produkt. Dort können Sie das Produkt auch auswählen und in den Warenkorb legen.

Einleitungstext in der Feldstudie:

Liebe Kundin, lieber Kunde,

vielen Dank für Deinen Einkauf bei XX.

Wir versuchen stetig, unseren Service und unsere Dienstleistungen zu verbessern. Bitte hilf uns dabei.

Wir wären Dir sehr dankbar, wenn Du Dir 2 Minuten Zeit nehmen würdest, um die folgenden Fragen zu beantworten.

Die Befragung findet im Rahmen des Projekts „Einwilligung 2.0: Entwicklung und Validierung von Handlungsoptionen zur Förderung informierter Datenschutz-Einwilligungen“ statt, das durch das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) gefördert wird.

Selbstverständlich bleiben Deine Angaben anonym.

Danke für Deine Hilfe!

#	Ablenkungsfragen	Antwortoptionen	Im Online-Experiment verwendet?	In der Feldstudie verwendet?
0.1	Wie vielfältig fanden Sie die Produktauswahl?	5-Punkt-Skala: von „überhaupt nicht vielfältig“ bis „absolut vielfältig“	√	
0.2	Wie attraktiv fanden Sie die angebotenen Produkte?	5-Punkt-Skala: von „sehr unattraktiv“ bis „sehr attraktiv“	√	
0.3	An welcher Angabe haben Sie sich bei Ihrer Produktauswahl am meisten orientiert?	<ul style="list-style-type: none"> • am Preis • an den Bewertungen • an der Marke • an den Funktionen • Sonstiges 	√	
0.4	Wie verständlich fanden Sie den Bestellprozess allgemein?	5-Punkt-Skala: von „sehr unverständlich“ bis „sehr verständlich“	√	

Überleitung Online-Experiment:

Als nächstes bitten wir Sie, einige Fragen zur Datenschutzerklärung des Shops (TechniSmart) zu beantworten.

Überleitung Feldstudie:

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Datenschutzhinweise* von {Shop-Name}.

(* Im Feldexperiment wurde die Datenschutzerklärung im Fragebogen einheitlich Datenschutzhinweise genannt)

#	Fragen zur Datenschutzerklärung	Antwortoptionen	Im Online-Experiment verwendet?	In der Feldstudie verwendet?
1	Haben Sie die Datenschutzerklärung gelesen?	<ul style="list-style-type: none"> • Ich habe die Datenschutzerklärung nicht gelesen. • Ich habe die Datenschutzerklärung überflogen oder Teile davon gelesen, allerdings weniger als die Hälfte. • Ich habe mehr als die Hälfte der Datenschutzerklärung gelesen, aber nicht alles. • Ich habe die Datenschutzerklärung komplett gelesen. 	√	√

2	Welchen Teil der Datenschutzerklärung haben Sie gelesen?	<ul style="list-style-type: none"> • Ich habe den ersten Teil „XX“ gelesen. • Ich haben den zweiten Teil, die ausführliche Datenschutzerklärung gelesen. • Ich habe beide Teile gelesen. • Mir ist nicht aufgefallen, dass es zwei Teile gab. 		√
3	Wie unverständlich oder verständlich fanden Sie die Datenschutzerklärung?	5-Punkt-Skala: von „ <i>sehr unverständlich</i> “ bis „ <i>sehr verständlich</i> “ In Experiment 1: Wenn Frage 1 = nicht gelesen, dann zusätzliche Antwortoption „ <i>kann ich nicht beantworten</i> “	√	√
4	Wie schlecht oder gut fühlen Sie sich durch die Datenschutzerklärung informiert?	5-Punkt-Skala: von „ <i>sehr schlecht</i> “ bis „ <i>sehr gut</i> “ In Experiment 1: Wenn Frage 1 = nicht gelesen, dann zusätzliche Antwortoption „ <i>kann ich nicht beantworten</i> “	√	√
5	Als wie kurz oder lang haben Sie die Datenschutzerklärung empfunden?	5-Punkt-Skala: von „ <i>sehr kurz</i> “ bis „ <i>sehr lang</i> “ In Experiment 1: Wenn Frage 1 = nicht gelesen, dann zusätzliche Antwortoption „ <i>kann ich nicht beantworten</i> “	√	√
6	Als wie unvollständig oder vollständig haben Sie die Datenschutzerklärung empfunden?	5-Punkt-Skala: von „ <i>sehr unvollständig</i> “ bis „ <i>sehr vollständig</i> “ In Experiment 1: Wenn Frage 1 = nicht gelesen, dann zusätzliche Antwortoption „ <i>kann ich nicht beantworten</i> “	√	√
7	Wie bewerten Sie die Gestaltung der Datenschutzerklärung?	5-Punkt-Skala: von „ <i>sehr unübersichtlich</i> “ bis „ <i>sehr übersichtlich</i> “ In Experiment 1: Wenn Frage 1 = nicht gelesen, dann zusätzliche Antwortoption „ <i>kann ich nicht beantworten</i> “	√	√
8	Wie vertrauenswürdig bewerten Sie den Anbieter TechniSmart im Hinblick auf seine Datenschutzpraxis?	5-Punkt-Skala: von „ <i>überhaupt nicht vertrauenswürdig</i> “ bis „ <i>sehr vertrauenswürdig</i> “ In Experiment 1: Wenn Frage 1 = nicht gelesen, dann zusätzliche Antwortoption „ <i>kann ich nicht beantworten</i> “	√	

Überleitung Online-Experiment:

Bitte beantworten Sie nun die folgenden Fragen zur Datenschutzerklärung von TechniSmart. Sie können bei jeder Frage eine oder mehrere Antwortoptionen auswählen.

#	Quiz	Antwortoptionen Markierungen: Korrekte Antworten Falsche Antworten	Im Online-Experiment verwendet?	In der Feldstudie verwendet?
9.1	Welche Nutzungsdaten werden laut Datenschutzerklärung erfasst? (Mehrfachnennungen möglich)	<ul style="list-style-type: none"> • IP-Adresse • Systeminformationen • Surfdauer in der vergangenen Woche 	√	

		<ul style="list-style-type: none"> • IMEI-Nummer • Keine der genannten Antworten ist korrekt • Weiß ich nicht 		
9.2	Welche Bestelldaten werden laut Datenschutzerklärung erfasst? (Mehrfachnennungen möglich)	<ul style="list-style-type: none"> • Adresse • Kreditrahmen bei Ihrer Bank • Bestellhistorie bei TechniSmart • Name • Bonitätsauskunft • Keine der genannten Antworten ist korrekt • Weiß ich nicht 	√	
9.3	Auf welche Weise werden Ihre Daten laut Datenschutzerklärung erhoben? (Mehrfachnennungen möglich)	<ul style="list-style-type: none"> • Mittels OLS-Tickern • Mittels Trackingtools • Mittels Cookies • Mittels Sumscores • Keine der genannten Antworten ist korrekt • Weiß ich nicht 	√	
9.4	Wofür werden Ihre Daten laut Datenschutzerklärung erhoben? (Mehrfachnennungen möglich)	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Bestellung und Übermittlung eines Newsletters • Optimierung des Dienstes sowie Fehleranalyse • Zur Registrierung Ihres bestehenden Profils bei einem sozialen Netzwerk • Für Werbezwecke wie z.B. individualisierte Werbung • Für Markt- und Meinungsforschung • Keine der genannten Antworten ist korrekt • Weiß ich nicht 	√	
9.5	Werden laut Datenschutzerklärung Social Plugins (z.B. für soziale Medien wie Facebook, Twitter oder Pintest) verwendet?	<ul style="list-style-type: none"> • Ja, die Social Plugins sind jedoch standardmäßig deaktiviert und senden daher keine Daten. • Ja, die Social Plugins sind standardmäßig aktiviert und senden beim Aufruf Daten. • Nein, eine Verwendung von Social Plugins ist nicht vorgesehen. • Weiß ich nicht 	√	
9.6	Welche Rechte haben Sie laut Datenschutzerklärung? (Mehrfachnennungen möglich)	<ul style="list-style-type: none"> • Auskunft • Berichtigung • Löschung • Anonymisierung • Widerspruch • Haftungsausschluss 	√	

		<ul style="list-style-type: none"> • Datenportabilität • Keine der genannten Antworten ist korrekt Weiß ich nicht		
9.7	Welche Kontaktmöglichkeiten werden in der Datenschutzerklärung genannt? (Mehrfachnennungen möglich)	<ul style="list-style-type: none"> • Postanschrift • E-Mail-Adresse • Facebook Account • Name der/des Datenschutzbeauftragten • Keine der genannten Antworten ist korrekt • Weiß ich nicht 	√	
#	Weitere Fragen	Antwortoptionen	Im Online-Experiment verwendet?	In der Feldstudie verwendet?
10	Was schätzen Sie, wenn man die Datenschutzerklärung in Schriftgröße 10pt abdrucken würde, wie viele Seiten Papier wären dafür notwendig?	Anzahl Seiten	√	
11	Was schätzen Sie, wie viel Prozent der Datenschutzerklärung haben die anderen Studienteilnehmer/innen im Durchschnitt gelesen?	Wert in Prozent	√	
12	Wie schätzen Sie Ihre Datenschutzkompetenz im Vergleich zu den anderen Studienteilnehmer/innen ein?	<ul style="list-style-type: none"> • deutlich unterdurchschnittlich • unterdurchschnittlich • durchschnittlich • überdurchschnittlich • deutlich überdurchschnittlich 	√	√
13	Hätten Sie der Datenschutzerklärung zugestimmt, wenn es sich um einen realen Bestellprozess gehandelt hätte?	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein • Weiß ich nicht 	√	
14	Das Lesen von Datenschutzerklärungen ist im Allgemeinen...	5-Punkt-Skala: von „eine völlige Verschwendung meiner Zeit“ bis „meine Zeit absolut wert“	√	√
15	Wie stark fühlen Sie sich im Allgemeinen durch das Lesen von Datenschutzerklärungen frustriert?	5-Punkt-Skala: von „überhaupt nicht frustriert“ bis „sehr frustriert“	√	√
Überleitung Online-Experiment:				
Nun haben wir noch einige abschließende Fragen zu Ihrer Internet-Nutzung im Allgemeinen und zu Ihrer Person.				
#	Fragen zum Online-Verhalten	Antwortoptionen	Im Online-Experiment verwendet?	In der Feldstudie verwendet?
16	Wie lange nutzen Sie das Internet am Tag, d.h. sowohl privat als auch beruflich?	<ul style="list-style-type: none"> • weniger als eine halbe Stunde • Eine halbe bis eine Stunde • 1 bis 2 Stunden 	√	

		<ul style="list-style-type: none"> • 3 bis 4 Stunden • 5 bis 6 Stunden • Mehr als 6 Stunden 		
17	Wie häufig kaufen Sie in der Regel im Internet ein?	<ul style="list-style-type: none"> • Täglich • Mehrmals pro Woche • Einmal pro Woche • Mehrmals pro Monat • Seltener • Nie 	√	
18	Nutzen Sie ein Smartphone?	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein 	√	
19	Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?	<ul style="list-style-type: none"> • (noch) kein allgemeiner Schulabschluss, noch Schüler in allgemeinbildender Schule • Volks-IHauptschule, Polytechn. Oberschule ohne abgeschlossene Lehre/Berufsausbildung • Volks-IHauptschule, Polytechn. Oberschule mit abgeschlossener Lehre/Berufsausbildung • Weiterführende Schule ohne Abitur (Realschulabschluss/Mittlere Reife/Oberschule) oder gleichwertiger Abschluss • Abitur, (Fach-) Hochschulreife ohne Studium • Studium (Universität, Hochschule, Fachhochschule, Polytechnikum) 	√	
20	<p>Für die Auswertung dieser Umfrage ist das Einkommen eine wichtige Information. Es kann zum Beispiel sein, dass Personen mit mittlerem Einkommen eine andere Meinung vertreten als Befragte mit geringem oder hohem Einkommen.</p> <p>Wenn Sie alles zusammenrechnen: Wie hoch ist dann in etwa das monatliche Nettoeinkommen, das Sie alle zusammen im Haushalt haben?</p> <p>Falls Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie einfach, welche der folgenden Gruppen auf Sie zutrifft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • unter 750 Euro • 750 bis unter 1.500 Euro • 1.500 bis unter 2.500 Euro • 2.500 bis unter 4.000 Euro • 4.000 Euro und mehr 	√	

Befragungszeitpunkt im Online-Experiment: Zu Beginn der Befragung.				
Befragungszeitpunkt in der Feldstudie: Zum Ende der Befragung.				
#	Angaben zur Person	Antwortoptionen	Im Online-Experiment verwendet?	In der Feldstudie verwendet?
21	Geschlecht	<ul style="list-style-type: none"> • Männlich • Weiblich • Keine Angabe 	√	√
22	Alter	In Jahren	√	√
Disclaimer Online-Experiment: Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer, vielen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Studie. Wir möchten mit dieser Studie herausfinden, wie sich unterschiedliche Versionen von Datenschutzeinwilligungen auswirken. Dazu haben Sie unseren fiktiven Onlineshop durchlaufen und anschließend Fragen zum Shop und der Datenschutzeinwilligung beantwortet. Vielen Dank!				
Disclaimer Feldstudie: Die Umfrage ist hiermit beendet. Herzlichen Dank für Deine Teilnahme! Falls Du weitere Informationen zum Projekt „Einwilligung 2.0: Entwicklung und Validierung von Handlungsoptionen zur Förderung informierter Datenschutz-Einwilligungen“ erhalten möchtest, klicke hier.				