

# Wahrnehmung der Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien von Facebook

Nadina Hintz · Waldemar Schwarz

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

nadina.hintz@cs.fau.de

Waldemar.Badinger@informatik.stud.uni-erlangen.de

## Zusammenfassung

Das soziale Netzwerk Facebook ist heutzutage allgegenwärtig und viele Nutzer integrieren es in ihr tägliches Leben. Vor dem Beitritt in das Netzwerk muss jedes Mitglied den Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien des Unternehmens zustimmen. Beide Dokumente sind sehr umfangreich, so dass viele Nutzer diese nicht lesen. Diejenigen Nutzer, welche die AGBs lesen, haben oft Probleme, diese richtig zu verstehen, denn häufig sind sie schwerer verständlich als Kreditkartenverträge oder Regierungserklärungen. In dieser Studie untersuchen wir, inwiefern Facebook-Nutzer den Inhalt der Bedingungen, denen sie beim Eintritt in das Netzwerk zugestimmt haben, kennen und ihn abschätzen können, auch wenn sie diese Dokumente nicht gelesen haben.

## 1 Einführung

Soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter, LinkedIn oder Google+ sind Webportale, bei denen sich Personen registrieren, ein digitales Profil von sich erstellen und Informationen mit anderen Mitgliedern teilen können. 2013 gab Bitkom an, dass 78% der deutschen Internetnutzer ein Profil bei einem sozialen Netzwerk besitzen [Bitk13]. Global betrachtet nutzt ungefähr ein Viertel der Weltbevölkerung soziale Netzwerke [Kemp14]. Netzwerken Milliarde Menschen.

Die Tatsache, dass Betreiber sozialer Netzwerke Geld mit den Daten ihrer Mitglieder verdienen, ist den meisten Nutzern nicht bewusst [Blei11]. Da soziale Netzwerke kommerzielle Webportale sind, die personenbezogene Daten verarbeiten, müssen diese für ihre Nutzer Datenverwendungsrichtlinien bereitstellen [Comm00]. Zu Beginn von Facebook im Jahr 2005 beinhaltete die Datenverwendungsrichtlinie des Unternehmens 1.000 Wörter. Im Jahr 2010 enthielt sie bereits 6.000 Wörter, was länger ist als die amerikanische Verfassung [Bilt10]. Im Jahr 2013 ist die Länge der Datenverwendungsrichtlinien auf 9.000 Wörter angestiegen. Addiert man hierzu die Nutzungsbedingungen, kommt man auf einen Schriftsatz von insgesamt 13.000 Wörtern.

Vergangene Studien haben gezeigt, dass nur ein sehr geringer Anteil der Facebook-Nutzer sich die Zeit nimmt, diese Vertragstexte zu lesen und dass von diesen wiederum nur ein geringer Anteil den Inhalt versteht [Soci12, Nels12].

Die Nutzung von sozialen Netzwerken bringt stets die Gefahr der Datenspeicherung, -verwertung und -weitergabe mit sich. Dies liegt zum einen an den sozialen Netzwerken selbst, aber

auch an dem Verhalten der Nutzer. Nutzer können sich vor diesen Gefahren schützen, indem sie sich beispielsweise über die AGBs des entsprechenden Netzwerkes informieren. Liest ein Nutzer die AGBs vor der Verwendung des jeweiligen Mediums, wird dieser über Themen wie Datenspeicherung, -verwendung, und -weitergabe informiert. Wie aussagekräftig und eindeutig diese Vertragstexte für einen durchschnittlichen deutschen Nutzer tatsächlich sind, wird in diesem Paper erörtert.

Doch was kann passieren, wenn Nutzer die AGBs nicht lesen? Geben Nutzer beispielsweise private Daten in sozialen Netzwerken an, können diese je nach AGBs des sozialen Netzwerkes an Dritte verkauft und beispielsweise zweckfremd verwendet werden. Außerdem sind die zukünftigen Entwicklungen des Datenaustausches derzeit nicht abzusehen. Im Jahr 2014 ist nicht abschätzbar, in welchem Maße die datensammelnden Unternehmen, Behörden, Versicherungen und Geheimdienste zukünftig zusammenarbeiten und Daten miteinander austauschen. Klar ist jedoch, dass die Daten die Nutzer heute in sozialen Medien eingeben, in vielen Fällen für immer auf weltweiten Servern gespeichert bleiben.

Diese Tatsachen verdeutlichen, dass der Faktor Mensch immer mehr an Bedeutung gewinnt und maßgeblich dazu beiträgt, ob Personen zu einem gläsernen Menschen werden oder nicht.

Mit dieser Untersuchung sollen folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

- Wie viel wissen Facebook-Nutzer tatsächlich über die Nutzungsbedingungen und die Datenverwendungsrichtlinien von Facebook?
- Welche demografischen Faktoren beeinflussen dieses Wissen (Alter, Geschlecht, Bildung)?
- Aufgrund bisheriger Forschungsergebnisse ist davon auszugehen, dass die meisten Facebook-Nutzer die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien nicht lesen. Inwieweit besitzen die Facebook-Nutzer Kenntnisse über den Inhalt der Dokumente aus anderen Quellen wie z.B. den Medien?

Weiter wird untersucht, welche Konsequenzen Nutzer ziehen, wenn sie über die tatsächlichen Inhalte der Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien aufgeklärt werden. Hierbei wird auch betrachtet, inwiefern dieses neu gewonnene Wissen den zukünftigen Umgang mit ihren Daten in dem Netzwerk beeinflusst.

## 2 Verwandte Arbeiten

In den vergangenen Jahren haben verschiedene Forscher untersucht, wie groß der Anteil der Facebook-Nutzer ist, der die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien des Unternehmens liest. Die Ergebnisse der Forscher aus den Jahren 2005-2012 zeigen, dass je nach Studie zwischen 77% und 90% der Facebook-Nutzer diese beiden Dokumente nicht gelesen haben [JoSo05, AcGr06, TuPH09, O'To12].

Internetnutzer lesen Online-Richtlinien nicht, da diese zu lang, zu zeitraubend und zu unverständlich sind [Soci12]. Eine Studie ergab, dass weniger als 20% derjenigen, die die Datenverwendungsrichtlinien gelesen haben, diese auch vollständig verstanden haben. Nicht englischsprachige Nutzer haben sogar noch größere Schwierigkeiten, da es nur für circa 20% bzw. weniger als 15% der von Facebook unterstützten Sprachen vollständig übersetzte Nutzungsbedingungen bzw. Datenverwendungsrichtlinien gibt.

Untersuchungen ergaben, dass Regierungsschreiben und Verträge von Geldinstituten verständ-

licher formuliert sind als die Datenverwendungsrichtlinien von Facebook [Nels12]. Nur 30% der Befragten wussten, dass ihr Name bei Facebook immer sichtbar ist, unabhängig von ihren Privatsphäreneinstellungen, und weniger als 20% wussten, dass Facebook auch gelöschte Daten für immer speichern darf. Die Untersuchung ergab auch, dass die meisten Facebook-Nutzer nicht wissen, wie und mit wem das Unternehmen die eigenen Daten teilt. Die Autoren fordern, dass die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien einfacher und verständlicher geschrieben werden sollten und folgende drei Punkte für den Leser klar ersichtlich sein sollten: (1). „Welche Informationen werden gespeichert?“, (2). „Wie werden die Informationen gespeichert und weitergegeben?“ und (3). „Wie kann ein Nutzer seine Privatsphäre managen?“.

Im Jahr 2008 veröffentlichten McDonald et al. [McCr08] eine Studie aus der hervorgeht, dass es einen durchschnittlichen Internet-Nutzer 76 Arbeitstage im Jahr kostet, alle Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien zu lesen, denen er begegnet.

In den bisherigen Untersuchungen wurde unter anderem betrachtet, wie viele Facebook-Nutzer die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien lesen, somit wurde ein erster Grundstein für weitere Forschungen auf diesem Gebiet geschaffen. Nelson [Nels12] hat Einblicke darüber gegeben, in welchem Ausmaß die Nutzer die Dokumente verstehen, eine andere Untersuchung [Soci12] hat mögliche Gründe hierfür genannt und McDonald et al. [McCr08] haben errechnet, wie zeitaufwendig das Lesen der Dokumente sein kann.

Anders als die bisher durchgeführten Studien betrachten wir das Wissen der Facebook-Nutzer über die Inhalte der Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien in einem höheren Detaillierungsgrad. Nach unserem Kenntnisstand hat eine Untersuchung bezüglich des Wissens der Facebook-Nutzer über den Inhalt der AGBs, denen sie zugestimmt haben, in diesem Maße bisher noch nicht stattgefunden. Zudem haben die bisherigen Studien primär in den USA stattgefunden, nach unserem Wissen ist dies die erste Untersuchung, die den Kenntnisstand von deutschen Nutzern betrachtet.

### 3 Hintergrund

Circa 95% der deutschen Internetnutzer geben an, dass die sichere Verarbeitung und Handhabung persönlicher Daten wichtige Aspekte bei der Wahl des sozialen Netzwerkes sind [Bitk13]. Daher wird in dieser Studie untersucht, wie viele Nutzer sozialer Netzwerke tatsächlich die Inhalte dieser Richtlinien kennen.

Untersucht wird das Wissen über Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien am Beispiel von Facebook. Wir haben uns bei der Wahl des Netzwerkes für Facebook entschieden, da es das größte und beliebteste Netzwerk [Kiss14] weltweit ist. Jede Sekunde werden große Mengen an persönlichen Informationen zu Facebook hochgeladen, z.B. werden pro Tag ca. 350 Millionen Fotos zu Facebook hinzugefügt und verarbeitet [Smit14]. Mathematisch betrachtet ist jeder Facebook-Nutzer mit allen anderen Mitgliedern des Netzwerkes über nur vier Knoten (Freunde) miteinander verbunden [BBRU<sup>+</sup>12]. Diese Tatsache kann dazu führen, dass in dem Netzwerk hochgeladene Informationen schnell global verteilt werden. Durchgeführt wurde die Studie in Deutschland, wo 56% aller Internet-Nutzer ein Facebook-Profil besitzen [Bitk13].

Bei Facebook gibt es Nutzungsbedingungen (engl. Terms of Service) und Datenverwendungsrichtlinien (engl. Data use Policy). Die Nutzungsbedingungen beschreiben, zu welchen Bedingungen Nutzer bei Facebook Mitglied werden können und die Datenverwendungsrichtlinien beschreiben, wie die personenbezogenen Daten von Mitgliedern, sowohl während der Mitglied-

schaft als auch danach, verwendet werden können. In den nachfolgenden Kapiteln dieser Arbeit werden diese beiden Dokumente zusammenfassend als AGBs bezeichnet.

## 4 Hypothesen

Aus den Forschungsfragen sind folgende Hypothesen entstanden. Alle Hypothesen beziehen sich ausschließlich auf Facebook-Mitglieder. Die Faktoren „Privatsphärenbewusstsein“, „Vertrauen in Facebook“ und „Medienbeeinflussung“ werden in dieser Studie in Anlehnung an die Untersuchungen von Krasnova et al. [KSKH10, KrKG10] definiert und gemessen:

*Hypothese 1: Je mehr Personen die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien von Facebook gelesen haben, desto größer ist auch ihr Wissen über den Inhalt dieser Dokumente.*

Der offensichtlichste Grund, warum Personen viel über die Inhalte der AGBs von Facebook wissen ist, dass sie diese Dokumente gelesen haben. Zuzufolge O'Brien et al. [BrTo12] wissen Personen, welche die Datenschutzrichtlinien gelesen haben, mehr über das Handeln und den Umgang mit der Privatsphäre bei Facebook. Daher wird in dieser Hypothese angenommen, je mehr der AGBs eine Person gelesen hat, desto größer ist ihr Wissen über diese.

*Hypothese 2: Je privatsphärenbewusster Personen sind, desto größer ist ihr Wissen über die Datenverwendungsrichtlinien und Nutzungsbedingungen von Facebook.*

Personen, welchen ihre Privatsphäre und der Schutz der eigenen Daten wichtig ist, werden versuchen, ihre Daten zu schützen. Den besten Schutz bietet die Informationsbeschaffung über Themen wie Datenspeicherung, -verarbeitung und -weitergabe. Je mehr man sich über diese Themen informiert, desto mehr wächst auch das Wissen über die tatsächlichen Inhalte der AGBs. Somit begründet sich die Hypothese, dass privatsphärenbewusstere Personen mehr über die AGBs von Facebook wissen.

*Hypothese 3: Je größer das Vertrauen von Personen in Facebook ist, desto weniger wissen sie über den Inhalt der Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien.*

Es ist davon auszugehen dass Personen, die dem sozialen Netzwerk vertrauen, keine negativen Absichten des Netzwerkes sehen. Daher haben die Personen auch keinen Grund, sich vor den Handlungen des Netzwerkes oder möglichen Gefahren zu schützen. Somit besteht für Personen, die dem Netzwerk vertrauen auch kein Grund, die AGBs des Netzwerkes zu lesen.

*Hypothese 4: Je mehr Personen über Facebook in den Medien gehört haben, desto mehr wissen sie über den Inhalt der Facebook-Nutzungsbedingungen und -Datenverwendungsrichtlinien.*

Es ist davon auszugehen, dass Personen, die Mitglied bei einem sozialen Netzwerk sind, für Informationen in den Medien über dieses Netzwerk empfänglicher sind. In den Medien werden auch Inhalte der AGBs diskutiert. Somit begründet sich die Hypothese, je mehr Personen in den Medien über Facebook gehört haben, desto mehr wissen sie über die Inhalte der AGBs.

## 5 Methodik

Um ein grundsätzliches Verständnis darüber zu bekommen, inwieweit Facebook-Nutzer die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien verstehen, haben wir im Vorfeld Gruppendiskussionen mit Facebook-Nutzern durchgeführt. Die Teilnehmer der Diskussionsgruppen wiesen heterogene demografische Charakteristika bezüglich ihres Geschlechtes, des

Alters und der Bildung auf. Aus diesen Gruppendiskussionen haben sich verschiedene Fragen ergeben. Aufbauend auf diesen Fragestellungen wurde anschließend der Fragebogen entwickelt.

Der Fragebogen wurde in mehreren Iterationen an Testpersonen getestet und überarbeitet. Der finale Fragebogen wurde online versandt und besteht aus fünf Teilen. Im ersten Teil werden die Kenntnisse der Personen über die Nutzungsbedingungen abgefragt. Der zweite Teil befasst sich mit den Kenntnissen über die Datenverwendungsrichtlinien. Im dritten Teil geht es um den Umgang der Personen mit ihrer Privatsphäre bei Facebook. Zum Schluss werden im vierten Teil demografische Daten abgefragt. Nach Abschluss des vierten Teils wurden den Teilnehmern die richtigen Antworten zu den Wissensfragen bezüglich der Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien aufgezeigt. Anschließend werden die Teilnehmer im letzten Teil gefragt, ob sie über ihren Wissensstand positiv oder negativ überrascht sind, inwieweit diese Umfrage Auswirkungen auf ihren zukünftigen Umgang mit Facebook hat und ob diese Umfrage zu einem Wissenszuwachs in Bezug auf den Inhalt der AGBs von Facebook geführt hat.

Bisherige Studien haben bereits gezeigt, dass nur ein sehr geringer Anteil von Internet-Nutzer AGBs liest [JoSo05, AcGr06, TuPH09, O'To12]. Wir gehen davon aus, dass das Verhalten von deutschen Facebook-Nutzern ähnlich sein wird.

Die meisten bisherigen Studien wurden mit Studenten durchgeführt, die an einer Universität rekrutiert wurden. Bei diesem Rekrutierungsverfahren wird jedoch meist eine sehr homogene Probandengruppe erzielt. Um dies zu verhindern, haben wir unsere Umfrage mit Hilfe des Schneeballeffektes verbreitet [Drey03] und somit eine heterogene Personengruppe erzielt (siehe Tabelle 2). Beim Schneeballeffekt wird der Fragebogen an verschiedene möglichst heterogene Personen oder Personengruppen verteilt und diese sollen den Fragebogen dann wiederum weiter verbreiten. Insgesamt haben wir somit 142 vollständig ausgefüllte Fragebögen erhalten. Die soziodemografische Verteilung der Studienteilnehmer ist Tabelle 2 zu entnehmen. Es ist anzumerken, dass die demografische Verteilung der Studienteilnehmer nicht der demografischen Verteilung der deutschen Facebook-Mitglieder entspricht und somit nicht repräsentativ ist. In Anbetracht der Tatsache, dass die Umfrage recht komplex war und jeder Teilnehmer im Schnitt 17 Minuten gebraucht hat um die Umfrage zu beantworten, ist 142 eine recht hohe Teilnehmerzahl.

## 6 Ergebnisse

Bisherige Studien haben bereits gezeigt, dass nur ein sehr geringer Anteil an Internetnutzern Online-Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien liest [AcGr06, JoSo05, BrTo12, TuPH09].

Die zweite Spalte der Tabelle 1 zeigt den prozentualen Anteil der Facebook-Nutzer, welche die Nutzungsbedingungen und die Spalte drei derjenigen, welche die Datenverwendungsrichtlinien nicht gelesen haben. Diese Daten basieren auf den Forschungsergebnissen der Jahre 2005 bis 2014 und sind chronologisch aufgeführt. Alle Werte der Tabelle des Jahres 2014 stammen aus dieser Studie. In Spalte vier wird aufgezeigt, wie die Datenverwendungsrichtlinien seit der Gründung von Facebook bis 2014 gewachsen sind. In der Spalte fünf der Tabelle ist aufgezeigt, wie häufig Facebook seine Nutzungsbedingungen vom Jahr zu Jahr geändert hat.

In dieser Studie wurden insgesamt 142 Facebook-Nutzer mit Hilfe eines Fragebogens zu ihren Kenntnissen bezüglich der Facebook-AGBs befragt. Die Ergebnisse der Umfrage haben ergeben, dass 41% der Befragten die Nutzungsbedingungen und 51% die Datenverwendungsrichtlinien nicht gelesen haben (siehe Tabelle 1). Einerseits ist dies ein großer Teil, aber an-

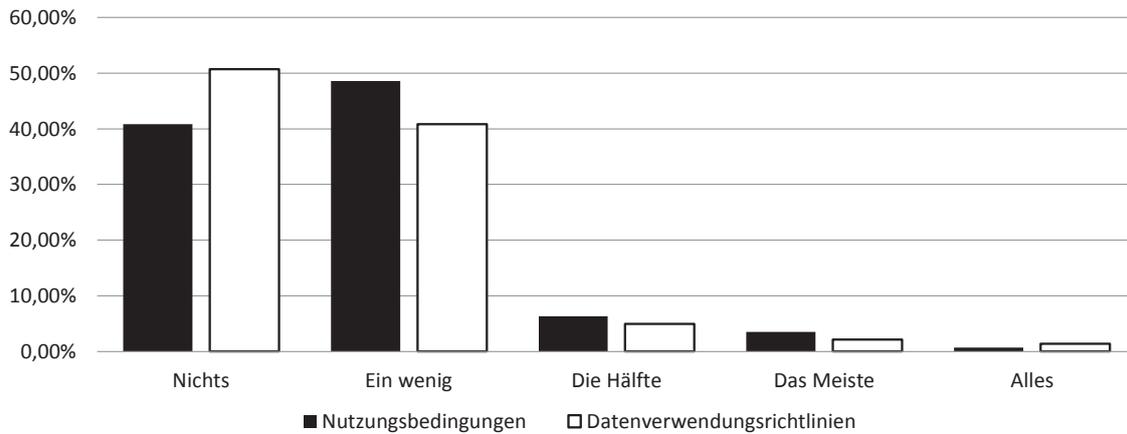
**Tab. 1:** Personen die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien nicht gelesen haben

Jahr	Nicht gelesene Nutzungsbedingungen	Nicht gelesene Datenverwendungsrichtlinien	Länge der Datenverwendungsrichtlinien	Änderung der Nutzungsbedingungen seitens FB
2005 [JoSo05]	91%	89%	1.000 Wörter	1 mal
2006 [AcGr06]		77%		1 mal
2007				1 mal
2009 [TuPH09]	85%	79%		2 mal
2010 [GoPa05]		80%	6.000 Wörter	1 mal
2012 [O'To12]		85%		2 mal
2013			9.000 Wörter	1 mal
2014 (diese Studie)	41%	51%		

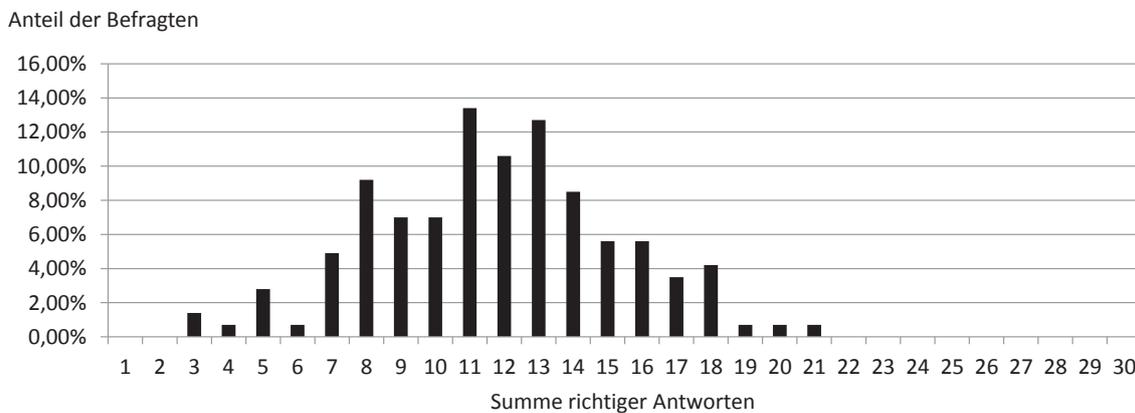
**Tab. 2:** Soziodemografische Daten der Studienteilnehmer

Ausprägung	Prozentuale Werte	Absolute Werte
<b>Geschlecht</b>		
Frauen	42,25%	60
Männer	57,75%	82
<b>Alter</b>		
<18	11,27%	16
18-20	8,45%	12
21-23	15,49%	22
24-26	25,36%	36
27-29	16,9%	24
≥30	22,53%	32
<b>Momentane Beschäftigung</b>		
Schüler/in	11,97%	17
Auszubildende/r	3,5%	5
Student/in	35,93%	51
Berufstätig	45,79%	65
Momentan nicht erwerbstätig	0,7%	1
Im Ruhestand	0%	0
Keine Angabe	0,7%	1
Sonstiges	1,41%	2
<b>FB Mitglied seit</b>		
≤ 1 Jahr	2,11%	3
≤ 3 Jahre	24,65%	35
≤ 5 Jahre	50,7%	72
> 7 Jahre	16,9%	24
Keine Angabe	5,64%	8

dererseits bedeutet dies auch, dass ca. 50% beide Dokumente wenigstens überflogen haben, wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist. Tabelle 1 zeigt, dass der Anteil der Facebook-Mitglieder, welche sowohl die Nutzungsbedingungen als auch die Datenverwendungsrichtlinien überhaupt nicht gelesen haben, vom Jahr 2005 bis 2014 gesunken ist, obwohl gleichzeitig die AGBs stetig länger geworden sind.



**Abb. 1:** Personen, die die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien gelesen haben (2014)



**Abb. 2:** Summe der richtigen Antworten der Befragten zu den AGBs (pro Person)

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Einschätzung der Facebook-Nutzer über die AGBs, denen sie zugestimmt haben, in vielen Punkten stark von den tatsächlichen Vertragsinhalten der Dokumente abweicht.

Der Fragebogen der Studie enthielt insgesamt 30 Wissensfragen bzgl. der Facebook-AGBs, 13 davon bezogen sich auf die Nutzungsbedingungen und 17 davon auf die Datenverwendungsrichtlinien. Von allen Befragten konnte lediglich eine Personen 21 der 30 Wissensfragen richtig beantworten (siehe Abbildung 2). Im Mittel wurden weniger als die Hälfte (12 von 30 Fragen) richtig beantwortet. Abbildung 3 zeigt einen Auszug über den Wissensstand der Facebook-Nutzer über die AGBs.

## 6.1 Deskriptive Ergebnisse

Lediglich 28% der Befragten wissen, dass es bestimmte Bedingungen gibt, die nur für deutsche Nutzer gelten. Diese Paragraphen besagen z.B., dass jeder deutsche Facebook-Nutzer mit Wohnsitz in Deutschland über Regeländerungen seitens Facebook via E-mail informiert wird. Anders als für andere Facebook-Nutzer treten die neuen Regelungen erst 30 Tage, nachdem die Nutzer über die Regeländerungen informiert wurden, in Kraft. Die Ergebnisse der Studie zeigen allerdings, dass nur 35% der Befragten wissen, in welchem Jahr Facebook das letzte Mal seine Nutzungsbedingungen geändert hat. Die AGBs von Facebook geben vor, dass eine weitere

Mitgliedschaft bei dem Netzwerk nach einer Änderung der Regeln eine automatische Zustimmung der geänderten Regeln seitens der Nutzer bedeutet. Daher ist es für Facebook-Mitglieder wichtig, bei Änderungen der Nutzungsbedingungen über diese informiert zu sein.

Für Nutzer ist es wichtig zu wissen, in welchem Land die eigenen Daten gespeichert werden, da der Umgang mit den Daten auf der Rechtsgrundlage des Landes in dem die Daten gespeichert werden basiert. Alleine aus diesem Grund, ist es für die Nutzer eines sozialen Netzwerkes wichtig zu wissen, in welchem Land ihre Daten gespeichert werden. Die Ergebnisse dieser Studie haben gezeigt, dass 56% der Befragten wussten, dass ihre Facebook-Daten in Irland gespeichert und verarbeitet werden.

Der Umgang mit Fotos in Facebook ist ein besonders wichtiges Thema, denn Bilder sprechen manchmal mehr als tausend Worte und können damit aussagekräftiger sein als Texte. Daher ist es für Facebook-Nutzer, die Fotos von sich auf der Plattform hochladen, sinnvoll, den Umgang seitens Facebook mit ihren Bildern zu kennen. Erfreulicherweise wussten 80% der Befragten, dass Facebook in der Lage ist, Gesichter auf Fotos automatisch zu erkennen. 61% der Befragten dachten, dass auf der Plattform hochgeladene Fotos automatisch Facebook gehören. Tatsächlich gehört das gepostete Foto nicht dem Unternehmen, aber Facebook erhält die Erlaubnis, dieses Foto in Verbindung mit Facebook in den USA öffentlich zu zeigen, was 38% wussten. Dass das Unternehmen dieses Foto auch in Europa öffentlich in Verbindung mit Facebook zeigen darf, wussten 40% und dass Facebook mit dem Foto ohne jegliche Gegenleistung Geld verdienen darf, wussten 51%.

Neben der grafischen Darstellung des Fotos kann Facebook noch eine ganze Reihe Metadaten durch ein hochgeladenes Foto erhalten. Aus diesen Metadaten kann z.B. das Datum, die Uhrzeit oder der Ort (GPS-Koordinaten) hervorgehen. Dass auch diese Art von Informationen bei dem Posten eines Fotos übertragen werden, wussten über 75% der Befragten. Für die Nutzer des Netzwerks ist es ebenfalls sehr wichtig zu wissen, wie die Fotos aus dem Netzwerk wieder gelöscht werden können, falls ein Nutzer irgendwann sein Profil bereinigen oder seine Online-Identität löschen möchte. Bezüglich des Löschens von Fotos auf Facebook wussten die Befragten deutlich weniger. 61% der Befragten sind davon ausgegangen, dass die Lizenz, die der Nutzer Facebook mit dem Posten eines Fotos erteilt hat, niemals endet. Tatsächlich endet die Lizenz, sobald der Nutzer das Foto auf der Plattform löscht, es sei denn, ein anderer Nutzer hat das Foto geteilt, dies wussten aber nur 19% der Befragten. Laut den Nutzungsbedingungen von Facebook darf das Unternehmen ein gepostetes Foto für immer auf seinen Servern behalten, dies wussten 58% der Befragten. In der Umfrage von Nelson [Nels12] im Jahr 2010 wussten dies nur 20%.

Mit der Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen hat sich Facebook die Genehmigung eingeholt, alle Daten aus den Facebook-Konten der Nutzer für Werbeanzeigen auf Facebook verwenden zu dürfen. Hierüber waren sich 47% der Befragten bewusst. Hinter diesem Kontext könnte man annehmen, dass viele Nutzer falsche Angaben bei Facebook machen. Macht ein Nutzer allerdings falsche Angaben bei Facebook, so verstößt er gegen die Nutzungsbedingungen von Facebook, was 32% der Befragten wussten. Das kann auch die Begründung für die Tatsache sein, dass 79% der Befragten mit ihrem echten Namen bei Facebook angemeldet sind.

Je nach Facebook Einstellung gibt es Informationen, die immer öffentlich verfügbar sind, dies sind der Name, das Geschlecht und das Profilbild. 91% der Befragten wussten, dass ihr Name, 35% dass ihr Geschlecht und 54% dass ihr Profilbild immer öffentlich sichtbar ist. Vergangene Studien haben ergeben, dass ein Großteil der Facebook-Nutzer ein eindeutig identifizierbares



**Abb. 3:** Auszug über den Wissensstand von Facebook Nutzern über die AGBs

Profilbild hat [SHBS12, HiBe13, DLHH09, GrAc05]. Basierend auf dieser Tatsache ist umso ernsthafter zu betrachten, dass sich nur 54% der Befragten bewusst sind, dass ihr Profilbild immer öffentlich auf Facebook verfügbar ist und damit für alle Facebook-Mitglieder sichtbar.

## 6.2 Beantwortung der Hypothesen

Wir haben überprüft ob die Faktoren Alter, Bildung, Geschlecht und der Zeitraum der Mitgliedschaft bei dem Netzwerk Einfluss auf die Kenntnisse der AGBs haben. Zwischen diesen Faktoren und den Kenntnissen über die Facebook-AGBs konnten keine signifikanten Zusammenhänge festgestellt werden.

*Hypothese 1: Je mehr eine Person die Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien von Facebook gelesen haben, desto größer ist auch ihr Wissen über den Inhalt dieser Dokumente.*

Diese Hypothese kann bestätigt werden ( $\rho = 0,18; p < 0,05$ ). Das Ausmaß, wie viel der AGBs eine Person gelesen hat, wirkt sich auf die tatsächlichen Kenntnisse der Personen über die AGBs aus. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass die AGBs zumindest so verständlich sind, dass die Leser den AGBs wichtige Fakten entnehmen und sich diese merken können.

*Hypothese 2: Je privatsphärenbewusster Personen sind, desto größer ist ihr Wissen über die Datenverwendungsrichtlinien und Nutzungsbedingungen von Facebook.*

Diese Hypothese kann nicht bestätigt werden ( $\rho = -0,057; p > 0,251$ ). Das Privatsphärenbewusstsein von Personen hat keine Auswirkung darauf, wie gut sie den Inhalt der AGBs von Facebook kennen.

*Hypothese 3: Je größer das Vertrauen von Personen in Facebook ist, desto weniger wissen sie über den Inhalt der Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien.*

Diese Hypothese kann nicht bestätigt werden ( $\rho = -0,094; p > 0,132$ ). Das Vertrauen von Personen in Facebook hat keine Auswirkung auf deren Kenntnisse bezüglich der AGBs.

*Hypothese 4: Je mehr Personen über Facebook in den Medien gehört haben, desto mehr wissen sie über den Inhalt der Facebook-Nutzungsbedingungen und -Datenverwendungsrichtlinien.*

Diese Hypothese kann bestätigt werden ( $\rho = 0,27; p < 0,01$ ). Die Medien beeinflussen die Kenntnisse von Personen über die AGBs von Facebook. Personen, die mehr in den Medien über

Facebook gehört haben, konnten in der Umfrage signifikant mehr korrekte Antworten zu den Wissensfragen geben.

## 7 Fazit

Insgesamt konnten wir feststellen, dass fast alle Wissensfragen von mehr als der Hälfte der Befragten falsch beantwortet wurden, trotzdem ließ sich in manchen Punkten ein Wissenszuwachs im Vergleich zu vergangenen Studien feststellen. So wussten z.B. 2010 nur 30%, dass ihr Name immer öffentlich sichtbar ist [Nels12], bei unserer Studie ist diese Zahl auf 91% gestiegen. Dieser Zuwachs könnte dadurch begründet sein, dass die bisherigen Studien in den USA durchgeführt wurden und vielleicht ein genereller Wissensunterschied zwischen deutschen und amerikanischen Facebook-Nutzern besteht. Die Erforschung möglicher Unterschiede zwischen deutschen und amerikanischen Facebook-Nutzern ist Future Work.

Zudem haben wir untersucht, welche Faktoren das Wissen der Nutzer beeinflussen. Es hat sich gezeigt, dass die demografischen Faktoren Alter, Geschlecht und Bildung keinen Einfluss auf den Wissensstand der Personen bzgl. der AGB's haben. Auch das Ausmaß der Sorgen um die eigene Privatsphäre beeinflusst das Wissen nicht. Jedoch konnten wir feststellen, dass das Wissen über die Inhalte der Nutzungsbedingungen und Datenverwendungsrichtlinien damit zusammenhängt, ob bzw. wie viel die Nutzer aus diesen Inhalten gelesen haben. Das mag vielleicht offensichtlich erscheinen, jedoch zeigt dies, dass trotz der anspruchsvollen Formulierungen der Dokumente ein Lesen der Dokumente zu einem Wissenszuwachs bzgl. der Inhalte der AGB's führt.

Mitglieder von Facebook sollten sich bewusst in dem Netzwerk bewegen und in der Lage sein, sich selbst zu schützen. Unsere Ergebnisse haben gezeigt, dass Nutzer häufig nicht verstehen, was für Daten erfasst werden, welche gespeichert und geteilt werden und über welchen Zeitraum dies geschieht. Solange die Mitglieder diese Punkte nicht verstehen, sind sie auch nicht in der Lage, ihre eigenen Daten und somit ihre Privatsphäre effektiv zu kontrollieren.

### Danksagung

Wir danken Frau Dr. Zinaida Benenson für ihre Unterstützung und Beratung während der gesamten Studie, insbesondere bei der Erstellung des Studiendesigns. Diese Arbeit wurde unterstützt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Forschungsverbunds open C<sup>3</sup>S ([www.open-c3s.de](http://www.open-c3s.de)).

## Literatur

- [AcGr06] R. Acquisti, R. Gross: Imagined communities: Awareness, information sharing, and privacy on the Facebook. *In: In 6th Workshop on Privacy Enhancing Technologies* (2006), 36–58.
- [BBRU<sup>+</sup>12] L. Backstrom, P. Boldi, M. Rosa, J. Ugander, S. Vigna: Four degrees of separation. *In: Proceedings of the 3rd Annual ACM Web Science Conference*, ACM (2012), 33–42.
- [Bilt10] N. Bilton: Price of Facebook privacy? Start clicking, 12 (2010).  
[http://www.nytimes.com/2010/05/13/technology/personaltech/13basics.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/05/13/technology/personaltech/13basics.html?_r=0)
- [Bitk13] Bitkom: Eine repräsentative Untersuchung zur Nutzung sozialer Netzwerke im

- Internet. In: [http://www.bitkom.org/files/documents/SozialeNetzwerke\\_2013.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/SozialeNetzwerke_2013.pdf) (2013).
- [Blei11] H. Bleich: Des Nutzers neue Kleider - Die Datensammelleidenschaft von Facebook und Google. In: <http://www.heise.de/ct/artikel/Des-Nutzers-neue-Kleider-1360303.html> (2011).
- [BrTo12] O. Brien, A. Torres: Social Networking and Online Privacy; Facebook Users Preception. In: *Irish Journal of Management* (2012).
- [Comm00] F. T. Commission: Privacy Online: Fair Information Practices in the Electronic Marketplace: A Federal Trade Commission Report to Congress. In: [http://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public\\_events/exploring-privacy-roundtable-series/priv-23a.pdf](http://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_events/exploring-privacy-roundtable-series/priv-23a.pdf) (2000).
- [DLHH09] B. Debatin, J. P. Lovejoy, A.-K. Horn, B. N. Hughes: Facebook and online privacy: Attitudes, behaviors, and unintended consequences. In: *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15, 1 (2009), 83–108.
- [Drey03] M. Dreyer: Website Testing: Erhebungsmethoden und ihre Anwendungsmöglichkeiten. In: *Online-Marktforschung*, Springer (2003), 341–354.
- [GoPa05] T. Govani, H. Pashley: Student awareness of the privacy implications when using Facebook. In: *unpublished paper presented at 'the Privacy Poster Fair' at the Carnegie Mellon University School of Library and Information Science*, 9 (2005).
- [GrAc05] R. Gross, A. Acquisti: Information revelation and privacy in online social networks. In: *Proceedings of the 2005 ACM workshop on Privacy in the electronic society*, ACM (2005), 71–80.
- [HiBe13] N. Hintz, Z. Benenson: Faktoren des datenschutzbewussten Verhaltens in Facebook. In: *DACH security 2013* (2013).
- [JoSo05] H. Jones, J. H. Soltren: Facebook: Threats to privacy. In: *Project MAC: MIT Project on Mathematics and Computing*, 1 (2005).
- [Kemp14] S. Kemp: Global digital statistics 2014 (2014).  
In: <http://wearesocial.sg/blog/2014/01/social-digital-mobile-2014/>
- [Kiss14] J. Kiss: Facebook's 10th birthday: from college dorm to 1.23 billion users (2014).
- [KrKG10] H. Krasnova, E. Kolesnikova, O. Guenther: Leveraging trust and privacy concerns in online social networks: an empirical study. In: (2010).
- [KSKH10] H. Krasnova, S. Spiekermann, K. Koroleva, T. Hildebrand: Online social networks: why we disclose. In: *Journal of Information Technology*, 25, 2 (2010), 109–125.
- [McCr08] A. M. McDonald, L. F. Cranor: Cost of reading privacy policies, the. In: *ISJLP*, 4 (2008), 543.
- [Nels12] G. Nelson: Knowing more about privacy makes users share less with Facebook and Google, 1, 1 (2012), 3–8.  
In: [http://www.siegelgale.com/download/8165c4e29090b0a827c34a26ab8f04f2/Privacy-Policy-Report-2012April\\_FINAL-online.pdf](http://www.siegelgale.com/download/8165c4e29090b0a827c34a26ab8f04f2/Privacy-Policy-Report-2012April_FINAL-online.pdf)

- [O'To12] D. O'Brien, A. M. Torres: Social Networking and Online Privacy: Facebook Users' Perceptions. In: *Irish Journal of Management*, 31, 2 (2012).
- [SHBS12] J. Staddon, D. Huffaker, L. Brown, A. Sedley: Are privacy concerns a turn-off?: engagement and privacy in social networks. In: *Proceedings of the eighth symposium on usable privacy and security*, ACM (2012), 10.
- [Smit14] C. Smith: Facebook User Statistics. In: <http://expandedramblings.com/index.php/by-the-numbers-17-amazing-facebook-stats/> (2014).
- [Soci12] I. Society: Global Internet User Survey Summary Report (2012).  
In: <https://www.internetsociety.org/sites/default/files/rep-GIUS2012global-201211-en.pdf>
- [TuPH09] V. K. Tuunainen, O. Pitkanen, M. Hovi: Users' Awareness of Privacy on Online Social Networking sites-Case Facebook. In: *22nd Bled eConference eEnablement: Facilitating an Open, Effective and Representative eSociety*, Bled, Slovenia: [http://ecom.fov.uni-mb.si/proceedings.nsf/0/9b675b5e811394f0c125760000390664/\\$FILE/1\\_Tuunainen.pdf](http://ecom.fov.uni-mb.si/proceedings.nsf/0/9b675b5e811394f0c125760000390664/$FILE/1_Tuunainen.pdf) (2009).