

Einfluss wahrgenommener Privatsphäre und Anonymität auf Forennutzer

Stefanie Pöttsch

Technische Universität Dresden

Datenschutz und Datensicherheit

Zusammenfassung

Mit der Zunahme benutzergenerierter Inhalte im Internet, gewinnt auch die Fähigkeit von Nutzern *bewusst* und *informiert* zu entscheiden, ob und in welchem Umfang sie dabei personenbezogene Daten veröffentlichen wollen, an Bedeutung. In diesem Artikel wird mit Hilfe empirischer Daten untersucht, welchen Einfluss datenschutzrelevante Hinweisreize auf die wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität von Forennutzern haben und inwiefern diese Wahrnehmung das Verhalten beeinflussen kann.

1 Einleitung

Der Erfolg des *Social Web* basiert auf der aktiven Teilnahme von Nutzern, d.h. deren Bereitschaft einen Beitrag zur Erstellung und Verbesserung von Inhalten im Internet zu leisten sowie das eigene Wissen und Informationen mit anderen zu teilen (Szugat et al. 2006; O'Reilly 2005). Durch die Nutzung von *sozialer Software* im Internet werden unter anderem auch eine Reihe personenbezogener Daten preisgegeben. Dazu gehören die direkte Angabe des Namens oder des Geburtsdatums auf Profilseiten in Sozialen Netzwerken (Gross & Acquisti 2005) genau so wie die Bekanntgabe von persönlichen Ansichten und Interessen auf indirektem Weg etwa durch das Editieren von entsprechenden Einträgen in einem Wiki oder das Verfassen von Beiträgen in einem Forum (Ebersbach et al. 2008). Es ist unvermeidlich, dass Nutzer ein Stück ihrer Privatsphäre und Anonymität aufgeben, um ein Teil des Social Web zu sein. Dennoch sollten sie dabei nicht die Kontrolle über ihre personenbezogenen Daten aufgeben müssen. Aus diesem Grund ist es zunächst erforderlich, dass Nutzer sich bewusst sind, *wem* gegenüber sie *welche* Informationen preisgeben. Es ist eine spannende Herausforderung für die HCI Community nach Lösungsvorschlägen zu suchen, welche die Nutzer dabei unterstützen, eine gut informierte und bewusste Entscheidung zu treffen, ob in

welchem Umfang sie personenbezogenen Daten in sozialen Softwareanwendungen veröffentlichen.

In diesem Zusammenhang muss unterschieden werden zwischen einerseits *tatsächlicher* Privatsphäre und Anonymität, die durch technische Mittel realisiert und sichergestellt werden kann und andererseits von Nutzern *individuell wahrgenommener* Privatsphäre und Anonymität. Individuen entscheiden und verhalten sich entsprechend der von ihnen subjektiv wahrgenommenen Umgebung, anstatt objektiv alle Fakten zu sammeln und zu analysieren (siehe *Theorie der begrenzten Rationalität* (Simon 1997, Acquisti & Grossklags 2005)). Darum steht die genaue Untersuchung der wahrgenommenen Privatsphäre und Anonymität in sozialen Softwareanwendungen sowie deren Auswirkungen auf das Kommunikationsverhalten der Nutzer im Zentrum dieses Artikels.

2 Verwandte Arbeiten

In (Sproull & Kiesler 1986) wurde die Kommunikation via E-Mail und interpersonale Kommunikation in einem Unternehmen verglichen. Dabei fanden die Forscher Machtdistanz verringernde und enthemmende Effekte, wenn die Kommunikation auf elektronischem Weg statt fand. So wurden per E-Mail beispielsweise personenbezogene Daten an einen sehr großen Adressatenkreis gesendet, ein Vorgehen welches bei interpersonaler Kommunikation nicht auftrat. In einer Meta-Analyse von insgesamt 39 Studien zur Preisgabe personenbezogener Daten in Interviews zeigte sich, dass die Teilnehmer in computervermittelten Interviews mehr Angaben machten, als in direkten Gesprächen (Weisband & Kiesler 1996). Dieses Ergebnis wird damit erklärt, dass die Teilnehmer im ersten Fall eine größere wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität empfanden. Über ähnliche Resultate berichtet auch Joinson (2001), der eine vergleichende Untersuchung zwischen der spontanen Preisgabe personenbezogener Daten in interpersonaler Kommunikation und in einem Chat, also computervermittelt, durchgeführt hat. Dabei wurde zusätzlich eine positive Korrelation zwischen visueller Anonymität als einen Aspekt, der die wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität beeinflusst, und der Preisgabe personenbezogener Daten festgestellt. Ein weiterer Faktor, der die Preisgabe personenbezogener Daten in sozialen Softwareanwendungen fördert, wurde in (Barak & Gluck-Ofri 2007) untersucht. Die Forscher wiesen nach, dass Reziprozität einen Einfluss auf die Preisgabe personenbezogener Daten in Foren hat. Das bedeutet, wenn ein Beitrag in einem Forum personenbezogene Daten in Form von personenbezogenen Informationen, persönlichen Gedanken und/oder Gefühlen enthält, dann ist es wahrscheinlicher, dass auch im darauf folgenden Antwortbeitrag solche Angaben gemacht werden.

3 Anzeige datenschutzrelevanter Hinweisreize

Die *Cues-Filtered-Out Theorie* impliziert, dass Individuen in computervermittelten Kommunikationssituationen, also etwa in einem Internetforum, aufgrund sehr eingeschränkter sozia-

ler und kontextueller Hinweisreize, besondere Verhaltensweisen zeigen (Döring 2008). Sie sind zum einen freigiebig bezüglich der Preisgabe personenbezogener Daten ohne dabei den sehr großen Kreis möglicher Empfänger zu berücksichtigen. Zum anderen führt der Mangel an Hinweisreizen auch zu antisozialem Verhalten, wie beispielsweise das Schreiben zahlreicher beleidigender und provozierender Kommentare (*Flaming*) in einem Forum (Lee 2005) oder dem Verfassen genereller Äußerungen, die nicht zum eigentlichen Thema einer Diskussion beitragen (*Off-Topic*). In diesem Artikel wird untersucht, inwiefern das Anreichern von computervermittelter Kommunikation mit zusätzlichen Informationen dazu beitragen kann, die wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität von Nutzern zu beeinflussen und damit gleichzeitig die beschriebenen Auswirkungen mangelnder Hinweisreize zu reduzieren.

3.1 Art der zusätzlichen Hinweisreize

Natürlich sind eine ganze Reihe sozialer und kontextueller Hinweisreize vorstellbar, welche die computervermittelte Kommunikation in sozialen Softwareanwendungen, beispielsweise einem Forum, bereichern würden. Dabei soll an dieser Stelle jedoch die Möglichkeit der tatsächlichen Realisierbarkeit im Alltag nicht aus den Augen verloren werden. So würden beispielsweise Videoeinspielungen aller Forumsbeobachter dem Autor eines Beitrags einerseits sehr viele Informationen bezüglich der aktuellen Leserschaft liefern können, andererseits ist eine solche Funktion in naher Zukunft nicht für die tatsächliche Anwendung in einer Vielzahl existierender Foren denkbar. Wir schlagen deshalb zunächst zwei praktikablere Informationen als zusätzliche Hinweisreize vor: Jeder Besucher und damit möglicherweise zukünftiger Beitragsschreiber eines Forums bekommt (a) die potenzielle Leserschaft des Forums und (b) seine eigene IP Adresse angezeigt. Da Besucher ein Forum entweder direkt aufrufen oder über einen Weblink im Internet zum Forum gelangen, ist die IP Adresse ein kontextueller Hinweisreiz, der einfach realisierbar und gleichzeitig sehr individuell ist. Die IP Adresse eignet sich somit sehr gut, um eine Versuchsperson darauf hinzuweisen, dass sie nicht komplett anonym agiert. Die Anzeige der potenziellen Leserschaft ersetzt teilweise die fehlenden Hinweisreize von Seiten der Kommunikationspartner. Entsprechend der *90-9-1 Regel* sind 90% aller Nutzer einer Online Community nur passiv teilnehmende Beobachter, die niemals etwas beitragen, 9% sind Mitglieder, die von Zeit zu Zeit einen Beitrag leisten und nur 1% sind tatsächlich regelmäßig aktive Teilnehmer (Nielsen 2006). Das bedeutet, die durchschnittliche Anzahl von Lesern eines Forenbeitrags ist etwa zehnmal größer als die Zahl der aktiven Nutzer dieses Forums, die dem Schreiber eines Beitrags – zumindest theoretisch – aufgrund ihrer eigenen Wortmeldungen bekannt sein könnten.

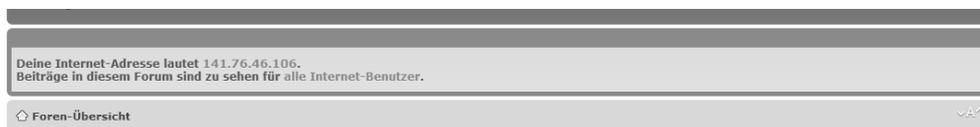


Abbildung 1 User Interface eines Forums für die Anzeige der IP Adresse und der potenziellen Leserschaft

3.2 Darstellung

Unser Ziel ist es nicht die auffälligste Form sozialer und kontextueller Hinweisreize zu finden, sondern praktisch einsetzbare datenschutzrelevante Hinweisreize zu präsentieren. Dennoch ist selbstverständlich eine geeignete Darstellung der Zusatzinformationen nötig. Um eine solche zu finden, haben wir uns an allgemein gültigen Designrichtlinien (Koyani et al. 2006) orientiert: eine Box in komplementärer Farbe (orange), die im Kopfteil eines Forums (blau) angezeigt wird (siehe Abbildung 1).

4 Empirische Untersuchung

In einer empirischen Studie haben wir untersucht, ob und welchen Einfluss die Anzeige datenschutzrelevanter Hinweise auf die wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität von Forenusern hat. Weiterhin wurde vor dem Hintergrund der Cues-Filtered-Out Theorie überprüft, ob sich daraus resultierend auch eine Änderung im Kommunikationsverhalten der Forenuser ergab. Die Hypothesen für unsere Studie lauteten wie folgt:

Teilnehmer, die in einem Forum datenschutzrelevante Hinweisreize angezeigt bekommen, ...

- *H1: ...empfinden eine geringere wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität,*
- *H2: ...geben weniger personenbezogene Daten in ihren Beiträgen preis, und*
- *H3: ...verfassen weniger vom Thema abweichende Äußerungen in ihren Beiträgen*

im Vergleich zu Teilnehmern einer Kontrollgruppe.

4.1 Aufbau und Durchführung

Die Datenerhebung für unsere Untersuchung erfolgte zweigeteilt. Im praktischen Teil A besuchten die Teilnehmer zunächst ein von uns im Vorfeld sorgfältig inhaltlich und technisch vorbereitetes Forum und wurden aufgefordert, dort selbst entweder auf vorhandene Beiträge zu antworten oder eine Diskussion zu einem neuen Thema zu beginnen. Um potentielle Teilnehmer nicht zu demotivieren, war keine explizite Registrierung im Forum notwendig. Im darauf folgenden Teil B haben wir die Teilnehmer gebeten einen Fragebogen auszufüllen, der unter anderem zur Erfassung des Levels der wahrgenommenen Privatsphäre und Anonymität diente. Darüber hinaus wurden demographische Angaben erhoben und auch Fragen gestellt, um zu überprüfen, inwiefern sich die Teilnehmer an die zusätzlich angezeigten, datenschutzrelevanten Informationen erinnern können (*Treatment-Check*).

Die Aufforderung an der Studie teilzunehmen wurde über verschiedene Mailinglisten und Internetforen verteilt. Um eine Voreingenommenheit der Teilnehmer zu vermeiden, haben wir keine Foren oder Mailinglisten mit besonderer Ausrichtung auf Datenschutzthemen genutzt. Aus demselben Grund griffen wir außerdem auf eine Coverstory zurück. Alle Teil-

nehmer der Studie glaubten, sich an einer Untersuchung zum Interesse an bestimmten Themen in Internet-Communities zu beteiligen.

Tabelle 1. 2x2 Design der Untersuchung

IP Adresse wird angezeigt	Leserschaft wird angezeigt	
	ja	nein
ja	ExG ₁	ExG ₂
nein	ExG ₃	KG

Die Studie war als zweifaktorielles Design angelegt, d.h. im Forum (Teil A) wurde als Stimulus zwischen den zwei voneinander unabhängigen datenschutzrelevanten Informationen unterschieden: die Anzeige der potentiellen Leserschaft und die Anzeige der IP Adresse des Rechners einer Versuchsperson (Tabelle 11). Alle Teilnehmer der Studie wurden zufällig einer der drei Experimentiergruppen (ExG_i) oder der Kontrollgruppe (KG) zugewiesen. Außer der Anzeige datenschutzrelevanter Hinweisreize (siehe Abbildung 1 für ExG₁) gab es keine weiteren Unterschiede in der Benutzungsoberfläche des Forums zwischen den einzelnen Experimentier- bzw. der Kontrollgruppe. Jedem Teilnehmer wurden dieselben, von uns zuvor sorgfältig vorbereiteten, Forenbeiträge präsentiert. Die von den Versuchspersonen selbst neu erstellten Beiträge wurden jeweils in einer separaten Datenbank gespeichert und waren somit den übrigen Teilnehmern nicht zugänglich. Dieses Vorgehen garantierte, dass alle Teilnehmer genau das gleiche Stimulusmaterial sahen. Das gesamte Design wurde vorab getestet, um sicherzustellen, dass die Anweisungen und Fragestellungen eindeutig und verständlich formuliert sind.

4.2 Codierung und Auswertung der Daten

Zwischen März und Mai 2009 haben 156 Teilnehmer das Forum (Teil A) zumindest als passive Beobachter besucht und den Fragebogen (Teil B) vollständig beantwortet. 97 von ihnen haben zusammen 330 Beiträge im Forum verfasst. Das bedeutet, 38% der Teilnehmer entschieden sich, im Forum nicht aktiv zu werden aber dennoch den Fragebogen auszufüllen. Kontingenztests zeigen keinen signifikanten Unterschied des Schreiber-Beobachter-Verhältnisses zwischen der Kontrollgruppe und den Experimentiergruppen ($\chi^2(1)=2,63$; $p=0,45$) und ebenfalls nicht zwischen den einzelnen vier Testgruppen ($\chi^2(3)=0,77$; $p=0,38$). Ein Großteil unserer Versuchspersonen waren Studierende (63%) oder Angestellte (22%). 89% aller Teilnehmer gaben an, in Internetforen zu lesen und 60% schreiben zumindest gelegentlich auch Beiträge. Wir können also davon ausgehen, dass die Teilnehmer über grundlegende Kenntnisse der Arbeitsabläufe und Funktionsweisen eines Forums verfügen.

Nach Abschluss der Feldphase, haben zwei geschulte Codierer jeweils jeden der 330 verfassten Forenbeiträge auf einer 5-stufigen Skala bewertet. Die Bewertungsskala basiert auf einem sehr ähnlichen Instrument aus (Barak & Gluck-Ofri 2007). Dieses wurde von uns übersetzt und erweitert. Unserer Skala erlaubt es, jeden Forenbeitrag i ($i=1..n$) eines Teilnehmers s in den fünf Unterkategorien personenbezogene Informationen (PI), Ausdruck persönlicher Gedanken (PGd), Ausdruck persönlicher Gefühle (PGf), inhaltliche Abweichung (IA) und Beleidigung (Be) zu bewerten (Pöttsch 2009). Die Intercoder-Reliabilität (Holsti 1969) der

beiden Codierer war hinreichend gut mit 73,55% exakter Übereinstimmung für die Bewertungen aller Beiträge.

Aus den Bewertungen beider Codierer wurde zunächst der Durchschnittswert für alle fünf Unterkategorien eines Beitrags berechnet, um anschließend damit den Wert für die Veröffentlichung personenbezogener Daten (*PD*) und Themenabweichung (*TA*) pro Beitrag zu ermitteln. Tabelle zeigt eine vereinfachte Darstellung der Skala und ein Beispiel aus unserem Datensatz mit einem *PD*-Wert von 6 und einem *TA*-Wert von 0.

Antwortbeitrag eines Studienteilnehmers zu einer Diskussion um das Thema „Sport“:
Ich habe auch eine sehr starke Pollenallergie und gehe trotzdem joggen. Ich versuche dann halt einfach, für den Rest des Tages mich soweit wie möglich in Gebäuden (mit geschlossenen Fenstern) aufzuhalten. Jetzt im Frühling würde ich keinen Vertrag in einem Fitnessstudio unterschreiben denke ich.

Tabelle 2. Bewertungsskala mit Bewertung des oben stehenden Beispiels

Kategorien	Level der Preisgabe				
	0	1	2	3	4
Personenbezogene Daten	Personenbezogene Informationen				✓
	Ausdruck persönliche Gedanken		✓		
	Ausdruck persönlicher Gefühle	✓			
Themenabweichung	Inhaltliche Abweichung	✓			
	Beleidigung	✓			

Da der vermutete Wirkungszusammenhang in dieser Studie pro Person und nicht pro Forenbeitrag zu untersuchen ist, haben wir den Durchschnittswert für die Preisgabe personenbezogener Daten und für das Verfassen themenabweichender Aussagen für jeden Teilnehmer berechnet (siehe Formel 1 und Formel 2). Die zu Beginn dieses Kapitels formulierten Hypothesen konnten dann mit Hilfe einer Varianzanalyse (ANOVA) überprüft werden.

Formel 1 Berechnung der Preisgabe personenbezogener Daten pro Teilnehmer *s*

Formel 2 Berechnung der Themenabweichung pro Teilnehmer *s*

$$PD_s = \frac{\sum_{i=1}^n PI_s + PGd_s + PGf_s}{n}$$

$$TA_s = \frac{\sum_{i=1}^n IA_s + Be_s}{n}$$

Im Fragebogen (Teil B) wurden alle Teilnehmer gebeten, mittels eines Schiebereglers auf einer Skala zwischen 0 und 100% anzugeben, wie sehr die Adjektive *öffentlich*²³, *geheim* und *anonym* ihr individuelles Empfinden während der Arbeit mit dem Forum beschreiben. Daraus konnte schließlich ein *Privatheits-Index PX* ermittelt werden. Je höher der *PX*-Wert eines Teilnehmers liegt, umso größer seine wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität.

²³ Zur weiteren Berechnung des *PX*-wertes eines Teilnehmers wurde für das Adjektiv *öffentlich* der invertierte Skalenwert (100-x) benutzt.

4.3 Ergebnisse

Hypothese H1 wird durch die Ergebnisse der statistischen Analyse bestätigt. Der *PX* ist signifikant höher für Teilnehmer der Kontrollgruppe als für Teilnehmer aus den Experimentiergruppen (Tabelle 3, M1). Untersuchen wir die Einflüsse der beiden datenschutzrelevanten Hinweise getrennt voneinander, so weist M2 darauf hin, dass besonders die Anzeige der IP Adresse zu einer geringeren wahrgenommenen Anonymität und Privatsphäre beiträgt.

Mit Hilfe linearer Regressionsmodelle können wir zusätzlich gezielt die einzelnen Einflüsse der Anzeige der IP Adresse, der Leserschaft, den Einfluss der Anzeige beider Hinweise zusammen sowie der Tatsache ob der Teilnehmer sich aktiv im Forum beteiligt hat, untersuchen. Dabei finden wir einen weiteren Beleg dafür, dass die Anzeige der IP Adresse generell zu einem niedrigeren *PX* führt, d.h. diese Teilnehmer haben eine geringere wahrgenommene Privatsphäre und Anonymität. Das gleiche gilt tendenziell auch für die Anzeige der potenziellen Leserschaft (Tabelle 44, Model 1). Überraschenderweise scheint sich dieser Effekt umzukehren, wenn beide datenschutzrelevanten Hinweisreize gleichzeitig präsentiert werden (Tabelle 44, Model 2). Diese Beobachtung ist jedoch nicht signifikant. Wie Model 3 zeigt, hat die Frage ob ein Teilnehmer das Forum nur passiv besucht oder aktiv einen Beitrag geschrieben hat, keinen Einfluss.

Die vorliegenden Daten liefern keine Bestätigung für die Hypothesen H2 und H3. Die Anzeige datenschutzrelevanter Hinweisreize beeinflusste weder die Preisgabe personenbezogener Daten (Durchschnitt von 1,92 für alle ExG; vs. 1,81 für die KG) noch das Auftreten von Themenabweichungen (Durchschnitt von 0,64 für alle ExG; vs. 0,72 für die KG) signifikant.

Tabelle 3. *Privatheits-Index PX für verschiedene Testgruppen im Vergleich*

	Vorhandene Stimuli	<i>PX</i>			ANOVA F-Tests
		Min.	Durchschnittswert	Max.	
M1	IP, Leserschaft oder beide Hinweise	10	112,96	268	F(1,154)=4,02; p<0,05
	keine Hinweise	0	132,03	290	
M2	IP Adresse oder beide Hinweise	10	110,00	268	F(1,154)=3,77; p=0,05
	andere Anzeige	0	128,92	290	
M3	Leserschaft oder beide Hinweise	30	116,52	268	F(1,154)=0,54; p=0,46
	andere Anzeige	0	124,06	290	
M4	Beide Hinweise	30	112,96	268	F(1,154)=0,63; p=0,43
	andere Anzeige	0	123,30	290	

Tabelle 4. Regressionsmodelle für Privatsheits-Index PX

PX (abh. Variable)	Model 1 (n=156)			Model 2 (n=156)			Model 3 (n=156)		
	Est.	Std.er	p	Est.	Std.er	p	Est.	Std.er	p
<i>Prädiktor</i>									
IP Adresse (od. beide)	-18,22	9,90	0,07	-24,14	12,28	0,05	-24,10	12,36	0,05
Leserschaft (od. beide)	-4,44	10,32	0,67	-11,95	13,82	0,39	-11,89	13,94	0,39
Beide Hinweise				17,02	20,82	0,41	16,92	21,05	0,42
Aktive Teilnahme							-0,40	9,93	0,97
<i>Regressionskonstante</i>	130,07	6,63		132,03	7,05		132,26	9,11	

4.4 Diskussion

Für das Null-Resultat bezüglich der Hypothesen H2 und H3 gibt es verschiedene Erklärungen. Zunächst besuchten alle Teilnehmer das Forum unserer Studie nur einmal. Auch wenn viele dabei mehr als einen Beitrag hinterließen, konnten wir dennoch nicht die Preisgabe personenbezogener Daten oder das Ausmaß von Themenabweichungen akkumuliert über einen längeren Zeitraum erfassen. Zweitens wurde ebenfalls aufgrund des Experimentieraufbaus nicht auf die von den Teilnehmern erstellten Beiträge geantwortet und es gab keine Beziehungen zwischen den einzelnen Forennutzern. Die Existenz von Beziehungen kann jedoch Datenschutzbedenken reduzieren und somit die Preisgabe personenbezogener Daten fördern (Sheehan & Hoy 2000). Andererseits erlaubte das von uns gewählte Setup eine gute Überwachung externer Faktoren wie beispielsweise Zusatzwissen der Forenteilnehmer untereinander aus weiteren Kanälen wie sozialen Netzwerken oder interpersonaler Kommunikation. Wir konnten außerdem ausschließen, dass sich Teilnehmer aus verschiedenen Studiengruppen direkt im Forum über die Studie im Allgemeinen oder speziell über die Anzeige der datenschutzrelevanten Hinweise austauschen. Drittens können wir aus den Ergebnissen des Treatment-Checks unserer Studie schließen, dass einige Teilnehmer die eingeblendeten Hinweisreize nicht bewusst rezipiert haben bzw. sich nur undeutlich daran erinnern. In dem Fragebogen (Teil B) wurden die Teilnehmer gebeten, sich das kurz zuvor besuchte Forum zurück ins Gedächtnis zu rufen und anzugeben ob sie einen Hinweis (a) auf die potenzielle Leserschaft des Forums und (b) auf ihre IP Adresse gesehen haben. Die Frage enthielt keinerlei Hinweis darauf, *wie* oder *wo* diese Informationen dargestellt gewesen sein könnten. Tabelle 5 zeigt eine Matrix, in der die tatsächlich vorhandenen Hinweisreize und die gegebenen Antworten gegenüber gestellt werden. Die positive Erkenntnis ist, dass kein einziger Teilnehmer beide Hinweise völlig falsch in Erinnerung hatte. In drei der vier Testgruppen ist die Kombination „weiß nicht“/„weiß nicht“, die am häufigsten ausgewählt. Das bedeutet, die Teilnehmer können sich nicht bewusst erinnern, ob die Hinweisreize tatsächlich auf ihrem Bildschirm angezeigt wurden oder nicht. Einzig wenn nur die IP Adresse zu sehen war (ExG₂), kann sich die Hälfte der Teilnehmer aus dieser Gruppe daran erinnern, wobei weiterhin Unsicherheit über das Vorhandensein einer Anzeige zur potenziellen Leserschaft besteht. Waren beide Hinweisreize zusammen vorhanden (ExG₁), gaben nur 28% an, sich an die Anzeige der potenziellen Leserschaft zu erinnern, wohingegen 48% aus der selben Gruppe sicher waren, ihre eigene IP Adresse gesehen zu haben. Das bedeutet, Teilnehmer erinnern sich grundsätzlich besser an die Anzeige der IP Adresse als an den Hinweis zur potenziellen Leserschaft, auch wenn beide Informationen nah beieinander präsentiert werden.

Tabelle 5. Gegenüberstellung tatsächlich vorhandener Hinweisreize und Erinnerung der Studienteilnehmer daran

Erinnerung an Anzeige von IP Adresse? Leserschaft?		Tatsächlich vorhandene Hinweisreize			
		IP Adresse		-	
		Leserschaft ExG ₁ (n=25)	- ExG ₂ (n=35)	Leserschaft ExG ₃ (n=25)	- KG (n=71)
„Richtig“	„Richtig“	20 %	0 %	0 %	0 %
	„Falsch“	4 %	0 %	0 %	0 %
	„weiß nicht“	24 %	46 %	0 %	0 %
	„keine Antwort“	0 %	3 %	0 %	0 %
„Falsch“	„Richtig“	4 %	0 %	16 %	10 %
	„Falsch“	0 %	6 %	4 %	4 %
	„weiß nicht“	4 %	14 %	12 %	21 %
	„keine Antwort“	0 %	0 %	4 %	1 %
„weiß nicht“	„Richtig“	4 %	0 %	16 %	1 %
	„Falsch“	0 %	3 %	0 %	1 %
	„weiß nicht“	28 %	29 %	48 %	52 %
	„keine Antwort“	0 %	0 %	0 %	0 %
„keine Antwort“	„Richtig“	0 %	0 %	0 %	0 %
	„Falsch“	0 %	0 %	0 %	0 %
	„weiß nicht“	0 %	0 %	0 %	4 %
	„keine Antwort“	12 %	0 %	0 %	4 %
Summe		100 %	100 %	100 %	100 %

5 Zusammenfassung

In diesem Artikel haben wir mit Hilfe empirischer Ergebnisse nachgewiesen, dass die Anzeige datenschutzrelevanter Hinweisreize die wahrgenommene Anonymität und Privatsphäre von Forennutzern beeinflusst. Das bedeutet, die Präsentation entsprechender Hinweise zu Anonymität und Privatsphäre ist ein sinnvolles Konzept, um Nutzer *informiert* entscheiden zu lassen ob und in welchem Umfang sie personenbezogene Daten in einem Forum preisgeben möchten. Bezug nehmend auf die Cues-Filtered-Out Theorie haben wir weiterhin untersucht, inwiefern sich die Anzeige der datenschutzrelevanten Hinweisreize auch auf das Verhalten von Forennutzern auswirkt. Die Daten unserer Studie zeigten keinen Effekt hinsichtlich des Ausmaßes der Preisgabe personenbezogener Daten und des Verfassens themenabweichender Forenbeiträge. Zusätzlich erhobene Daten zur Erfassung der Erinnerung an die zuvor gesehenen (oder nicht gesehenen) Hinweisreize weisen darauf hin, dass numerische Angaben wie beispielsweise die IP Adresse besser erinnert werden als Texthinweise.

Literaturverzeichnis

- Acquisti, A. & Grossklags J. (2005). Privacy and rationality in individual decision making. *IEEE Security and Privacy*, 3(1), S. 26–33.
- Barak A. & Gluck-Ofri O. (2007). Degree and reciprocity of self-disclosure in online forums. *Cyber-Psychology & Behavior*, 10(3), S. 407–417.

- Döring, N. (2008). Reduced social cues / cues filtered out. In Krämer, N. C., Schwan, S., Unz, D., & Suckfüll, M. (Hrsg.): *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 290–297.
- Ebersbach, A., Glaser, M., & Heigl R. (2008). *Social Web*. Konstanz: UVK.
- Gross, R. & Acquisti, A. (2005). Information revelation and privacy in online social networks. In WPES '05: *Proc. of the 2005 ACM workshop on Privacy in the Electronic Society*. Alexandria, VA, USA. S. 71–80.
- Herring, S. C. (2002). Computer-mediated communication on the Internet. In *Annual Review of Information Science and Technology*. asis&t . S. 109–168.
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. Reading: Addison-Wesley.
- Joinson, A. N. (2001). Self-disclosure in computer-mediated communication: The role of self-awareness and visual anonymity. *European Journal of Social Psychology*, 31, S. 177–192.
- Koyani, S. J., Bailey, R. W. & Nall, J. R. (2006). Research-Based Web Design & Usability Guidelines. U.S. Dept. of Health and Human Services. http://www.usability.gov/guidelines/guidelines_book.pdf (letzter Aufruf 28.02.2010).
- Lee, H. (2005). Behavioral strategies for dealing with flaming in an online forum. *The Sociological Quarterly*, 46, S. 385–403.
- Nielsen, J. (2006). Participation inequality. http://www.useit.com/alertbox/participation_inequality.html (letzter Aufruf 09.02.2010).
- O'Reilly, T. (2005). What is web 2.0. design patterns and business models for the next generation of software. <http://oreilly.com/lpt/a/6228> (letzter Aufruf 10.02.2010).
- Pöttsch, S. (2009). Codebogen zur Bewertung von Foreneinträgen. http://www1.inf.tu-dresden.de/%7Epoetzsch/dud/codesheet_deu.pdf (letzter Aufruf 10.02.2010).
- Sheehan, K. & Hoy, M. (2000). Dimensions of privacy concerns among online consumers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), S. 62–71.
- Simon, H. A. (1997). *Empirically Grounded Economic Reason*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sproull, L. & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communications. *Management Science*, 32(11), S. 492–1512.
- Szugat, M., Gewehr, J. E. & Lochmann C. (2006). *Social Software schnell & kompakt*. Frankfurt a. M.: entwickler.press.
- Weisband, S. & Kiesler, S. (1996). Self disclosure on computer forms: meta-analysis and implications. In *Proc. of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems: Common Ground*, New York: ACM, S. 3–10.

Danksagung

Ich danke Rainer Böhme, Ulrike Jani, Kristina Schäfer, Hagen Wahrig sowie allen Teilnehmern der Studie für ihre Unterstützung. Die vorliegende Arbeit wurde durch die Europäische Kommission innerhalb des siebten Rahmenprogrammes (FP7/2007-2013, Vertragsnummer 216483) finanziell unterstützt.