

The image shows several tablets and smartphones scattered on a dark surface. Each device displays a different, fragmented part of a woman's image: some show her face, others her hair, her arms, her legs, or her clothing. This visual metaphor represents how digital data is often broken into pieces, which are then used to build a complete profile of a person without their full consent or awareness.

Die Datenhändler jagen auch Sie

Big Brother war gestern – heute sind wir weiter. Google, Facebook und Co. filtern aus digitalen Details umfassende Persönlichkeitsprofile und verdienen damit Milliarden. Leichtsinnige Internetnutzer helfen dabei kräftig mit – freiwillig.

Text: Otto Hostettler und Thomas Angeli; **Fotos:** Jojakim Cortis/Adrian Sonderegger und Stephan Rappo

Die Kombination macht's aus:
Findige Datenjäger erstellen
erstaunlich präzise Gesamtbilder.



Ausgerechnet am wichtigsten Tag! Philipp Würmlis Rasierer tut keinen Wank, als er sich am Samstag, 16. Juli, schönmachen will. Schliesslich kommt man nicht unrasiert zur eigenen kirchlichen Trauung. Was tun? Würmli schreibt unter seinem Pseudonym «pippolino» eine Meldung im Kurznachrichtendienst Twitter: «Trauzeuger daher!» Irgendwie muss der Trauzeuger für glatte Wangen des Bräutigams gesorgt haben, jedenfalls nimmt der Tag eine gute Wendung. Abends nach der Hochzeit schreibt «pippolino» über Twitter: «Gute Nacht :-) :-) :-)». Wer das alles erfahren will, kann es – auch ohne dass Würmli davon erfährt. Es reicht, sein Twitter-Pseudonym zu kennen.

Jede Woche werden auf Twitter eine Milliarde Meldungen verschickt. Krethi und Plethi äussern mit 140 Zeichen mehr oder weniger aufregende persönliche Befindlichkeiten, Politiker buhlen um Aufmerksamkeit, Firmen vermelden Aktionen. Tag für Tag werden weltweit 460 000 Twitter-Konten eröffnet. In der Schweiz sind inzwischen gegen 220 000 Personen angemeldet.

Das Experiment: Drei Personen, drei Profile

Philipp Würmli nutzt jedoch nicht nur Twitter. Auch bei LinkedIn, Xing und Google+ ist er dabei. Und selbstverständlich bei Facebook. Dort findet man auch Christian Schenkel, Leiter der Online-Redaktion der Post. Er sagt von sich, dass er versuche, «Privates tatsächlich privat zu halten». «Madame C.» geht einen Schritt weiter. Die Schweizer Bloggerin der ersten Stunde nutzt neben Facebook auch Twitter – allerdings beides konsequent nur unter einem Pseudonym.

Würmli, Schenkel und «Madame C.», zufällig aus dem Internet gefischt, haben sich für ein Experiment zur Verfügung gestellt: Mit ihrem Einverständnis hat der Beobachter untersucht, welche Spuren sie im Netz hinterlassen. Zum Einsatz kamen nur legale Methoden und Internetwerkzeuge, die für alle verfügbar sind, meist gratis: Suchmaschinen, Datenbanken, Tools zur Analyse von Fotos, Webseiten, auf denen sich soziale Netzwerke von Nutzern darstellen lassen, Geo-Lokalisierungsdienste, Google Street View und vieles mehr. Passwörter wurden nicht gehackt, Zugänge zu Nutzerkonten nicht erschlichen. Die Resultate wurden den IT-Experten der Swiss Privacy Foundation vorgelegt, die bestätigen, dass jeder Laie zu diesen Infos kommen kann. ►

Beobachter direkt

Was verraten Sie im Internet über sich? Reden Sie online mit unter: www.beobachter.ch/direkt

TESTPERSON 1: DER KONSUMENT

Was Philipp Würmli alles besitzt

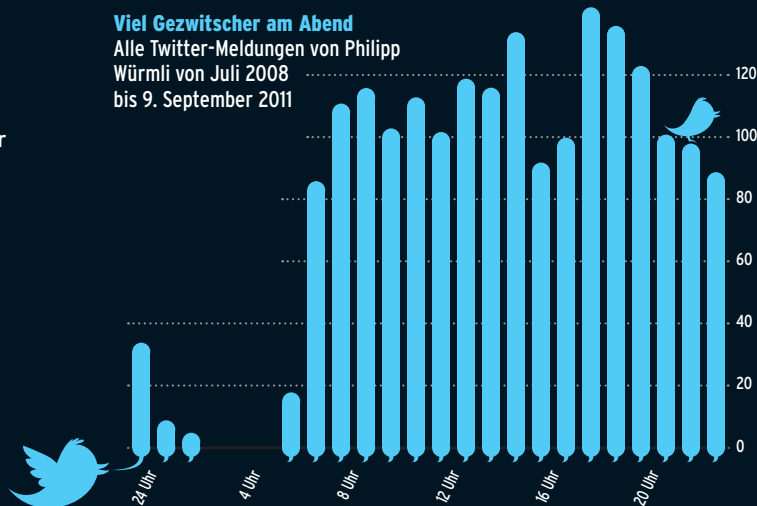
Selbsteinschätzung: «Angaben zu Adresse, Geburtstag, Hobbys, Beruflichem und zu Reisen findet man über mich. Was in der Familie geschieht, ist jedoch Privatsache.»

Die Konsumdaten: Philipp Würmli, der gläserne Konsument: Ob er eine Anschaffung plant, ein Produkt empfehlen will oder sich über eine Firma ärgert - Philipp Würmli teilt alles mit. Als Quellen dienen dabei die Einträge auf:

■ eigene Website von Philipp Würmli Twitter
 Facebook mx3.ch

Viel Gezitscher am Abend

Alle Twitter-Meldungen von Philipp Würmli von Juli 2008 bis 9. September 2011



Philipp Würmli...

2. August 2010:
«Grrr... Die Katzen haben doch tatsächlich meinen Anzug für den 12. August ruiniert...»

3. August 2010:
«So, Anzug ersetzt. Somit ist die Bekleidung für den 12. August (fast, Krawatte fehlt noch) gesichert...»

...hat einen Hochzeitsanzug gekauft

...nutzt Skype
 ...ist Kunde bei Visana

...hat Katzen

...hat rote Socken von blacksocks.com

...spricht mehrere Sprachen (Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Englisch)
 ...hat das Kartenspiel «Grass» aus dem Spielladen Franz Carl Weber

...ist Kunde bei microspot.ch

...hat einen Dyson-Staubsauger

...isst Sandwiches bei Subway

...isst Süßigkeiten

...hat ein iPad

...ist Ikea-Kunde

...isst Fleisch

...hat einen Mac

...hat ein Mountainbike

...besitzt eine Logitech-Wireless-Desktop-MK300-Tastatur

...besitzt ein HTC-Handy

...mag die Rockband Hazel Crash

...fährt Zug

22. Oktober 2010:
«Ai, Phase 1 des Ikea-Einkaufs ist abgeschlossen, morgen kommt Phase 2 dran: «Wir basteln einen Kasten» :-))»

26. Nov. 2010:
«So, Ende Januar muss ich den Tele-2-Vertrag kündigen und bis dann ein besseres Angebot finden.»

16. Juni 2011:
«Hm, langsam wird das Zugfahren in der Schweiz zu teuer und immer mühsamer. Doch wieder ein Auto kaufen?»



«Ich kann immer noch selber entscheiden, ob ich etwas kaufen will oder nicht.»

Philipp Würmli, Projektleiter

Philipp Würmli zwitschert. Durchschnittlich viermal täglich schreibt der 39-Jährige unter dem Nicknamen «pippolino» Meldungen über den Kurznachrichtendienst Twitter (Gezwitscher). «Ich habe nichts zu verbergen», sagt er. «Je mehr ich selber von mir preisgebe, desto mehr Informationen, die über mich im Netz kursieren, habe ich unter Kontrolle. Meine privaten Daten habe ich im Griff. Über mich erfährt man im Netz nicht sehr viel Persönliches.»

Tatsächlich halten sich die Informationen über Privates trotz einem Lebenslauf auf der eigenen Website in Grenzen: in Italien aufgewachsen, verheiratet mit Anita Bättig, Absolvent der HWV St. Gallen, angestellt an der ZHAW Winterthur, mehrsprachig, verschiedene Reisen auf andere Kontinente – viel mehr ist über den Privatmann Philipp Würmli im Netz nicht zu finden. Fotos? Ausser ein paar wenig aussagekräftigen Bildern Fehlanzeige: «Private Fotos sind mir zu persönlich, um sie ins Netz zu stellen. Höchstens Landschaftsfotos oder belanglose Bilder sind zu finden.»

Umso mehr erfährt man über den Konsumenten Würmli. Ob er «auf der Suche nach einem kleinen Wellnesshotel in einem Winterwandergebiet»

ist oder ein neues Mountainbike braucht, spielt dabei keine Rolle: Der Projektleiter teilt seine Gedanken und Bedürfnisse mit jedem, der es wissen will. Er tut dies ganz bewusst öffentlich: «Mich interessiert einfach, welche Firma am besten auf meine Fragen reagiert», erklärt er.

Was andere vermeiden – dass Firmen über ihre Bedürfnisse im Bild sind –, sucht «pippolino» geradezu: «Im Athleticum MTB-Schuh gesucht und fündig geworden. Leider nicht in der richtigen Grösse», schrieb er vor ein paar Monaten, als er einen neuen Veloschuh brauchte. Die angesprochene Firma reagierte prompt: «Im Online-Shop findest du den gesuchten Schuh. Falls die Grösse ebenfalls fehlt, bitte melden.» Auch einen Helm fand er auf diese Art: «Ich kaufte ihn bei der Firma, die am schnellsten reagierte.»

Philipp Würmli, der gläserne Musterkonsument? «Ich bin mir schon bewusst, dass über uns Internetnutzer immer mehr Daten gesammelt werden», sagt er. «Aber Google zeigt mir Angebote an, die gemäss den über mich vorhandenen Informationen für mich interessant sind. Tatsache ist aber, dass ich immer noch selber entscheiden kann, ob ich etwas kaufen will oder nicht.»

Die Fülle der Resultate übertraf selbst die eigentlich realistischen Befürchtungen der Testpersonen – im Fall von «Madame C» so sehr, dass sie darauf bestand, dass ihr normalerweise verwendetes Pseudonym für diesen Artikel geändert wird. Den deutschen Datenschutzbeauftragten Peter Schaar (siehe Interview, Seite 36) erstaunt die Menge an hinterlassenen Datenspuren im Netz nicht: «Internetnutzer vergessen oft, was sie vergessen haben», sagt er.

Gutes Geschäft mit persönlichen Daten

«Madame C», Online-Profi Schenkel und Projektleiter Würmli machen nur, was Millionen Schweizerinnen und Schweizer auch tun: Sie suchen Informationen, tauschen sich mit Freundinnen aus und teilen ihre Gedanken mit Kollegen. Auf der Gegenseite aber sitzen Konzerne wie Google, Facebook und Co., die darauf warten, dass Benutzer Spuren hinterlassen. Ihr Geschäftsmodell beruht darauf, möglichst viel über ihre Nutzer zu erfahren. Sie wollen ihren Werbekunden massgeschneiderte Werbeplätze verkaufen und sagen können, was potentielle Kunden als Nächstes kaufen. Je präziser die Vorhersagen, desto lukrativer ihr Geschäft.

Jörg-Uwe Kietz, Dozent am Informatikinstitut der Universität Zürich und Spezialist im Bereich Data-Mining, sagt: «Überall dort, wo Daten anfallen, werden sie künftig auch genutzt werden.» Das heisst: «Firmen werden ihre Kundendaten zweifellos gezielter auswerten.» Ihr Ziel: die Kunden mit noch präziserer Werbung eindecken.

Das Business ist schon heute äusserst einträglich. Der Suchmaschinen-Gigant Google erwirtschaftete 2010 einen Umsatz von 29 Milliarden Dollar. 96 Prozent der Einnahmen kamen aus dem Verkauf von Werbung. Das Geschäft funktioniert bestechend einfach: Wer in der Suchmaske einen Begriff eingibt, erhält auf der rechten Bildschirmseite Insetrate zu genau dieser Thematik. Selbst E-Mails, die über den Google-Dienst Gmail verschickt werden, werden automatisch nach werberelevanten Begriffen abgesucht: Wer in einer Mail etwa «Griechenland» oder «Stieg Larsson» verwendet, erhält umgehend Werbung für Hotels auf dem Peloponnes und für Krimis angezeigt. Ob der Suchende sich tatsächlich dafür interessiert oder doch eher für die Schuldenkrise oder den Erbschaftsstreit um den schwedischen Erfolgsautor, weiss Google aber nicht. Noch nicht.

Bereits einen Schritt weiter ist Facebook – über 700 Millionen Mitglieder weltweit, vier Milliarden Dollar Werbeeinnahmen 2010. Facebook weiss, was uns wirklich interessiert. Das Netzwerk, das von drei Millionen Schwei-

TESTPERSON 2: DER INTERNET-PROFI

Wo Christian Schenkel überall war

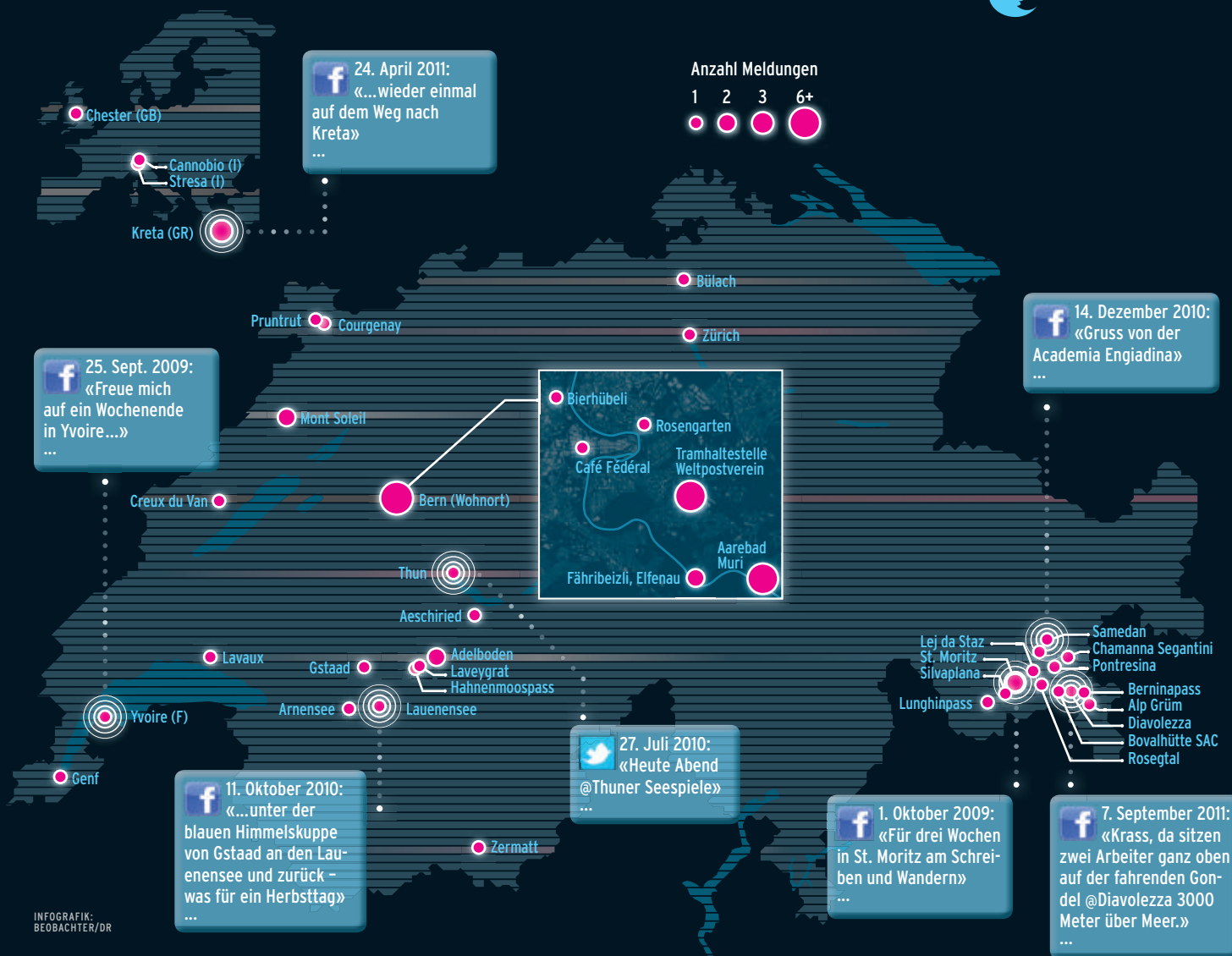
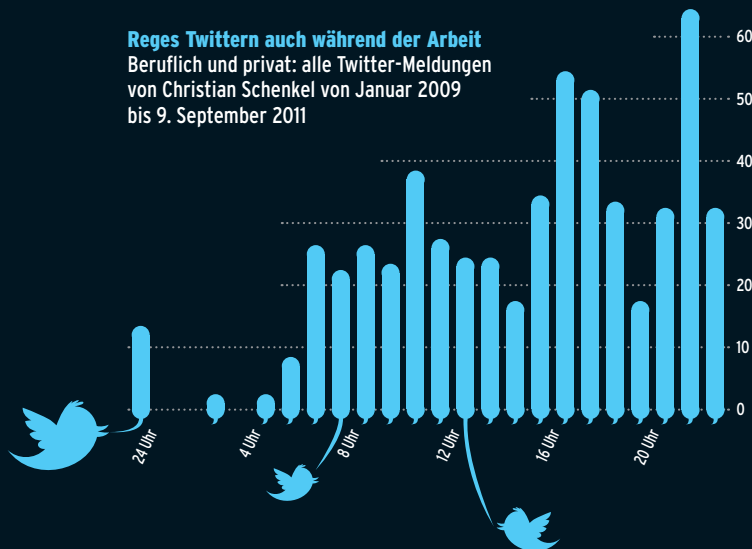
Selbsteinschätzung: «Von mir gibt es im Internet Informationen über meinen beruflichen Werdegang, die heutige berufliche und nebenberufliche Tätigkeit, meine politische Einstellung und über allgemeine Interessen (Bücher, Musik, Film, TV-Sendungen). Ersichtlich ist auch mein berufliches und privates Netzwerk, keine Informationen sollten über mein intimes Privatleben und meine Lebenspartnerin zu finden sein.»

Das Bewegungsprofil: Die Grafik zeigt eine Auswahl von Christian Schenkels Aufenthaltsorten von 2009 bis Anfang September 2011 (genauer Zeitpunkt ist jeweils bekannt).

Als Quellen dienten dabei die Einträge auf:

Twitter Facebook Foursquare

Reges Twittern auch während der Arbeit
Beruflich und privat: alle Twitter-Meldungen von Christian Schenkel von Januar 2009 bis 9. September 2011





«Ich hätte dieses Konto löschen sollen.»

Christian Schenkel, 42, Leiter der Online-Redaktion der Schweizerischen Post

Trotz Zurückhaltung punkto Privatleben gibt Christian Schenkel mehr preis, als ihm lieb sein kann. Aus seinen Aktivitäten auf den diversen Plattformen wie Facebook und Twitter lässt sich ein eigentliches Bewegungsprofil erstellen, das Raum für Interpretationen bietet. Wer noch Telefonbuch und Handelsregister konsultiert, erhält ein recht klares Bild.

Schenkel wohnt mit seiner Partnerin* seit bald drei Jahren im zweiten Stock eines neueren Mehrfamilienhauses im Berner Elfenau-Quartier. Auf dem Balkon stehen fünf Blumentöpfe, nichts deutet auf Kinder hin. Von der Wohnung aus hat man eine schöne Sicht in die Nachbargärten. Vier frühere Wohnadressen können rekonstruiert werden, weil er jeweils gewissenhaft bei der Post seine neue Adresse hinterlegte und dort sogar das Einverständnis gab, diese weiterzugeben.

Seine Einträge in den sozialen Netzwerken zeigen, dass er die NZZ und den Berner «Bund» sowie zahlreiche Blogs liest. Er verschickt Meldungen über Twitter – auch während der Arbeitszeit, berufsbedingt. Oft aber an seinem freien Montag oder spät-abends, einmal twitterte er um drei Uhr früh. Etwa 80 Prozent dieser Meldungen tauscht er mit einem Kollegen* aus.

Aus den Fotos könnte man schliessen, Schenkel habe ein stattliches Einkommen. Im Zug fährt er erster Klasse, für Ferien fliegt er seit Jahren nach Ierapetra auf Kreta. In der Schweiz weilt er gern in Pontresina, diesen Sommer gar drei Wochen lang. Dabei wandert er auf dem Berninapass oder schlendert in St. Moritz beim «Badrutt's Palace Hotel» vorbei.

Seine persönlichen Bookmarks speicherte er vor ein paar Jahren beim Internetdienst Delicious ab, wo sie bis heute für jedermann sichtbar sind – und von ihm vergessen wurden. Damals arbeitete er Teilzeit, trainierte im Fitnessklub Gym Fit, schrieb über sein privates Bluewin-Konto E-Mails, überprüfte auch die Besucherzahlen seines Blogs und arbeitete an seiner Lizenziatsarbeit zum Thema «Moralisches Umdenken in der Politik». Trotzdem sagt Schenkel heute: «Ich hätte dieses Konto längst löschen sollen.»

Seit ein paar Monaten nutzt er den Lokalisierungsdienst Foursquare. Die Auswertung – für alle frei zugänglich – kann Basis für Fehlinterpretationen oder Gerüchte sein: Sechsmal besuchte er diesen Sommer das Aarebad Muri, war er allein dort? Und mit wem war er am 10. August im lauschigen Berner Rosengarten?

zerinnen und Schweizern genutzt wird, lebt davon, dass seine Nutzer ihrem vermeintlich privaten Umfeld mitteilen, was ihnen gefällt. So entsteht für die Werbewirtschaft eine schier unendliche Sammlung persönlicher Informationen von traumhafter Ehrlichkeit.

Millionen Facebook-Mitglieder geben freiwillig bekannt, welches ihre Lieblingsfilme, ihre Lieblingsmusik, ihre Lieblings-Fussballteams sind, in welchen Vereinen sie mitmachen, welchen Stars sie nacheifern, womit sie sich grad beschäftigen und mit wem sie Kontakt pflegen. Und o Wunder: Die Inserate auf Facebook decken sich mit erstaunlicher Genauigkeit mit den persönlichen Vorlieben und Interessen der jeweiligen Nutzer.

Dank den offenherzig gemachten Angaben können Werbekunden bei Facebook heute schon gezielt auswählen. Ein Veranstalter eines Rockkonzerts in Aarau etwa kann seine Werbebotschaft ganz gezielt an junge Menschen aus der Region richten, die auf Facebook ein Interesse an Rockmusik offenbart haben. Die Nutzer werden zu Benutzten.

Eine geradezu geniale Erfindung der Facebook-Betreiber ist dabei die «Gefällt mir»-Funktion. Nutzer können damit ihre Sympathie für einen Beitrag von «Freunden» ausdrücken – und Facebook ergänzt vollautomatisch seine Datensammlung über den Nutzer um ein weiteres Puzzlestück.

Wie Facebook anderen Eintritt gewährt

Facebook deckt mit der Datensammelei jedoch nicht nur eigene Bedürfnisse ab. Auch Drittfirmen erhalten gegen Bezahlung grosszügig Zugriff auf alle möglichen Daten – auch solche, die sie für ihr Angebot gar nicht benötigen (siehe «So steigern Sie die Sicherheit», Seite 34). Wer sich etwa bei scribd.com, einer Art Publikationsplattform für selbstverfasste Texte, via Facebook einloggen will, muss sich einverstanden erklären, dass scribd.com alle im Facebook-Profil gespeicherten Daten jederzeit abrufen darf, einem Mails senden und an die Pinnwand schreiben darf.

Noch wesentlich bunter treibt es der Dienst path.com, eine Art Fotonetzwerk. Wer sich via Facebook einloggen will, muss den Machern von path.com Zugang zu sämtlichen persönlichen Informationen inklusive Freundesliste, Beziehungsstatus, Fotos, Videos und Aufenthaltsort liefern. Mit einem Klick akzeptiert man so auch gleich die allgemeinen Geschäftsbedingungen und stimmt zu, dass sämtliche Facebook-Freunde davon erfahren, dass man nun bei path.com ein Konto hat. Klicken diese wiederum auf die Meldung, wiederholt sich bei ihnen dieses Szenario. Der Trick ist gelungen, der digitale Kettenbrief nimmt seinen Weg. ▶

*Namen der Redaktion bekannt

TESTPERSON 3: DIE BLOGGERIN

Was «Madame C» für ein Typ ist

Selbsteinschätzung: «Weil ich bis vor kurzem eine Internet-domain hatte, findet man wohl meinen richtigen Namen heraus. Bilder hingegen findet man nur in Blogs.»

Angaben zur Person: Die scheinbar Anonyme: «Madame C» benutzt im Internet konsequent nur ihren Nicknamen und versucht damit, anonym zu bleiben. Fotos und Freunde verraten aber sehr viel über «Madame C».

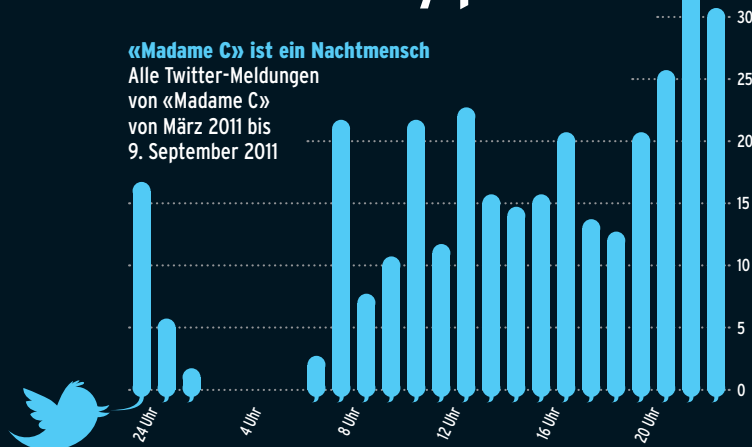
Als Quellen dienten die Einträge auf:

Kaywa blip.fm Picasa datasport.ch

Blog «Zum Runden Leder» Twitter

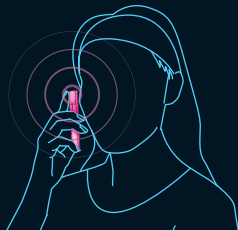
«Madame C» ist ein Nachtmensch

Alle Twitter-Meldungen von «Madame C» von März 2011 bis 9. September 2011



Von Sony zu Samsung

Metadaten von «Madame Cs» Fotos im Netz zeigen: Früher benutzte sie für ihre Fotos ein Handy von Sony Ericsson, jetzt hat sie ein Samsung GT-I9000.



Raucherin

Sie sei schon froh, dass man in einem Wiener Kaffeehaus «schloten» dürfe, schreibt sie in einem Blog-Kommentar.



Ikea-Kundin

Das Ikea-Bettsofa «Beddinge» wird am 9. November 2005 geliefert und von seiner neuen Besitzerin eigenhändig montiert.



YB-Fan

«YB forever» gilt für «Madame C» uneingeschränkt. Als ehemaliges Redaktionsmitglied des Fanforums «Zum Runden Leder» hat sie Spuren hinterlassen.



Fan von Janis Joplin

Auf blip.fm kann man sich als DJ einschreiben und Lieblingslieder hochladen. «Madame C» mag offensichtlich «Little Girl Blue» von Janis Joplin.



Höhenangst

Die Glaskuppel auf dem Deutschen Bundestag ist nichts für «Madame Cs» Nerven. Sie hat Höhenangst, wie sie in ihrem Blog schreibt.



Fotografin

«C» fotografiert gern mit ihrer Handykamera. Die Bilder stellt sie unter ihrem früheren Nicknamen «marta54» beim Bilderdienst Picasa und bei Panoramio ins Netz.



Freundin

«Frau nie», «Lucky Magenta», «Herr Khathran», «Grrrl»: Man legt in «Madame Cs» Kreisen grossen Wert auf Anonymität.



Joggerin

Ranglisten von datasport.ch enthüllen es: «C» nahm einmal am Frauenlauf und einmal am Greifenseelauf teil.



Flötenspielerin

Eine Freundin dankt «Madame C» in ihrem Blog für Geburtstagsständchen. Der mitgelieferte Ton-Link beweist: «Madame C» spielt auf einer Blockflöte verhalten «Happy Birthday».



Katzenbesitzerin

Brünu und Hene heissen die beiden Katzen. Cornichon, ihre Schwester, gehörte einst ebenfalls zum Haushalt.



Reisende

Brasilien, Venedig, London, Berlin, Norwegen, Mailand: «Cs» Reisen sind bestens dokumentiert. In ihrem Blog oder über Online-Bilderdienste.





«Ich will nicht, dass ein Link zwischen «Madame C» und meiner Person möglich ist.»

«Madame C», Bloggerin

Ein Foto von einem leeren Glas auf einem Balkongeländer, im Hintergrund eine Reihe Häuser: Viel mehr braucht es nicht, um die einstige Wohnadresse von «Madame C» zu finden. Dass sie in Bern wohnt, erwähnt sie gelegentlich, auch das Quartier ist dank ein paar digitalen Hinweisen einfach zu identifizieren. Der Rest ist Handarbeit: Mit Google Street View findet sich selbst die Wohnung, in der «C» einst wohnte, denn nur der erste Stock hat einen Balkon. Es ist eine Adresse mit einem zweifelhaften Ruf, wie sich weiter zeigt: Im Haus ist ein Bordell untergebracht, über das sich Freier in einem Internetforum austauschen.

«Dieses elende Bild», sagt «C», die sich «jahrelang über das Bordell aufgeregt» hat. Die Enddreissigerin ist seit rund zehn Jahren online präsent – immer anonym. Sie sei «völlig paranoid», was ihre Präsenz im Internet angeht, sagt sie und stimmt dem Beobachter-Experiment am Ende nur zu, wenn nicht einmal ihr normaler Übername erwähnt wird. «Ich will nicht, dass Aussenstehende einen Link zwischen «Madame C» und meiner realen Person machen können.»

Auch mit Freunden verkehrt sie deshalb nur per Pseudonym – und per Sie. Trotzdem verraten die Bekannten

via Facebook und Blogs einiges über «Madame C»: welche Fussballspiele sie besucht, welche Filme sie sich angeschaut hat und wie man gemeinsam auf dem Zürichsee Pedalo fahren ging.

Die Verknüpfung zwischen virtueller und realer Person ist dann trotz aller Vorsicht mit nur ein paar Mausklicks hergestellt. Vor ein paar Jahren hat sich die technisch Versierte eine Internetdomain für ihren Nicknamen reserviert – und sich damit zu erkennen gegeben. Eine spezielle Suchmaschine liefert selbst nach Jahren noch die damals aktuelle Wohnadresse – und damit den richtigen Namen von «Madame C». Die in einem Online-Archiv gespeicherten Websites enthüllen zudem einen ehemaligen Nicknamen von «Madame C». Heute benutzt sie diesen nur noch, um Bilder in Internet-Fotodiensten abzuspeichern. Prompt finden sich dort öffentlich zugängliche private Bilder. Anonymität ade.

Mit dem richtigen Namen und ein paar Hinweisen auf Facebook und im Blog braucht es dann nur noch wenig, um auch den Arbeitgeber von «Madame C» ausfindig zu machen: Eine fingierte Einladung, geschickt von einem eigens eingerichteten Mailkonto, reicht. «Kennen wir uns?», fragt «Madame C» zurück. Jetzt schon.

In der Internetwelt heisst das Zauberwort Cookie (Keks). Wer eine Internetseite aufruft, erhält vom Webseitenbetreiber unsichtbar solche kleinen Dateien auf den Computer gespeichert. Manchmal dienen sie nur statistischen Zwecken und melden den Webseitenbesitzern, wie oft sie aufgerufen werden. Oder sie helfen, bei Online-Shops die Einkaufskörbe zu verwalten. Damit sind solche Cookies für Nutzer durchaus praktisch. Sie erkennen, welche Sprache jemand spricht, die Seite erscheint bei einem nächsten Besuch in der gewohnten Einstellung. Auch der Beobachter verwendet Cookies, um den Betrieb seiner Website zu vereinfachen.

Doch Cookies sind längst nicht mehr nur Hilfsmittel, um bequemer zu surfen. Es gibt Spähdateien, die auf Computern Infos zusammensuchen – sogar Mailadressen. Viele Webseiten verkaufen diese Infos an Werbefirmen weiter. Eine Stichprobe auf 15 in der Schweiz vielbesuchten Internetseiten zeigt: Die allermeisten Firmen spionieren ihre Kunden aus. Wer etwa ein einziges Mal den Swisscom-Dienst Bluewin aufruft, platziert auf seinem Computer 26 Dateien, die Informationen übermitteln. Darunter elf Cookies von sogenannten Drittanbietern, zumeist verbandelten Werbefirmen. Swisscom selbst platziert ausschliesslich Cookies von Drittanbietern, gleich zwölf an der Zahl. Die «20 Minuten»-Website platziert acht eigene Dateien und elf von Drittanbietern. Bescheiden die SBB mit nur zwei Cookies. Als einzige Website der Stichprobe hinterlässt Wikipedia kein Cookie.

Ähnlich verhält es sich auch bei den sogenannten Apps, den kleinen Hilfsprogrammen für Smartphones und mobile Lesegeräte wie iPads. Im Test des «Wall Street Journal» wurden 101 beliebte Apps geprüft. 47 davon registrierten sogar die Ortsdaten der Besitzer und reichten diese an die Spähfirmen weiter.

Ein Wirtschaftszweig für sich

Die Unmengen von Daten werden von der Werbewirtschaft verglichen, analysiert, kombiniert – und weiterverkauft. Entstanden ist längst eine neue Branche von Informationsverarbeitern. Die ganz Grossen in diesem Geschäft sind die US-Datenverarbeiter BlueKai, eXelate oder Lookery. BlueKai ist eigenen Angaben zufolge der weltweit grösste «Marktplatz» solcher Daten. Der Konzern kauft, analysiert und verkauft Daten von über 300 Millionen einzelnen Online-Shoppern.

Aus den Datenanalysen resultieren neue Daten. BlueKai und Konsorten bieten der Werbeindustrie darauf Datensätze in gewünschter Menge an, etwa von Menschen, die gut verdienen, oder von solchen, die demnächst ein Haus bauen, eine Familie gründen

oder öfter auf Reisen gehen. Zu kaufen sind solche Kundenprofile schon für wenige Rappen pro Datensatz. Data-Mining-Spezialist Kietz sagt: «Ich erhoffe mir, dass ich dank dieser Entwicklung weniger unerwünschte Werbung erhalten werde.» Er hat aber seine Zweifel, ob dies tatsächlich eintrifft.

Datenschützer können da nur noch warnen. Eine echte Handhabe gegen die Nutzung der Daten für alle möglichen Zwecke haben sie nicht. Vor Landesgrenzen machen die Datenjäger nicht halt. Wer online einkauft, hinterlässt seine Daten – egal, in welchem Land.

Guido Rudolphi, ausgewiesener Spezialist für Internetrecherchen im Bereich Cyberkriminalität, sagt: «Wir haben keine Kontrolle mehr darüber, was mit unseren Daten passiert.» Rudolphi ist erstaunt, wie unvorsichtig viele Menschen mit persönlichsten Daten umgehen. «In Handys und Computern finde ich in der Regel ganze Lebensgeschichten, inklusive Fotos.» Sein Fazit: «Wir bewegen uns heute in einer digitalen Welt mit dem Bewusstsein aus der analogen Zeit. Alles, was Orwell in 1984 beschrieben hat, ist eingetreten – nur viel schlimmer.» Man brauche deshalb keine Paranoia zu entwickeln, «aber ein bisschen Vernunft würde schon helfen», rät er.

Der Datenspezialist plädiert für einen «digitalen Radiergummi», also eine Funktion, bei der sich Daten nach zehn Jahren automatisch selber löschen. «Wir haben es verpasst, demokratische Kontrollmechanismen zu schaffen.» Er hat die Vision einer internationalen «Charta der digitalen Menschenrechte».

«Jetzt bin ich endgültig paranoid»

Nach der Recherche zu den Versuchspersonen ereigneten sich interessante Dinge. Philipp Würmli schreibt weiterhin, wo er als Kunde schlecht behandelt wurde, wem er E-Mails schickt und dass er seinen Schlüssel sucht. Aber er durchmischt das nun mit Scherzmeldungen und absurden, irreführenden Links, etwa auf Bilder von Luxusvillen. So kann man auch Spuren verwischen. Bei Christian Schenkels Statusmeldungen wurde der Ton deutlich nüchterner, auch wenn er sich darin bestätigt fühlt, eine klare Grenze zur Privatsphäre ziehen zu können. «Madame C» resümiert salopp: «Jetzt bin ich endgültig paranoid.»

Etwas mehr Vorsicht hilft da sicher. Denn auch wer an sich nichts zu verstecken hat, will nicht von A bis Z durchschaut werden. Und mit dem Rat von Google-Boss Eric Schmidt können wohl die wenigsten etwas anfangen: «Wenn es etwas gibt, von dem Sie nicht wollen, dass es irgendjemand erfährt, sollten Sie es vielleicht gar nicht erst tun.» ■

Mehr zum Thema auf der nächsten Doppelseite

PRIVATSPHÄRE

So steigern Sie die Sicherheit

Bremsen Sie den Informationsfluss über sich selbst – mit möglichst kontrolliertem Verhalten an heiklen Stellen. Text: Susanne Loacker

Der «Internetdetektiv» Guido Rudolphi hat schon einige Profile erstellt: «Wenn die Leute merken, was man durch Kombinationen ihrer Informationen alles über sie herausfinden kann, bekommen es alle mit der Angst zu tun.» In sozialen Netzwerken, aber auch sonst im Internet ist Vorsicht geboten. Einige Tipps, um nicht unfreiwillig zu viele Spuren zu hinterlassen.



Aufgepasst bei weiterführenden Links! Ein Beispiel: Ist ein Bild auf Facebook verlinkt mit der Online-Plattform Tagged, kann man sich direkt aus Facebook dort einloggen. Mit einem einzigen Klick berechtigt man Tagged zu diversen Aktionen, so etwa: «Tagged darf auf meine Daten zugreifen, wenn ich die Anwendung nicht verwende.» Vorsicht bei Ausdrücken wie «Einloggen via Facebook»!



«Like»-Buttons sind sehr geschwätzig. Jeder Klick auf solch einen «Gefällt mir»-Knopf kann verwendet werden, um detaillierte Profile zu erstellen – ja schon das Öffnen einer Website, die mit Buttons bestückt ist, kann die Übermittlung von Daten starten. Mitte September forderte Deutschlands Verbraucherschutzministerin Ilse Aigner die Bundesministerien auf, auf ihren Webseiten auf Facebook-Buttons zu verzichten. Grund für den Aufruf sind die Datenschutzrichtlinien von Facebook, die gemäss Aigner sowohl deutsches als auch europäisches Recht verletzen.



Cookies regelmässig löschen. Die kleinen Verfolgerdateien tauschen Informationen zwischen Computerprogrammen aus. Je nachdem, ob jemand bei Facebook ist, wird nicht nur die IP-Adresse ans Unternehmen übertragen, sondern auch die Uhrzeit und der Browsertyp, den der Surfer nutzt. Wer mit Firefox surft, kann den Werbeblocker Adblock Plus nutzen. Cookies sollte man mindestens täglich löschen,

damit irgendwelche «Verfolger» nicht kontinuierlich Daten sammeln können. In jedem Webbrowser lassen sich Cookies wenigstens manuell löschen.



Bilder sind gefährlicher als Texte, weil Texte zumindest an den Sprachgrenzen halten. Zudem enthalten Bilddateien oft Metadaten: Angaben über die Kamera oder über Ort und Zeitpunkt der Aufnahme. Mit der Möglichkeit der Gesichtserkennung werden Bilder noch viel informativer: «Künftig wird man Tools wie Gesichtserkennung auf dem Handy haben», so Guido Rudolphi. Man trifft sich, macht ein Foto vom Gegenüber und hat sofort eine Fülle von Informationen. Es kann auch Situationen geben, in denen alle Vorsicht nichts nützt. Setzt man sich im Restaurant auf den letzten freien Platz und jemand macht ein Foto, kann sich im Nachhinein herausstellen, dass man neben einem Verbrecher gesessen hat – und schon hat man die Polizei am Hals.

Löschdienste sind keine Garantie für gelöschte Daten. «Das Löschen von Daten bewirkt nicht immer, dass sie dann auch wirklich weg sind», so Rudolphi. «Viele dieser Angebote sind Augenwischerei, weil einfach anderen Nennungen höhere Prioritäten zugeteilt werden, damit man die unerwünschten Nennungen nicht mehr so rasch findet.» Es lohnt sich also nicht, Unsummen zu investieren. Existieren wirklich kompromittierende Dateien, ist der teure Fachmann in der Regel eine bessere Hilfe als der günstigere Online-Anbieter.

Emotionen sind ein schlechter Ratgeber. Erfahrungsgemäss gibt man besonders viele und erst noch persönliche Informationen preis, wenn man aufgewühlt ist. Besonders freigebig sind viele, wenn sie über ihre Haustiere oder Kinder schreiben oder wenn sie sich ärgern. Faustregel: Nie direkt aus einer emotionalen Situation heraus hochladen. Und nur Dinge schreiben, zu denen man noch in zwei Jahren stehen kann. ■

INTERVIEW

«Viele vergessen, dass sie vieles vergessen haben»

Über den deutschen Bundesbeauftragten für den Datenschutz kursieren im Netz falsche Angaben. Ein Facebook-Konto hat Peter Schaar trotzdem. **Interview: Thomas Angeli**

Beobachter: Wie bewegt sich ein Bundesbeauftragter für den Datenschutz im Netz? Nur mit Pseudonym? Oder gar nicht?

Peter Schaar: Ich verhalte mich da vermutlich so wie viele, die sich der Risiken zwar bewusst sind, aber Vorteile des Netzes nicht missen wollen. Ich achte aber darauf, dass ich bestimmte Spuren nicht hin-

dann nutze ich auch Pseudonyme – wohl wissend, dass diese auch gebrochen werden können. Ich habe auch einmal Anonymisierungsdienste ausprobiert, aber das ist nicht sehr prickelnd, da die Übertragungsgeschwindigkeit massiv sinkt. Meine berufliche Kommunikation ist selbstverständlich vollständig verschlüsselt.

Aber privat hinterlässt also auch der deutsche Datenschutzbeauftragte Datenspuren.

Das kann man nicht verhindern. Insofern hat die elektronische Kommunikation ein ganz anderes Gewicht als die herkömmliche, mündliche. Die ist ja überwiegend flüchtig – wenn einem nicht gerade ein Mikrophon vor den Mund gehalten wird. Es gibt einen weiteren Aspekt: Viele, die sagen, dass sie nichts zu verbergen haben, vergessen, dass sie vieles vergessen haben. Denn was man dann im Netz findet, ist den

Betroffenen selber gar nicht mehr bewusst, kann sie aber kompromittieren.

Mich überrascht, dass Sie ein Facebook-Profil haben. Denken Sie denn, dass Sie dort die Kontrolle darüber haben, was über Sie verbreitet wird?

Natürlich nicht. Aber als Datenschützer muss ich dort sein, wo die Menschen auch sind, und die virtuelle Öffentlichkeit ist heute ein wichtiger Teil der Öffentlichkeit, insbesondere der jüngeren Generation, aber zunehmend auch generationenübergreifend. Bei den Informationen, die ich selber preisgebe, habe ich das noch einigermaßen in der Hand, zumal ich die Einstellungen für die Privatsphäre nutze. Keinen Einfluss hat man jedoch darauf, was andere über einen ins Netz stellen. Ich wurde zum Beispiel auf einem Foto als katholischer Messdiener markiert. Ich bin

«Was man im Netz findet, ist den Betroffenen selber gar nicht bewusst, kann sie aber kompromittieren.»

terlasse und zum Beispiel bei meinem Facebook-Account gewisse Details eben gerade nicht preisgebe. Und dann stelle ich mir auch immer wieder die Frage, ob ich mich an gewissen Diskussionen im Netz beteiligen soll oder nicht. Tue ich das,

«Mit Volg kriegen wir

alles gebacken.»

«Unsere Firma wurde 1896 gegründet. Heute produzieren wir allein für Volg über 30 verschiedene Backwaren, denn Abwechslung macht das Leben süß. Langjährige Partner wie Volg helfen uns, hier in Laupen 70 Arbeitsplätze zu sichern. Wie Volg sind wir zudem vom Produktionsstandort Schweiz überzeugt und setzen auf heimische Rohstoffe.»

Walter Fuchs
Geschäftsleiter Ritz AG
Laupen BE





«Man muss das Netz zivilisieren, indem gewisse Regeln durchgesetzt werden und die Nutzer wirksame Mittel bekommen, um ihre virtuelle Privatsphäre zu schützen.»

Wenn man nun sieht, welche Datenmengen im Netz freiwillig verbreitet werden, kann man doch auch sagen: Das ist alles halb so schlimm, denn diese Datenmengen sind gar nicht zu verarbeiten.

Auch das ist richtig und falsch zugleich. Wenn man diese Daten mit einer besonderen Software analysiert und verknüpft, ist es möglich, sehr umfangreiche Profile der Betroffenen zu gewinnen. Da sind die technischen Beschränkungen wie die genannten Privatsphäre-Einstellungen nicht allzu wirksam.

Aus dieser Erkenntnis kann man eigentlich nur eines schliessen: Wer wirklich sicher sein will, sollte sich schlicht überhaupt nicht im Internet bewegen.

Das ist nicht meine Vorstellung. Man wird die technologische Uhr nicht zurückstellen können. Es geht vielmehr darum, ein Verständnis davon zu gewinnen, was im Netz geschieht und wo die Gefahren lauern. Auf der anderen Seite muss man das Netz auch zivilisieren, indem gewisse Regeln durchgesetzt werden und die Nutzer wirksame Mittel in die Hand bekommen, um ihre virtuelle Privatsphäre zu schützen. ■

jedoch nicht katholisch und war nie Messdiener. Ich habe das dem Urheber mitgeteilt, und auf meiner Facebook-Seite erscheint es nicht, aber irgendwo im Netz ist das sicher noch vorhanden.

Gibt es denn Ihrer Ansicht nach so etwas wie Anonymität im Netz?

Jein. Es gibt ein ganz altes Bild von einem Hund, der vor einem Computer sitzt, und jemand sagt ihm: «Im Internet weiss keiner, dass du ein Hund bist.» Genau so ist

es: Man weiss nie, wer auf der anderen Seite ist. Das wird ganz schlimm, wenn mir jemand auf der anderen Seite vorgaukelt, er sei meine Bank, und in Wirklichkeit fängt jemand meine Daten ab. Eine gewisse Anonymität ist also vorhanden. Andererseits können Nutzer anhand ihrer IP-Adresse oder von Einstellungen ihres Systems, etwa der Browsereinstellungen oder der gewählten Sprache, weitgehend identifiziert werden. Insofern gibt es im Netz keine vollständige Anonymität.

Peter Schaar, 57, ist seit Ende 2003 Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in Deutschland. Schaar ist Autor des Buchs «Das Ende der Privatsphäre. Der Weg in die Überwachungsgesellschaft».

FOTO: ULLSTEIN BILD/PPON

Effizienz in reinster Qualität!

**Scotch-Brite™
Reinigungsschwamm
Universal**

- Reinigung ohne kratzen
- Kraftvoll für alle Oberflächen
- Extra saugstark

Interhome

Gewinnen Sie jetzt Ferien in einer Traumvilla im Wert von CHF 5'000.- unter www.scotch-brite.ch

REICHLICH UND PARTNER