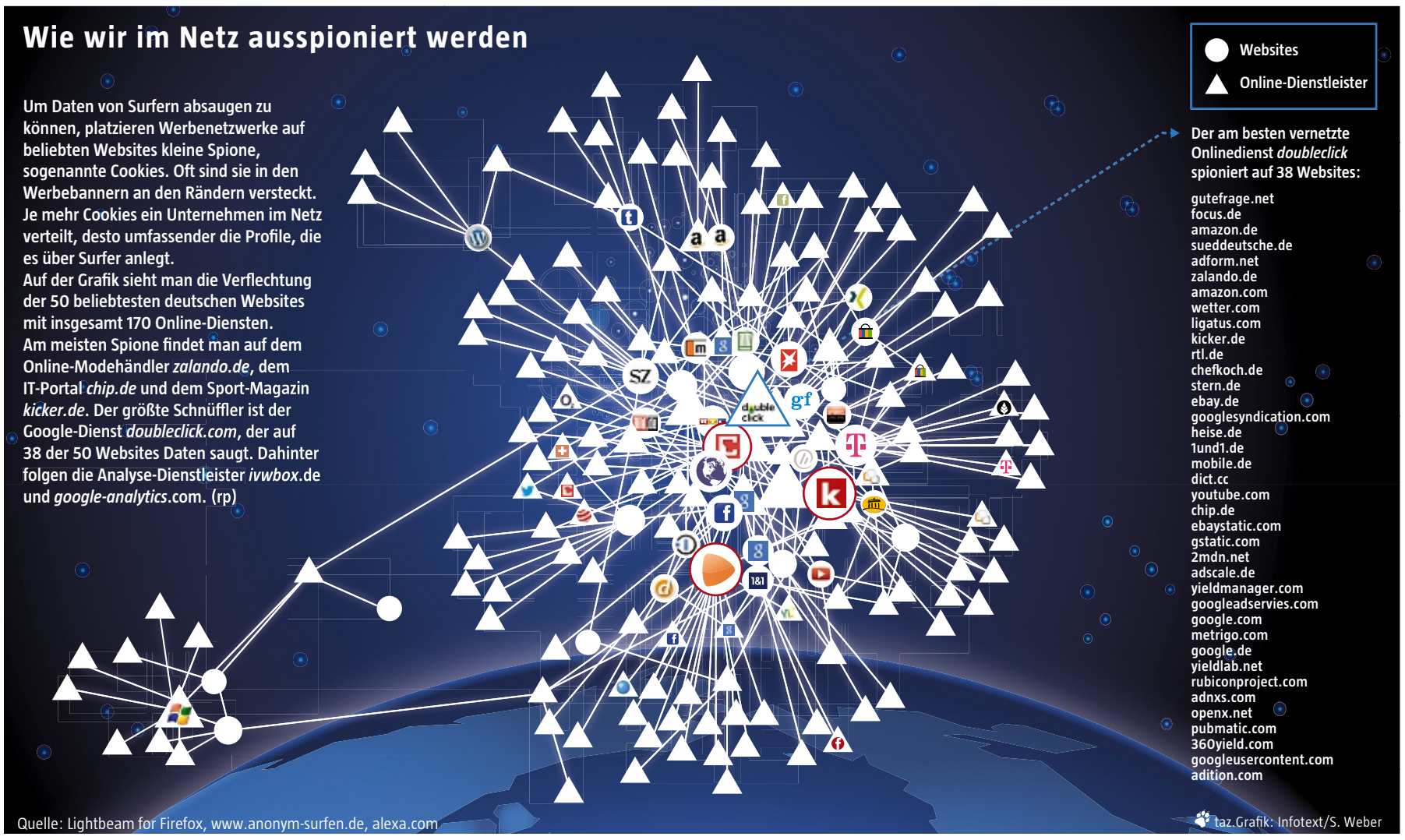

UMBRUCH Der Widerstand gegen neugierige Onlinedienste zwingt die Werbeindustrie, beim Schnüffeln kreativ zu werden. Neuester Schrei: der digitale Fingerabdruck

Das Ende des Cookies

VON RALF PAULI

Auf den ersten Blick erkennt man nur ein wirres Geflecht aus Kreisen und Dreiecken. Die runden Körper geballt in der Mitte, drum herum kreisen spitze Pyramiden wie Planeten um die Sonne. Ein Universum aus Websites, Cookies und Tracker. Die Grafik zeigt, in welchem Umfang Onlinedienste unser Surfverhalten im Netz mitverfolgen und protokollieren. Und sie erklärt, warum eine ganze Branche in hellem Aufruhr ist.

Lightbeam, die neue Browser-Erweiterung für den Mozilla Firefox, die seit vergangener Woche verfügbar ist, macht sichtbar, wie viele Cookies von Dritten auf den Websites, die wir besuchen, verborgen liegen. Auf den Startseiten der deutschen Top-100-Seiten entdeckt die Software über 350 solcher Datensauger. Und es werden mehr, je länger man auf den Seiten bleibt. Mit jedem Klick erweitert sich die Galaxie auf dem Bildschirm bis zur Undurchdringlichkeit.

An den Knotenpunkten sitzen Top-Tracker wie der Google-Dienst Doubleclick, die auf bis zu 70 der 100 Seiten ihre Spione eingebunden haben. So vernetzt tragen sie ein vielschichtiges Surfer-Profil zusammen und können individuell zugeschnittene Werbung anbieten.

„Mit der Verkettung über Cookies verdienen Unternehmen wie Facebook und Google hauptsächlich ihr Geld", sagt Hannes Federrath, Professor für Informationssicherheit an der Uni Hamburg. „Deswegen arbeitet die Branche daran, die Verkettungsmethoden umfassend einzusetzen." Noch wächst die sogenannte Tracking-Industrie rasant, wie der Web Privacy Census der kalifornischen Berkeley Law School zeigt. Doch möglicherweise steht ihr bald eine komplette Umstellung bevor.

Denn lange konnte die Branche im Verborgenen Daten zu Geld machen. Mit Mozillas Lightbeam ist es nun erstmals möglich, parallel zum Surfen am eigenen Rechner die komplexen Strukturen einer ganzen Industrie auszuleuchten. Mozilla will diese Daten zusammentragen, um die Tracking-Industrie umfassend zu entmanteln. Crowd-Sourcing trifft Wikileaks.

Was der Werbeindustrie damit drohen könnte, zeigt eine einfache Hochrechnung. Denn seit die Firefox-Entwickler Mitte des Jahres eine Version auf den Markt brachten, die standardmäßig Dritt-Cookies blockiert, haben bereits zwei der vier weltweit führenden Web-Browser der Werbeindustrie die Türen zugeschlagen. Potenziell brechen den Onlinediensten demnach 27 Prozent ihrer Datenlieferanten weg. Im konsumstarken Europa sind es noch mehr: Über ein Drittel der Surfer verwenden Firefox oder den Apple-Browser Safari. In Deutschland sogar jeder Zweite. Doch wer glaubt, damit sei bereits das Ende der Tracking-Industrie eingeläutet, irrt sich gewaltig.

Martin Rieß, Deutschlandchef der Werbefirma Zanox, empfiehlt der Branche, „sich fit zu machen für die Post-Cookie-Ära". Seine Firma ist einer der ersten in Deutschland, die bereits alternative Tracking-Methoden einsetzt – ergänzend zu Cookies, wie die Firma in ihrem Webauftritt stolz verkündet: Werden diese gelöscht oder durch Browsereinstellung deaktiviert, kann Zanox die Surfer auch Tage später eindeutig identifizieren, etwa wenn ein Surfer ein Produkt kauft, für das ihm Tage zuvor Werbung auf einer Zanox-Partnerseite eingeblendet wurde.

> Die Branche muss sich fit machen für die Post-Cookie-Ära
>
> MARTIN RIESS, CHEF DER WERBEFIRMA ZANOX

Wie die Wiedererkennung ohne Cookies funktioniert, kann Henning Tillmann erklären. Der Informatiker hat in seiner Diplomarbeit an der Humboldt-Universität Berlin dargestellt, auf welche Weise jeder Browser eine einzigartige Datenspur im Netz hinterlässt. Aus der Kombination verschiedener Rechner-Einstellungen – Betriebssystem, Bildschirmauflösung, installierte Plugins, die Zeitzone, Hintergrundfarben und Schriftarten – entsteht ein unverwechselbarer Fingerabdruck. Das Verlockende für die Tracking-Industrie: Viele dieser Informationen sendet der Browser freiwillig, der Rest lässt sich leicht auslesen. Das bedeutet: Tracken ist längst ohne Cookies möglich. Und als Nutzer ist man dagegen fast hilflos. Denn das sogenannte Fingerprinting sei nicht nur schwer nachzuweisen, man könne sich auch kaum davor schützen, erklärt Tillmann. „Werbenetzwerke haben natürlich ein sehr großes Interesse daran."

Dass der digitale Fingerabdruck schon längst zur digitalen Spurenlese genutzt wird, haben gerade Wissenschaftler der KU Leuven in Belgien herausgefunden. Nächste Woche präsentieren sie auf einer IT-Fachmesse in Berlin die Ergebnisse seiner Studie. Sie zeigt: Die Industrie kann schon ziemlich viel.

Der größte Fingerprinter BlueCava liest auf 250 Seiten umbemerkt die Schriftarten der Rechner aus. Das Bemerkenswerte ist, dass das Tracking-Skript sich nach dem Einsammeln der Informationen selbst entfernt. Ein anderer Dienst, Threat Metrix, kann sogar verschleierte IP-Adressen auslesen.

„Dies zeigt, dass weder Anonymisierungsdienste wie Tor noch ein gesetzliches Cookie-Verbot wirksamen Schutz bieten können", fasst IT-Experte Federrath die Entwicklung zusammen.

Chefprogrammierer bei Mozilla, Brendan Eich, der auch für Lightbeam verantwortlich ist, räumt ein: „Es ist fast unmöglich, Tracking zu verhindern. Wenn man sagt, weg mit den Cookies, dann werden die Spione halt aus anderen Löchern auftauchen. Und es gibt viele Spione und viele Löcher."

■ Lightbeam ist erhältlich auf www.mozilla.org/lightbeam

ERFINDUNG Ein Sensorsystem soll bei Stürzen automatisch den Notarzt verständigen

Ein schlaues Pflaster für den Fall

Im Jahr 2011 sind 9.722 Menschen an den Folgen eines Sturzes gestorben. Das sind mehr als doppelt so viele Tote wie nach Verkehrsunfällen. Betroffen davon sind vor allem ältere Menschen, knapp 80 Prozent der Opfer sind über 70 Jahre alt, die meisten von ihnen sind weiblich.

Eine zentrale Ursache für viele schwerwiegende Sturzfolgen dürfte Einsamkeit sein. Denn oftmals sind die Verunglückten unfähig, aus eigener Kraft einen Notruf zu tätigen. Nicht selten liegen sie stundenlang vor ihrer Einlieferung ins Krankenhaus unbemerkt zu Hause. Gerade das kann jedoch irreversible psychische und physische Verletzungen zur Folge haben. Dabei könnten ein schneller Notruf und entsprechende medizinische Versorgung in vielen Fällen ernsthafte Konsequenzen vermeiden.

Das FallWatch-Konsortium, ein Zusammenschluss verschiedener europäischer Unternehmen und Forschungsinstitute unter der Leitung des französischen Start-ups Vigilio S.A., hat mit Vigi'Fall nun ein System entwickelt, das zumindest in der eigenen Wohnung dieses Problem beheben könnte. Die Lösung ist ein kleines, dreieckiges Pflaster. Darin befindet sich ein Biosensor, der den Herzrhythmus seines Trägers misst und so einen möglichen Sturz erkennen kann. In diesem Falle sendet er ein Alarmsignal aus, auf das die in der Wohnung installierten Wandsensoren reagieren. Wird der Alarm ausgelöst, überprüfen diese die Zimmer auf auffällige Bewegungen oder eben deren Ausbleiben. Die Daten werden von einer speziellen Software ausgewertet, so dass das System in der Lage ist, eine Notsituation auch dann zu erkennen, wenn eine Person lediglich langsam zusammensackt.

Wird eine Gefährdung erkannt, benachrichtigt eine zentrale Kontrollbox in der Wohnung den Notdienst. Der kann durch einen Anruf bei der betroffenen Person einen Fehlalarm ausschließen und oder aber schnelle Hilfe anfordern.Das Projekt wurde mit zwei Millionen Euro von der Europäischen Kommission gefördert und ist nach umfangreichen Tests in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Privatwohnungen seit 2012 im Einsatz. Seit September 2013 ist Vigi'Fall auch in Deutschland erhältlich. Den Vertrieb für öffentliche Einrichtungen soll ab November das Medizintechnik-Unternehmen Detec-Med übernehmen.

Für den Privathaushalt existiert eine Home-Version, die über verschiedene Versicherungsunternehmen für monatlich 30 Euro beziehbar ist. Medizinisch ist das sicherlich beruhigend, gegen Einsamkeit im Alter hilft das kleine Pflaster jedoch nicht.

LUKAS BÖCKMANN

Was macht die Bewegung?

Beton und Ankettvorrichtungen im Bahngleis verbuddeln

Mit dem eigenen Körper einen Castortransport stoppen. Ankettaktionen sind eine kreative und radikale Form des gewaltfreien Widerstands. Nicht selten bringen sich die AktivistInnen dabei in Lebensgefahr. Wer sich im Gleisbett einbetoniert, muss sicher sein, dass der Zug rechtzeitig stoppt, oder sich schnell befreien können. Mut, gute Nerven und eine professionelle Vorbereitung sind da essenziell. Aber wer bereit ist, den Aufwand und das Risiko einzugehen, der kann viel bewirken. Im November 2008 ketteten sich 3 AktivistInnen in einem Beton-Lock-on unter den Gleisen fest und blockierten so den Castortransport nach Gorleben ganze zwöf Stunden lang. Wer so effektiv zivilen Ungehorsam leistet, muss das nicht nur gut begründen können, sondern sich auch auf ein zähes juristisches Nachspiel einstellen.

Eine interaktive Wanderausstellung informiert über die Geschichte, Hintergründe und Folgen gelungener Ankett-Aktionen. Mittels nachgebauter Attrappen kann eine Gleisblockade für die BesucherInnen physisch und psychisch erlebbar werden.

■ **Wanderausstellung**
„Oooups, da wurde wohl was übersehen – Beton im Gleisbett"
www.blockblog.blogsport.eu