

01.12.2016 - 20 Jahre Google

## 20 Jahre Daten suchen, finden und verraten

von Rolf Euler

Jede kennt sie, jeder benutzt sie ? in Europa deckt Google mehr als 90% aller Internetsuchen ab. Die Suchmaschine ist automatisch auf den meisten Rechnern voreingestellt, beim Betriebssystem Windows sowohl im Internet-Explorer als auch im Browser Chrome, der eine Schöpfung von Google ist. Man muss sich schon bemühen, den Standard von Hand zu ändern, um mit einer anderen Suchmaschine ? z.B. Startpage ? zu arbeiten. Das verdeutschte Wort «googeln» steht seit 2004 im Duden ? so sehr wird die Funktion «Suchmaschine» mit dem Unternehmen Google identifiziert, dass der Name schon als Gattungsbegriff verwendet wird.

Google hat den Ruf einer Datenkrake, und das zu Recht. Und Google ist nicht nur Suchmaschine, sondern ein Konzern, der sehr viele Funktionen für die weltweiten Informationstechnologien bereitstellt. Und der im Gegenzug während der Nutzung seiner Dienste die Daten seiner Nutzer in großem Umfang sammelt und direkt oder indirekt, über Werbung zu Geld ? sehr viel Geld macht. Alles das hat schon öfter die Alarmglocken bei Datenschützern und Konzernkritikern läuten lassen.

Spätestens seit Edward Snowdens Enthüllungen ist auch die Verflechtung der amerikanischen IT-Konzerne mit den staatlichen Geheimdiensten bekannt. Dennoch wird immer noch zumeist übersehen, dass Google ? wie Facebook u.a. IT-Unternehmen auch ? einen festen Bestandteil des militärisch-industriellen Komplexes bildet. Ja, man könnte Google mit Fug und Recht als ein Abfallprodukt der militärischen Forschung bezeichnen, was ja für das elektronische Rechnen generell gilt.

## Eine Ausgeburt des Militärs

Google Inc. wurde 1998 von den Informatikern Larry Page und Sergey Brin gegründet. Bereits deren Forschungsprojekt an der Stanford University, aus dem der Konzern hervorging, wurde unter anderem von der *Defense Advanced Research Projects Agency* (Darpa) finanziert. Darpa besteht seit 1958 und soll als Forschungsbehörde des US-Verteidigungsministeriums die «technische Überlegenheit des US-Militärs

aufrechterhalten».

Nach der Unternehmensgründung arbeitete Google eng mit dem amerikanischen Auslandsgeheimdienst NSA und der National Geospatial-Intelligence Agency (NGA) zusammen, der zentralen US-Behörde für militärische und geheimdienstliche kartografische Aufklärung.

Im Jahr 2003 stattete Google die NSA intern für über 2 Mio. US Dollar mit seiner Suchtechnologie aus. Zwar verlängerte die NSA den Vertrag nach einem Jahr nicht, dennoch stellte Google dem Nachrichtendienst seine Suchwerkzeuge noch ein weiteres Jahr zur Verfügung ? ohne dies in Rechnung zu stellen. 2004 beauftragte auch die CIA Google, den Nachrichtendienst intern mit seiner Suchtechnologie auszustatten.

Zudem bietet Google verschiedenen US-Geheimdiensten und dem Militär «geospatial intelligence services» an. Bei diesen handelt es sich im Kern um «raumbezogene Aufklärungsdienste», die die Kartenanwendung Google Earth nutzen. Insbesondere die NGA nutzt diese, um geografische Daten mit Geheimdienstinformationen anzureichern und zu visualisieren, und unterstützt damit, so Google, unter anderem die US-Regierung im Bereich der Sicherheitspolitik.

## Google Earth

Die Sicht von Satelliten auf die Erde hat eine lange militärische Tradition. Google stellte seine Aufnahmen jedoch allen zur Verfügung, verbunden mit einer Datenbank. Mit Google Earth und unter Verwendung von Global-Positioning-System-Satelliten kann man die Erde an fast jedem Ort von oben sehen und sich bis zu größeren Details heranzoomen. Auch die Satelliten haben eine militärische Erstaufgabe, ihre Signale werden von US-Stellen gesteuert und zur Not gestört, so dass eine genaue Ortung für Private im Krisenfall nicht mehr möglich wäre. Seit die Daten öffentlich zugänglich sind, wurde die Überwachung aller Länder aus dem Weltraum auch zu einem Wirtschaftsfaktor.

In Google Maps werden aus diesen Informationen Landkarten mit Straßenzügen und Orten dargestellt. Sie sind inzwischen Standardausrüstung in den Navigationsgeräten.

## Google Streetview

Das ist der Blick auf die Hausfronten und Vorgärten in den Straßen aller Städte. Unter teilweise kritischen Blicken führen eine Zeitlang 360-Grad-Aufnahme-Autos von Google durch die Straßen und filmten alles. Privatsphäre des eigenen Hauses? Sondernutzung des öffentlichen Raumes? Fehlanzeige. Datensammelei hat Vorrang, «Werbung für meine Stadt» war das Argument von Bürgermeister\*innen. Bis herauskam, dass Google gleichzeitig die WLAN-Netze ausspionierte. Mit Hilfe von Streetview stufen Banken und Makler die Bonität ihrer Kunden ein. Und die Kenntnis fremder Orte ist entscheidend für kriegerische Einsätze ? und natürlich auch dafür, dass so etwas wie autonomes Fahren überhaupt denkbar wird.

## Google und Picasa

2004 kaufte Google die Software Picasa. Sie archiviert und verwaltet Bilder, etwa in dem sie erlaubt, sie thematisch zu sortieren und in Alben zusammenzufassen, bietet aber auch Bildbearbeitungsfunktionen. Google erweiterte Picasa um Gesichtserkennung. Picasa findet Gesichter automatisch und gruppiert sie zu Aufnahmen derselben Person. Diesen kann der Anwender anschließend Namen zuweisen und sie in der Rubrik «People» ablegen. Als zweite Neuerung integrierte Picasa Google Maps ? versieht Fotos also mit Geoinformationen. Personen werden auf diese Weise mit Wegen und Orten verbunden und es wird erkennbar, wann sich die erkannten Personen wo aufgehalten haben.

## Google Analytics

Das ist der meistgenutzte Analysedienst für Internetseiten. Es werden Cookies gesetzt, an Hand derer die Software feststellt, welcher Computer mit welchem Browser wann, wie lange und mit welcher Web History auf die Seite gegangen ist. Für die Anbieter von Internetseiten ist das eine statistische «Goldgrube». Nach wenigen Sitzungen kann Google Analytics trotz dynamischer IP-Adressenvergabe ziemlich genau sagen, welche

Person sich hinter den Suchanfragen verbirgt, da die Browser eine Kennung haben und die Router eine feste MAC-Adresse.

Bei jeder Benutzung wird mindestens der Suchanfragebegriff, die IP-Adresse und das Cookie gespeichert, das sich, sollte man etwa auch Google Mail nutzen, auch mit den Personendaten verbinden lässt. Jedesmal, wenn irgendetwas bei Google gesucht wird ? und sei es noch so persönlich ? wird es anschließend gespeichert, inklusive rückverfolgbarer IP-Adresse. Erst nach 18 Monaten wird die Suchanfrage anonymisiert. Cookies sind 30 Jahre für jeden Browser separat gültig.

## Google Drive

Das ist Googles Bereich der sogenannten «Cloud», das sind viele Serverfarmen weltweit, die Einzelnutzern als «Datenlager» angeboten werden. Google beherrscht hier ebenfalls große Bereiche. Mit dem Browser Chrome, dem eigenen Mailprogramm Gmail sowie mit eigenen Office- und Bildbearbeitungsprogrammen auf den Servern können die Menschen sämtliche Arbeiten online erledigen, sind nicht auf einen stationären Rechner und den Transport ihrer Daten zu anderen Rechnern angewiesen. Der Zugriff zur Cloud ist inzwischen auch von Smartphones aus möglich. Ständige Erreichbarkeit ? ständige Betriebsamkeit ? ständige Arbeitsbereitschaft ? das ist die moderne Google-Welt der Cloud. Und damit ständige Kontrolle über alle Tätigkeiten aus den Datenspuren, selbst wenn die Daten verschlüsselt sind.

## Android

Schließlich ist Google auch einer der wichtigsten Anbieter von Smartphone-Betriebssystemen. Der Marktanteil von Android auf den Smartphones fast aller Hersteller ? herausragend etwa Südkoreas Samsung, aber auch die chinesische Firma Huawei ? betrug in Deutschland 2016 fast 80%, das Apple-iPhone-Betriebssystem iOS rangiert mit unter 15% weit dahinter. Diese Fast-Monopolstellung ermöglicht Google noch mehr Einblick in das Verhalten seiner Nutzer. Milliarden Smartphones geben ? auch unabhängig von der GPS-Funktion ? fast ständig ihren Standort an die Betreiber ab, und zwar nicht nur an die Telefon- und Internetanbieter, bei denen man Vertrag hat, sondern

auch an die Software-Produzenten, die sich über die Apps alle möglichen Daten mitteilen lassen. Diese Funktionen hängen von vielen Faktoren ab, die der normale Nutzer gar nicht mehr durchblickt. Dann heißt es: Von mir kann man das doch ruhig wissen.

## **...und etliches mehr**

Google gibt's noch mit dem eigenen Mailprogramm Google Mail oder Gmail und dem eigenen Browser Chrome. Aber auch als Google Books: Google hat sich zum Ziel gesetzt, in großem Umfang öffentlich erreichbare Bücher aus Bibliotheken zu scannen und ihren Inhalt für Suchmaschinen zur Verfügung zu stellen. Auch die Staatsbibliothek München ist diesem Projekt beigetreten.

Autoren und Rechteinhaber fürchten um die Sicherheit ihrer Rechte.

Außerdem gibt es Google Glass, die Scheinwelt in der Brille; das Google-Auto, ein schon länger getestetes, autonomes Fahrzeug; Google-Übersetzer für über hundert Sprachen; Google Now für situations- und ortsbezogene Infos; und natürlich You Tube, das Internetportal für Filminhalte, das seit 2006 ebenfalls zum Google-Konzern gehört. Hier werden für Milliarden Nutzer lukrative Werbeplätze verkauft.

Google ist einer der größten Datensammler weltweit. 2012 waren Google über 30 Billionen Internetseiten bekannt, davon wurden mehr als 20 Milliarden durchschnittlich täglich gecrawlt, also auf neue Stichworte durchsucht.

## **Was können wir tun?**

Soweit wie möglich Google aus unserem Netzverhalten aussperren. Lokale Möglichkeiten erkunden und Infos beim Chaos-Computer-Club einholen. Mindestens eine andere Suchmaschine und die «Nicht-verfolgen-Funktion» im Browser einstellen. Nicht die Cloud verwenden. Nicht ständig online sein, Smartphone auch mal abschalten. Apps auf die heimliche Weitergabe von Daten prüfen, evtl. abschalten. Den automatischen Funktionen misstrauen.