

„So weit weg sind wir noch von einem schlüsselfertigen totalitären Staat“, sagte ein ehemaliger Mitarbeiter der NSA (National Security Agency, USA) zu James Bamford\* – und führte dabei Daumen und Zeigefinger zusammen.

Bereits im März 2012 veröffentlichte Wired Magazine Informationen von James Bamford über das bisher größte Überwachungsprogramm der NSA, unter dem Codenamen „Stellar Wind“, das mit einem Kostenaufwand von über 2 Milliarden Dollar in der Wüste von Utah, in Bluffdale, gebaut wird. Alle Formen der Kommunikation, einschließlich des ganzen Inhalts von privaten E-Mails, Mobiltelefon-Anrufen und Google-Suchen, sowie alle Sorten von persönlichen Datenspuren wie Parkzettel, Reisereiserouten, Buchhandlungskäufe usw. Es ist gewissermaßen die Verwirklichung eines totalen Überwachungsprogramms, das in der ersten Amtszeit Verwaltung von Bush entwickelt, aber vom Kongress 2003 abgelehnt wurde, nachdem es einen Aufschrei wegen seines Potenzials gab, in die Privatsphäre von Amerikanern eindringen zu können.

Der Aufschrei in den USA bleibt bisher aus. Dies gilt auch für die fehlende öffentliche Entrüstung in Deutschland über die kürzlich bekannt gewordenen **Funkzellenabfragen** in Berlin, sie löste keine nennenswerten Proteste aus. [Constanze Kurz](#) (FAZ) berichtete, dass in den vergangenen drei Jahren 6,6 Millionen Mobiltelefonatensätze überwacht wurden. Es handelte sich um eine algorithmengesteuerte Verdachtserhebung unter Umgehung gängiger Kontrollinstanzen. Die Telefonbesitzer haben davon nie etwas erfahren. Dazu kämen noch 1,5 Millionen legal belauschte Telefongesprächen allein im Jahr 2011 in Berlin, eine Rekordzahl, die den [Skandal in Dresden](#) in den Schatten stelle. Die unvorstellbar große Datenmenge werde mit einer Software aus dem Geheimdienstbereich bearbeitet, wodurch de facto die Trennung von Polizei und Geheimdiensten, „ein nach der Nazizeit aus gutem Grund eingeführter Grundpfeiler der deutschen Sicherheitsarchitektur“ weiter unterlaufen werde. Die Funkzellenabfrage ermöglicht die algorithmengesteuerte Verdachtserhebung unter Umgehung gängiger Kontrollinstanzen. Das sei ein Skandal, sagt Kurz, doch die öffentliche Entrüstung bleibt bislang aus.

Ein ruhiges Gewissen zu haben, weil man ja nichts verbrochen habe, ist sehr naiv gedacht. Allein die Anwesenheit an einem bestimmten Ort zur falschen Zeit macht potenziell jeden verdächtig. Daten werden ohne konkreten Verdacht gesammelt und später zu Profilen zusammen gestellt. Noch vor wenigen Jahren reichte die Technik für die Verarbeitung so großer Datenmengen nicht aus. Sogar Fachleute hatten die Verarbeitung derart großer und komplexer Datenmengen für unmöglich

erklärt – heute nicht mehr.

Viele E-Mail-Programme und Web-Browser verwenden heute einen **Krypto-Algorithmus** (AES, Advanced Encryption Standard), der 2000 erstmals vorgestellt wurde. Er gilt als sehr sicher und wird von staatlichen Behörden für die höchste Geheimhaltungsstufe eingesetzt. Erst 2010 sei eine erste theoretische Angriffsmöglichkeit veröffentlicht worden, sagt [Christiane Schulzki-Haddouti](#) (WELT), inzwischen seien mehrere Angriffsmethoden bekannt. Die Entschlüsselung ist allerdings sehr zeitaufwändig: Allein für eine mit 128 Bit verschlüsselte Nachricht brauche man 340 Sextillionen, also  $10^{36}$  Versuche, um den Klartext zu errechnen.



Der derzeit schnellste Computer ist der japanische K-Computer mit 10,51 Petaflop. Die NSA drängt auf den Bau eines schnelleren Computers: Ihr nächstes Ziel ist die Exaflop Geschwindigkeit, Eine Quintillion ( $10^{18}$ ) Operationen in einer Sekunde, und eventuell Zettaflop ( $10^{21}$ ) and Yotta-flop ( $10^{24}$ ).

Das Pentagon visiert bereits die Verarbeitung von [Yottabytes](#) ( $10^{24}$  bytes) von Daten an. (Ein yottabyte ist eine Septillion Bytes, eine Bezeichnung für eine größere Datenmenge gibt es bisher nicht). Sollte das Utah Zentrum jemals mit einem Yottabyte von Informationen gefüllt sein, sagt Bamford, entspräche dies über 500 Quintillion (500.000.000.000.000.000.000) Textseiten.

Eric Schmidt, Google's früherer CEO, hatte einst das angesammelte menschliche Wissen seit Beginn der Menschheit bis 2003 auf insgesamt 5 Exabytes geschätzt. Eine Million Exabytes entsprechen einem Yottabyte. Einem aktuellen Bericht von Cisco zu Folge werde sich der globale Internetverkehr von 2010 bis 2015 vervierfachen und 966 Exabytes pro Jahr erreichen, sagt Bamford.

Jetzt sind die **Codebrecher** am Zuge. Vier Hallen von jeweils 2.300 Quadratmetern, insgesamt über 9.000 Quadratmeter sind in dem Spionage-Zentrum in Utah mit Servern vollgepackt. Hinzu kommen 83.610 Quadratmeter für den technischen Support und die Administration. Allein die Kosten für den Energieverbrauch werden laut Bamford auf über 40 Millionen Dollar pro Jahr geschätzt.

In Bluffdale werden unvorstellbare Mengen von Daten gesammelt, wobei das Interesse der NSA dem so genannten unsichtbaren Netz („deep web“ oder „deepnet“) gilt. Darauf hat die Öffentlichkeit keinen Zugriff. Sie enthält durch Passworte geschützte Daten und Kommunikationen der Regierungen. die Datensammlung dient dem Zweck, wie ein NSA-Mitarbeiter sagte, potenzielle Gegner aufzuspüren. Dazu bedient sich die NSA ihres Spionage-Netzwerkes, das aus Satelliten, Horchposten in Übersee und geheimen Überwachungseinrichtungen der Telekommunikation befindet. Die NSA zapfe mindestens ein Dutzend der wichtigsten Kommunikationslinks in Übersee an, sagt Bamford.

[http://www.wired.com/threatlevel/2012/03/ff\\_nsadatacenter/all/](http://www.wired.com/threatlevel/2012/03/ff_nsadatacenter/all/)

- James Bamford, „The NSA Is Building the Country's Biggest Spy Center (Watch What You Say)“, wired.com, 15.03.2012

\*James Bamford, Rechtswissenschaftler und Journalist (New York Times, die Washington Post und die Los Angeles Times). Gastdozent an der „University of California“ in Berkeley.



Werbung

MARCUS HERNIG

# **DIE RENAISSANCE DER SEIDENSTRASSE**

DER WEG DES CHINESISCHEN  
DRACHENS INS HERZ EUROPAS



FBV  
LEBENSZEITUNG

Storchmann Medien