

dellen oder zugrunde liegender Datenlage. Trotzdem wird auf diese Form der Datenproduktion und Datennutzung weiterhin als Ausgangspunkt für ökonomische, soziale oder auch politische Entscheidungen zurückgegriffen.

Zum Schluss wird noch einmal der Austausch zwischen Soziologie und Informatik in den Vordergrund gestellt: In drei wesentlichen Punkten wird mehr Zusammenarbeit benötigt. Erstens geht es darum, konkrete Verfahren der Datengenerierung und -verarbeitung für SozialwissenschaftlerInnen herauszufinden und zugänglich zu machen, damit die Konsequenzen von Daten und Nutzung entstehen mit welchen Daten und Datenvorteilen, welche Fragestellungen sich mit diesen Daten beantworten lassen und welche Probleme aus einer unreflektierten Nutzung resultieren können. Zweitens ist es wichtig die Rolle der Sozialwissenschaften zu betonen. Anne Krüger beschreibt einen Trend zu Stellenausschreibungen für Data Analysts, und dass solche Stellen nicht an SozialwissenschaftlerInnen, sondern an InformatikerInnen vergeben werden.

erschieden in der Fiff-Kommunikation,
herausgegeben von Fiff e.V. - ISSN 0938-3476
www.fiff.de

den. Das sieht sie als problematisch, da es nicht nur darum geht, Strukturen und Muster zu suchen, sondern auch um eine Fragestellung, mit der wir an Daten herangehen können und auch ein Wissen darüber, mit welchen Daten sich überhaupt welche Fragestellungen beantworten lassen und wie man dann auch tatsächlich über den Produktionskontext von Daten und Datenqualität reflektiert. Und drittens betont sie daher die Notwendigkeit der engen Zusammenarbeit der beiden Disziplinen, insbesondere im Hinblick auf die Frage wie die Performativität soziotechnischer Systeme erforscht werden kann. Es muss eine Reflexion über die Veränderungen der Datenproduktion und Datennutzung geben, durch die auch ihre Objektivität im

Der Einsatz dieser soziotechnischen Systeme wird und soll nicht mehr rückgängig gemacht werden. Es ist aber unabdingbar, die scheinbare Objektivität dessen, was dort passiert, immer wieder infrage zu stellen, um die Vision ihrer Allmacht sowohl im Positiven als auch im Negativen immer wieder aufbrechen zu können.



Fiff-Konferenz 2018

Empire and Power: The Forgotten History of the Internet as a Weapon – From the Vietnam War to Donald Trump Verschriftlichung des Vortrags von Yasha Levine

Yasha Levine, Autor des Buches *Surveillance Valley sprach auf der FiffKon über die vermeintliche „weaponization of the internet“, der angeblich zunehmenden Nutzung des Internets als Waffe. Er ist überzeugt, dass das Internet eine Waffe ist. Auf Grundlage seiner historischen Forschung und journalistischen Arbeit zieht er jedoch die Schlussfolgerung, dass das Internet schon immer eine Waffe gewesen ist und von Anfang an als eine solche gestaltet wurde.*

Menschen haben auf ein mal Angst vor dem Internet bekommen

Die Art und Weise, wie in der Populärkultur über das Internet geredet wird, hat sich innerhalb der letzten paar Jahre drastisch verändert. Die Vorstellung, dass das Internet eine Technologie ist, die trotz aller Makel und Limitationen eine progressive Kraft für mehr Demokratie und Egalitarismus ist, wird immer mehr auf den Kopf gestellt. Nahezu absurd ist, was man momentan in den USA über das Internet in den Medien erfährt. Es wird so ziemlich für alles verantwortlich gemacht. Auf das Internet wird momentan geschaut als sei es eine einst demokratische Technologie, die von düsteren Mächten gekapert wurde und zu einer Waffe nahezu grenzenloser Macht gemacht wurde. Mit nur minimalem Einsatz von etwa 50.000 Dollar in Werbeanzeigen auf Facebook könne man im Grunde genommen eine Wahl gewinnen – als so mächtig und gefährlich wird das Internet gesehen. Täglich liest man von beängstigenden Geschichten, bei denen man das Gefühl bekommt, das Internet sei immer mehr eine Bedrohung für die Demokratie, und es gäbe Einigkeit darüber, dass es mehr Kontrolle und Beschränkung unterliegen müsste, dass es mehr mit dem Sicherheitsapparat durchdrungen werden müsste, um sicherzustellen, dass es sich dem nationalen Si-



cherheitsbedürfnis unterwirft. Diese Entwicklung der Betrachtung ist eine fast 180°-Kehrtwende, denn noch vor wenigen Jahren galten Freiheit und Offenheit des Internets als Tugend und wurden als *die* entscheidenden Gründe angesehen, warum das Internet so erfolgreich war – diese Freiheit erklärte das demokratische Potenzial des Netzes. In Amerika hätte man jedes Land beschimpft und es als eine Art totalitäre Tendenz angesehen, wenn es versucht hätte, seine eigenen nationalen Gesetze

und kulturellen Vorstellungen über das Internet innerhalb seiner eigenen Grenzen zu vermitteln.

Ein anderer bemerkenswerter Aspekt dieses Wandels ist, dass die Leute so handeln, als wäre es etwas vollkommen Neues, dass fremde Mächte oder der Staat das Internet nutzen, um Menschen, Politik und Kultur zu beeinflussen. Als wäre, bis Trump gewählt und als Präsident installiert wurde, das Internet naiv und neutral gewesen, als wären dann erst böse Mächte gekommen, die es korrumpiert und in eine Waffe verwandelt hätten.

Die Anfänge des Internets fanden unter Protest statt

Dass das Internet zur Waffe gemacht wurde stimmt – jedoch nicht erst vor Kurzem. Bereits in den 1960ern wurde es vom Pentagon und dem amerikanischen Militär als Informationswaffe, als Managementwaffe für globale, aber auch inländische Militärpräsenz gestaltet. Wohin sich diese anfänglichen Ideen entwickelt haben, sehen wir heute. Das Internet durchdringt alles, berührt jeden Aspekt unserer Gesellschaft, und hat auf diese Weise noch viel mehr das Potenzial, als Waffe genutzt zu werden als zu Beginn, als das Internet lediglich ein Netzwerk war, das Daten transportieren konnte.

Als der Anfang des Internets in den 1960er Jahren geschaffen wurde, war den Leuten sehr bewusst, dass es sich dabei um eine Waffe handelte. Es wurde darüber geredet und es wurde dagegen protestiert. Die Proteste umfassten viel, worüber man sich heutzutage Sorgen macht. Das Wissen über die umfangreiche Kritik ist heute jedoch aus dem kulturellem Gedächtnis verschwunden.

1969 brachen an der Harvard-Universität Proteste aus. Mehrere hundert Studierende marschierten zum Campus, besetzten Gebäude und weigerten sich, diese wieder zu verlassen. Ähnliche Proteste gab es auch am MIT. Die Campus waren übersät mit Flyern, Plakate prangerten „computerisierte Menschenmanipulation“ an und warnten davor, dass ein neuer High-Tech-Kolonialismus auf dem Campus entwickelt werden würde, der die Menschen versklavte. Protestiert wurde gegen das ARPANET, das militärische Netzwerk, das Dekaden später das Internet werden sollte.

Aus historischer Perspektive waren diese Proteste sehr überraschend, da diese nicht nur bereits einen Monat, bevor der erste ARPANET-Knoten in Stanford im Oktober 1969 überhaupt online ging, stattfanden, sondern auch weil die Kritik, die geäußert

wurde aus heutiger Perspektive schon sehr weitsichtig und umfangreich war. Das ARPANET wurde von den Protestierenden schon damals als Informations- und Managementwaffe angesehen, um die Macht des US-Militärs und großer Kooperationen im Inland und weltweit weiter zu erhöhen. Die Technologie wurde als Bedrohung für progressive und linke Bewegungen und für die ganze Gesellschaft wahrgenommen.

Der Grund, dass die Protestierenden in der Lage waren, ein so tiefgehendes Verständnis über das ARPANET und das Internet, von dem sie gar nicht so genau wussten, dass es gerade geboren wird, entwickeln konnten, war die Tatsache, dass sie Zugang zu dem kontroversen und geheimen Vorschlag des sogenannten *Cambridge Projektes* hatten, dessen Autor der Gründer des ARPANET, J. C. R. Licklider war. Licklider war ein Manager, der eingeladen wurde, das ARPANET-Programm im Wesentlichen aufzusetzen.

Das Projekt, das er vorschlug und ins ARPANET anschließend integrierte, war so etwas wie die 8-Bit-Version oder eine Atari-Version dessen, was Palantir heute macht. Es sollte als *Distributed Service* auf dem ARPANET laufen, so dass jeder, der ein ARPANET-Terminal und Zugang zu diesem Dienst hatte, sich bei ihm anmelden konnte. Es war damit das am besten entwickelte, verteilte Datenbank- und Datenbankmanagementwerkzeug zu damaliger Zeit. Ein Analyst konnte jede Art von Daten hochladen, die er hatte; diese konnten in einer Datenbank strukturiert werden, so dass die Daten dann auf jede erdenkliche Weise manipuliert und analysiert werden konnten: Überwachungsdossiers, Finanztransaktionen, Meinungsumfragen und vieles mehr.

Diese konnten genutzt werden, um Voraussagemodelle zu generieren, soziale Beziehungen zu kartieren oder Datenbanken anzulegen, die allen mit entsprechendem Zugang zur Verfügung standen – um also all die Aufgaben zu übernehmen die heutzutage als selbstverständlich angesehenen Aufgaben eines Computers sind. Lickliders Cambridge-Programm hatte das konkrete militärische Ziel, die Anti-Aufstandsmission der US-Regierung zu unterstützen, die damals die amerikanische Militärpolitik dominierte. Es sollte dem Militär ermöglichen, einen besseren Überblick darüber zu bekommen, was vor sich ging. Man konnte Daten über politische Bewegungen aufnehmen, sie mit Meinungsumfragen und Umfragen verketten, versuchen, Konflikte vorherzusagen und eine mögliche Revolution zu brechen. Man konnte also in die Bevölkerung hineinblicken, um zu sehen, was passierte, wer die Akteure waren und wie diese zusammenhingen.



Yasha Levine

Yasha Levine ist ein in Russland geborener US-amerikanischer Investigativjournalist und Autor des Buches *Surveillance Valley – The Secret Military History of the Internet*

Die wenigsten sahen Computer damals als ein Werkzeug zur Befreiung, sondern als ein Werkzeug der Machterhaltung und des Machtausbaus. Die Verbindung zwischen Computern und Macht war offensichtlich, denn Computer waren riesig und teuer und konnten nur von großen Institutionen angeschafft und genutzt werden. Die Studenten erkannten also, dass das Cambridge-Projekt als Netzwerk für Überwachung und politische Kontrolle designt war, und Teil des größeren Trends war, an Universitäten überall in den USA militärisch zu forschen. Das ARPANET war zu diesem Zeitpunkt also Teil einer größeren Sorge, so dass die Studenten des MIT forderten, das Projekt zu schließen und diese Art von Forschung nicht stattfinden zu lassen. Sie haben zwar nichts erreicht, haben aber Recht behalten. Das Cambridge-Projekt lief fünf Jahre und entwickelte sehr robuste Plattformen, die es Analysten erlaubte, auf immer größer werdenden Datensätzen zu arbeiten.

1976, sechs Jahre nach den Protesten, strahlte NBC zur Prime Time eine Serie von Berichten zu einem Überwachungsprogramm aus, das Millionen von AmerikanerInnen ausspioniert hatte. Akten die über Kriegsprotestierende, Bürgerrechtsführer und alle die mit dem linken Flügel oder progressiven Organisationen in den USA zu tun hatten, vom Militär illegal angelegt worden waren, wurden, statt sie zu vernichten (wie vom Kongress angeordnet) für das ARPANET und das Cambridge-Projekt digitalisiert und so der NSA, dem CIA und dem Weißen Haus zugänglich gemacht. Dies war ein riesiger Skandal, der von Millionen Menschen über mehrere Tage auf NBC verfolgt werden konnte. Die Berichte stiegen sehr tief in die Thematik und auch die Architektur des ARPANET ein. Was die Leute wirklich schockierte, war die Tatsache, dass die eine große, zentrale Datenbank, über die man sich Sorgen gemacht hatten, gar nicht in dieser zentralen Form notwendig war. Es gab in der Tat eine Reihe von Vorschlägen, solche zentralen Datenbanken anzulegen, doch weil so viele Menschen darüber besorgt waren, wurden sie wieder stillgelegt, da eine solche Maßnahme wohl zu offensichtlich gewesen wäre. Die Berichte über das ARPANET zeigte den Leuten, dass der Knackpunkt die Vernetzung zwischen vielen kleinen Datenbanken war und diese von jedem Punkt im Netzwerk genutzt werden konnten. Die Berichte konnten also zum einen die Sorgen der protestierenden Studenten bestätigen und außerdem die Weiterentwicklung der Überwachungsarchitektur aufzeigen.

Zwei Flügel des gleichen Kampfes

Um zu verstehen, warum das Internet schon damals eine Waffe war, ist es wichtig, das kulturelle und politische Umfeld zu betrachten, in dem es gebaut wurde. In den 1960ern waren die USA noch immer ein relativ neues Imperium, das die zunehmend chaotischer werdende Welt überblicken musste. Es kämpfte gegen Aufstände auf der ganzen Welt, von Südostasien bis Lateinamerika und es sah sich einer zunehmend feindlichen innenpolitischen Situation gegenüber. Da waren die Antikriegsbewegung, die Bürgerrechtsbewegung und Gruppen, die staatliche Gebäude bombten. Es schienen Revolutionen sowohl global als auch intern stattzufinden. Militärplaner und Politiker sahen diese als zwei Flügel des gleichen Kampfes – beide dieser Stachel wurden als untereinander und auch mit der Sowjetunion

verbunden angesehen. Während die Sowjetunion den Kalten Krieg mit traditionellem amerikanischem Militär und den Atomstreitkräften kämpfte, kämpfte sie auch gegen Amerika, indem sie Aufstände auf der ganzen Welt und Protestbewegungen und Oppositionsbewegungen in Amerika finanzierte.

In bestimmten militärischen Kreisen wurde in der Zeit geglaubt, dass man zur Bekämpfung dieser neuen Art von Krieg eine neue Art von Waffe brauchte, eine neue Art von Verwaltungswaffe, die es Militärplanern, Generälen und Politikern ermöglichen würde, die Welt in Echtzeit zu sehen. So viel wie möglich zu haben, das war der Traum.

Damals gab es bereits Beispiele, dass diese Ideen umgesetzt wurden. In den 1950er Jahren wurde das erste computerisierte Frühwarnradarsystem namens SAC gebaut, das später zu Norad wurde. SAC war ein umfangreiches System, mit riesigen IBM-Computern in Bunkeranlagen. Dies zeigte, dass der Bau eines Überwachungsnetzwerkes möglich ist, das auf dem Gipfel der Welt sitzt und diese in Echtzeit überwacht und diese Informationen enorm heruntergebrochen auf Bildschirmen darstellen konnte. Analysten waren in der Lage, tausende Kilometer Grenzgebiet zu überwachen. Die nächste Stufe dieser Bemühung war, die Möglichkeiten auszuweiten und nicht nur den Himmel sondern die Gesellschaft generell zu überwachen.

Auch J.C.R. Licklider hatte für das SAC-Programm gearbeitet. Er arbeitete an den GUIs für die Radar Displays. Davon inspiriert, kam er zum ARPANET, glaubte jedoch daran, wenn man ein neues Command-and-Control-System aufbauen will, müsste man auf einem weitaus fundamentalen Level beginnen. Man müsste erst die grundsätzlichen Teilstücke umsetzen, um daraus dann ein Gesamtsystem zu bauen, um nicht jedes Einzelsystem von Grund auf neu entwerfen zu müssen, wie es bis dahin gemacht wurde. Es war aus seiner Sicht nötig, einen generischen Computer und ein universelles Netzwerksystem zu bauen, mit dem man beliebige digitale Nachrichten austauschen könnte. Licklider war überzeugt, man bräuchte viel universellere Computer und deren Vernetzung, die mit minimalem Aufwand angepasst werden könnten, um damit praktisch jede Aufgabe zu erfüllen, ob das Raketenverfolgung, Verhaltensstudien, Datenbanken oder Analyse von gesprochener Kommunikation sei.

Benötigte Basiskomponenten waren eine intuitive graphische Benutzungsoberfläche, ein universelles Betriebssystem für Anwendungen und, um mit anderen Systemen verbunden zu werden, eine ausfallsichere Netzwerkkomponente. Dies war es worauf Licklider abzielte, als er bei ARPA mit dem anfang, was später das Internet wurde, das wir heute nutzen.

Das Internet, dessen Infrastruktur und die angrenzenden Institutionen, all das wurde geboren aus dem Wunsch, ein modernes Command-and-Control-System zu bauen. Es wurde vorangetrieben von militärischen Bedürfnissen – früher und auch heute noch. Auch wenn es um einiges an Komplexität gewonnen hat und viele kommerzielle Dienste darauf aufgebaut wurden, ist der Kern immer noch militärisch.

