

WDR 5 Tiefenblick

WDR 5, Sonntag, 12.05.2019, 08:05 – 08:35 Uhr

Wiederholung: Sonntag, 12.05.2019, 22:30 – 23:00, WDR 5

Mein Körper, meine Daten – Gesundheit treibt die Wirtschaft an (1/4)

Sprecher:

Ich sitze in der Bar eines exklusiven Kölner Hotels. Hier findet im lockeren Rahmen eine Veranstaltung der Initiative Health Care Rheinland e.V. statt. Sie will Menschen aus dem gesamten Spektrum des Gesundheitswesens zusammenbringen und zukunftsweisende Ideen diskutieren.

Die Gäste, die herein kommen, kennen sich offenbar gut und begrüßen sich freundlich. Ich schnappe Gesprächsfetzen auf über Gesundheitsdaten, Digitalisierung, Prävention von Krankheiten. Jetzt tritt ein Moderator vor eine Leinwand und versucht, die Aufmerksamkeit auf den kommenden Redner zu lenken.

O-Ton Veranstaltungsmoderator:

Ich darf Sie recht herzlich zu unserer Veranstaltung begrüßen heute, wir fangen an. Deshalb darf ich zuallererst Erik Händler vorstellen. Entweder kennen sie ihn, wenn das nicht der Fall ist, werden sie ihn kennenlernen.

Sprecher:

Auch ich werde Erik Händler näher kennen lernen. Ich möchte verstehen, warum er und andere Wissenschaftler radikale Veränderungen im Gesundheitswesen voraussagen, die mit neuen ökonomischen Perspektiven einhergehen.

Titelansage:

Das ist Tiefenblick mit der Reihe: Mein Körper, meine Daten. Teil 1: Gesundheit treibt die Wirtschaft an. Ich bin Martin Hubert.

1/16

Sprecher:

Anderntags nimmt Erik Händler mir gegenüber Platz nimmt. „Und sie möchten mir helfen, die Welt zu retten?“, fragt er. Händler hat unter anderem Wirtschaftspolitik und Volkswirtschaft studiert, ist ständig unterwegs, um in Vorträgen seine Weltsicht über die Zukunft zu verbreiten. Heute in Köln, gestern auf dem Raiffeisen Campus in Salzburg, danach auf dem Europafest der CDU und einer VW-Konferenz. Er ist optimistisch, ich nicht. Doch mich interessiert, wie er die ökonomische Entwicklung der letzten 250 Jahre begreift und auf dieser Grundlage nach vorne schaut.

O-Ton Händler:

Die Marktwirtschaft zwingt uns, dass wir der Wirklichkeit ins Gesicht sehen und die Probleme angehen, die wir wirklich haben.

Sprecher:

Erik Händler glaubt, dass ein marktwirtschaftlich organisierter Kapitalismus im Prinzip alle Probleme und Krisen lösen kann, auch in Zukunft. Er vertritt die Theorie der Langen Wellen in der Ökonomie. Nach ihrem Entdecker, dem russischen Ökonomen Nikolai Kondratieff heißen sie auch Kondratieffsche Wellen.

O-Ton Händler:

So lange Wirtschaftszyklen, die entstehen nicht aus Jux und Tollerei, sondern sie sind immer eine Antwort auf eine Knappheit, die sich angestaut hat.

Sprecher:

Nach Kondratieff kommt der Kapitalismus alle 40 bis 60 Jahre in eine fundamentale Krise und braucht neue Impulse und ein neues Feld, auf dem es sich zu investieren lohnt.

O-Ton Händler:

Die Dampfmaschine wurde nicht aus Jux und Tollerei erfunden sondern die kamen nicht mehr hinterher in England im 18. Jahrhundert, Bergwerke zu entwässern oder Spinnräder anzutreiben oder den Blasebalg, um mehr Luft in den Hochofen rein zu blasen, um mehr Eisen aus dem Erz herauszubringen. Also die größte Knappheit war damals der Mangel an mechanischer Energie und deswegen hatten die englischen Unternehmer damals James Watt beknet und haben gesagt, bitte erfinde uns eine Dampfmaschine und dann hat er da zwölf Jahre lang herum getüftelt bis das Ding endlich ausreichend effizient war und rentabel angewendet werden konnte.

Sprecher:

Die Dampfmaschine behebt also einen Mangel und treibt damit die ökonomische Entwicklung zu neuer Blüte. Es wird investiert, in Dampfenergie und andere Produktionsbereiche, die von ihr profitieren. Sind diese Investitionen ausgereizt, stagniert die Nachfrage und es kommt zur Krise. Dann muss eine neue Basisinnovation einen fundamentalen Mangel identifizieren und die Wirtschaft wiederbeleben.

Erik Händler ist davon überzeugt, dass seit der Jahrtausendwende wieder so ein neuer Zyklus angebrochen ist und mit allen Mitteln befeuert werden muss. In dessen Zentrum stehe die menschliche Gesundheit und ein neuer Umgang mit Daten und Wissen. Ich frage ihn, wie er darauf kommt. Händler verweist auf die weitere Geschichte der Langen Wellen.

Nach der Krise der Dampfenergie verschafften Mitte des 19. Jahrhunderts Eisenbahnbau und Stahlproduktion neue Perspektiven. Nach der Krise von Eisenbahn und Stahl brachten Anfang des 20. Jahrhunderts Elektrotechnik und Chemie die ökonomische Entwicklung voran.

O-Ton Händler:

Massenproduktion wird möglich durch den elektrischen Strom, Chemieindustrie wird möglich durch den elektrischen Strom, durch die Chemieindustrie kann ich Dünger künstlich herstellen, Landwirtschaft boomt, ich kann die Leute besser ernähren durch elektrischen Strom, mit Chemie kann ich Medikamente herstellen, die Leute leben länger, Bildungskapital kann sich länger amortisieren.

Sprecher:

Mitte des 20. Jahrhunderts folgten Automobilindustrie und Petrochemie.

3/16

Ab etwa 1980 kam der Aufschwung durch die Informations- und Computertechnik. Begonnen habe sie während des so genannten Sputnikschocks von 1957.

O-Ton Händler:

Die Russen schießen den ersten Satelliten ins Weltall und haben bewiesen, dass sie mit einer solchen Trägerrakete jetzt auch eine Atombombe auf Washington schmeißen können. Und deswegen haben die Amerikaner Unsummen aus dem Verteidigungsetat in die Entwicklung des Computers gesteckt für Rüstung und Raumfahrt. Und das hat den Computer angetriggert, dass Unsummen in den Computer investiert wurden, aus militärischen Gründen. Und das hat dann irgendwann auch die Zivilverwaltung entdeckt und dann die private Wirtschaft und seit der Reaganzeit war der Computer so ausgebreitet, dass er sich in die Fabriken, in die Büros ausbreiten konnte, Zeit und Ressourcen einsparte, die man dann für etwas anders verwenden konnte.

Sprecher:

Seitdem leben wir im Zeitalter der Daten. Informationen und Wissen erlangen immer größere Bedeutung. Ich kann mich noch gut an die 1980er Jahre erinnern, als PC und Cyberspace die Welt eroberten und die so genannte Künstliche Intelligenz aus der Taufe gehoben wurde. Die Euphorie war groß. Technische Systeme schienen ähnlich wie der Mensch Probleme lösen zu können, nur viel schneller und effektiver.

Seit der Jahrtausendwende bringen Internet und soziale Netze Milliarden von Daten in Umlauf. „Big Data“ – das seit einigen Jahren florierende Schlagwort wird unterschiedlich definiert. Im Kern beschreibt es aber den Umstand, dass Daten und KI-Technik eng miteinander verschwistert sind. Die Datenmengen sind so riesig geworden, dass sie sich nur noch mit Künstlicher Intelligenz verarbeiten lassen, um sie ökonomisch verwerten zu können. Und selbst kleinere Datenmengen können Künstliche-Intelligenz-Systeme feiner nach bestimmten Gesichtspunkten aufschlüsseln als der Mensch.

Ich schließe aus all dem, dass wir uns heute bereits in einer neuen Langen Big-Data-Welle bewegen und sorgenfrei in die Zukunft schauen können. Erik Händler winkt ab. Der ökonomische Boom, den Informationstechnik und KI ausgelöst haben, sei längst schon wieder an seine Grenzen gestoßen.

O-Ton Händler:

Wir haben mehr Daten, wir brauchen KI und bessere Programme, die das halt durchleuchten können – aber wie groß ist die Gesamtwertschöpfung im Vergleich zum gesamten Bruttosozialprodukt? Und da halt ich es für völlig übertrieben, sowohl die Erwartung als auch das, was es heute liefert.

Sprecher:

Tatsächlich gab es 2007 und 2008 wieder eine große Finanz- und Wirtschaftskrise. Die Wirtschaft wächst wieder, aber um eine neue Lange Welle von 40 bis 60 Jahren in Gang zu bringen, reicht dieses Wachstum nicht aus, meint Erik Händler. Wo sieht er denn neue Knappheiten für den Aufschwung?

O-Ton Händler:

Also ich sehe zwei Knappheiten. Das eine ist, dass wir nicht ausreichend effizient unser Wissen benutzen. Das andere ist, dass die Krankheitsreparaturkosten immer teurer werden. Und die sind natürlich nicht mehr zu bezahlen. Vor allem nicht mehr bei der Demographie und nicht, wenn wir alle im Schnitt alle 90 Jahre alt werden und mit 60 in Rente gehen. Also muss es eigentlich Ziel sein, dass wir in die Gesunderhaltung der Gesunden investieren, damit die Leute länger produktiv am Leben teilnehmen können. Und dafür brauchen wir ein präventives Gesundheitssystem, was den Menschen hilft. Also das wird das Ziel sein.

Sprecher:

Ein Gesundheitssystem, das Krankheitsreparaturkosten drastisch vermindert, indem es Krankheiten vorbeugt? Und ein besserer Umgang mit unserem Wissen. Dieses Rezept soll uns neuen Wohlstand beschern? Klingt zu schön, um wahr zu sein. Aber einige Fakten stützen Händelers Thesen.

Erstens: Die Zahl der Daten, die durch die Welt zirkulieren, wächst weiter: von Woche zu Woche, von Tag zu Tag. Im Internet und sozialen Netzwerken. Durch Biotechnologieunternehmen, Datenbanken, Kliniken Geldinstitute, Geschäfte. Durch Reiseportale, Hotels, Transportunternehmen, Arztpraxen, Inkassounternehmen Spieleportale und Kliniken. Durch Universitäten und Behörden, durch Smartphone-Apps und Notebooks.

Zweitens: Die Algorithmen und Methoden der Künstlichen Intelligenz sind in den letzten Jahren noch einmal verfeinert worden. Mit Hilfe von „Deep Learning“ optimiert man so genannte künstliche neuronale Netze, die es bereits seit längerem gibt. Diese Maschinenlern-Systeme werden immer ausgefeilter. Daten lassen sich schneller und intelligenter verarbeiten und bewerten als noch vor 15 bis 20 Jahren.

Drittens: Das Gesundheitssystem ist einer der wenigen Bereiche, der ökonomisch expandiert. Laut dem Bundesministerium für Wirtschaft wuchs der Gesundheitssektor zuletzt mit einer Steigerungsrate von jährlich circa 4 Prozent wesentlich stärker als das Bruttoinlandsprodukt. Nach optimistischen Schätzungen könnte der Gesundheitssektor in den entwickelten Ländern der Erde im Jahr 2030 ein Viertel bis ein Drittel des Bruttoinlandsproduktes ausmachen. In Deutschland ginge das in Richtung eine Billion Euro pro Jahr.

Viertens: Unternehmen haben längst damit begonnen, Daten zu ernten und daraus Wissen für das Gesundheitssystem zu erzeugen. Google, Facebook, Amazon, IBM oder Microsoft arbeiten an der Fusion von Daten-, Gesundheits- und KI-Technologie.

O-Ton Lilly Peng:

Hello everybody, my name is Lilly Peng...

Sprecher:

Ich schaue mir ein Video von „Google Developers“ auf YouTube an. Der Titel: „Bringing AI and Machine Learning to healthcare“, „Wie wir Künstliche Intelligenz und Maschinenlernen für das Gesundheitswesen nutzen“.

In dem Video spricht die junge Google-Produktmanagerin Lilly Peng zu einem Auditorium aus Ärzten, Wissenschaftlern und interessierten Bürgern. Unterstützt von Grafiken und Bildern stellt sie medizinische Projekte von Google vor. Wird hier der Weg für die neue ökonomische Revolution im Gesundheitssystem bereitet?

O-Ton Lilly Peng:

When a patient is diagnosed of breast cancer and the primary breast cancer is removed, the surgeons spend some time taking out what we call Lymph nodes so that we can examine whether or not the breast cancer has metastized into those nodes. And that has an impact on how to treat the patients.

Übersetzerin:

Wenn ein Patient die Diagnose „Brustkrebs“ bekommen hat, brauchen die Ärzte Zeit, um die Lymphknoten zu untersuchen. Es geht darum, ob sich dort Metastasen gebildet haben und das hat großen Einfluss auf die Therapie.

Sprecher:

Im Sommer 2015 hat Google „Alphabet“ gegründet, den Mutterkonzern für riesige Datenmengen. Unter seinem Dach existieren verschiedene selbstständige Unternehmen, eines davon widmet sich allein der Medizinforschung. Sein Name: „Verily“, der englische Name für „wahrhaftig“. Verily soll das Ziel umsetzen, das Google schon im Jahr 2013 verkündet hat: eine Revolution der Medizin innerhalb des nächsten Jahrzehnts.

O-Ton Lilly Peng:

So we trained a model that can cope with this task, it actually finds out about 95 percent of the cancer lesions and it had eight false positives... And clearly there are applications to other tissues. I talked about lymph nodes but you know we have some other studies that actually show it works for prostate cancer as well.

Übersetzerin:

Wir haben daher ein KI-Modell trainiert, das tatsächlich 95 Prozent der Krebsmetastasen herausfinden kann und nur achtmal falsch positiv war. Natürlich kann man dieses Programm auch auf andere Gewebe anwenden. Ich habe gerade über Lymphknoten gesprochen, aber wir haben auch Studien, die zeigen, dass es auch bei Prostatakrebs funktioniert.

Sprecher:

Verily beschäftigt inzwischen fast 1000 Wissenschaftler. Die Stars großer Universitäten und Forschungsinstitute gehen gern dorthin oder zu den medizinischen Instituten anderer Datenriesen. Denn dort haben sie Zugang zu unermesslich vielen Daten, zu den besten KI-Systemen und Geld spielt keine Rolle.

O-Ton Lilly Peng:

This allows us to make completely new discoveries. So the picture on the left is from a paper that we published recently, where we trained a deep learning model to predict a variety of cardiovascular risk factors. And that include age, smoking, blood pressure, things that doctors generally consider right now to assess the patient with cardiovascular risk and make proper treatment recommendations.

Übersetzerin:

Das ermöglicht uns völlig neue Forschungsansätze. Hier links sehen sie eine kürzlich von uns veröffentlichte Studie, bei der wir ein Deep Learning Modell trainiert haben, um Risiken für Herz-Kreislaufkrankungen vorherzusagen. Es bezieht Alter, Rauchen oder Blutdruck mit ein. Mit seiner Hilfe schätzen die Ärzte das Erkrankungsrisiko ein und machen Therapieempfehlungen.

Sprecher:

Das Modell, erklärt Lilly Peng ihren gebannten Zuschauern, wurde mit speziellen Fotografien der Netzhaut von fast 300 000 Patienten trainiert. Die hatten entweder eine Herz-Kreislaufkrankung oder nicht. Das Modell analysierte die Blutgefäße oder die Sehnervenscheibe der Netzhaut auf diesen Fotografien. Eine entsprechende Studie wurde in der Zeitschrift Nature Medicine veröffentlicht. Laut Lilly Peng konnte das Deep Learning Modell mit einer Wahrscheinlichkeit von 70 Prozent voraussagen, ob jemand innerhalb von 5 Jahren eine Herz-Kreislaufkrankung entwickeln würde oder nicht. Ärzte, betont Peng, kämen gerade mal auf 50 Prozent.

O-Ton Lilly Peng:

So why is this exciting? Normally when a doctor tries to assess your risk for a cardiovascular disease, and then we take some blood samples and then we assess your risk. So again I want to emphasize that this is really early on – but these results support the idea, that we may be able to use something like an image to make new predictions that we couldn't make before.

Übersetzerin:

Warum ist das alles so aufregend? Ärzte müssen normalerweise Blutproben nehmen, um das Risiko von Herz-Kreislaufkrankungen besser einschätzen zu können. Ich möchte betonen, dass wir mit unsere Arbeit noch ganz am Anfang stehen – aber unsere Ergebnisse stützen die Idee, dass wir solche Voraussagen allein aus Fotografien von Patienten ableiten können.

Sprecher:

Sensationeller Durchbruch oder übertriebenes Alphabet-Marketing? Tatsache ist: Das Big-Data-Fieber hat bereits die Welt erfasst. Facebook und andere US-Konzerne beteiligen sich sogar an Projekten, die das Altern bekämpfen sollen. Auch in Deutschland schießen Startups aus dem Boden, Kliniken richten spezielle Daten-Abteilungen ein.

O-Ton Altmaier:

Wir machen mit unserer KI-Strategie unseren Anspruch deutlich, Deutschland zu einem führenden Standort für KI zu machen.

Sprecher:

Auch die Bundesregierung will mit einer KI-Strategie im globalen Wettkampf mitmischen.

O-Ton Altmaier:

Sowohl in der Forschung als auch in der Anwendung. Wir werden bis 2015 rund drei Milliarden Euro zusätzlich zur Verfügung stellen. Und wir gehen davon aus, dass private Mittel in gleicher Höhe durch diese Investition mobilisiert werden. D.h. wir werden insgesamt in der Größenordnung von 6 Milliarden zusätzliche Investitionen sehen.

Sprecher:

Abgesehen davon, ob diese Summe reichen wird, um international führend zu werden, irritiert mich die Formel: „Nimm möglichst viele Daten, füttere sie in KI-Systeme ein und schon bringst du die Wirtschaft voran und hast eine bessere Medizin“, klingt für mich nach naiver Technikgläubigkeit. Bei Erik Händler treffe ich einen Nerv.

O-Ton Händler:

Es kommt dieses Big Data, aber das wird nicht der Kern dessen sein, was unsere Wirtschaft stabilisiert, sondern unsere Wirtschaft wird nur dann stabil sein, wenn die Wissensarbeit zwischen Menschen und wenn die Gesunderhaltung der Gesunden, wenn wir diese Probleme gut in den Griff kriegen. Und der Rest ist ein bisschen Werkzeug.

Sprecher:

Big Data, die Datenverarbeitung per KI-Systemen, soll nur ein Hilfsmittel sein. Erik Händler plädiert mit Leidenschaft dafür, dass wir lernen müssen, teamorientiert, stressfrei und offen in den Unternehmen zusammenzuarbeiten, um neues Wissen zu schaffen. Dann würden wir auch gesünder. Das sei die eigentliche Aufgabe der nächsten „Langen Welle“ des Wirtschaftslebens. Klingt irgendwie zu schön um wahr zu sein.

O-Ton Händler:

Das sind zwei Seiten ein und derselben Medaille: Also wenn ich eine gute Streitkultur habe, dann bin ich auch körperlich gesund und umgekehrt ist es so, dass Leute, die krank sind, die haben weniger Geduld, sind weniger zuversichtlich, sind aggressiver, sind pessimistischer, also der Zusammenhang zwischen Sozialverhalten und Gesundheit, das sind zwei Seiten ein und derselben Medaille.

Sprecher:

Unterschätzt Erik Händler die ökonomischen und politischen Zwänge, die hinter der Big-Data-Euphorie stehen?

O-Ton Hofstetter:

Der Gesundheitssektor ist natürlich ein Riesenwirtschaftsfaktor. Man will Geld damit verdienen und ein anderes Wort für Geld verdienen heißt Kapitalismus. Also mit was wird Geld verdient? Mit Daten, mit den Rohdaten oder mit daraus abgeleiteten neuer Information oder mit der Überwachung. Es gibt also hier verschiedene Begriffe für diese neue Form des Kapitalismus Datenkapitalismus, Informationskapitalismus oder Überwachungskapitalismus.

Sprecher:

Yvonne Hofstetter treffe ich in einem Frankfurter Hotel, in dem sie an einer Tagung teilnimmt. Hofstetter ist viel beschäftigt. Zum einen war sie Geschäftsführerin einer Firma, die Daten von Unternehmen analysiert, um deren Produktionsanlagen zu verbessern. Andererseits warnt sie seit Jahren in Vorträgen und mehreren Büchern vor der Big-Data-Nutzung am Menschen. Hofstetter zählt zu den Initiatoren der Charta der digitalen Grundrechte der Europäischen Gemeinschaft. Menschen dürfe man nicht wie Produktionskennziffern in Daten verwandeln und wirtschaftlich verwerten. Denn den Big-Data-Methoden sei die Tendenz zur Überwachung sozusagen eingeschrieben.

O-Ton Hofstetter:

Frühe Künstliche Intelligenz Systeme sind eingesetzt worden in AWACS, das ist ein Flugzeug, das den Luftraum überwacht, jetzt ist es in der Türkei gerade eingesetzt. Es werden sehr viele Daten aus dem Luftraum gesammelt und diese Daten müssen dann ausgewertet werden, man wird bewerten, was sieht man da eigentlich in dem Luftraum, was fliegt denn da herum, ist es eine Linienmaschine, die von Hamburg nach Frankfurt fliegt oder ist es vielleicht ein feindliches Flugzeug, das in den Luftraum eingedrungen ist? Das gilt es hier festzustellen, zu identifizieren, zu klassifizieren, und da hat man zum ersten Mal eben Maschinerie eingesetzt.

Sprecher:

Überwachen und Zusammenführen vieler Daten, um mit Hilfe modernster KI-Methoden schnell klassifizieren zu können – in „gut“ oder „böse“ – und um schließlich rasch reagieren und entscheiden zu können. Diese Methodik, sagt Yvonne Hofstetter mit ernster Miene, ist dann vom Militär aus in die Verwaltung und die Börse eingedrungen, zu Organisationszwecken und um Spekulationsgewinne zu erzielen. Die enge Beziehung zum Militär sei aber bis heute augenfällig.

O-Ton Hofstetter:

Deswegen ist es auch nicht so wahnsinnig verwunderlich, dass hier die Amerikaner auch eine Rolle spielen, weil das Silicon Valley natürlich einen Wahnsinnsriesenkapital-, Risiko-Kapitalgeber hat und dass ist das Pentagon. D.h. also die meisten Gelder, die hier eingeflossen sind, kommen natürlich aus dem Verteidigungsumfeld.

Sprecher:

Im Gesundheitswesen werden in den nächsten Jahren zwangsläufig vermehrt Methoden zum Einsatz kommen, die sich auch für Überwachungszwecke eignen. Die werden bei körperlichen Vorgängen nicht Halt machen und auch nicht bei unserem Geist oder unserer Seele.

O-Ton Insel:

All science is now interested in Big Data, because we are able to collect so much and we are able to now take new ways of analyzing data to be able to see signal within was used to be a loud noise. To be able to have an objective, passive measure is very powerful, something that psychiatry has been missing all together.

Übersetzer:

Die ganze Wissenschaft interessiert sich inzwischen für Big Data, weil wir jetzt so viele sammeln und auswerten können. Wir sehen bedeutsame Signale sogar dort, wo man bisher nur weißes Rauschen fand. Passive, kontinuierliche Messungen an Patienten sind genau das, was uns in der heutigen Psychiatrie fehlt.

Sprecher:

Den amerikanischen Psychiater Thomas Insel treffe ich auf einer Neurologentagung in Berlin. Er hat dort den Eröffnungsvortrag über neue Perspektiven in der Psychiatrie gehalten. Thomas Insel ist ein gefragter Redner, weil er den neuen Big Data-Wissenschaftstrend vortrefflich verkörpert. Insel leitete dreizehn Jahre lang das amerikanische National Institute of Mental Health. Dann ging er zu Google bzw. Alphabet, um neue Ideen psychiatrischer Beobachtung und Prävention auszuprobieren.

Inzwischen hat er mit zwei anderen Wissenschaftlern ein eigenes Startup-Unternehmen gegründet: „Mindstrong Health“ wurde von Kapitalgebern mit knapp 30 Millionen Dollar ausgestattet. Unter anderem von Amazongründer Jeff Bezos und chinesischen Investoren.

O-Ton Insel:

We are interested actually in what we call human-computer-interaction, which is a fancy way of saying: We look at how you type. Not what you type, but how you type. That is the actual taps, the scrolls, the clicks and by looking at the time delays and looking at the patterns of typing we are able to get a surprisingly good measure of things like information processing time, cognitive control, a whole range of different aspects of how people are thinking and also how they are feeling.

Übersetzer:

Wir untersuchen die Mensch-Computer-Interaktion, genauer gesagt, wir schauen uns an, wie Sie tippen. Nicht *was* Sie tippen, sondern *wie* Sie tippen, also wie Sie z.B. am Smartphone tippen, scrollen oder klicken. Die Zeitverzögerungen und das Muster, das sich dabei zeigt, bilden ein überraschend gutes Maß für ihre Informationsverarbeitungszeit oder ihre kognitive Kontrolle. Also für Aspekte, die etwas darüber aussagen, wie sie gerade denken und wie sie sich fühlen.

Sprecher:

Insel ist der bekannteste und einflussreichste Protagonist dieser neuen Entwicklung in der Psychiatrie. Weltweit arbeiten einige Forschergruppen daran, das Sprach- und Bewegungsverhalten der Nutzer von tragbaren Geräten auszuwerten. Auch Fotografien auf Instagram werden z.B. herangezogen, um das Ziel zu verwirklichen, das Thomas Insel vorschwebt.

O-Ton Insel:

We were looking at people when they are depressed or not depressed, when they go through the kind of daily fluctuations or weekly fluctuations in mood trying to find precisely what features map on that and that looks quite good as well.

Übersetzer:

Wir schauen uns Menschen an, wenn sie depressiv sind oder nicht. Wir beobachten ihre täglichen oder wöchentlichen Stimmungsschwankungen, um genau herauszufinden, was diese Erkrankung abbildet. Und das sieht schon gut aus.

Sprecher:

Wie schnell oder langsam sprichst du, läufst du, tippst du? Hat sich im Zeitraum X etwas verändert? Nutzer, die ihre Daten für solche Beobachtungen freigeben, erhalten irgendwann auf ihrem Smartphone vielleicht den Hinweis: Du zeigst alle Anzeichen, bald depressiv zu werden. Begib Dich zu einem Psychiater!

Sprecher:

Solche Pläne lösen bei mir widersprüchliche Gefühle aus. Es kann sinnvoll sein, wenn jemand frühzeitig auf eine Krankheit hingewiesen wird. Ganz gleich, ob es sich um eine Depression, einen Schlaganfall, um Krebs oder eine Psychose handelt. Aber noch ist völlig ungewiss, wie gut diese Systeme überhaupt funktionieren. Und wenn sie gut sind – ist der Preis für einen eventuellen Hinweis nicht vielleicht zu hoch, sich permanent überwachen zu lassen? Kommt er jetzt doch, der viel beschworene „gläserne Mensch“?

Googles Verily hat seit April 2017 in Zusammenarbeit mit einigen Universitäten begonnen, zehntausend Menschen kontinuierlich zu vermessen. Sammelt genetische, molekulare und psychologische Daten von Personen, um herauszufinden, was den perfekten gesunden Menschen ausmacht.

Facebook errechnet aus den Likes auf seinen Seiten Persönlichkeitsprofile. Und seit 2017 nutzt der Konzern einen Algorithmus, um Selbstmorde zu verhindern. Facebook scannt Beiträge und Kommentare auf verdächtige Hinweise und meldet Personen mit erhöhtem Suizid-Risiko an einen zuständigen Mitarbeiter, der dann aktiv werden kann. Auch eine Meldung an die Polizei ist möglich.

Hat Yvonne Hofstetter also Recht, dass Big Data im Gesundheitswesen nur Sinn macht, wenn eine breit angelegte Überwachung sämtlicher Lebensäußerungen stattfindet? Ich treffe die Medizinerin und Philosophin Christiane Woopen in ihrem Büro. Sie nimmt eine abwägende Haltung zu der neuen Entwicklung ein.

O-Ton Woopen:

Ich will es weder verteufeln noch will ich es nun in den Himmel loben.

Sprecher:

Woopen leitet das Projekt CERES an der Universität Köln, ein interfakultäres Zentrum zur Gesundheitsforschung. Außerdem ist sie Vorsitzende des europäischen Ethikrates und Co-Sprecherin der Daten-Ethik-Kommission der Bundesregierung.

O-Ton Woopen:

Das ist aber ein schwieriger Balanceakt, man muss ein bisschen aufpassen, dass der Mensch deutlich mehr bleibt als seine Daten und dass er die Fähigkeit nicht verliert, auch durch das Fühlen, die Verbindung mit sich selbst auch ohne Apparate zu spüren, was mit ihm los ist. Die Menschen müssen entscheiden und das nicht zuletzt auch anhand von ethischen Kriterien, für welche Zwecke Algorithmen eingesetzt werden und welche Methode dafür dann gewählt wird.

Sprecher:

Was soll erlaubt sein und was nicht? Eine gesellschaftliche Diskussion darüber ist nötig und die Entscheidung eilt. Denn Big Data im Gesundheitssystem wird nicht erst kommen, sondern ist bereits da. Das neue Gesundheitssystem ist auf Vorbeugung ausgelegt, weil die Menschen älter werden und immer mehr Kosten produzieren wegen ihrer Krankheiten und Gebrechen.

O-Ton Hofstetter:

Es wird ja von neuen Menschen geredet und in dem Gesundheitsbereich gibt es eben auch Ideologien und das ist die Ideologie, den Tod zu überwinden und zwar mit Technologie. Also den Menschen so gesund zu machen, dass er 300 oder 400 Jahre leben kann und eben nicht nur 83 oder 86 Jahre.

Sprecher:

Neue smarte Technologien erlauben es, das Leben jedes Einzelnen zu überwachen: raucht er, was isst er, macht er Sport, ist er einsam oder traurig? Läuft etwas falsch, fordert ihn eine künstliche Intelligenz auf, etwas zu ändern. Es kündigt sich also ein Systemwechsel im Gesundheitswesen an: Krankheit würde weniger als Schicksal akzeptiert, sondern wäre zunehmend die Schuld des Einzelnen und der kranke Mensch ein Fehler im System mit harten finanziellen Konsequenzen.

Gibt es noch die Chance, diese Entwicklung in menschengerechte Bahnen zu lenken, wenn Medizin und Business immer mehr zusammenwachsen?

Titelabsage:

Das war Tiefenblick mit der Reihe: Mein Körper, meine Daten, Teil 1: Gesundheit treibt die Wirtschaft an, von Martin Hubert

Sprecher:

Im 2. Teil geht es um den Weg zur perfekten Medizin und den Konkurrenzkampf der Unternehmen um Daten und Geld.

O-Ton Wiemann:

Es wurde immer gesagt, auf die Daten, auf die persönlichen und die Gesundheitsdaten, da hat eigentlich gar niemand Interesse, auch Versicherungen nicht. Also ich bin da nicht so sicher, dass das alles so stimmt, denn es gibt auch Datenkraken, wie man sie nennt, also Google und so, und die sind da sehr dran interessiert und die haben erkannt, dass man mit diesen Daten auch sehr viel Geld machen kann.

Sprecher:

Das alles nächste Woche in Tiefenblick auf WDR 5 – oder im Podcast, dem WDR Featuredepot oder der ARD Audiothek.

Eine Produktion des Westdeutschen Rundfunks 2019.