

**SÜDWESTRUNDFUNK
SWR2 Wissen – Manuskriptdienst**

**Die Selbst-Vermesser
SWR2 Radio Akademie: Der vermessene Mensch (2)**

Autor: Timo Fuchs
Redaktion: Gábor Paál
Regie: Günter Maurer
Sendung: Samstag, 10. Mai 2014, 8.30 Uhr, SWR2 Wissen

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.

*Bestellmöglichkeiten: 07221/929-26030
SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2 Webradio unter www.swr2.de oder als Podcast nachhören:
<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>*

Manuskripte für E-Book-Reader

*E-Books, digitale Bücher, sind derzeit voll im Trend. Ab sofort gibt es auch die Manuskripte von SWR2 Wissen als E-Books für mobile Endgeräte im so genannten EPUB-Format. Sie benötigen ein geeignetes Endgerät und eine entsprechende "App" oder Software zum Lesen der Dokumente. Für das iPhone oder das iPad gibt es z.B. die kostenlose App "iBooks", für die Android-Plattform den in der Basisversion kostenlosen Moon-Reader. Für Webbrowser wie z.B. Firefox gibt es auch so genannte Addons oder Plugins zum Betrachten von E-Books.
<http://www1.swr.de/epub/swr2/wissen.xml>*

Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

*Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert.
Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de*

Dieses Manuskript enthält Textpassagen in [Klammern], die aus Zeitgründen in der ausgestrahlten Sendung gekürzt wurden.

MANUSKRIFT

Radio Akademie Intro: Der vermessene Mensch

Ansage:

Die Selbst-Vermesser
Von Timo Fuchs

Atmo 1a: eGym – Leute unterhalten sich

Atmo 1b: Training: Gerät-Geräusch, Schnaufen, am Ende Keuchen

Sprecher:

Im Zentrum von München füllt sich ein Krafraum mit Besuchern. Fitnessgeräte stehen im Halbkreis auf dem Parkett, der Reihe nach setzen sich die Interessierten daran und bekommen eine Einführung. Allerdings trägt keiner von ihnen Sportkleidung. In Jeans und Pullover werden die Geräte ausprobiert. Das Training der Muskeln ist hier heute Abend Nebensache, stattdessen wird eine neue Art der Datenverarbeitung trainiert.

ggf. kurze Zäsur, um Atmo wirken zu lassen

Sprecher:

Bei den Besuchern handelt es sich um die Münchner Gruppe der Quantified-Self-Bewegung. Sie sind an neuen Anwendungen interessiert, mit denen sie Daten über sich – ihren Körper oder ihr Verhalten – sammeln und auswerten können. In den Krafraum hat die Firma eGym eingeladen, um den Quantified-Self-Mitgliedern eine neue Generation von Fitnessgeräten vorzustellen. Diese Geräte erstellen von jedem Anwender ein digitales Profil und passen das Training ständig in Echtzeit an seine aktuelle Leistung an.

Cut 2: Kleinhempel

Der Vorteil an den Chips ist, dass da alle Daten hinsichtlich Sitzeinstellung und auch Kraft gespeichert sind. Kannst du dein Handy hier oben drauf legen?

Sprecher:

Johannes Kleinhempel von eGym verbindet Markus' Smartphone mit einer Kraftmaschine, während der junge Proband aufrecht davor Platz nimmt und die Hände um die hervorstehenden Griffe schließt. Das Fitnessgerät soll lernen, wie Markus' Muskeln arbeiten, um in jeder Sekunde den Trainingswiderstand darauf abzustimmen. Mit dem ersten Zug am Gerät beginnt sich Markus' virtuelles Profil mit Daten zu füllen: Mensch und Maschine lernen sich kennen.

Cut 3: Kleinhempel

Ich werd jetzt als erstes mit dir ne Kraftmessung machen. Nach der Kraftmessung berechnet die Maschine automatisch, was für dich das Optimum des Trainings ist. Und passt dementsprechend ihr Gewicht an. Jetzt einfach mal kräftig ziehen.

... Ooah ...!

Cut 4: Kleinhempel

Jetzt siehst du, wie sich die Maschine deinem Rhythmus anpasst.

Sprecherin:

Diese auf die eigene Person abgestimmten Daten sind es, die die Anhänger von Quantified Self interessieren. Offiziell zählt die Bewegung weltweit mehrere Zehntausend Mitglieder. Darüber hinaus nutzen Millionen weitere, nicht-organisierte Selbstvermesser die Quantified-Self-Anwendungen. Mithilfe kleiner Programme auf ihren Smartphones vermessen sie etwa die Joggingstrecke oder die Anzahl ihrer täglichen Schritte. Sie führen Statistik über ihre Ernährungsgewohnheiten und darüber, wie gut oder schlecht sie schlafen. Die Programme verwandeln die erhobenen Daten in anschauliche Grafiken. So werden wiederkehrende Muster und Auffälligkeiten erkennbar. Für dieses sogenannte „Tracken“, das Untersuchen bestimmter Vorgänge, gibt es eine Fülle von Zusatzgeräten, die sich mit dem Smartphone verbinden lassen. Auch beim Quantified Self-Treffen in München liegen einige auf dem Tisch.

Atmo kurz anheben

Sprecher:

Eine Puls-Uhr für das ambitionierte Sporttraining: Sie erfasst Körperwerte wie die Herzfrequenz. Daneben liegt ein Messgerät für den Alkoholpegel. Es testet die Atemluft und ist klein genug, um in der Hosentasche mit in die Bar gebracht zu werden. Und es gibt einen Gürtel, der, um die Hüften gelegt, die Körperhaltung korrigiert.

Cut 5: Haltungsgürtel

Wenn du zu weit nach vorne oder nach hinten gebeugt bist, dann erkennt der das an der unteren Haltung der Wirbelsäule und würde dann vibrieren.

- Er vibriert dann! Es geht irgendwie darum, hauptsächlich, wenn du sitzt, dass du gerade sitzt. Und dieses Ding sagt dir immer dann, wenn du falsch sitzt.

Sprecherin:

Längst nicht alle Tracking-Geräte konnten sich etablieren. Die Activity-Tracker aber schon: Immer mehr Menschen tragen sie den Tag über in der Hosentasche und messen vor allem ihre zurückgelegten Schritte. Vielen geht es dabei nicht so sehr um das genaue Ergebnis, sondern: Wenn Abläufe plötzlich klar in Zahlen ausgedrückt werden, erhöht sich vor allem das Bewusstsein für eine Aktivität. Selbstvermesser, die regelmäßig ihre Schritte zählen, nehmen häufiger die Treppe oder steigen eine Haltestelle früher aus, um ein Stück zu Fuß zu gehen. Auch für die Deutsche Diabetes-Stiftung sind Schrittzähler keine Spielerei. Die Einrichtung hält sie für ein effektives Mittel gegen Bewegungsmangel. Sie empfiehlt 10.000 Schritte täglich – tatsächlich kommt an einem durchschnittlichen Bürotag oft nicht einmal die Hälfte zusammen. Das Tracken schärft die Wahrnehmung für die eigene Gesundheit, so empfindet es Unternehmensberater Michael Mayer.

Cut 6a: Mayer:

Zweitens bin jetzt in einem Lebensalter mit 47, wo man dann die ersten Zipperlein kriegt und wo man sich fragt, 1. Bin ich jetzt eigentlich wirklich noch fit? 2. Wie lang bleibe ich eigentlich noch fit? 3. Dass ich viel zu wenig weiß drüber und mir die Ärzte auch zu wenig helfen damit.

Und wenn man sich die Lebenskurven anschaut, sieht man: Wenn man sich nicht aktiv bewegt, wie tatsächlich die Potenziale in der Kurve bei 70 ungefähr nach unten gehen, beziehungsweise wie man tatsächlich die Kraft und Beweglichkeit, Selbständigkeit über Training verlängern kann in den Bereich von 80, 90 und länger rein. Und da glaub ich,

da helfen gewisse Gadgets, dass man einen besseren Überblick kriegt und sich auch motivieren kann.

Sprecher:

Die meisten dieser Anwendungen konzentrieren sich auf den Gesundheitsbereich. Aber auch andere Lebensbereiche sind für Selbstvermesser interessant. In London protokolliert ein Mitglied namens Ulrich jede seiner Bewegungen außerhalb der Stadt, um ein Gefühl für seine Reiseaktivitäten rund um den Erdball zu bekommen. Und in Boston nimmt sich die Jura-Studentin Kendra vor, endlich einmal die Bücher zu lesen, die schon ewig bei ihr in der Wohnung einstauben. Sie legt ein Zeitfenster sowie ein bestimmtes Lesepensum fest. Mit einer passenden App registriert sie, wie gut sie vorankommt. Bald hat die junge Frau eine unerwartete Erkenntnis:

Cut 6b: Kendra:

I looked at my January data and I had read books that were mostly by men and mostly by white people ... and the data actually showed me that was not true at all.

Übersetzerin 1:

Ich habe mir meine Daten angeschaut und sah, dass die meisten meiner Bücher von Männern, beziehungsweise von Weißen verfasst waren. In den Medien, die ich konsumiere, lege ich jedoch Wert auf Vielfalt. Ich war zuvor wirklich überzeugt, dass ich genauso viele männliche wie weibliche Autoren lese, aber die Daten zeigten mir jetzt, dass das überhaupt nicht stimmte.

Sprecherin:

Es geht beim Selbstvermessen also nicht immer um reine Leistungsoptimierung. Viele wollen einfach ihr eigenes Verhalten besser ergründen. Es war der amerikanische Technik-Journalist Gary Wolf, der 2007 für diesen Trend den Namen „Quantified Self“ prägte. Seitdem bringt er die Bewegung von Kalifornien aus voran. Er sei fasziniert davon, dass sich die Menschen keine Antworten auf vorgefertigte Fragen abholen müssen, sondern ihre Fragen selbst entwickeln können. Und viele entwickeln sogar selbst noch die passende App für ihre Fragestellung dazu. Wann immer ein Teilnehmer der Quantified Self-Bewegung bei einem der Treffen von Amerika bis China sein Projekt vorstellt, orientiert er sich an Gary Wolfs Standard-Frage:

Cut 6c: Was hast du gelernt? [Cut freistehend]

What did you do? How did you do it? And what did you learn?

Sprecherin:

Wie hast du dich beobachtet und was hast du dadurch gelernt? Der Grundgedanke des Quantified Self ist demnach zunächst einmal schlicht, Abläufe im eigenen Leben besser zu verstehen. Und dieses Interesse am eigenen Alltag ist nicht neu:

Atmo

Zitator:

Erwachte um halb zwei und nahm Tee und Ypral Calcium.

Träumte schwer und litt unter wehem Finger.

Nahm wieder Kodein mit dem Früh-Kaffee um 8 Uhr, den ich sehr genieße. Heiteres, glänzendes Wetter. Gang im Garten, entzückend.

Sprecher:

Thomas Mann hielt Mitte des letzten Jahrhunderts in seinen Tagebüchern endlose Einzelheiten fest über den Fortschritt seiner Arbeit, über Stimmungen, Krankheiten, Reisen und Begegnungen. Am 29. Mai 1946 vermerkte er:

Zitator:

Frühstück: reichlich. Im Schlafrock. Erika dazu.

Seifenbad des Fingers.

Halb elf, angekleidet und mit Katia nach Santa Monica gefahren zur längst fälligen Fußpflege.

Sprecher:

Vor 500 Jahren schon vermaß der italienische Arzt Girolamo Cardano täglich seinen Toilettengang. Außerdem den genauen Geschmack seiner Nahrung.

Sprecherin:

Die moderne Technologie allerdings eröffnet dem Selbstvermessen eine völlig neue Dimension. Denn nun stehen jedem plötzlich Werkzeuge zur Verfügung, die früher nur von Experten wie Ärzten oder Athleten angewendet wurden. Das Smartphone macht es möglich: Es wird zur Schaltzentrale für alle privaten Analysegeräte. [In ihm laufen die Datenmengen der Messgeräte zusammen, werden direkt ausgewertet oder zur weiteren Auswertung ins Internet geschickt.] Zum anderen führt Quantified Self auch zu neuen Erkenntnissen. So lassen sich die Messungen verschiedener Lebensbereiche in einer Weise verknüpfen, die verborgene Zusammenhänge sichtbar macht. Man kann beispielsweise die Blutdruckwerte vergleichen mit den Verlaufskurven bei Ernährung, Stimmung, Sex, Schlaf oder Arbeitsaktivität. Das Selbstvermessen erlaubt unter Umständen dann auch eine Zusammenarbeit zwischen Patient und Arzt. Allerdings machen sich manche über diese Entwicklung auch Sorgen. Schließlich kann der Nutzer nun auch Entscheidungen ohne den Arzt fällen. Bei der Analyse des eigenen Schlafs mag das noch unbedenklich sein, doch wenn es um den Blutdruck geht, wird die Abnabelung vom ärztlichen Rat riskant, meint der Internetsoziologe Stephan Humer:

Cut 7: Humer:

Weil wir eben gewöhnt sind, dass Computer, Rechner, Automaten uns objektive, vermeintlich objektive Ergebnisse ausspucken. Und wenn ich eben einen EKG-Ausdruck habe, dann wirkt der unbestechlich. Also, ich sehe eine Graphik und die steht dann erst mal da und dagegen zu argumentieren ist dann sehr, sehr schwer. Aber wenn Sie da mal eine falsche Messung durchführen und das Ergebnis sagt, Sie haben ein großes Herzproblem, dann kann Sie das eben in große Probleme stürzen – aber die Gefahr ist eben aufgrund der Technik, weil sie günstig ist, weil sie verfügbar ist, weil sie einfach zu bedienen ist, weil sie so voll umfänglich messen kann, dass unterm Strich ein vermeintlich unbestechliches Ergebnis steht.

Sprecher:

Diese Alarmbereitschaft: Dass Menschen verstärkt auf mögliche Unregelmäßigkeiten an ihrem Körper achten und nach Anzeichen von möglichen Krankheiten suchen, wäre grundsätzlich wohl auch im Sinne der Pharmaindustrie. Sie könnte Ihre Produkte direkt beim Kunden bewerben oder von den Apps empfehlen lassen. Nach der Untersuchung würde der Hinweis auf ein Medikament folgen oder auf weitere Analysegeräte. Quantified Self bietet das Potenzial für einen überaus lukrativen Markt. Und der Versuch, ihn zu erschließen, hat bereits begonnen.

Sprecherin:

Der Markt für gesundheitsbezogene Apps ist förmlich explodiert. 2010 ließen sich in Deutschland 6.000 Apps zum Thema Fitness und Gesundheit herunterladen. 3 Jahre später waren es schon fast 100.000. Große IT-Konzerne sind auf diesen Trend aufmerksam geworden. Apple beispielsweise, der über sein Smartphone zur wertvollsten Marke der Welt aufstieg, stellt fest, dass der Handy-Markt weitgehend gesättigt ist. Die Suche nach dem nächsten großen Wachstumsbereich läuft: Dabei ist Quantified Self ins Blickfeld geraten. In seinem iPhone 5s hat Apple einen Prozessor eingebaut, der zahlreiche Zusatzgeräte zum Tracken ersetzt. Darüber hinaus spiegelt sich der Trend in verschiedenen Personalentscheidungen des Unternehmens wider. Apple hat offenbar den Technikchef eines Medizingeräte-Herstellers abgeworben, der auf Gesundheitsüberwachung spezialisiert ist. Zusätzlich soll der IT-Konzern einen Schlafforscher engagiert haben, sowie den Klangexperten Tomlinson Holman. Holman erfand seinerzeit das THX-Soundsystem für Kinos. Bei Apple soll er nun angeblich ein tragbares Gerät entwickeln, das am Klang des Blutes Verwirbelungen erkennt – und so vor einem drohenden Infarkt warnen kann. John Sculley, der ehemalige Präsident von Apple, sieht eine neue Ära anbrechen:

Cut 8: Sculley:

This feels a lot like the early days of micro-processor-revolution when I showed up in Silicon Valley 30 years ago ... that opened up a disruptive innovation for decades. We are at the beginning of something really big.

Übersetzer 3:

Ich fühle mich an die Zeit vor 30 Jahren erinnert, als die Mikroprozessoren aufkamen. Das löste eine technische Revolution aus, die den Weg für zahllose Innovationen bereitete. Auch jetzt sind wir am Beginn von etwas wirklich Großem.

Sprecher:

Um diese neue Technologie mitzugestalten, hat John Sculley das Unternehmen Misfit Wearables gegründet, einen Hersteller für Tracking-Geräte. Er schätzt, dass im nächsten Jahrzehnt Milliarden von internetfähigen Geräten entstehen, die mit einem Sensor ausgestattet sind. Solche tragbaren IT-Geräte werden in der Branche „Wearables“ genannt, darunter fällt die Brille mit Videofunktion, genauso wie die intelligente Armbanduhr bis hin zum Handschuh, der den Schwung des Golfspielers analysiert. Das größte Marktpotenzial unter den Wearables steckt allerdings in Geräten, die einen Bezug zum Thema Gesundheit haben. Ein US-Unternehmen hat seinen Sensor in ein Bett integriert. Je nach Schlafphasen des Nutzers verändert es die Matratzenstellung und soll dadurch für mehr Komfort und weniger Schnarchen sorgen. Kostenpunkt: rund 5.000 Euro.

Sprecherin:

Das eigentliche Markt-Potenzial von Quantified Self liegt aber weder im Verkauf von Apps oder den dazugehörigen Geräten. Beides sind schließlich einmalige Anschaffungen. Der größte Wert steckt stattdessen in den Daten: Wer einmal anfängt, sich selbst zu vermessen, ist schließlich auch potenzieller Kunde für weitere Dienstleistungen rund um die professionelle Auswertung der Daten. Erhältlich sind jetzt schon ausgefeilte Tracker, wie eine Armbanduhr, die die Schweißproduktion auf der Haut sowie umfangreiche Herz-Kreislauf-Parameter misst. Allerdings kann der Nutzer mit diesen rohen Daten ohne Hilfe wenig anfangen, sagt Tim Chang, der 9 Millionen Dollar in den Hersteller einer solchen Puls-Uhr investiert hat.

Cut 9: Chang:

People aren't really interested in raw data. If I just gave ... Why is it low? Why is it high?

Übersetzer 2:

Niemand kann solche Herz-Daten selbst interpretieren. Bei heftigen Ausschlägen in der Kurve will jeder wissen – warum ist der Wert nur so niedrig – oder so hoch?

Sprecher:

In einem Radiointerview erläutert Chang das Geschäftsmodell so: Erst werden persönliche Daten produziert, die der Nutzer anschließend ausgewertet bekommen will. Dafür geht er ein dauerhaftes Abonnement ein – eine Geschäftsbindung, die auf lange Zeit lukrativ bleibt. Aber nicht nur die Auswertung der persönlichen Daten – auch die Daten selbst lassen sich vermarkten. So arbeitet Fitbit, einer der führenden Anbieter von Self-Tracking-Geräten, bereits mit einem neuen Kundenstamm zusammen: Arbeitgebern. Fitbit hat erkannt, dass Unternehmen die positiven Effekte von Schrittzählern und anderen Trackern nutzen wollen, um ihre Angestellten in bessere Verfassung zu bringen. Versicherungen wiederum untersuchen, ob Nutzer von Aktivitäts-Trackern seltener zum Arzt gehen. Sollte sich tatsächlich herausstellen, dass diese Menschen weniger Gesundheitskosten verursachen, käme das einer Absatzgarantie für diese Produkte gleich, glaubt Fitbit-Manager Woody Scal:

Cut 10: Scal:

If we could ... open the flood gates.

Sprecherin:

Für die Firmen wären dann die Schleusen offen, sagt Woody Scal. Für die Gesellschaft allerdings wäre das gefährlich, meint der Internetsoziologe Stephan Humer. Zunächst würden Krankenkassen und Arbeitgeber lediglich mit Vergünstigungen locken – und so diejenigen belohnen, die freiwillig einen Tracker bei sich tragen. Letztlich würde damit aber ein dauerhafter Druck auf alle aufgebaut.

Cut 11: Humer:

Wenn wir jetzt alle dazu übergehen, uns noch mehr zu optimieren, zwingt das natürlich auch andere, die das noch nicht machen, da nachziehen zu müssen. Und das ist natürlich ein großes Problem, weil sie auch immer Leute haben, die das gar nicht können. Wir haben dann durch diese Individualisierung ein Survival oft he fittest im wahrsten Sinne. Und das sind schon Herausforderungen, die man als Gesellschaft diskutieren muss, weil es ja nicht so sein kann, dass entscheidende Institutionen einfach mal ein Kräfteverhältnis maßgeblich ändern, und wir sind dann entweder Gewinner oder Verlierer und es gibt da nichts dazwischen. Das ist ja schon eine sehr dramatische Entwicklung, wenn sie in diese Richtung ungebremst weitergeht.

Sprecherin:

Kritik kommt auch von Datenschützern: Viele Selbstvermesser speichern ihre persönlichen Mess-Profile auf den entsprechenden Seiten im Internet. Allerdings sind sie dort keineswegs sicher.

Sprecher:

Als etwa das Unternehmen „Zeo“ Pleite ging, wurde auf einen Schlag die Website deaktiviert, über die Nutzer jahrelang persönliche Daten zu ihren Schlafphasen angelegt hatten. Was nach der Insolvenz der Firma mit den Profilen geschehen ist, blieb

zumindest lange unklar. In einem anderen Fall fanden Kunden der Firma FitBit ihre eigenen vertraulichen Aufzeichnungen aus dem Online-Portal plötzlich über die öffentliche Google-Suche wieder, auffindbar für jeden. Darunter Einträge über ihre sexuellen Aktivitäten. Dazu kommt, dass an Quantified Self gerade auch solche Firmen interessiert sind, deren Hauptgeschäft im Verkauf von persönlichen Daten besteht. So wie Google. Der IT-Konzern wurde 2013 auf die App „Waze“ aufmerksam. Die App bietet ein sogenanntes „soziales Navigationssystem“, mit dem die Nutzer ihre Autofahrten protokollieren.

Cut 12: Welcome, you Wazer!

Welcome! You just became a wazer.

Sprecher:

Das System ermittelt während der Fahrt, auf welchen Straßen sich die Menschen bewegen, welche Abkürzungen sie nehmen und ob Staus auftreten. Diese Informationen übermittelt die Anwendung „Waze“ an alle Nutzer: Sie sollen von den aktuellen Verkehrstipps der einzelnen Mitglieder profitieren. So entstehen detaillierte Bewegungsprofile der Teilnehmer. Und diese Profile gehören nun Google. Das IT-Unternehmen hatte sich mit Facebook einen Bieterwettkampf um die App geliefert und sie schließlich für 1,3 Milliarden Dollar gekauft. Die Informationen aller Waze-Nutzer weltweit fließen mittlerweile in den Kartendienst Google Maps ein.

Cut 13: Never alone

That means you never are alone on the road anymore!

Sprecher:

Nie mehr allein? Immer unter Beobachtung? Während Datenschützern solche Anwendungen Sorgen bereiten, liegt für viele Menschen genau darin auch ein unschätzbare Wert. Alexandra Carmichael etwa leidet seit ihrem 20. Lebensjahr unter Migräne-Anfällen – durch das Selbstvermessen konnte sie zahlreiche Faktoren in ihrem Alltag aufzuspüren, die anscheinend die Kopfschmerzen auslösten. Carmichael vermerkte jede Attacke in ihrem Kalender und verglich die Zeitpunkte mit anderen Aufzeichnungen: Zum Beispiel dem Gluten in ihrem Essen oder einem neuen Raumspray, das ihre Putzfrau benutzt hatte. Um solche Erkenntnisse mit anderen Betroffenen zu teilen, gründete Alexandra Carmichael die Internetseite Curetogether.com. Hier geben Nutzer ihre Erfahrungen mit Krankheiten preis und stöbern dankbar in den Ratschlägen anderer – zu Medikamenten, Nebenwirkungen und Hilfsmitteln.

Cut 14: Carmichael

This is really data sharing. If you have migraine ... People taking active control over their health and monitoring themselves.

Übersetzerin 1:

Hier geht es wirklich um den Austausch von Daten. Wenn man zum Beispiel Migräne hat, kann man erfahren, dass kalte Kompressen helfen, oder man bekommt Anregungen zu Medikamenten, über die man dann mit seinem Arzt sprechen kann. Das Self-Tracking ist wirklich ein wichtiger Trend, bei dem die Leute sich selbst überprüfen und die Kontrolle über ihre Gesundheit übernehmen.

Sprecher:

Durch das moderne Selbstvermessen können Menschen feststellen, inwieweit ihre persönlichen Körper-Bedürfnisse abweichen von den üblichen Richtwerten für gesunde Ernährung oder das richtige Maß an Bewegung. Ob Empfehlungen wie zwei Liter Wasser pro Tag zu trinken, für sie zutreffen. Sie können feststellen, welche Nebenwirkungen sie persönlich zu einem Medikament entwickeln. Nicht wenige geben ihre Erkenntnisse sogar gezielt an die Pharmafirmen weiter, um sie bei der Entwicklung neuer Medikamente zu unterstützen. Die Arzneimittelhersteller kommen somit an Daten, die sie in diesem Umfang kaum ermitteln könnten – oder nur mit einem millionenschweren Aufwand.

Sprecherin:

Möglicherweise wird sich der Quantified Self-Bereich zu einem bislang fehlenden Baustein in den Gesundheitssystemen entwickeln. Diese sind weltweit hoffnungslos überlastet. Fast die Hälfte der Erwachsenen in den USA leidet unter chronischen Krankheiten oder Beschwerden wie Diabetes, Bluthochdruck oder Asthma. Aber dort wie hier gibt es gerade in entlegenen Gebieten immer weniger verfügbare Ärzte und Pflegepersonal. Und die Zahl der alten Menschen wächst unaufhaltsam. „Sich selbst zu überprüfen und die Kontrolle über die eigene Gesundheit zu übernehmen“, diese neue Möglichkeit wird möglicherweise ohnehin bald zu einer Notwendigkeit. Kommt also die Zeit, in der wir Geräte zur Selbstvermessung permanent bei uns haben? Wandert die Technologie in unseren Körper hinein? Die Vision von einem Mischwesen aus Mensch und Maschine tauchte vor langer Zeit schon in der Science-Fiction-Literatur auf. In den 60er-Jahren wurde dafür der Begriff „Cyborg“ geprägt.

U-Bahn beginnt einzufahren

Atmo 15: U-Bahn fährt ein und aus

Sprecherin:

Heute sind Cyborgs allerdings keine Fantasie-Wesen mehr. Es gibt sie längst. Auch in Deutschland. In Berlin.

U-Bahn Atmo hoch

Sprecher:

In einem U-Bahnhof in Kreuzberg steht ein Cyborg. Der hagere Mann steigt in die ankommende Bahn... *[kurze Pause, Atmo atmen lassen]* und legt die linke Hand an die Wand des Zuges. In seinem Ringfinger sitzt ein Magnet. Als die U-Bahn beschleunigt, erspürt der Mann die elektro-magnetische Schwingungen, die die Wand abstrahlt.

Cut 17: Greiner:

[leicht sprunghafte Schnitte, dafür 16 Atmo U-Bahn innen, um ggf Versatzstücke für weichere Übergänge entnehmen zu können]

Also hier merke ich, dass unter diesem Plastik irgendwelche Leitungen verlaufen. Ich denke, das kommt von den Oberleitungen oder wenn die Ventilatoren angehen, wo ich dann in meinem Finger spür, dass da ein extremes Magnetfeld ist.

Sprecher:

Abgesehen vom Implantat in seinem Finger wirkt der Cyborg ziemlich normal. Stefan Greiner hat strubbelige braune Haare und eine Nickelbrille. Insgesamt sieht er John Lennon bemerkenswert ähnlich. Der 29-Jährige studiert die Interaktion zwischen

Mensch und Maschine an der TU Berlin. Mit einer besonnen Art macht er deutlich, dass er schlicht fasziniert ist von der Idee, seine Umwelt mit neuartigen Sinnen wahrzunehmen. Der Reiskorn-große Magnet in Stefans Finger ist ein erster Testlauf dafür.

Atmo 18: c-base Soul Music / Atmo 19: c-base Eingang, Unterhaltung, leichte Musik

Sprecher:

In der c-base, einem Berliner Treffpunkt der Hackerszene, findet Stefan die anderen Mitglieder des ersten Cyborg-Vereins Deutschlands. Sie sitzen beim Bier vor allerlei Monitoren in der schummrigen Halle. Einer von ihnen legt eine grüne Platine auf den Tisch – ein mögliches Implantat. Die anderen beugen sich über den Chip und machen sich ein Bild von seinen Fähigkeiten.

Cut 20: Chip zum Implantieren

Der misst die Temperatur, hat einen Magnetometer drin, den Beschleunigungssensor. Wir könnten uns nicht nur Sensoren dran machen lassen, sondern auch Aktoren, die was passieren lassen. Vibratoren, LEDs.

Sprecher:

Mit dem LötKolben basteln die Cyborgs an Chips und Platinen, damit sie auch blinken können oder vibrieren: Das Ausprobieren ist hier das Ziel. Die fertigen Produkte lassen sie in medizinisches Silikon gießen und machen sie damit bereit für den Einsatz unter der Haut.

Atmo C-Base kurz freistehend

Sprecherin:

Der Gedanke mag befremdlich wirken, sich Geräte einzupflanzen, die körpereigene Daten erfassen und versenden. Der Besuch bei den Cyborgs zeigt aber, wie selbstverständlich dieser Gedanke für viele bereits ist. Und er zeigt, dass es keine exotischen Fantasien sind, die diese Experimente anstoßen, sondern der normale gesellschaftliche Alltag: Die Technologie wird immer leistungsstärker. Und sie rückt über Smartphones oder smarte Uhren Stück für Stück näher an den Körper heran. Die neue Generation der massentauglichen, tragbaren Rechner verschmilzt bereits mit dem Menschen: In der Tränenflüssigkeit von Diabetikern messen Kontaktlinsen mit winzigen Mikroprozessoren den Blutzuckergehalt. Andere Kontaktlinsen spielen Inhalte aus dem Internet direkt auf die Netzhaut: Das Auge selbst wird so zum Bildschirm. Die Berührungsangst mit der Technik sinkt. Immerhin 20 Prozent der Deutschen wären bereit, sich ein Implantat einpflanzen zu lassen, das wichtige Körperfunktionen überwacht, so hat es der IT-Branchenverband Bitkom ermittelt.

Dennoch: Innerhalb der gesamten Quantified-Self-Bewegung werden Implantate bis auf Weiteres eine Nebenrolle spielen. Die gesellschaftlich entscheidende Frage dagegen ist, ob es Arbeitgebern und Versicherungen gelingt, die gesamte Gesellschaft in einen Optimierungs-Wettlauf zu zwingen, indem sie das Selbstvermessen zur Norm erheben. Bleibt Quantified Self dagegen ein Feld der freiwilligen Selbstbeobachtung, dann kann es vielen helfen, sich und ihren Alltag genauer kennenzulernen, und ein größeres Einfühlungsvermögen für sich selbst zu entwickeln. Denn es ist zwar wirklich schwer, mit dem Selbstvermessen wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse zu gewinnen, sagt der Begründer der Quantified-Self-Bewegung Gary Wolf: Aber genauso schwer ist es, überhaupt nichts dabei über sich zu lernen:

Cut 21: Immer etwas lernen *[freistehend]*

It's very, very hard to make scientific discoveries, but it's also very hard not to learn something, when you make these observations and get these numbers about yourself.

* * * * *