

Studium generale (SoSe 2018) an der Johannes Gutenberg Universität Mainz

Mainz, 07. Mai 2018

Die Optimierung des Menschen durch Lifelogging

Wie ‚smart‘ ist die digitale Selbstvermessung wirklich?

Prof. Dr. Stefan Selke

Professur „Gesellschaftlicher Wandel“

Forschungsprofessur „Transformative & Öffentliche Wissenschaft“

Wie misst man Tränen?



Zu Risiken und Nebenwirkungen Fragen Sie sich selbst!

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*Mit immer differenzierteren Messungen durchleuchten wir (...) unseren **Nutzwert** (...) Wir wollen doch so gerne besser werden. (...) **Und wenn ja: um welchen Preis?** Schaffen wir uns nicht ein Stück weit selber ab? Was denken Sie?*

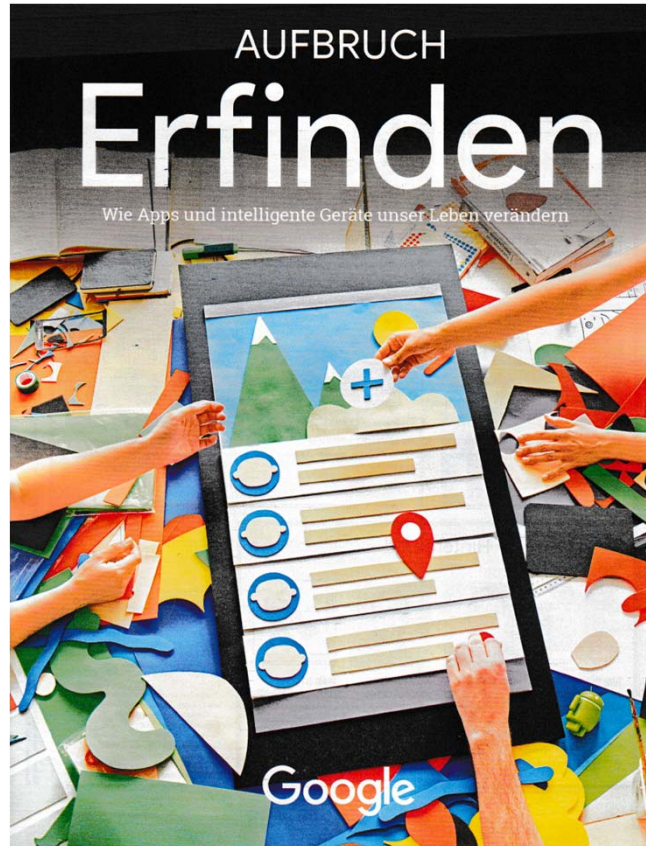
“

Christian Tombeil

Basiserzählung 1: Solutionismus

Die Vision potenzieller Gewinner

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



” *Big Data ist die Zukunft (...) und wird nirgendwo relevanter sein, als im Gesundheitswesen.* “

Bill McDermott (Vorsitzender von SAP)

Beilage von Google in DIE ZEIT vom 12.10.2017

| 08.05.2018

Basiserzählung 2: Skeptizismus

Der Standpunkt der Verletzbaren

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*Ein Dialog zwischen Gesellschaft
und Wissenschaft ist zwingend
notwendig, um Digitalisierungs-
verlierer zu vermeiden.*

“

Sandra Naumann (Fraunhofer UMSICHT)

Aktueller Forschungskontext

Lifelogging im Kontext von Big Data

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



GEFÖRDERT VOM

- Gutachten „Ethische Standards von Big Data und deren Begründung“ (ABIDA) (2018)



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

- Projekt „Ethische Aspekte der digitalen Selbstvermessung im Gesundheitswesen“ (2017-2020)



Bundesministerium
für Gesundheit

(1) Sehnsucht nach Veredelung: Streifzüge durch das
vermessene Leben

Ur-Epos des Vermessens

Suche nach Wahrheit: Mythos oder Logos?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

Leben, dass nicht ‚vermessen‘ wird, ist nichts wert. (...) Denn wer sich selbst kennt, der weiß, was für ihn nützlich ist (...) und so begeht er keine Fehler und bleibt vor Unheil bewahrt.

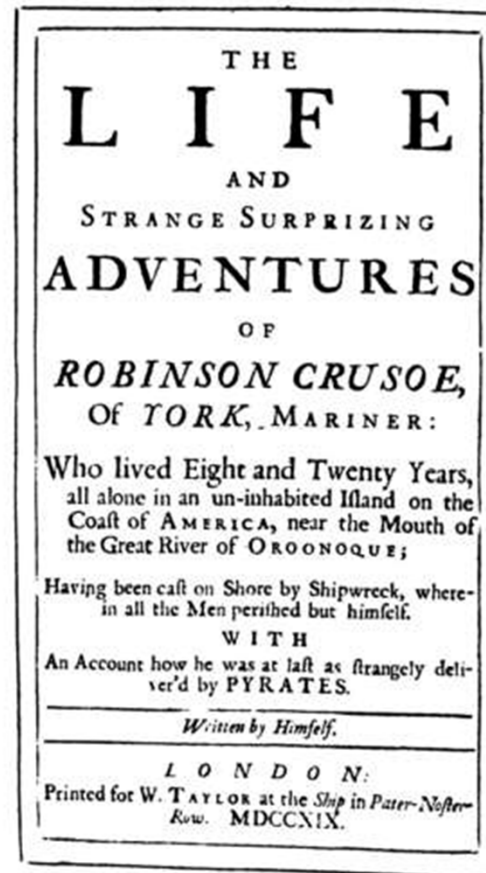
“

Sokrates (469-399 v. Chr.)

Vermessung der eigenen Nützlichkeit

Leben nach Listen

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Daniel Defoe (1719): *Robinson Crusoe*

08.05.2018

Vermessung von Fehlfunktionen Sehnsucht nach Störungsfreiheit

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

31.10.1663: Erhob mich morgens in völligem Wohlbefinden, nur drückte ich beim Scheißen mehr als notwendig. Blieb aber den ganzen Vormittag wohl und hatte nachmittags einen normal leichten und festen Stuhlgang (...) wofür Gott gepriesen sei. (...) In Zukunft werde ich (...) gleich misstrauisch wegen meiner Gesundheit sein.

“

Samuel Peppys (1663): Das geheime Tagebuch. London

| 08.05.2018

Quantifizierung der Selbstsorge

Messbarkeit als neue Obsession

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Max Edwin Bircher im Sanatorium
„Lebendige Kraft“ (Zürich, 1904)

Normalkost: 2.336,7 Kalorien

Übergangskost: 1.923,9 Kalorien

Rohkost: 1.691,3 Kalorien

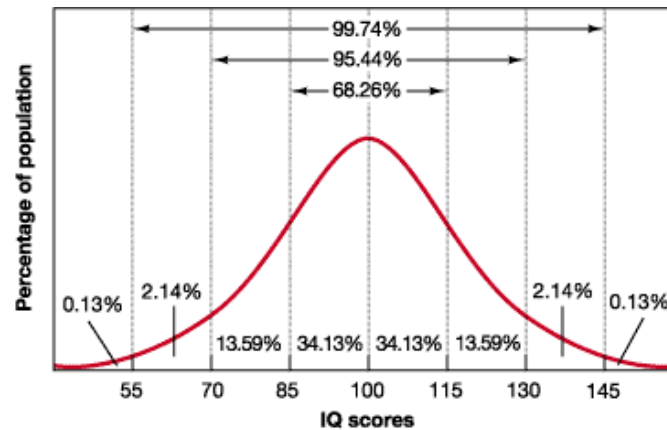
Albert Wirz (2001): Sanitarium, nicht Sanatorium. Räume für die Gesundheit.

08.05.2018

Ist der Mensch messbar?

Wer vergleicht, verliert

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*Ich glaube, der Hauptgewinn liegt darin,
dass man Vergleiche anstellen kann.*

“

Erich Franzen (Darmstädter Gespräche 1959)

Chronologische Apparate

Entkopplung von der Lebenswelt

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Deutsches Uhrenmuseum Furtwangen

08.05.2018

Lebensprotokollierung

Vermessung des Seins

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*Lifelogging ist eine **Black Box** für Menschen.
Alles, was unser Leben ausmacht, steckt darin.*

“

Jim Gemmell (Microsoft Research)

08.05.2018

Small – Big – Smart Data

Neue Rationalitätsmythen

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



08.05.2018

Präventive Daten Selbstexperimente (n=1)

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



S Health

Begleiter für einen aktiven Lebensstil



08.05.2018

Präventive Daten

Technikgestützte Eigenverantwortung

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Personalisierte Daten

Pay per laughter

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



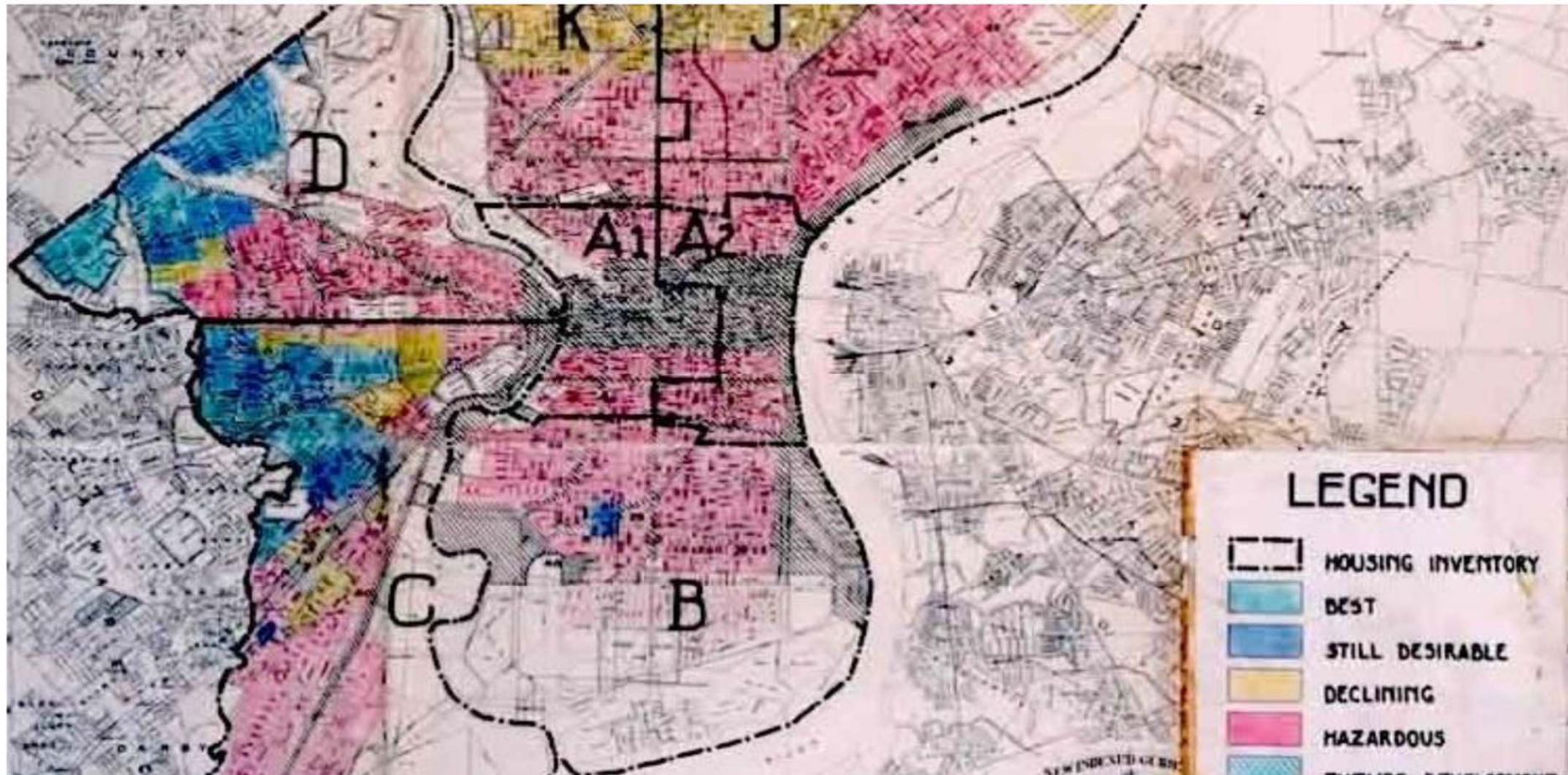
08.05.2018

Personalisierte Daten

Weblining statt Redlining

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



08.05.2018

Personalisierte Daten

Pay as you live

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



myStep
Jeder Schritt zählt



08.05.2018

Partizipative Daten

Leben als Dauer-Wettbewerb?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



“i.Con”: Das erste Smart-Kondom, das Sex-Stats mit Freunden vergleicht



von Flo
6. März 2017, 18:53



08.05.2018

Selbst-Expertisierung Emanzipation und Empowerment

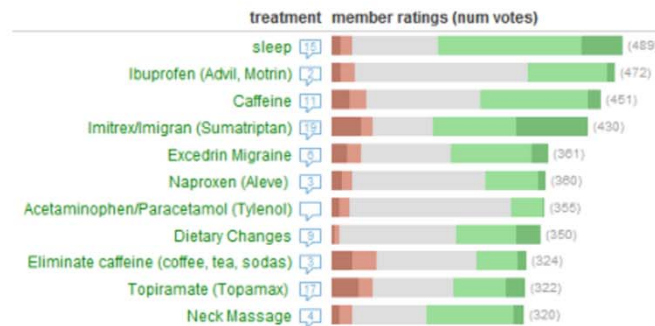
PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Already a member? [Sign in](#)

The smarter way to find the best treatments.

Get access to millions of ratings comparing the real-world performance of treatments across 637 health conditions.



Sign up - it's anonymous and free.

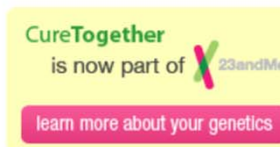
Enter your email (no spam, we're here to do good)

 * will not be publicly displayed

Choose a password

 * 6 characters or more

Sign up



08.05.2018

Prediktive Daten

Früherkennung von Beschwerden

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



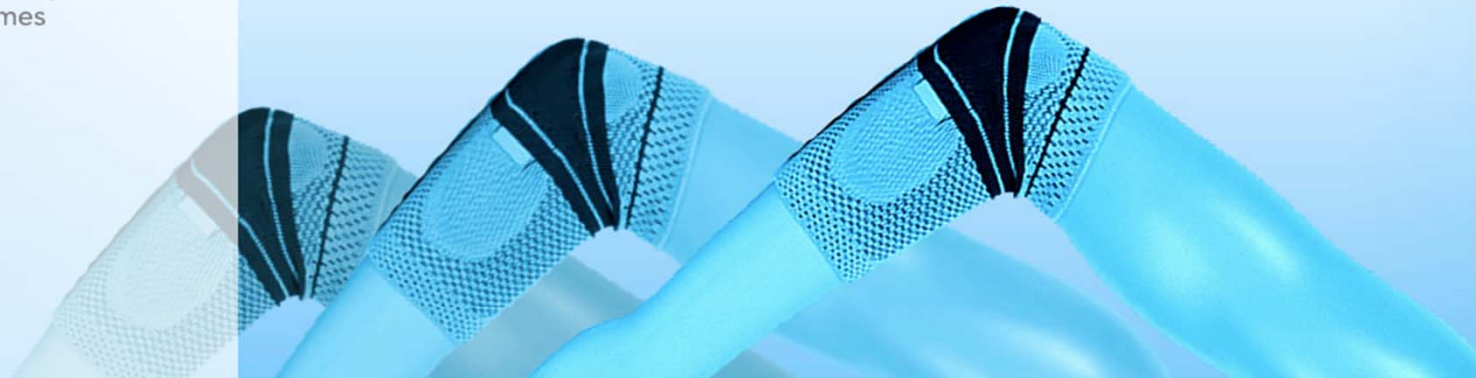
**Footfalls &
Heartbeats**

[Home](#) [Discovery](#) [Partners](#) [About Us](#) [Investors](#) [Contact](#)

Smart Sensor Textiles

Comfortable, skin friendly fabrics enable cost effective monitoring and improved health outcomes

[Read More](#)



Core Technology

Footfalls & Heartbeats have developed a revolutionary manufacturing process that allows the control and manipulation of both yarn-to-yarn interaction and the movement of micro-mechanical



Partner with us

Footfalls & Heartbeats is actively seeking funding partners, research collaborators and commercial relationships in its market application areas of interest.



Latest News



Footfalls featured as the first company for My Angel Investment platform launch

New equity crowdfunding platform My Angel Investment is launching its first

08.05.2018

(2) Assistiertes Leben: Gewöhnung an Phänomene der Metrisierung

Die Welt als Zahlenraum

Nachfrage nach Kennziffern

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

...immer schneller (...) mussten die Erfahrungen der Wirklichkeit als Zahlen darstellbar sein, (...) Wir können zwar zählen, aber wir vergessen immer schneller (...) bei welchen Dingen es überhaupt wichtig ist, dass sie gezählt werden und warum es überhaupt wichtig ist.

“

Josef Weizenbaum (1977)

| 08.05.2018

Sehnsucht nach Intensität und Kontrolle

Die Maßstabsebene des Beherrschbaren

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



www.intensivleben.at

08.05.2018

Gebrauch der Werkzeuge

Smarte Wissensobjekte

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*Das Werkzeug ist konstitutiv für die **symbolische Neuschaffung der Welt**. (...) Die Art und Weise, in der die Welt erfahren wurde, änderte sich und damit auch die **Vorstellung des Menschen** von dem Platz, den er in ihr einnahm.*

“

Weizenbaum, Josef (1977)

Assistive Kolonialisierung

Eindringen in Denken, Fühlen, Handeln

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



EXPERIENCE THE FUTURE OF BEAUTY

JUNE is a beauty coach that will help you fight a major source of skin-aging: UV.

BUY

Watch video 



InStyle

VOGUE

allure

ELLE

COSMOPOLITAN

GRAZIA

08.05.2018

Baby-Monitoring

Gefühlte Sicherheit oder Neurosen?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



MONITOR YOUR BABY
FROM YOUR SMART PHONE

O₂
97 %
Oxygen Levels

130 /min
Heartbeat

2h17m deep sleep

36.6 temperature °C

on back

Graphics Vitals

08.05.2018

Gesundheits-Monitoring Health-Literacy oder Überforderung?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY | HFU 



Suchen...

HOME **PRODUKTE** ▾ PATIENTEN ▾ SERVICE ▾ UNTERNEHMEN ▾ SHOP



DEXCOM | G4[®] PLATINUM

Mehr Sicherheit durch kontinuierliche Glukosemessung

Das Dexcom G4 PLATINUM System hilft Ihnen im Diabetes Alltag gefährliche Hypoglykämien zu erkennen und zu vermeiden. Sicher und geschützt durch Ihr CGM – System.

+ Das PLUS für Sie

Der Sensor und Empfänger

Die Handhabung

Die Software

08.05.2018

Schlaf-Tracking

Zusatznutzen oder Spielerei?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



45

INTRODUCING OUR LATEST SLEEP NUMBER 360® SMART BEDS

ENJOY FREE HOME DELIVERY ON SELECT 360® SMART BEDS (\$199 VALUE)
ENDS SUNDAY

[SHOP NOW](#)

08.05.2018

Demenz-Logging Verantwortungsverlagerung?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



Das optimierte Selbst Konfiguration für kompetitive Märkte

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

Aus Angst, als Altware aus dem Gebrauch zurückgezogen zu werden, färben sich Damen und Herren die Haare und Vierziger treiben Sport, um sich schlank zu erhalten.

“

Siegfried Kracauer (1929): Die Angestellten

Das neue Glaubensbekenntnis

Perspektive der Rationalisierungsbefürworter

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

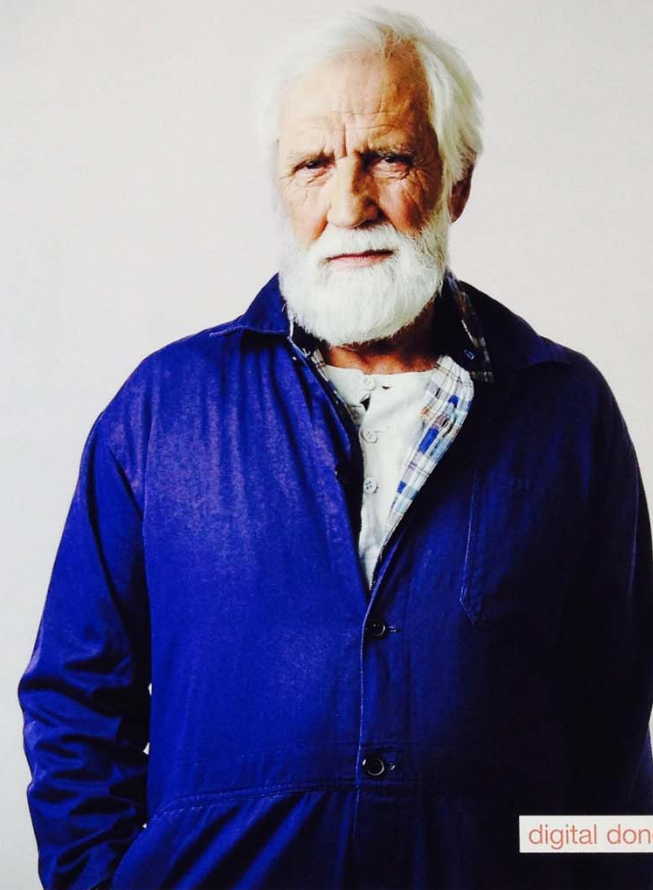


pwc.de/digital

I am digital

Wir digitalisieren Mittelstand und Familienunternehmen. Mit einzigartigem Blick auf Geschäft, Kundenerlebnis und Technologie. Von der Strategie bis zur Umsetzung. Produkte werden Services. Weil Löcher zählen, nicht Bohrer.

Finden Sie heraus, wie Ihr Unternehmen den anderen Weg mit uns gehen kann.



digital done differently

08.05.2018

Korporales Kapital

Kenntnis neuer Währungen?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



FREELETICS Login

ERREICHE DIE BESTE FORM DEINES LEBENS

Dein individueller Trainingsplan. Hochintensive Workouts. Perfekt auf dich abgestimmt.

Starte dein Workout jetzt

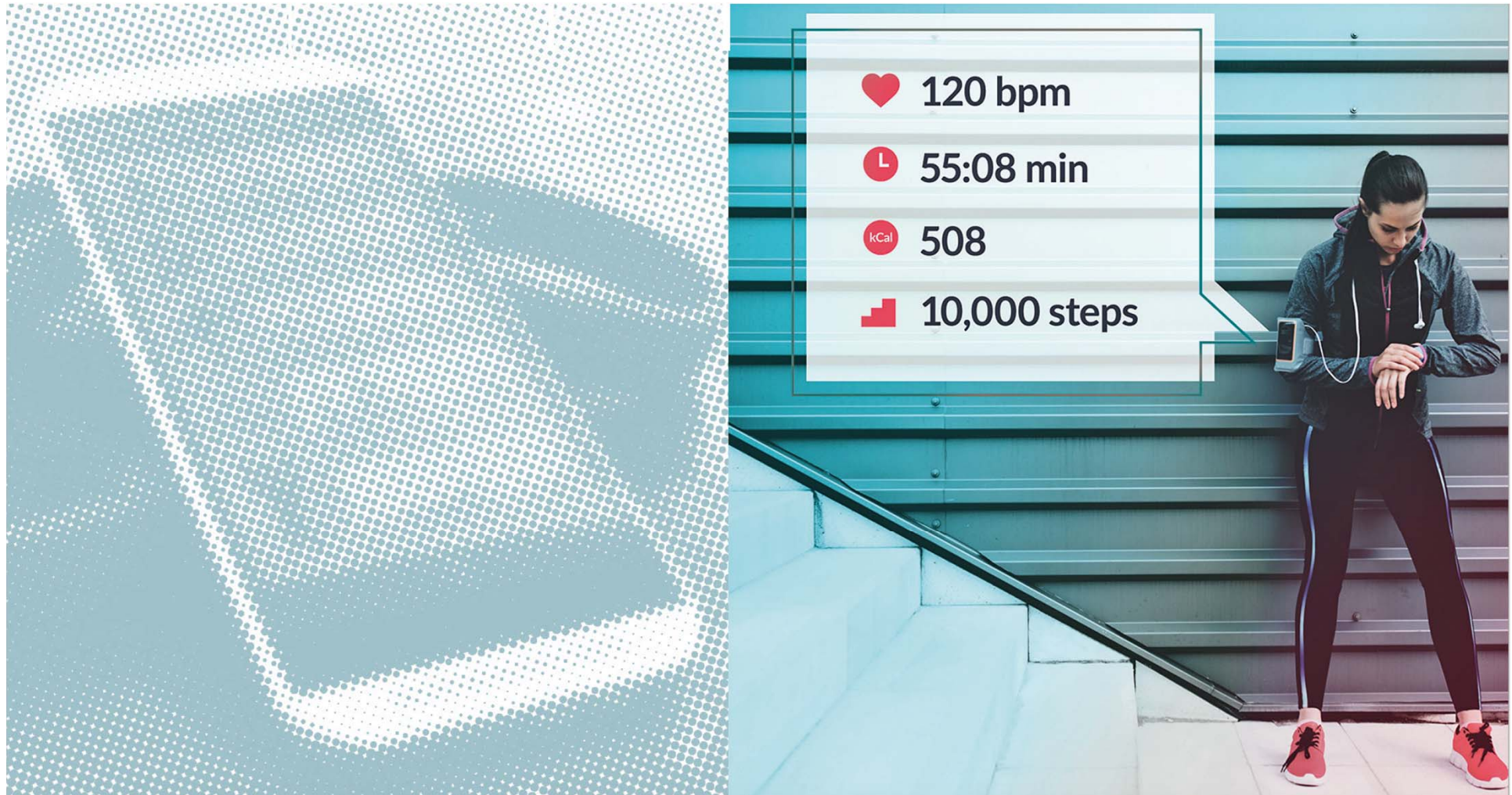
Bild **7** **RTL** **Frankfurter Allgemeine FAZ.NET** **SHAPE** **GQ** **COSMOPOLITAN**

08.05.2018

Technisierte Selbstsorge

Sozialfigur des „präventiven Selbst“

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



08.05.2018

Der Mensch als Index

Neue Vertragsverhältnisse für Nano-Kollektive

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Aufzeichnen

1

Verfolge Bewegung, Ernährung, Stress, Schlaf und Körpermaße.



548

Health Score

2

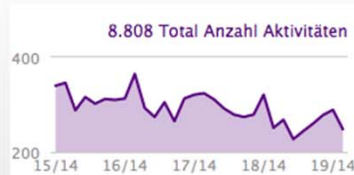
Holen Sie sich Ihren persönlichen dacadoo Health Score. Der Echtzeit-Indikator für Gesundheit und Wohlbefinden.



Teilen

3

Analysieren Sie Ihre Lebensweise, leben Sie gesünder und Sie fühlen sich glücklicher.



Live Aktivitäten
... in den letzten 30 Tagen



Was ist dacadoo?
Alle ansehen ...



Öffentliche Challenges
Alle ansehen ...



Kundenreferenzen
Alle ansehen ...

Entscheidungsmaschinen

Rationalität der Algorithmen

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*In einer Art **Gesellschaftsvertrag** werden die Nutzer freiwillig auf einen Teil ihrer **Privatsphäre** und andere Dinge **verzichten**, die sie in der physischen Welt schätzen, um die Vorteile der Vernetzung nutzen zu können.*

“

Eric Schmidt/Jared Cohen (2013): The New Digital Age

(3) Schleicher Wandel: Zwischen digitaler Souveränität und digitaler Vulnerabilität

Digitale Souveränität

Informationelle Freiheitsgestaltung

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



www.berlinerzeitung.de/Getty Images

| 08.05.2018

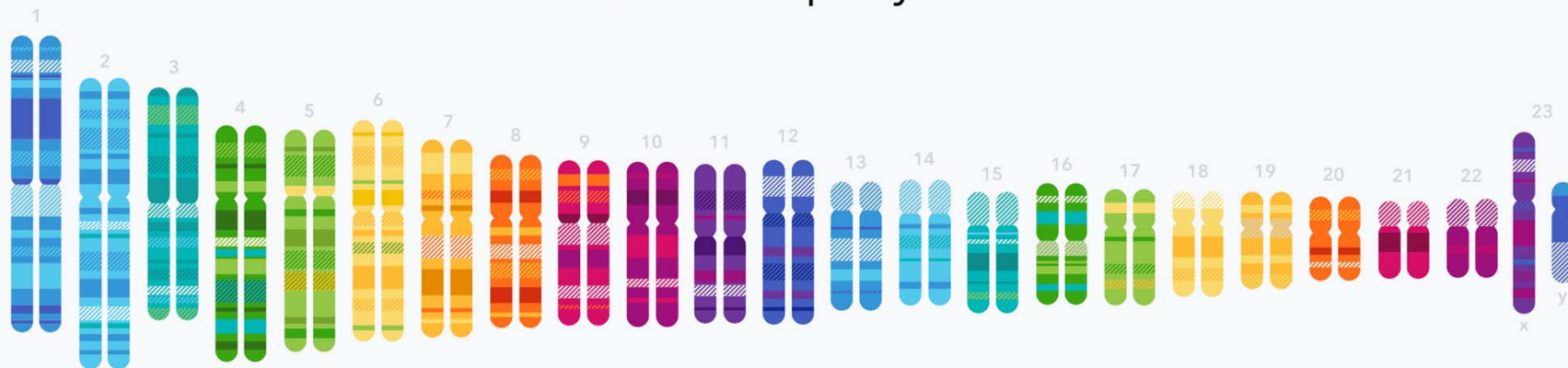
Umwandlung der Privatsphäre

Kontextuelle Entscheidungsmodelle

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



23 pairs of chromosomes.
One unique you.



You are made of cells. And the cells in your body have 23 pairs of chromosomes. Your chromosomes are made of DNA, which can tell you a lot about you. Explore your 23 pairs today.

[Find out what your 23 pairs of chromosomes can tell you.](#)

08.05.2018

Freiwillige Transparenz

Kulturabhängige Nutzenperspektive

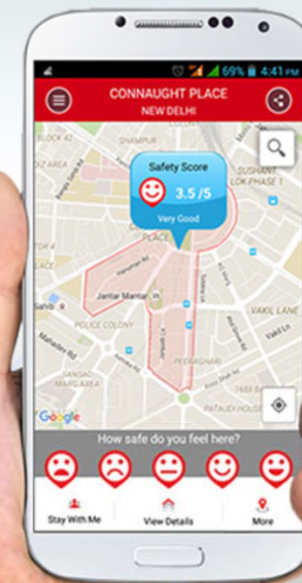
PUBLIC SOCIOLOGY LAB



[Home](#) [Partners](#) [Professional](#) [Resources](#) [My City](#) [About Us](#)

My Safetipin
Take safer decisions

Apps that keeps you safe



[Read more...](#)

[CONTACT US](#)

08.05.2018

Social Cooling

Digitale Selbstzensur

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



LIKE OIL LEADS TO GLOBAL WARMING...

DATA LEADS TO SOCIAL COOLING

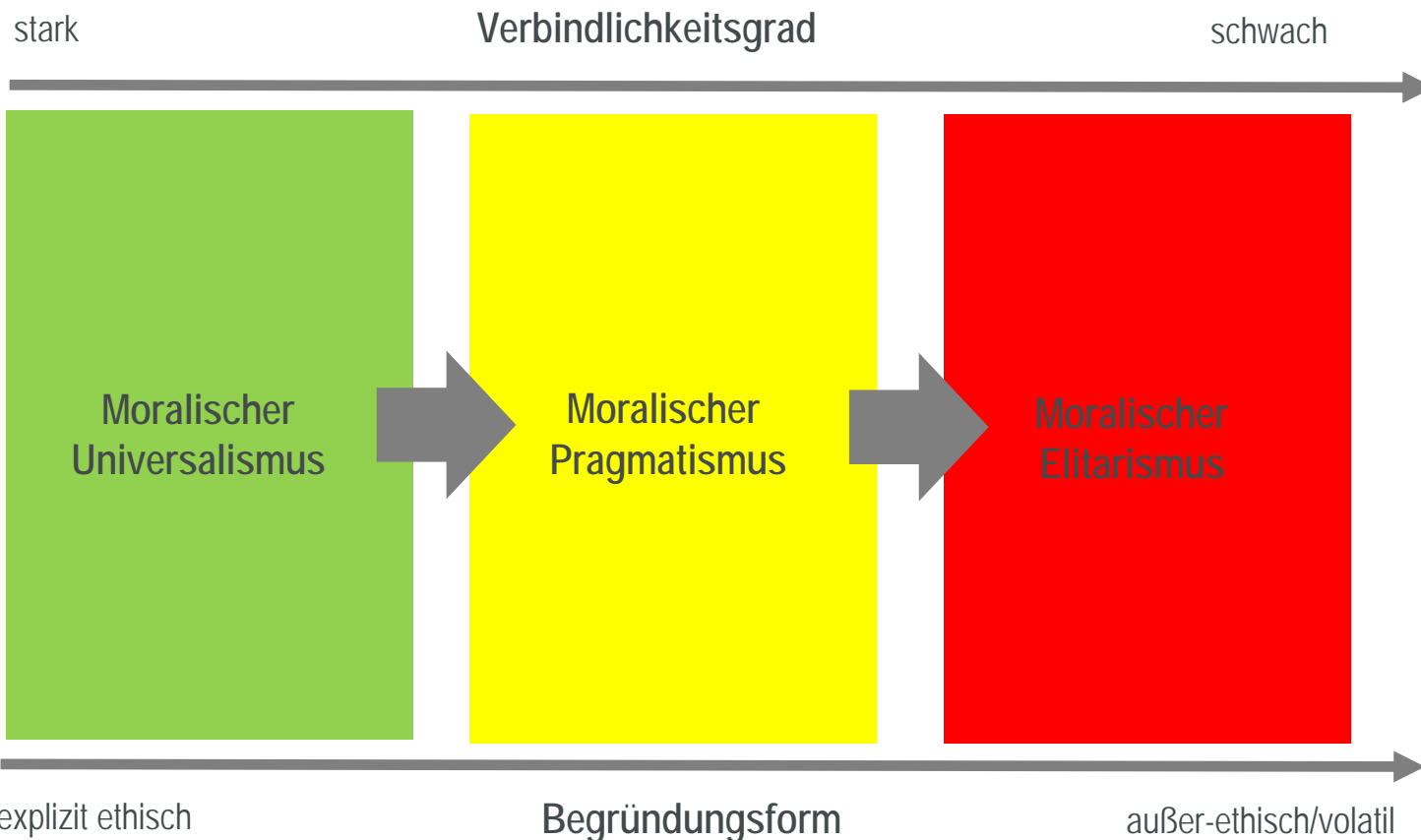


www.socialcooling.com

| 08.05.2018

Neue moralische Positionen

Was ist (noch) ein ethischer Standard?



Rationale Diskriminierung

Verbreitung des trennenden Blicks

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



08.05.2018

Digitale Vulnerabilität

„Greedy Institutions“ und andere Barrieren

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



08.05.2018

e-nabız (Türkei)

Staatlich verordnete Gesundheits-App

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



T.C. Kimlik numaranızı giriniz *

e-Nabız şifrenizi giriniz

GİRİŞ

Şifremi Unuttum

* İlk kez e-Nabız kullanıcısı olacak kişiler e-Devlet (www.turkiye.gov.tr) üzerinden e-Nabız'a giriş yaparak profil ayarları üzerinden e-Nabız şifresi oluşturmalı ya da kendi Aile Hekimine başvurarak e-Nabız için geçici şifre edinmelidir.



e-Devlet Üzerinden Kayıt Olun

e-Devlet Üzerinden nasıl Kayıt Olurum?

e-Nabız kişisel sağlık bilgilerinizi yönetebileceğiniz, **Türkiye'nin güvenilir kişisel sağlık sistemidir.**
e-Nabız **T.C.Sağlık Bakanlığı** uygulamasıdır.



E-Devlet Üzerinden Giriş

* e-Devlet şifreniz ile giriş yapabilirsiniz.



E-İmza ile Giriş

* Elektronik İmzanız ile doğrudan giriş yapabilirsiniz.



Aile Hekimi Girişi

* Vatandaşa geçici e-Nabız şifresi oluşturmak için e-Devlet şifreniz ile giriş yapabilirsiniz.



Örnek e-Nabız Hesabı

* Örnek eNabız hesabını buradan inceleyebilirsiniz.

Kullanım Klavuzu

Yar



Sağlık Geçmişini Görüntüleyin



Tekrarlayan Tetkiklerden Kurtulun



Daha İyi Acil e-Nabız Kullanıcıları için 112

7.158.135

08.05.2018

Ethische Entgrenzungen Leben im Wartungsmodus

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Thync



Join | [Shop](#)

"AFTER TWO WEEKS, I WAS WAY LESS ANXIOUS, GENERALLY
HAPPY, AND SLEPT LIKE A BABY."

Jessica P. - Amazon 2016

[READ THE REVIEWS](#)

| 08.05.2018

Umgang mit Nichtwissen

Verlust der Intransparenz

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Bizarre App für die Apple Watch

"Life Clock" zeigt Countdown bis zum Tod



Eine unbehaglicher Anblick: Die Anwendung "Life Clock" soll anzeigen können, wie lange der Smartwatch-Träger noch zu leben hat.

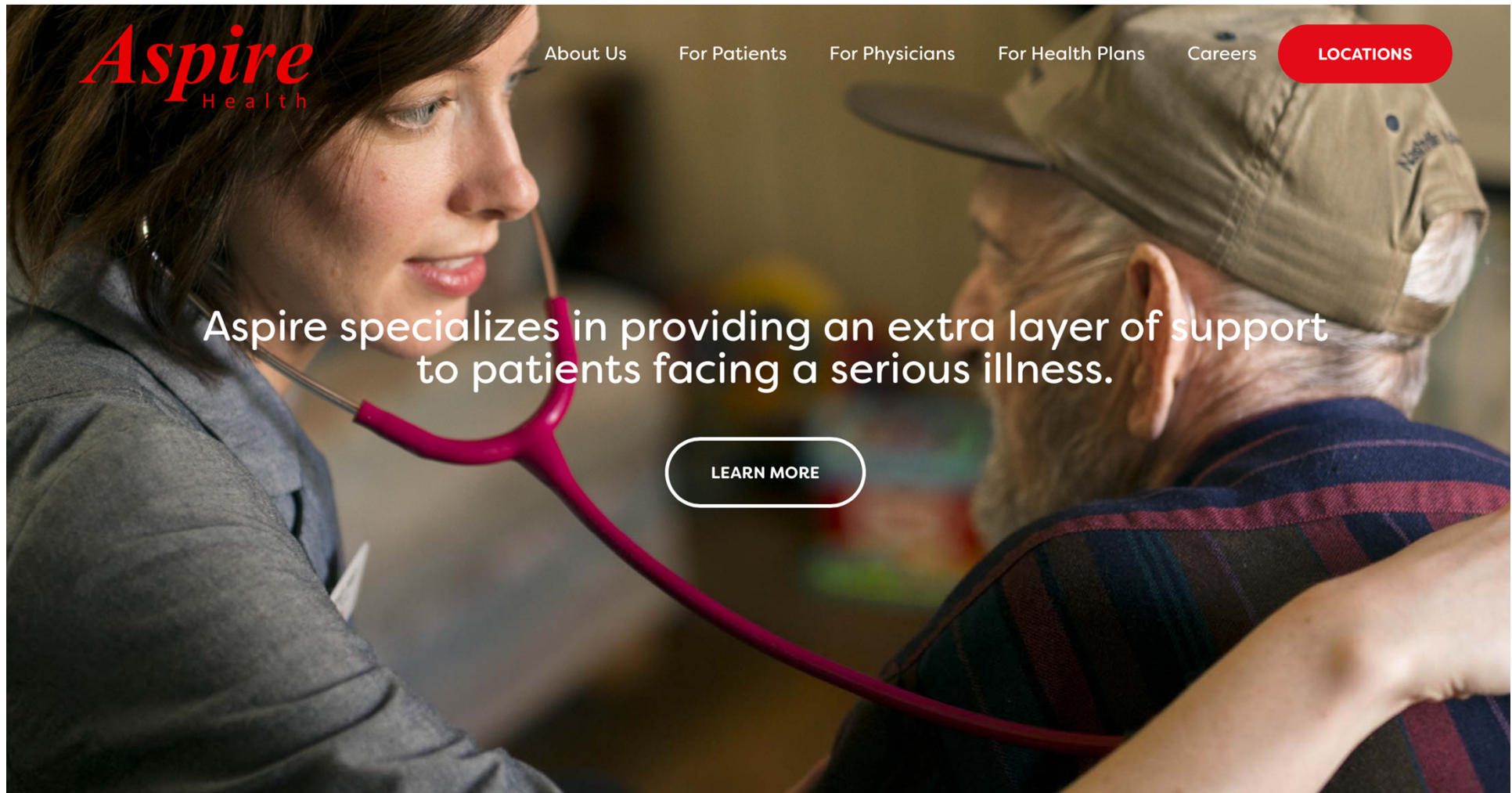
(Foto: thelifeclockapp)

Ethische Freihandelszonen

Automatisierte End-of-Life-Entscheidungen

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



08.05.2018

Digitale Unsterblichkeit Rückkehr ins Paradies?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



The screenshot shows a user profile on the eter9.com platform. The profile is for Eileen Brown, born January 01, 1959, in Essex, United Kingdom. A secondary profile, 'E1133n Br0wn', is shown with a 50% completion status and a date of August 06, 2015. The profile picture is a colorful mosaic. The interface includes a navigation bar with 'Eternalizations', 'Stream', 'Connections', and 'About' options. Below the navigation are two content cards: 'Travel' with 1 post and 'Techonology' with 2 posts. The 'Techonology' card features an image of a person wearing a VR headset with the word 'FOVE' on it.

08.05.2018

(4) Wünschenswerte Zukünfte: Gestaltungskorridore und Gegenbewegungen

Ende der Elastizität von Regeln

Suche nach neuen Sozialregulativen

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

Computer sind totale Bürokraten.

“

(KI-Forscher, Universität Washington)

Ethics by design

Moral Bots und Moral Machines

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



08.05.2018

Rückeroberung der Urteilskraft

Das Maß und das Angemessene

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*Es gibt nicht nur das durch ein angelegtes Maß Gemessene, sondern auch das **Angemessene**. (...) Das Angemessene hat seinen Bedeutungssinn darin, dass es etwas meint, das man nicht definieren kann.*

“

Hans-Georg Gadamer (2003): Über die Verborgenheit der Gesundheit

Reflexive Selbstverwissenschaftlichung Oder doch lieber Aufklärung durch Experten?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



patientslikeme®

Sign in

Join now!

PATIENTS CONDITIONS TREATMENTS SYMPTOMS RESEARCH

A chance to change the future of personalized health.

Living with ALS or lupus? Find out how you can
join DigitalMe™

Learn more



CHRISTINE // LIVING WITH LUPUS

Our digital health learning system uses the most advanced technologies to help you better understand wellness, aging, and disease. As new understanding emerges, you will gain access to tools, information and connections—to people like you—to find a clearer path forward to your own future health.

08.05.2018

Gemeinwohlorientierung Humanitäres und konviviales Big Data

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



Die Rolle von Algorithmen

Brauchen wir die Hilfe von Maschinen?

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

Wir haben alle mal gelernt nicht mehr an Einhörner (...) zu glauben. Jetzt sollten wir auch lernen, Risiken durch Zahlen einzuschätzen. Ich halte eine quantitative, evidenzbasierte Denkweise für ein unerlässliches Fundament.

“

Steven Pinker (Psychologe Uni Harvard)

Ende der moralischen Aufladung

Wir sind nicht auf dieser Welt, um perfekt zu sein

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



08.05.2018

Gesellschaftsfähigkeit von Daten

Gemeinwohl in Algorithmen übersetzen

PUBLIC SOCIOLOGY LAB



”

*Nicht Rechenleistung ist die Mangelware des
21. Jahrhunderts, sondern **Sinnhaftigkeit**.*

“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



ses@hs-furtwangen.de

www.stefan-selke.de