

Dimensionen der Körperlichkeit in der digitalen Gesellschaft

Digitale Transformationen und digitale Transgressionen

Moderner Tanz *reloaded*

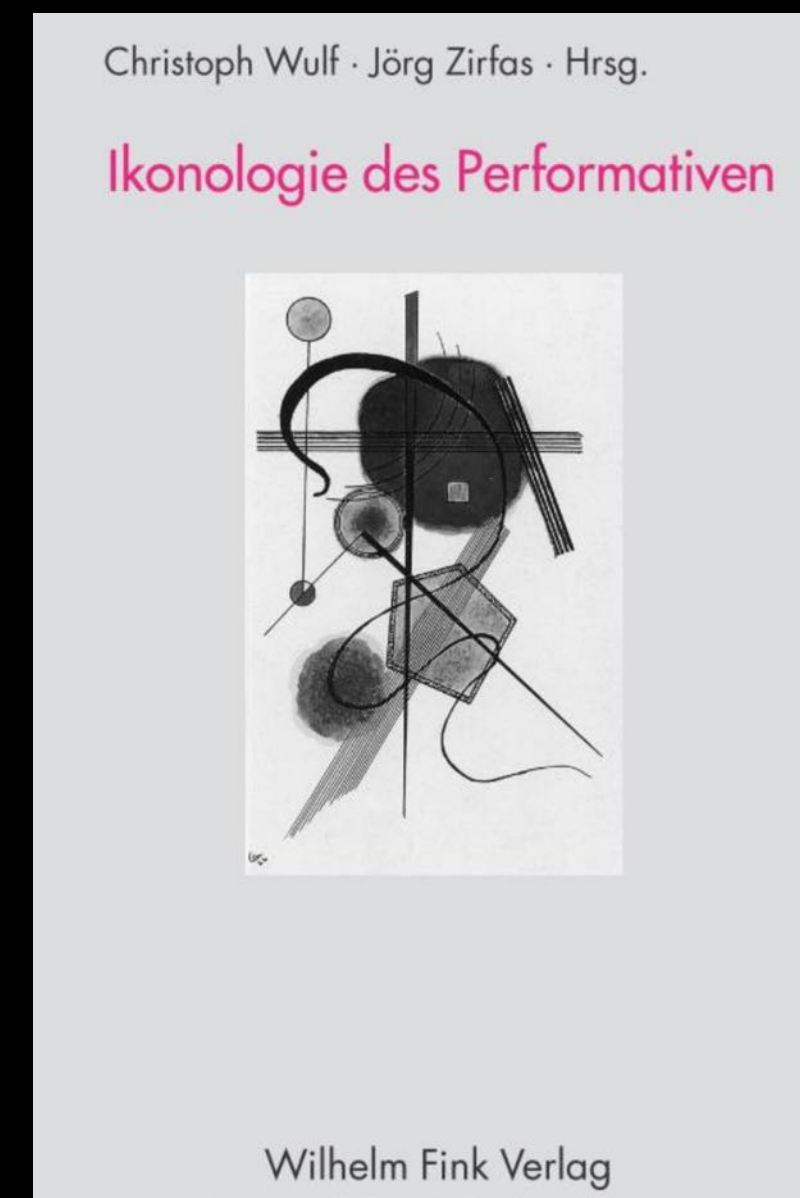
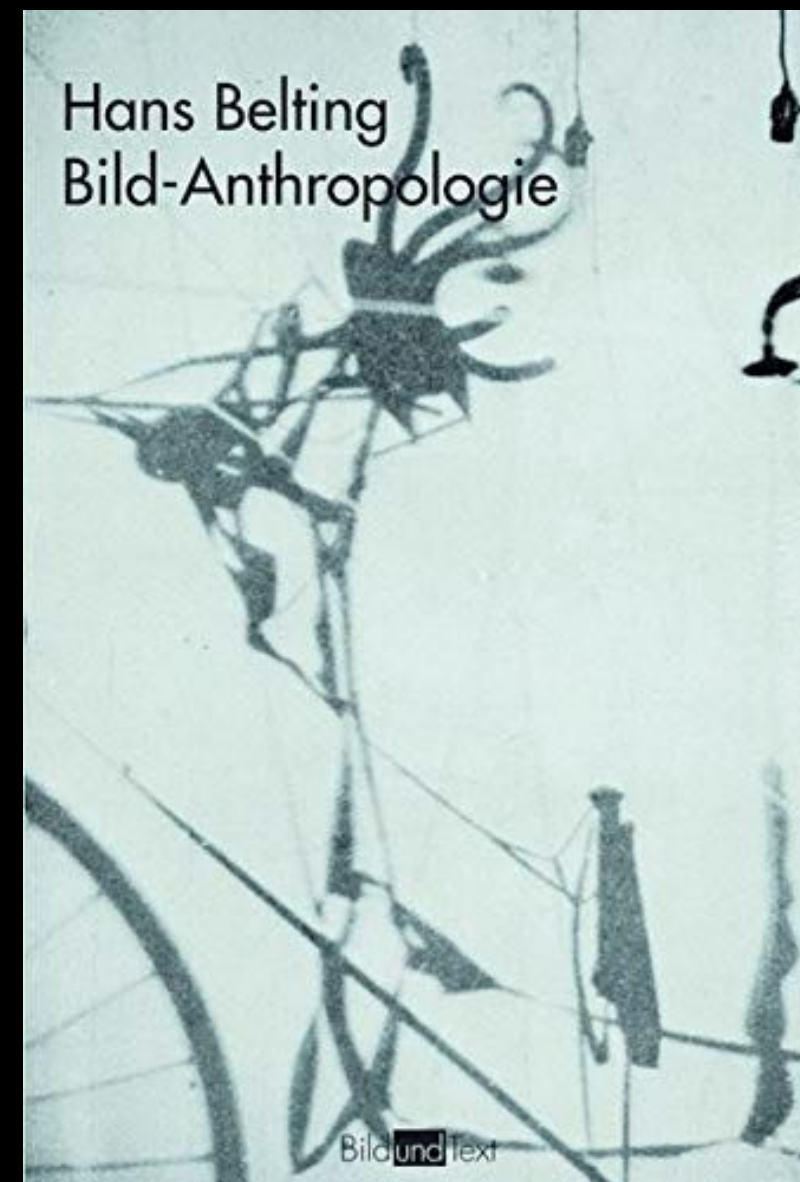
hybride Fachtagung, katho Köln e.a./online, 6. November 2021



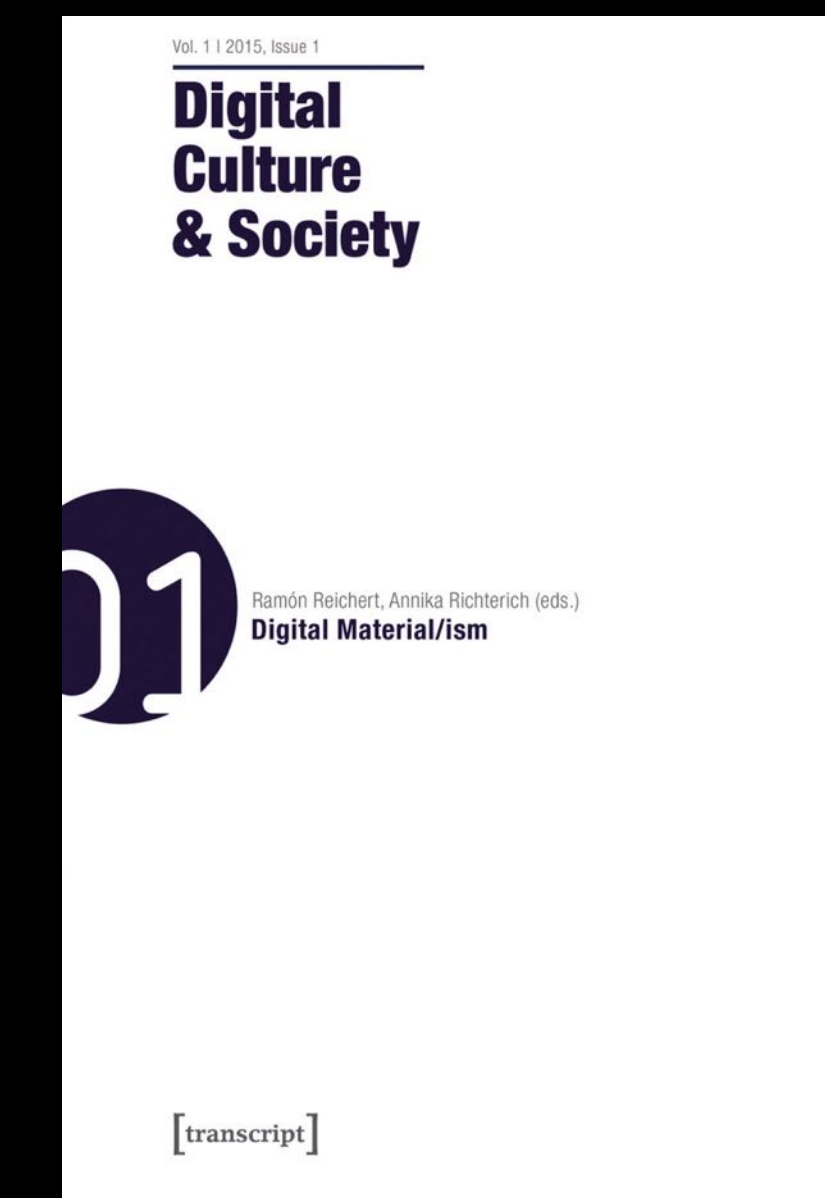
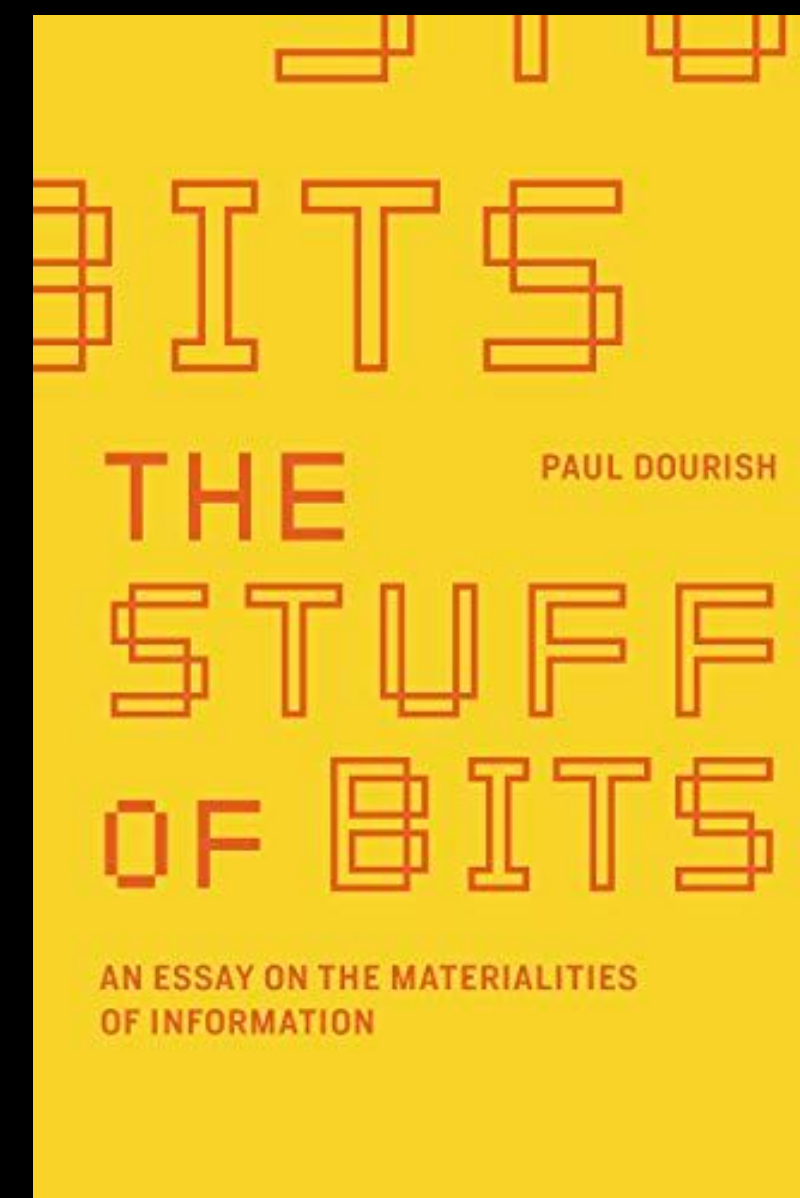
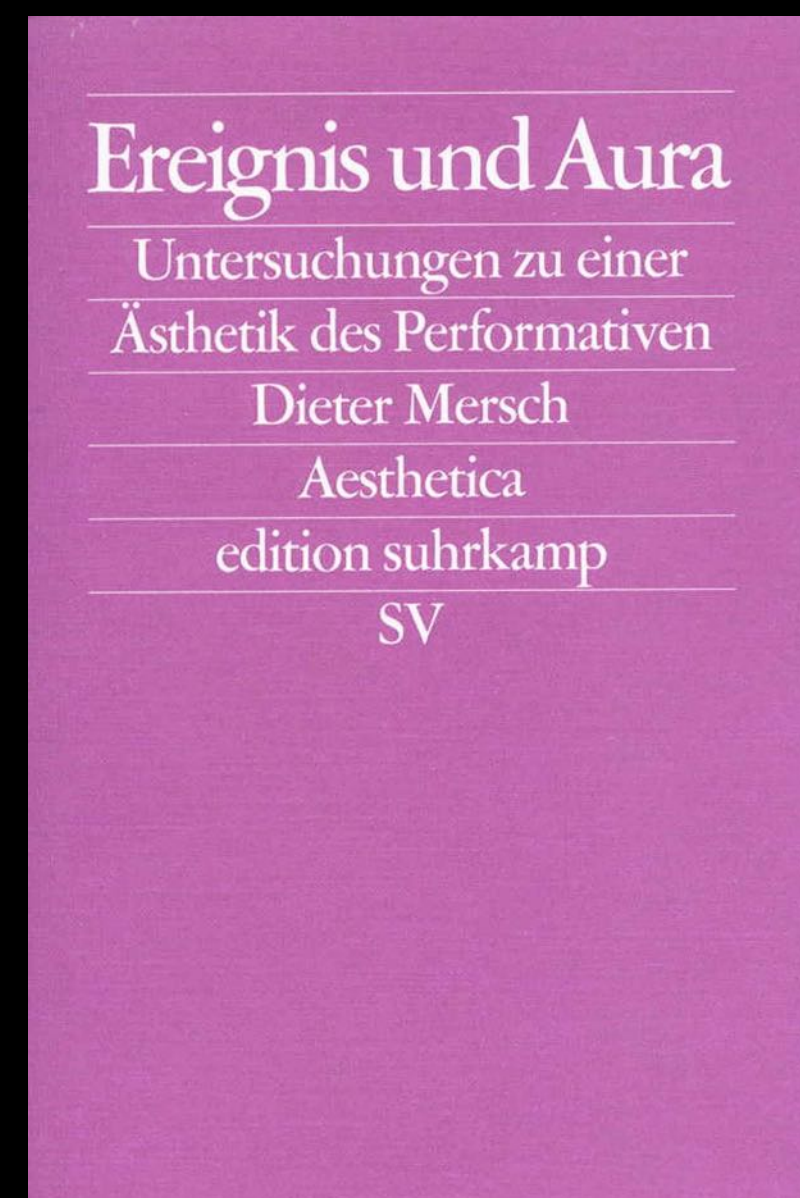
BY-NC

creative commons-Lizenz:
nichtkommerzielle Nutzung,
Abwandlung, Weitergabe (bei
Nennung der Quelle)
erwünscht.

Körper und digitale Visualität



Körper und digitale Materialität



Körper
und
digitale
Visualität

Körper
und
digitale
Materialität

	digitale Transformationen	digitale Transgressionen
Körper und digitale Visualität		
Körper und digitale Materialität		

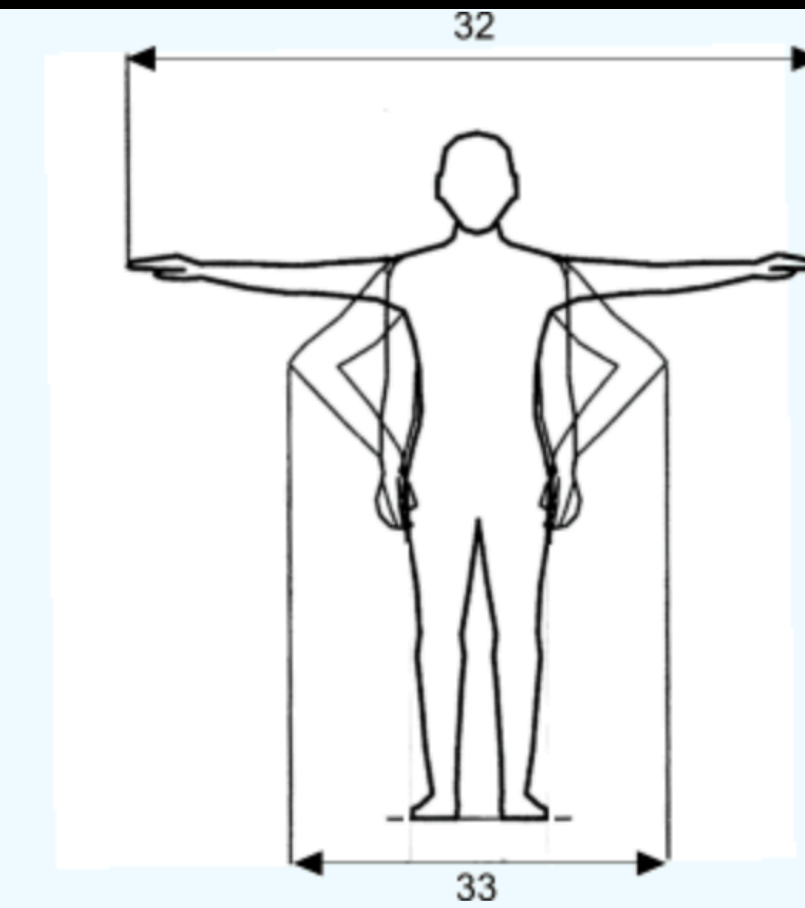
	digitale Transformationen	digitale Transgressionen
Körper und digitale Visualität	1. Algorithmen: Körper(-bilder) als Daten-Bilder	2. Virtualität: Daten-Bilder als Körper(-bilder)
Körper und digitale Materialität		

	digitale Transformationen	digitale Transgressionen
Körper und digitale Visualität		
Körper und digitale Materialität	3. Materialisierungen des Digitalen: hybride Dingwelten	4. Digitalisierungen des Materiellen: hybride Körperwelten

	digitale Transformationen	digitale Transgressionen
Körper und digitale Visualität	1. Algorithmen: Körper(-bilder) als Daten-Bilder	2. Virtualität: Daten-Bilder als Körper(-bilder)
Körper und digitale Materialität	3. Materialisierungen des Digitalen: hybride Dingwelten	4. Digitalisierungen des Materiellen: hybride Körperwelten

1.

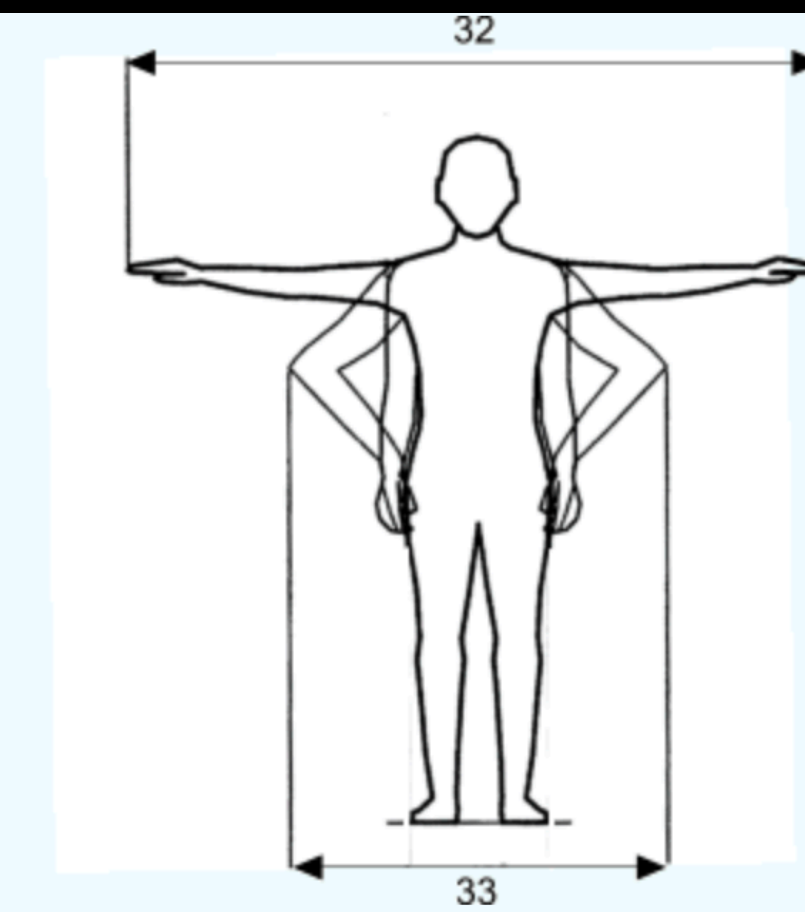
Algorithmen: Körper(-bilder) als Daten-Bilder



Dimension s	Man (Percentiles)			Women (Percentiles)	
	5%	50%	95%	5%	50%
1- Height	1630	1745	1860	1510	1620
2-Eye	1520	1640	1760	1410	1515
3-Shoulder Height	1340	1445	1550	1240	1330
4-Elbow Height	1020	1100	1180	950	1020
5-Hip Height	850	935	1020	750	820
6-Knuckle Height (Fist grip height)	700	765	830	670	720
7-Fingertip Height	600	675	730	560	620
8-Sitting Height	860	915	970	800	855
9-Sitting Eye Height	740	800	860	700	750
10-Sitting Shoulder	570	615	660	530	580
11-Sitting Elbow Height	210	250	290	190	235
12-Thigh Thickness	130	155	180	120	150
13-Buttock-Knee Length	560	605	670	520	585
14-Buttock-popliteal length	450	510	570	440	500
15-Knee Height	490	535	580	460	595
16-Popliteal Height (Lower leg Length)	410	450	490	370	410
17-Shoulder Breadth (Bideltoid)	440	485	530	390	440
18-Shoulder Breadth (Biacromial)	370	405	440	340	365
19-Hip Breadth	350	390	430	350	405
20-Chest Depth	210	245	280	210	250
21-Abdominal Depth	220	275	330	200	270
22-Shoulder-Elbow Length	330	365	400	300	330
23-Elbow Fingertip Length	440	475	510	400	430
24-Upper Limb Length	730	790	850	650	715
25-Shoulder Grip Length	680	745	810	620	685
26-Head Length	190	200	210	170	185
27-Head Breadth	140	155	170	140	150
28-Hand Length	170	190	210	160	175
29-Hand Breadth	80	90	100	70	80
30-Foot Length	240	265	290	220	240
31-Foot Breadth	90	100	110	80	90
32-Span	1670	810	1950	1520	1650
33-Elbow Span	870	845	1020	780	855
34-Vertical Reach	1950	2100	2250	1810	1940
35-Vertical Reach (sit)	1220	1305	1390	1100	1190
36-Forward Grip Reach (Standing)	720	790	860	660	725

1.

a) „Quantified Self“



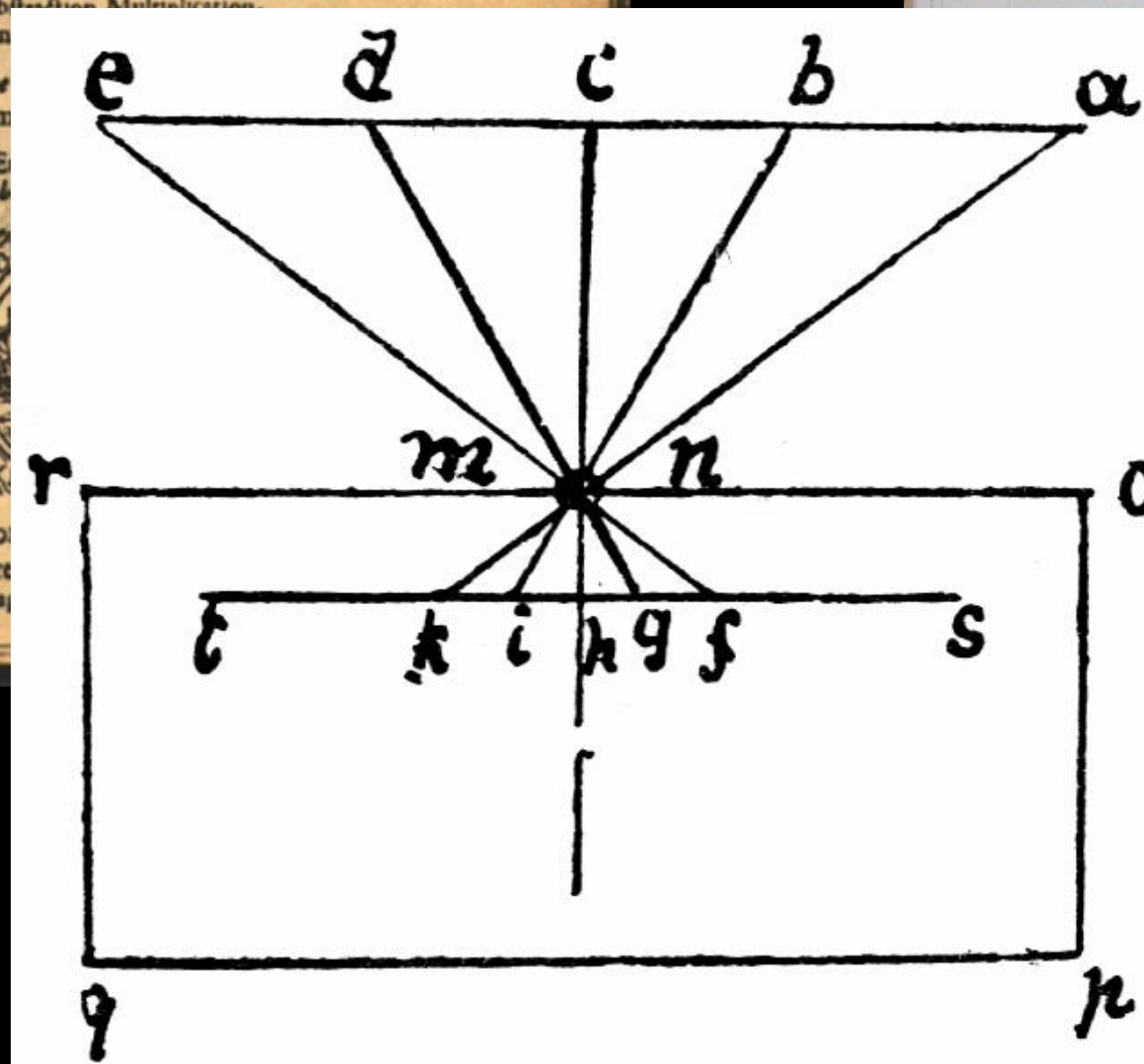
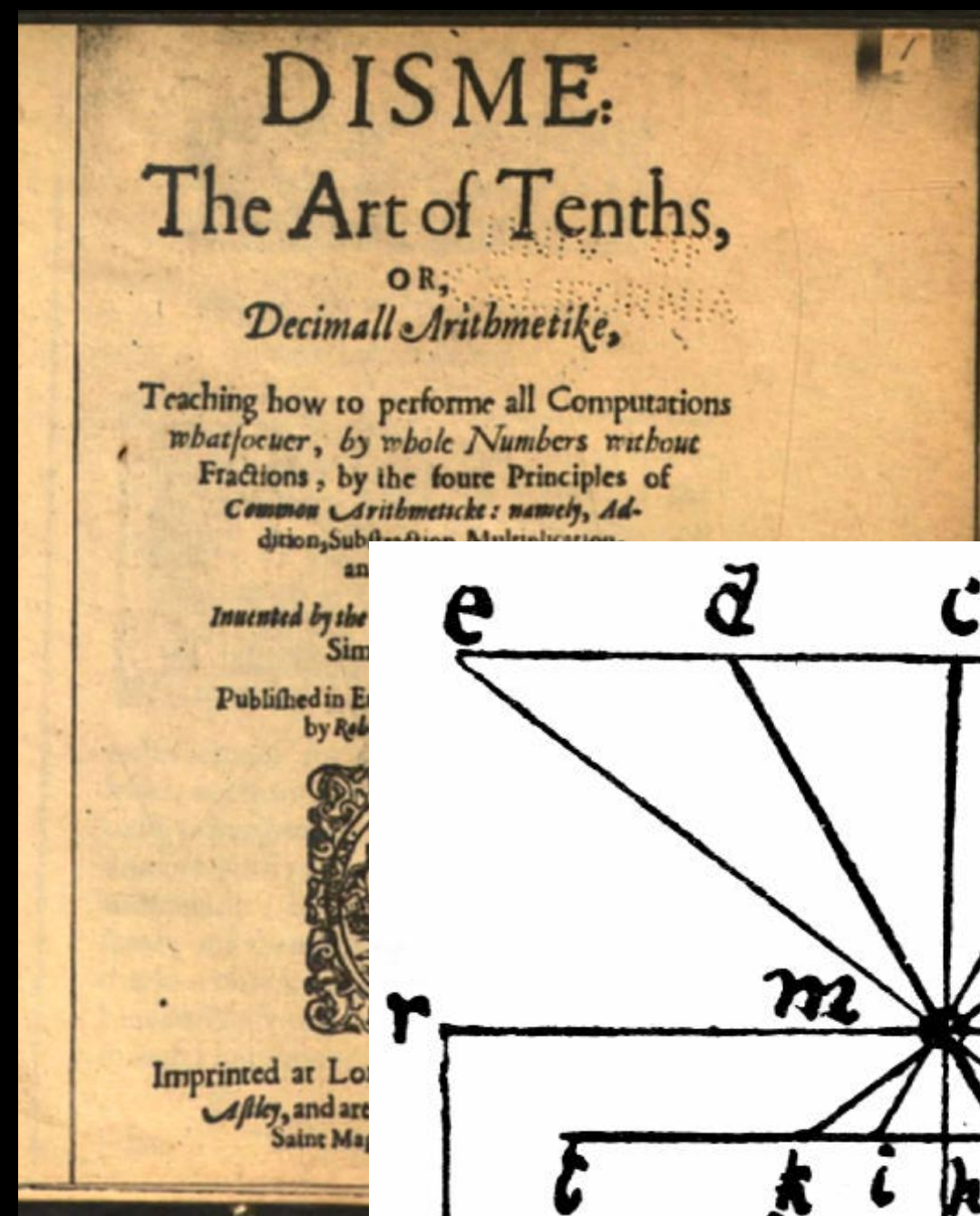
Dimension s	Man (Percentiles)			Women (Percentiles)	
	5%	50%	95%	5%	50%
1- Height	1630	1745	1860	1510	1620
2-Eye	1520	1640	1760	1410	1515
3-Shoulder Height	1340	1445	1550	1240	1330
4-Elbow Height	1020	1100	1180	950	1020
5-Hip Height	850	935	1020	750	820
6-Knuckle Height (Fist grip height)	700	765	830	670	720
7-Fingertip Height	600	675	730	560	620
8-Sitting Height	860	915	970	800	855
9-Sitting Eye Height	740	800	860	700	750
10-Sitting Shoulder	570	615	660	530	580
11-Sitting Elbow Height	210	250	290	190	235
12-Thigh Thickness	130	155	180	120	150
13-Buttock-Knee Length	560	605	670	520	585
14-Buttock-popliteal length	450	510	570	440	500
15-Knee Height	490	535	580	460	595
16-Popliteal Height (Lower leg Length)	410	450	490	370	410
17-Shoulder Breadth (Bideltoid)	440	485	530	390	440
18-Shoulder Breadth (Biacromial)	370	405	440	340	365
19-Hip Breadth	350	390	430	350	405
20-Chest Depth	210	245	280	210	250
21-Abdominal Depth	220	275	330	200	270
22-Shoulder-Elbow Length	330	365	400	300	330
23-Elbow Fingertip Length	440	475	510	400	430
24-Upper Limb Length	730	790	850	650	715
25-Shoulder Grip Length	680	745	810	620	685
26-Head Length	190	200	210	170	185
27-Head Breadth	140	155	170	140	150
28-Hand Length	170	190	210	160	175
29-Hand Breadth	80	90	100	70	80
30-Foot Length	240	265	290	220	240
31-Foot Breadth	90	100	110	80	90
32-Span	1670	810	1950	1520	1650
33-Elbow Span	870	845	1020	780	855
34-Vertical Reach	1950	2100	2250	1810	1940
35-Vertical Reach (sit)	1220	1305	1390	1100	1190
36-Forward Grip Reach (Standing)	720	790	860	660	725

TRACK YOURSELF!

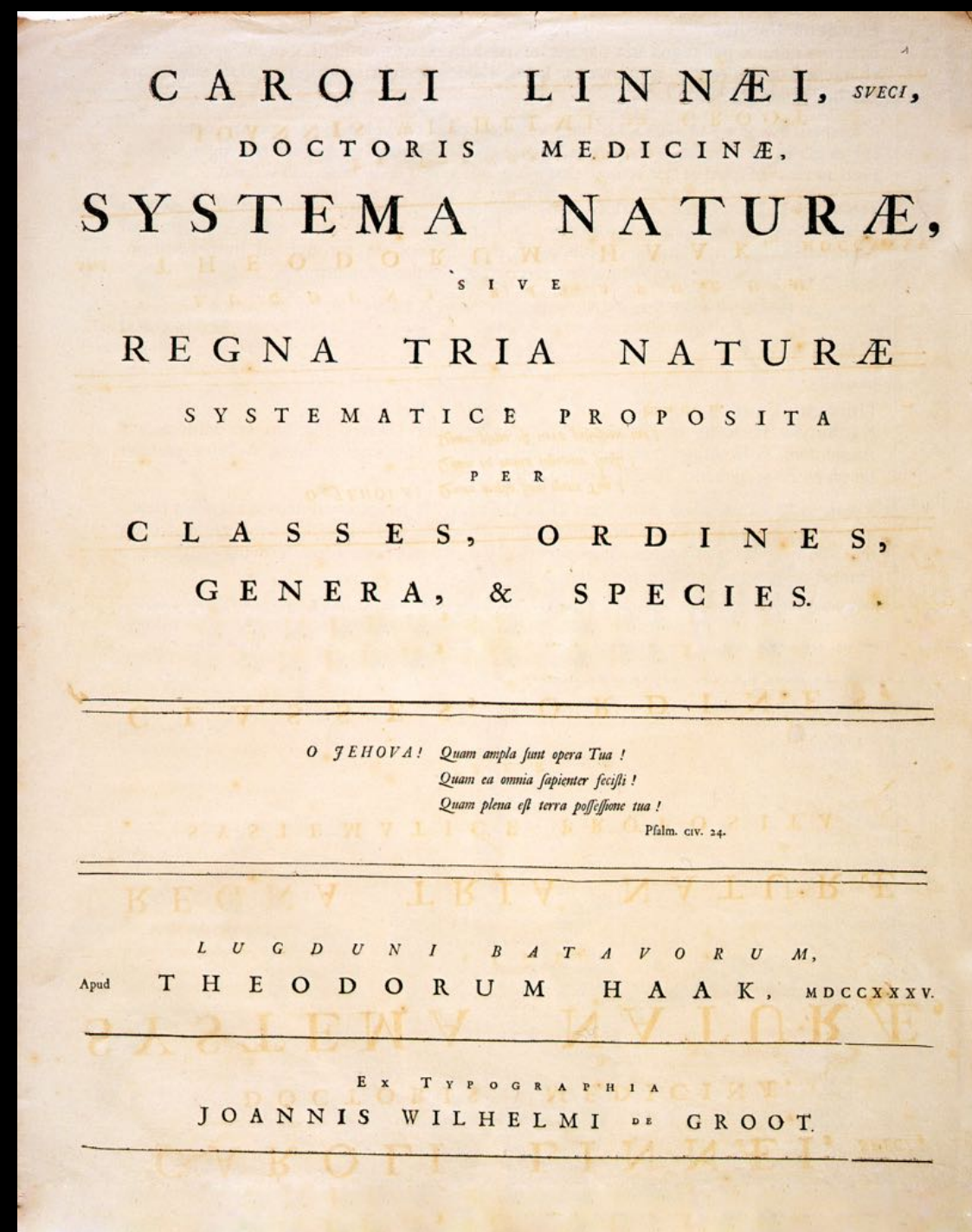
A map of digital tools to help you quantify your life.



Verdaten, Zählen, Anordnen, Verrechnen

[illegible][illegible]

Herstellung von Identitäten durch Datenmodelle (18. Jh)



The image shows an open book displaying the classification of plants in Carolus Linnaeus's *Systema Naturae*, 10th edition (1760). The left page is titled "CAROLI LINNÆI" and the right page is titled "REGNUM VEGETABILE". The classification is organized into a hierarchical system of orders, genera, and species. The orders are listed in the left margin, and the genera and species are listed in the main body of the text. The classification is based on the number of stamens and the structure of the ovary.

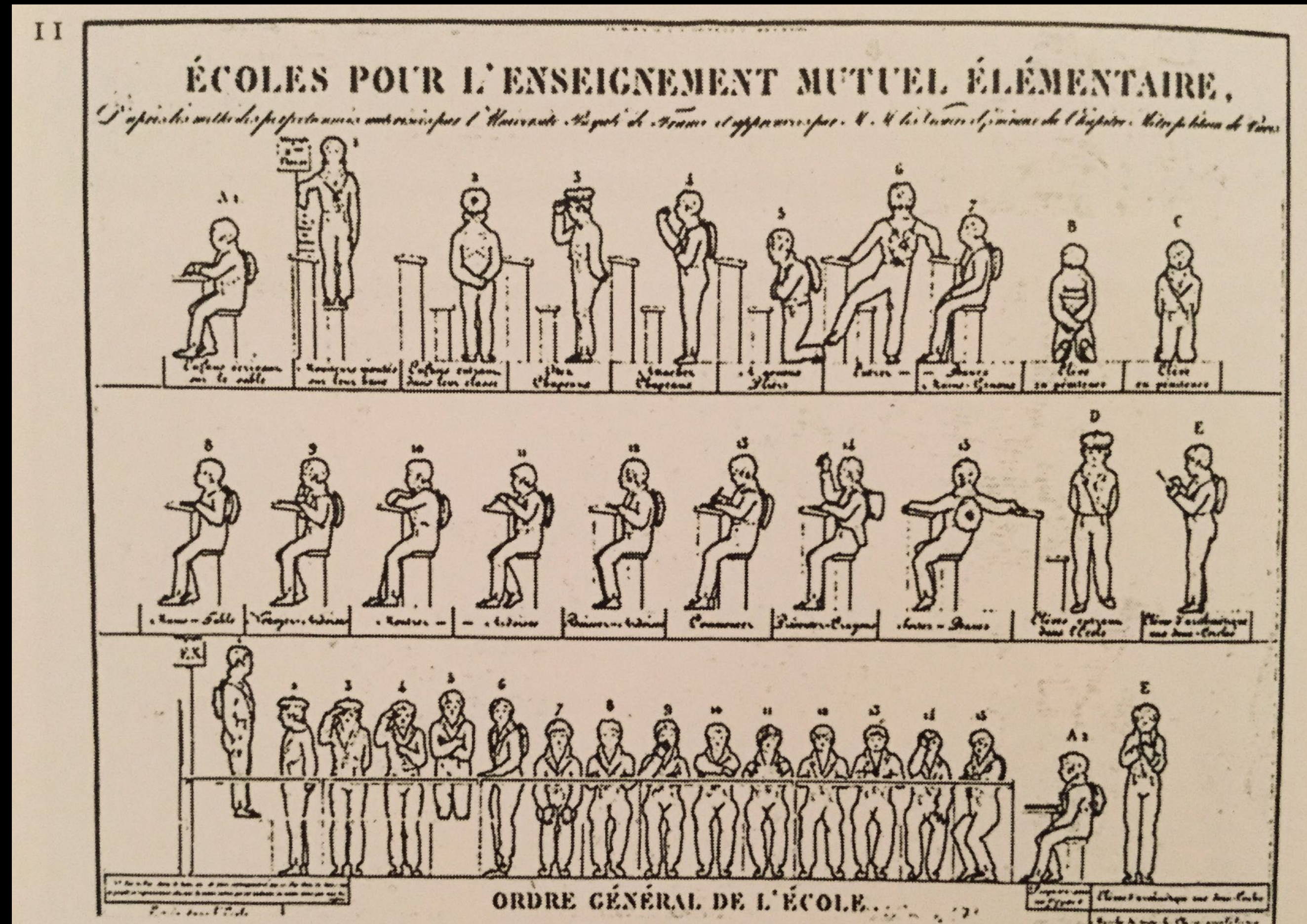
Order	Genus	Species
MONANDRIA	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium adnigrum</i>
DIANDRIA	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium adnigrum</i>
TRIANDRIA	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium adnigrum</i>
HEXANDRIA	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium adnigrum</i>
HEPTANDRIA	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium adnigrum</i>
DECANDRIA	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium adnigrum</i>
DODECANDRIA	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium adnigrum</i>

„Das hierarchische Datenmodell wurde entwickelt, um die vielen hierarchischen Organisationen der realen Welt zu modellieren. Das berühmteste Beispiel ist das Klassifikationsschema von Linné.“

Gebhardt, Karl Friedrich (2017): Datenbanken.

<http://www.lehre.dhbw-stuttgart.de/~kfg/db/db.pdf> [1.6.2017]

Verdaten, Zählen, Anordnen, Verrechnen



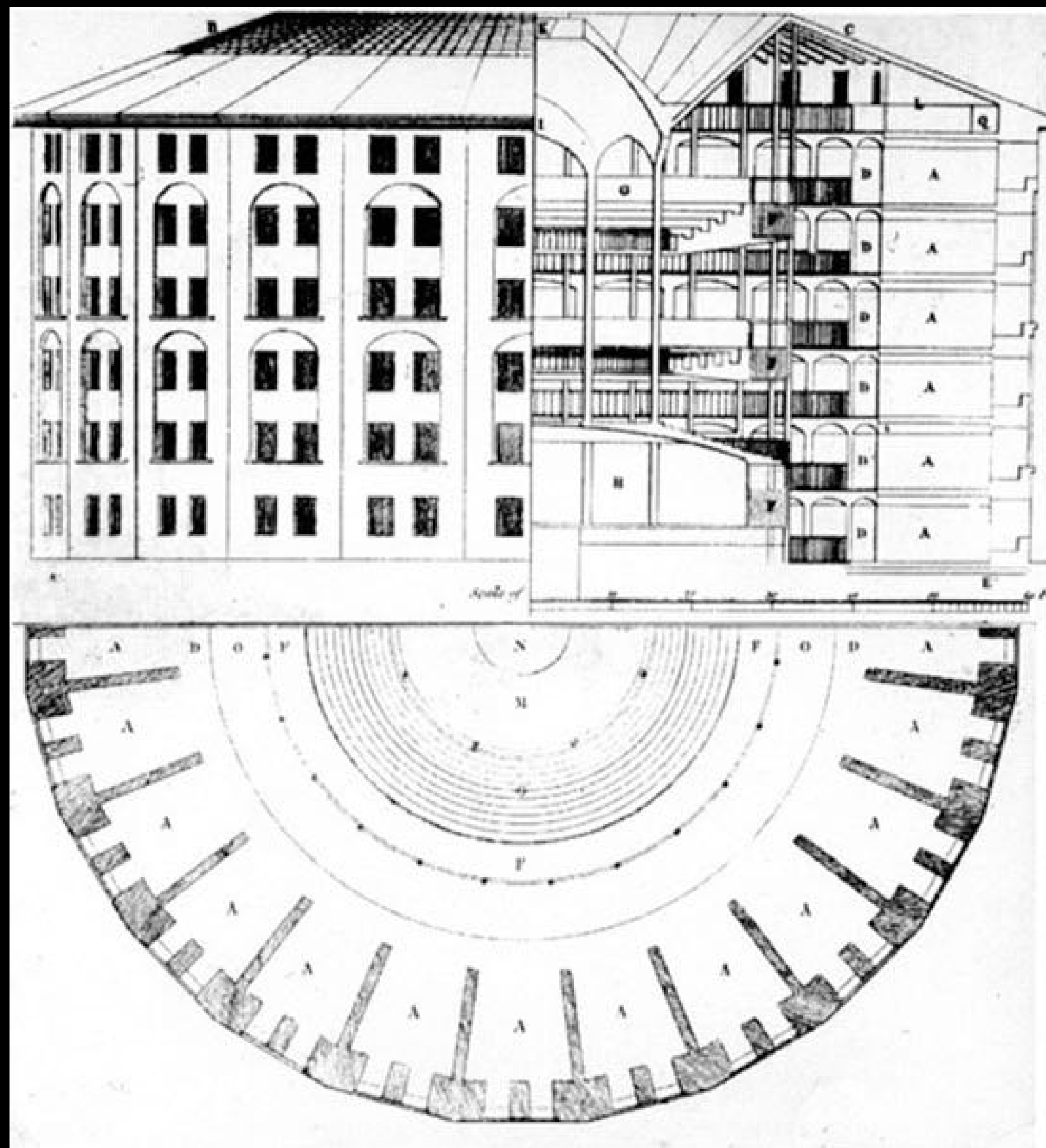
10./11. Schule mit wechselseitigem Unterricht während der Schreibübung. Lithographie von H. Lecomte, 1818. (Collections historiques de l'I. N. R. D. P.) Vgl. S. 189.

aus: Foucault, M. (1977).
Überwachen und Strafen: Die Geburt
des Gefängnisses. Ff./M.: Suhrkamp.

Verdaten, Zählen, Anordnen, Verrechnen



Meritentafel im Dessauer Philanthropin, 1777



Foucault, M. (1977). Überwachen und Strafen: Die Geburt des Gefängnisses. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Organisation von Sichtbarkeiten als individualisierende Machtpraktik (18./19. Jh. vs. 21. Jh.)

2) Michael Seemann x

https://www.facebook.com/mspr0?fref=ts

Michael Seemann Chronik Aktuell

Handbuch Crowdfunding-Handbuch CTRL-Verlust Kann Spuren von Nüssen... Michael nach einer Buchempfehlung fragen Fragen

„GEFÄLLT MIR“-ANGABEN · 222

Crowdfunding-Handbuch Anne Wizorek Elite gegen das Finanz... Orbanism Thelonious Bar Telonius

GRUPPEN · 7

SELF PUBLISHING 6809 Mitglieder In dieser Gruppe soll das Thema...

Deutschlands Blogger: ein Projekt 7340 Mitglieder Austausch und Hilfe von und für...

Berlin Twitter RL Syndicate 136 Mitglieder Die Berliner Twitter Gruppe!

Wir sind die Kriminellen 36 Mitglieder Du hast eine DVD kopiert? Dann bist...

FITNESS

Läufe/Woche 3,8 km (i. D.) 6,0

Michael Seemann ist mit Runtastic.com 6,77 Kilometer gelaufen — 😊 gut. 25. September um 10:12 · Runtastic.com

Kilometer 6,77 Minuten 40:44 min/km 6:00 Kcal 549

Gefällt mir Kommentieren Teilen

Schreibe einen Kommentar ...

Michael Seemann hat einen Link geteilt. 25. September um 09:32 · Runtastic.com

LIVE

runtastic

Folge mir LIVE und feure mich an! Zusätzlich kannst du mir durch Klick auf den "Gefällt mir"-Button Applaus senden, den ich sofort hören kann. RUNTASTIC.COM

Gefällt mir Kommentieren Teilen

Aktuell

2015

2014

2013

2012

2011

2010

2009

2008

2007

2006

2005

2004

2003

2002

2000

1977

2000

1977

2) Michael Seemann x

https://www.facebook.com/mspr0?fref=ts

Michael Seemann Benjamin Startseite

Michael Seemann Chronik Aktuell

HANDBUCH
gesta per amissionum
Crowdfunding-Handbuch

CTRL-Verlust
CTRL-Verlust

Kann Spuren von Nüssen...
Kann Spuren von Nüssen...

Michael nach einer Buchempfehlung fragen Fragen

„GEFÄLLT MIR“-ANGABEN · 222

DAS CROWDFUNDING HANDBUCH
Crowdfunding-Handbuch

Anne Wizorek
Anne Wizorek

Elite gegen das Finanz...
Elite gegen das Finanz...

Orbanism
Orbanism

Thelonious Bar
Thelonious Bar

Telonius
Telonius

GRUPPEN · 7

SELF PUBLISHING
6809 Mitglieder
In dieser Gruppe soll das Thema...

Deutschlands Blogger: ein Projekt
7340 Mitglieder
Austausch und Hilfe von und für...

Berlin Twitter RL Syndicate
136 Mitglieder
Die Berliner Twitter Gruppe!

Wir sind die Kriminellen
36 Mitglieder
Du hast eine DVD kopiert? Dann bist...

FITNESS

Läufe/Woche
3,8

km (i. D.)
6,0

4.6 7.1 5.0 6.8 4.7 6.8 6.8

Michael Seemann ist mit Runtastic.com 6,77 Kilometer gelaufen
— 😊 gut.
25. September um 10:12 · Runtastic.com · 🌐

Start und Ziel

Kilometer **6,77** Minuten **40:44** min/km **6:00** Kcal **549**

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen

Schreibe einen Kommentar ...

Michael Seemann hat einen Link geteilt.
25. September um 09:32 · Runtastic.com · 🌐

LIVE
runtastic

Folge mir LIVE und feue mich an!
Zusätzlich kannst du mir durch Klick auf den "Gefällt mir"-Button Applaus senden, den ich sofort hören kann.
RUNTASTIC.COM

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen

Diana von Webel gefällt das.

Schreibe einen Kommentar ...

Michael Seemann

„Quantified Self“
as inverted
panopticism

China science

‘Forget the Facebook leak’: China is mining data directly from workers’ brains on an industrial scale

Government-backed surveillance projects are deploying brain-reading devices to detect changes in emotional states in employees on the production line at the helm of high-speed trains

PUBLISHED : Sunday, 29 April, 2018, 9:02pm
UPDATED : Tuesday, 17 July, 2018, 10:56am

Workers outfitted in uniforms staff lines producing sophisticated equipment for telecommunication and other industrial sectors.

But there’s one big difference – the workers wear caps to monitor their brainwaves, data that management then uses to adjust the pace of production and redesign workflows, according to the company.

The company said it could increase the overall efficiency of the workers by manipulating the frequency and length of break times to reduce mental stress.

Hangzhou Zhongheng Electric is just one example of the large-scale application of brain surveillance devices to monitor people’s emotions and other mental activities in the workplace, according to scientists and companies involved in the government-backed projects.

GESICHTSERKENNUNG

Schule in China testet System zur Aufmerksamkeitserkennung

In einer Schule in Hangzhou in Ostchina kann sich kein Schüler unbemerkt langweilen oder unaufmerksam sein. Kameras überwachen die Schüler. Ein [Computer](#) erkennt, ob sie aufmerksam dem Unterricht folgen. Wenn nicht, benachrichtigt das [System](#) den Lehrer.

18. Mai 2018, 16:10 Uhr, Werner Pluta



(Bild: Damir Sagolj/Reuters)

Schüler in China (Symbolbild): Computer interpretiert Stimmung.

16.08.2019 | 22:58 Uhr

Schulen in China

Totale Überwachung mit Künstlicher Intelligenz

Ning Wang

Umfassende Kontrolle: In der Region Guangzhou werden Schüler demnächst im Fach Künste und gleichzeitig von Kameras überwacht.

Kameras werden die neuen Lehrer in China. Sie studieren die Gesichtsausdrücke der Schüler während des Unterrichts – abschreiben oder gar einschlafen wird hier keiner. Offiziell sollen die Daten, die gesammelt werden, um zu sehen, wie sich das Lernverhalten verändert. Was für Deutschland undenkbar wäre, ist Teil eines Plans, Chinas Schüler digital zu optimieren. Das Kamerasystem kann erkennen, ob Schüler interessiert sind oder gelangweilt. Es ist wie der Videobeweis beim Fußball: Ein Schiedsrichter bekommt nicht alles mit, aber die Kameras soll er seine Schüler umfassender beurteilen können. Die Kontrolle ist künftig umfassender.
[...]

Die menschlichen Lehrer erfahren, was ihre Schüler lesen, was sie in der Kantine essen, wie aufmerksamer sie am Unterricht teilnehmen. So hat etwa die Oberschule Nr. 11 in Hangzhou ein „intelligentes Verhaltensmanagementsystem für Klassenräume“ installiert, das die Ausdrücke und Bewegungen der Schüler analysiert. Das System identifiziert die Schüler auch in der Mensa per Gesichtsscans und überwacht, ob sie Geldes für das Essen.

Neben der Aufzeichnung schulischer Leistungen liefert die Datenerfassung so noch eine Analyse der Essensgewohnheiten von Jungen und Mädchen. Eltern bekommen einen Überblick darüber, ob ihre Kinder nur noch Kohlenhydrate essen, ob sie Fisch oder Fleisch links liegen lassen, und vor allem, wie häufig sie zu Snacks und zuckerhaltigen Getränken greifen. Daten, die für die Hersteller von Fertignahrung oder Getränken von Interesse sein können.

Zhang Guanchao, der stellvertretende Rektor der Oberschule, sieht sich in einer der Vorreiterrolle. Die Schule zu den ersten gehört, die nicht nur Gesichtserkennung in den Schulklassen, in der Mensa und in der Bibliothek einsetzen, sondern auf dem gesamten Schulgelände. Selbst in der Schulbibliothek werden die Bücher mit Gesichtsscans versehen. Vonseiten der Eltern gab es jedoch durchaus Kritik. In den sozialen Netzwerken

Schulen in China

Digital überwacht

China treibt die Digitalisierung seiner Schulen auf die Spitze.

Der Grat zwischen Utopie und Dystopie ist schmal.

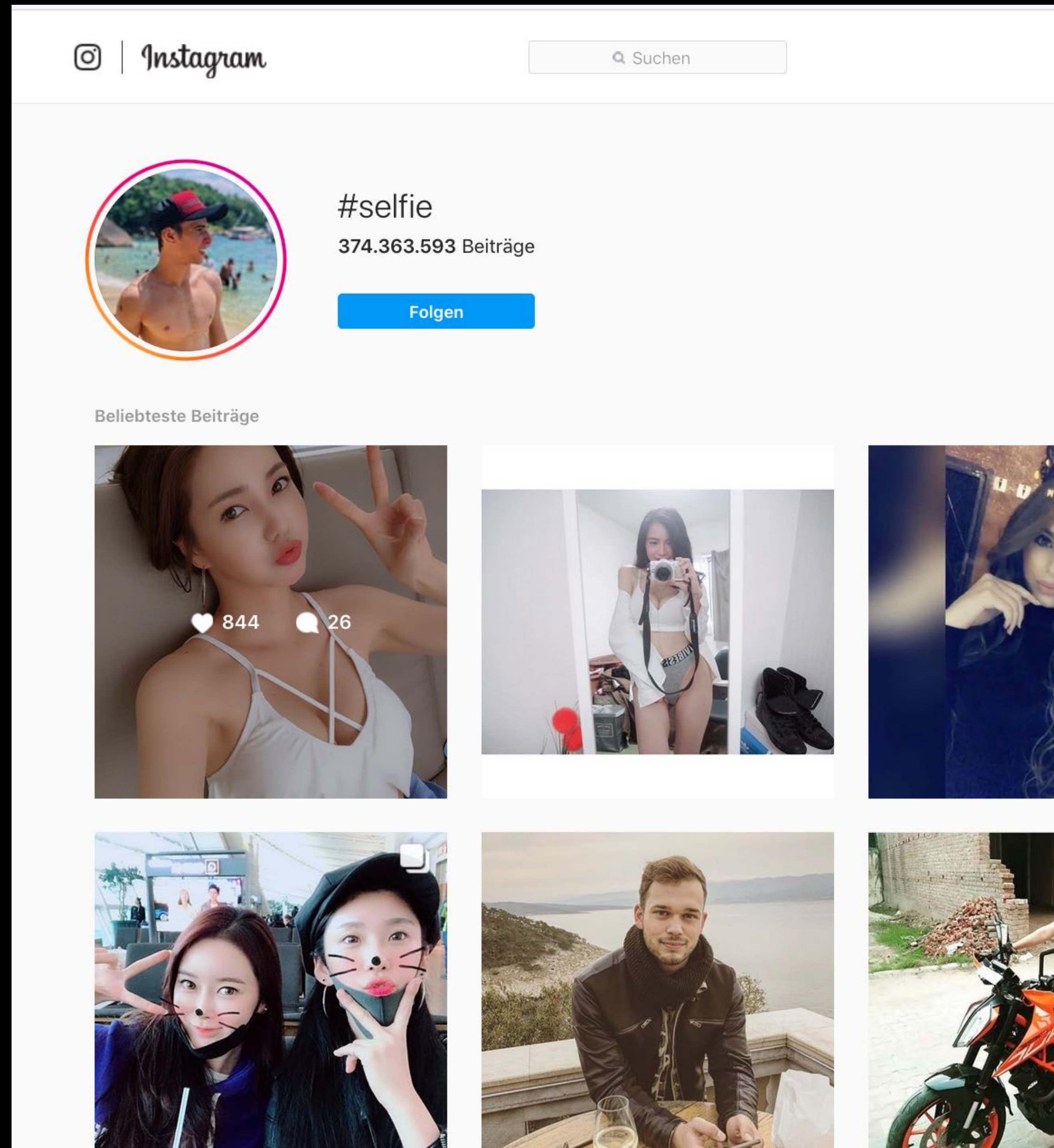


Eine Kamera zählt jede Rotation des Springseils der Schüler in Guiyang Foto: Alex Plavevski/epa

GUIYANG *taz* | Wang Kun hat eine Vision. Er träumt von vollkommen objektiv bewerteten Klausuren. „Wir wollen den menschlichen Fehler minimieren. Keiner soll hier eine gute Note bekommen, nur weil er enge Beziehungen zum Prüfer hat“, sagt der Sportlehrer mit der ernsten Miene und der kerzengraden Körperhaltung. In Chinas ultrakompetitivem Bildungssystem kann eine einzelne Schulnote schon mal über den gesamten weiteren Lebensweg bestimmen. Deswegen lautet Wangs Devise: Nur Leistung zählt – und sonst nichts.

1.

b) Ranking als algorithmische Selektion

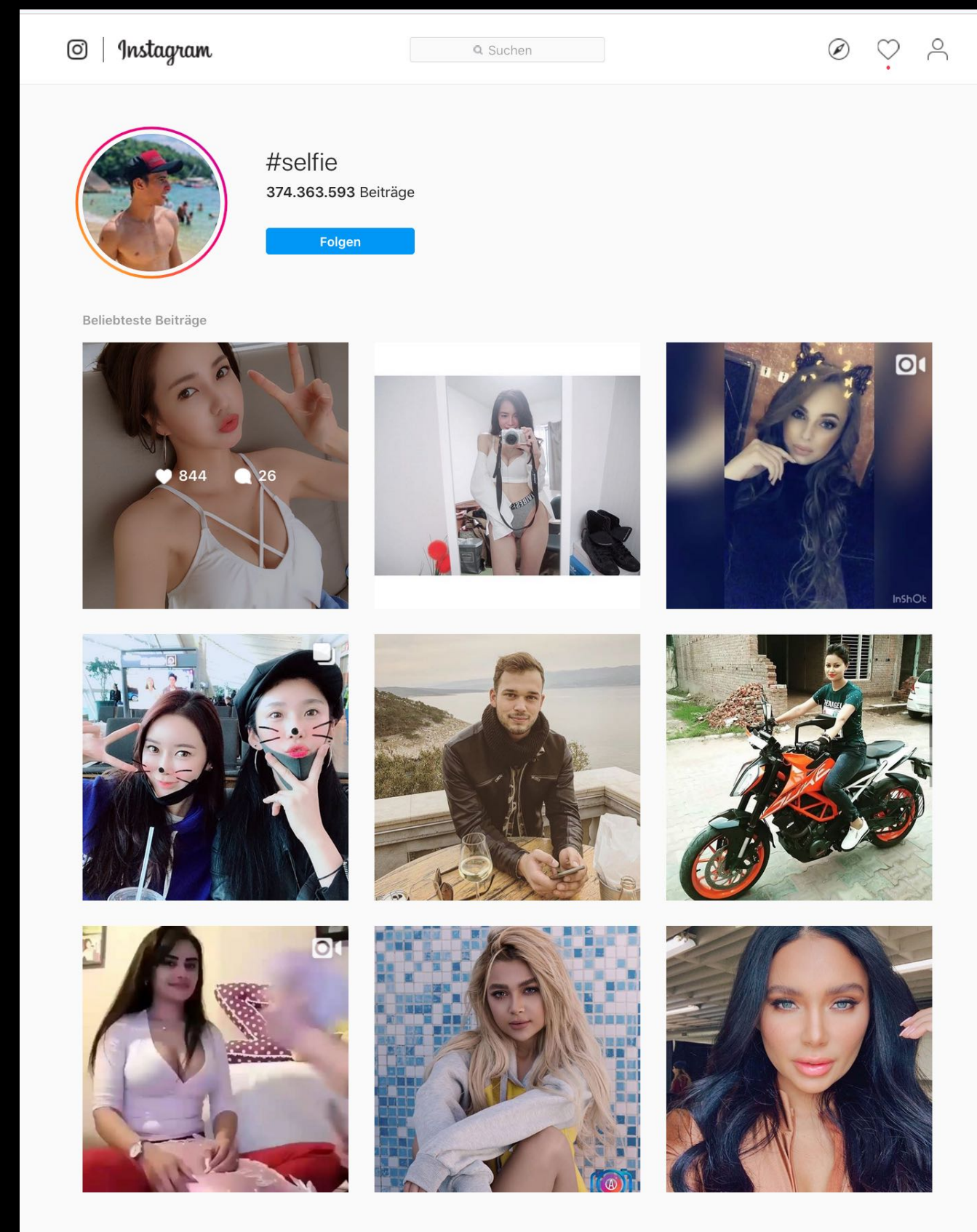


kulturelle Performanz von Software

„Anstatt Algorithmen utilitaristisch als bloße Hilfsmittel zu behandeln, zielt die Erforschung von Algorithmskulturen auf die Untersuchung bedeutsamer performativer Effekte, welche mit algorithmischen Zugriffen auf die Welt einhergehen: **Was tun Algorithmen, was bringen sie kulturell hervor?** Wie generieren sie Sinn aus ihren Umgebungen und den verschiedenen Kategorien, die Menschen nutzen, um die Algorithmen zu deuten?“ (S. 15)



Gouvernementalität und Selbstoptimierung in algorithmisierten Aufmerksamkeitsökonomien

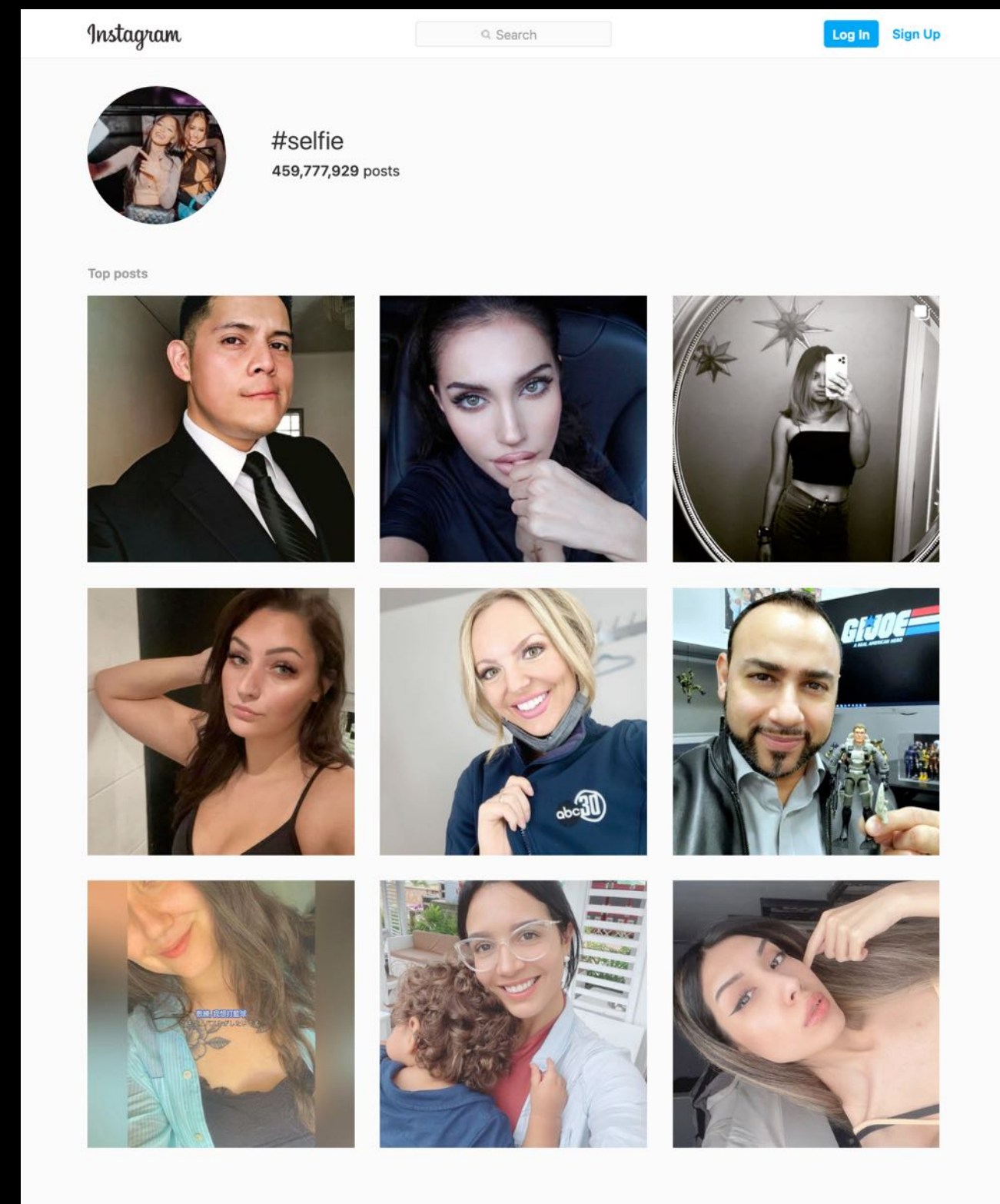


Top 9 aus 374.363.593 Selfies:
(2019)

Andreas Reckwitz Die Gesellschaft der Singularitäten

„Die (Selbst -) Formung des digitalen Subjekts bewegt sich generell in jenem kulturökonomischen Grundriss , der für die Kultur der Spätmoderne insgesamt prägend ist : in der Form von Sichtbarkeits - und Valorisierungswettbewerben, das heißt von Attraktivitätsmärkten der Einzigartigkeiten [...].“
(Reckwitz 2017, S. 218)

Gouvernementalität und Selbstoptimierung in algorithmisierten Aufmerksamkeitsökonomien

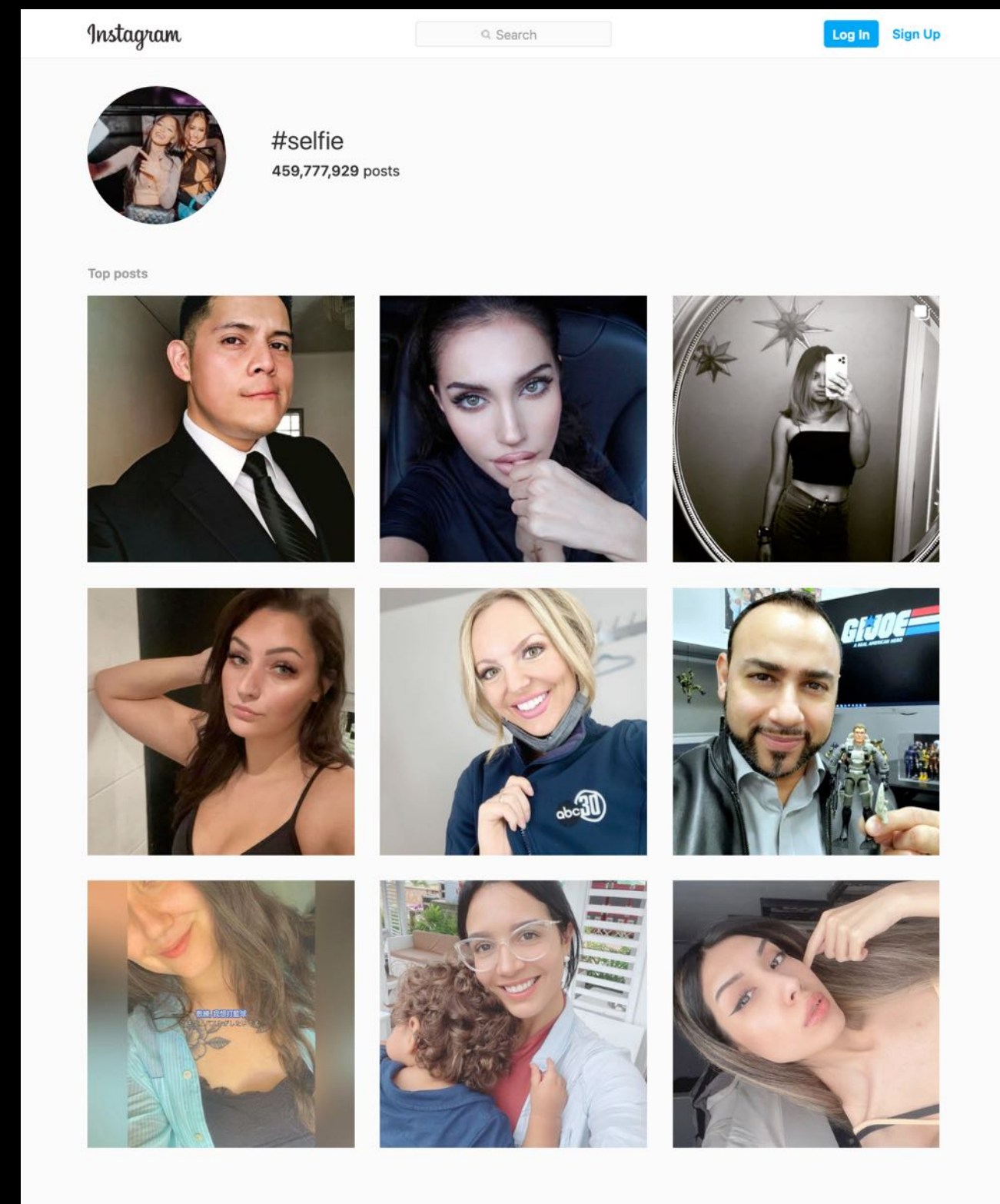


Top 9 aus 459.777.929 Selfies:
(2021)

Andreas Reckwitz Die Gesellschaft der Singularitäten

„Die (Selbst -) Formung des digitalen Subjekts bewegt sich generell in jenem kulturökonomischen Grundriss , der für die Kultur der Spätmoderne insgesamt prägend ist : in der Form von Sichtbarkeits - und Valorisierungswettbewerben, das heißt von Attraktivitätsmärkten der Einzigartigkeiten [...].“
(Reckwitz 2017, S. 218)

Gouvernementalität und Selbstoptimierung in algorithmisierten Aufmerksamkeitsökonomien



Top 9 aus 459.777.929 Selfies:
(2021)

Facebook

Facebook harms children and is damaging democracy, claims whistleblower

Frances Haugen says in congressional testimony Facebook puts 'astronomical profits before people'



Frances Haugen: Facebook harms children and stokes division - video

Dan Milmo and Kari Paul

Wed 6 Oct 2021 02.04 BST

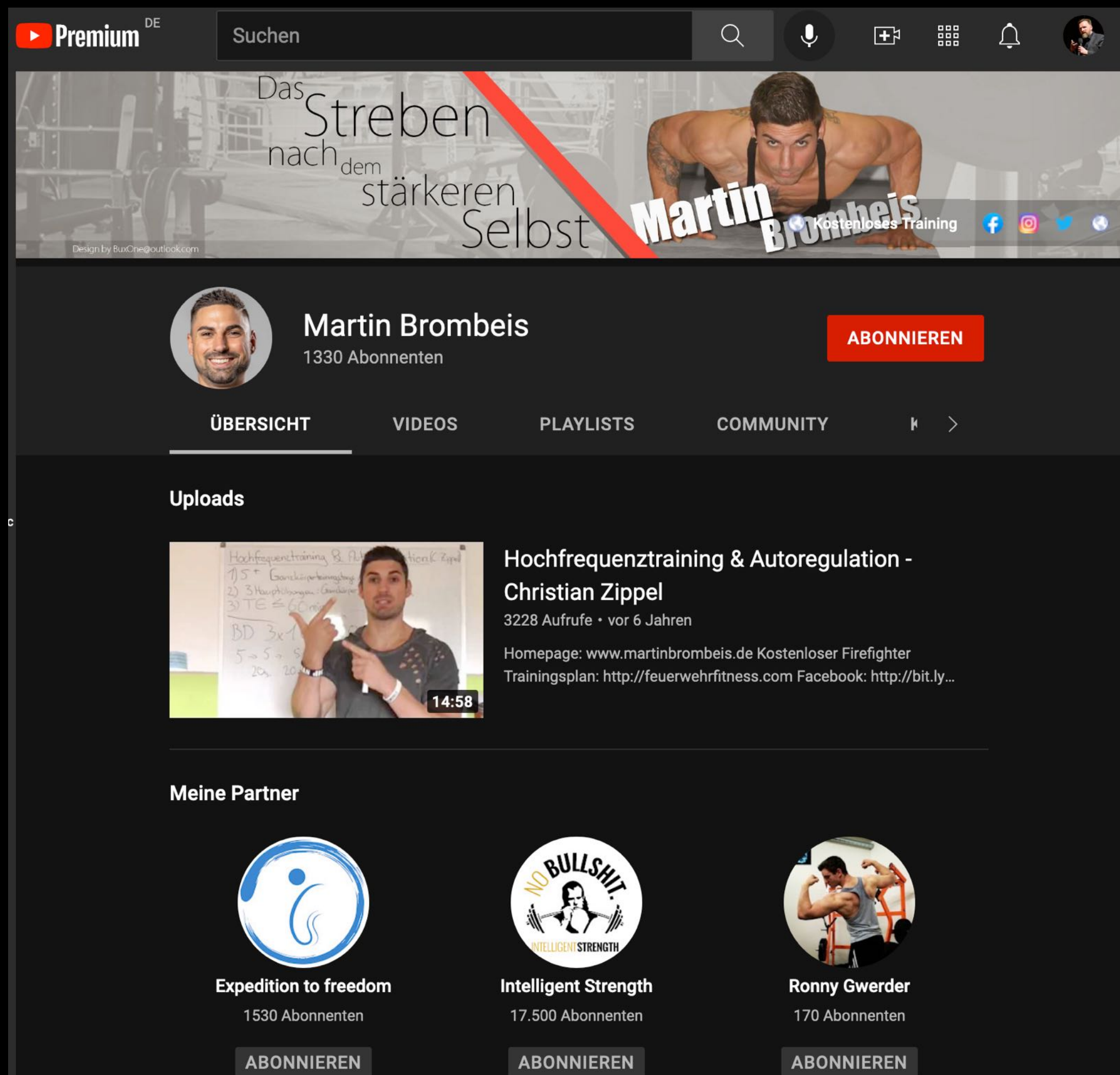


Facebook puts “astronomical profits before people”, harms children and is destabilising democracies, a whistleblower has claimed in testimony to the [US Congress](#).

Frances Haugen said Facebook knew it steered young users towards damaging content and that its Instagram app was “like cigarettes” for under-18s. In a wide-ranging testimony, the former Facebook employee said the company did not have enough staff to keep the platform safe and was “literally fanning” ethnic violence in developing countries.

She also told US senators:

Gouvernementalität und Selbstoptimierung in algorithmisierten Aufmerksamkeitsökonomien



„[...] ist hingegen besonders herauszustreichen, dass innerhalb der Geschlechterkategorien sich [...] **Praktiken einer mediatisierten Subjektivierung ausmachen lassen, die auf eine Orientierung an einem disziplinierten Selbst hinweisen [...].**“

„Andererseits ist darauf zu verweisen, dass **Praktiken einer subversiven Rezeption** sowohl von Geschlechteridealen wie der Subjektfigur eines disziplinierten Selbst vor allem in anderen Materialien (wie etwa Textkommentaren) zu finden sein sollten.“

Geimer, A., & Burghardt, D. (2019). Die Mediatisierung von Subjektivierungsprozessen. Geschlechternormen im Kontext der Subjektnorm des disziplinierten Selbst in YouTube-Videos und mimetische Praktiken der Subjektivierung. In A. Geimer, S. Amling, & S. Bosančić (Hrsg.), *Subjekt und Subjektivierung: Empirische und theoretische Perspektiven auf Subjektivierungsprozesse* (S. 235–257). Springer.

... aber auch:
alternative und
antihegemoniale
Körperästhetiken im
Rahmen derselben
algorithmischen Ranking-
Logiken

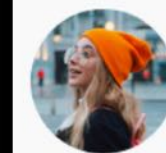


MY BIRTHDAY IS RUINED

6.871.186 Aufrufe • 17.05.2018

YouTube

267.653 1990 TEILEN SPEICHERN ...



emma chamberlain ✓

8,5 Mio. Abonnenten

may 22. don't forget.

☆ SOCIAL MEDIA ☆

★ instagram: <https://www.instagram.com/emmachamberlain>

★ twitter: <https://twitter.com/emmachamberlain>

Influencer: neue performative
Stile & Ästhetiken



MY BIRTHDAY IS RUINED

6.871.186 Aufrufe • 17.05.2018



emma chamberlain ✓

8,5 Mio. Abonnenten

👍 267.653

💬 1990

➦ TEILEN

≡+ SPEICHERN



#

#disabilitytiktok

1.2B Aufrufe

...

How I Navigate Curbs

spencer2thew...

tell me you're short without actually telling me that you're short.

spencer2thew...

With the right adaptations you can achieve anything

darrenjdouglas

Disculpa x ser tan grosseiro pero Que te paso ...? Que te hizo llegar a esa silla

heydama

Police trying to arrest me

daddy.dess

Accessible Shorts

spencer2thew...

What I've learned from having a disability

daddy.dess

bring this back for no re...

daddy.dess

Balas @cofferr3 terimak...

rinnabulbul

Y'all ever get so hungry...

singlehandedcha...

What happened to my legs...

spencer2thew...

INCLUSIONE È FELICIT...

riccardoaldi

Older multiply oppressed afabs are usually coercively deprived of our sexualities in an ageist society where sexuality is tied to archaic ideas about fertility and beauty.

@therhizome

Hashtag-Körperpolitik

00:00/00:12

#

#corpolivre

628.1M Aufrufe

...

Hochladen

Anmelden

...

tormato do corpo. Porque amar o proprio corpo e um ato revolucionario! Use a hashtag #CorpoLivre em seus vídeos e navegue por ela pra ver uma rede de pessoas diversas e felizes com seus corpos livres!

alexandrismos

alexandrismos

alexandrismos

sanzythoo

biancabarroca

alexandrismos

megamahluu

todebells

josevbertoldo

partyeditxs

josevbertoldo

jubruja

1.

c) Filter als
algorithmische
Normalisierung





FaceApp

image manipulation

by

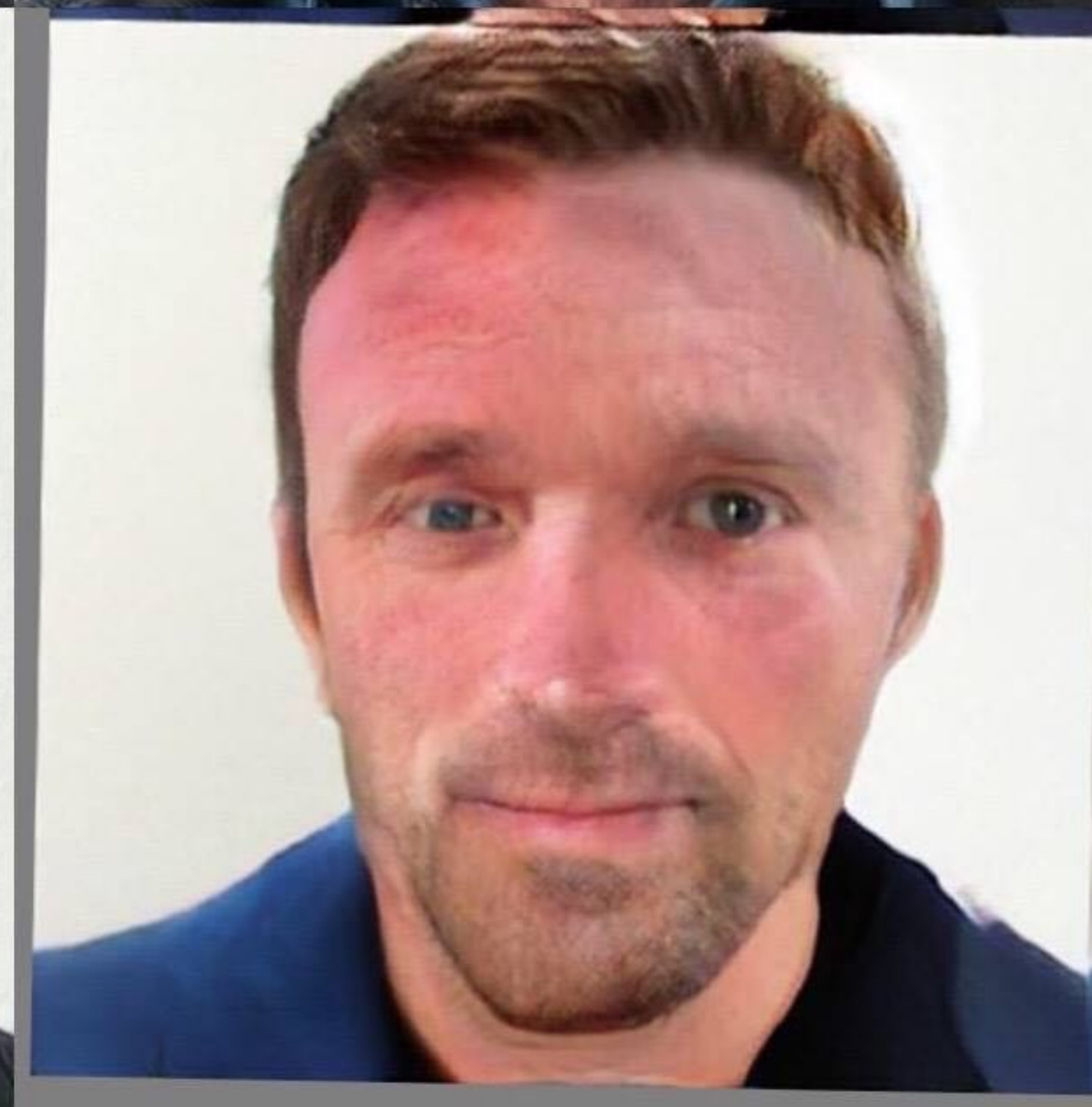
means

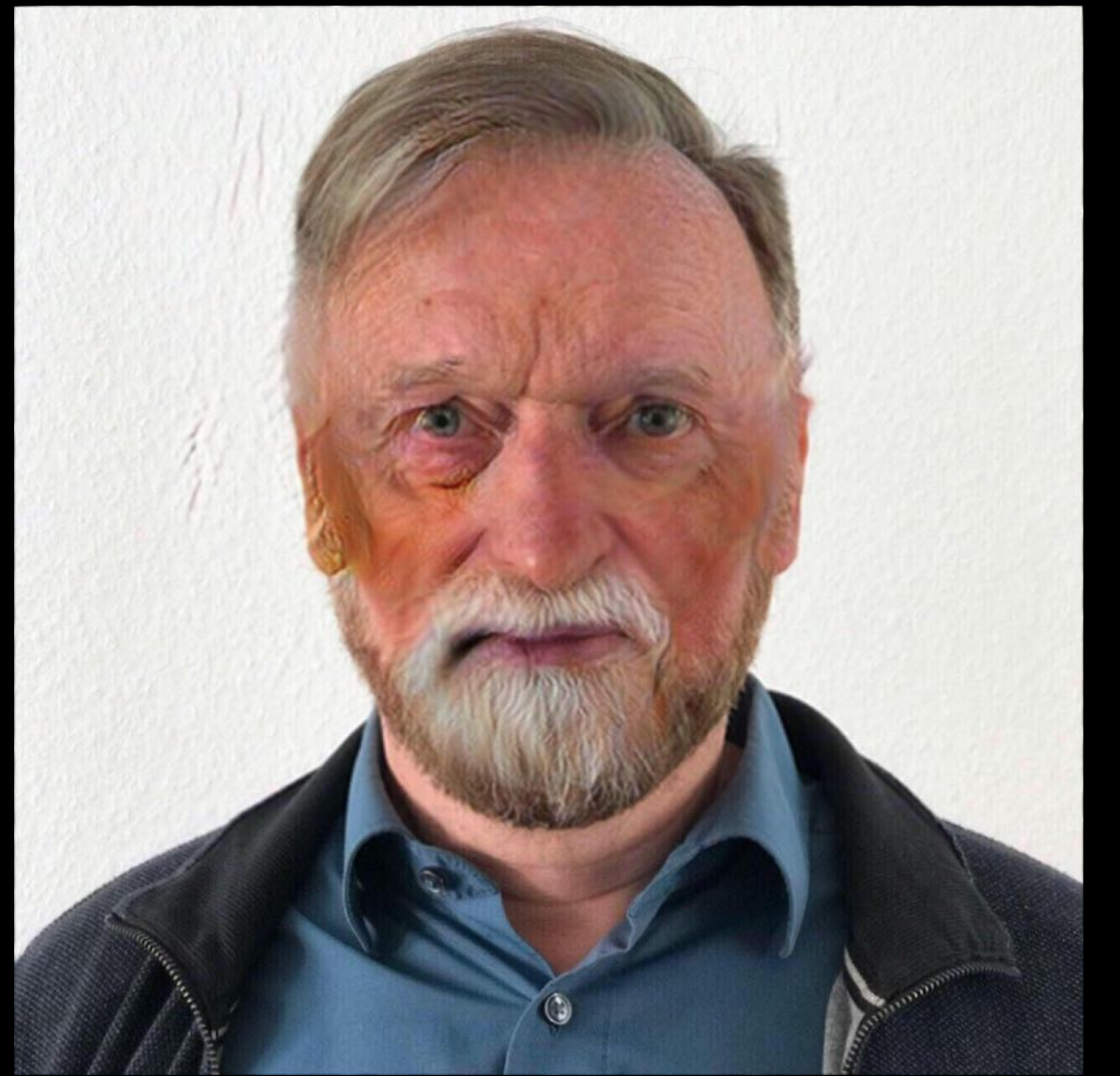
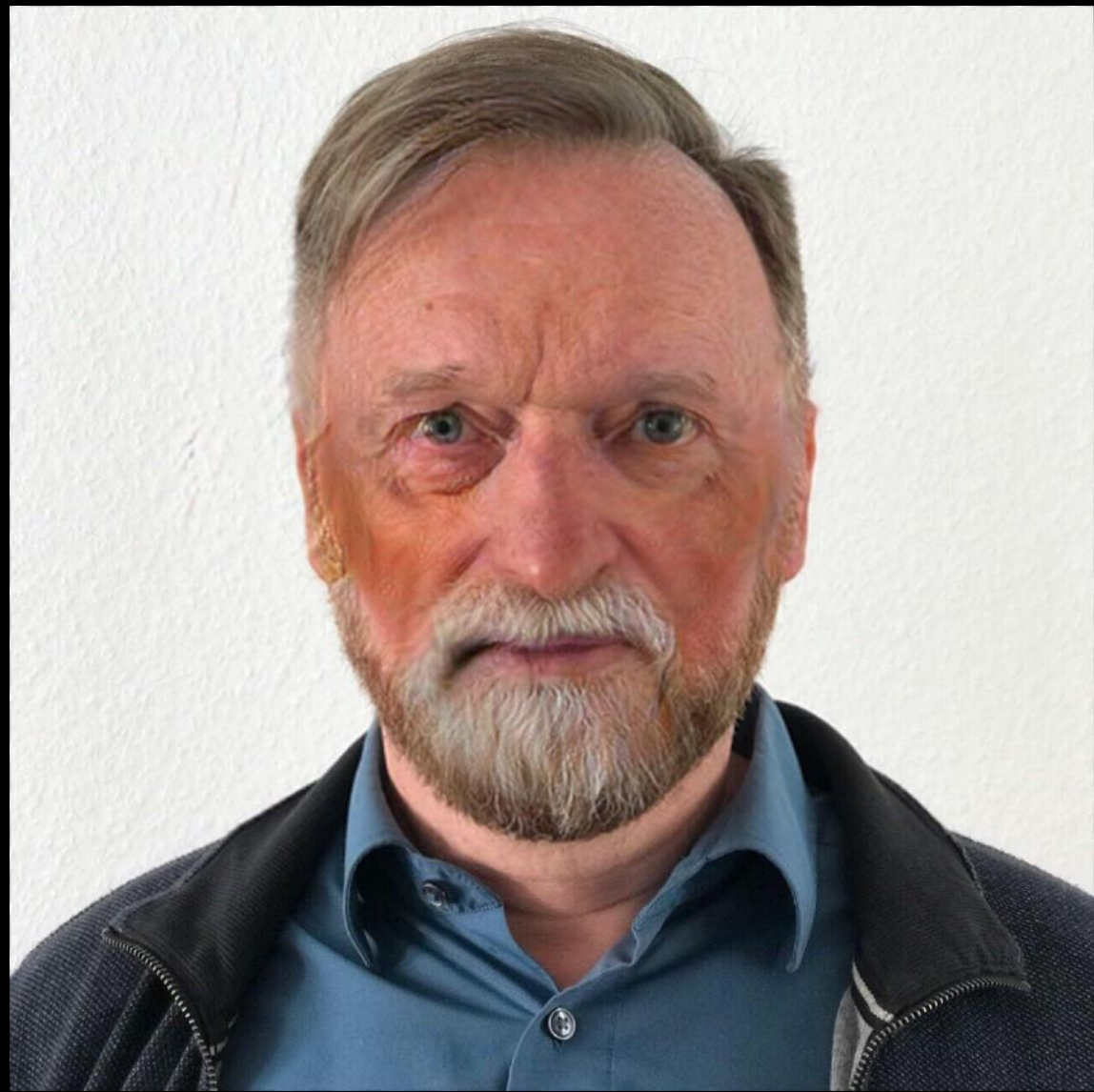
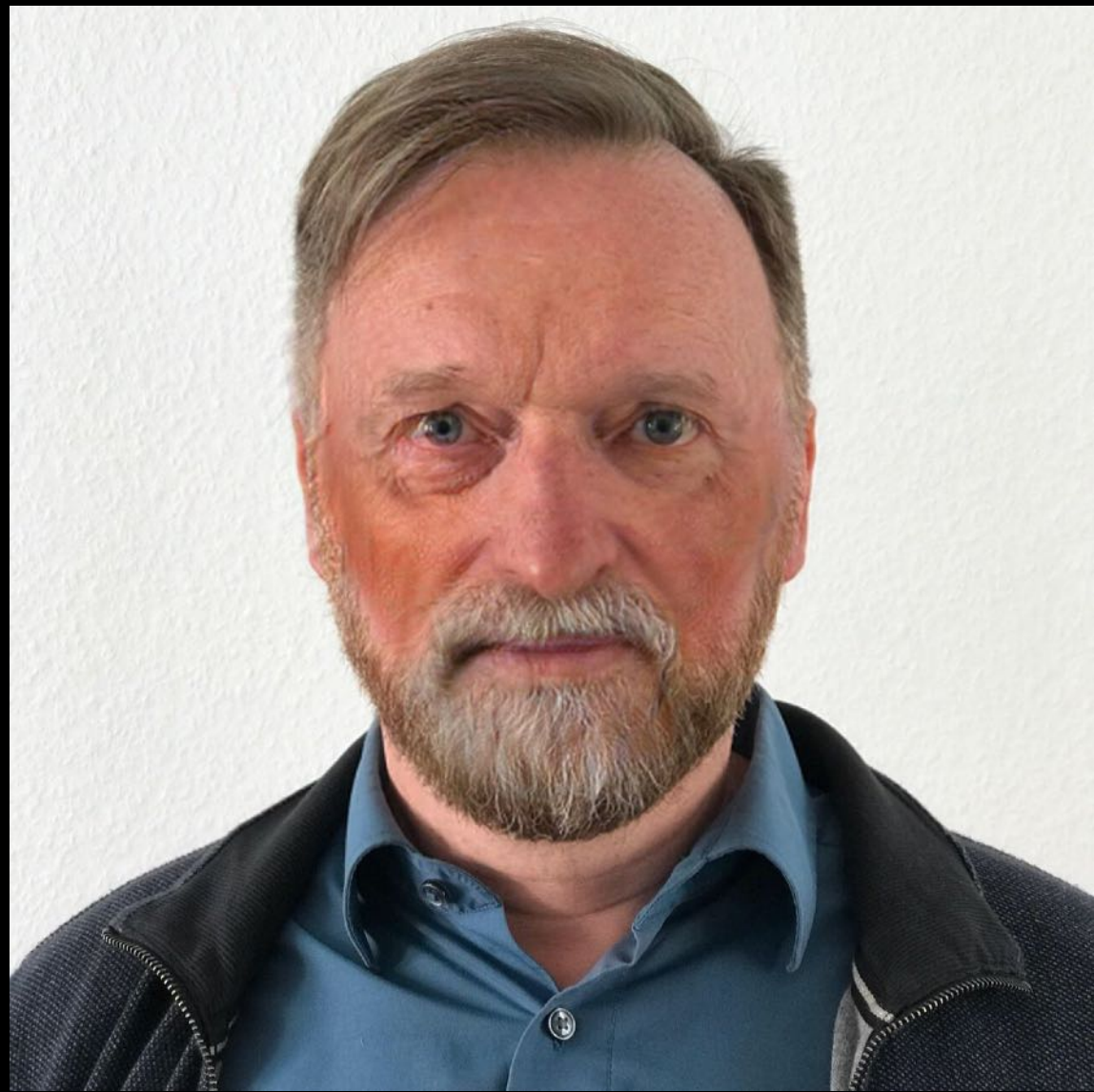
of

deep

learning

technology







FaceApp apologizes for building a racist AI



Natasha Lomas @riptari / 12:29 AM GMT+2 • April 26, 2017

Comment



If only all algorithmic bias were as easy to spot as this: FaceApp, a photo-editing app that [uses a neural network for editing selfies](#) in a photorealistic way, has apologized for building a racist algorithm.

The app lets users upload a selfie or a photo of a face, and offers a series of filters that can then be applied to the image to subtly or radically alter its appearance — its appearance-shifting effects include aging and even changing gender.

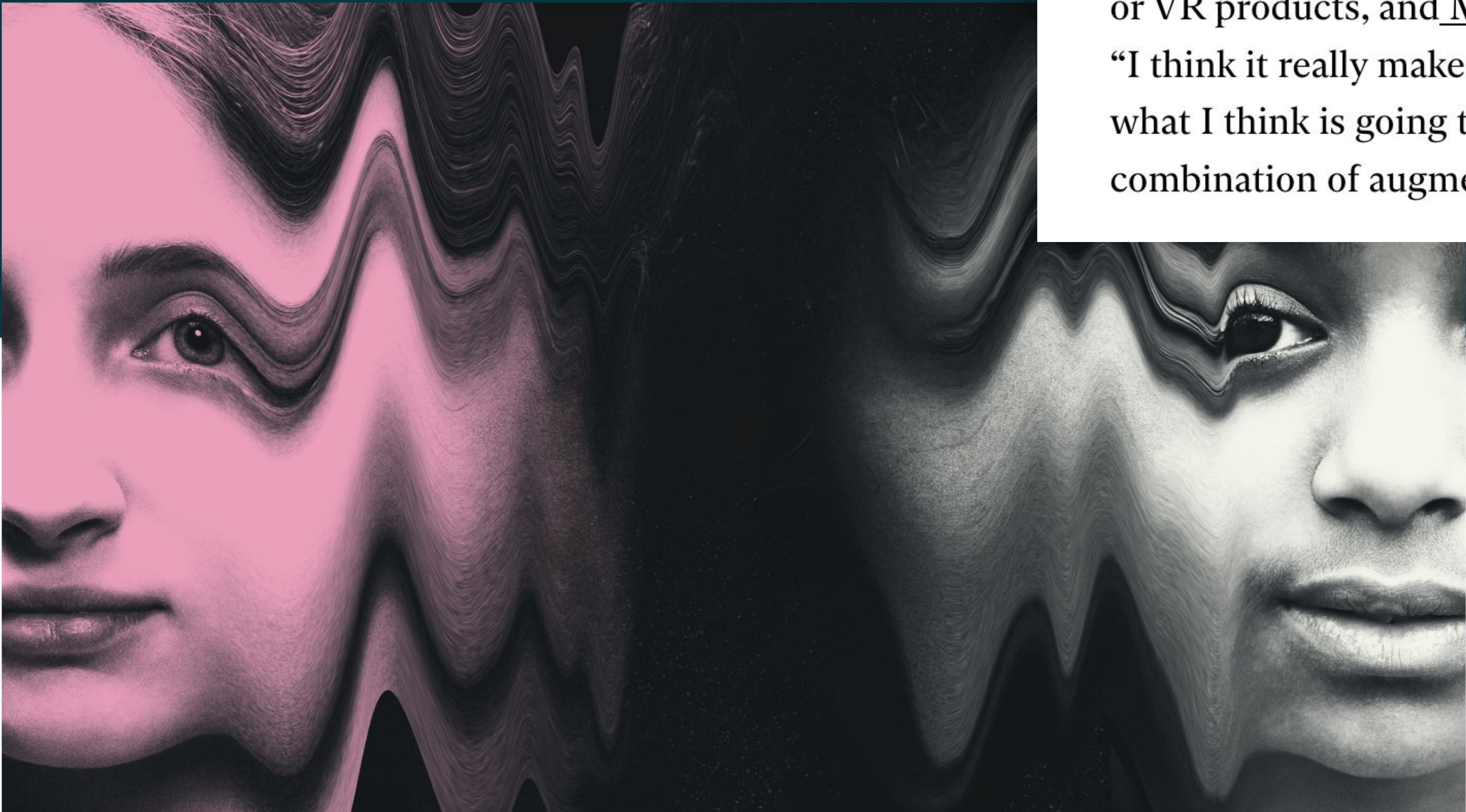
The problem is the app also included a so-called “hotness” filter, and this filter was racist. As [users pointed out](#), the filter was lightening skin tones to achieve its mooted “beautifying” effect. You can see the filter pictured above in a before and after shot of President Obama.

Beauty filters are changing the way young girls see themselves

The most widespread use of augmented reality isn't in gaming: it's the face filters on social media. The result? A mass experiment on girls and young women.

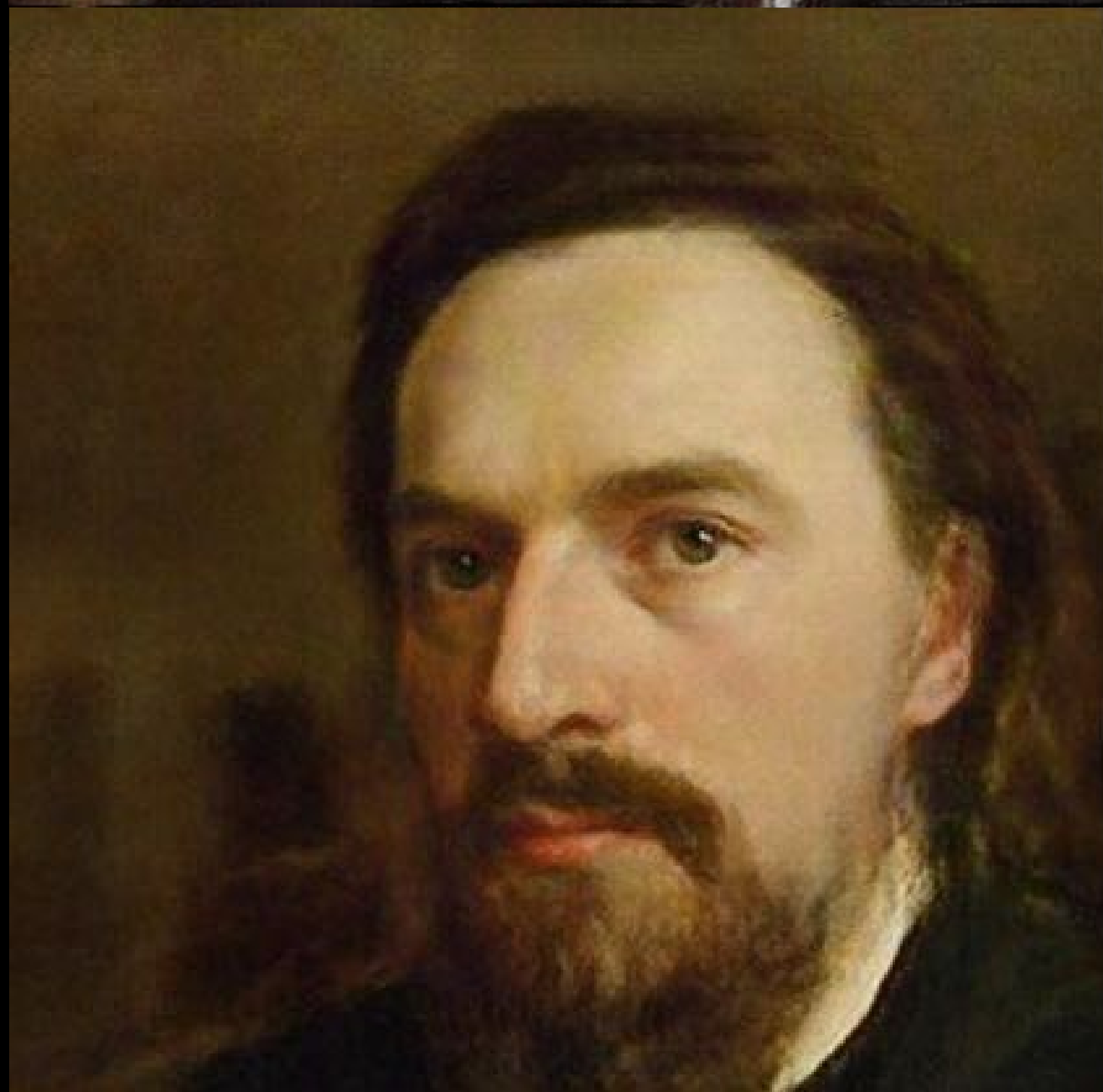
By Tate Ryan-Mosley

April 2, 2021



And they are incredibly popular. Facebook and Instagram alone claim that over 600 million people have used at least one of the AR effects associated with the company's products: a spokesperson said that beauty filters are a "popular category" of effects but would not elaborate further. Today, according to Bloomberg, almost a fifth of Facebook's employees—about 10,000 people— are working on AR or VR products, and Mark Zuckerberg recently told The Information, "I think it really makes sense for us to invest deeply to help shape what I think is going to be the next major computing platform, this combination of augmented and virtual reality."





2.
Virtualität:
Daten-Bilder als
Körper(-bilder)



Versprechungen von Großkonzernen



<https://www.youtube.com/watch?v=SAL2JZxpoGY>

Metaverse-Büro: Meta bringt neue Workrooms-Features

5.11.2021 Matthias Bastian [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Email](#)

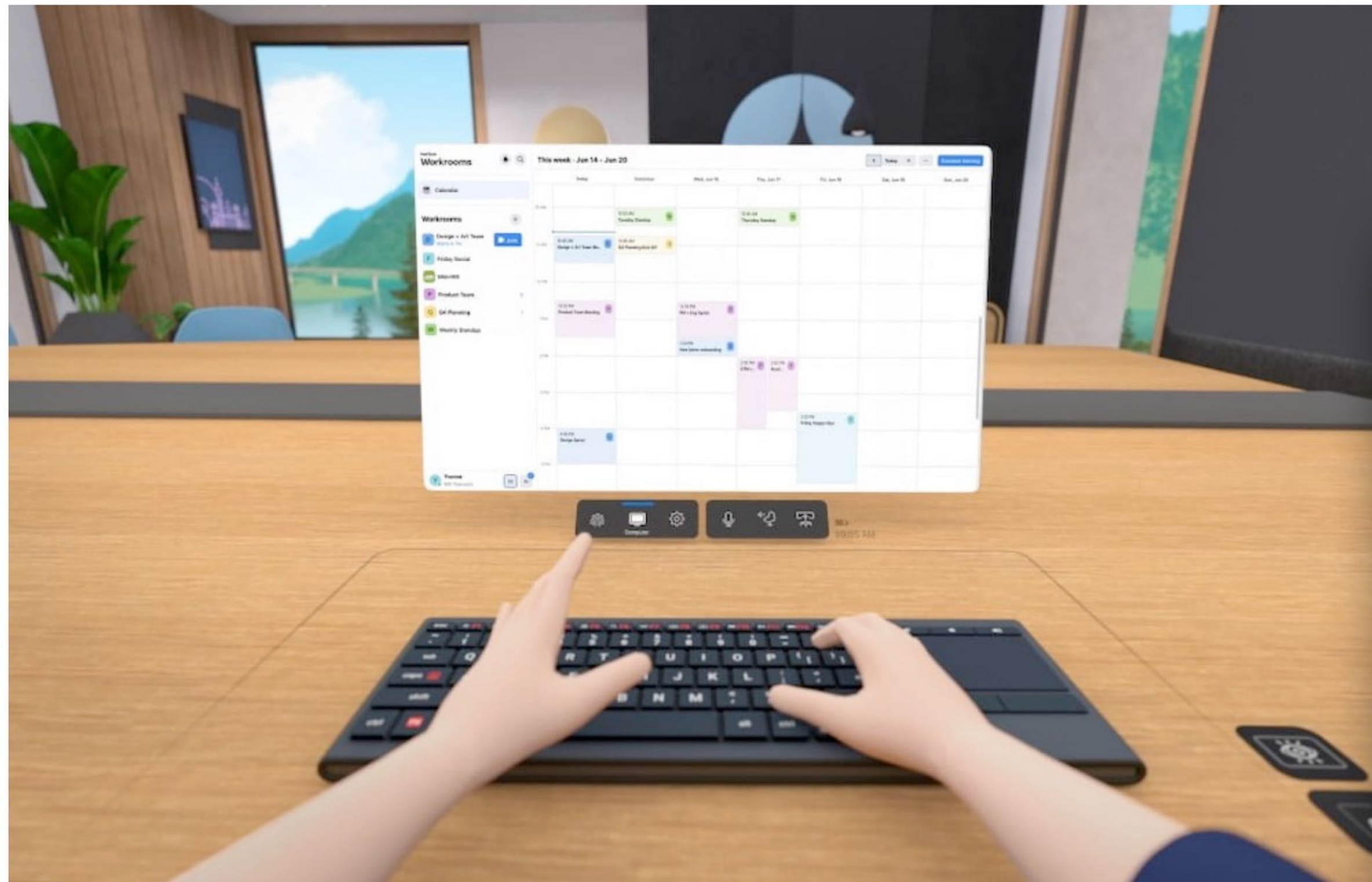
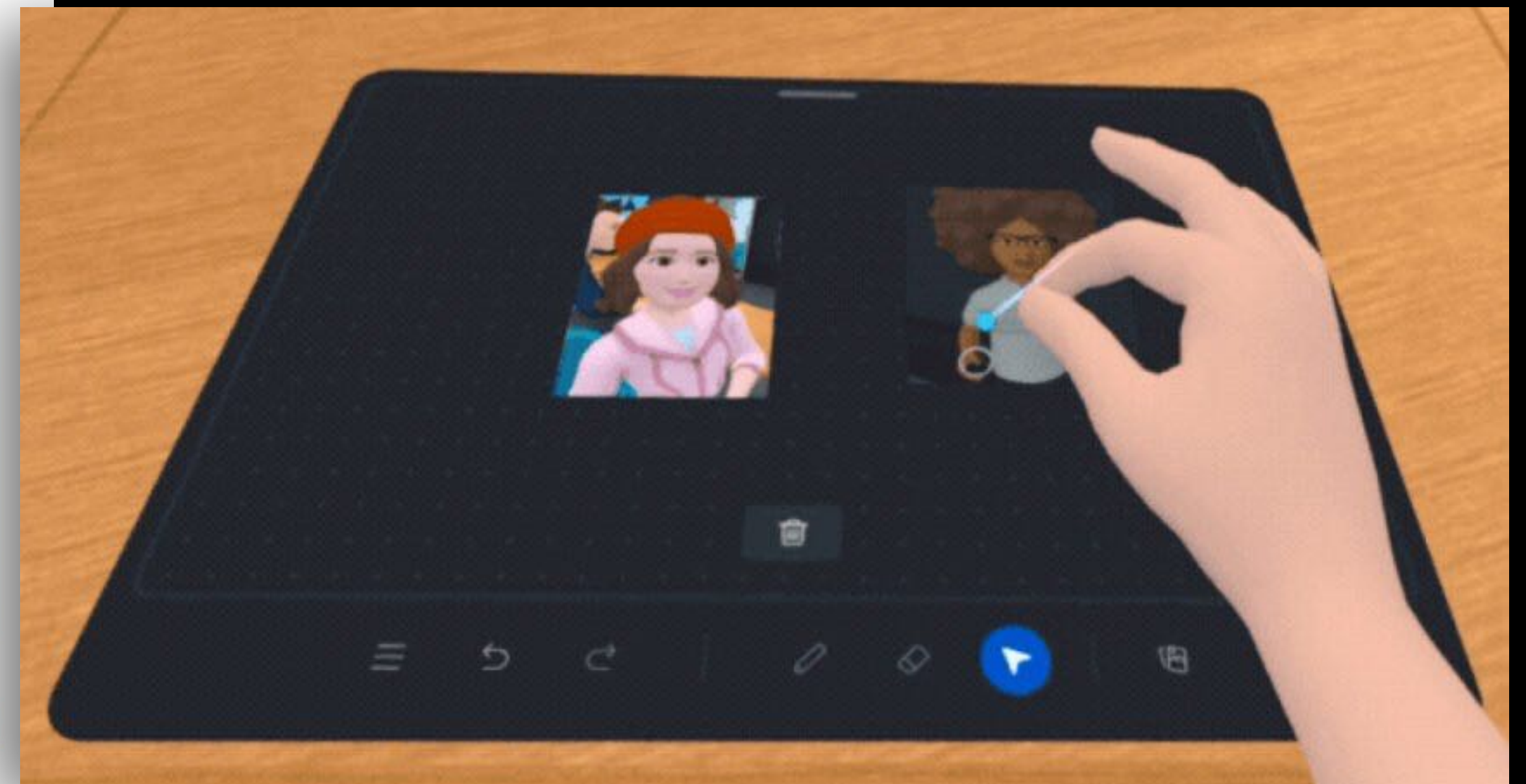


Bild: Facebook

Die VR-App Horizon Workrooms ist Metas Metaverse-Büro. Ein Update bringt unter anderem eine Augmented Reality-Ansicht für reale Tastaturen.

... vs. Realität



<https://mixed.de/metaverse-buero-meta-bringt-neue-workrooms-features/>

Strukturanalytische Ebenen von Avatar-Technologien:

Bild-Ebene: komplexe
visuelle Artikulation

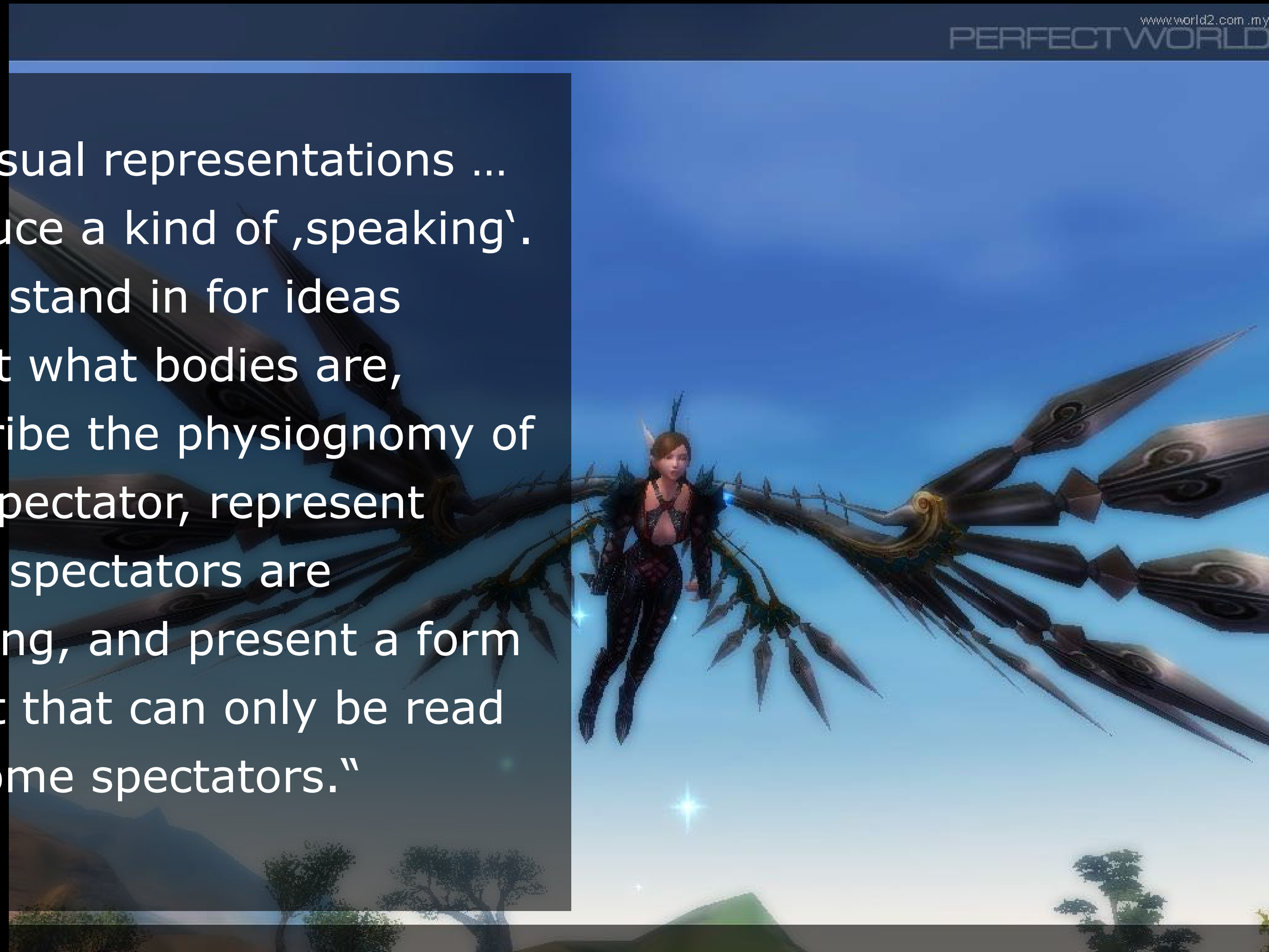
A light blue downward-pointing arrow connects the first box to the second.

Handlungsebene:
Extension und Aktant

A light blue downward-pointing arrow connects the second box to the third.

Erfahrungsebene:
hybride Akteure

„... visual representations ...
produce a kind of ‚speaking‘.
They stand in for ideas
about what bodies are,
describe the physiognomy of
the spectator, represent
what spectators are
seeking, and present a form
of art that can only be read
by some spectators.“



http://images.mmosite.com/feature/news/2007_07_11/perfectworld/big/world2_01.jpg

White, Michel (2006): The Body and the Screen. Theories of Internet Spectatorship. Cambridge/MA: MIT Press, S. 123.

„13 most beautiful avatars“

by Eva and Franco Mattes
aka 0100101110101101.ORG





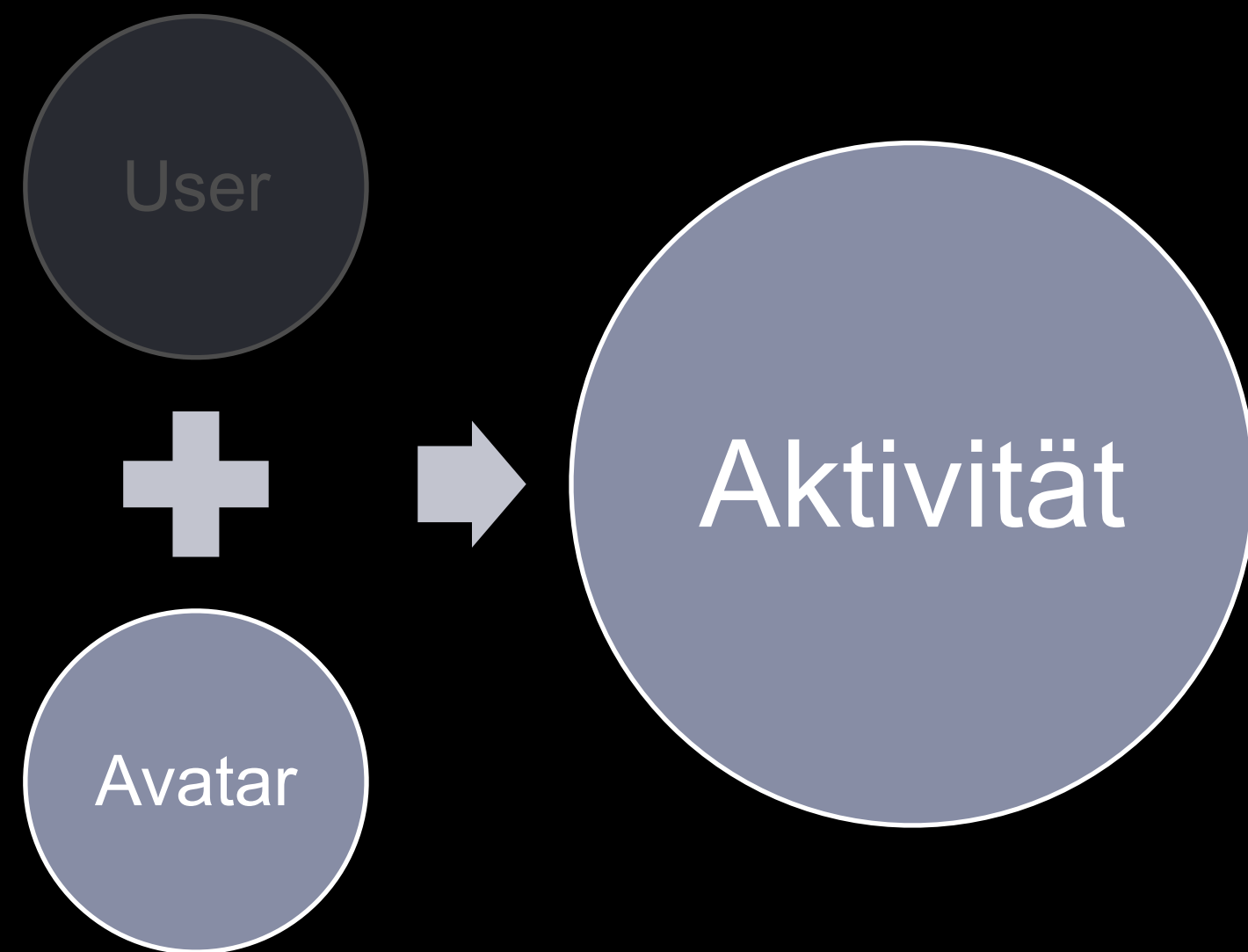




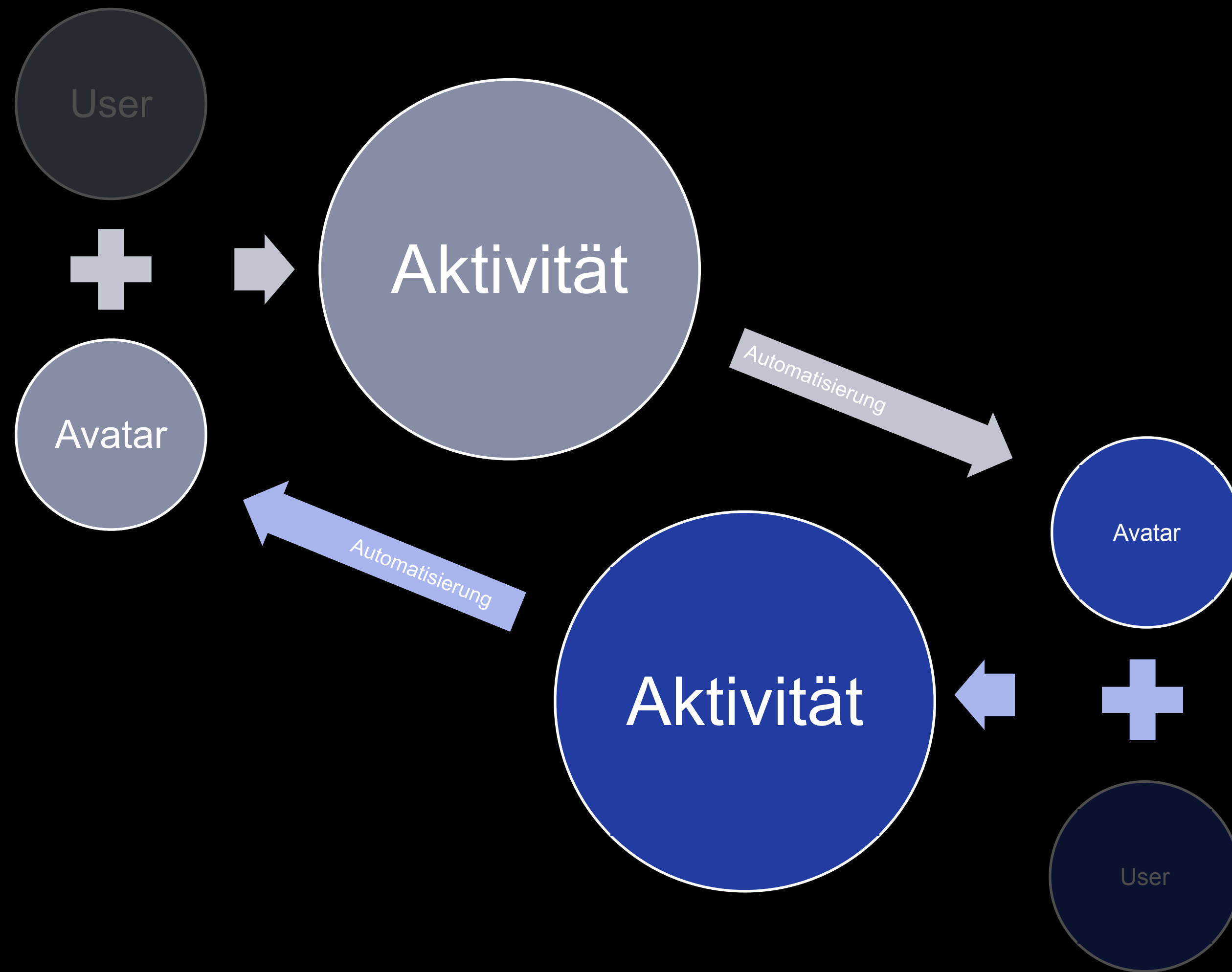
„Avatar-Autonomie“

„... people often report a sense that they
can't quite control or predict
what their avatar will do.“

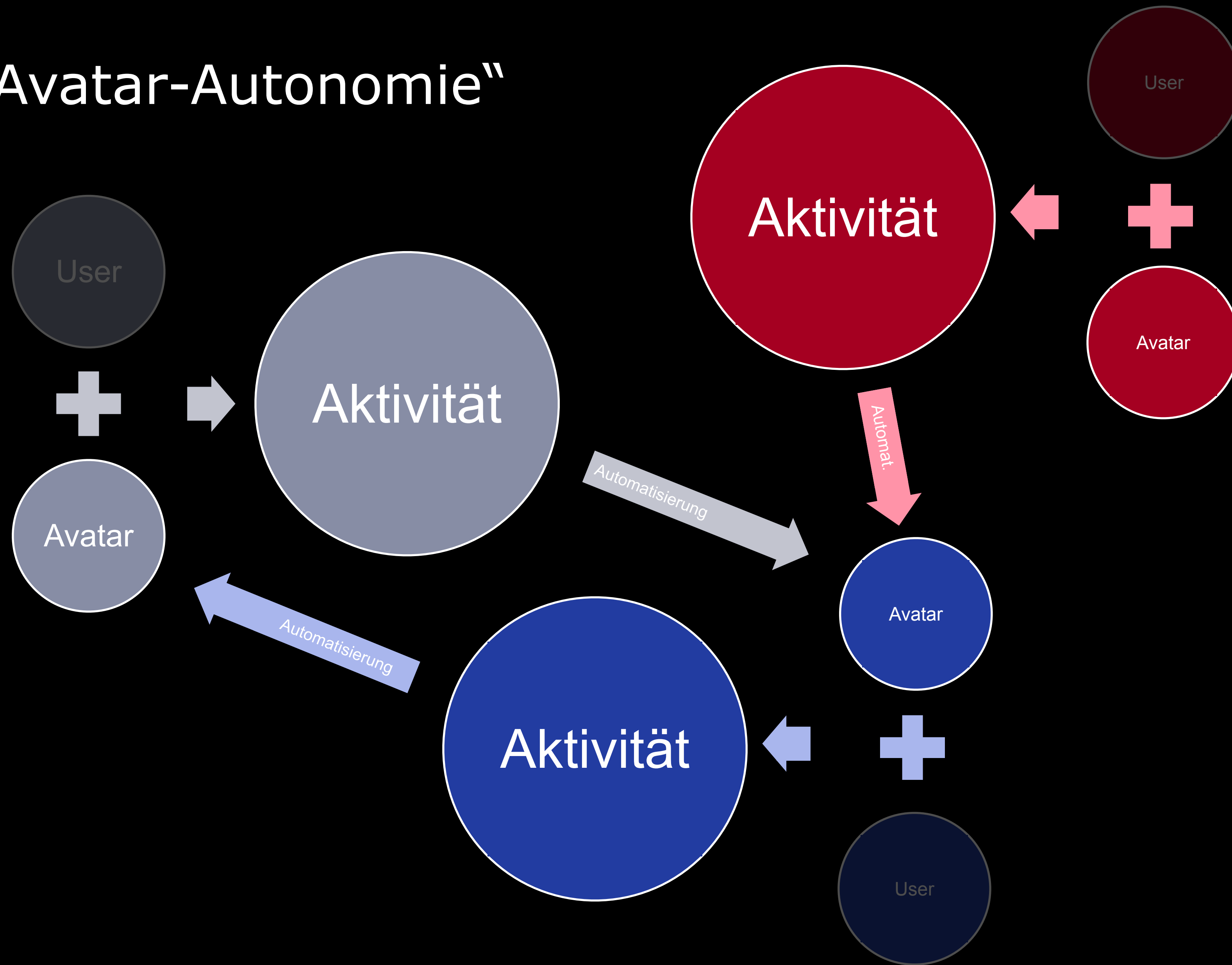
*„You are kidding yourself if you think you will be able
to control or predict what will happen to your avatar.
It is the ultimate learning experience.“*



„Avatar-Autonomie“



„Avatar-Autonomie“



„Auto-Empathie“

“The Self cannot see its visible substance, neither with its own nor the Other’s eyes. Avatarial-peculiar “face-to-face” interaction is based on substitution or partial overlapping between the user and his/her simulacrum [...].”

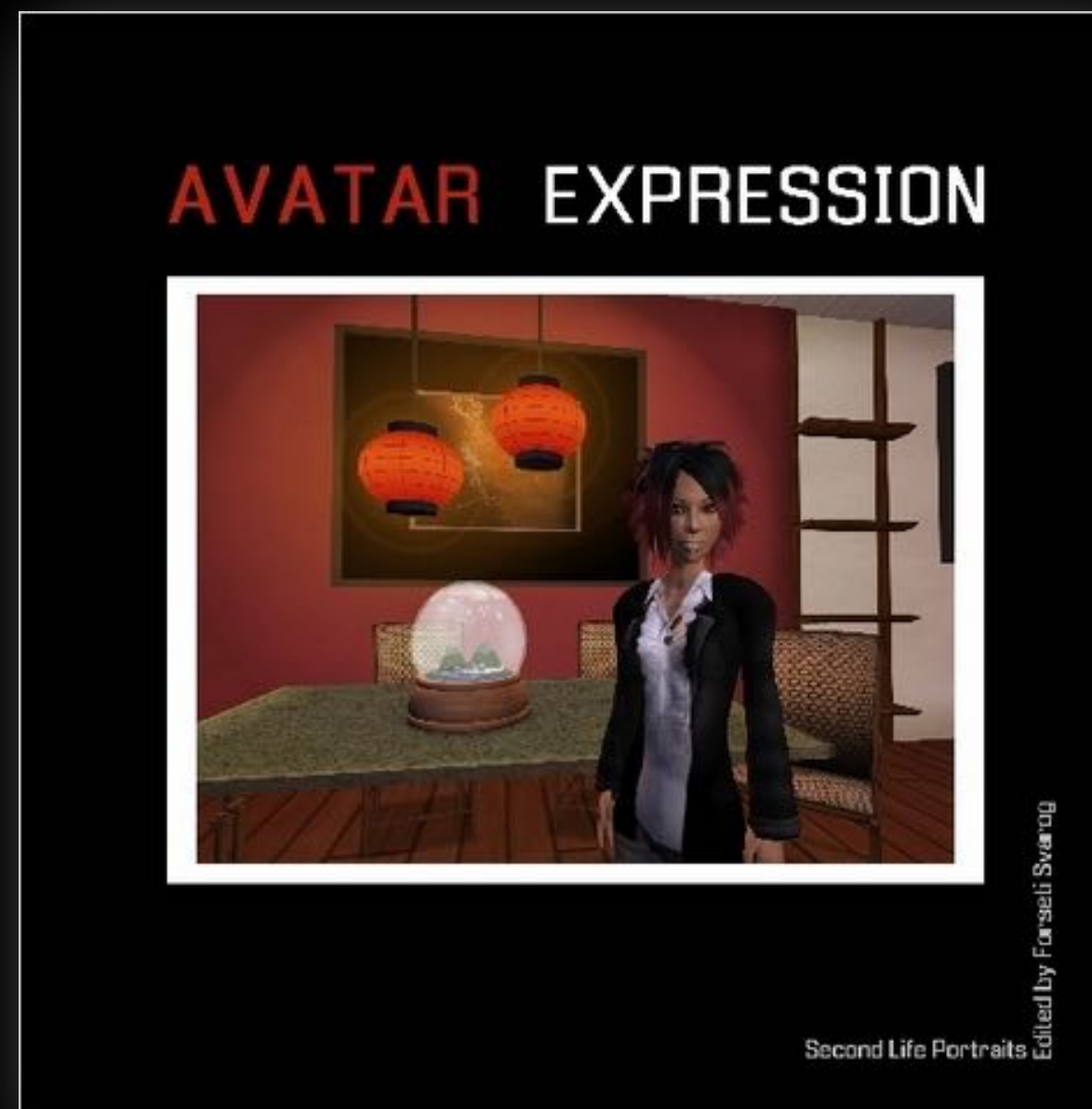
In such auto-reflexive environments, in which users need to engage a motional and **emotional relation first and foremost with themselves**, a form of autoempathy emerges.

Medienbewusstsein

„[...] erst in der Konzentration auf einen Aspekt, seine Objektivierung und Distanzierung beginnt bewusste Tele-Erfahrung. Erkenntnisgewinn kann möglicherweise in dem Maße stattfinden, wie man sich diese Situation bewusst vor Augen führt: **die technische Selbstentäußerung nach dem Moment der Erfahrung wieder zurückführt und sich in Relation zu den körperlichen Umständen bewusst macht.**“

Avatartechnologien ohne ludische oder tentative Rahmung – etwa als Ersatz für außermediale Interaktion – sind im Hinblick auf eine sozial vermittelte „Bildung der Gefühle“ problematisch.

(vgl. etwa: Second Life im distance learning; „Meta“ als Arbeitsumgebung)



Avatartechnologien im Rahmen ludischer/tentativ geprägter Welten eröffnen hybride Kommunikations- und Erfahrungsräume. Sie ermöglichen

- ein Reflexiv-Werden der eigenen Gefühle und emotionalen Reaktionen sowie
- neue, ludische Formen emotionaler Kommunikation in Gemeinschaftskontexten.



Polyester Partridge, photographed in Deimos

3.
Materialisierungen
des Digitalen:
hybride Dingwelten

Datenformate vs. Sinne

tcp/ip

mp3

http

jpg

MIDI

mpeg-4

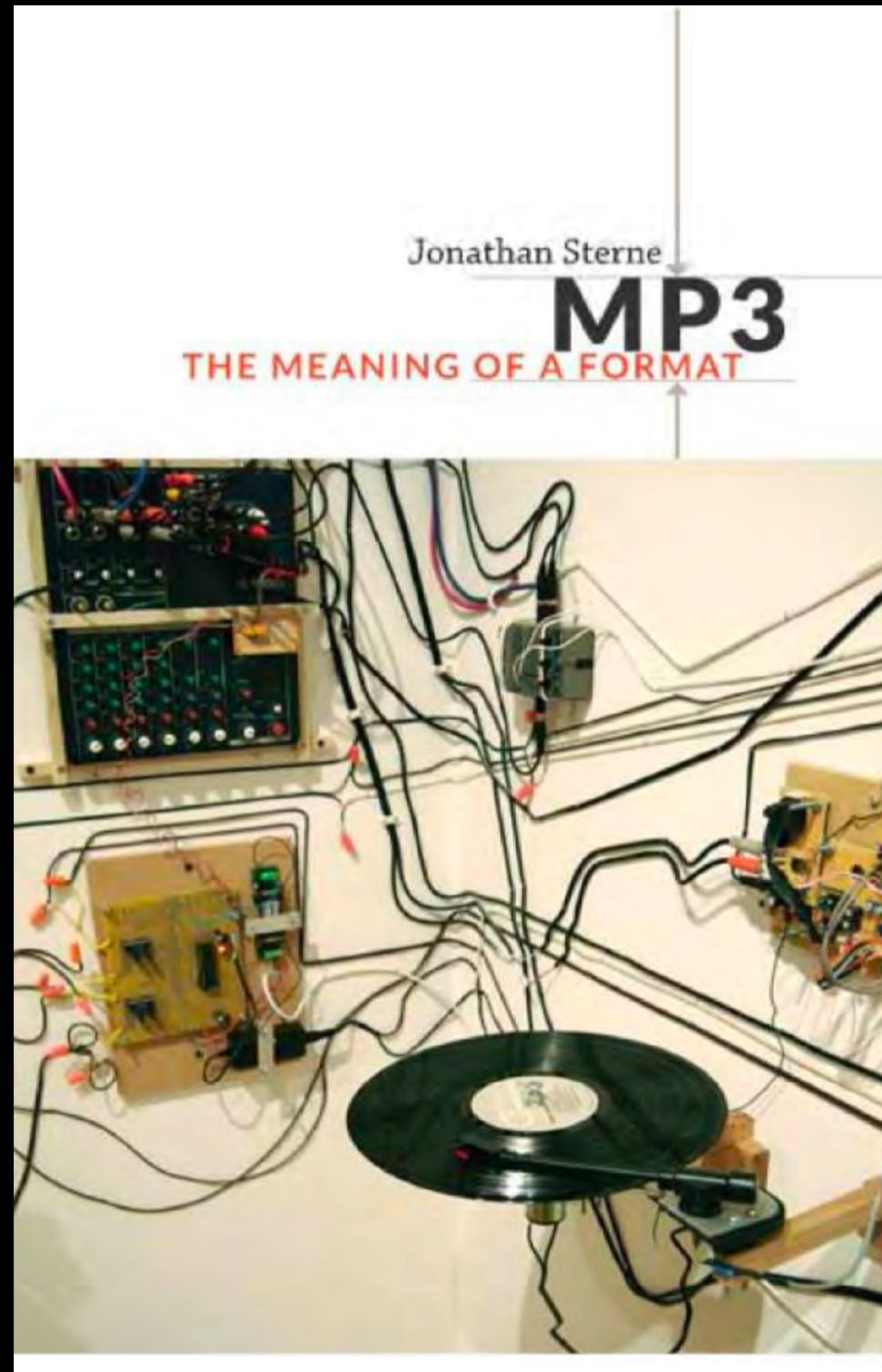
Jaron Lanier
Gadget Warum
die Zukunft uns noch braucht



Suhrkamp

„lock-in“-Phänomen
(MIDI* als
hegemoniales Protokoll)

* Musical Instrument Digital Interface



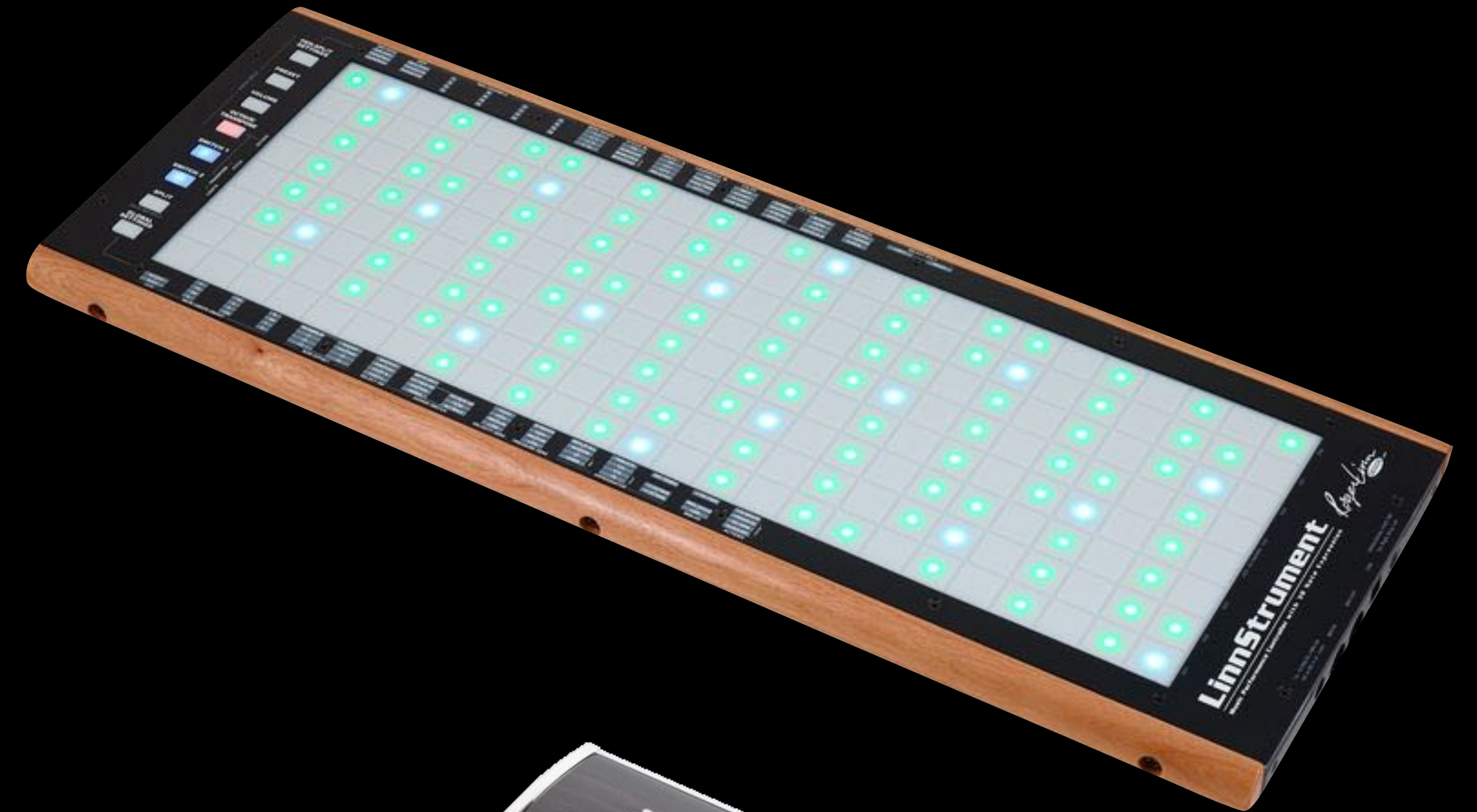
„**perceptual technics** *monetizes* the flow of media in terms of a measured, estimated, and modeled perceptual capacity“

„It would have been more accurate to call perceptual capital **IMperceptual capital**, because AT&T was trying to make money from people not hearing.“

Sterne, Jonathan (2012). MP3. The Meaning of a Format. Duke Univ. Press (p. 52)

Lovink, G., & Sterne, J. (2014). Reflections on the MP3 Format: Interview with Jonathan Sterne. In: Computational Culture.
<http://computationalculture.net/reflections-on-the-mp3-format/>

Hardware & Interfaces





„Granularität“

digitaler Hardware im Verhältnis
zu menschlicher Wahrnehmung



„Granularität“

digitaler Hardware im Verhältnis
zu menschlicher Wahrnehmung

nano-materialien

hypersensitive Interfaces

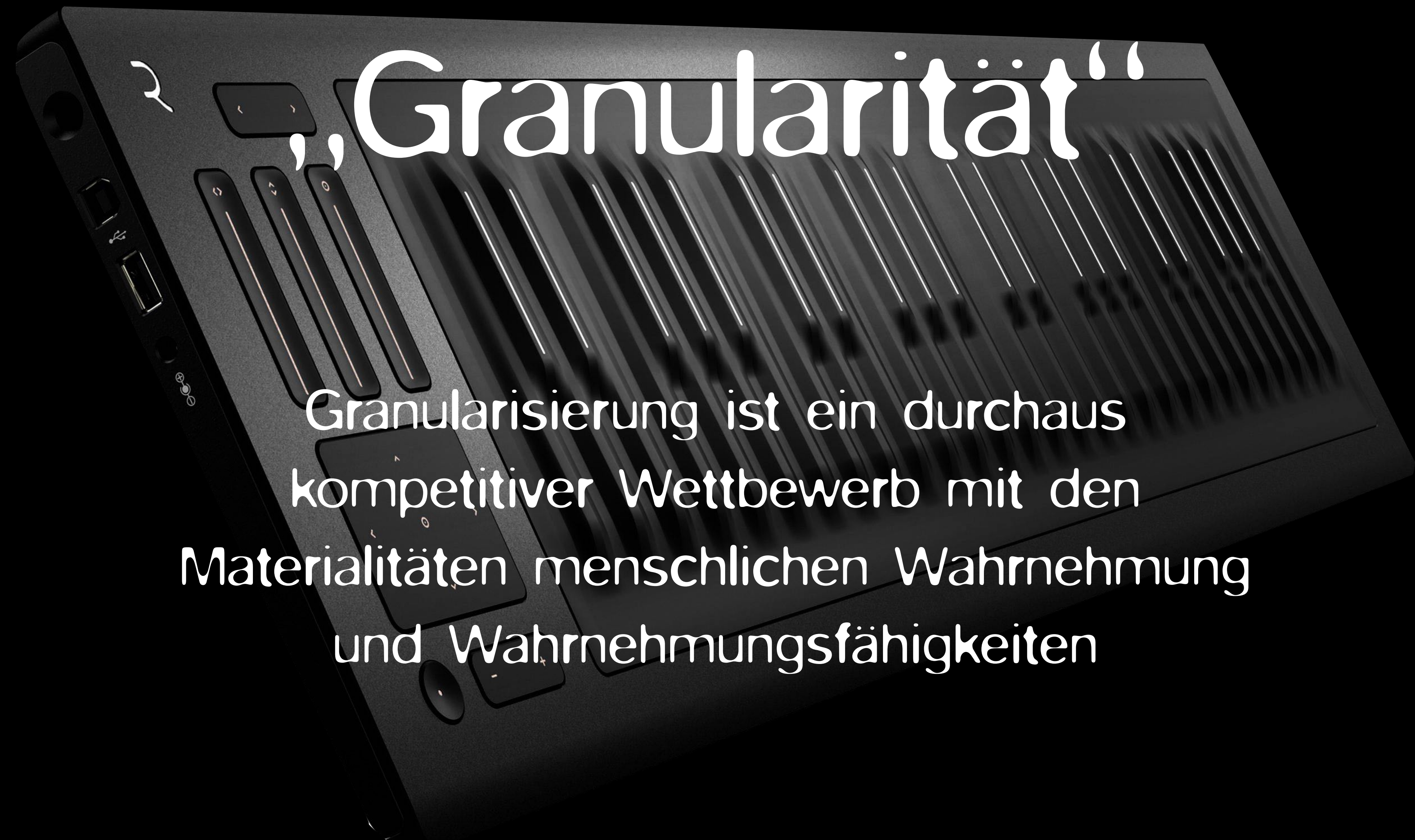
„Einfaltung“ der Zeit („Her“-Effekt)



„Granularität“

In den drei Sekunden, die unsere „gefühlte Gegenwart“ ausmachen, geschehen ca.

30 Milliarden Taktzyklen der
Hauptprozessoren zzgl. 1,8 Billionen
Rechenoperationen für Gesichtserkennung
und Videomanipulation – und dies nur auf
einem einzigen mobilen Gerät [2019].



„Granularität“

Granularisierung ist ein durchaus kompetitiver Wettbewerb mit den Materialitäten menschlichen Wahrnehmung und Wahrnehmungsfähigkeiten



GEFÖRDERT VOM



Musikalische Interface-Designs: Augmentierte Kreativität und Konnektivität (BMBF, 2017-2021)

Benjamin Jörissen & Michael Ahlers (Leitung)
Martin Donner, Carsten Wernicke



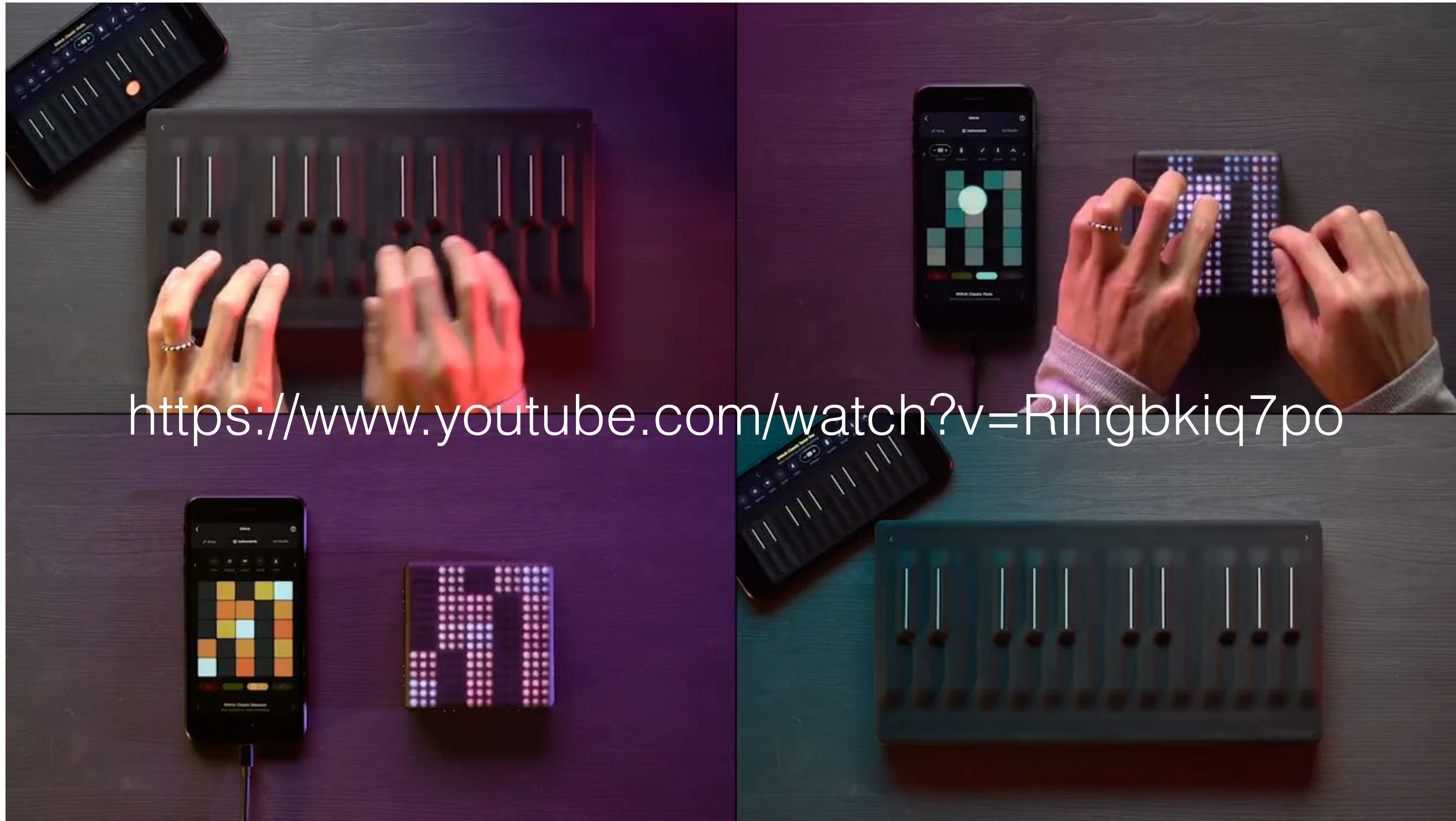
„aframe Handdrum“ (atv inc.)

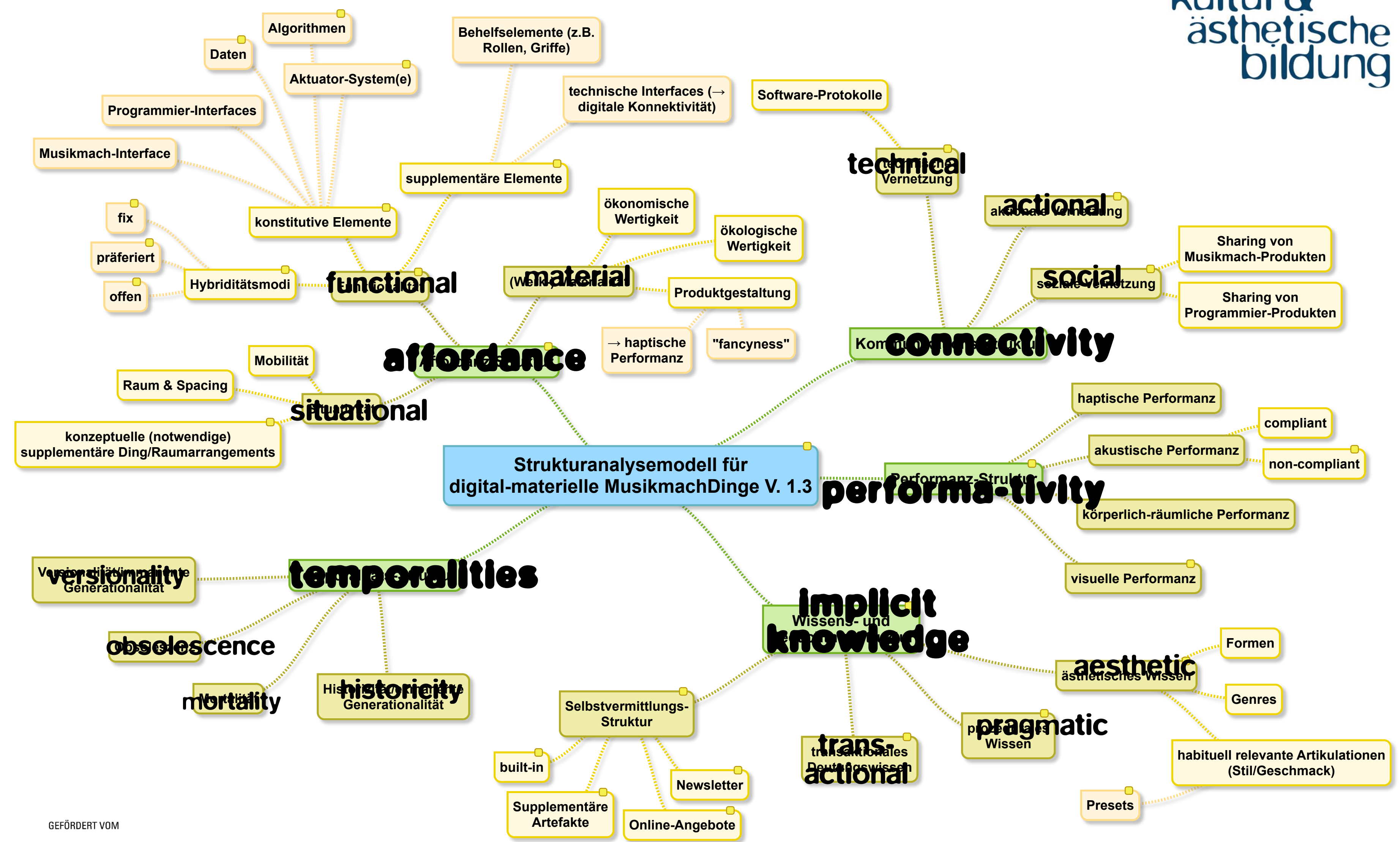


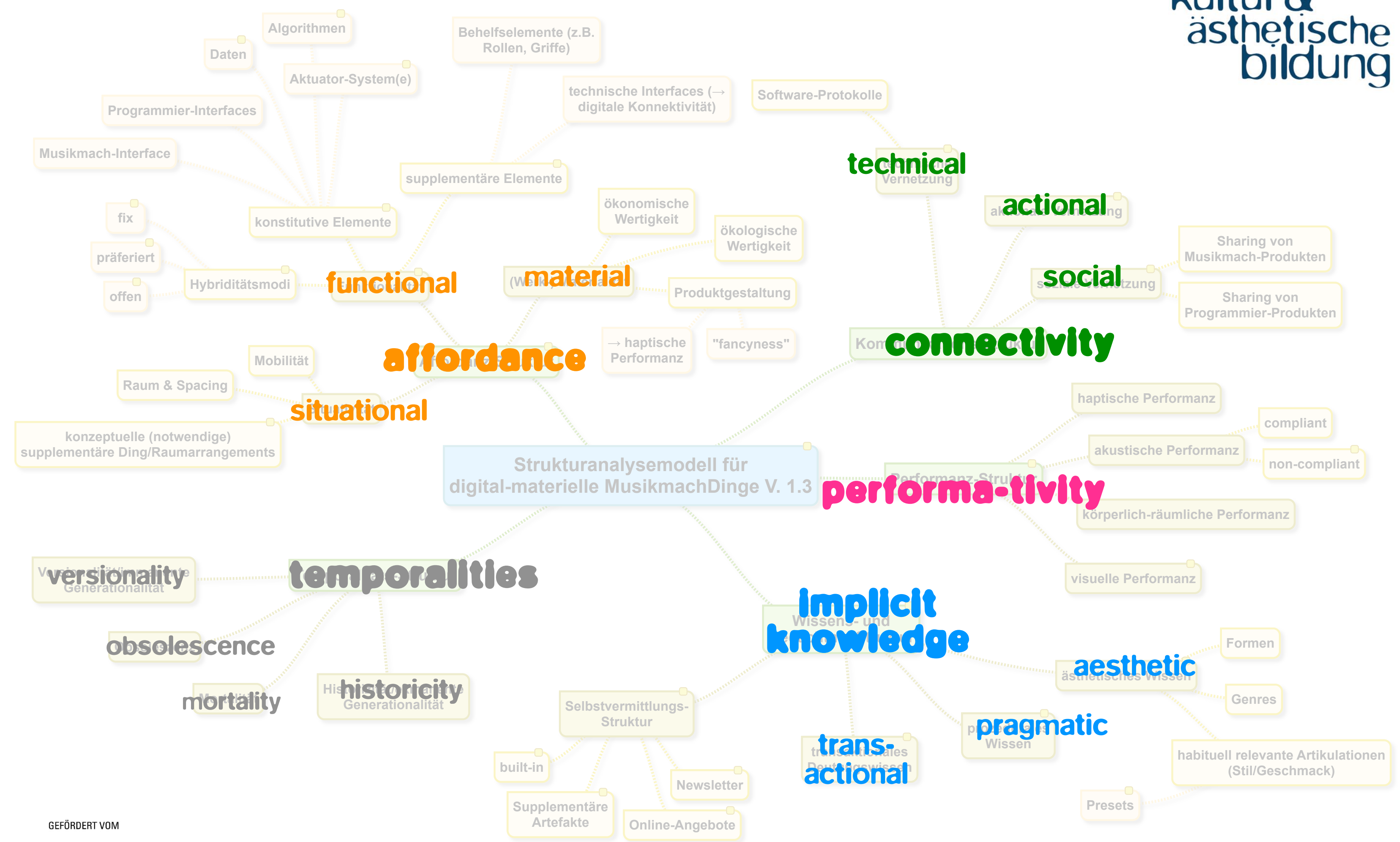
„Linnstrument“ (Roger Linn)



„Seaboard + Blocks“ (Roli inc.)

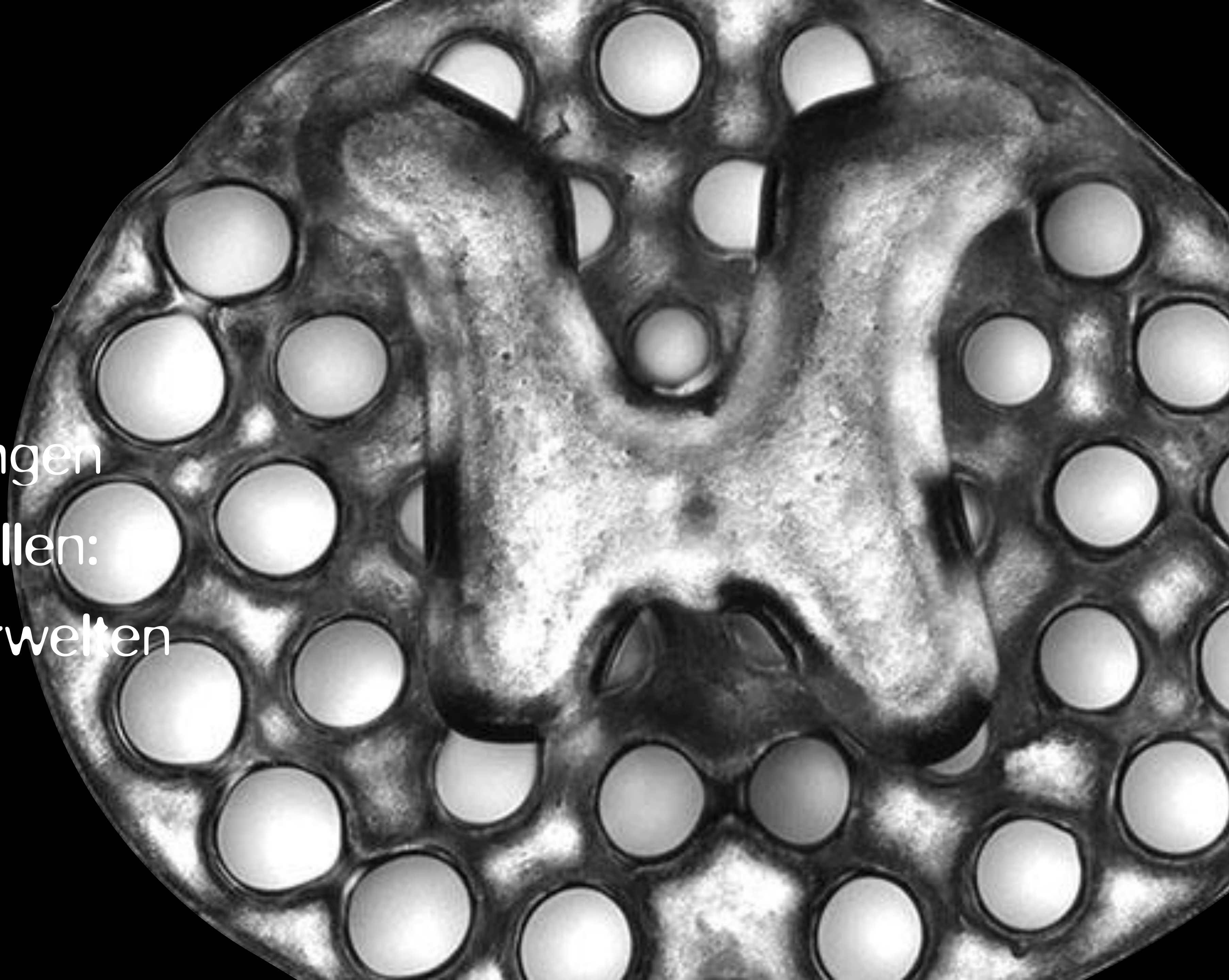


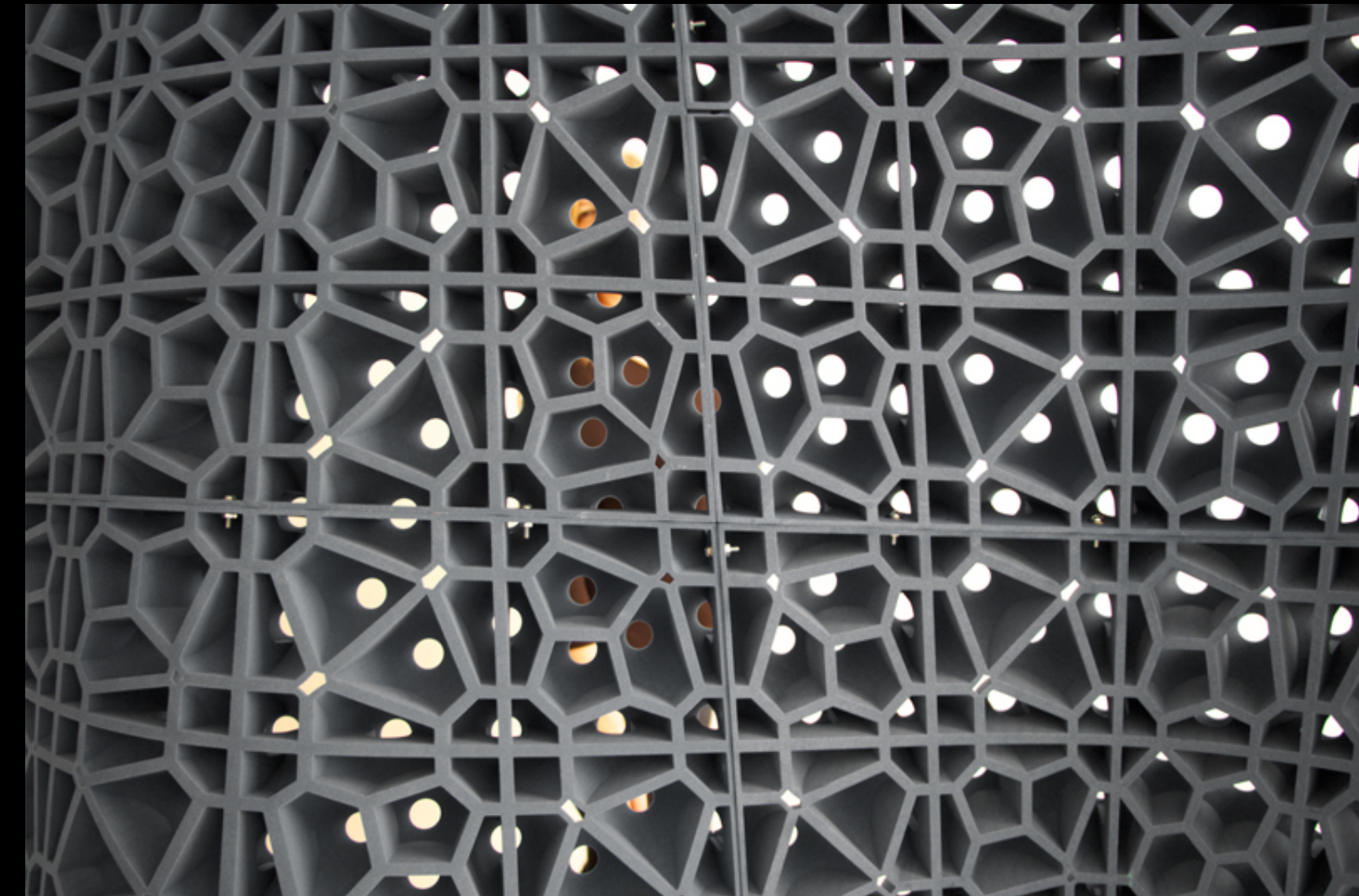
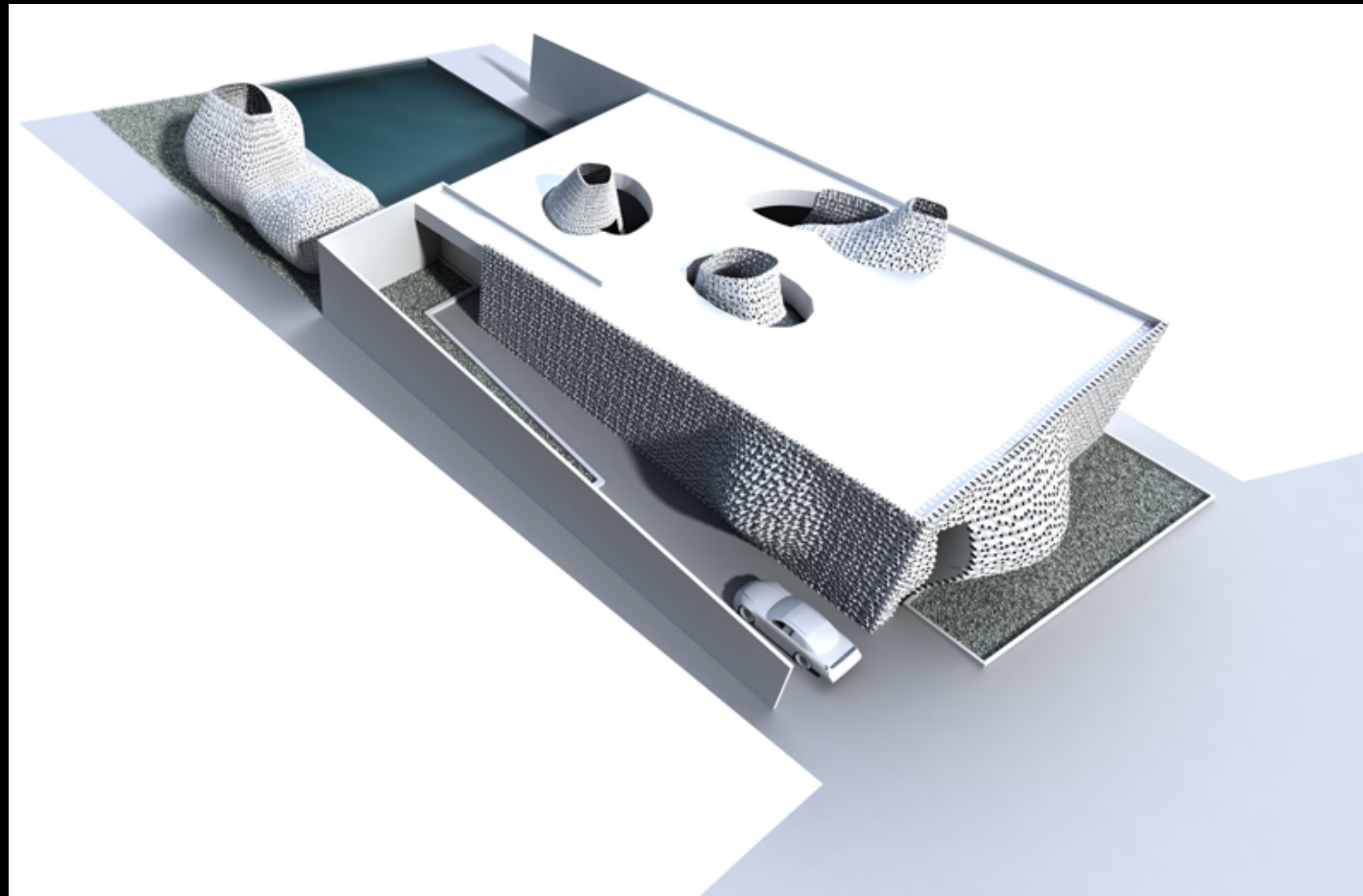




4.

Digitalisierungen
des Materiellen:
hybride Körperwelten





Form und Materie als „Ausdruck“ von Code



<http://www.emergingobjects.com/2013/09/27/concrete/>

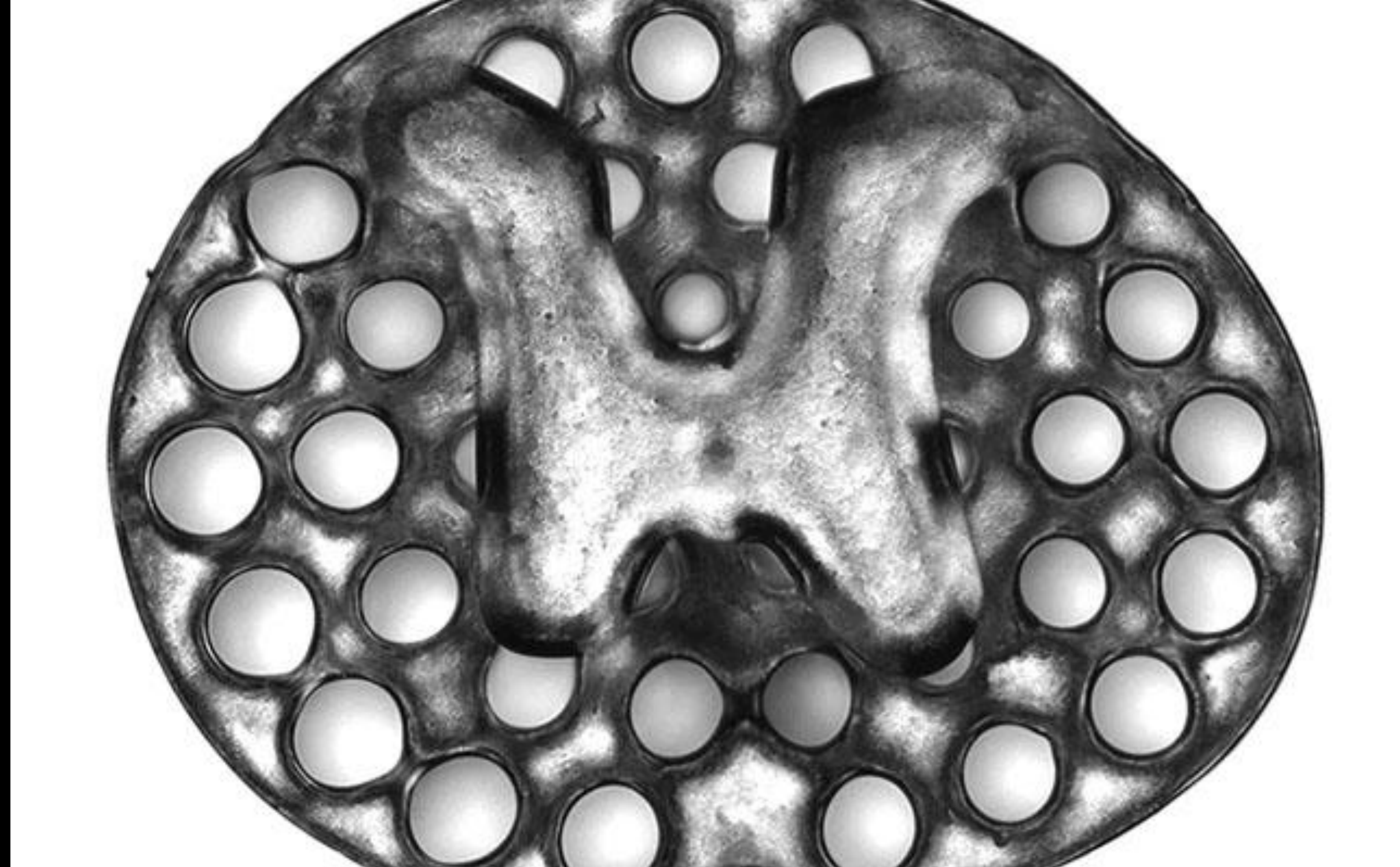
<http://www.rael-sanfratello.com/?p=1771>

„Bioprinting“



The Cellink Bio X is a desktop bioprinter. With its three (swappable) print heads, this bioprinter can make truly unique objects. The Bio X is the winner of the 2018 Reddot award and is praised for its responsive Neocortex M1 internal computer coupled with HeartOS, the most powerful bioprinting operating system out there. This allows the user to orchestrate the intricate process of building human tissues. \$39,000 - \$49,000

<https://3dprinting.com/pricewatch/industrial-3d-printer/cellink-bio-x/>



Spinal Cord Implant - Printing Scaffolds With Stem Cells

The implants are 2 millimeter in size and are the product of microscale continuous projection printing method (μ CPP) tech. μ CPP allowed the researchers to print 3D biomimetic hydrogel scaffolds that met the exact dimensions of the rodent spinal cord in 1.6 seconds, so the process is also lightning fast. *“This shows the flexibility of our 3D printing technology,” said co-first author Wei Zhu, PhD, nanoengineering postdoctoral fellow. “We can quickly print out an implant that’s just right to match the injured site of the host spinal cord regardless of the size and shape.”* (<https://3dprinting.com/bio-printing/spinal-cord-implant-nerve-cell-growth/>)



Weitere Information

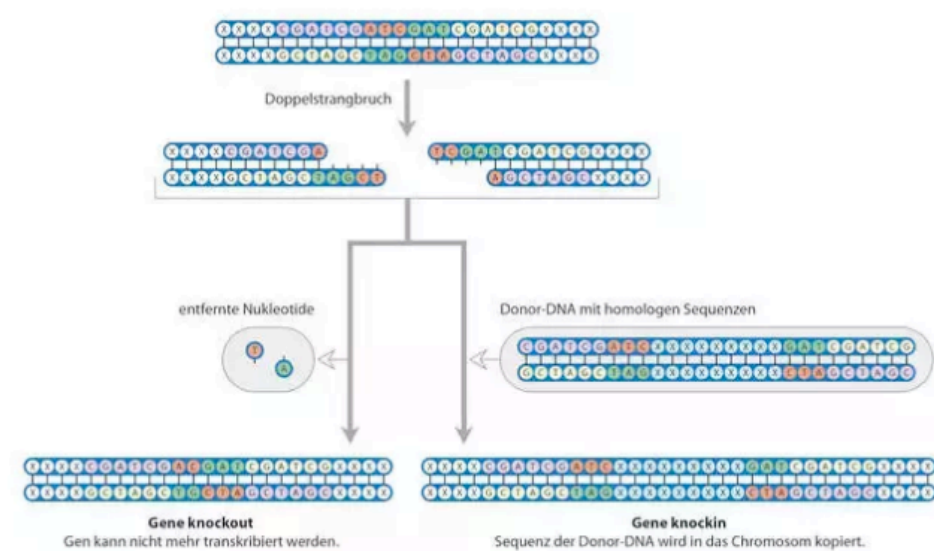
[Arbeitsweise von CRISPR-Cas9](#)

[Startseite](#) > [Über uns](#) > [Stellungnahmen](#) > [Themenportal Genom-Editierung](#) > [CRISPR-Cas9](#) >

Auf dem Weg zur Therapie

Personalisierte Medizin

Versuche an Mäusen haben gezeigt, dass fehlerhafte Genabschnitte, wie sie auch bei Erbkrankheiten auftreten, durch das Editieren von Genen entfernt und die entsprechenden Krankheitsursachen beseitigt werden können. Forscher sind deshalb davon überzeugt, dass sie durch das Editieren von Genen zum Beispiel Erbkrankheiten heilen können, die durch defekte Gene entstehen. Ein oder mehrere Gene nicht richtig funktionieren.



CRISPR-Cas9 ist beim Editieren des Genoms nur für den ersten Schritt zuständig: das Schneiden der DNA. Geht beim... [\[mehr\]](#)
© MPG/ Art for Science

Wochen mehr dieser Immunzellen im Blut. Darüber hinaus haben Forscher Teile des Erbguts aus der DNA menschlicher Zellen bereits erfolgreich herausgeschnitten. Allerdings sind die Zellen noch nicht resistent zu werden.

Manche Forscher wollen zudem fehlerhafte Gene in der Keimbahn – also in Ei- und Spermazellen – durch das Editieren von Genen aus dem Erbgut entfernen, um dadurch Erbkrankheiten bei Embryonen aus künstlicher Befruchtung verhindern. Solche Eingriffe sind jedoch aus



Crispr-Methode

Verbesserte Genschere könnte fast alle Erbkrankheiten korrigieren

Defekte DNA ersetzen oder löschen: Ein Forscherteam hat eine risikoärmere Variante des Crispr-Prinzips entwickelt. Grundlagenforschung, die zeigt, was bald machbar wird.

21. Oktober 2019, 17:21 Uhr / Quelle: ZEIT ONLINE, dal / 130 Kommentare /



Ein Schritt des Crispr/Cas9-Verfahrens ist in einem Labor am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in vielfacher Vergrößerung auf einem Monitor zu sehen. © Gregor Fischer/dpa

Erbkrankheiten zu heilen, indem man defekte Gene aus dem Erbgut schneidet und durch gesunde ersetzt: Das ist das Prinzip der Genomeditierung, die dank der Genschere Crispr möglich geworden ist.

Revolution in der Datenspeicherung: Eine Million Filme in einem Millimeter DNA

Digitale Daten lassen sich durch eine neue Technik in DNA-Sequenzen aufbewahren. An der Umsetzung arbeiten Start-ups und Unternehmen wie Microsoft.



Jakob Blume

28.08.2021 - 14:00 Uhr • Kommentieren • 3 x geteilt



https://www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/insight-innovation-revolution-in-der-datenspeicherung-eine-million-filme-in-einem-millimeter-dna/27544074.html?nlayer=Themen_11804704

Synthetic Biology and Artificial Intelligence: Grounding a Cross-Disciplinary Approach to the Synthetic Exploration of (Embodied) Cognition*

Check for updates

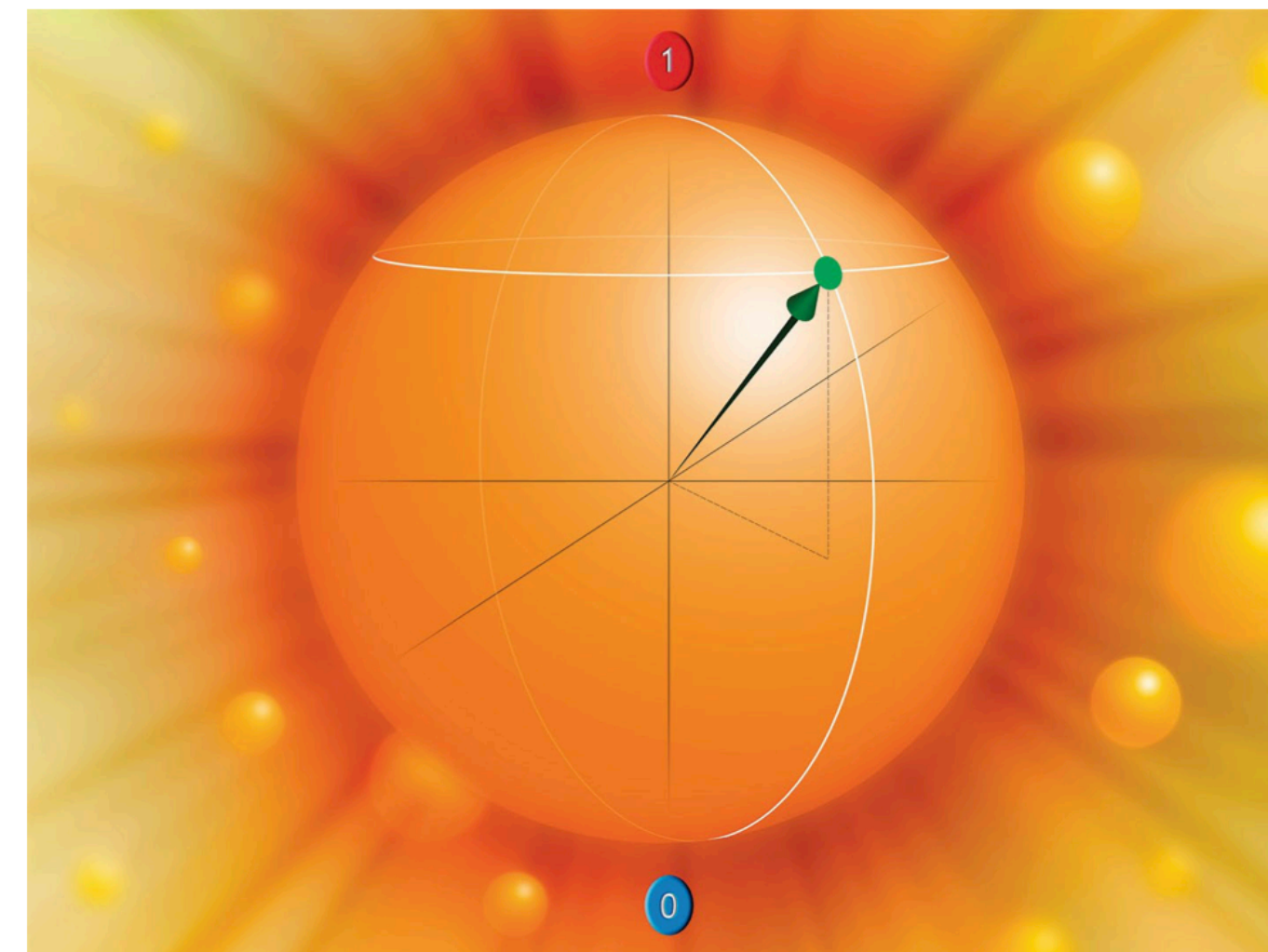
technology feature

Biology begins to tangle with quantum computing

Quantum computing promises plenty, such as how it can massively accelerate some bioinformatics calculations.

Vivien Marx

Quantum computing is a red-hot field. Computer scientist Scott Aronson of the University of Texas at Austin points to a string of assertions about how quantum computers “will soon leave the Earth’s fastest supercomputers in the dust.”¹ Researchers can find a cornucopia of funding in quantum computing. In its web portal, the large-scale EU [Quantum Flagship](https://www.quantera.eu/calls-for-proposals/call-2021) lists funding projects and describes its intent to “kick-start a competitive European industry” in quantum technologies. A transnational network of European research funders in quantum technologies launched the QuantERA initiative, which has funding resources at <https://www.quantera.eu/calls-for-proposals/call-2021>. The US Congress passed the [National Quantum Initiative Act](#), which puts in place the National Quantum Initiative Program “to accelerate the development of quantum information science and technology.” Aligned with this act, the US National Science Foundation has funded three Quantum Leap Challenge Institutes, and more awards are forthcoming. [Quantum Leap](#) is about exploiting quantum mechanics to observe, manipulate and control the behavior of particles and energy



Digital bits are either 1 or 0; quantum bits, or qubits, can be both 1 and 0: they can have a superposition of states. Welcome to quantum computing. Credit: M. Garlick/Science Photo Library

Group (ESARG)

and Technologies

In the 1990s of a “body-birth in the 2000s of constitution of a new called “SB-AI.” In this units and methodologies ies of embodied AI, we tells SB to introduce a ve define as *Chemical* e of this approach is are models of minimal the exploration of n of the “embodiment

s; minimal cognition;

or Zenil.

5.

Digitalisierung als
Herausforderung der
Kulturellen Bildung



JUGEND/YOUTUBE/ KULTURELLE BILDUNG. HORIZONT 2019

STUDIE: EINE REPRÄSENTATIVE UMFRAGE
UNTER 12- BIS 19-JÄHRIGEN ZUR NUTZUNG KULTURELLER
BILDUNGSANGEBOTE AN DIGITALEN KULTURORTEN



<https://www.rat-kulturelle-bildung.de>

YouTube vs. Musik-, Tanz-, Jugendkunstschulen: eine Einschätzung

Da die Videos auf YouTube eine Vielzahl an kulturellen Aktivitäten und Tutorials abdecken, wurden die Jugendlichen gebeten, eine Einschätzung zu den Angeboten der Musik-, Tanz- und Jugendkunstschulen abzugeben. Dabei wurde gefragt, was aus ihrer Sicht YouTube besser kann und welche Vorteile die Angebote der Kultureinrichtungen haben.

80 Prozent der YouTube-Nutzer stimmen der Aussage teilweise beziehungsweise voll und ganz zu, dass YouTube besser als die Angebote in den Kultureinrichtungen ist, weil man YouTube immer und überall nutzen kann, wenn man gerade Lust dazu hat. Dieser Befund unterstreicht einen wichtigen Aspekt des YouTube-Erfolges: Die Jugendlichen bestimmen Zeitpunkt und Ort der Nutzung

selbst. Hinzu kommt, dass man sich bei YouTube aussuchen kann, wer einem die Themen und Inhalte erklärt. Fast drei Viertel der Befragten sehen darin einen Vorteil von YouTube gegenüber den Musik-, Tanz- und Jugendkunstschulen. Darüber hinaus stimmen nahezu 60 Prozent der Jugendlichen der Aussage teilweise beziehungsweise voll und ganz zu, dass bei YouTube die Inhalte besser erklärt werden. Etwa die Hälfte der Befragten sieht wiederum den entscheidenden Nachteil bei YouTube, dass keine direkten Rückfragen gestellt werden können, wenn man etwas nicht verstanden hat. Dieser Aspekt wird von den Mädchen (55 Prozent) häufiger angegeben als von den Jungen (46 Prozent). Erwähnenswert ist allerdings auch, dass 47 Prozent der Jugendlichen keinen Zusammenhang zwischen Musik-, Tanz-, Jugendkunstschulen und YouTube sehen. Sie stimmen der Aussage zu (voll und ganz/teilweise), dass beides nichts miteinander zu tun hat.

n=818, Erhebung: 4.2.-1.3.2019, Quotenstichprobe, 12-19 Jahre, face to face-Interviews (CAPI)

YouTube ist Leitmedium und digitaler Kulturort von Jugendlichen

JUGEND/YOUTUBE/ KULTURELLE BILDUNG. HORIZONT 2019

STUDIE: EINE REPRÄSENTATIVE UMFRAGE
UNTER 12- BIS 19-JÄHRIGEN ZUR NUTZUNG KULTURELLER
BILDUNGSANGEBOTE AN DIGITALEN KULTURORTEN



<https://www.rat-kulturelle-bildung.de>

Empfehlung —→ **Digitalisierung als Aufgabe und Gegenstand der Kulturellen Bildung verstehen**

Angesichts der Studienergebnisse empfiehlt der Rat für Kulturelle Bildung, die kulturelle Dimension der Digitalisierung zu berücksichtigen. Je selbstverständlicher sich Schülerinnen und Schüler auf digitalen Plattformen bewegen, je bedeutsamer Selbstinszenierungsprozesse werden und je alltäglicher Jugendliche Bilder, Sounds und Remixes als kreatives Arbeitsmaterial nutzen, desto wichtiger wird es, in den Schulen und Kulturinstitutionen eine Kultur der Digitalität zu entwickeln. Um kulturelle Veränderungen und Transformationen pädagogisch zu gestalten, Wahrnehmungs- und Reflexionsfähigkeit zu stärken und zugleich Teilhabe zu sichern, bedarf es qualifizierter Angebote Kultureller Bildung. Die Gestaltung auch digitaler Kultur liegt in der Kompetenz und Verantwortung der Kulturellen Bildung; sie ist sowohl im formalen wie im non-formalen Bildungsbereich daraufhin zu stärken.

Empfehlung —→ **Die Bedeutung der neuen Bildungskonstellation für kulturelle Teilhabe nutzen**

Die Akteure der Kulturellen Bildung – in formalen wie non-formalen Kontexten – sind aufgefordert, das hohe Aktivierungspotenzial der audiovisuellen Medien zu nutzen und aufzugreifen, um Formate und Inhalte Kultureller Bildung weiterzuentwickeln. Das bezieht sich auf die eigene Produktion Jugendlicher mit audiovisuellen Medien, auf die Anregung zu eigener künstlerischer Aktivität und Rezeption durch diese Medien sowie zur kritischen Reflexion der mit ihnen verbundenen Qualitäten und Realisierungsformen. Dabei muss der Fokus auf der Exploration neuer Teilhabemöglichkeiten und dem Erkennen und Überwinden möglicher neuer Teilhabehürden liegen.

ALLES IMMER SMART

KULTURELLE BILDUNG,
DIGITALISIERUNG, SCHULE

- 1 Die sinnliche Wahrnehmung schärfen
- 2 Reflexion der Wahrnehmung fördern
- 3 Erlebnisse im digitalen Erfahrungsraum ermöglichen
- 4 Erfahrungen mit digitaler Materialität machen
- 5 Neue Wege der Vermittlung beschreiten
- 6 Mit Verknüpfungen Aha-Erlebnisse schaffen

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

