FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG
PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT
UND FACHBEREICH THEOLOGIE

Prof. Dr. Benjamin Jörissen
benjamin.joerissen@fau.de
http://joerissen.name

lehrstuhl für
pädagogik
mit dem schwerpunkt
kultur &
ästhetische
bildung

Digitalisierung als kultureller Prozess – Entwicklungsaufgaben und -chancen der Schule

Waldparkschule

Heidelberg, 6. November 2019

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Frage 1

„Digitalisierung als kultureller Prozess“
– was heißt das?

Frage 2

Was hat Schule damit zu tun?

Frage 1

„Digitalisierung als kultureller Prozess“
– was heißt das?

(vorab:)

Das Digitale ist
nicht wesentlich gegenständlich,
sondern wesentlich infrastrukturell.

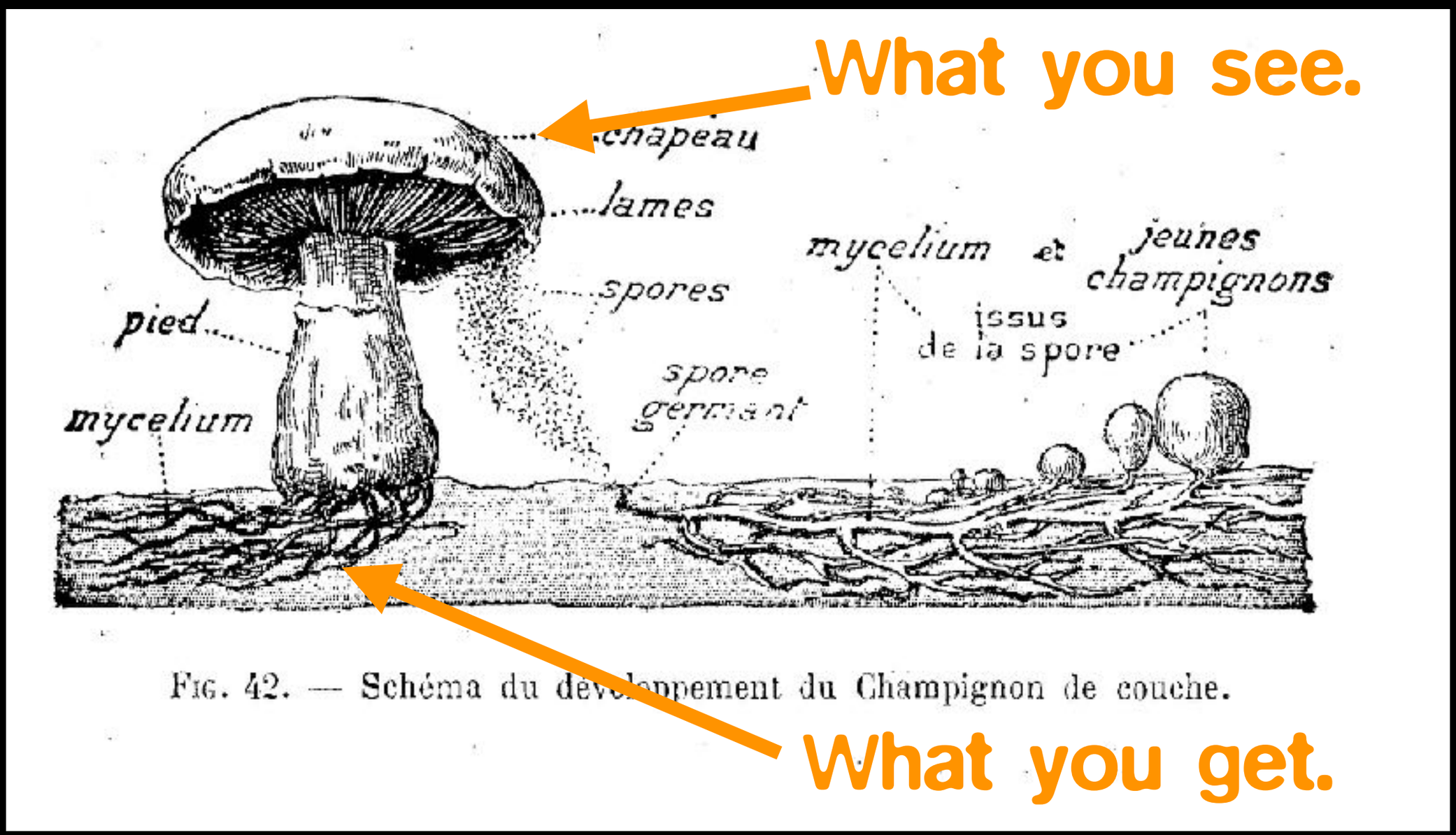


Fig. 42. — Schéma du développement du Champignon de couche.

Das digitale Netz ist ein Myzel. Was uns gegenständlich – z.B. als pädagogisches Problem oder **pädagogischer Gegenstand** – begegnet, sind nur seine Manifestationen. Die Infrastruktur selbst bleibt **unsichtbar**.

https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Agaric_-_sch%C3%A9ma_de_d%C3%A9veloppement.jpg

„What you get“

Code/Software
exekutives Moment

Protokolle & Datenformate
formatives Moment

Netzwerke
relationales Moment

Hardware & Interfaces
materielles Moment

„What you get“

Code/Software

exekutives Moment

Algorithmen

Protokolle &

Netzwerke

AI

Datenformate

relationales Moment

formatives Moment

Daten

Plattformen

Gadgets

Hardware & Interfaces

materielles Moment

Frage 1

„Digitalisierung als kultureller Prozess“ – was heißt das?

1) Digitalisierung ist nicht vom Himmel gefallen:
sie hat kulturgeschichtliche Wurzeln.

2) Digitalisierung ist ein globaler, transkultureller Prozess:
sie verschiebt Machtverhältnisse.

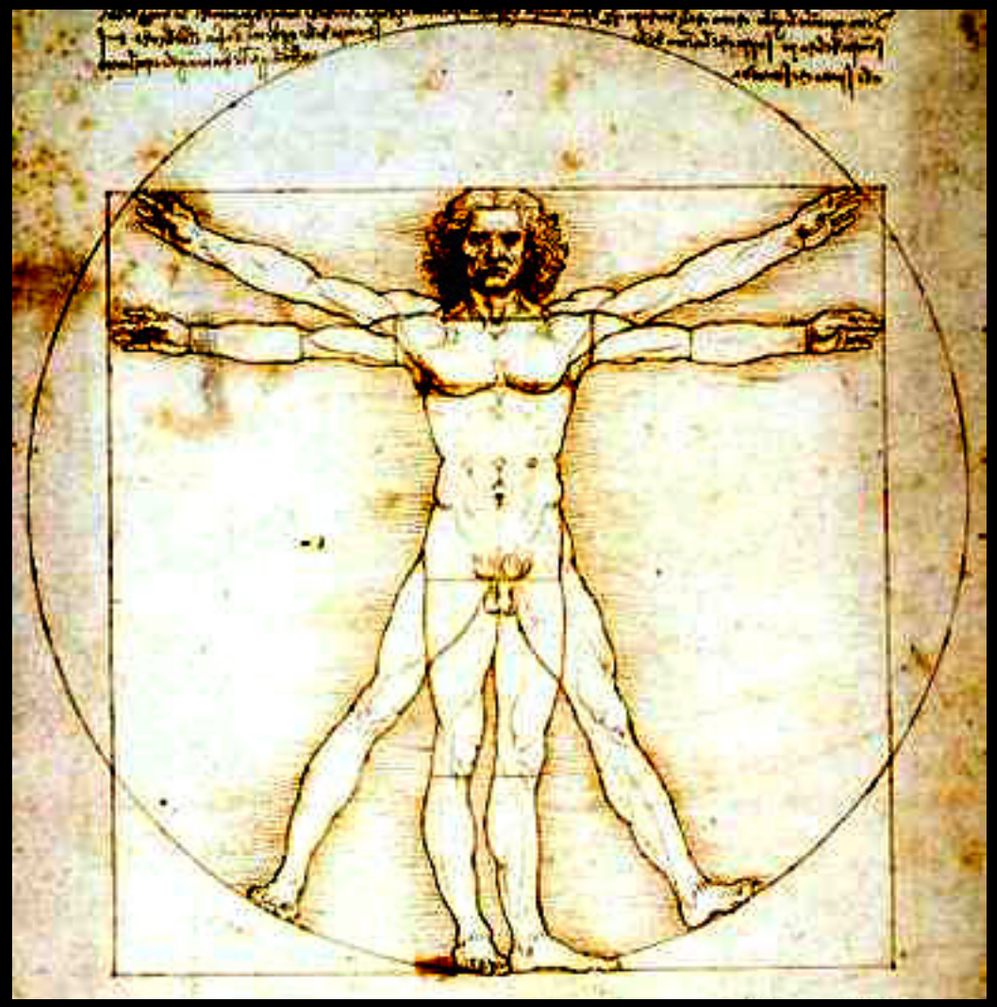
3) Digitalisierung ist Teil der Alltagskultur:
sie verändert Wahrnehmung und Wissen,
Identität und Gemeinschaft.

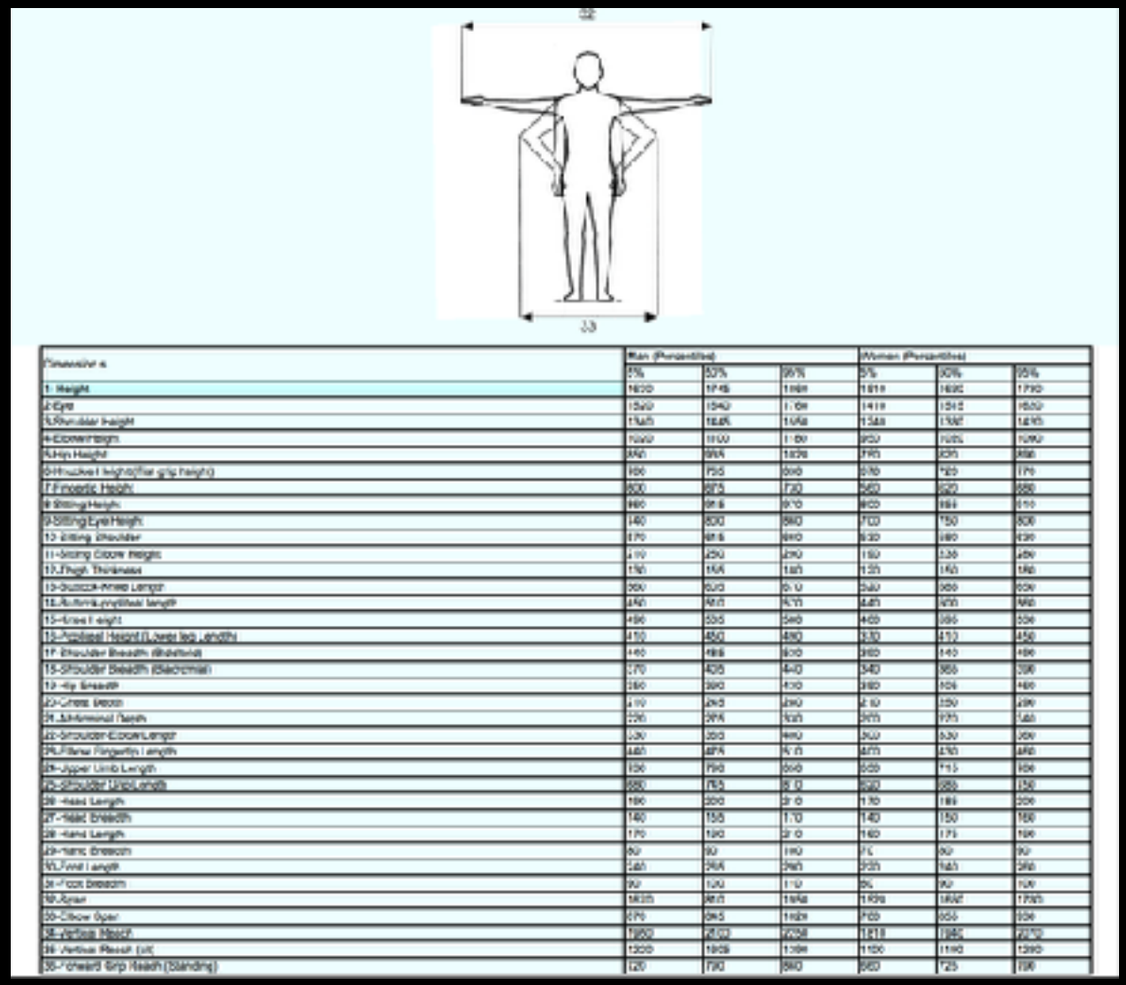
Kulturhistorische Wurzeln und Bedingungen von „Digitalisierung“

zum Beispiel:

Identitätsherstellung durch quantitative Daten und mediale Sichtbarkeiten (genauer: Sichtbarkeitsregimes)

Denken in (Zahlen-) Verhältnissen
versus
Quantifizierung der Zahl (16./17. Jh.)

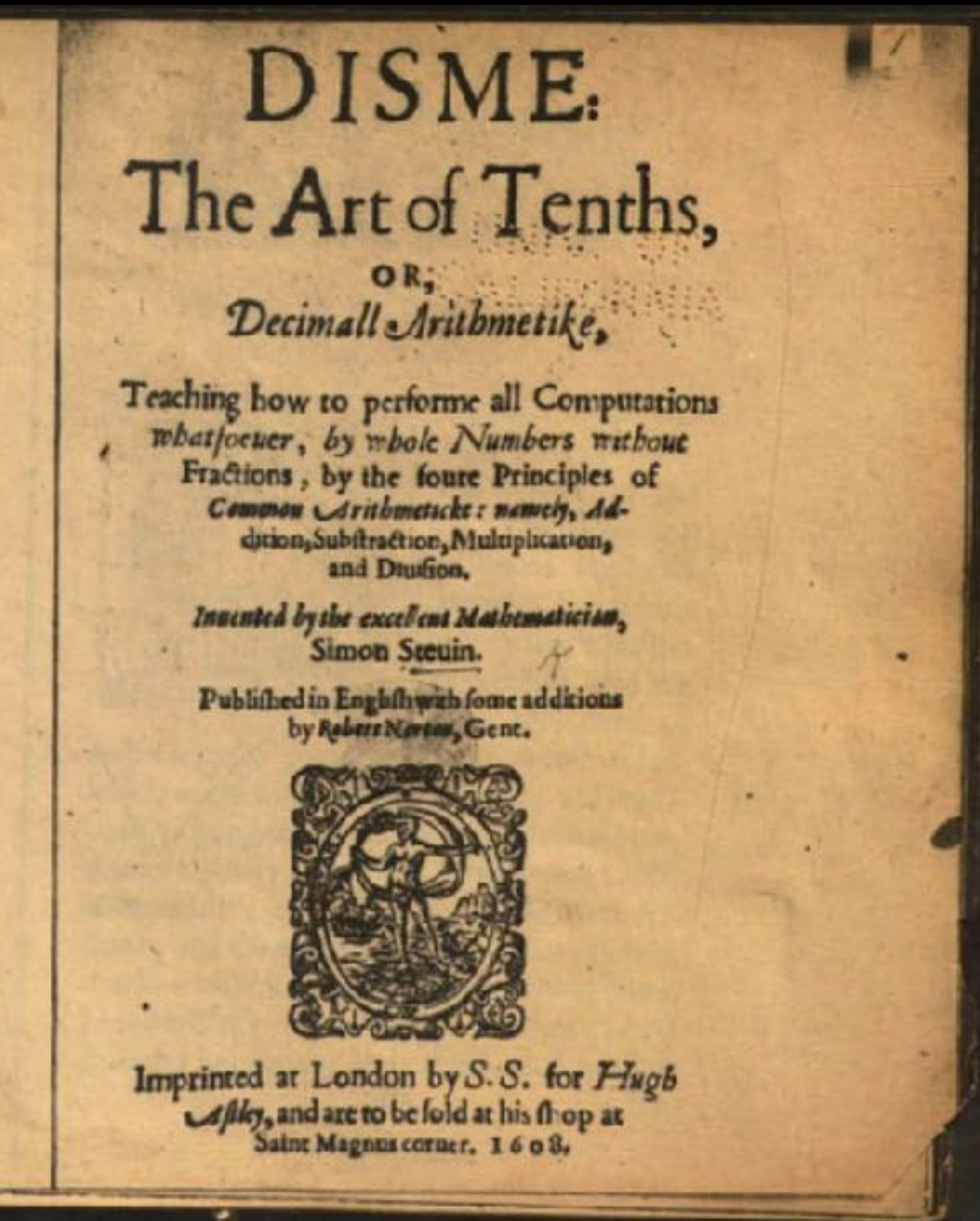




Dimension n.	Men (Percentiles)			Women (Percentiles)		
	5%	50%	95%	5%	50%	95%
1 Height	1630	1745	1869	1519	1625	1730
2 Eye	1540	1640	1.69	1419	1515	1620
3 Shoulder height	1345	1445	1548	1248	1347	1445
4 Elbow height	1050	1140	1.19	950	1035	1130
5 Hip Height	840	915	1028	795	875	958
6 Shoulder breadth (bi-deltoid)	400	455	509	370	420	475
7 Forearm Height	630	675	730	580	625	680
8 Sitting Height	880	915	970	800	884	910
9 Sitting Eye Height	740	800	860	700	750	800
10 Sitting Shoulder	570	615	670	530	580	630
11 Sitting Elbow Height	240	290	340	190	235	280
12 Thigh Thickness	150	165	185	135	145	160
13 Buttock-Knee Length	560	605	650	540	585	630
14 Buttock-Popliteal length	460	505	550	445	490	535
15 Knee Height	490	535	580	460	505	550
16 Popliteal Height (Lower leg length)	410	450	490	330	410	450
17 Shoulder Breadth (Bideltoid)	440	488	530	380	440	490
18 Shoulder Breadth (Biacromial)	370	405	440	340	385	430
19 Hip Breadth	350	390	430	380	425	480
20 Chest Depth	240	290	340	230	280	330
21 Abdominal Depth	230	285	340	205	275	340
22 Shoulder-Elbow Length	330	360	390	300	330	360
23 Elbow Fingertip Length	460	495	530	420	460	500
24 Upper Limb Length	730	790	850	650	715	780
25 Shoulder Grip Length	580	650	720	560	585	650
26 Head Length	190	200	210	170	185	200
27 Head Breadth	140	150	170	140	150	160
28 Hand Length	170	190	210	160	175	190
29 Hand Breadth	80	90	100	70	80	90
30 Foot Length	240	265	290	220	240	260
31 Foot Breadth	90	100	110	80	90	100
32 Knee	1830	1970	1980	1530	1650	1730
33 Elbow Span	970	1065	1160	900	955	1030
34 Vertical Reach	1950	2100	2250	1810	1980	2070
35 Vertical Reach (sit)	1300	1408	1500	1150	1190	1300
36 Forward Grip Reach (Standing)	720	790	860	660	725	790

http://www.roymech.co.uk/Useful_Tables/Human/Human_sizes.html

Quantifizierung der Zahl (16./17. Jh.)



DISME:

The Art of Tenths,

OR,

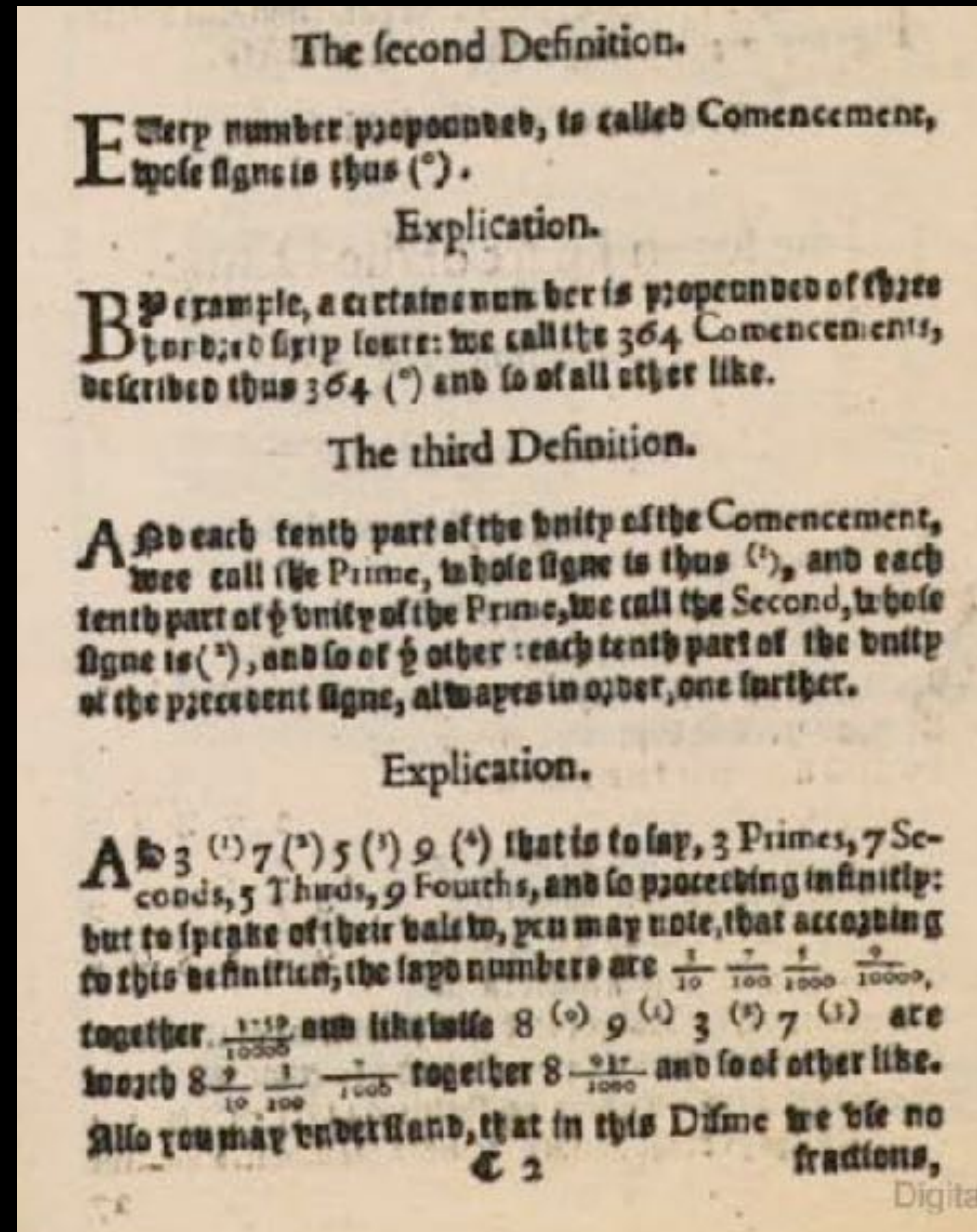
Decimall Arithmetike,

Teaching how to performe all Computations *whatsoeuer, by whole Numbers without* Fractions, by the foure Principles of *Common Arithmeticke: namely, Addition, Substraction, Multiplication, and Diuision.*

Inuented by the excellent Mathematician, Simon Steuin.

Published in English with some additions by *Robert Norton,* Gent.

Imprinted at London by *S.S.* for *Hugh Astley*, and are to be sold at his shop at Saint Magnus corner. 1608.



The second Definition.

Every number propounded, is called Comencement, whose signe is thus (0).

Explication.

By example, a certaine number is propounded of three hundred sixty foure: we call the 364 Comencements, described thus 364 (0) and so of all other like.

The third Definition.

And each tenth part of the unity of the Comencement, wee call the Prime, whose signe is thus (1), and each tenth part of ye unity of the Prime, we call the Second, whose signe is (2), and so of ye other: each tenth part of the unity of the precedent signe, alwayes in order, one further.

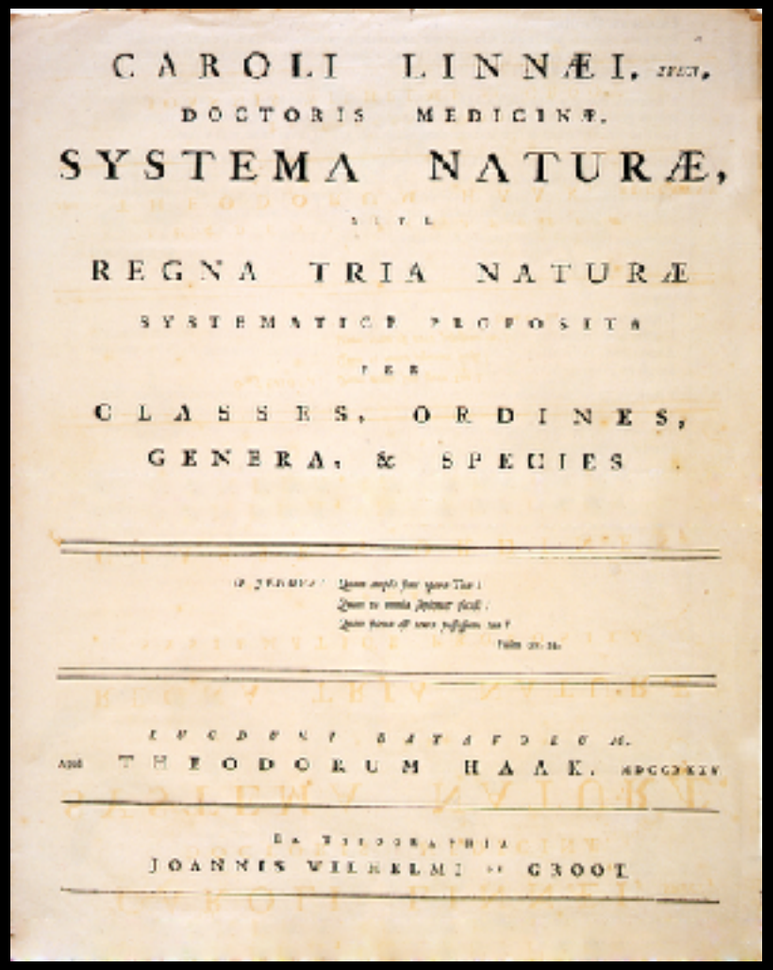
Explication.

As 3 (1) 7 (2) 5 (3) 9 (4) that is to say, 3 Primes, 7 Seconds, 5 Thirds, 9 Fourths, and so proceeding infinitly: but to speake of their valew, you may note, that according to this definition, the sayd numbers are $\frac{3}{10}$ $\frac{7}{100}$ $\frac{5}{1000}$ $\frac{9}{10000}$, together $\frac{3759}{10000}$, and likewise 8 (0) 9 (1) 3 (2) 7 (3) are worth 8 $\frac{9}{10}$ $\frac{3}{100}$ $\frac{7}{1000}$ together 8 $\frac{937}{1000}$ and so of other like. Also you may understand, that in this Disme we use no fractions,

C 2

Stevin, S. (1608). Disme: the Art of Tenths, Or, Decimall Arithmetike: Teaching how to Performe All Computations Whatsoeuer, by Whole Numbers Without Fractions ... Imprinted by S.S. for Hugh Astley. [zuerst 1585]

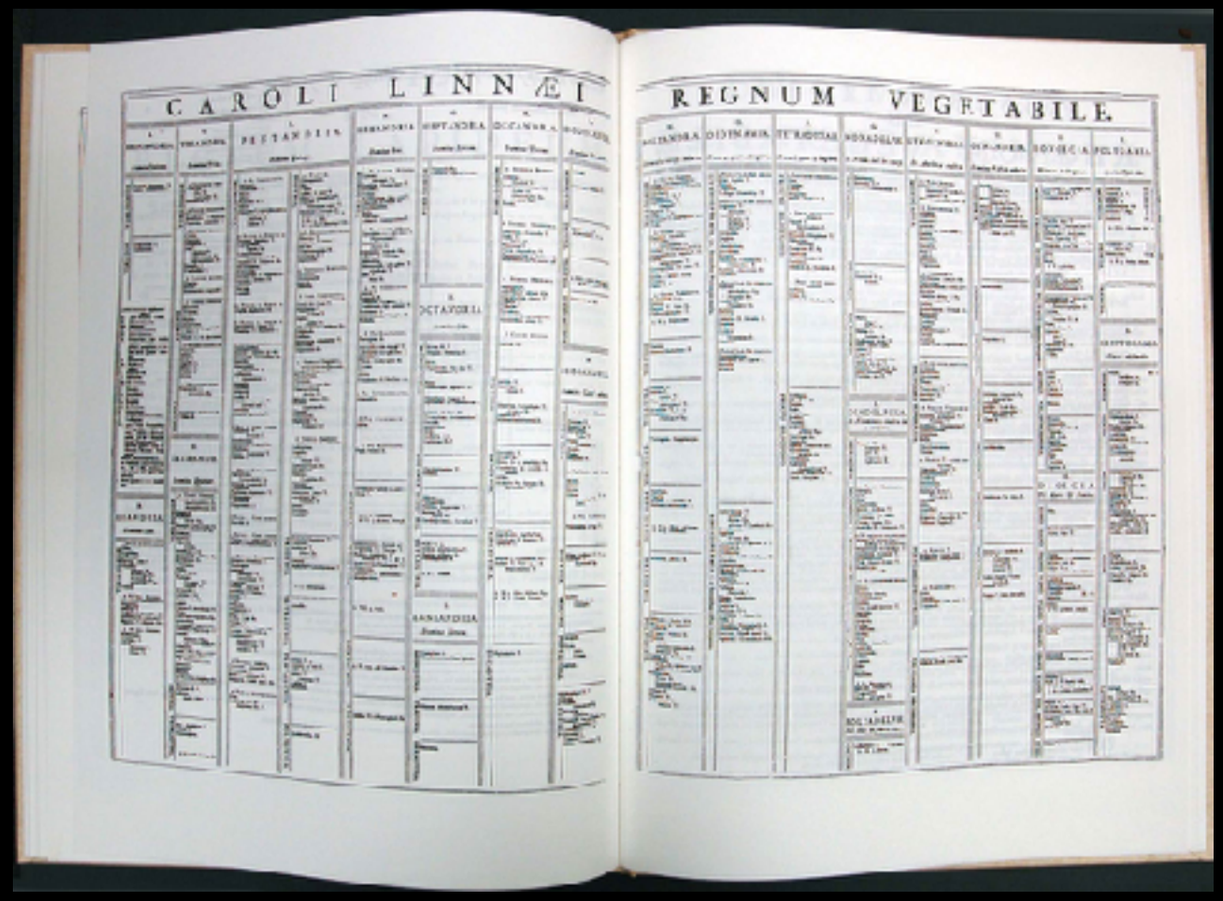
Herstellung von Identitäten durch Datenmodelle (18. Jh)



CAROLI LINNÆI, MED.
DOCTORIS MEDICINÆ.
SYSTEMA NATURÆ,
SIVE
REGNA TRIA NATURÆ
SYSTEMATICE PROPOSITA
PER
CLASSES, ORDINES,
GENERA, & SPECIES

LUGDUNI BATAVORUM.
APUD THEODORUM HAAK. MDCCXXXV.

JOANNIS WILHELMI DE GROOT



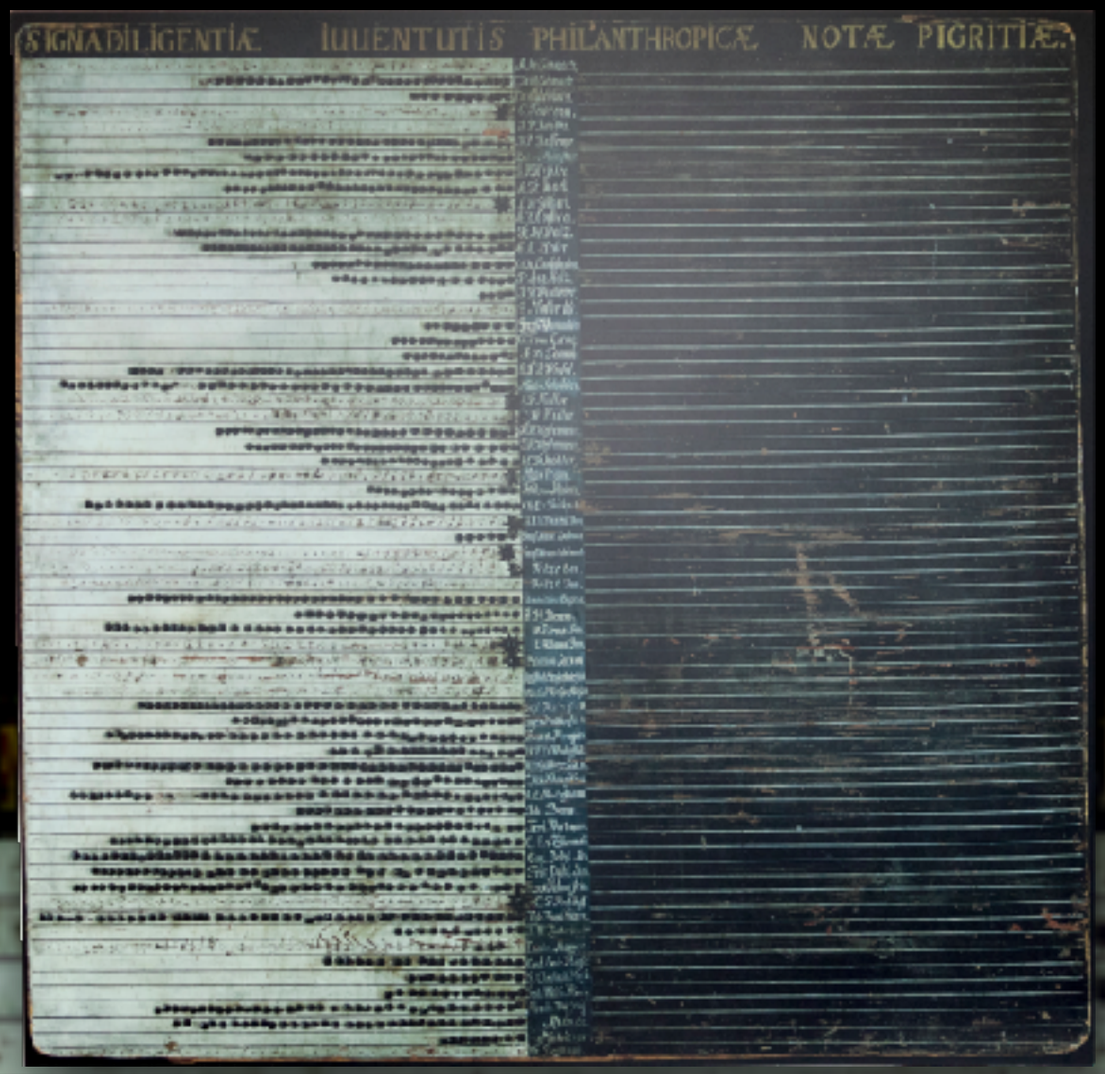
CAROLI LINNÆI

REGNUM VEGETABILE.

„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://wwwlehre.dhbw-stuttgart.de/~kfg/db/db.pdf [1.6.2017]

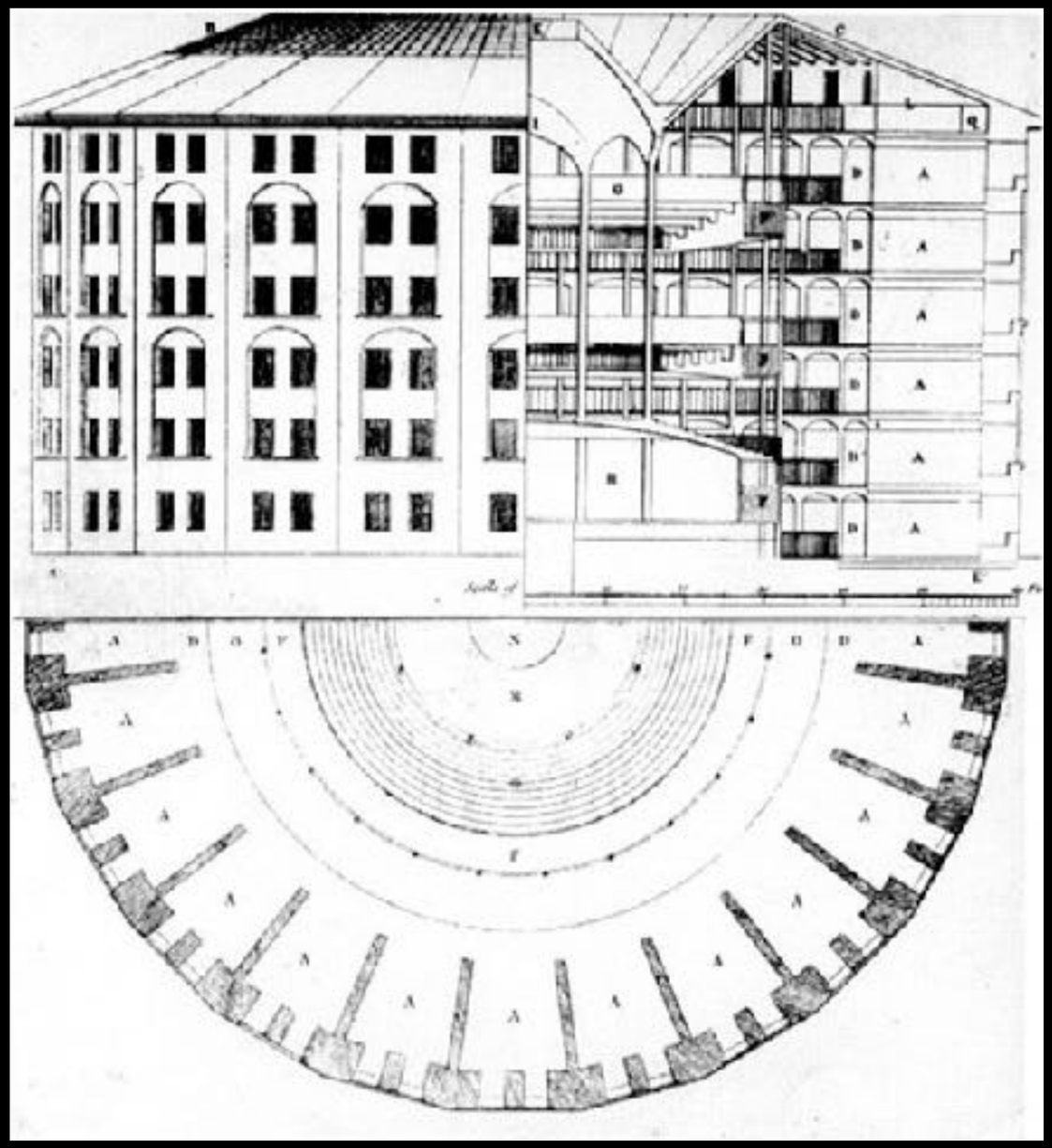
Protokollierung und Verdatung von Individualität (18. Jh)



Meritentafel im Dessauer Philanthropin, 1777

http://www.derosign.de/franz2017/de/katalog/sektion-i/i-7-meritentafel-des-dessauer-philanthropins/

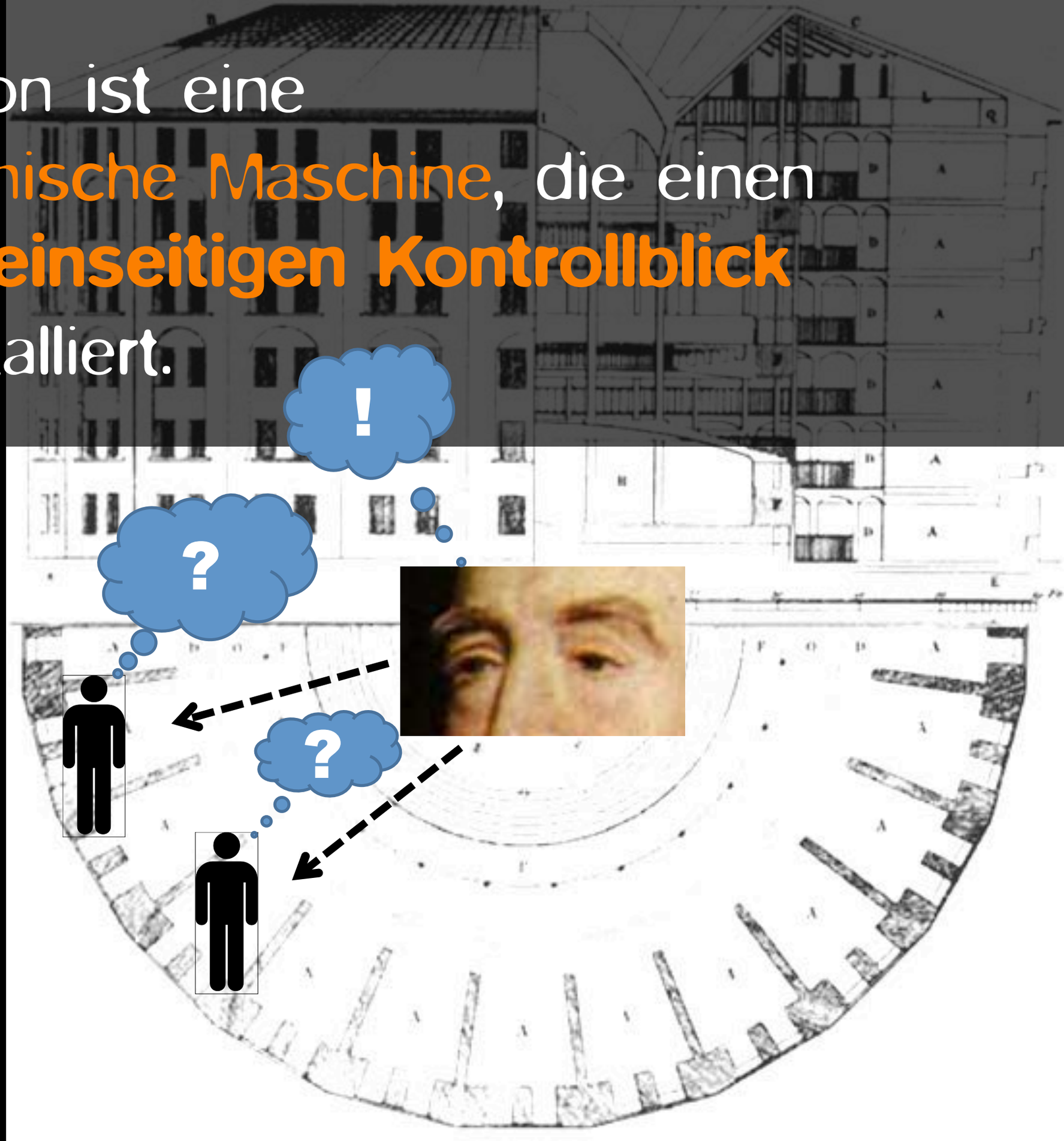
Herstellung moderner Subjektivität durch mediale Anordnungen (18./19. Jh)

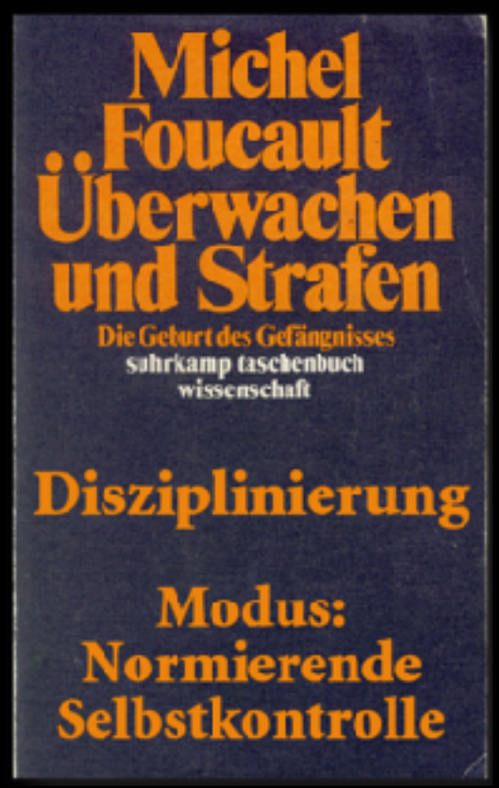


Foucault, M. (1977). Überwachen und Strafen: Die Geburt des Gefängnisses. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Jeremy Bentham (1748-1832)
Jurist, Philosoph, Sozialreformer

Das Panopticon ist eine **architektonische Maschine**, die einen **einseitigen Kontrollblick** installiert.





Individuelle Moralität als Erziehungsziel: **pädagogischer Panoptismus** im Philanthropin

Öffentliche Tafel, die erworbene „Meritenpunkte“ der einzelnen Schüler anzeigt. (18./19. Jh.)

DER TAGESSPIEGEL Abo

16.03.2019 | 22:58 Uhr

Schulen in China

Totale Überwachung mit Künstlicher Intelligenz

Ning Wang

Umfassende Kontrolle: In der Region Guangzhou werden Schüler demnächst im Fach Künstliche Intelligenz unterrichtet - und gleichzeitig von Kameras überwacht.

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

[...]

Die menschlichen Lehrer erfahren, was ihre Schüler lesen, was sie in der Kantine essen, wie aufmerksam oder müde sie sind und wie sie sich am Unterricht beteiligen. So hat etwa die Oberschule Nr. 11 in Hangzhou ein „intelligentes Verhaltensmanagementsystem für Klassenräume" installiert, das die Ausdrücke und Bewegungen der Schüler erfasst und große Datenmengen analysiert. Das System identifiziert die Schüler auch in der Mensa per Gesichtsscan und regelt die Abbuchung des Geldes für das Essen.

Neben der Aufzeichnung schulischer Leistungen liefert die Datenerfassung so noch eine Analyse des Ernährungsverhaltens der Jungen und Mädchen. Eltern bekommen einen Überblick darüber, ob ihre Kinder nur noch Kohlenhydrate essen und Gemüse und Fisch oder Fleisch links liegen lassen, und vor allem, wie häufig sie zu Snacks und zuckerhaltigen Getränken greifen. Das sind 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 und ist stolz darauf, dass seine Schule zu den ersten gehört, die nicht nur Gesichtserkennung in den Schulklassen, in der Mensa und an den Getränkeautomaten einsetzen, sondern auf dem gesamten Schulgelände. Selbst in der Schulbibliothek werden die Bücher schon seit 2017 per Gesichtsscan ausgeliehen. Vonseiten der Eltern gab es jedoch durchaus Kritik, in den sozialen Netzwerken machte sich Unmut

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 (Symbilbold): Computer interpretiert Stimmung.

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

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

PUBLISHED : Sunday, 29 April, 2018, 9:02pm
UPDATED : Tuesday, 17 July, 2018, 10:58am

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.

China

Auf dem Weg zur totalen Überwachung

Stand: 20.05.2018 04:47 Uhr

Die chinesische Regierung baut derzeit ein System auf, das das Verhalten seiner Bewohner in allen Lebensbereichen bewertet. Kritiker sehen darin einen Schritt zur totalen Überwachung.

Von Axel Dorloff und Daniel Satra, ARD-Studio Peking

Wer schaut heimlich Pornos? Wer lästert über die Partei in den sozialen Netzwerken? Wer fährt einfach bei Rot über die Ampel? Wer pflegt seine Eltern nur halbherzig? Wer wirft seinen Müll auf die Straße? Die chinesische Regierung will Antworten auf all diese Fragen. Daher durchleuchtet der Einparteien-Staat seine Bürger digital bis ins kleinste Detail.

China baut derzeit ein System auf, das das Verhalten seiner Bewohner in allen Lebensbereichen bewertet. Das chinesische sogenannte "Sozialkreditsystem" soll möglichst alles erfassen: Zahlungsmoral, Strafregister, Einkaufsgewohnheiten, Partei-Treue und soziales Verhalten.

Digitalisierung als globaler, transkultureller Prozess (1)

„Evil Bert“ aus der Sesamstraße

Mark Poster (2002): Perfect Transmissions: Evil Bert Laden. WWW: http://dc-mrg.english.ucsb.edu/conference/2002/documents/mark_poster.html

Mark Poster (2002):
Perfect Transmissions:
Evil Bert Laden.

WWW: http://dc-mrg.english.ucsb.edu/conference/2002/documents/mark_poster.html

USAMA BIN LADEN

USAMA

With globally networked digital communications, one must be especially careful in taking as an offence the legitimate cultural practices of another even if they are on one's soil. [...] Interpretive practices must accordingly recalibrate themselves to the conditions of planetary culture.

Im Kontext global vernetzter digitalen Kommunikation muss man besonders aufpassen, die legitimen kulturellen Praktiken eines anderen nicht als Beleidigung zu werten, auch wenn sie sich auf dem eigenen Boden befinden. [...] Interpretationsweisen müssen sich dementsprechend an die Bedingungen der planetarischen Kultur anpassen.

Mark Poster (2002): Perfect Transmissions: Evil Bert Laden.

WWW: http://dc-mrg.english.ucsb.edu/conference/2002/documents/mark_poster.html

Digitalisierung als globaler, transkultureller Prozess (2)

$$PR(u) = \sum_{v \in B_u} \frac{PR(v)}{L(v)},$$

Die Macht der Software in der post-digitalen Kultur

„code is law“

vs.

„code as logos“

Lawrence Lessig (2000). Code Is Law. On Liberty in Cyberspace. http://harvardmagazine.com/2000/01/code-is-law-html [20.6.2015]

Wendy Hui Kyong Chun: Programmed Visions: Software and Memory. MIT Press 2011.

rule → hermeneutics (judge) → conclusion

„code is law“

vs.

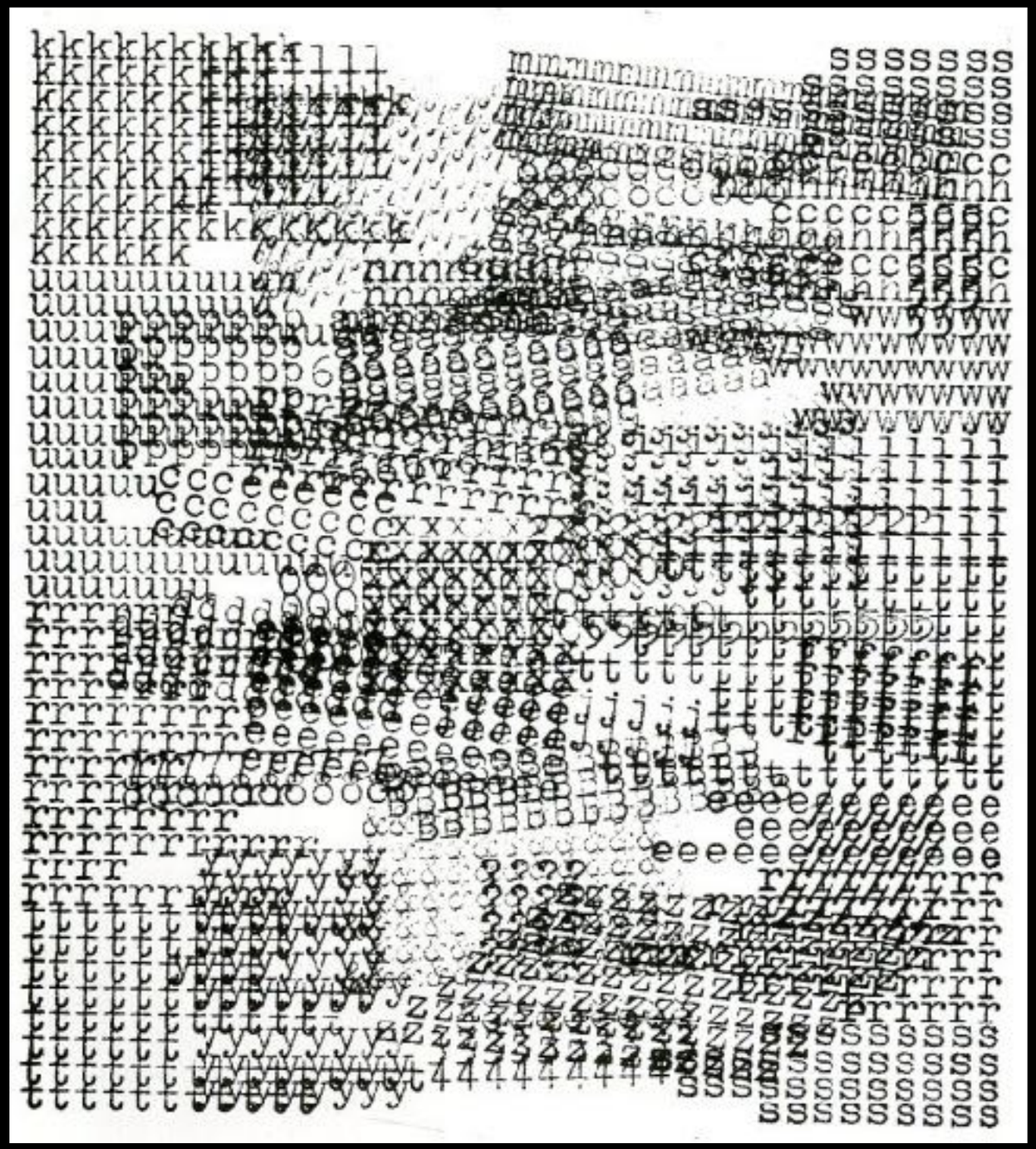
„code as logos“

rule (→ compilation) → execution

Lawrence Lessig (2000). Code Is Law. On Liberty in Cyberspace. http://harvardmagazine.com/2000/01/code-is-law-html [20.6.2015]

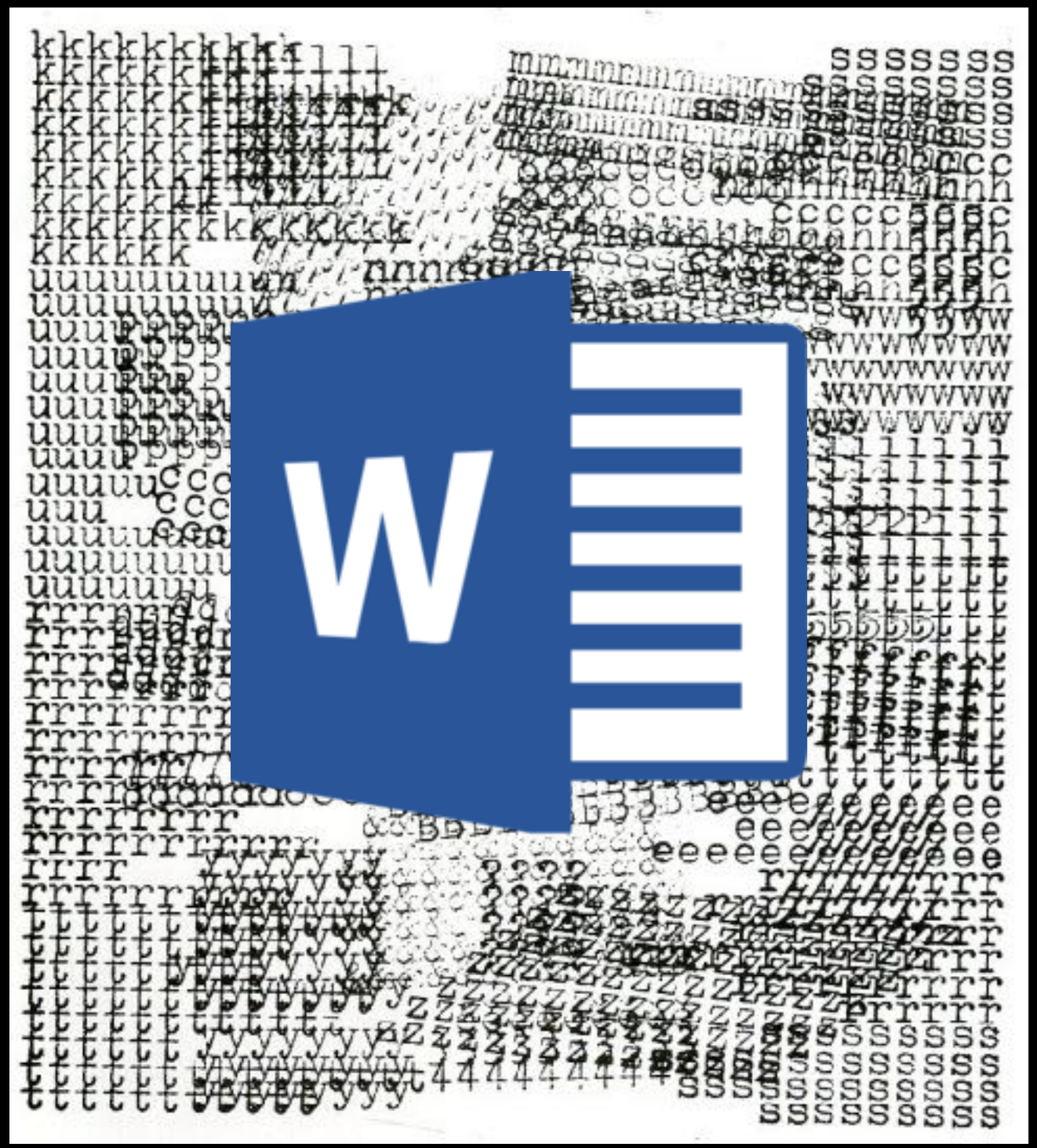
Wendy Hui Kyong Chun: Programmed Visions: Software and Memory. MIT Press 2011.

Jiří Kolář as a user-subject of his typewriter



Jiří Kolář: Kurt Schwitters (strojopis), 1964.

Try this with



Jiří Kolář: Kurt Schwitters (strojopis), 1964.

solutionism

„[…] reduces all human problems to technical problems. […] It divides the world in that what ‚counts', i.e. what can be technologically identified, and the rest."

Morozov, Evgeny (2013): To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism, Philadelphia: Public Affairs.

„[…] the post-digital is represented
by and indicative of a moment
when the computational has
become hegemonic.“

„[…] Post-Digitalität ist
charakterisiert durch und typisch
für einen Zustand, in dem das
Komputationale [i.S. der Steuerung
durch Computer] hegemonial
geworden ist.

Berry, David M. (2014). Post-Digital Humanities. In: Educause Review May/June 2014. http://er.educause.edu/~/media/files/article-downloads/erm1433.pdf

„Softwarization“ von Logistik,

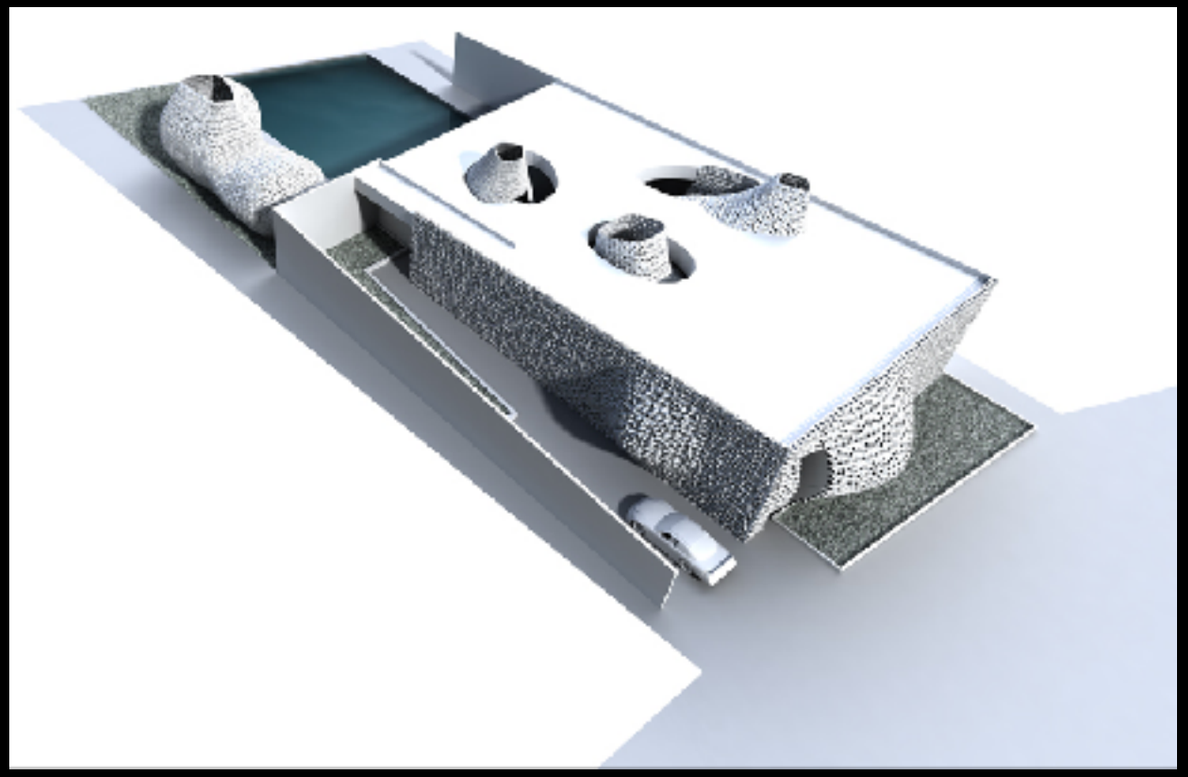
Kommunikation, Management

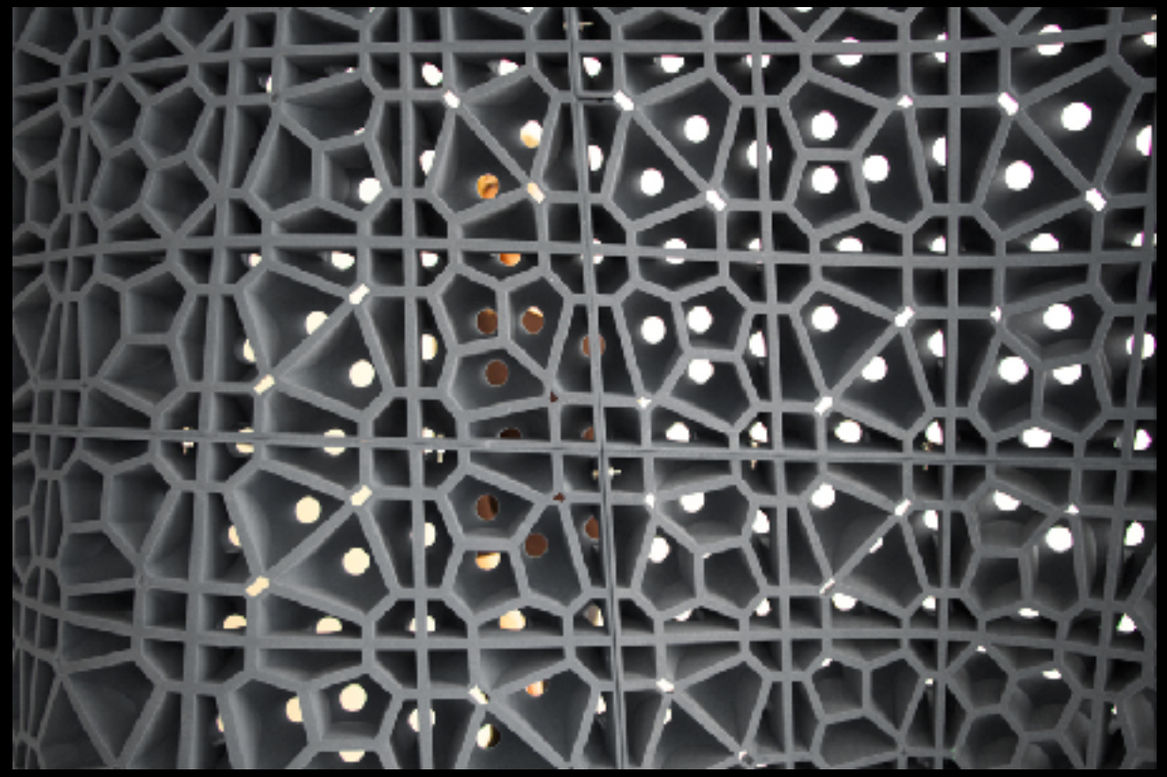
Parisi, L. (2016). Contagious Architecture: Computation, Aesthetics, and Space. MIT Press.
Hörl, E., & Parisi, L. (2013). Was heißt Medienästhetik? Zeitschrift für Medienwissenschaft, 8(2).

„Softwarization“ von

(Lebens-) Räumen

Rob Kitchin/Martin Dodge: Code/Space. Software and Everyday Life. MA: MIT Press, 2011.





Form und Materie als „Ausdruck“ von Code

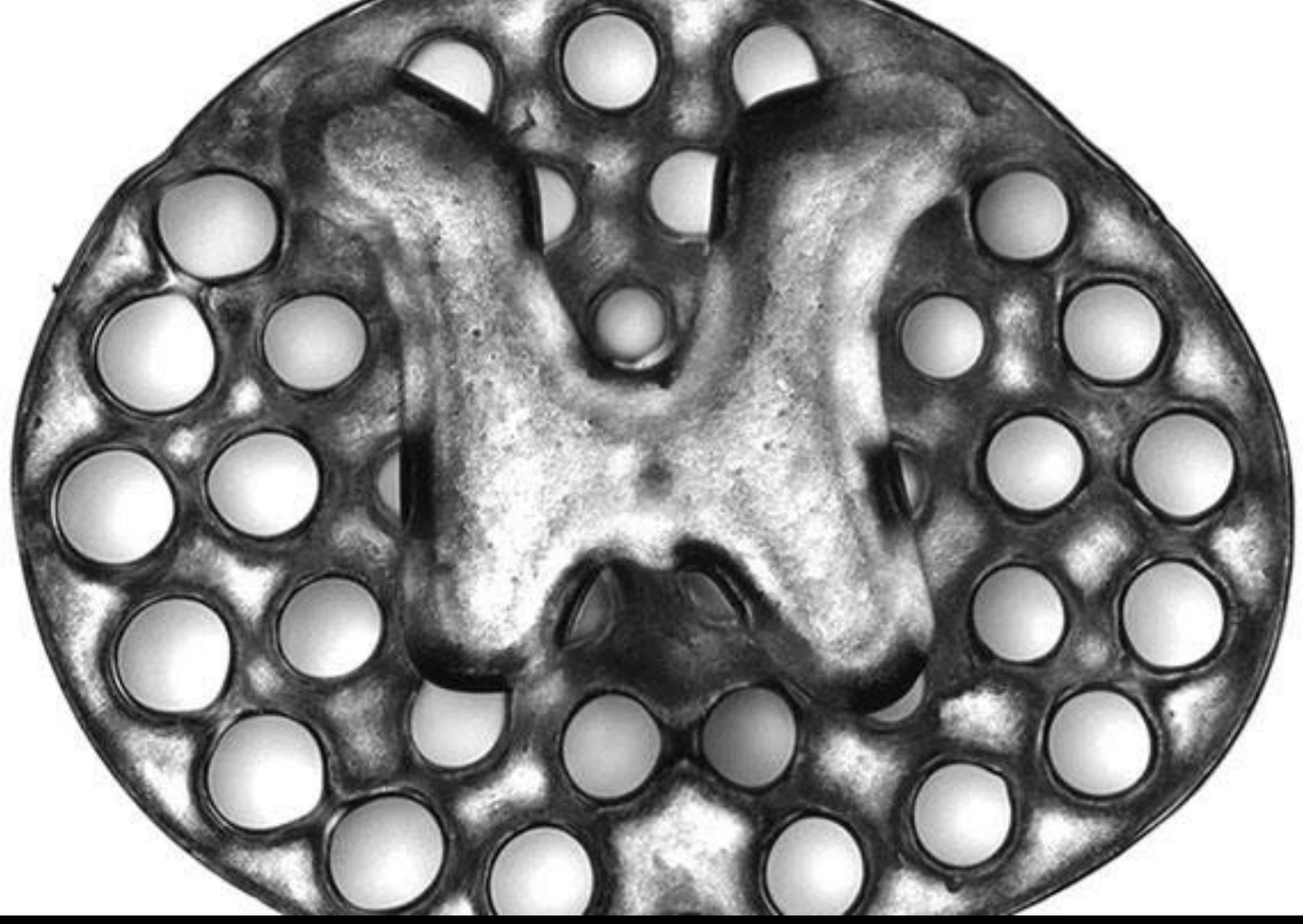
http://www.emergingobjects.com/2013/09/27/concrete/

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 (µCPP) tech. µCPP 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/)

"Even though this mode of power has identified itself with algorithmic thinking, it cannot contain and control the unpredictable data it seeks to compress. This means that algorithmic aesthetics is not simply the modus operandi of power; rather, it is the advance of an automatic way of thinking that triggers radical transformations of experience."

(sinngemäß:) Die Macht der digitalen Netzwerke ist mehr als algorithmisches Denken, weil (auch sie) ihre eigenen Ergebnisse nicht kontrollieren kann (d.h. es gibt einen „ästhetischen Überschuss").

„[…] Algorithmische Ästhetik bezeichnet […] den Aufstieg eines automatischen Denkens, das eine radikale Transformation von Erfahrung auslöst.

Parisi, L. (2016). Contagious Architecture: Computation, Aesthetics, and Space. MIT Press.
Hörl, E., & Parisi, L. (2013). Was heißt Medienästhetik? Zeitschrift für Medienwissenschaft, 8(2).

DeepL Übersetzer

https://www.deepl.com/translator#en/de/"Even though this mode of power has identified i

DeepL | Übersetzer | Linguee | DeepL Pro | Blog | Info

Übersetze **Englisch** (erkannt) | Übersetze nach **Deutsch**

"Even though this mode of power has identified itself with algorithmic thinking, it cannot contain and control the unpredictable data it seeks to compress. This means that algorithmic aesthetics is not simply the modus operandi of power; rather, it is the advance of an automatic way of thinking that triggers radical transformations of experience."

Dokument übersetzen

"Auch wenn sich diese Machtmethode mit dem algorithmischen Denken identifiziert hat, kann sie die unvorhersehbaren Daten, die sie zu komprimieren versucht, nicht eindämmen und kontrollieren. Das bedeutet, dass die algorithmische Ästhetik nicht nur der Modus operandi der Macht ist, sondern vielmehr der Fortschritt einer automatischen Denkweise, die radikale Transformationen der Erfahrung auslöst."

Kein Treffer für diesen Begriff im Linguee Wörterbuch.

DeepL Pro

Erleben Sie DeepL in vollem Umfang

Kostenlos testen

"Auch wenn sich diese Machtmethode mit dem algorithmischen Denken identifiziert hat, kann sie die unvorhersehbaren Daten, die sie zu komprimieren versucht, nicht eindämmen und kontrollieren. Das bedeutet, dass die algorithmische Ästhetik nicht nur der Modus operandi der Macht ist, sondern vielmehr der Fortschritt einer automatischen Denkweise, die radikale Transformationen der Erfahrung auslöst."

Künstliche Intelligenz revolutioniert die Sprachübersetzung. Die Kölner

DeepL Übersetzer

https://www.deepl.com/translator#en/de/"Even though this mode of power has identified i

DeepL | Übersetzer | Linguee | DeepL Pro | Blog | Info

Übersetze **Englisch** (erkannt) | Übersetze nach **Deutsch**

"Even though this mode of power has identified itself with algorithmic thinking, it cannot contain and control the unpredictable data it seeks to compress. This means that algorithmic aesthetics is not simply the modus operandi of power; rather, it is the advance of an automatic way of

"Auch wenn sich diese Machtmethode mit dem algorithmischen Denken identifiziert hat, kann sie die unvorhersehbaren Daten, die sie zu komprimieren versucht, nicht eindämmen und kontrollieren. Das bedeutet, dass die algorithmische Ästhetik nicht nur der Modus operandi der

non-humane Hermeneutik

Dokument übersetzen

Kein Treffer für diesen Begriff im Linguee Wörterbuch.

DeepL Pro

Erleben Sie DeepL in vollem Umfang

Kostenlos testen

"Auch wenn sich diese Machtmethode mit dem algorithmischen Denken identifiziert hat, kann sie die unvorhersehbaren Daten, die sie zu komprimieren versucht, nicht eindämmen und kontrollieren. Das bedeutet, dass die algorithmische Ästhetik nicht nur der Modus operandi der Macht ist, sondern vielmehr der Fortschritt einer automatischen Denkweise, die radikale Transformationen der Erfahrung auslöst."

Künstliche Intelligenz revolutioniert die Sprachübersetzung. Die Kölner

AlphaGo Zero
Starting from scratch

„Humankind has accumulated Go knowledge from millions of games played over thousands of years, collectively distilled into patterns, proverbs and books. In the space of a few days, starting tabula rasa, AlphaGo Zero was able to rediscover much of this Go knowledge, as well as novel strategies that provide new insights into the oldest of games“ (Silver 2017, 358).

Silver, D., Schrittwieser, J., Simonyan, K., Antonoglou, I., Huang, A., Guez, A., … Hassabis, D. (2017). Mastering the game of Go without human knowledge. Nature, 550(7676), 354–359. https://doi.org/10.1038/nature24270

European Parliament

2014-2019

P8_TA(2017)0051

Civil Law Rules on Robotics

European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on

P. whereas ultimately there is a possibility that in the long-term, AI could surpass human intellectual capacity;

Q. whereas further development and increased use of automated and algorithmic decision-making undoubtedly has an impact on the choices that a private person (such as a business or an internet user) and an administrative, judicial or other public authority take in rendering their final decision of a consumer, business or authoritative nature; whereas safeguards and the possibility of human control and verification need to be built into the process of automated and algorithmic decision-making;

AC. whereas, ultimately, the autonomy of robots raises the question of their nature in the light of the existing legal categories or whether a new category should be created, with its own specific features and implications;

AD. whereas under the current legal framework robots cannot be held liable per se for acts or

Maurer, M., Gerdes, J. C., Lenz, B., & Winner, H. (2015). Autonomes Fahren: Technische, rechtliche und gesellschaftliche Aspekte. Wiesbaden: Springer.

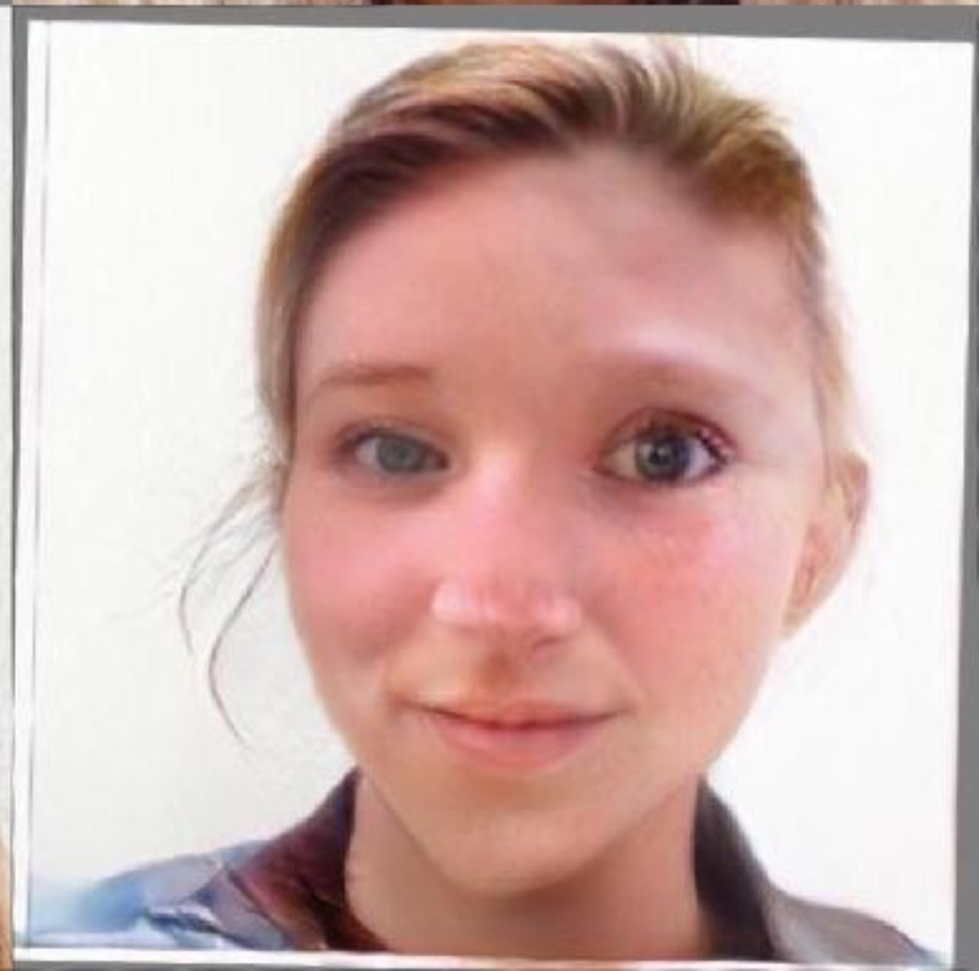
Sewak, M. (2019). Deep Reinforcement Learning: Frontiers of Artificial Intelligence. Singapore: Springer

FaceApp

image manipulation by means of deep learning technology

FaceApp

image manipulation by means of deep learning technology



FaceApp

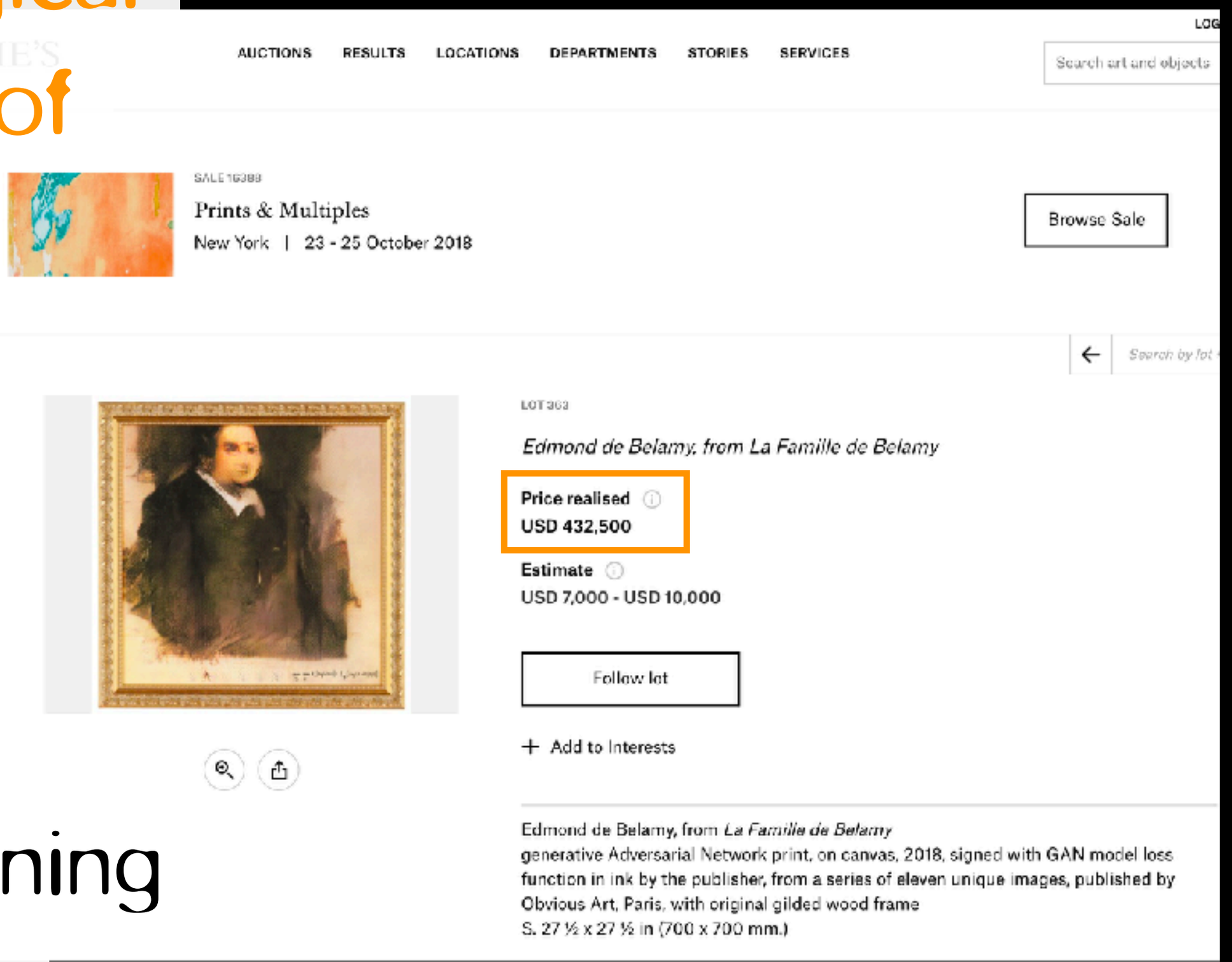
image manipulation by means of deep learning technology

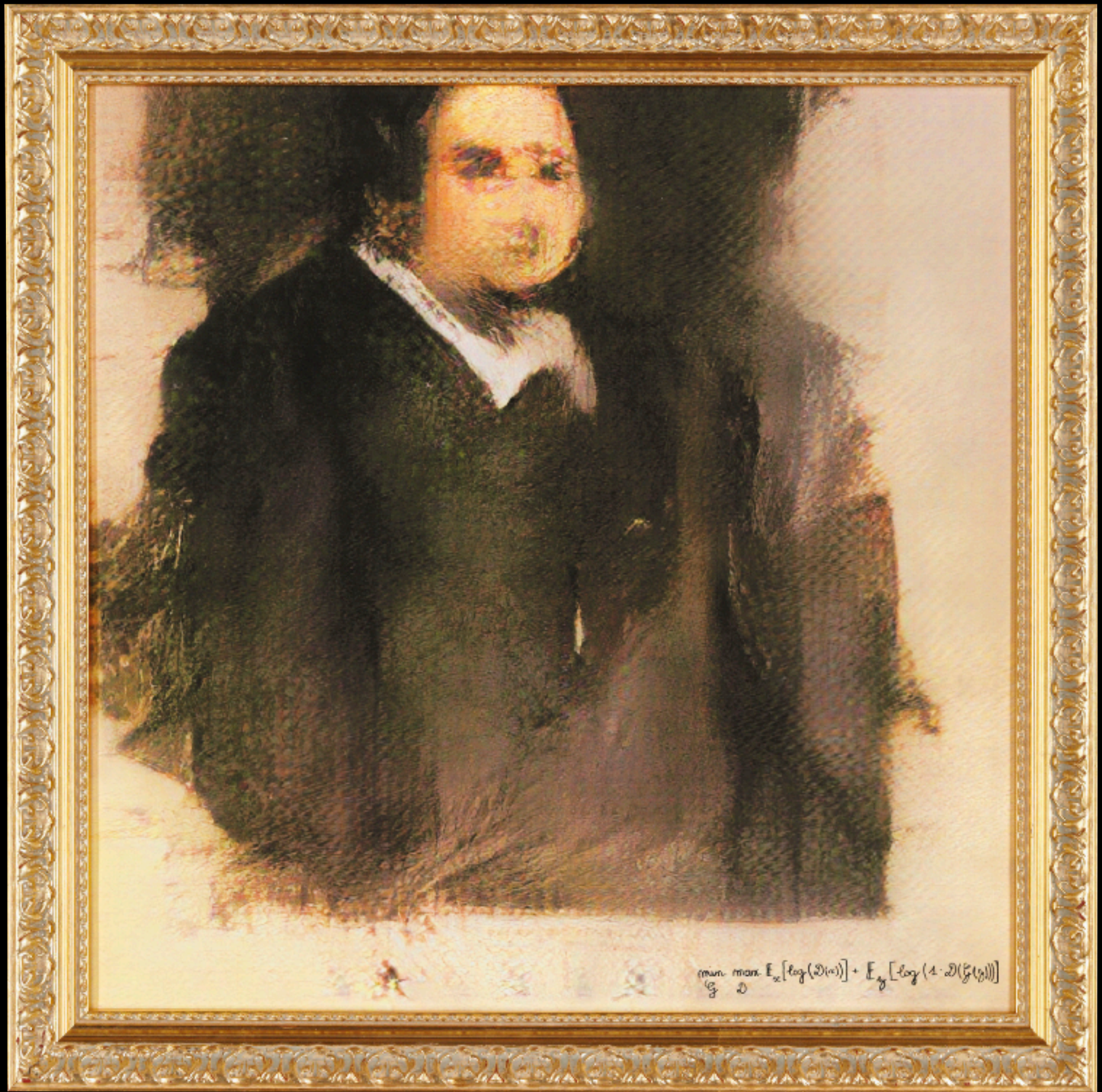
technological mimesis of aesthetic styles by means of deep learning technology

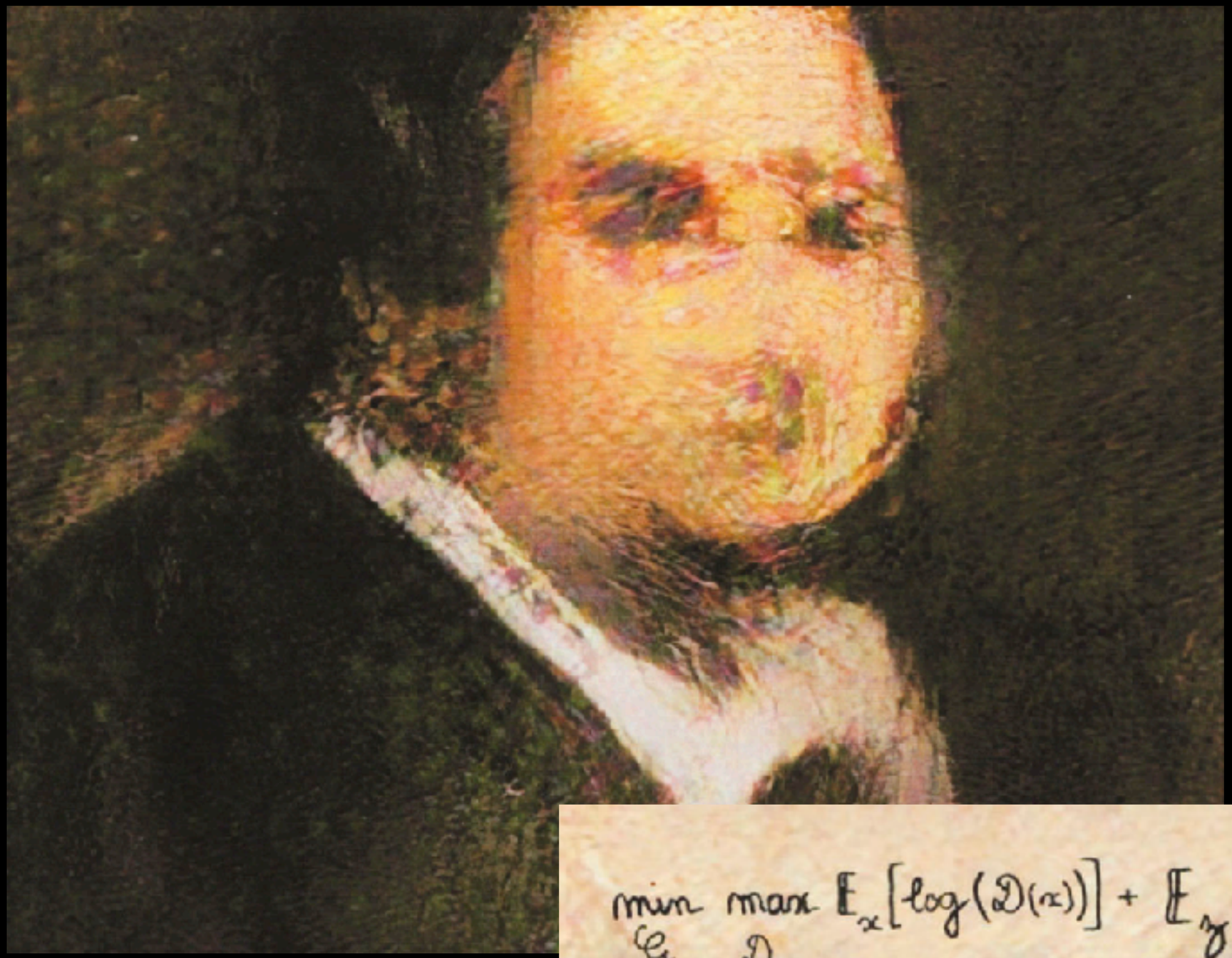
Quelle: Gatys, Leon A./Ecker, Alexander S./Bethge, Matthias (26. August 2015): A Neural Algorithm of Artistic Style, in: arXiv:1508.06576 [cs, q-bio], abrufbar unter: http://arxiv.org/abs/1508.06576, letzter Zugriff am 29.2.2016., S. 5.

technological mimesis of artistic creation

by [redacted] means of [redacted] deep learning technology




$\min_G \max_D E_x[\log(D(x))] + E_z[\log(1 - D(G(z)))]$



$$\min_G \max_D E_x[\log(D(x))] + E_z[\log(1 - D(G(z)))]$$

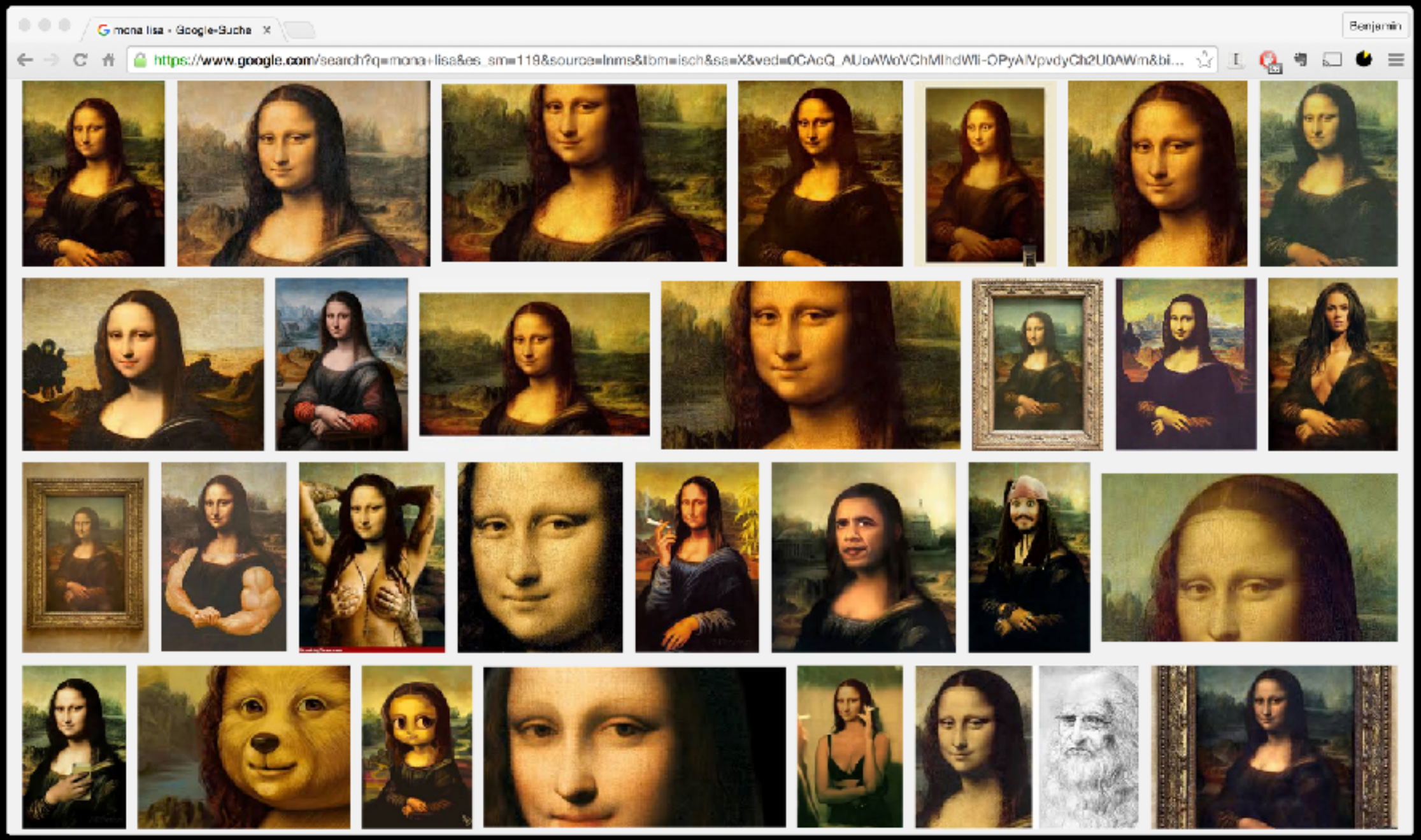
Was heißt es, unter der Bedingung digitaler Technologie Mensch zu sein?

Hörl, E. (2011). Die technologische Bedingung: Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag.

Digitalisierung der Alltagskultur

(Post-) Digitale Kulturelle Jugendwelten

„Remix“-Kultur



Djordjevic, V., & Dobusch, L. (2014). *Generation Remix: Zwischen Popkultur und Kunst*. iRights.Media.
Navas, E., Gallagher, O., & burrough, xtine. (2014). The Routledge Companion t Remix Studies. Routledge.
Stalder, F. (2016). Kultur der Digitalität. Berlin: Suhrkamp Verlag.

https://ohmydior.wordpress.com/2014/09/12/thenewnormal-conchita-wurst/

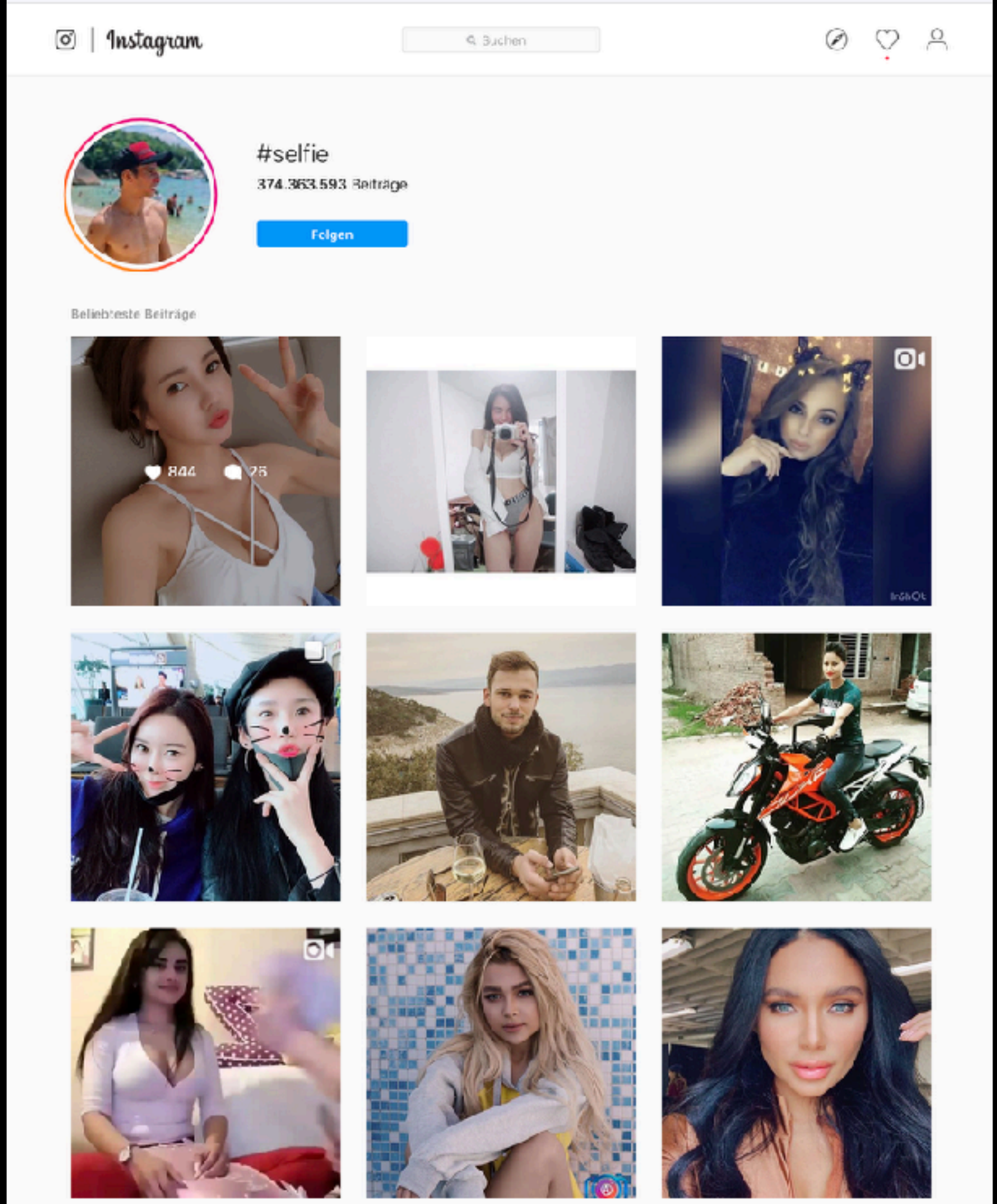
http://crackberry.com/wallpaper-art-megan-fox-mona-lisa

Monalisa after one week in USA

http://chucks-fun.blogspot.de/2015/01/cartoon-fun-18-images.html

Before

After



Top 9 aus 374.363.593 Selfies:

sexy

cute

aktiv

selbstzentriert

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.instagr
★ twitter: https://twitter.com/emr

Influencer: neue performative Stile & Ästhetiken

(Post-) Digitale kulturelle Jugendwelten

(BMBF, 2016-2019)

Susanne Keuchel & Benjamin Jörissen (Leitung)
Horst Pohlmann, Karoline Schröder,
Anna Carnap, Felix Fischer

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Postdigitale Kulturelle Jugendwelten

Prof. Susanne Keuchel, Prof. Benjamin Jörissen, Nadine Bauer, Anna Carnap, Felix Fischer, Viktoria Flasche, Horst Pohlmann, Steffen Riske & Karoline Schröder
Verbundprojekt: Institut für Bildung und Kultur Remscheid (Teilprojekt 1) / Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg (Teilprojekt 2)

Forschungsfrage

Wie verändern sich künstlerisch-kreative Aktivitäten junger Menschen durch digitale Medien?

Hintergrund: Die Digitalisierung verändert die gegenwärtige Gesellschaft auf globaler Skala. Sie ist nicht nur eine technische, sondern eine kulturelle Transformation, die in hohem Maße mit Ästhetisierungseffekten einhergeht und auf diesen beruht.

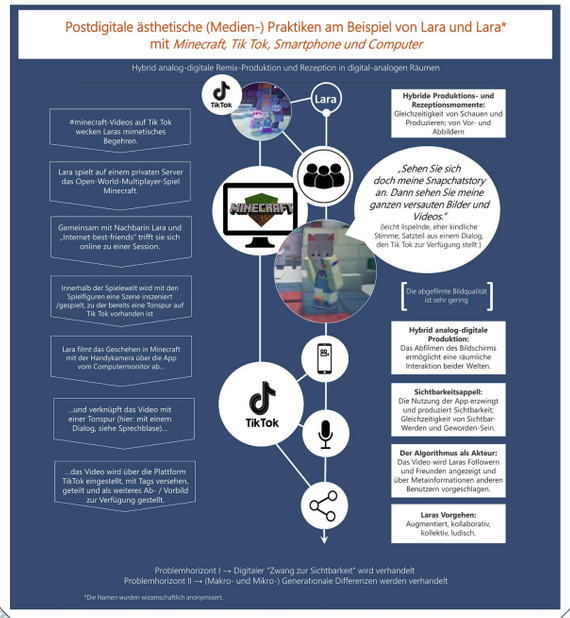
Forschungsvorhaben: Das Projekt untersucht erstmals ausführlich, wie sich der digitale Wandel auf die aktuelle künstlerisch-kreative Praxis, Bildung und Teilhabe junger Menschen ausgewirkt hat.

Mixed-Method Forschungsdesign:

- repräsentative quantitative CAPI Befragung von 2067 14-24 Jährigen deutschlandweit (TP1)
- inhaltsanalytische Auswertung von Expert*inneninterviews mit professionellen Akteur*innen der Kulturellen Bildung (TP2)
- Praktikenanalyse ausgehend vom „Netzwerk" als Paradigma: ethnografische Recherchen in Online-Netzwerken und auf einem "Digitalfestival"; das „Barcamp" als netzwerkbasiertes Erhebungsinstrument; transaktionale Interviews mit Fokus auf die Vernetztheit und Verschränktheit von Medien, Subjekten, Materialitäten und Praktiken (TP2)

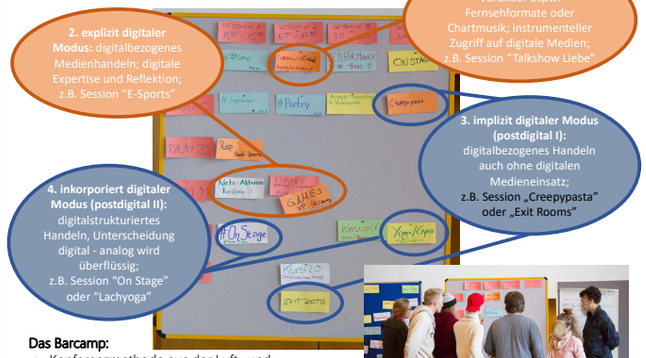
Veränderte Kreativpraxen (TP2)

In klassischen (westlichen) Formen individualisierter kreativer Praxis erscheint das Kreativsubjekt zugleich als Expertise-Subjekt eines spezifischen (ästhetischen) Wissens, Könnens und Urteilens. Der kreative Prozess erscheint dann als innersubjektives Entscheidungsgeschehen, das sich in der wirkenden Auseinandersetzung und Arbeit am Werk artikuliert. Wissen und Können beziehen sich dabei auf historische, institutionalisierte diskursive ästhetische Praxen (z.B. „Künste").
In post-digitalen Formen kreativer Praxis erscheint – idealisiert dargestellt – die ästhetische Expertise hybridisiert (implizites ästh. Wissen von Softwares, Apps und Gadgets); der Kreativanreiz gouvernementalisiert (Kreativitätsimperativ, Aufmerksamkeitsökonomie); die institutionellen Praktiken weichen erheblich fluiderenden Formen: Memes, Remix-Materialien, Plattform-Trends (z.B. Influencertum).



Das Barcamp als Erhebungsinstrument

Rekonstruktion von Modi ästhetischer Medienpraktiken von Jugendlichen im (post-)digitalen Zustand:



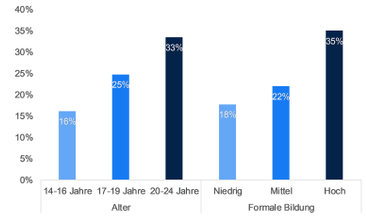
Alle Bildrechte liegen beim Projekt.

Das Barcamp:

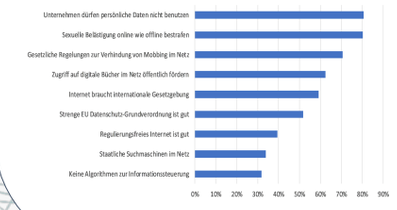
- Konferenzmethode aus der Luft- und Raumfahrtforschung;
- ist im Kontext digitaler Medienkultur etabliert;
- nach Interesse werden "Sessions" vorgeschlagen und in Kleingruppen durchgeführt;
- kollektive Bildung von Relevanzordnungen;
- Themen durchlaufen performative und situative Gruppen-Evaluierung.

Teilhabe, Zugänge & netzpolitische Gestaltungswünsche (TP1)

Kulturelles Interesse der 14-24 Jährigen
(starkes/sehr starkes Interesse)



Einstellungen zur Netzpolitik der 14-24 Jährigen
(stimme voll zu/stimme voll und ganz zu)



- Es besteht Chancenungleicheit bei der kulturellen Teilhabe, z.B. durch formale Bildung oder die finanzielle Situation.
- Junge Bevölkerungsgruppen nutzen digitale Räume vor allem für kulturelle Rezeption, jedoch sind vergleichsweise nur Wenige jenseits der vorgegebenen Pfade von Online-Plattformen künstlerisch-kreativ gestalterisch im Digitalen unterwegs.
- Jugendliche und junge Erwachsene wünschen sich stärker regulierte digitale Räume und fordern z.B. die gleichen Regeln für das Miteinander in digitalen Welten, die auch im analogen gesellschaftlichen Leben gelten.
- Öffentlich gefördertes Wissen und Kultur soll nach Forderung der Befragten verstärkt digital zugänglich gemacht werden und künstlerische Einrichtungen sich hier besser aufstellen.
- Das eigene enge, soziale Netz ist am wichtigsten bei der Suche nach neuen (kulturellen) Angeboten: Empfehlungen von Freunden und Familie sind neben eigener Recherche die häufigste Informationsquelle.
- Die Begleitung bei Kulturbesuchen von informellen Partnern (Eltern, Freunden) und formalen außerschulischen Partnern (Jugendzentren, Vereine) hat deutlich zugenommen .

Schlussfolgerungen & Desiderate

➔ Postdigitale künstlerische Autor*innenschaft verweist (mit generationalem Wandel zunehmend) auf post-anthropozentrische, sozio-technische Hybrid-Subjekte (kollektiv, vernetzt, algorithmisiert).
➔ Der Einfluss von Steuerungsmechanismen, wie z.B. Algorithmen, auf (informelle) kulturelle Bildungsprozesse ist nicht eindeutig bewertbar: Wie lassen sich Algorithmen als Akteure in Kreativ- und Sozialprozessen systematisch-empirisch herausarbeiten und interpretieren?
➔ Digitalisierung hebt Bildungschancenungleichheit im analog-digitalen kulturellen Raum nicht auf.
➔ Analog-digitale künstlerisch-kreative Aktivitäten müssen im Sinne der kulturellen Teilhabe ebenso unterstützt werden wie Analoge.

GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung
AKADEMIE DER KULTURELLEN BILDUNG des Bundes und des Landes NRW
ibk* Institut für Bildung und Kultur e.V.
FAU FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT UND FACHBEREICH THEOLOGIE

Postdigitale ästhetische (Medien-) Praktiken am Beispiel von Lara und Lara*
mit *Minecraft, Tik Tok, Smartphone und Computer*

Hybrid analog-digitale Remix-Produktion und Rezeption in digital-analogen Räumen

#minecraft-Videos auf Tik Tok wecken Laras mimetisches Begehren.

Lara spielt auf einem privaten Server das Open-World-Multiplayer-Spiel Minecraft.

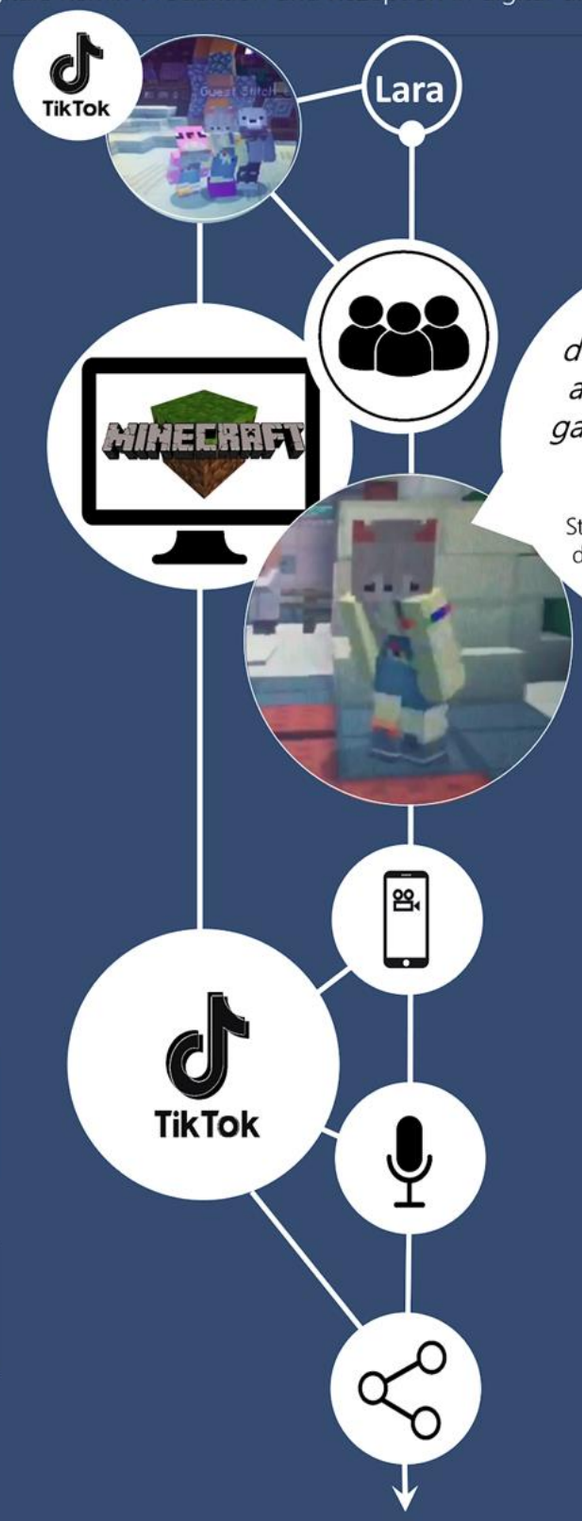
Gemeinsam mit Nachbarin Lara und „Internet-best-friends" trifft sie sich online zu einer Session.

Innerhalb der Spielewelt wird mit den Spielfiguren eine Szene inszeniert /gespielt, zu der bereits eine Tonspur auf Tik Tok vorhanden ist

Lara filmt das Geschehen in Minecraft mit der Handykamera über die App vom Computermonitor ab...

...und verknüpft das Video mit einer Tonspur (hier: mit einem Dialog, siehe Sprechblase)...

...das Video wird über die Plattform TikTok eingestellt, mit Tags versehen, geteilt und als weiteres Ab- / Vorbild zur Verfügung gestellt.



„Sehen Sie sich doch meine Snapchatstory an. Dann sehen Sie meine ganzen versauten Bilder und Videos."
(leicht lispelnde, eher kindliche Stimme; Satzteil aus einem Dialog, den Tik Tok zur Verfügung stellt)

[Die abgefilmte Bildqualität ist sehr gering]

Hybride Produktions- und Rezeptionsmomente:
Gleichzeitigkeit von Schauen und Produzieren; von Vor- und Abbildern

Hybrid analog-digitale Produktion:
Das Abfilmen des Bildschirms ermöglicht eine räumliche Interaktion beider Welten.

Sichtbarkeitsappell:
Die Nutzung der App erzwingt und produziert Sichtbarkeit; Gleichzeitigkeit von Sichtbar-Werden und Geworden-Sein.

Der Algorithmus als Akteur:
Das Video wird Laras Followern und Freunden angezeigt und über Metainformationen anderen Benutzern vorgeschlagen.

Laras Vorgehen:
Augmentiert, kollaborativ, kollektiv, ludisch.

Problemhorizont I → Digitaler "Zwang zur Sichtbarkeit" wird verhandelt
Problemhorizont II → (Makro- und Mikro-) Generationale Differenzen werden verhandelt

*Die Namen wurden wissenschaftlich anonymisiert.

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

pply integrated tal/non-digital ative practices

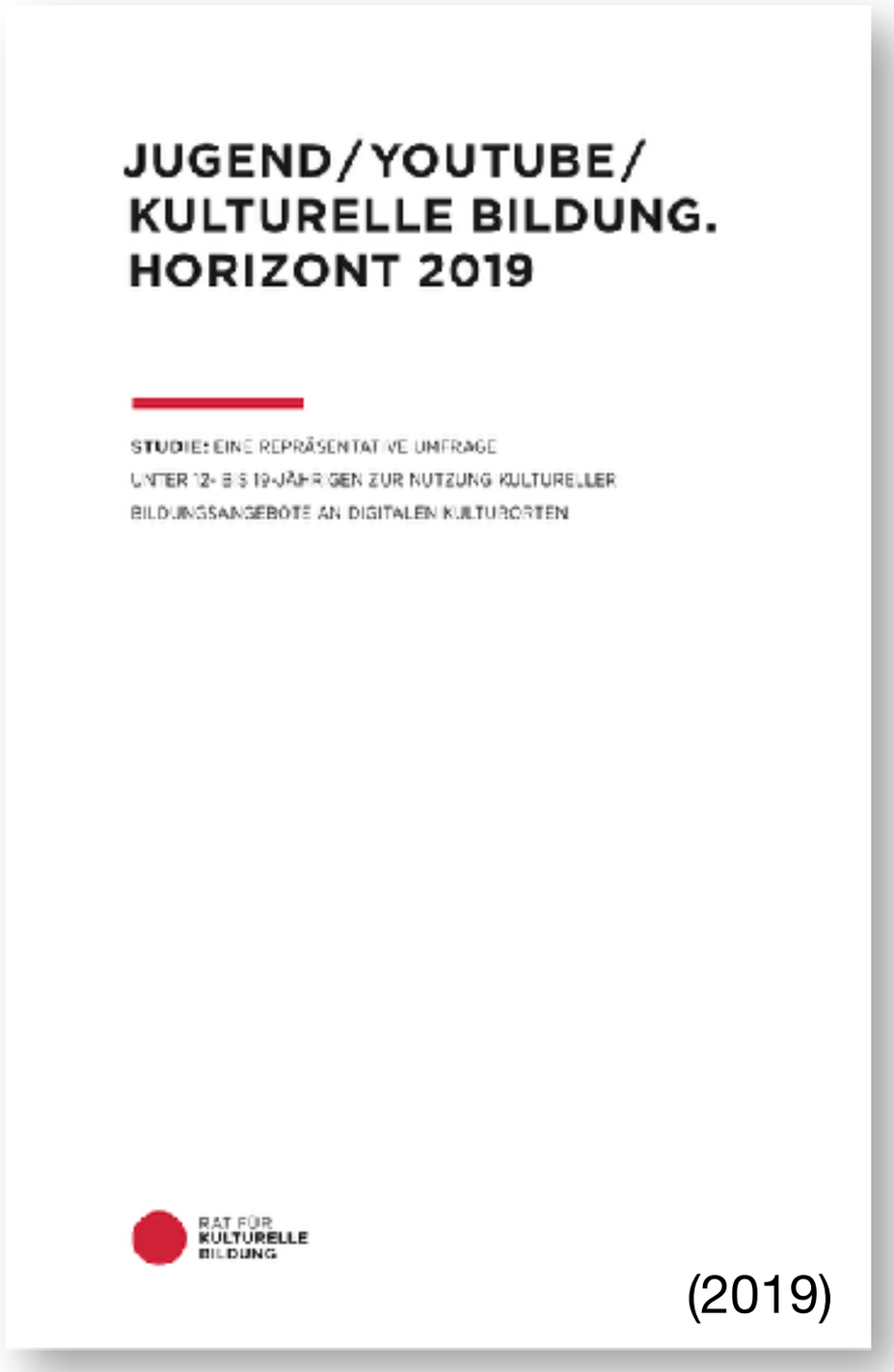
Produktion und Rezeption ineinander verwoben

„onscreen" + „in life" = „onlife" (hybrid)

unkontrollierbare Sichtbarkeit

Algorithmus als Akteur

Handlungsmodi: augmentiert, kollaborativ, kollektiv, ludisch



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

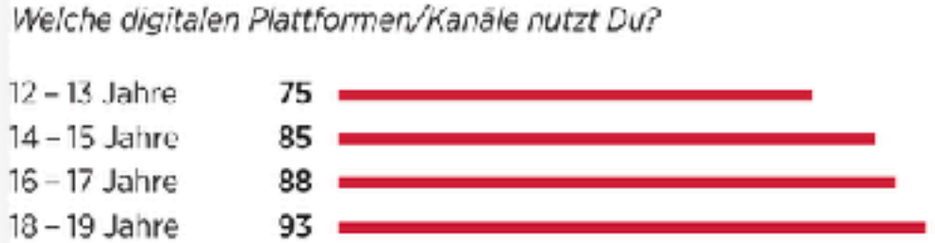
JUGEND/YOUTUBE/ KULTURELLE BILDUNG. HORIZONT 2019

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

RAT FÜR **KULTURELLE BILDUNG**

YouTube-Nutzung nach Alter

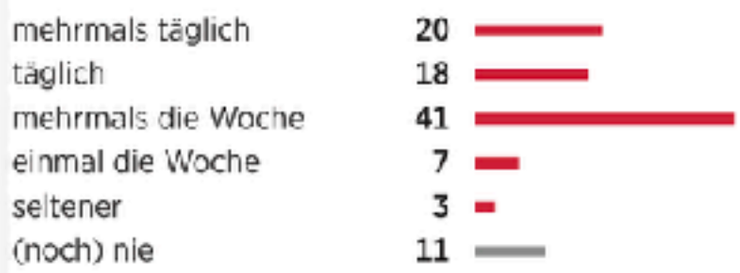
Auf welchen digitalen Plattformen/Kanälen bewegst Du Dich? Welche digitalen Plattformen/Kanäle nutzt Du?



Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, n = 818
12–13 Jahre, n = 193 | 14–15 Jahre, n = 197 | 16–17 Jahre, n = 205 | 18–19 Jahre, n = 223

Nutzungsintensität von YouTube

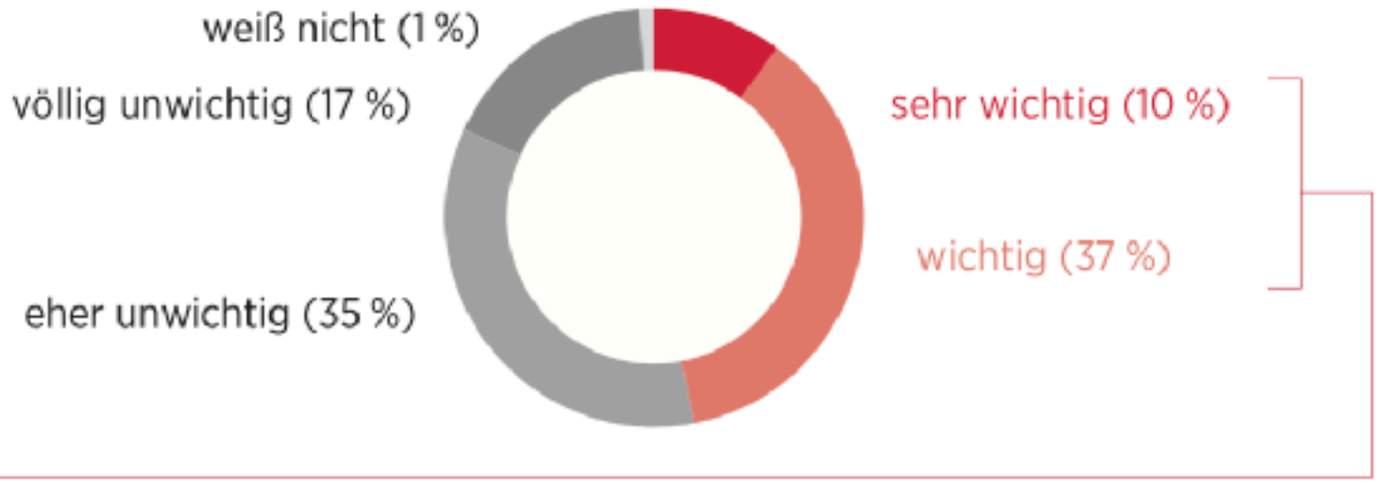
Wie häufig nutzt Du YouTube?



Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, die digitale Plattformen / Kanäle nutzen, n = 799

Wichtigkeit von YouTube-Videos zu Schulthemen

a: Wie wichtig sind YouTube-Videos für Dich bei Themen, die ihr in der Schule behandelt? Damit sind auch YouTube-Videos gemeint, die Du zuhause für die Schule nutzt.



b: Nachfrage an Teilgruppe (47%)
Wie wichtig sind YouTube-Videos für Dich bei den folgenden schulischen Themen?

	sehr wichtig/wichtig
zur Wiederh. von Unterricht, den ich nicht verstanden habe	73%
für Hausaufgaben / Hausarbeiten	70%
zur Vertiefung meines Wissens aus der Schule	66%
für Prüfungen	60%
für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts Prüfungen	58%
für den Musik-, Kunst- und Theaterunterricht	46%
für den Deutsch- und Sprachunterricht	37%
für AGs, den Chor, die Schulband etc.	35%

a: Alle Befragten, die YouTube nutzen und Schüler sind, n = 520
b: Alle Befragten, die YouTube nutzen, Schüler sind und denen YouTube-Videos für die Schule sehr wichtig/wichtig sind, n = 244. Mehrfachnennungen möglich

YouTube im Vergleich zu Schule

Hier habe ich nochmal einige Aussagen zu YouTube und Schule. Bitte sage mir, ob Du diesen Aussagen voll und ganz, teilweise, eher nicht oder überhaupt nicht zustimmst.

Ich finde YouTube besser als Schule, weil …	voll und ganz	teilweise
… man das immer und überall machen kann, wenn man gerade Lust dazu hat.	41	38
… man sich aussuchen kann, wer einem die Themen/Inhalte erklärt.	30	37
… die Inhalte besser erklärt werden.	18	36
Ich finde YouTube nicht besser als Schule, weil …		
… man keine direkten Rückfragen stellen kann, wenn man etwas nicht verstanden hat.	32	38
… YouTube-Videos die Themen/Inhalte nicht so gut erklären/rüberbringen wie Lehrer im „realen" Leben.	13	36
Für mich haben Schule und YouTube nichts miteinander zu tun.	26	29

Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, die YouTube nutzen und Schüler sind, n = 520

auch das Anhalten der Videos gewährleistet. Eine Reihe von Schülerinnen und Schülern weisen darauf hin, dass YouTube-Videos „besser/verständlicher/einfacher/deutlicher/einprägsamer" seien als der Unterricht in der Schule. Außerdem könnten die Gleichaltrigen in den Videos besser erklären.

„Es wird mir bildlich etwas vorgeführt und erklärt. Durch das Ansehen wird es leichter, es zu verstehen." (Schüler, 13 Jahre)

Einige empfinden die Möglichkeit, die Videos bei Bedarf wiederholt ansehen zu können, als einen Vorteil von YouTube.

„Man kann sich das solange angucken, bis man es verstanden hat." (Schülerin, 17 Jahre)

Einem Teil der Schülerinnen und Schüler ist wiederum der Unterhaltungsfaktor wichtig: Der Inhalt wird bei YouTube lustiger erklärt, mit mehr Spaß,

Mitschülerinnen und -schülern positiv bewertet. Am häufigsten wird genannt, dass die Schule insofern besser sei, weil dort auf Rückfragen beziehungsweise auf die einzelnen Schülerinnen und Schüler eingegangen werden könne.

„Bei Lehrern kann man nachhaken, wenn man was nicht verstanden hat." (Schülerin, 12 Jahre)

Erklärungen beziehungsweise Gespräche. Auch die Möglichkeit der Diskussionen und Gruppenarbeiten mit Mitschülerinnen und -schülern wird von einigen als ein positiver Aspekt des Unterrichts in der Schule genannt.

„Mit Schülern was besprechen, in der Gruppe arbeiten, etwas nochmal erklären, wiederholen."

(Schüler, 13 Jahre)

JUGEND / YOUTUBE / KULTURELLE BILDUNG. HORIZONT 2019

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

RAT FÜR KULTURELLE BILDUNG

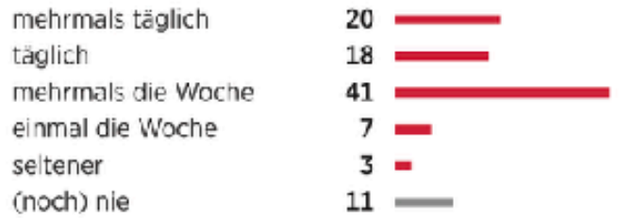
YouTube-Nutzung nach Alter

Auf welchen digitalen Plattformen/Kanälen bewegst Du Dich?
Welche digitalen Plattformen/Kanäle nutzt Du?

Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, n = 818
12–13 Jahre, n = 193 | 14–15 Jahre, n = 197 | 16–17 Jahre, n = 205 | 18–19 Jahre, n = 223

Nutzungsintensität von YouTube

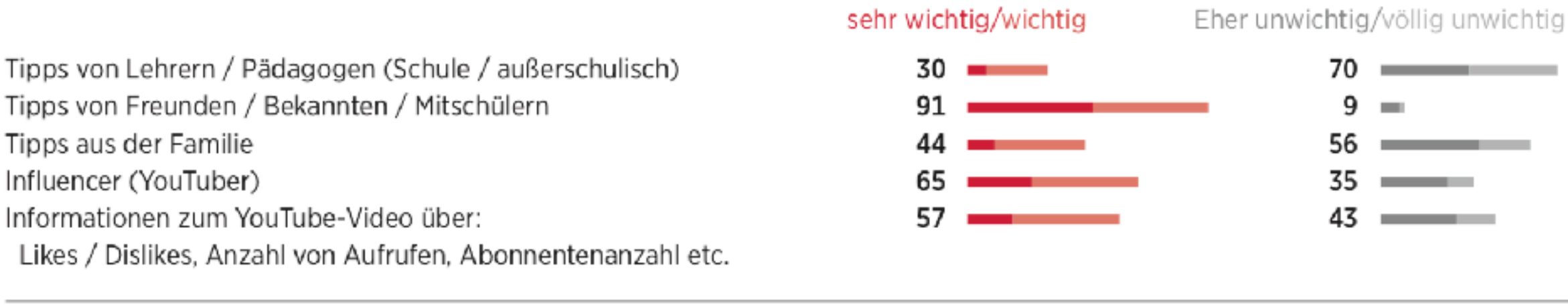
Wie häufig nutzt Du YouTube?



Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, die digitale Plattformen / Kanäle nutzen, n = 799

Wichtige Einflußfaktoren bei Auswahl von YouTube-Videos

Bei Deiner Auswahl von YouTube-Videos, wie wichtig ist Dir Folgendes?



Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, die YouTube nutzen, n = 710
12 – 13 Jahre, n = 148 | 14 – 15 Jahre, n = 168 | 16 – 17 Jahre, n = 186 | 18 – 19 Jahre, n = 208

ALLES IMMER SMART

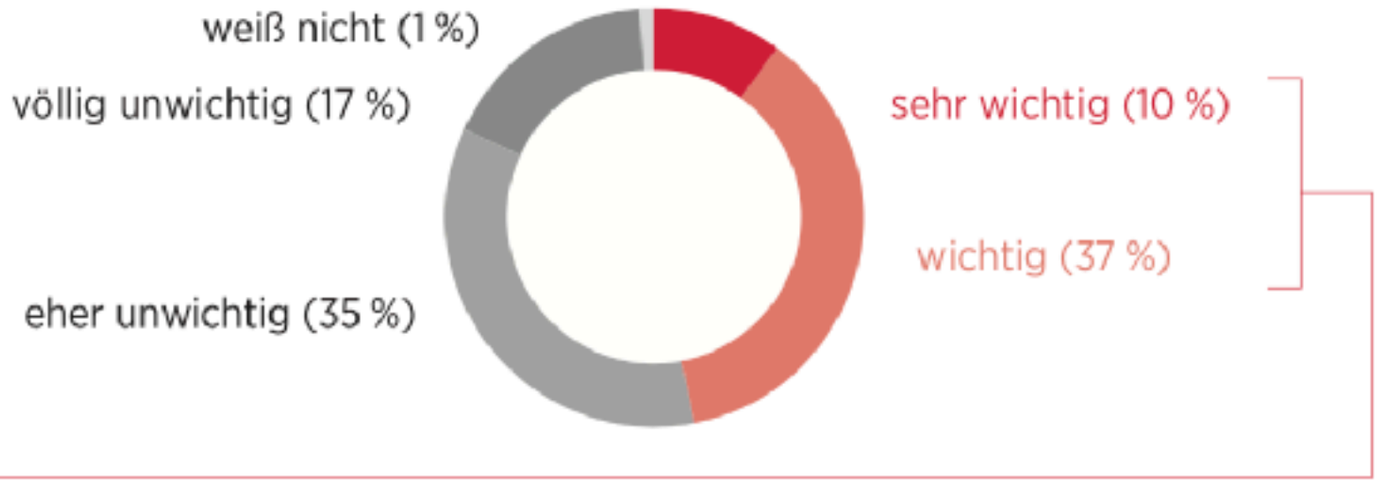
KULTURELLE BILDUNG,
DIGITALISIERUNG, SCHULE

Sechs Impulse für die Praxis zur digitalen Angebotsentwicklung in der Schule

RAT FÜR
KULTURELLE
BILDUNG

Wichtigkeit von YouTube-Videos zu Schulthemen

a: Wie wichtig sind YouTube-Videos für Dich bei Themen, die ihr in der Schule behandelt? Damit sind auch YouTube-Videos gemeint, die Du zuhause für die Schule nutzt.



b: Nachfrage an Teilgruppe (47%)
Wie wichtig sind YouTube-Videos für Dich bei den folgenden schulischen Themen?

	sehr wichtig/wichtig
zur Wiederh. von Unterricht, den ich nicht verstanden habe	73%
für Hausaufgaben / Hausarbeiten	70%
zur Vertiefung meines Wissens aus der Schule	66%
für Prüfungen	60%
für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts Prüfungen	58%
für den Musik-, Kunst- und Theaterunterricht	46%
für den Deutsch- und Sprachunterricht	37%
für AGs, den Chor, die Schulband etc.	35%

a: Alle Befragten, die YouTube nutzen und Schüler sind, n = 520
b: Alle Befragten, die YouTube nutzen, Schüler sind und denen YouTube-Videos für die Schule sehr wichtig/wichtig sind, n = 244. Mehrfachnennungen möglich

YouTube im Vergleich zu Schule

Hier habe ich nochmal einige Aussagen zu YouTube und Schule. Bitte sage mir, ob Du diesen Aussagen voll und ganz, teilweise, eher nicht oder überhaupt nicht zustimmst.

Ich finde YouTube besser als Schule, weil …	voll und ganz	teilweise
… man das immer und überall machen kann, wenn man gerade Lust dazu hat.	41	38
… man sich aussuchen kann, wer einem die Themen/Inhalte erklärt.	30	37
… die Inhalte besser erklärt werden.	18	36
Ich finde YouTube nicht besser als Schule, weil …		
… man keine direkten Rückfragen stellen kann, wenn man etwas nicht verstanden hat.	32	38
… YouTube-Videos die Themen/Inhalte nicht so gut erklären/rüberbringen wie Lehrer im „realen" Leben.	13	36
Für mich haben Schule und YouTube nichts miteinander zu tun.	26	29

Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, die YouTube nutzen und Schüler sind, n = 520

auch das Anhalten der Videos gewährleistet. Eine Reihe von Schülerinnen und Schülern weisen darauf hin, dass YouTube-Videos „besser/verständlicher/einfacher/deutlicher/einprägsamer" seien als der Unterricht in der Schule. Außerdem könnten die Gleichaltrigen in den Videos besser erklären.

„Es wird mir bildlich etwas vorgeführt und erklärt. Durch das Ansehen wird es leichter, es zu verstehen." (Schüler, 13 Jahre)

Einige empfinden die Möglichkeit, die Videos bei Bedarf wiederholt ansehen zu können, als einen Vorteil von YouTube.

„Man kann sich das solange angucken, bis man es verstanden hat." (Schülerin, 17 Jahre)

Einem Teil der Schülerinnen und Schüler ist wiederum der Unterhaltungsfaktor wichtig: Der Inhalt wird bei YouTube lustiger erklärt, mit mehr Spaß,

Mitschülerinnen und -schülern positiv bewertet. Am häufigsten wird genannt, dass die Schule insofern besser sei, weil dort auf Rückfragen beziehungsweise auf die einzelnen Schülerinnen und Schüler eingegangen werden könne.

„Bei Lehrern kann man nachhaken, wenn man was nicht verstanden hat." (Schülerin, 12 Jahre)

Erklärungen beziehungsweise Gespräche. Auch die Möglichkeit der Diskussionen und Gruppenarbeiten mit Mitschülerinnen und -schülern wird von einigen als ein positiver Aspekt des Unterrichts in der Schule genannt.

„Mit Schülern was besprechen, in der Gruppe arbeiten, etwas nochmal erklären, wiederholen."

(Schüler, 13 Jahre)

JUGEND / YOUTUBE / KULTURELLE BILDUNG. HORIZONT 2019

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

RAT FÜR KULTURELLE BILDUNG

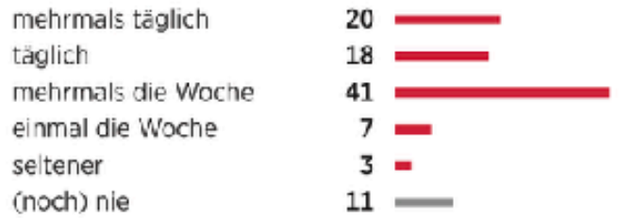
YouTube-Nutzung nach Alter

Auf welchen digitalen Plattformen/Kanälen bewegst Du Dich?
Welche digitalen Plattformen/Kanäle nutzt Du?

Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, n = 818
12–13 Jahre, n = 193 | 14–15 Jahre, n = 197 | 16–17 Jahre, n = 205 | 18–19 Jahre, n = 223

Nutzungsintensität von YouTube

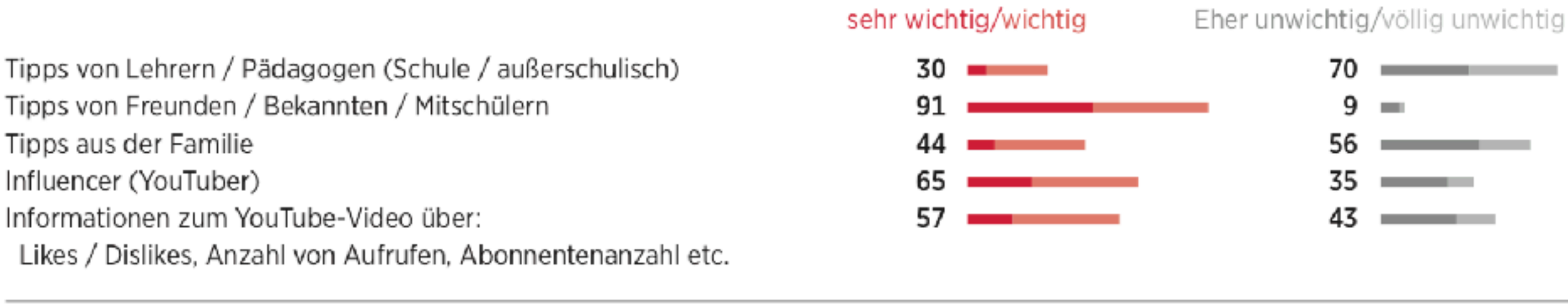
Wie häufig nutzt Du YouTube?



Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, die digitale Plattformen / Kanäle nutzen, n = 799

Wichtige Einflußfaktoren bei Auswahl von YouTube-Videos

Bei Deiner Auswahl von YouTube-Videos, wie wichtig ist Dir Folgendes?



Angaben in Prozent. Basis: Alle Befragten, die YouTube nutzen, n = 710
12 – 13 Jahre, n = 148 | 14 – 15 Jahre, n = 168 | 16 – 17 Jahre, n = 186 | 18 – 19 Jahre, n = 208

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

RAT FÜR
KULTURELLE
BILDUNG

1. *Schule verkennt pädagogische Potenziale der Digitalisierung*

Lehrer und Schulleiter nehmen Digitalisierung vor allem als eine zusätzliche Herausforderung wahr. Nur 15 Prozent der Lehrer sind versierte Nutzer digitaler Medien. Zwar sind gut 70 Prozent der Lehrer und Schulleiter der Überzeugung, dass digitale Medien die Attraktivität der Schule steigern. Trotzdem erkennen (und nutzen) nur wenige das volle didaktisch-methodische Potenzial von Digitalisierung im Unterricht – zum Beispiel mit Blick

2. *Digitalisierung ohne Strategie und Konzept*

Kaum eine Schule behandelt Digitalisierung als strategisches Thema. Nur 8 Prozent der Schulleiter messen ihr eine strategische Bedeutung zu. Die meisten Schulen haben weder ein Konzept für den Einsatz digitaler Lernmittel noch reflektieren sie den digitalen Wandel als Bestandteil ihrer systematischen Schul- und Unterrichtsentwicklung. In der Regel entscheiden die Lehrer selbst, ob und wenn ja welche digitalen Medien sie einsetzen. Auch ihre entsprechende Weiterbildung müssen sie sich zumeist selbst organisieren. Das, was an digitaler Entwicklung in Schule passiert,

3. *Schlechtes WLAN, mangelhafter IT-Support, unzureichende Weiterbildung*

Fast 50 Prozent aller Lehrer sind mit der technischen Ausstattung an ihrer Schule nicht zufrieden. Noch häufiger beklagen sie (58 Prozent) den fehlenden IT-Support und die mangelnde Weiterbildung (65 Prozent). Vonseiten der Schulleiter fällt das Urteil zur technischen Ausstattung ihrer Schulen sogar noch schlechter aus als das der Lehrer. Immerhin nur noch 21 Prozent

4. *Videos sind bei Schülern das beliebteste digitale Lernmedium*

Schüler nutzen zum Lernen in der Freizeit vor allem Videos (76 Prozent). Dicht darauf folgen freie Enzyklopädien (Wikis), wie zum Beispiel Wikipedia. Wenn Lehrer digitale Medien einsetzen, dann verwenden auch sie häufig Videos (72 Prozent) und Wikis (51 Prozent), gefolgt von Präsentations- und Bürosoftware wie PowerPoint und Word. Allerdings zeigen

5. *Digitales Lernmaterial: Am liebsten kostenlos, geprüft und geordnet*

Lehrer nutzen digitales Lernmaterial vor allem dann, wenn es für sie kostenlos verfügbar ist. Open Educational Resources (OER) spielen schon eine große Rolle in ihrem schulischen Berufsalltag. Allerdings bemängelt knapp die Hälfte der Lehrer den großen Zeitaufwand, der mit der Suche nach geeignetem und gutem Material verbunden ist. Selbst erstelltes Lernmaterial

https://www.bertelsmann-stiftung.de/doi/10.11586/2017041

Frage 2

Was hat Schule damit zu tun?

Thesen zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

Digitalität als Tool: Technikwissen (z.B. Informatik) und „digitale Kulturtechniken“ (e-Learning) sind notwendig, aber nicht hinreichend.

Digitalität als Gegenstand: Medienbezogenes Grundwissen und Fähigkeiten (Medienkompetenz) sind notwendig, aber nicht hinreichend.

Digitalität als kulturelle und soziale Infrastruktur: Erst allseitige Orientierung durch und im Horizont (post-digitaler) Kultur kann den Allgemeinbildungsauftrag erfüllen.

Thesen zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

Politische Vorgaben sind kein Ersatz für eigenständige Schulentwicklung.

Das „Primat des Pädagogischen“ (KMK-Richtlinie 2016) muss von der Schule selbst gestaltet werden.

Thesen zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

Zeithorizonte sind ein kritisches Problem

Z.B. LehrerInnenbildung, 1. Phase: KMK-Richtlinie (2016) wird jetzt in den Ländern/Universitäten umgesetzt; erste AbsolventInnen nicht vor 2025.

Nötig ist schnellere Expertise. Weiterbildung ist kaum hinreichend, Kooperationen sind aussichtsreicher.

Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

1. Digitale Schulentwicklung als generationenübergreifender Lernprozess: zum Bsp. mit OpenSpaces/BarCamps

Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

2. Digitale Schulentwicklung als organisationaler Lernprozess:

Personalfortbildung mit externer Expertise, aber im Haus

Erstellung eines Mission Papers

Schaffen von Freiräumen und Selbstverpflichtung zur Exploration digitaler Kultur jenseits von e-Learning

Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

Schaffen von Freiräumen und Selbstverpflichtung zur Exploration digitaler Kultur jenseits von e-Learning

Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

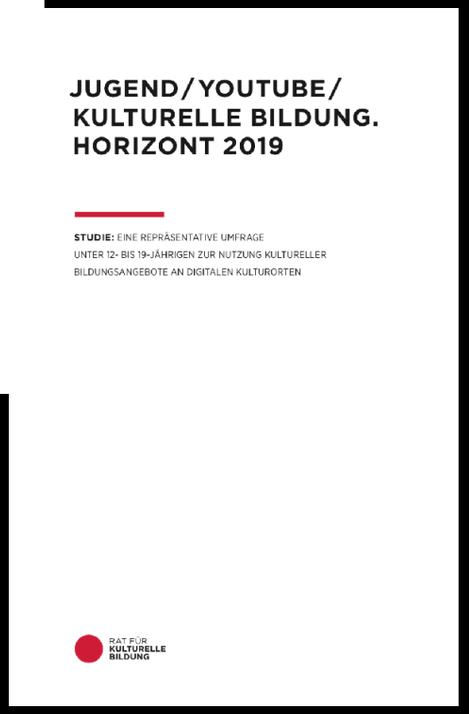
3. Externe Expertise nutzen –

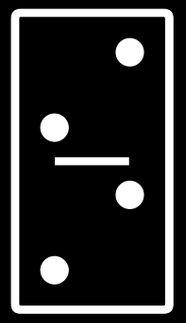
digitale & medienkulturelle Kompetenz: Kulturagenten, medienpädagogische Innovatoren (z.B. mediale pfade), innovative Bildungsagenturen

bestehende Angebote vor Ort nutzen und einbinden: Medienbusse, öffentliche Bibliotheken, Barcamps und Summercamps, Creative Labs

Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

4. Transformationsdynamiken beobachten





Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

5. Zur Verteidigung des Digitalen gegen seine Liebhaber und Verächter:

It's the social, stupid!

(It's the pedagogical, stupid!)

FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT
UND FACHBEREICH THEOLOGIE

Prof. Dr. Benjamin Jörissen
benjamin.joerissen@fau.de
http://joerissen.name

lehrstuhl für
pädagogik
mit dem schwerpunkt
kultur &
ästhetische
bildung