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

Preisträgerkonferenz der Deutschen Schulakademie

Erkner, 21. Februar 2019

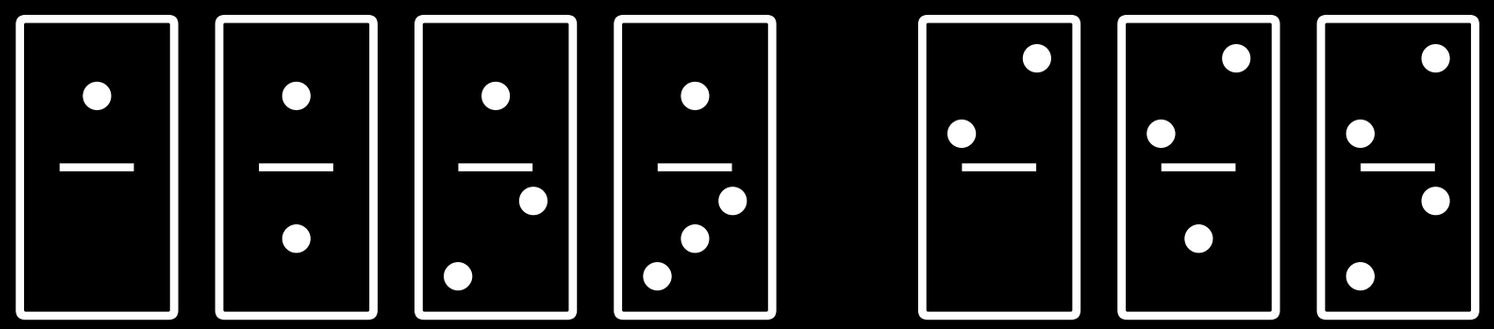
BY–NC
creative commons-Lizenz: nichtkommerzielle Nutzung, Abwandlung, Weitergabe (bei Nennung der Quelle) *erwünscht.*

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.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heksenkring.jpg

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://www.flickr.com/photos/bushman_k/6177595969

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**.

Thesen zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

Software
& Protokolle

Daten
& Datenformate

Netze

Materialitäten

Interfaces

Hardware

Räumlichkeit

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.

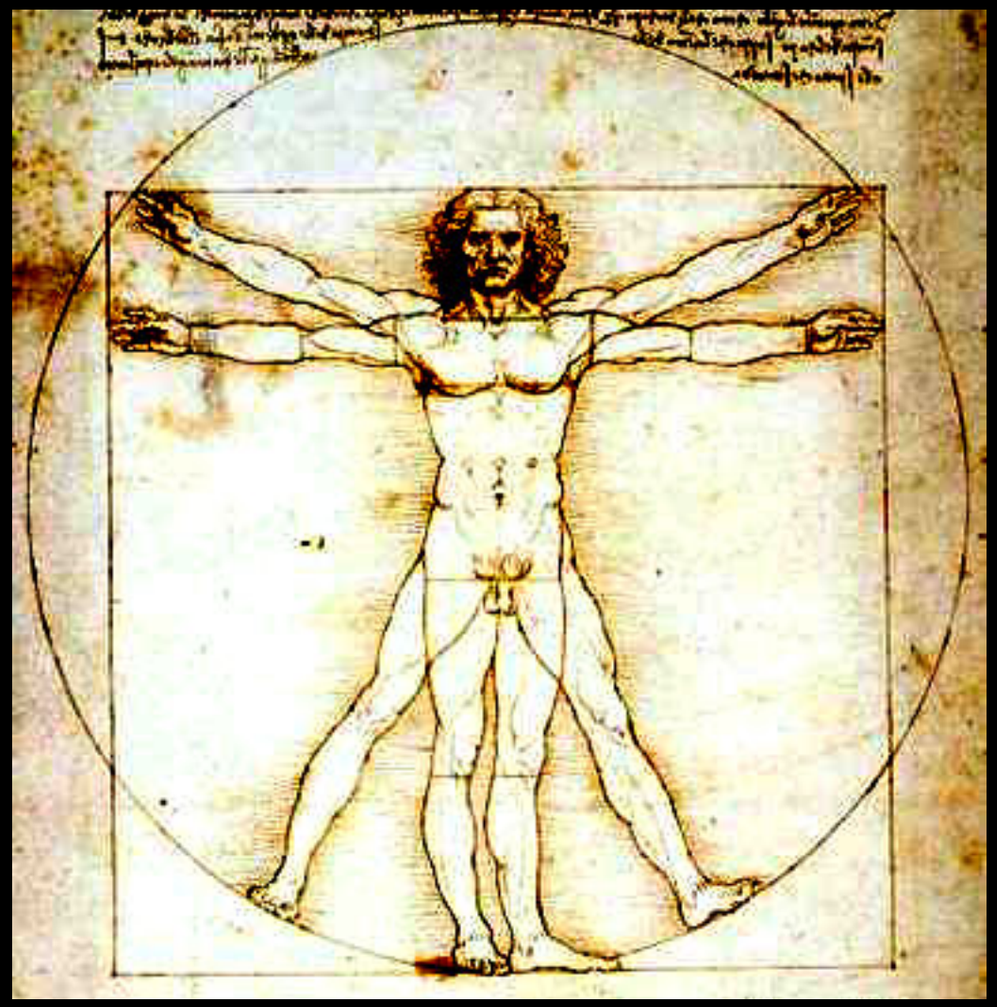
3) Digitalisierung ist Teil der Alltagskultur:
sie verändert Wahrnehmung und Wissen,
Identität und Gemeinschaft.

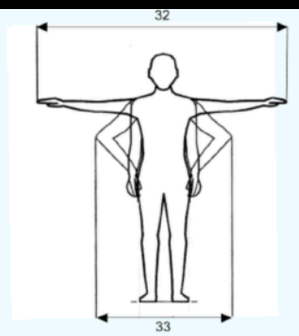
Kulturhistorische Wurzeln und Bedingungen von „Digitalisierung“

zum Beispiel:

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

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

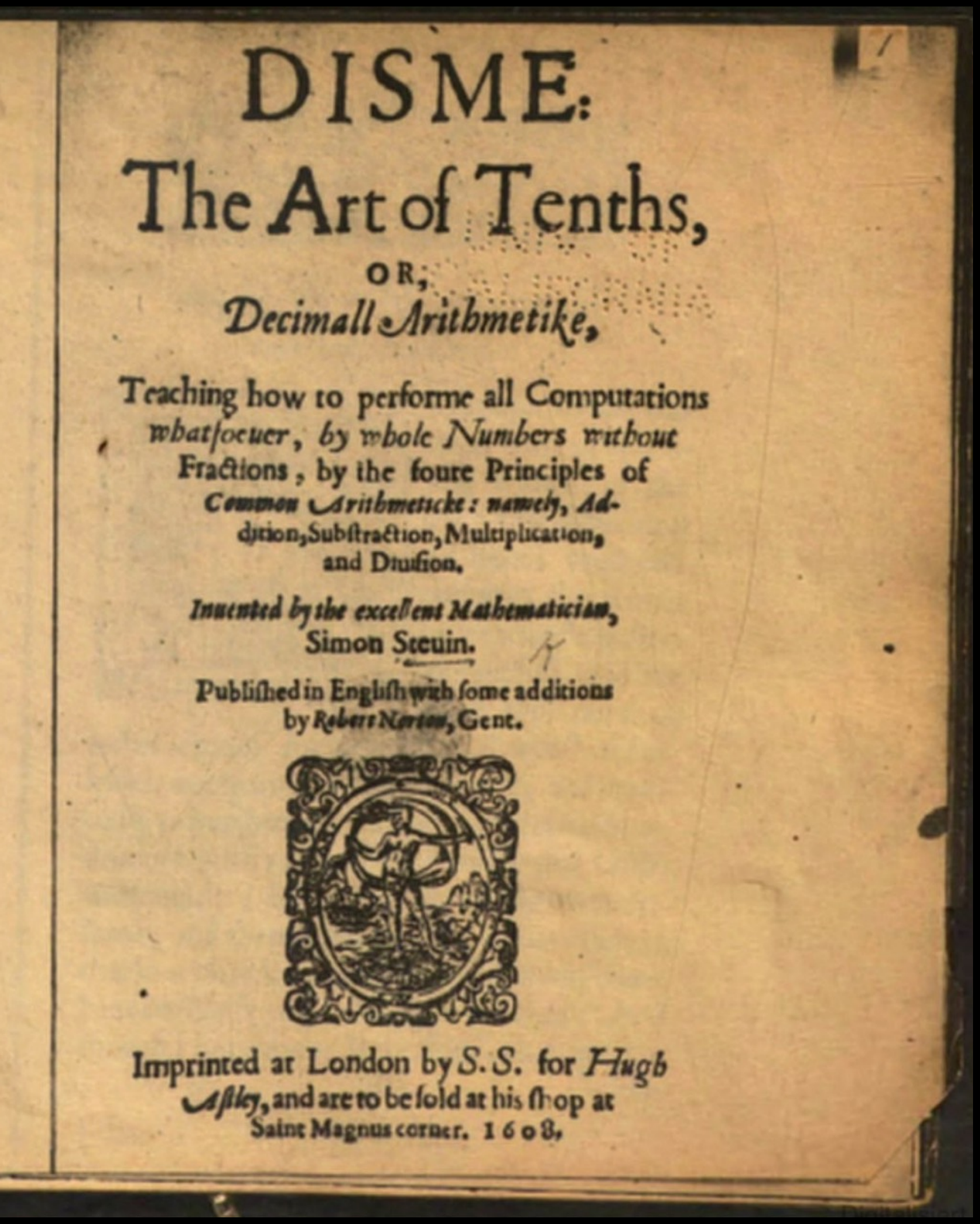




Dimension s	Man (Percentiles)			Women (Percentiles)		
	5%	50%	95%	5%	50%	95%
1- Height	1630	1745	1860	1510	1620	1730
2-Eye	1520	1640	1760	1410	1515	1620
3-Shoulder Height	1340	1445	1550	1240	1330	1420
4-Elbow Height	1020	1100	1180	950	1020	1090
5-Hip Height	850	935	1020	750	820	890
6-Knuckle Height (Fist grip height)	700	765	830	670	720	770
7-Fingertip Height	600	675	730	560	620	680
8-Sitting Height	860	915	970	800	855	910
9-Sitting Eye Height	740	800	860	700	750	800
10-Sitting Shoulder	570	615	660	530	580	630
11-Sitting Elbow Height	210	250	290	190	235	280
12-Thigh Thickness	130	155	180	120	150	180
13-Buttock-Knee Length	560	605	670	520	585	650
14-Buttock-popliteal length	450	510	570	440	500	560
15-Knee Height	490	535	580	460	595	530
16-Popliteal Height (Lower leg Length)	410	450	490	370	410	450
17-Shoulder Breadth (Bideltoid)	440	485	530	390	440	490
18-Shoulder Breadth (Biacromial)	370	405	440	340	365	390
19-Hip Breadth	350	390	430	350	405	460
20-Chest Depth	210	245	280	210	250	290
21-Abdominal Depth	220	275	330	200	270	340
22-Shoulder-Elbow Length	330	365	400	300	330	360
23-Elbow Fingertip Length	440	475	510	400	430	460
24-Upper Limb Length	730	790	850	650	715	780
25-Shoulder Grip Length	680	745	810	620	685	750
26-Head Length	190	200	210	170	185	200
27-Head Breadth	140	155	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-Span	1670	810	1950	1520	1650	1780
33-Elbow Span	870	845	1020	780	855	930
34-Vertical Reach	1950	2100	2250	1810	1940	2070
35-Vertical Reach (sit)	1220	1305	1390	1100	1190	1280
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,

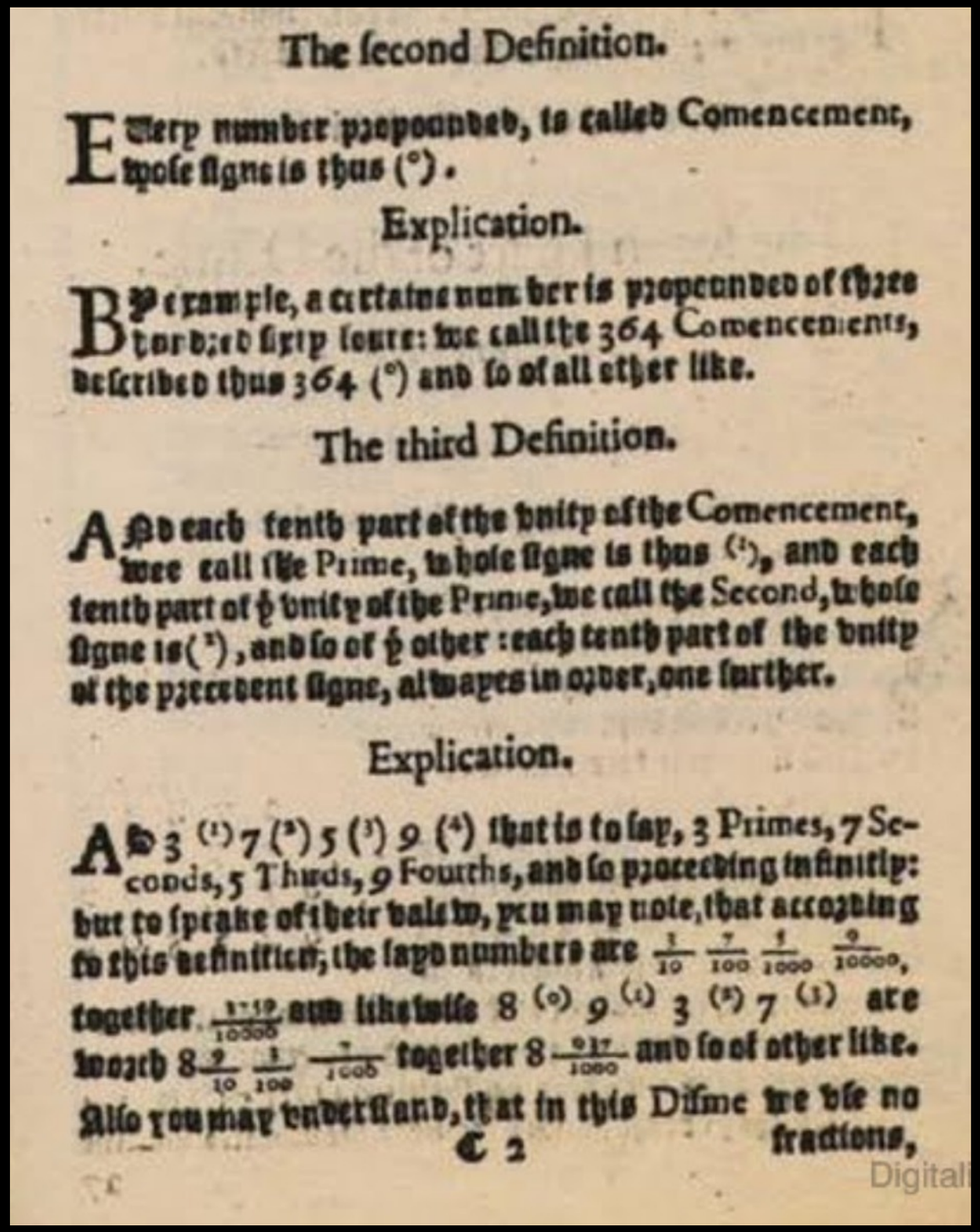
Decimall Arithmetike,

Teaching how to performe all Computations *whatsoeuer, by whole Numbers without* Fractions, by the foure Principles of *Common Arithmeticke: namely, Ad*dition, 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 (°).

Explication.

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

The third Definition.

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

Explication.

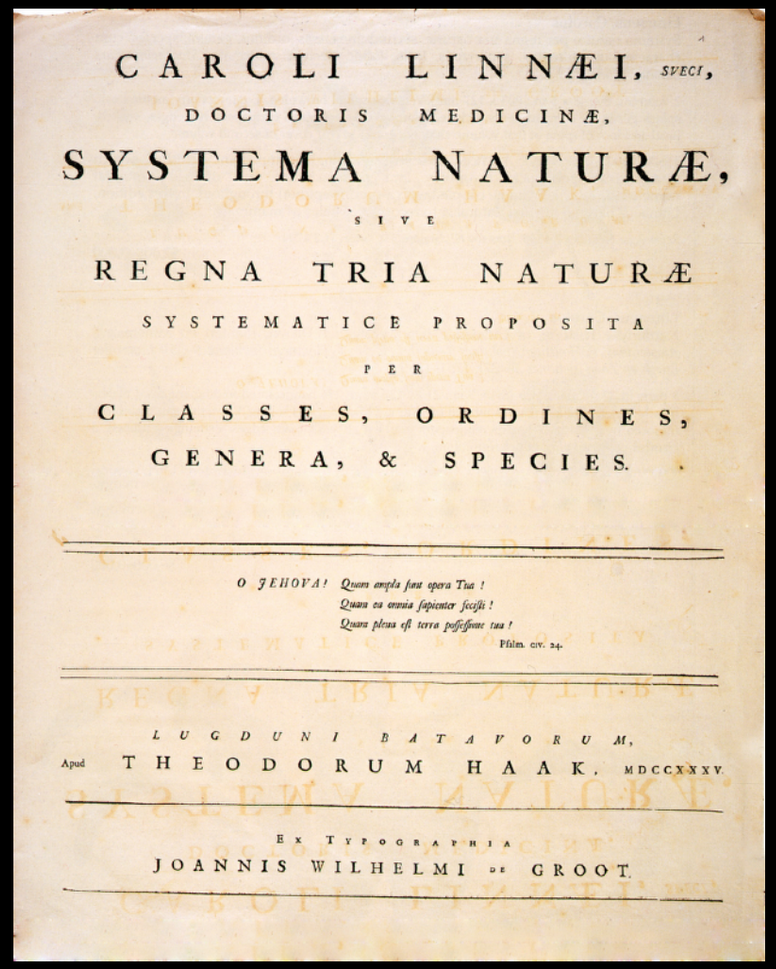
As 3 (¹) 7 (²) 5 (³) 9 (⁴) that is to say, 3 Primes, 7 Seconds, 5 Thirds, 9 Fourths, and so proceeding infinitly: but to speake of their value, you may note, that according to this definition, the sayd numbers are $\frac{3}{10}$ $\frac{7}{100}$ $\frac{5}{1000}$ $\frac{9}{10000}$, together $\frac{379}{10000}$ and likewise 8 (°) 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 vnderstand, that in this Disme we vse no fractions,

C 2

Digital

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)

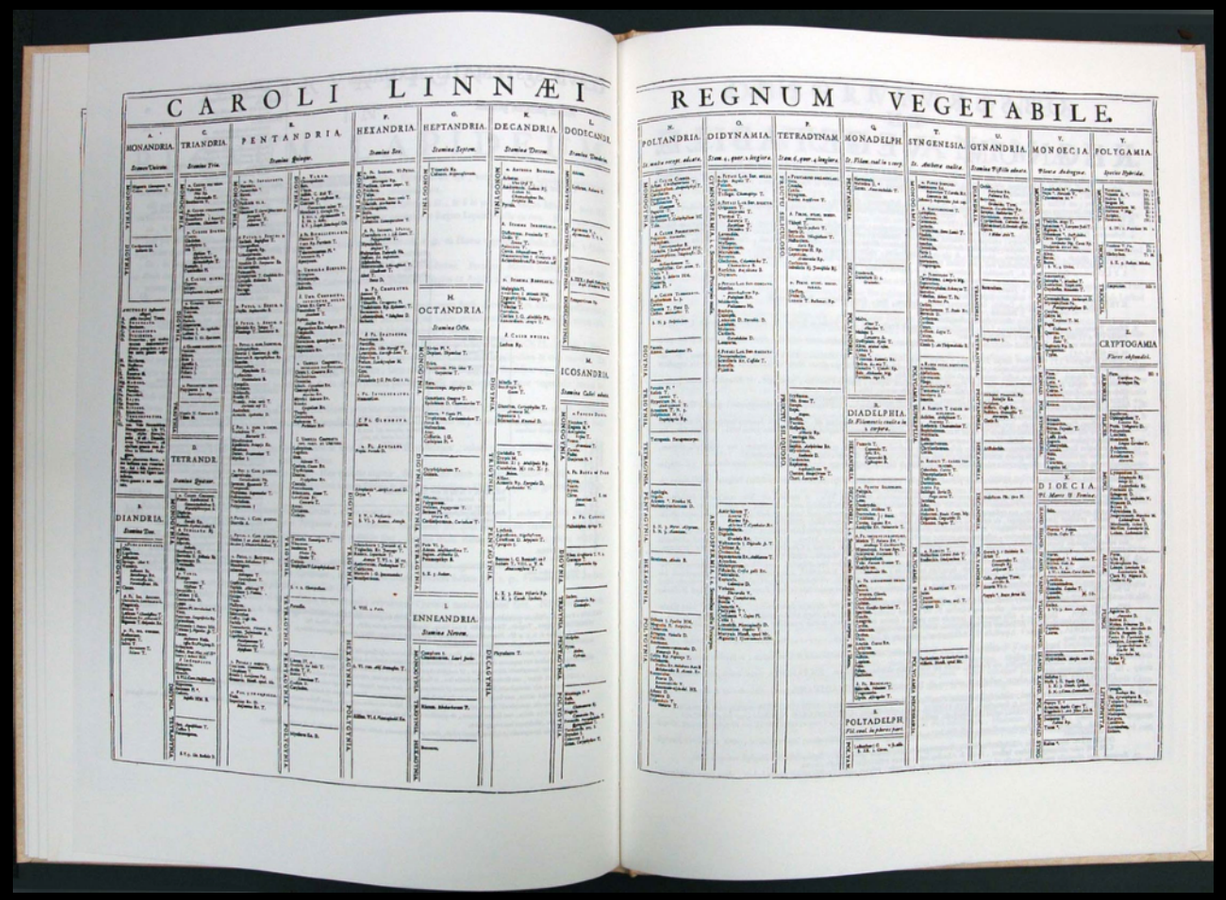


CAROLI LINNÆI, SVECI,
DOCTORIS MEDICINÆ,
SYSTEMA NATURÆ,
SIVE
REGNA TRIA NATURÆ
SYSTEMATICE PROPOSITA
PER
CLASSES, ORDINES,
GENERA, & SPECIES.

O JEHOVA! Quam ampla sunt opera Tua!
Quam ea omnia sapienter fecisti!
Quam plena est terra possessione tua!
Psalm. CIV. 24.

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud THEODORUM HAAK, MDCCXXXV.

EX TYPOGRAPHIA
JOANNIS WILHELMI DE GROOT.



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

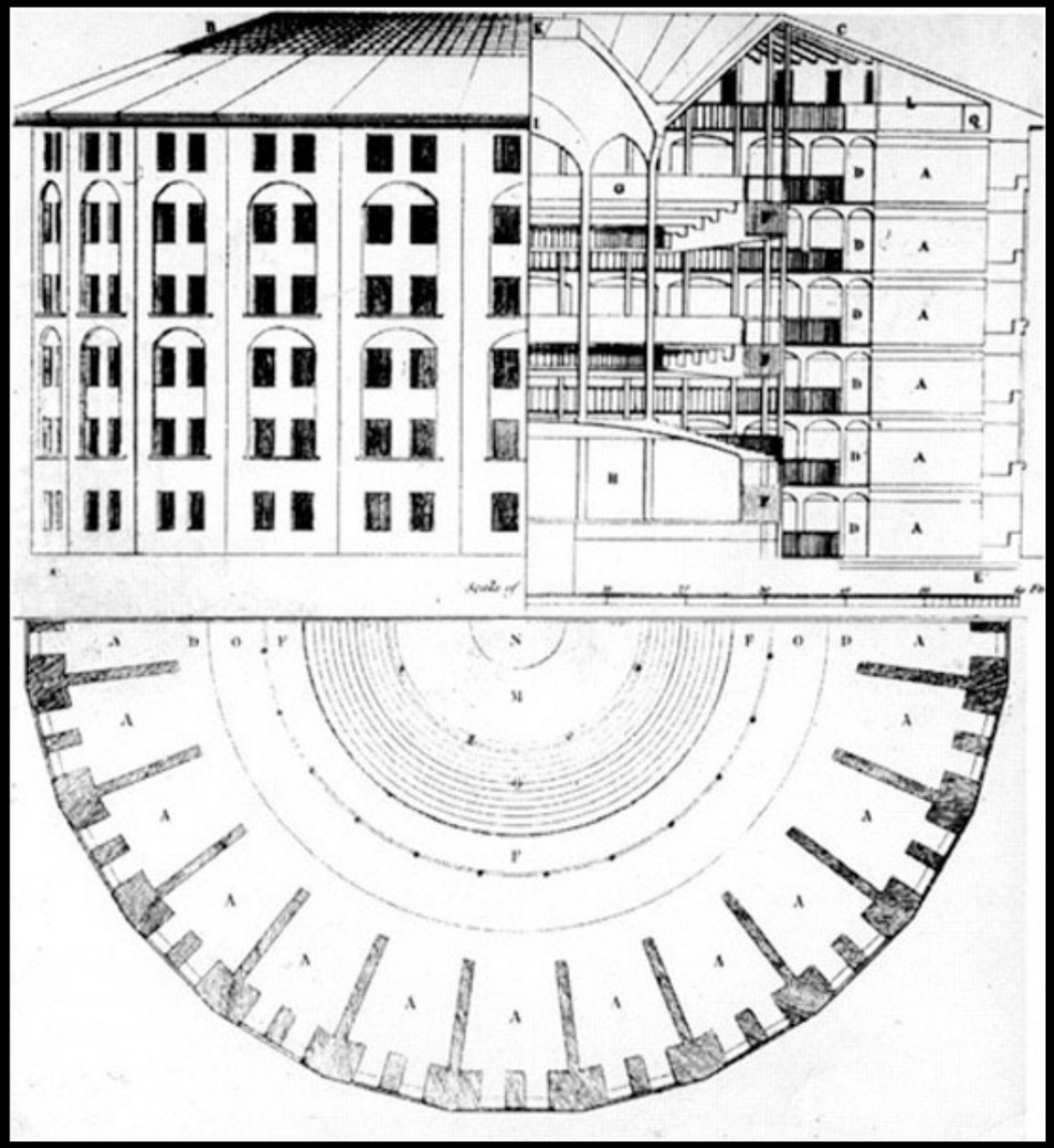
Gebhardt, Karl Friedrich (2017): Datenbanken.
http://wwwlehre.dhbw-stuttgart.de/~kfg/db/db.pdf [1.6.2017]

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/

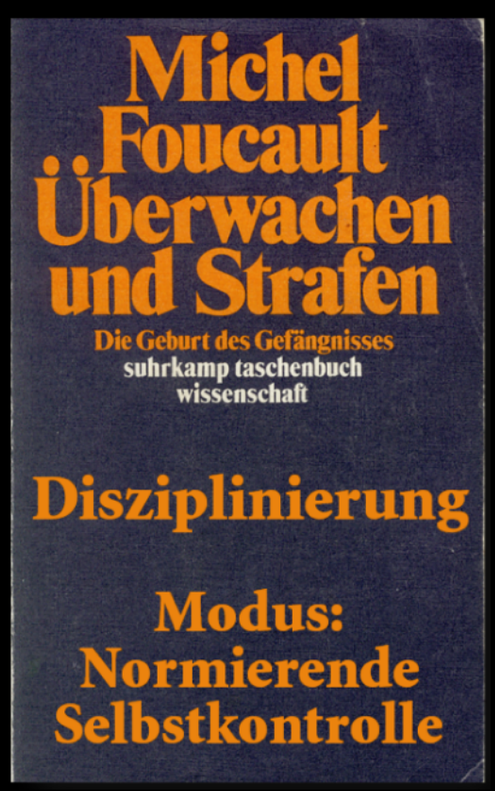
Herstellung moderner Subjektivität durch mediale Anordnungen (18./19. Jh)



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.)

GESICHTSERKENNUNG

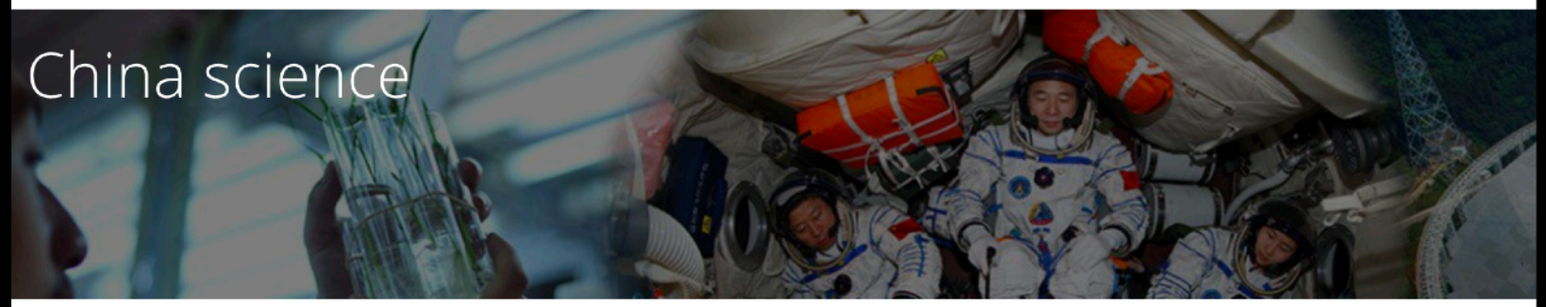
Schule in China testet System zur Aufmerksamkeitserkennung

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, 10:56am

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.

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

„[…] 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.

"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)

"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

Übersetze nach **Deutsch**

"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)

"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

Übersetze nach **Deutsch**

"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."

„post-hermeneutisch“

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

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

CHRISTIE'S

AUCTIONS RESULTS LOCATIONS DEPARTMENTS STORIES SERVICES

LOG

Search art and objects

SALE 16388

Prints & Multiples

New York | 23 - 25 October 2018

Browse Sale

Search by lot #

LOT 363

Edmond de Belamy, from La Famille de Belamy

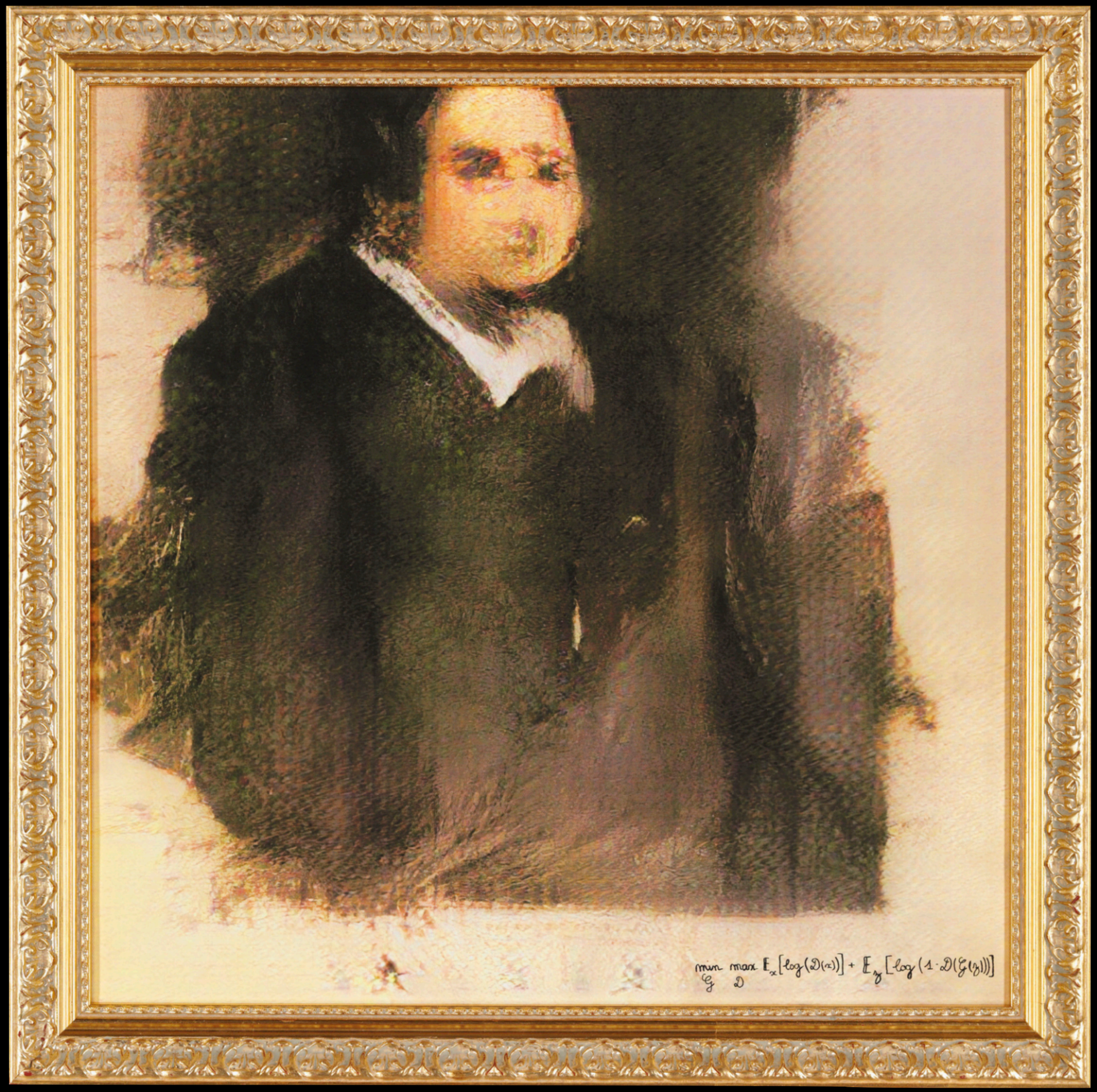
Price realised
USD 432,500

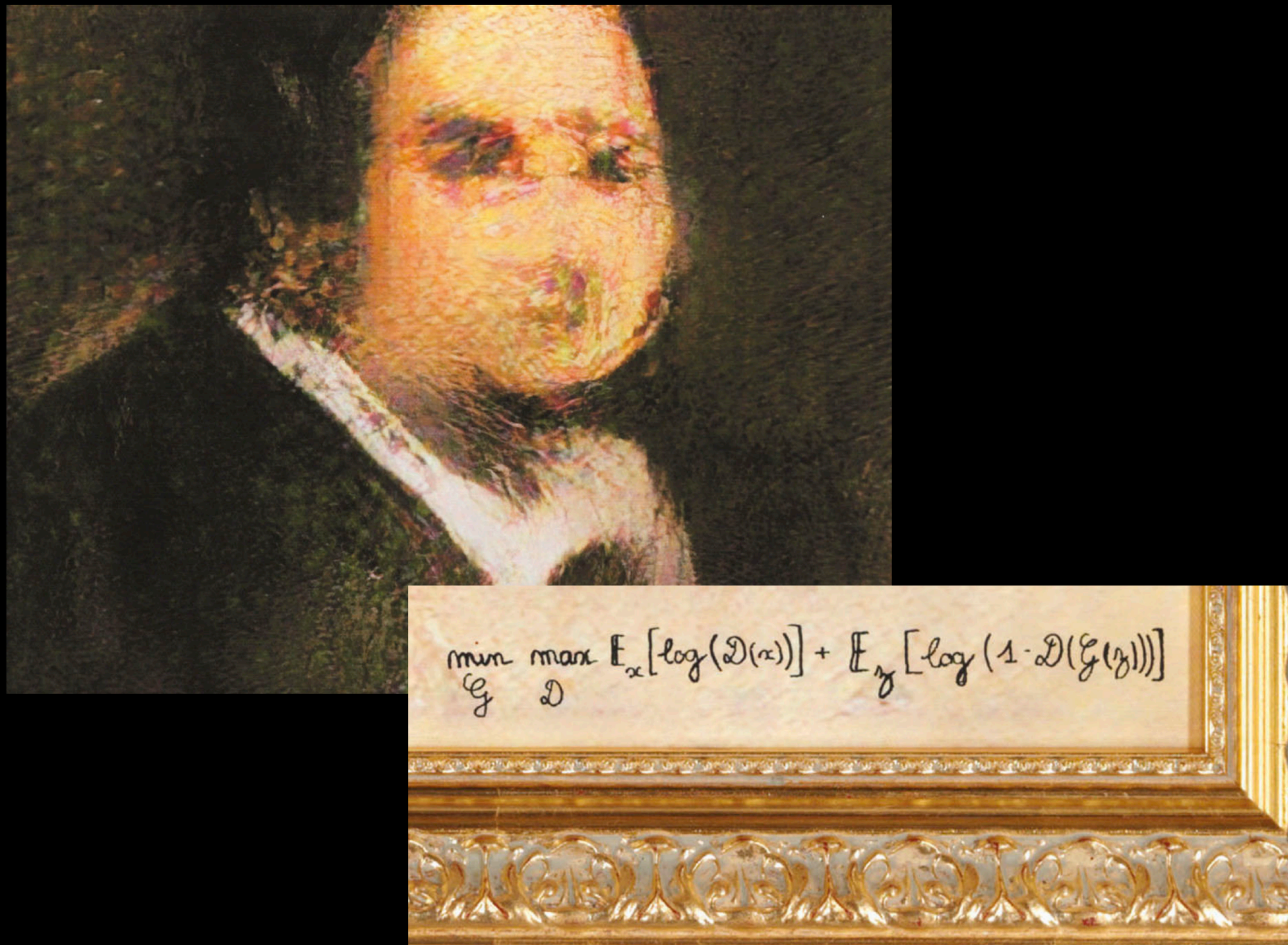
Estimate
USD 7,000 - USD 10,000

Follow lot

+ Add to Interests

Edmond de Belamy, from *La Famille de Belamy*
generative Adversarial Network print, on canvas, 2018, signed with GAN model loss function in ink by the publisher, from a series of eleven unique images, published by Obvious Art, Paris, with original gilded wood frame
S. 27 ½ x 27 ½ in (700 x 700 mm.)


$\min_{G} \max_{D} \mathbb{E}_{x}[\log(D(x))] + \mathbb{E}_{z}[\log(1 - D(G(z)))]$


$\min_{G} \max_{D} \mathbb{E}_{x}[\log(D(x))] + \mathbb{E}_{z}[\log(1 - D(G(z)))]$

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 (1)

(Post-) Digitale Kulturelle Jugendwelten

#selfie Hashtag auf Instagram

https://www.instagram.com/explore/tags/selfie/

67%

Instagram

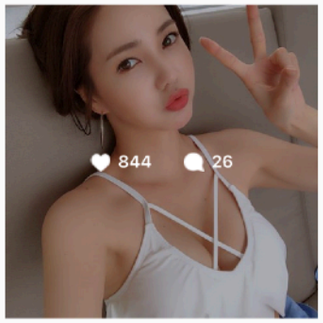
Suchen

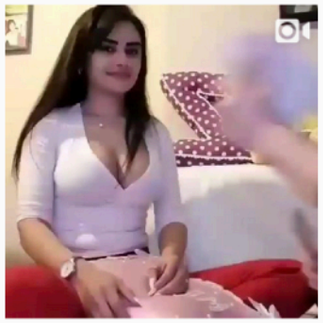
#selfie

374.363.593 Beiträge

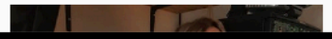
Folgen

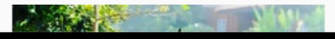
Beliebteste Beiträge





Neueste



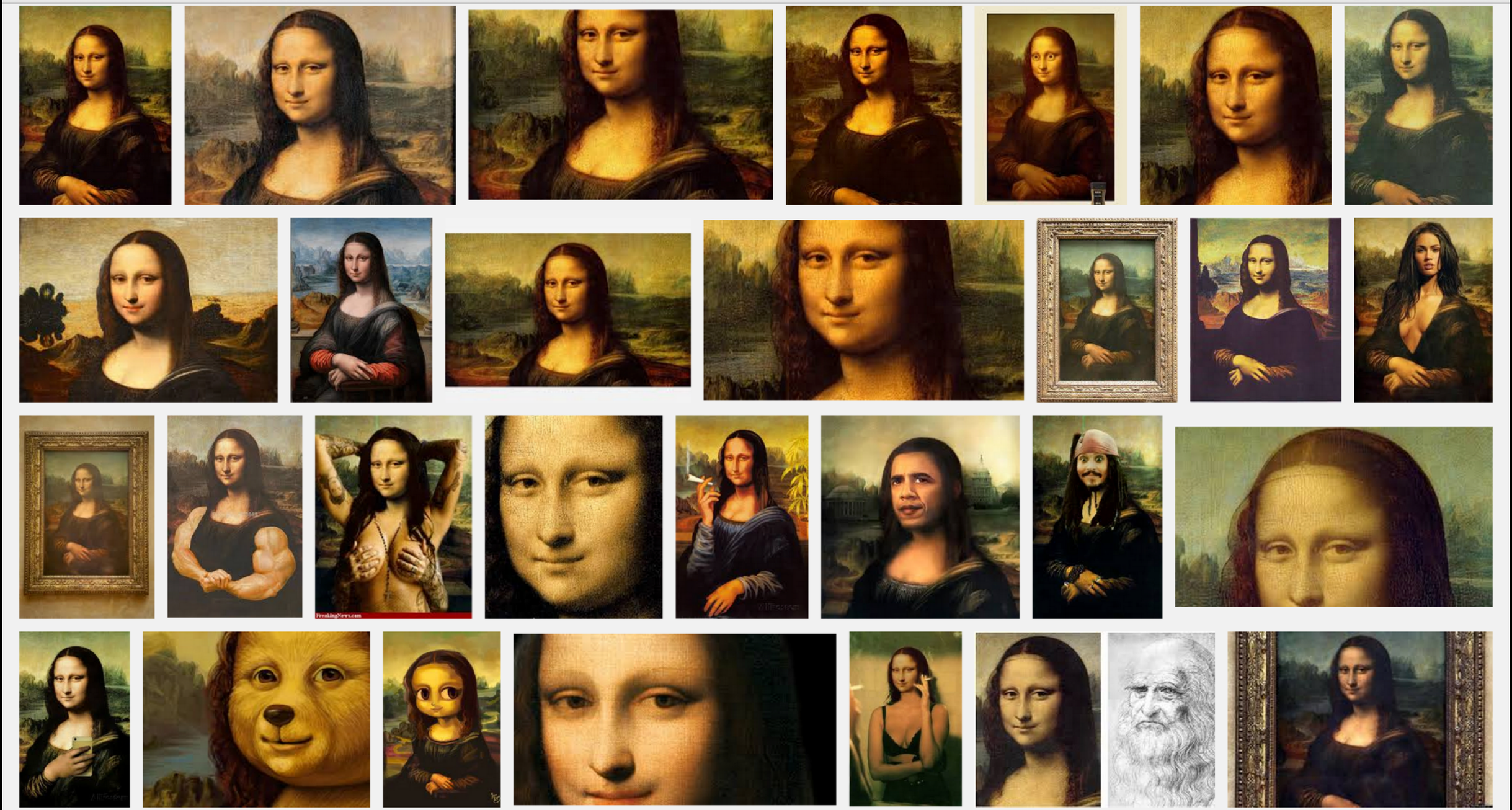


https://www.instagram.com/p/BsXbqWvnCZm/

mona lisa - Google-Suche

Benjamin

https://www.google.com/search?q=mona+lisa&es_sm=119&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAcQ_AUoAWoVChMIhdWIi-OPyAIVpvdyCh2U0AWm&bi...



Monalisa after one week in USA

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

Before

After

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

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

(Post-) Digitale kulturelle Jugendwelten

(BMBF, 2016-2019)

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

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

BMBF-Verbundforschungsprojekt »(Post-) Digitale Kulturelle Jugendwelten«

„Das ist mein Ding"
Künstlerisch-kreative Aktivitäten junger Menschen in postdigitalen Zeiten

Prof. Susanne Keuchel[1], Prof. Benjamin Jörissen[2], Horst Pohlmann[3], Karoline Schröder[4], Anna Carnap[5] & Felix Fischer[6]

1. Einleitung & Theoretischer Rahmen

Jugendliche Lebenswelten werden zunehmend von mobilen Gadgets, Apps und Plattformen dominiert. Damit einher gehen neue Sichtbarkeiten und Unsichtbarkeiten – im Verborgenen operierende Algorithmen –, welche die globalisierte Interaktion im derzeitigen Maßstab ermöglichen und transformieren. Der gegenwärtige *„postdigitale Zustand"* (Jörissen 2016; Stalder 2016) betrifft ästhetische und künstlerische Praktiken im Kern. Postdigitalität zeichnet sich im besonderen Maße dadurch aus, dass das Digitale tief in die (Infra-) Strukturen der sozialen, kulturellen und ökonomischen Welten eingebettet ist. Dies hat Auswirkungen auf die Forschung, deren Methodenzugänge bisher auf eine klare Differenzierung von real, virtuell, digital und analog angewiesen waren (vgl. Floridi 2015). Zudem scheint auch die Kulturelle Bildung an einem Wendepunkt: Zum einen treten alt bekannte Differenzen bei der Kultur-Terminologie zwischen Wissenschaft und Jugend noch deutlicher hervor (z.B. Rat für Kulturelle Bildung 2015; Keuchel 2006; Keuchel & Larue 2012), zum anderen scheinen derzeitige didaktisch-konzeptionelle Mittel nicht mehr zeitgemäß.

Wie verändern sich künstlerisch-kreative Aktivitäten junger Menschen durch digitale Medien?
a) Welche Forschungsmethodologien und -methoden bieten einen Zugang zu (post-) digitalen kulturellen Jugendwelten?
b) Welche Praxismethoden kommen für die kulturelle Bildung in der zukünftigen „Kultur der Digitalität" in Frage?

2. Qualitative Erhebungen der 1. Projektphase

- Explorative Internet-Recherchen zu künstlerisch-kreativen Aktivitäten (Youtube, Instagram, Blogs),
- 26 Expert*inneninterviews mit Pädagog*innen, Kulturschaffenden und Leitungskräften der kulturellen Jugendbildung,
- 7 Gruppendiskussionen mit Jugendlichen,
- ein BarCamp - eine offen strukturierte Konferenz - mit 52 Jugendlichen aus unterschiedlichen Teilen der BRD (u.a. Berlin, Nürnberg, Hagen).

3. Ausgwählte Ergebnisse der Gruppendiskussionen & Experten*inneninterviews

3.1. Postdigitales Hintergrundrauschen vs. digitale Problemhorizonte der Jugendlichen

Problemhorizont I: Sichtbarkeit/ mediale Exponiertheit, Macht und Überwachungsfragen: Wer sieht mich? Wie werde ich gesehen?

Problemhorizont II: Digitaler Freizeitstress – Freizeit als Arbeit am Sozialen und an der Identität.

> *Jugendliche: „Für Sponsoren [im Rahmen des Bundesfreiwilligendienstes] brauche ich das halt [Facebook]. Sozusagen Posten, was ich mache und ja, um zu zeigen, dass ich was mache und nicht nur chille.* **Snapcha:::t** *((laut und betont – klopft beim Sprechen jubelnd auf den Tisch))" (GD Zone, 53:14).*

3.2. Ein Nebeneinander von klassisch „analogen" vs. hybriden und digitalisierten Formen von Kreativität

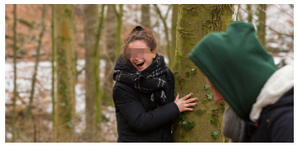
> *Expert*in: „Es gibt ein Interesse am Neu-Schaffen. […] Keine Trennung von Medien und Materialien." (Him 23:00)*

3.3. Verschärfte generationale Perspektivendifferenz durch rasante Veränderung (post-)digitaler Kultur

Jugendliche: Jonglieren mit postdigital und neoliberal verschärften Identitätsdarstellungspolitiken.

*Expert*innen:* Kritisieren die Unschärfe und Uneinsehbarkeit (post-)digitaler Praktiken (Strategie: Datenschutzrichtlinien, Aufklärung).

> *Jugendliche: „Also, bei mir isses beim Zeichnen so, dass ich […] mir auch irgendwie ähm auch [1] Videos anschaue dazu, wo die dann so langsam das malen und dann kann man halt quasi mitmalen,." (GD_PG_G2 210-215)*



4. Das weitere Vorgehen

In der anstehenden ***Projektphase 2*** sind geplant: Eine rekonstruktive Auswertung der bisher gesammelten qualitativen Daten (Fokus: jugendliches, postdigitales, implizites Handlungswissen in Bezug auf ästhetische Praktiken) *sowie* eine repräsentative Bundesumfrage (n = 2.000) mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen (Alter: 14-25 Jahren). Für die Generierung terminologisch wie auch

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

ibk* Institut für Bildung und Kultur e.V.

FAU Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie

AKADEMIE DER KULTURELLEN BILDUNG
des Bundes und des Landes NRW

[1] Akademie der Kulturellen Bildung des Bundes und des Landes NRW, Institut für Bildung und Kultur e.V.; E-Mail: keuchel@kulturellebildung.de
[2] Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Kultur, ästhetische Bildung und Erziehung; E-Mail: benjamin.joerissen@fau.de
[3] Akademie der Kulturellen Bildung des Bundes und des Landes NRW; E-Mail: pohlmann@kulturellebildung.de
[4] Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Kultur, ästhetische Bildung und Erziehung; E-Mail: karoline.schroeder@fau.de
[5] Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Kultur, ästhetische Bildung und Erziehung; E-Mail: anna.carnap@fau.de
[6] Institut für Bildung und Kultur e.V.; E-Mail: fischer@ibk-kultur.de

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Fotos: Felix Fischer (16.-17.02.2018)

3.1. Postdigitales Hintergrundrauschen vs. digitale Problemhorizonte der Jugendlichen

Problemhorizont I: Sichtbarkeit/ mediale Exponiertheit, Macht und Überwachungsfragen: Wer sieht mich? Wie werde ich gesehen?

Problemhorizont II: Digitaler Freizeitstress – Freizeit als Arbeit am Sozialen und an der Identität.

3.2. Ein Nebeneinander von klassisch „analogen“ vs. hybriden und digitalisierten Formen von Kreativität

3.3. Verschärfte generationale Perspektivendifferenz durch rasante Veränderung (post-)digitaler Kultur

Jugendliche: Jonglieren mit postdigital und neoliberal verschärften Identitätsdarstellungspolitiken.

*Expert*innen:* Kritisieren die Unschärfe und Uneinsehbarkeit (post-)digitaler Praktiken (Strategie: Datenschutzrichtlinien, Aufklärung).

Jugendliche: „Für Sponsoren [im Rahmen des Bundesfreiwilligendienstes] brauche ich das halt [Facebook]. Sozusagen Posten, was ich mache und ja, um zu zeigen, dass ich was mache und nicht nur chille. **Snapcha:::t** *((laut und betont – klopft beim Sprechen jubelnd auf den Tisch))“ (GD Zone, 53:14)*

Jugendliche: „Also, bei mir isses beim Zeichnen so, dass ich […] mir auch irgendwie ähm auch [1] Videos anschaue dazu, wo die dann so langsam das malen und dann kann man halt quasi mitmalen,.“ (GD_PG_G2 210-215)

*Expert*in: „Es gibt ein Interesse am Neu-Schaffen. […] Keine Trennung von Medien und Materialien.“ (Him 23:00)*

Digitalisierung der Alltagskultur (2)

Materialitäten des Digitalen

„Granularität“

digitaler Hardware im Verhältnis zu menschlicher Wahrnehmung

„Granularität“

digitaler Hardware im Verhältnis zu menschlicher Wahrnehmung

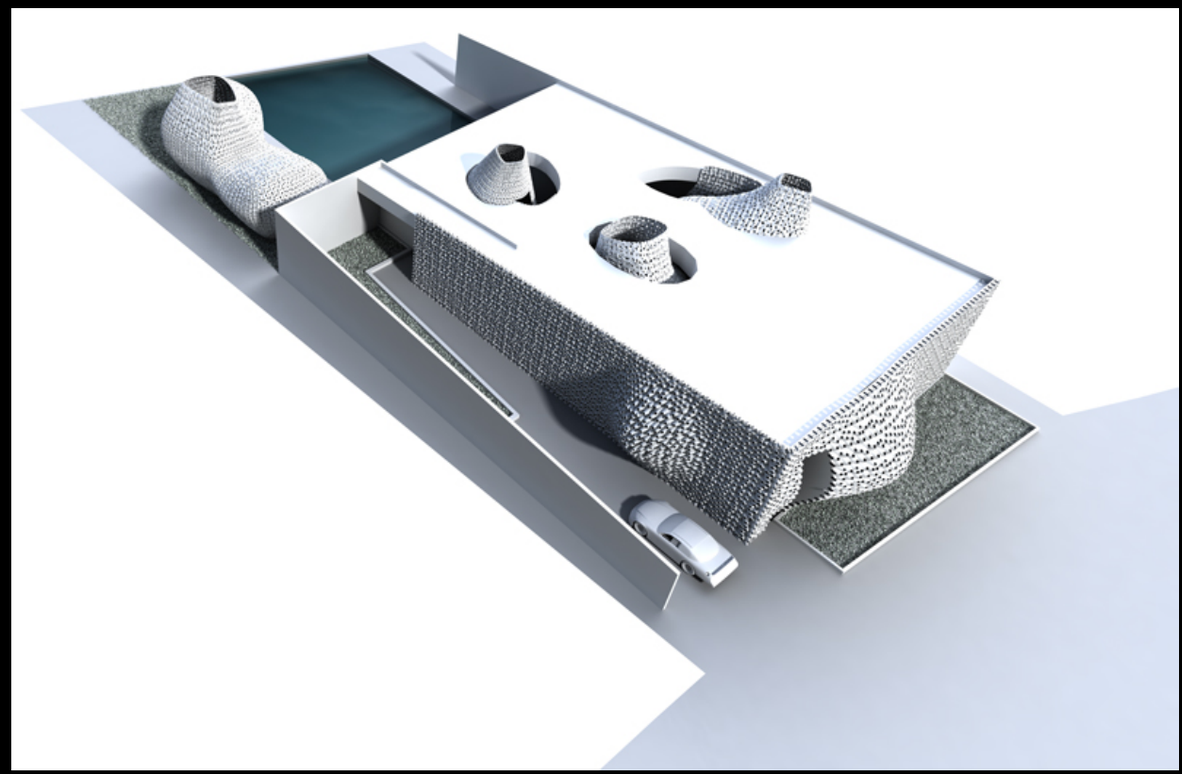
nano-materialien

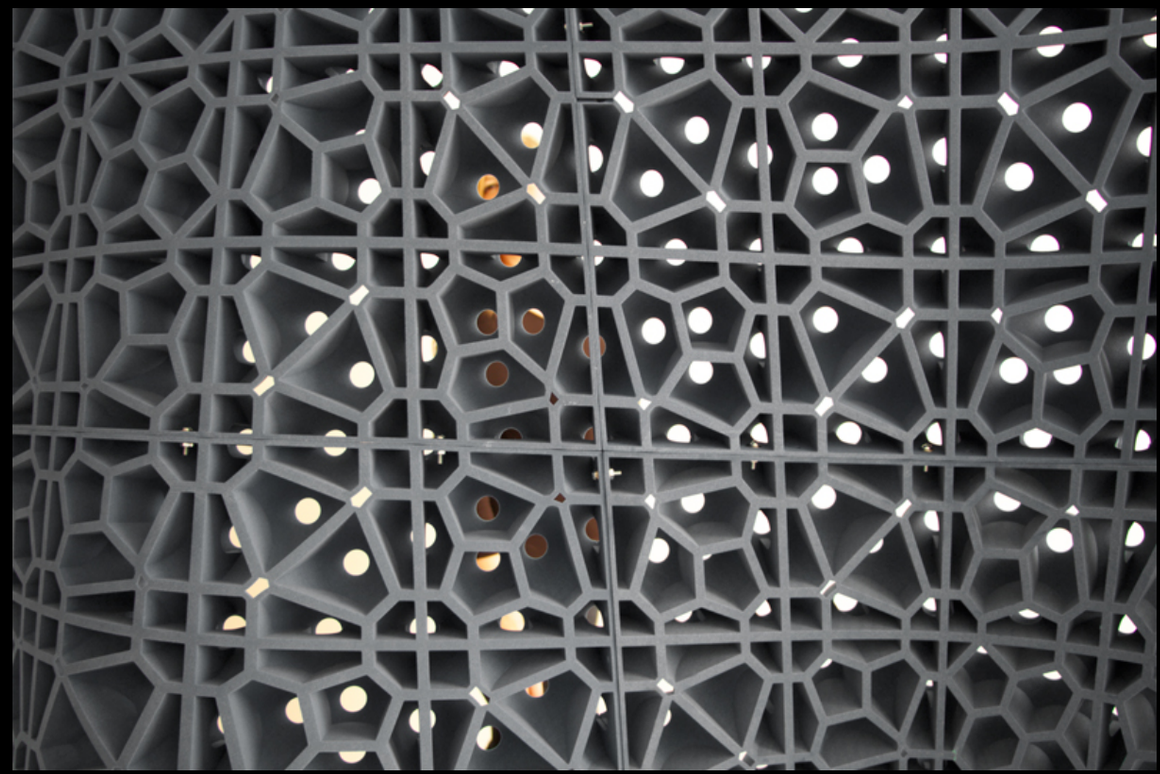
hypersensitive Interfaces

„Einfaltung“ der Zeit („Her“-Effekt)

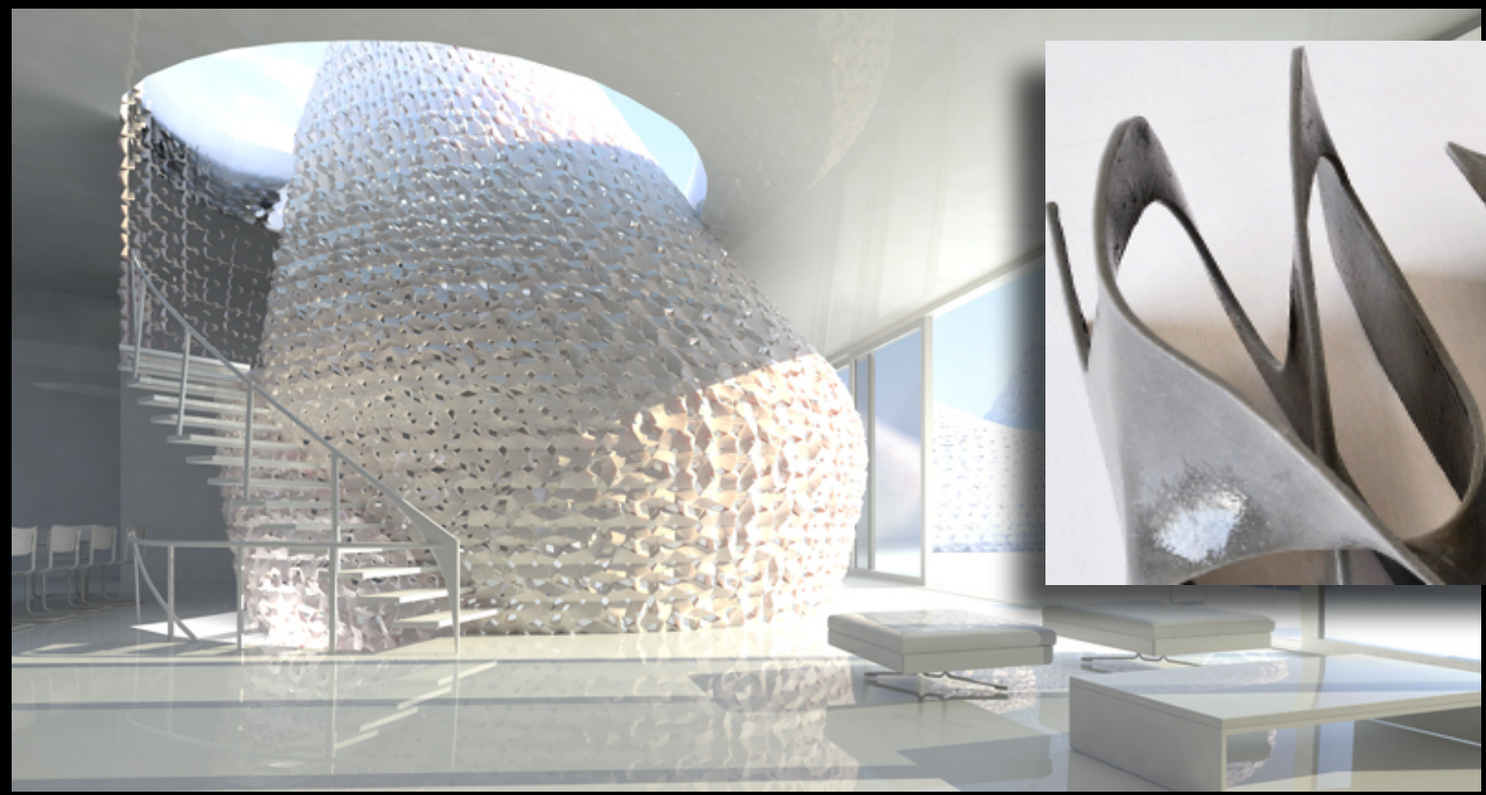
„Granularity“

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.





Form und Materie als „Ausdruck“ von Code



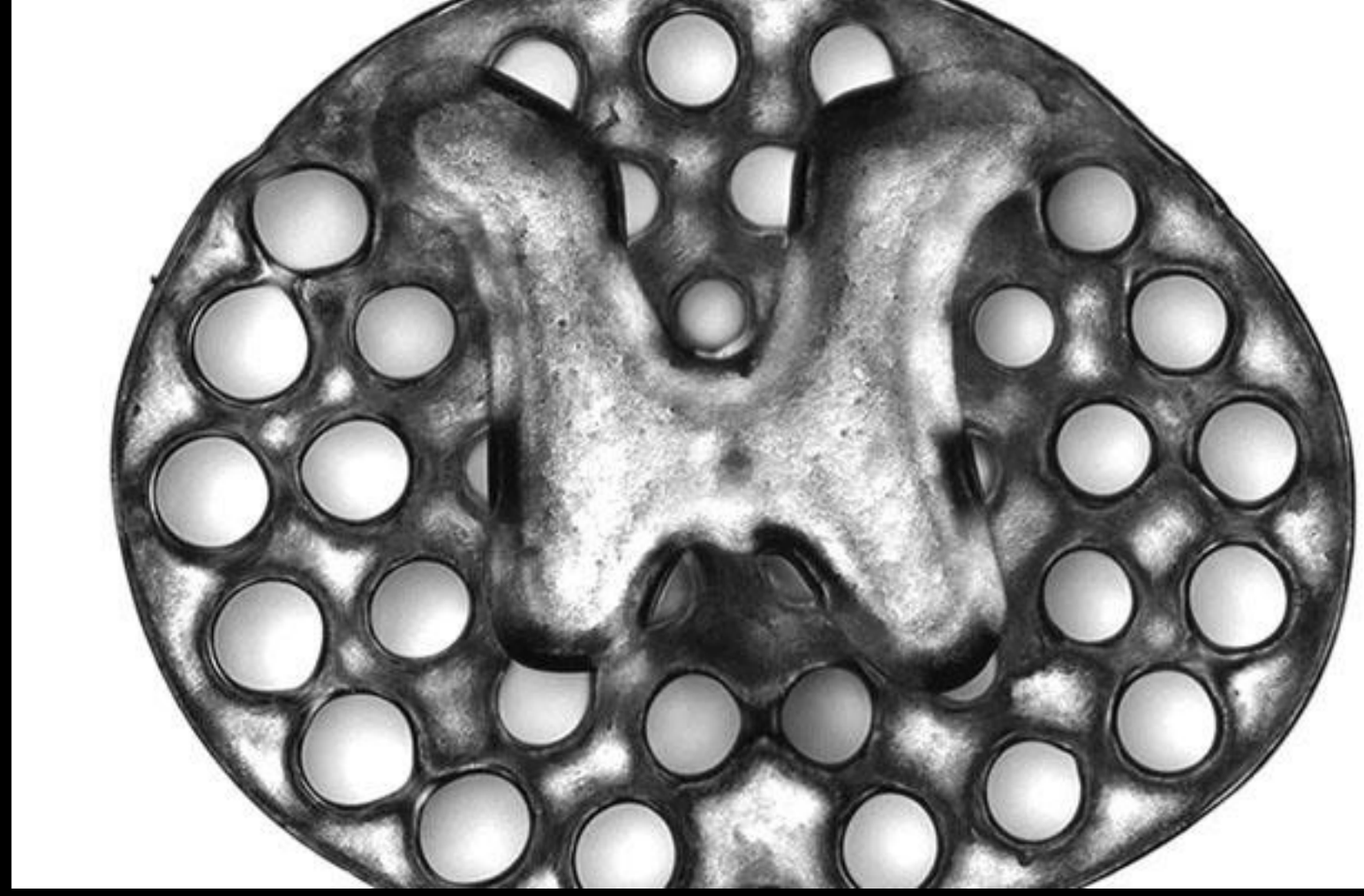
http://www.emergingobjects.com/2013/09/27/concrete/

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

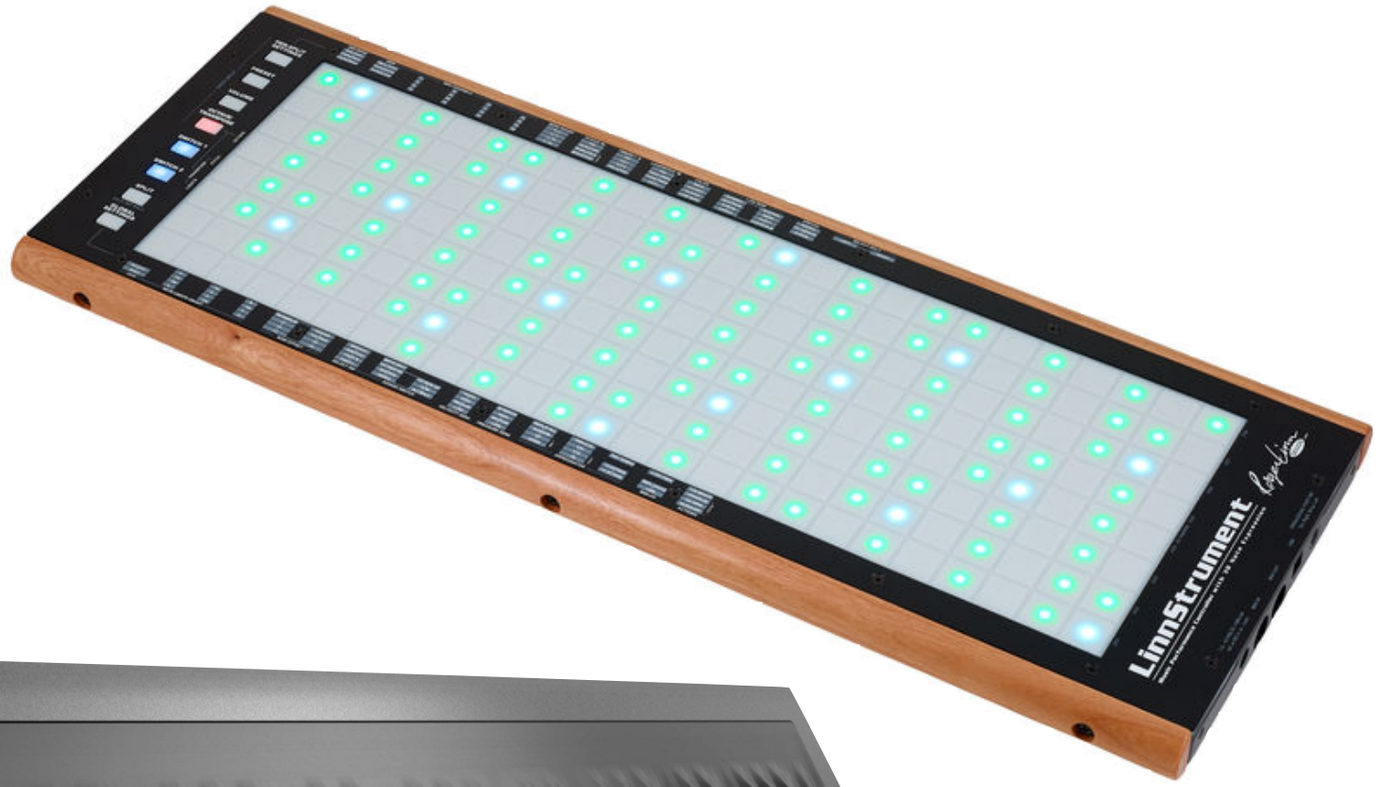
https://3dprinting.com/pricewatch/industrial-3d-printer/cellink-bio-x/



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/)

MIDA KuK

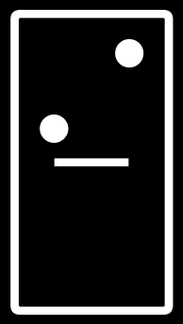


GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

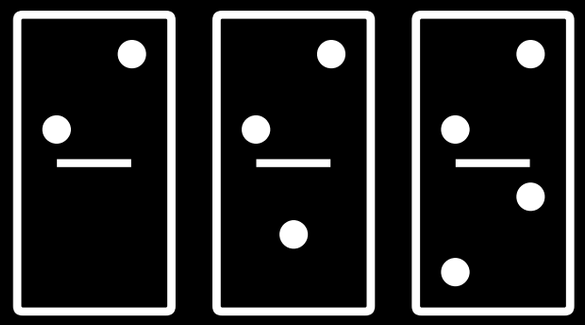
Musikalische Interface-Designs: Augmentierte Kreativität und Konnektivität (BMBF, 2017-2021)

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



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

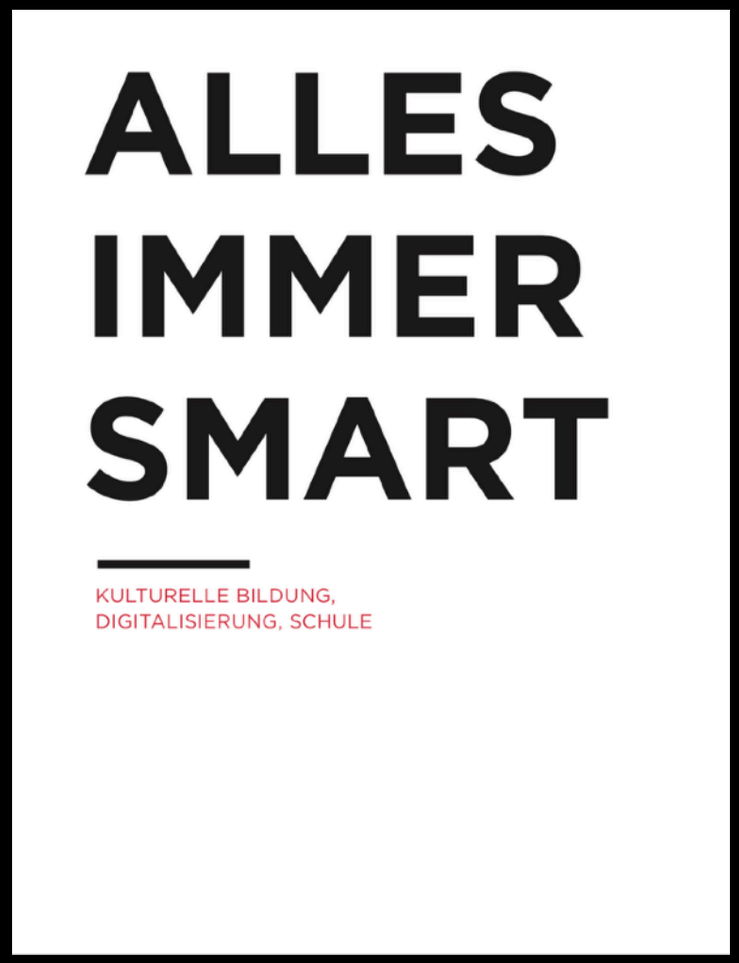
Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

3. Externe Expertise nutzen –

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

Vorschläge zur Schulentwicklung in der (post-) digitalen Kultur

4. Transformationsdynamiken beobachten



https://www.rat-kulturelle-bildung.de/index.php?id=59

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

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Preisträgerkonferenz der Deutschen Schulakademie

Erkner, 21. Februar 2019

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