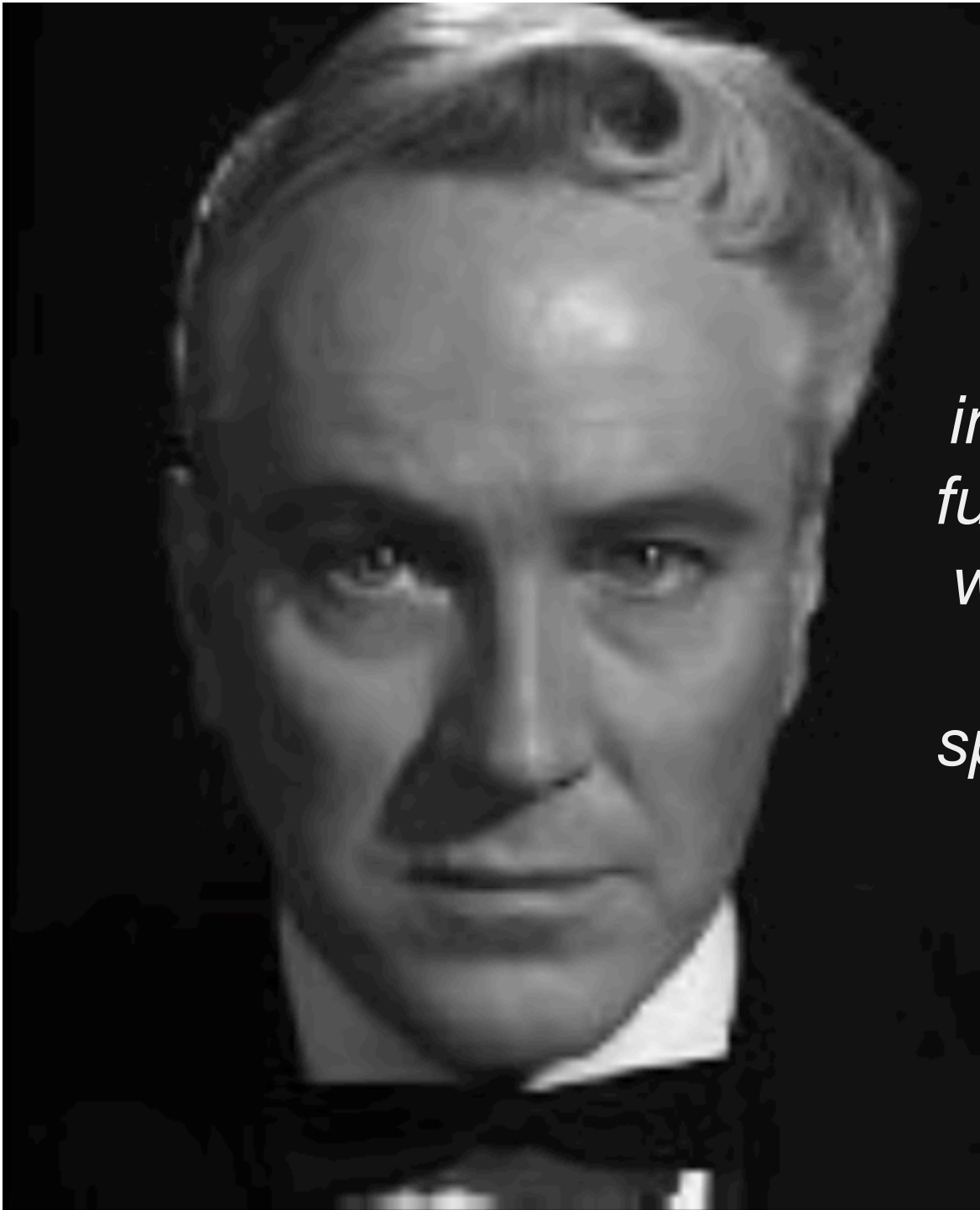


# **Was die Digital Humanities von der Zukunft lernen können**

Unsterblichkeit oder Auslöschung?  
Ein Abendvortrag

Michael Seemann

Ralf Stockmann



*“We are all  
interested in the  
future, For that is  
where you and I  
are going to  
spend the rest of  
our lives”*

**Jeron Criswell King, 1959**  
Plan 9 From Outer Space



*“Die Zukunft ist  
schon längst da, sie  
ist nur ungleich  
verteilt.”*

William Gibson

# Aufbau

- 1. Humanities und der Mensch**
2. Wissenschaft und Klandestinität
3. Digitale Lehre
4. Big Data vs. Theorie
5. Literaturwissenschaft - ein Ausblick
6. Beschleunigung der Beschleunigung

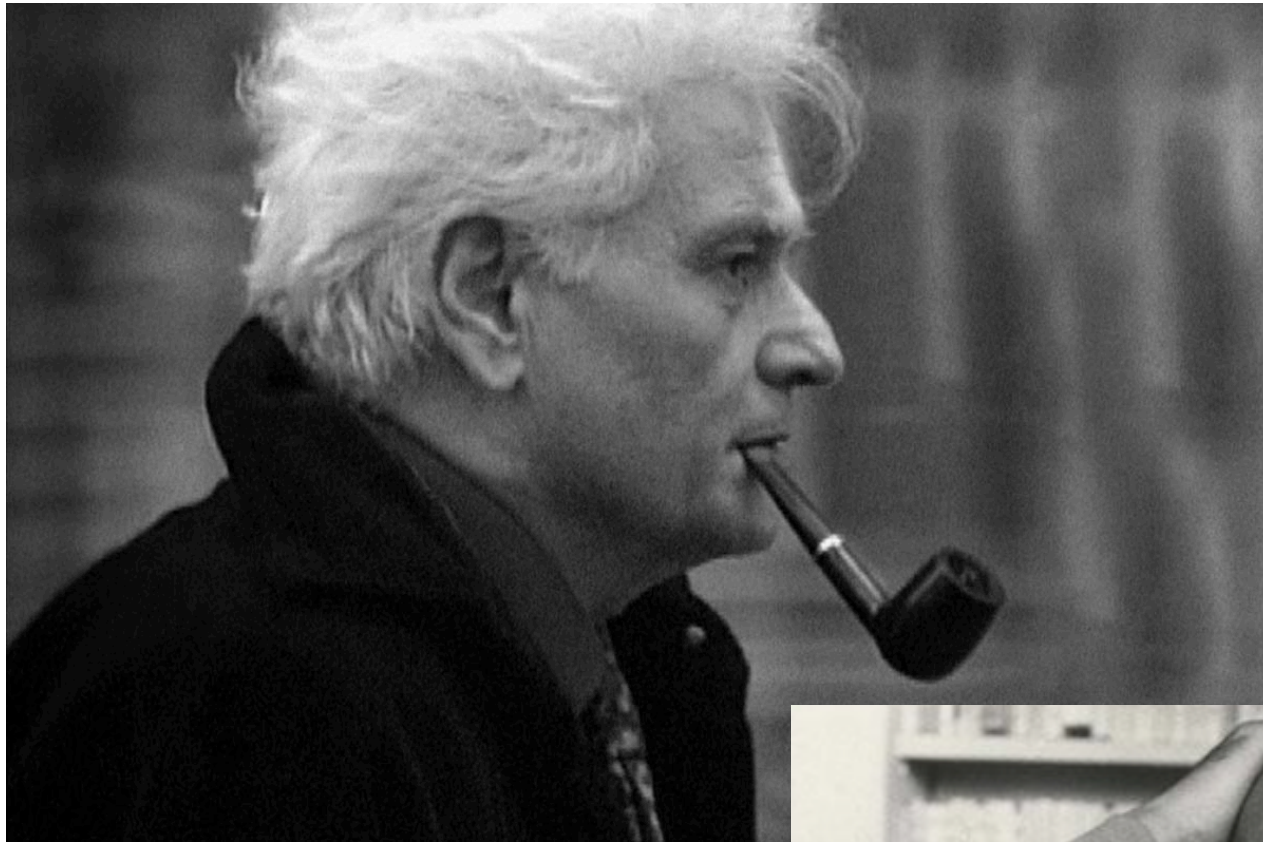
# **Humanities und der Mensch**

Austreibung des Geistes aus  
den Geisteswissenschaften:  
Programme des  
Poststrukturalismus  
(Uni-Taschenbucher)

Kittler, Friedrich A. (Hg.)

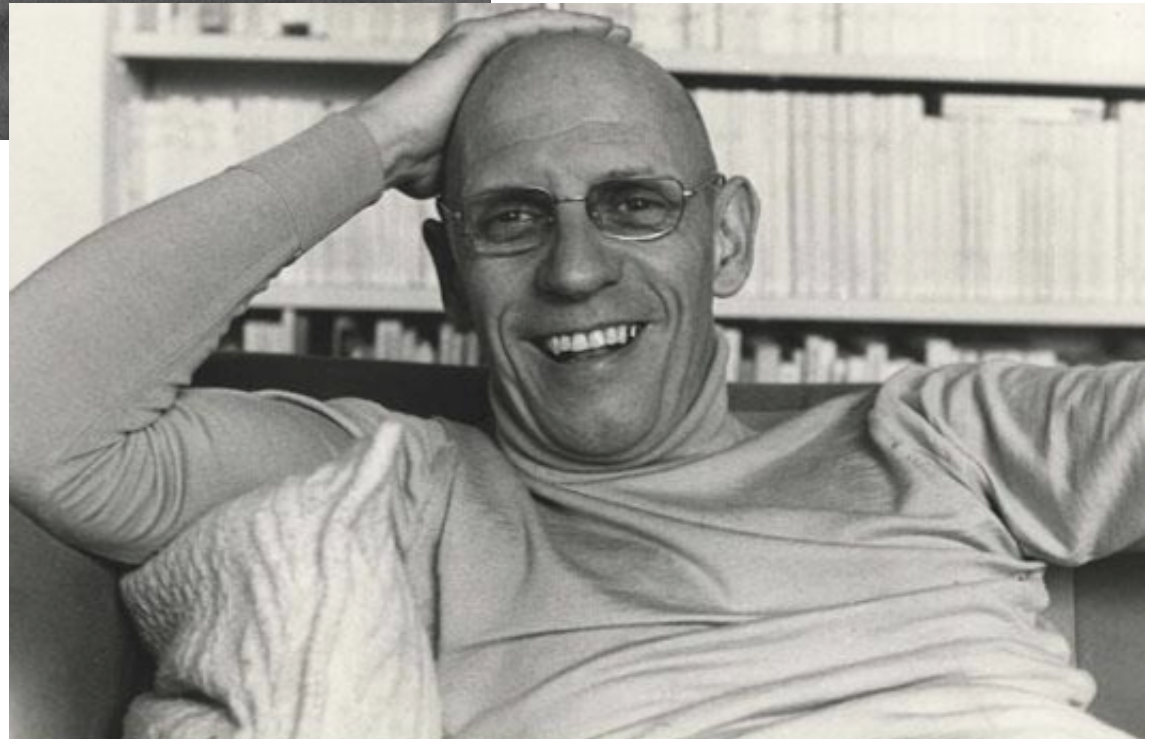
Note: This is not the actual book cover





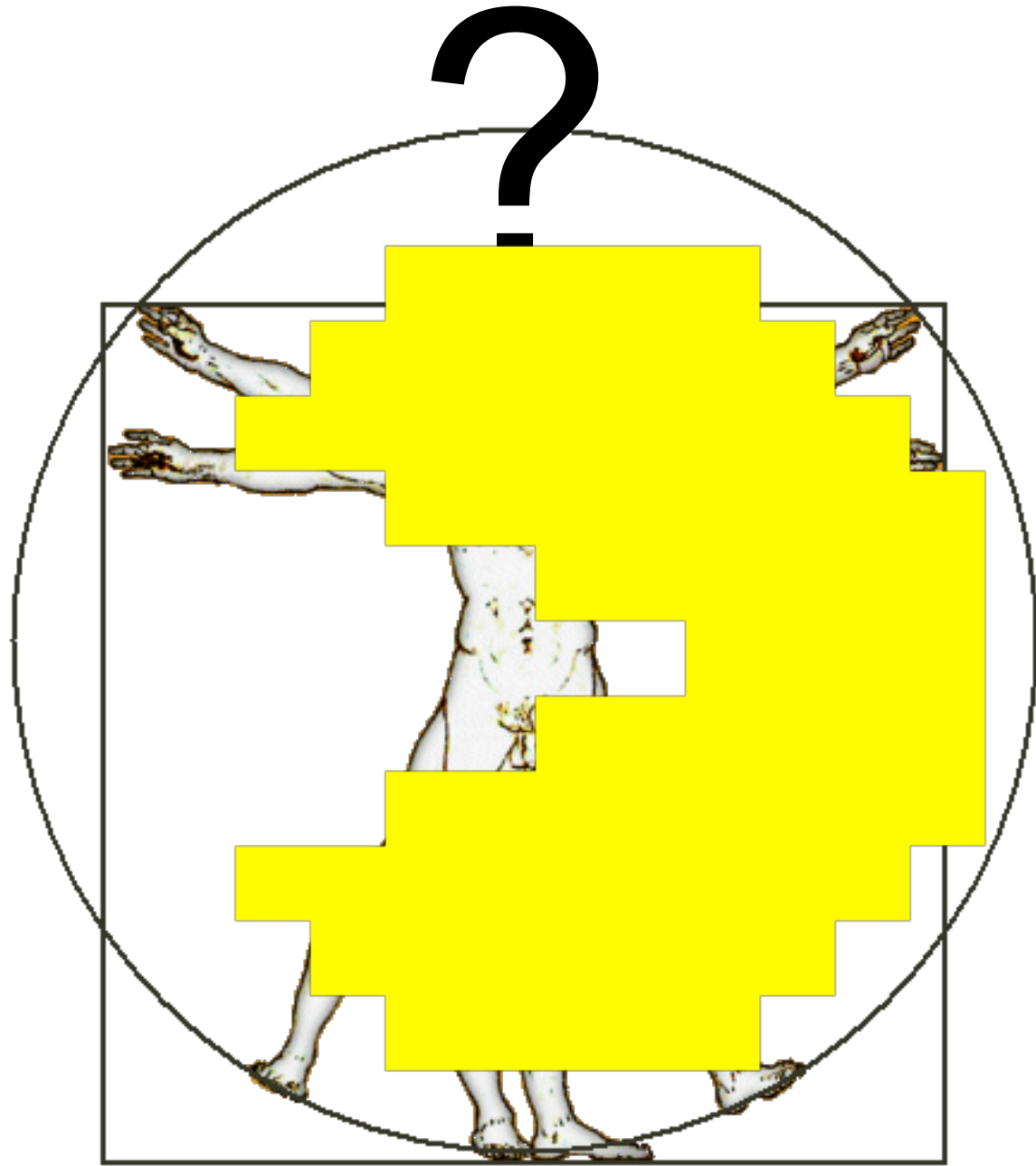
Derrida

Foucault











#031



am 2. November 1918

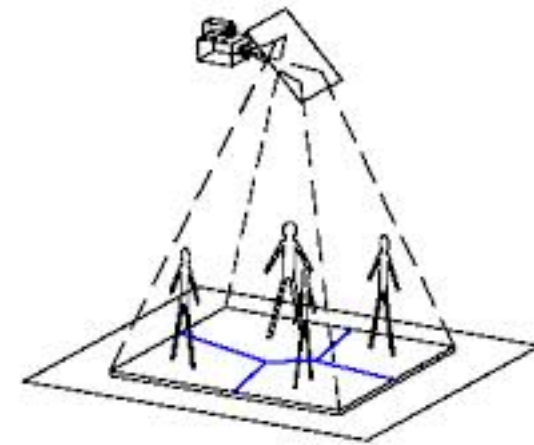
Spezialierung Gewinnliche Befreiung der Körperliche Lage.

Zum Namen Gottes, der Vater, der Sohn  
und der heiligen Geistes!

Im Namen Christi, erlösete die Lösung  
mit einem Gebet, das gel. auf jede  
sonstige nichterlösenden Worten einen  
angefundenen Bericht über die Körperliche  
Lage.

Die Mitglieder des Körperworts sind  
klarer seiner Richtung zur Erkenntnis,  
seinem Körper. Macht tritt in drei-  
Körpergemeinschaft, ganzhingebend dem  
Körperwortschaft der befreiten Körper  
sein.

Wird die Lösung mit Gebet gegen die Hilfe  
der Körperliche der Körperliche.





**These1:  
Digital Humanities sind  
die Austreibung des  
Menschen aus den  
Humanities.**

# Aufbau

1. Humanities und der Mensch
- 2. Wissenschaft und Klandestinität**
3. Digitale Lehre
4. Big Data vs. Theorie
5. Literaturwissenschaft - ein Ausblick
6. Beschleunigung der Beschleunigung

# **Wissenschaft und Klandestinität**

# Schatzhütermentalität

[Benutzerkonto erstellen](#) [Anmelden](#)




WIKIPEDIA  
Die freie Enzyklopädie

[Hauptseite](#)  
[Themenportale](#)  
[Von A bis Z](#)  
[Zufälliger Artikel](#)

Mitmachen  
[Artikel verbessern](#)  
[Neuen Artikel anlegen](#)  
[Autorenportal](#)  
[Hilfe](#)  
[Letzte Änderungen](#)  
[Kontakt](#)  
[Spenden](#)

Drucken/exportieren  
[Buch erstellen](#)  
[Als PDF herunterladen](#)  
[Druckversion](#)

Werkzeuge  
[Links auf diese Seite](#)  
[Änderungen an verlinkten Seiten](#)  
[Spezialseiten](#)  
[Permanenter Link](#)  
[Seiteninformationen](#)  
[Wikidata-Datenobjekt](#)  
[Seite zitieren](#)

Sprachen   
[Links bearbeiten](#)

Artikel [Diskussion](#)

Lesen

[Bearbeiten](#)

[Versionsgeschichte](#)

Suchen



## Papyrus Amherst 63

Der **Papyrus Amherst 63** beinhaltet einen [aramäischen Text](#), der in [demotischer Schrift](#) verfasst wurde und aus dem vierten Jahrhundert v. Chr. ([Spätzeit](#)) stammt. Der Papyrus ist ein Teil der [Amherst Papyri](#) aus der Sammlung von [William Tyssen-Amherst](#) und trägt seither diesen Namen. Er befindet sich heute größtenteils in der [Morgan Library](#) in [New York](#). Einige Fragmente befinden sich in der Papyrussammlung der [University of Michigan](#).

Der in [Ägypten](#) gefundene *Papyrus Amherst 63* enthält mehrere Einzeltexte unterschiedlicher Gattungen und Herkunft. Enthalten sind mehrere religiöse Texte, aber auch nichtreligiöse Texte, die jeweils klar voneinander abgetrennt sind. Unterschiedliche Gottheiten werden erwähnt. Besonders häufig kommt die Gottheit [Bethel](#) vor, die in [Syrien](#), [Phönizien](#), aber auch in ägyptischen Texten der [Perserzeit](#) erwähnt wird.

Einige der enthaltenen Texte gehen möglicherweise auf Vorstufen zurück, die am Heiligtum in [Bethel tradiert](#) wurden. Für die Bibelwissenschaft interessant ist, dass in Kolumne 12,11-19 offenbar ein mit [Psalm 20](#) verwandter poetischer Text enthalten ist. Ob darin der Gottesname [Yaho](#) erwähnt wird, ist aufgrund der Entzifferungsprobleme des Demotischen an den betreffenden Stellen umstritten.

### Literatur [\[Bearbeiten\]](#)

- . [Jan Wim Wesseli](#): *Aramäische Gebete 1. Gebete aus dem demotisch-aramäischen Papyrus Amherst 63*. In: [Otto Kaiser](#) (Hrsg.): *Texte aus der Umwelt des Alten Testaments (TUAT), Bd. 2: Religiöse Texte*. Gütersloher Verlagshaus Mohn, Gütersloh 1991, S. 930–935.
- . [Richard C. Steiner](#): *The Aramaic Text in Demotic Script (1.99)*. In: W. W. Hallo, K. Lawson Younger u.a. (Hrsg.): *The Context of Scripture 1: Canonical Compositions from the Biblical World*. Brill, Leiden u.a. 1997, [ISBN 9004106189](#), S. 309–327.
- . [Sven P. Vleeming](#), Jan-Wim Wesseli: *Studies in Papyrus Amherst 63: Essays on the Aramaic texts in Aramaic/Demotic Papyrus Amherst 63*. Vol. I, Juda Plache Instituut, Amsterdam 1985.
- . [Sven P. Vleeming](#), Jan-Wim Wesseli: *Studies in Papyrus Amherst 63: Essays on the Aramaic texts in Aramaic/Demotic Papyrus Amherst 63*. Vol. II, Juda Plache Instituut, Amsterdam 1990.

Kategorien: [Historisches Dokument](#) | [Ägyptischer Papyrus](#) | [Handschrift der Morgan Library & Museum \(New York\)](#)

Diese Seite wurde zuletzt am 18. August 2013 um 18:01 Uhr geändert.

[http://de.wikipedia.org/wiki/Papyrus\\_Amherst\\_63](http://de.wikipedia.org/wiki/Papyrus_Amherst_63)





Bücher, Artikel und mehr: **stabikat+**

hoffnung

Suchen

[Einfache Suche](#) [Erweiterte Suche](#) [Suchverlauf](#)

STAATSBIBLIOTHEK ZU  
BERLIN

### Ergebnisse eingrenzen

#### Aktuelle Suche

##### Alle Wörter:

hoffnung

##### Eingrenzungen

Verfügbar in der Staatsbibliothek

#### Beschränken auf

Verfügbar in der Staatsbibliothek

1523 Erscheinungsdatum 2015



[Mehr anzeigen](#)  
Optionssatz

#### Publikationstyp

- Alle Ergebnisse
- Wissenschaftliche Zeitschriften (1,115)
- Zeitschriften (842)

### Suchergebnisse: 1 - 20 von 3,063

Relevanz ▾ Seitenoptionen ▾

#### 1. Die **Hoffnung** im Fass. Abermals Hesiods Pandorageschichte



By: Schwinge , Ernst-Richard. In: Schwinge , Ernst-Richard;; Hermes. 137 2009. Language: German, Datenbank: DigiZeitschriften

[link SBB](#) [Verfügbarkeitsinformation](#) [Volltext in DigiZeitschriften](#)

Magazin

#### 2. Die **Hoffnung** auf eine schnelle Reformdividende - direkte Erwartungseffekte institutioneller Reformen



By: Heinemann , Friedrich. In: Heinemann , Friedrich;; Zeitschrift für Wirtschaftspolitik. 57 2008. Language: German, Datenbank: DigiZeitschriften

[link SBB](#) [Verfügbarkeitsinformation](#) [Volltext in DigiZeitschriften](#)

Magazin

[Verfügbarkeitsinformation](#)

#### 3. Das Prinzip **Hoffnung** als denkfaule Schlamperei? / das Aufscheinen utopischer Tendenzen in Dürrenmatts Hörspielen Herkules und der Stall des Augias und Das Unternehmen der Wega



By: Schu , Sabine. In: Schu , Sabine;; Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik. 38 2008. Language: German, Datenbank: DigiZeitschriften

[link SBB](#) [Verfügbarkeitsinformation](#) [Volltext in DigiZeitschriften](#)

Magazin

#### 4. 'Hope is that fiery feeling': using poetry as data to explore the meanings of hope for young people / '**Hoffnung**, das ist dieses aufwühlende Gefühl' : Gedichte als Zugang zur Erforschung der Bedeutung von '**Hoffnung**' für junge Menschen



By: Bishop, Emily C.; Willis, Karen F.. In: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 2014, Vol. 15, No. 1, 19 S. Language: English, Datenbank: SOLIS - Sozialwissenschaftliche Literatur

[link SBB](#) [Verfügbarkeitsinformation](#)

Wissenschaftl. Zeitschrift

#### Verwandte Bilder ▾



#### Wikipedia ▾

[de](#) | [en](#) | [fr](#) | [nl](#)

#### Hoffnung

**Hoffnung** (vgl. mittelniederdt.: hopen „hüpfen“, „[vor Erwartung unruhig] springen“, „zappeln“) ist eine zuversichtliche innerliche Ausrichtung, gepaart

#### Kap der Guten **Hoffnung**

Das Kap der Guten **Hoffnung** (niederländisch Kaap De Goede Hoop, afrikaans Kaap die Goeie Hoop, englisch Cape of Good Hope, portugiesisch Cabo da Boa Esperança)

# Klandestinität

ist ein Hilfsmittel für einzelne Akteure, um in einer durch **Konkurrenz** geprägten Wissenschaftslandschaft einen Vorteil zu erhalten und/oder zu sichern

**Legitimation:**

**Wissenschaft als Meritokratie**

**Konkurrenz**  
**vs.**  
**Kollaboration**

# **Konkurrenz**

*der Forscher und sein Ego*

**vs.**

# **Kollaboration**

*die Forscher und unsere Allemande*

**Konkurrenz/Klandestinität  
verliert gegen Kollaboration/  
Transparenz**

**aufgrund akkumulativer Effekte  
und dem  
Law of Accelerating Returns**

# Citizen Science

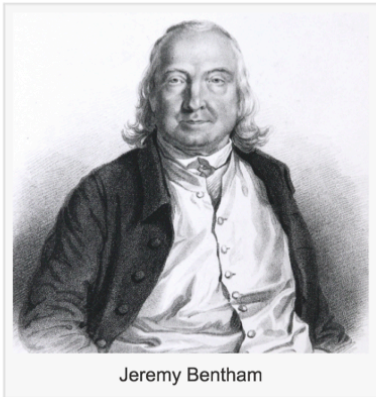
TRANSCRIBE BENTHAM  
A PARTICIPATORY INITIATIVE

UCL

Search UCL  GO UCL Home » Transcribe Bentham »

## Welcome to Transcribe Bentham

By Tim Causer, on 27 March 2013




Jeremy Bentham

*'Many hands make light work. Many hands together make merry work',* wrote the philosopher and reformer, Jeremy Bentham (1748 – 1832) in 1793. In this spirit, we cordially welcome you to *Transcribe Bentham*, a double award-winning collaborative transcription initiative, which is digitising and making available digital images of Bentham's unpublished manuscripts through a platform known as the 'Transcription Desk'. There, you can access the material and—just as importantly—transcribe the material, to help the work of UCL's Bentham Project, and further improve access to, and searchability of, this enormously important collection of historical and philosophical material.

This is an exciting opportunity to make a genuine difference to research and scholarship by contributing to the production of the new edition of *The Collected Works of Jeremy Bentham*, and to help create for posterity a vast digital repository of Bentham's writings. We warmly invite you to take part in this endeavour: no special skills are required, you do not require approval to participate, and every contribution—no matter how small—is of great value to *Transcribe Bentham*.

Please consult the [Transcribe Bentham FAQ](#) for more details on taking part.



## Transcribe Bentham

### Recent Posts

- > Progress update, 21 to 27 February 2015
- > Progress update, 14 to 20 February 2015
- > Box 150 update
- > Box 150: a thank-you from the Bentham Project
- > Progress update: 7 to 13 February 2015

### Archives

- > March 2015
- > February 2015
- > January 2015
- > December 2014

### Transcribe Bentham

- > Transcription Desk
- > About Us
- > People
- > FAQ
- > Hall of Fame
- > Talks and publications
- > Jeremy Bentham
- > Awards
- > Publicity
- > Contact Us

### Education

- > Information for Schools
- > A-levels and Scottish Highers
- > Inside and Outside the Classroom
- > Palaeography

### Related Sites


- > Bentham Project
- > Bentham Papers Digital Repository
- > UCL Centre for Digital

# Citizen Science

Suche

Kontakt | Login | Registrieren | EN



Citizen Science auf  

[● Projekte entdecken](#) [● Citizen Science](#) [● Mitmachen](#) [● Über uns](#)

Kaiserkrone

## Projekt des Monats

War hier früher nicht mal eine Pferdekoppel? Und ist der Wanderweg hier neu? Unser Projekt des Monats untersucht die Kulturlandschaft Sächsische Schweiz und will den regionalen Wandel über Vorher-Nachher-Fotopaare dokumentieren. Schlummert da auch noch ein Bild bei Ihnen in der Fotokiste? Dann nutzen Sie doch gleich die nächste Wanderung, um ein Vergleichsbild zu machen.

mehr 





# Crowdsourcing für die Wissenschaft

The screenshot shows the Amazon Mechanical Turk Requester interface. At the top, the logo for 'amazonmechanical turk beta' and the word 'REQUESTER' are visible. A navigation bar includes 'Home', 'Create', 'Manage', 'Developer', and 'Help'. Below this, a secondary navigation bar lists 'Overview', 'Tour', 'Case Studies', 'Partners', 'Business Solutions', and 'Pricing', with a link for 'We're Hiring! Learn More' on the right. The main content area features a large orange heading 'Categorization on Mechanical Turk'. Below the heading, a paragraph states: 'The Mechanical Turk **Categorization App** makes it simple to get fast, accurate results on your Categorization project!'. To the left of this text are three green checkmarks: 'Quick and easy HIT design', 'Pre-qualified workers', and 'Start receiving results in minutes'. To the right is a graphic of three overlapping folders in blue, orange, and teal. Below the main text is a large orange button that says 'Create a Categorization Project'. At the bottom of the main content area, there are three smaller promotional boxes. The first, 'Work Distribution Made Easy', shows an icon of three people and text about on-demand workforce. The second, 'Categorization on Mechanical Turk', repeats the main heading and text with a folder icon. The third, 'Sentiment Rating Simplified', shows an icon of three smiley faces and text about sentiment analysis. Below this section, a heading reads 'Your business can use Mechanical Turk to:'. This is followed by four columns of services, each with an icon and a list of use cases. The first column is 'Clean Your Data' (database icon) with use cases: 'Verification & de-duplication', 'Data entry & collection', and 'Algorithm training'. The second is 'Categorize Items' (folder icon) with 'Categorize products' and 'Classify images', plus a link 'Create a Categorization Project'. The third is 'Get Feedback' (speech bubbles icon) with 'Test search relevancy', 'Product usability testing', and 'Research'. The fourth is 'Create & Moderate Content' (person with camera icon) with 'Moderate photos & content', 'Content creation & editing', and 'Transcription'.

amazonmechanical turk beta | REQUESTER

Home Create Manage Developer Help

Overview Tour Case Studies Partners Business Solutions Pricing [We're Hiring! Learn More](#)

## Categorization on Mechanical Turk

The Mechanical Turk **Categorization App** makes it simple to get fast, accurate results on your Categorization project!

- ✓ Quick and easy HIT design
- ✓ Pre-qualified workers
- ✓ Start receiving results in minutes

[Create a Categorization Project](#)

**Work Distribution Made Easy**  
Mechanical Turk gives businesses and developers access to an on-demand, scalable workforce

**Categorization on Mechanical Turk**  
The Mechanical Turk **Categorization App** makes it simple to get fast, accurate results on your Categorization Project!

**Sentiment Rating Simplified**  
The Mechanical Turk **Sentiment App** makes it simple to collect and understand sentiment on your data!

Your business can use Mechanical Turk to:

- Clean Your Data**
  - Verification & de-duplication
  - Data entry & collection
  - Algorithm training
- Categorize Items**
  - Categorize products
  - Classify images[Create a Categorization Project](#)
- Get Feedback**
  - Test search relevancy
  - Product usability testing
  - Research
- Create & Moderate Content**
  - Moderate photos & content
  - Content creation & editing
  - Transcription

# Crowdfunding für die Wissenschaft



The screenshot shows the Science Starter website interface. At the top, there is a navigation bar with the Science Starter logo and a search bar. Below the logo, there are several menu items: PROJEKTE (2 Projekte aktiv), STARTPHASE (2 aktivierbar), UPDATES (Projekte verfolgen), BLOG (Neuigkeiten), FAQ (Handbuch), and JETZT STARTEN (Projekt anlegen). The main content area features a large banner for the V3PO project, which includes the text "VEGETATIVE VERMEHRUNG VON PFLANZEN IM ORBIT (V3PO)" and "JUGEND FORSCHT ...IM WELTRAUM". Below the banner, there is a progress bar indicating that 6.823,76 € (14%) has been funded. The page also displays a list of current projects, including "Schmerzen sind unsichtbar" (Migräne), "Digitale Kfz-Forensik" (Car-Forensics), and "VEGETATIVE VERMEHRUNG VON PFLANZEN IM ORBIT (V3PO)".

science starter

REGISTRIEREN ANMELDEN

PROJEKTE 2 Projekte aktiv

STARTPHASE 2 aktivierbar

UPDATES Projekte verfolgen

BLOG Neuigkeiten

FAQ Handbuch

JETZT STARTEN Projekt anlegen

forensics.de

ics sik

arnetzung, -Kopplung

VEGETATIVE VERMEHRUNG VON PFLANZEN IM ORBIT (V3PO)

6.823,76 € (14%) finanziert

VEGETATIVE VERMEHRUNG VON PFLANZEN IM ORBIT (V3PO)

JUGEND FORSCHT ...IM WELTRAUM

SCIENCE

AKTUELLE PROJEKTE

Schmerzen sind unsichtbar

Migräneforschung könnt ihr **jetzt** sichtbar machen

www.migraenichtsichtbarmachen.de

MIGRÄNE SICHTBARMACHEN - WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

Markus Dahlem

Migräne ist eine unsichtbare Krankheit. Viele halten Migräne für eine eingebildete Krankheit, sie wird ignoriert, andere...

114 von 100 Fans

Digitale Kfz-Forensik

Car-Forensics

Dipl.-Ing. Thomas Käfer

Digitale KFZ-Forensik – Car-ForensicsDie zunehmende Vernetzung von Fahrzeugen untereinander, mit Smartphones und zentral...

75 von 75 Fans

VEGETATIVE VERMEHRUNG VON PFLANZEN IM ORBIT (V3PO)

V3PO

!!! English project description in our BLOG !!!Wir, eine Schülergruppe (V3PO-Team) der Edith-Stein-Schule Ravensburg, mö...

6.823,76 € (14%) finanziert

Viertmittel

**wem das noch nicht reicht:**



*...nach Snowden*



"das netz nach snowden"



**Web**

News

Videos

Bilder

Shopping

Mehr ▾

Suchoptionen

Ungefähr 22.200 Ergebnisse (0,36 Sekunden)



"sicherheit nach snowden"



**Web**

News

Bilder

Videos

Maps

Mehr ▾

Suchoptionen

Ungefähr 1.340 Ergebnisse (0,45 Sekunden)



"journalismus nach snowden"



**Web**

News

Videos

Bilder

Maps

Mehr ▾

Suchoptionen

Ungefähr 256 Ergebnisse (0,38 Sekunden)



"kunst nach snowden"



**Web**

Bilder

News

Maps

Videos

Mehr ▾

Suchoptionen

2 Ergebnisse (0,42 Sekunden)



"liebe nach snowden"



**Web**

News

Bilder

Videos

Shopping

Mehr ▾

Suchoptionen

2 Ergebnisse (0,29 Sekunden)



"wissenschaft nach snowden"



**Web**

News

Bilder

Videos

Maps

Mehr ▾

Suchoptionen

Keine Ergebnisse für "**wissenschaft nach snowden**" gefunden

**Klandestine Strategien  
bieten für  
WissenschaftlerInnen**

**weder bessere  
Forschungsergebnisse**

**noch strategische Vorteile**

**These 2:**

**Wissenschaft wird  
öffentlich  
- oder gar nicht sein**



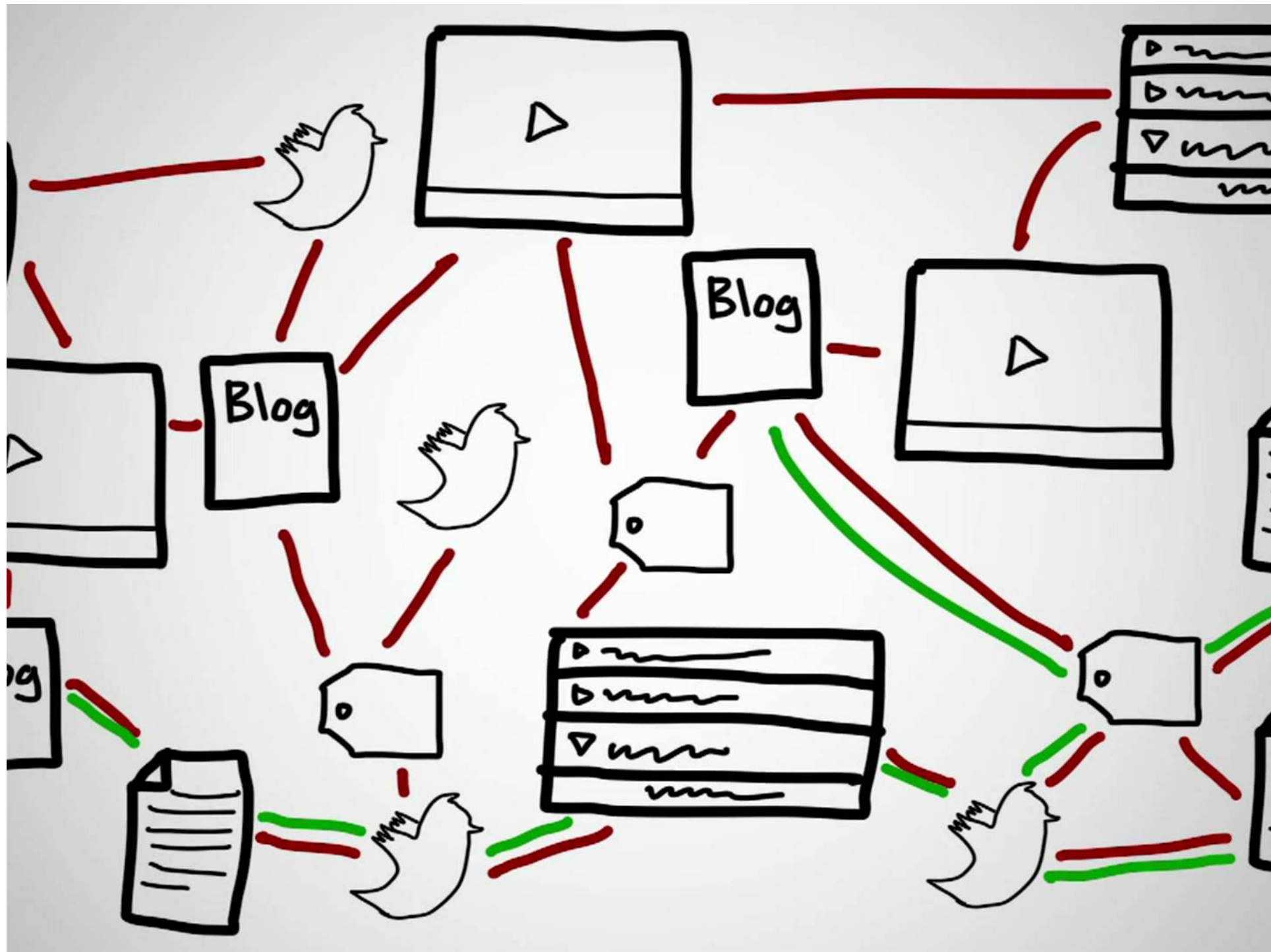
# Aufbau

1. Humanities und der Mensch
2. Wissenschaft und Klandestinität
- 3. Digitale Lehre**
4. Big Data vs. Theorie
5. Literaturwissenschaft - ein Ausblick
6. Beschleunigung der Beschleunigung

# **Digitale Lehre**

# **Humboldtsches Bildungsideal**

**MOOC**  
**Massive Open Online**  
**Course**





## Sebastian Thrun

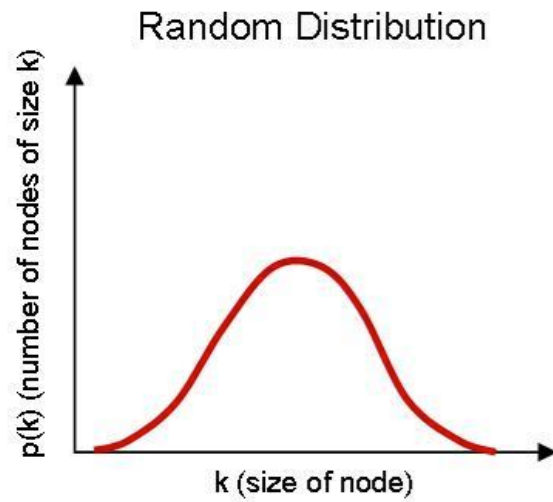
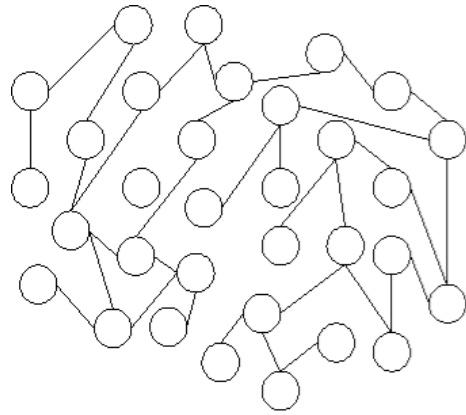
Professor in Stanford, Entwickler bei Google und Mitgründer der Online-Universität Udacity



0:15 / 7:55

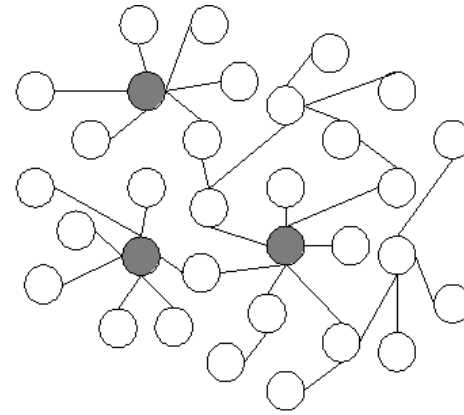
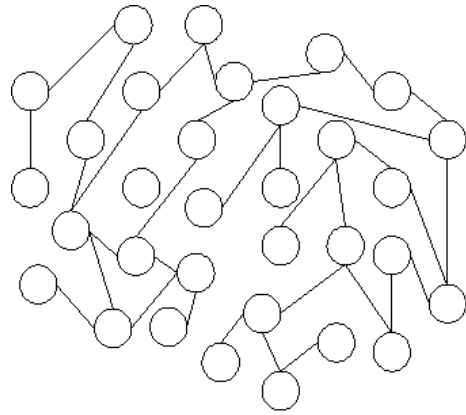
# **Transaktionskosten**

# Random Distribution

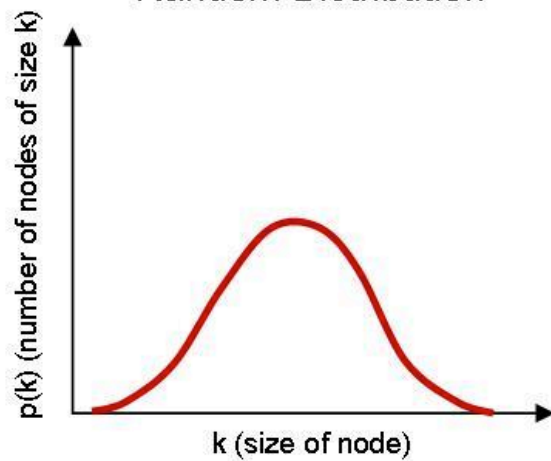




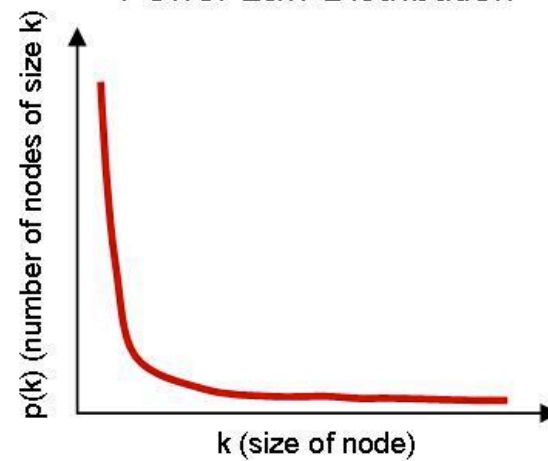
# Power Law Distribution



Random Distribution



Power Law Distribution





**Es gibt keinen Platz für  
“Second Best”  
und “Good enough”**

**These 3:**  
**Wir brauchen höchstens**  
**10% des Lehrpersonals.**

# Aufbau

1. Humanities und der Mensch
2. Wissenschaft und Klandestinität
3. Digitale Lehre
- 4. Big Data vs. Theorie**
5. Literaturwissenschaft - ein Ausblick
6. Beschleunigung der Beschleunigung

# **Big Data vs. Theorie**

Big data ...

# Big data without big theory is big bullshit!

„Sie hören ja nichts anderes mehr: *big data*. Aber big data without big theory is big bullshit!“ Ohne Theorie, ohne Verständnis des Menschen und seiner Psyche komme man nicht weiter. Management sei eine *liberal art*, eine Geisteswissenschaft.

Süddeutsche Zeitung, 261 / 13, November 2014, p. 19, „Nahaufnahme“:  
Interview mit Richard Straub, ehemaliger Chief Learning Officer (Leiter der Personalentwicklung) bei IBM.

## The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete

By Chris Anderson  06.23.08



### THE PETABYTE AGE:

Sensors everywhere. Infinite storage. Clouds of processors. Our ability to capture, warehouse, and understand massive amounts of data is changing science, medicine, business, and technology. As our collection of facts and figures grows, so will the opportunity to find answers to fundamental questions. Because in

**"All models are wrong, but some are useful."**

So proclaimed statistician George Box 30 years ago, and he was right. But what choice did we have? Only models, from cosmological equations to theories of human behavior, seemed to be able to consistently, if imperfectly, explain the world around us. Until now. Today companies



“It would be very nice to have a formal apparatus that gives us some ‘optimal’ way of recognizing unusual phenomena and inventing new classes of hypotheses that are most likely to contain the true one;

**but this remains an art for the creative human mind.”**

E. T. Jaynes 1985





# Google Research Blog

The latest news from Research at Google

## Automatically making sense of data

Posted: Tuesday, December 02, 2014

 543

 Tweet 214

 Gefällt mir

Posted by Kevin Murphy, Research Scientist and David Harper, Head of University Relations, EMEA

While the availability and size of data sets across a wide range of sources, from medical to scientific to commercial, continues to grow, there are relatively few people trained in the statistical and machine learning methods required to test hypotheses, make predictions, and otherwise create interpretable knowledge from this data. But what if one could automatically discover human-interpretable trends in data in an unsupervised way, and then summarize these trends in textual and/or visual form?

To help make progress in this area, [Professor Zoubin Ghahramani](#) and his group at the University of Cambridge received a [Google Focused Research Award](#) in support of [The Automatic Statistician](#) project, which aims to build an "artificial intelligence for data science".

So far, the project has mostly been focussing on finding trends in time series data. For example, suppose we measure the levels of solar irradiance over time, as shown in this plot:

# The Automatic Statistician

An artificial intelligence for data science

## Welcome to automatic exploratory data analysis

Making sense of data is one of the great challenges of the information age we live in. While it is becoming easier to collect and store all kinds of data, from personal medical data, to scientific data, to public data, and commercial data, there are relatively few people trained in the statistical and machine learning methods required to test hypotheses, make predictions, and otherwise create interpretable knowledge from this data. The Automatic Statistician project aims to build an artificial intelligence for data science, helping people make sense of their data.

The project is at an early stage, but please have a look at our [example analyses](#) and feel free to [contact us](#) or [subscribe](#) to our mailing list.

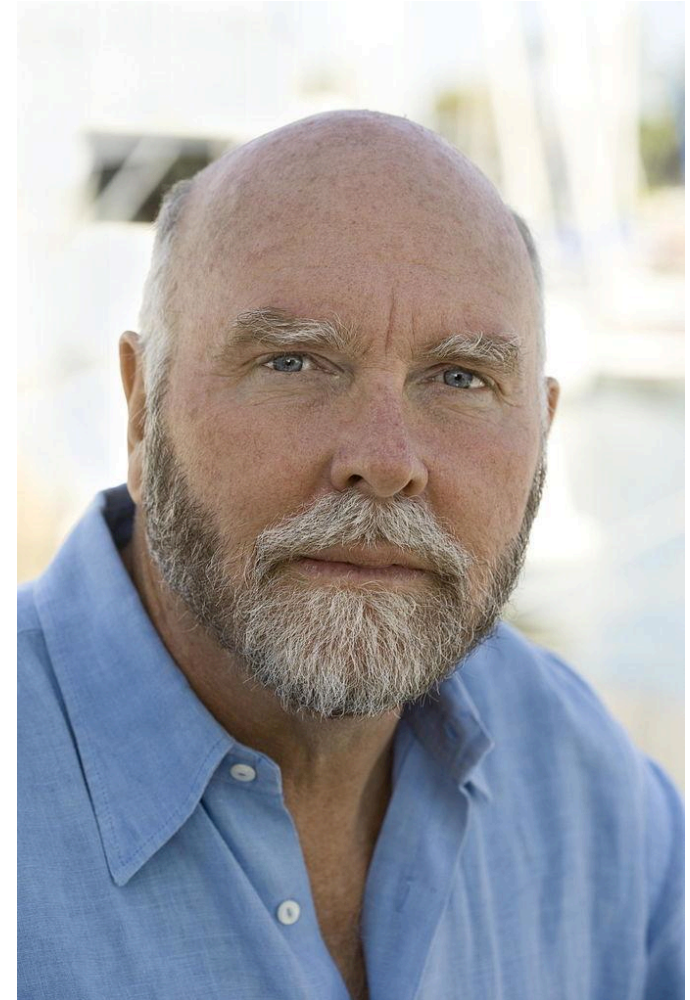
# RESEARCH ARTICLE

---

## Environmental Genome Shotgun Sequencing of the Sargasso Sea

J. Craig Venter,<sup>1\*</sup> Karin Remington,<sup>1</sup> John F. Heidelberg,<sup>3</sup>  
Aaron L. Halpern,<sup>2</sup> Doug Rusch,<sup>2</sup> Jonathan A. Eisen,<sup>3</sup>  
Dongying Wu,<sup>3</sup> Ian Paulsen,<sup>3</sup> Karen E. Nelson,<sup>3</sup> William Nelson,<sup>3</sup>  
Derrick E. Fouts,<sup>3</sup> Samuel Levy,<sup>2</sup> Anthony H. Knap,<sup>6</sup>  
Michael W. Lomas,<sup>6</sup> Ken Nealson,<sup>5</sup> Owen White,<sup>3</sup>  
Jeremy Peterson,<sup>3</sup> Jeff Hoffman,<sup>1</sup> Rachel Parsons,<sup>6</sup>  
Holly Baden-Tillson,<sup>1</sup> Cynthia Pfannkoch,<sup>1</sup> Yu-Hui Rogers,<sup>4</sup>  
Hamilton O. Smith<sup>1</sup>

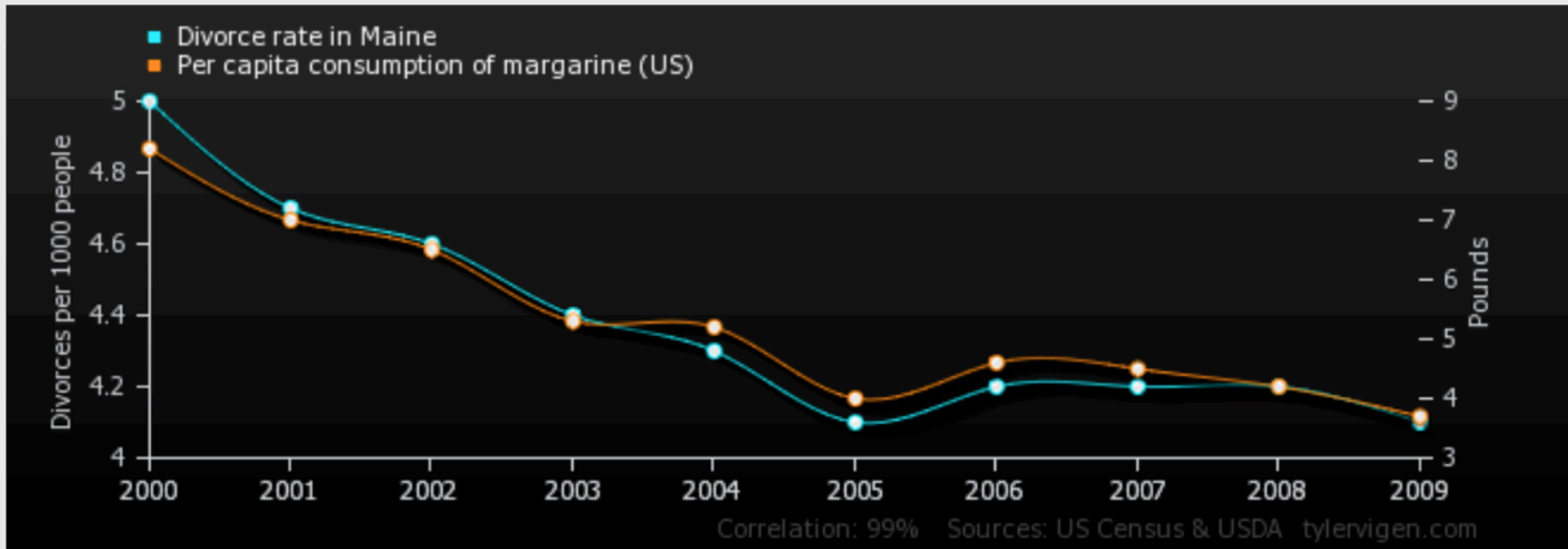
We have applied “whole-genome shotgun sequencing” to microbial populations collected en masse on tangential flow and impact filters from seawater samples collected from the Sargasso Sea near Bermuda. A total of 1.045 billion base pairs of nonredundant sequence was generated, annotated, and analyzed to elucidate the gene content, diversity, and relative abundance of the organisms within these environmental samples. These data are estimated to derive from at least 1800 genomic species based on sequence relatedness, including 148 previously unknown bacterial phylotypes. We have identified over 1.2 million previously unknown genes represented in these samples, including more than 782 new rhodopsin-like photoreceptors. Variation in species present and stoichiometry suggests substantial oceanic microbial diversity.



# Divorce rate in Maine

correlates with

## Per capita consumption of margarine (US)



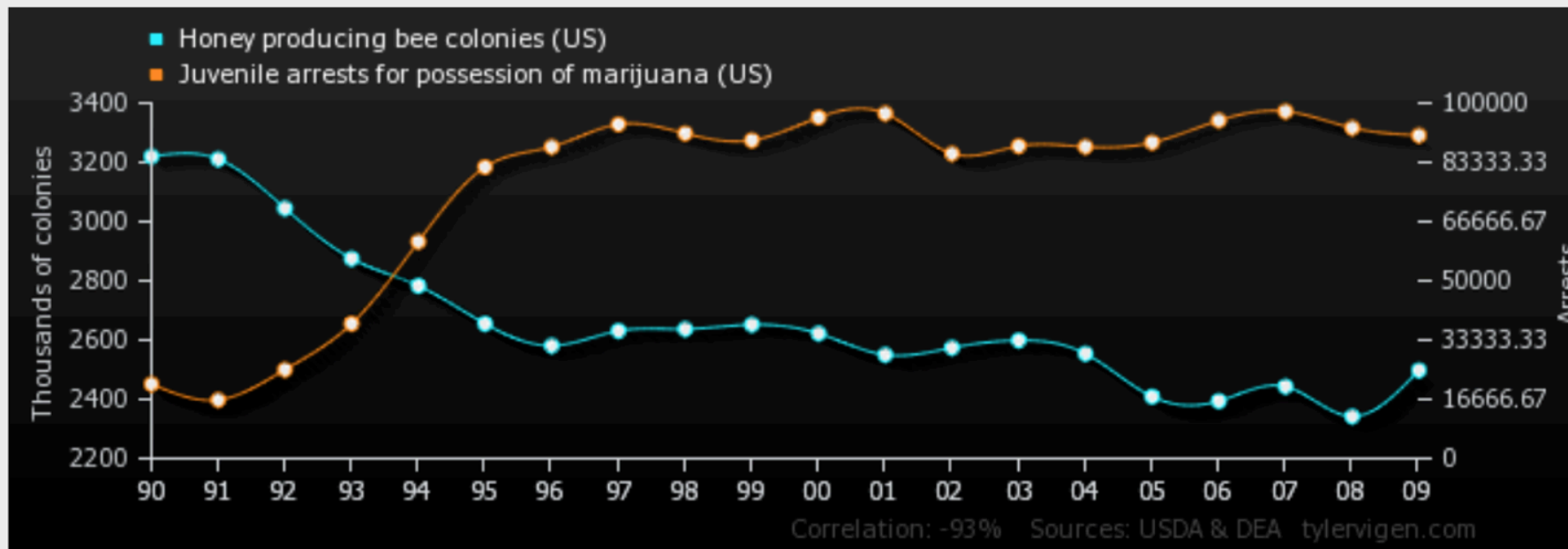
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Divorce rate in Maine</b> Divorces per 1000 people (US Census)	5	4.7	4.6	4.4	4.3	4.1	4.2	4.2	4.2	4.1
<b>Per capita consumption of margarine (US)</b> Pounds (USDA)	8.2	7	6.5	5.3	5.2	4	4.6	4.5	4.2	3.7

**Correlation: 0.992558**

# Honey producing bee colonies (US)

inversely correlates with

## Juvenile arrests for possession of marijuana (US)



**Honey producing bee colonies (US)**  
Thousands of colonies (USDA)

'90: 3,220; '91: 3,211; '92: 3,045; '93: 2,875; '94: 2,783; '95: 2,655; '96: 2,581; '97: 2,631; '98: 2,637; '99: 2,652; '00: 2,622; '01: 2,550; '02: 2,574; '03: 2,599; '04: 2,554; '05: 2,409; '06: 2,394; '07: 2,443; '08: 2,342; '09: 2,498

**Juvenile arrests for possession of marijuana (US)**  
Arrests (DEA)

'90: 20,940; '91: 16,490; '92: 25,004; '93: 37,915; '94: 61,003; '95: 82,015; '96: 87,712; '97: 94,046; '98: 91,467; '99: 89,523; '00: 95,962; '01: 97,088; '02: 85,769; '03: 87,909; '04: 87,717; '05: 88,909; '06: 95,120; '07: 97,671; '08: 93,042; '09: 90,927

**Correlation: -0.933389**

<http://www.tylervigen.com>

Ralf Stockmann

# SPIEGEL und FOCUS



Eine vergleichende Inhaltsanalyse 1993–1996



GOTTINGER BEITRÄGE ZUR PUBLIZISTIK

Jeder tut es.





# Jeder tut es.



Die es NICHT tun, haben nicht genügend Ahnung von Statistik.

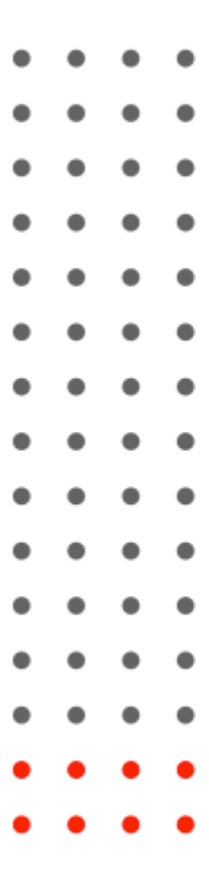


# Knowledge

		Knowns	Unknowns
Metaknowledge	known	known <b>Knowns</b>	known <b>Unknowns</b>
	unknown	unknown <b>Knowns</b>	unknown <b>Unknowns</b>

# Hypothesen

bekannt

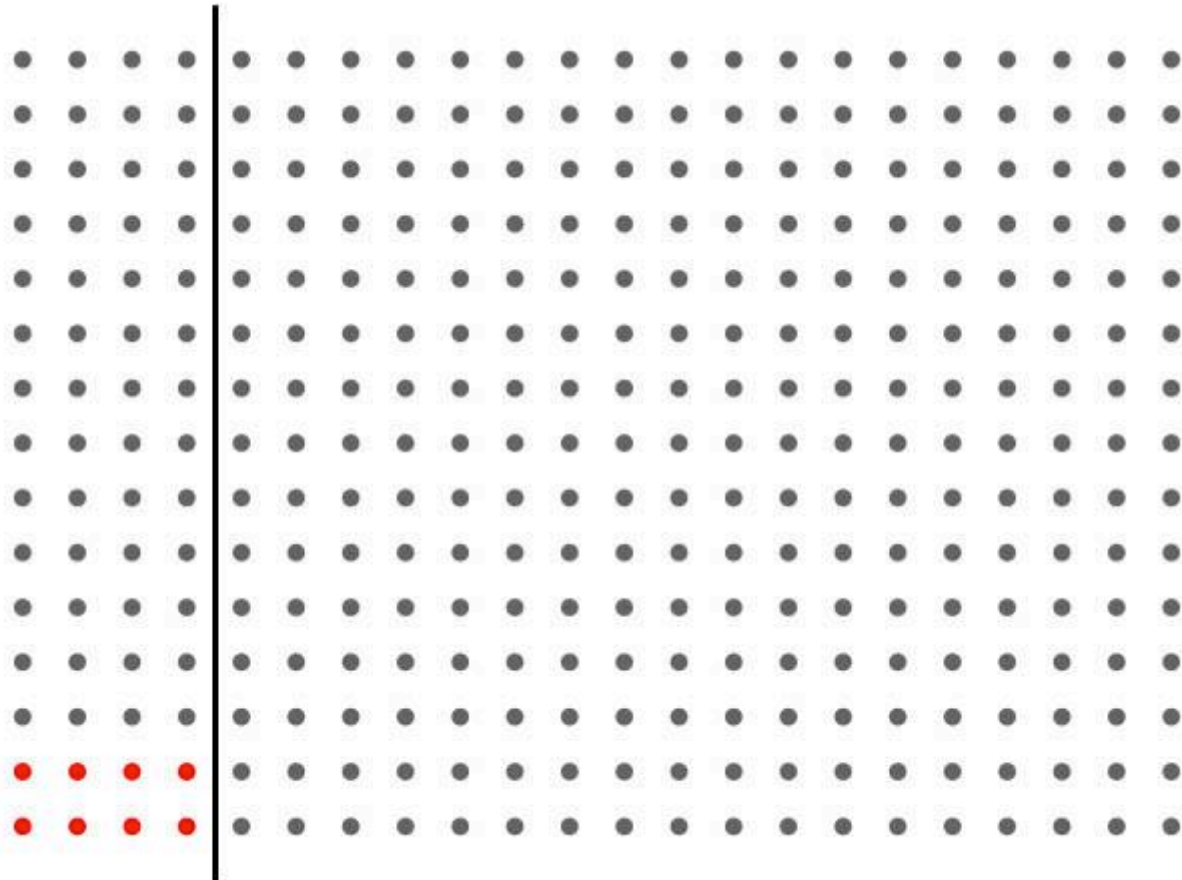


false positives

# Hypothesen

bekannt

unbekannt

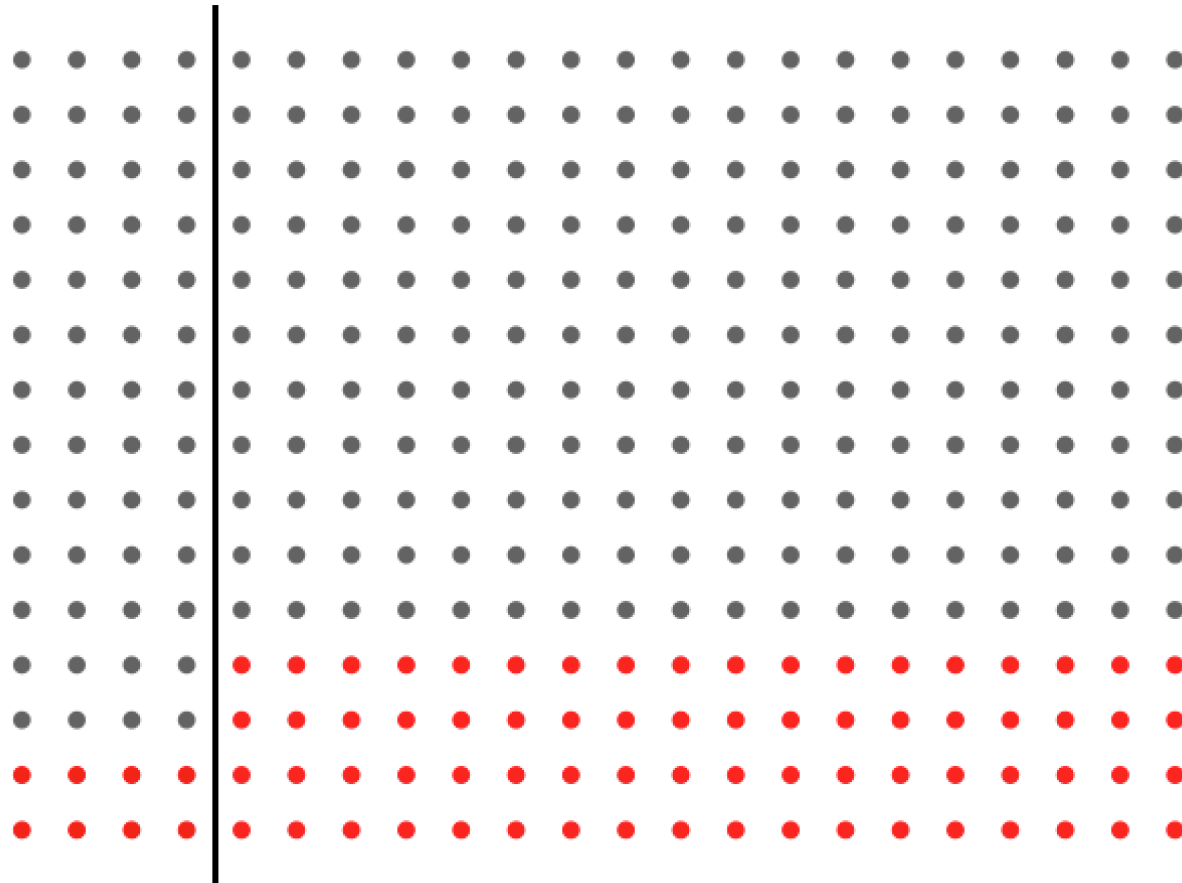


false positives

# Hypothesen

bekannt

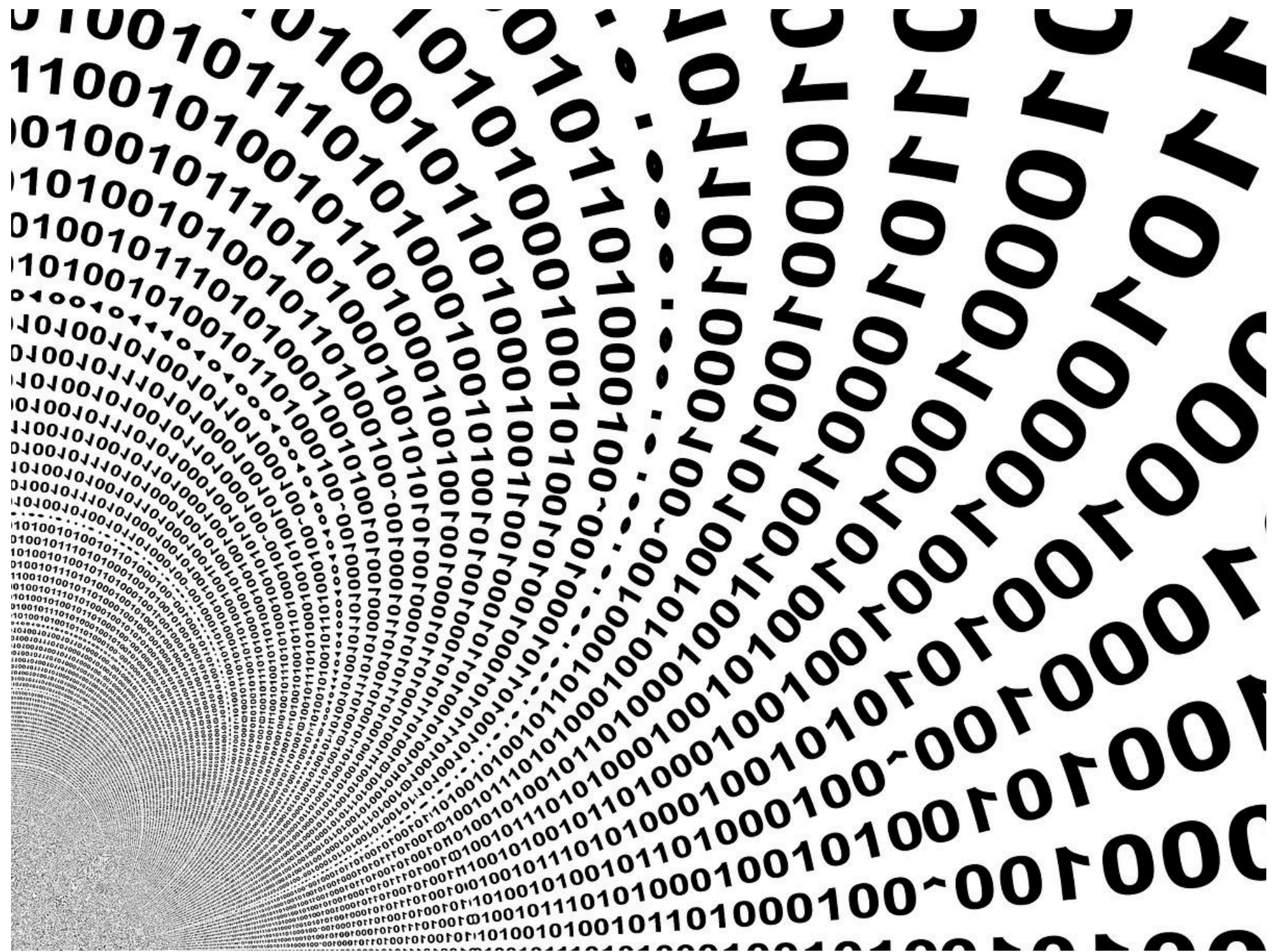
unbekannt



false positives

Die Anzahl an nicht validen Entdeckungen durch Big Data steht in keiner Relation zu den andernfalls entgangenen Entdeckungen

**Die guten alten Zeiten**







**Reliabilität**  
**Validität**

**Die Grenze verläuft nicht zwischen  
Big Data und Theorie,  
sondern zwischen guter und  
schlechter Forschung.**



**These 4:**

**Keine Digital Humanities  
ohne  
Big Data**

# Aufbau

1. Humanities und der Mensch
2. Wissenschaft und Klandestinität
3. Digitale Lehre
4. Big Data vs. Theorie
- 5. Literaturwissenschaft - ein Ausblick**
6. Beschleunigung der Beschleunigung

# **Literaturwissenschaft - Ein Ausblick**



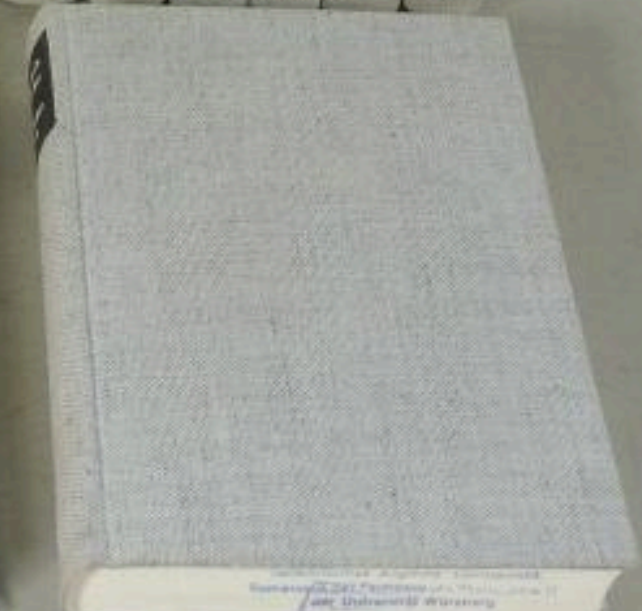


DIE SCHAFT VOR BEGIERDE ERIM...  
DIE SILBERPAPPEL, EINE ORTSBEKANNTE SCHÖNHEIT HEUT  
EINE ALTE NETTEL, DER SEE, EINE LAICHE ABWASCHWASSER  
NICHT RÜHREN, DIE FUCHSIEN UNTER DEM KÖWENMAUL, BILLIG  
UND NITEL, WARUM? HEUT NACHT, IM TRAUM, SAH ICH FINGER  
AUF MICH DEUTEND, WIE AUF EINEN AUSSAT ZIGEN, SIE WAREN  
ZERÄRMET, UND SIE WAREN GEBROCHEN, UNWISSENDE!  
SCHRIE ICH, SCHULD BEWUSST, BERTDIT BREIHER, BLUMENGARTEN  
AM SEE, MEF, ZWISCHEN TANH UND SILBERPAPPEL, BESCHIRM  
VON MAUER UND GESTRAUCH, EIN GARTEN, SO WEISE ANGELEGT, IM  
MONATLICHEN, BLUMEN, DASS ER VOM MÄRZ BIS ZUM OKTOBER  
GINGE DA EIN WIND, BRUNT, HIER IN DER FRÜH, NICHT ALL ZU HÄUFIG  
KONNTE ICH EIN SEGEL STELLEN  
WARE DA KEIN SEGEL, SITZ ICH UND DO  
MACHTE ICH EINES AUS, MIR ALCH ICH MOG  
STECKEN UND PLANE, ALLE ZEIT IN DEN VER  
SCHIEDENEN WETTER, GUTEN  
SCHLECHTEN, DIES, ODER ZENES ANGENEHME ZIE, GENTILNEM  
IN DEN FRÜHE, SIND DIE TAN, EN KÖPFERN, SO SAMMICH, SIE VOR EINEN  
HALBEN JAHRHUNDERT, VOR ZWEI WELTKRIEGEN, MIT ZUNGEN  
AUGEN, KERTOLT, BRECHT, BR, BRECHT, DER EIN ARMIGE, IM GEHOZ  
SCHWEISST, RIEFEND, BÜCKT ER SICH, NACH DEM DURREN, REISIG  
DIE STECHMILCHEN, VERZIEGT ER DURCH, KOPFSCHÜTTELN, WISCHEN  
DEN KNIEN, BÜNDELT ER MUNSAM, DAS BRENNHOLZ, ZACKZEND, RICHTER  
ER SICH AUF, STRECKT, DE HAND, HOCH, ZU SPÜREN, OB ES REGNET, DI  
HAND, NOCH, DER GEFÜRCHTETE, S. MANN, GROSSE, ZEIT, VERTAN  
SCHWIMM, BEGEGWUSST, DASS STANDE, GEBRUT, WERDEN, IF, URIN, WERTHIN



Das ist die 12. Auflage dieses Buches, das seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Jahre 1927 in über 100 Auflagen erschienen ist. Das Buch ist ein Klassiker der deutschen Literatur und hat die Aufmerksamkeit der Leser aller Nationen erregt. Die 12. Auflage ist eine Neuauflage des Buches, die die neuesten Erkenntnisse der Literaturwissenschaft und der Sprachwissenschaft in sich enthält. Das Buch ist ein unverzichtbares Werk für alle, die sich mit der deutschen Literatur und der Sprache beschäftigen wollen.

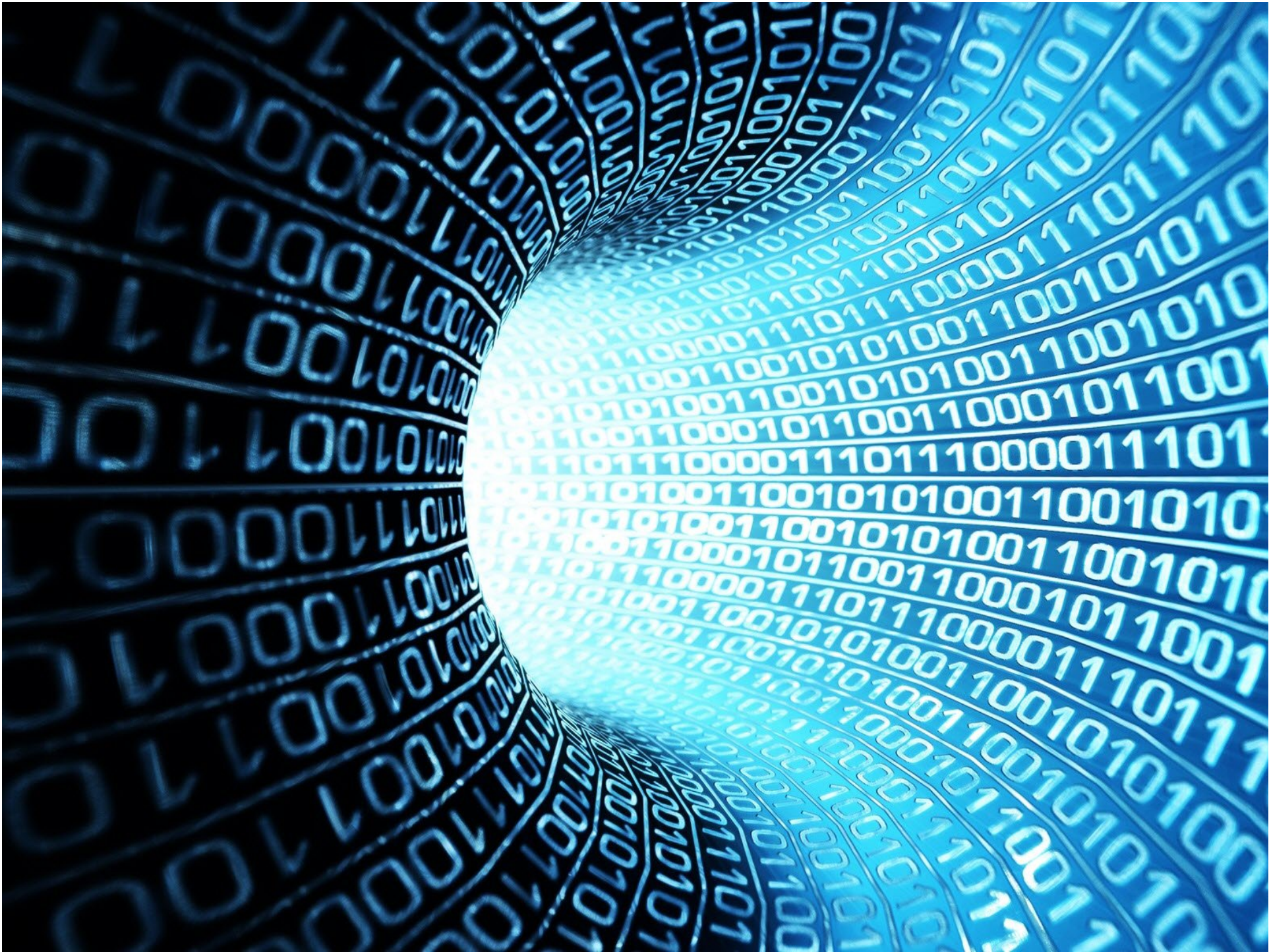
Das Buch ist ein unverzichtbares Werk für alle, die sich mit der deutschen Literatur und der Sprache beschäftigen wollen. Es enthält die wichtigsten Werke der deutschen Literatur und ist ein unverzichtbares Werk für alle, die sich mit der deutschen Literatur und der Sprache beschäftigen wollen. Das Buch ist ein unverzichtbares Werk für alle, die sich mit der deutschen Literatur und der Sprache beschäftigen wollen.



Verlag der Deutschen Literaturwissenschaftlichen Gesellschaft  
100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

# Auswertung nach:

- Zeitgeist
- Bezugnahmen
- Seitenhiebe
- Anspielungen
- Motivationen
- Konflikte
- Politische Einordnungen



# Big Data in der Literaturwissenschaft

- Mails, Messages
- Notizen
- Apps
- Eigene Profile bei Onlinediensten
- Postings auf sozialen Medien
- inklusive Debatten in Kommentaren
- Viele Gigabyte an Fotos und Dokumenten.
- Browserhistory,
- Trackingdaten,
- Suchverläufe,
- Abonnierte Blogs, Twitter- und Facebook-Profile



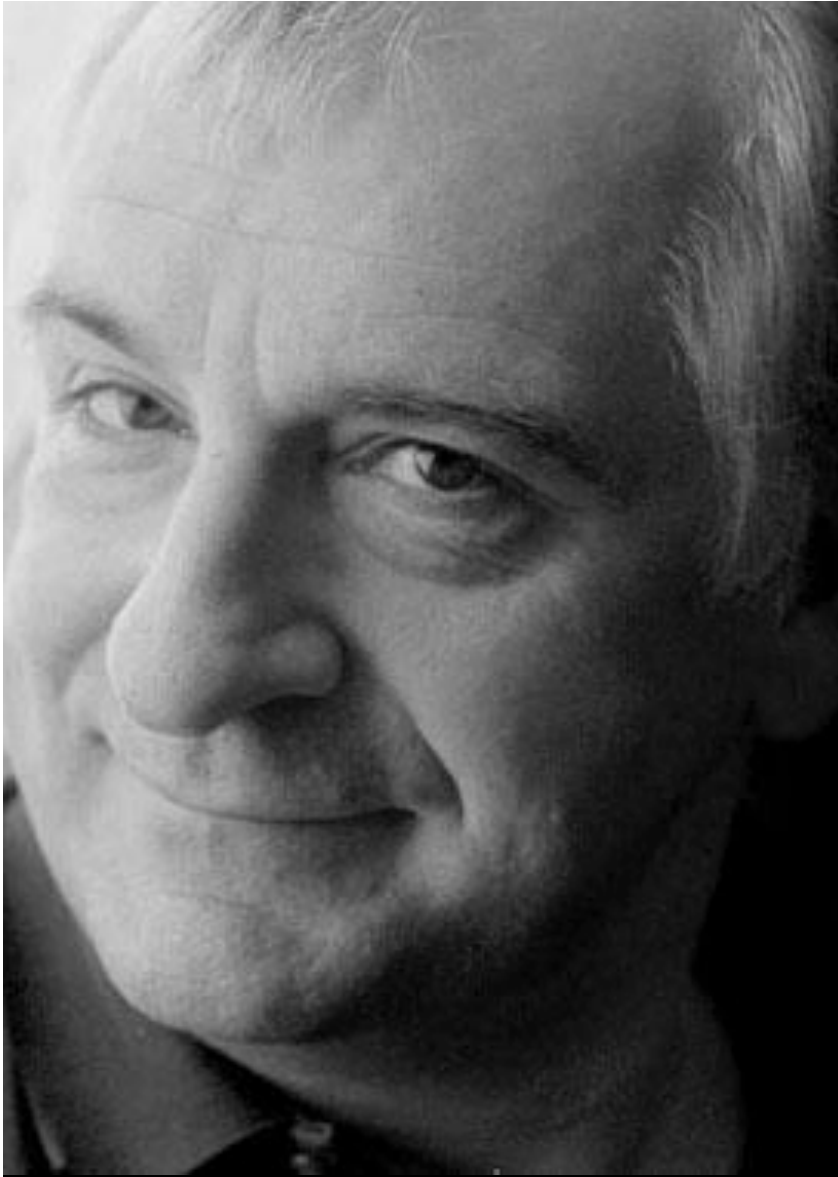
**These5:**

**Das Endziel der  
Literaturwissenschaft ist  
der Mind-Upload**

# Aufbau

1. Humanities und der Mensch
2. Wissenschaft und Klandestinität
3. Digitale Lehre
4. Big Data vs. Theorie
5. Literaturwissenschaft - ein Ausblick
- 6. Beschleunigung der Beschleunigung**





Douglas Adams

- Alles, was es schon gibt, wenn du auf die Welt kommst, ist normal und üblich und gehört zum selbstverständlichen Funktionieren der Welt dazu.
- Alles, was zwischen deinem 15. und 35. Lebensjahr erfunden wird, ist neu, aufregend und revolutionär
- Alles, was nach deinem 35. Lebensjahr erfunden wird, richtet sich gegen die natürliche Ordnung der Dinge.

# **Die Beschleunigung der Beschleunigung**

# Technologische Singularität



Raymond Kurzweil (2005)

TIM COOK (APPLE) · TRAVIS KALANICK (UBER) · SERGEY BRIN (GOOGLE) · MARISSA MAYER (YAHOO) · MARK ZUCKERBERG (FACEBOOK)



## DIE WELTREGIERUNG

WIE DAS SILICON VALLEY UNSERE ZUKUNFT STEUERT

Masern  
**Impfen oder nicht –  
das ist keine Frage**

Michel Houellebecq  
**„Humanismus und  
Aufklärung sind tot“**

Regierung Merkel  
**Schlamperei beim  
Atomausstieg?**



39.2k  
Shares



## The AI Revolution: The Road to Superintelligence

By Tim Urban

***Note:** The reason this post took three weeks to finish is that as I dug into research on Artificial Intelligence, I could not **believe** what I was reading. It hit me pretty quickly that what's happening in the world of AI is not just an important topic, but by far **THE** most important topic for our future. So I wanted to learn as much as I could about it, and once I did that, I wanted to make sure I wrote a post that really explained this whole situation and why it matters so much. Not shockingly, that became outrageously long, so I broke it into two parts. This is Part 1—Part 2 is [here](#).*



Tim Urban

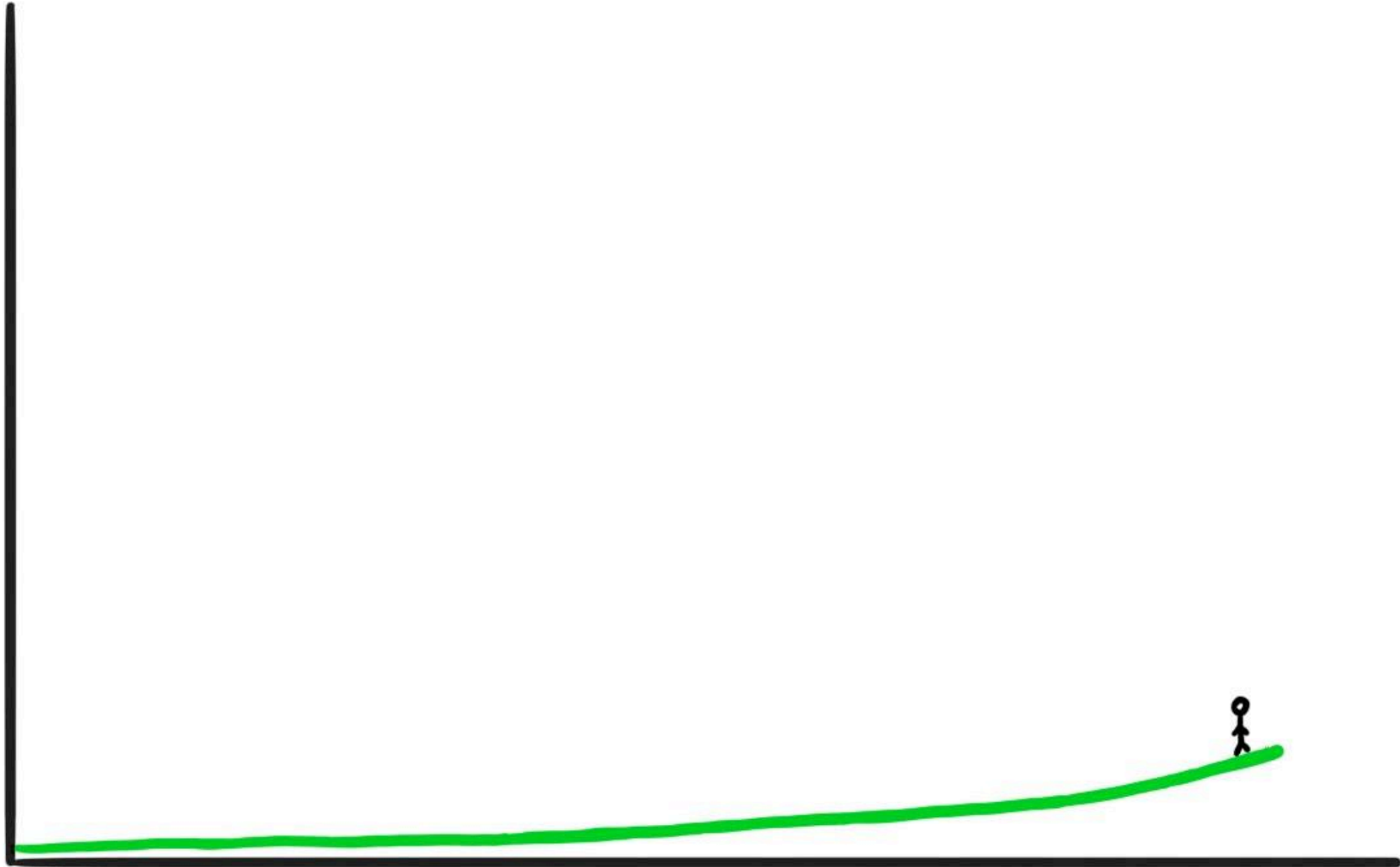
<http://waitbutwhy.com/2015/01/artificial-intelligence-revolution-1.html>

# **Künstliche Intelligenz (AI)**

Artificial Narrow Intelligence (ANI)

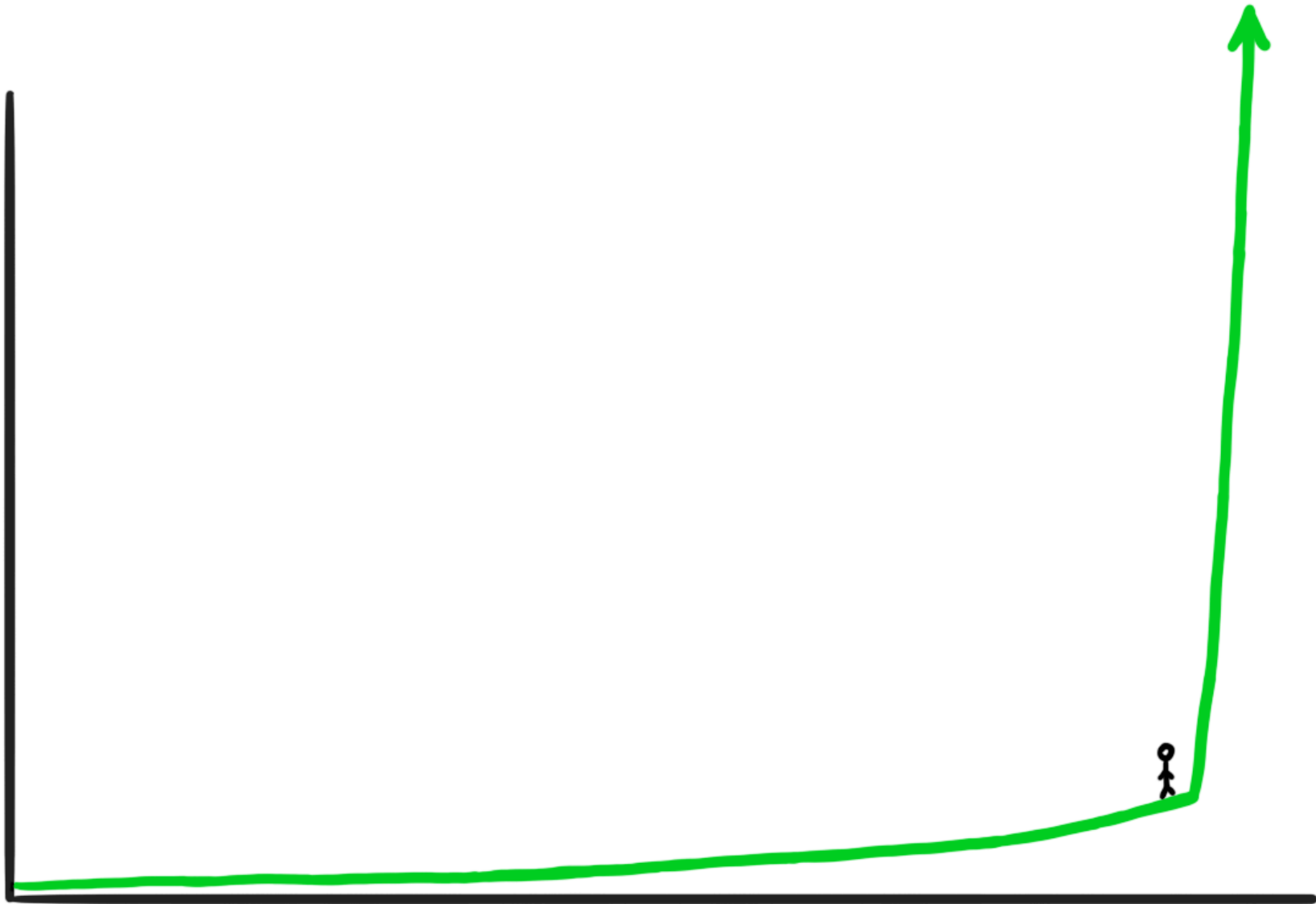
Artificial General Intelligence (AGI)

Human Progress



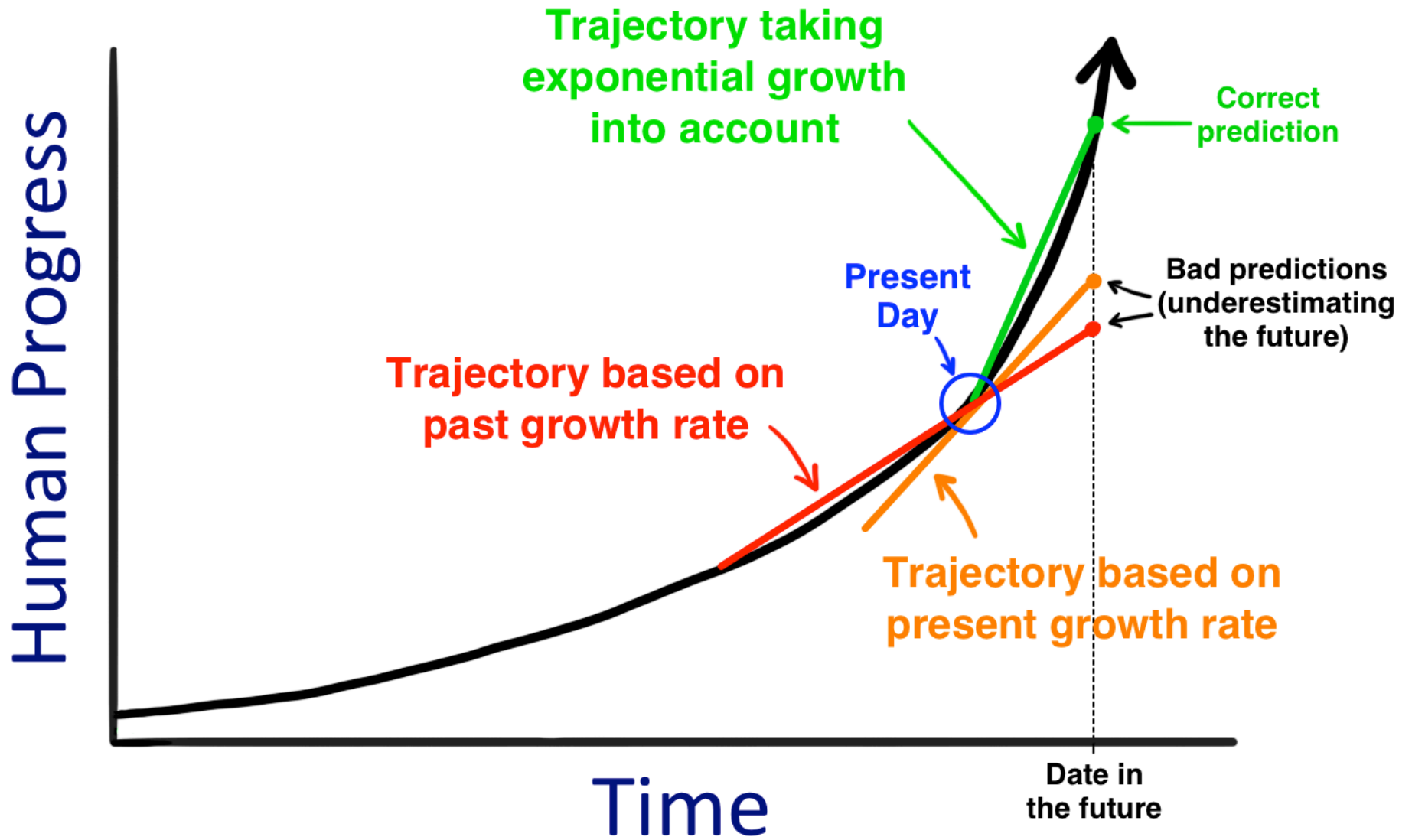
Time

Human Progress



Time

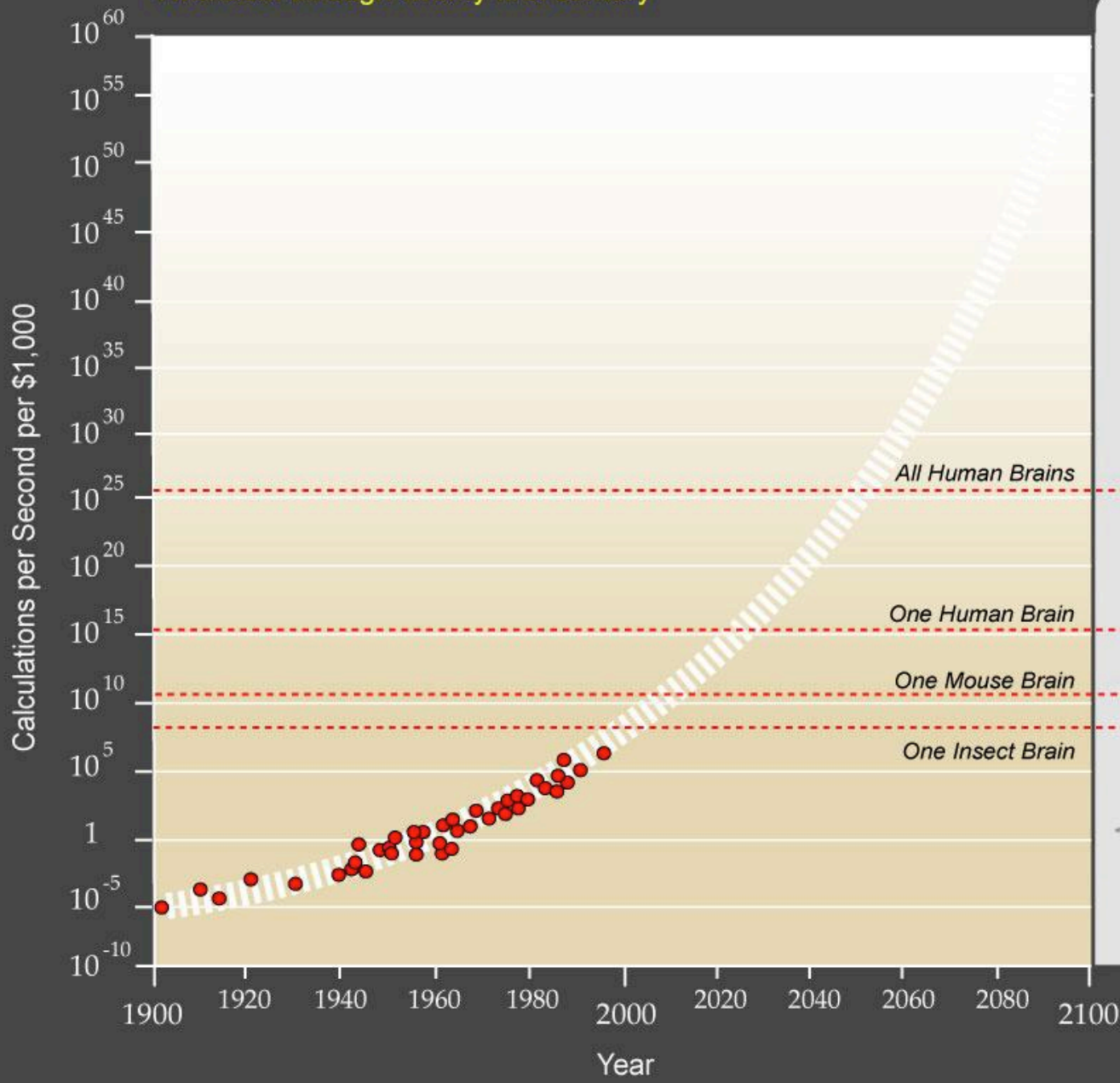




# **Law of Accelerating Returns**

# Exponential Growth of Computing

Twentieth through twenty first century



Logarithmic Plot





AI-Expertenbefragung:

## “Wann wird AGI eintreten?”

2030:	<b>42% der Befragten</b>
2050:	<b>25%</b>
2100:	<b>20%</b>
nach 2100:	<b>10%</b>
Nie:	<b>2%</b>

# Künstliche Intelligenz (AI)

Artificial Narrow Intelligence (ANI)

OCR, NER, Data Mining

Artificial General Intelligence (AGI)

Theoriebildung, Interpretation,  
Methodenentwicklung

# Human-Level Intelligence Station



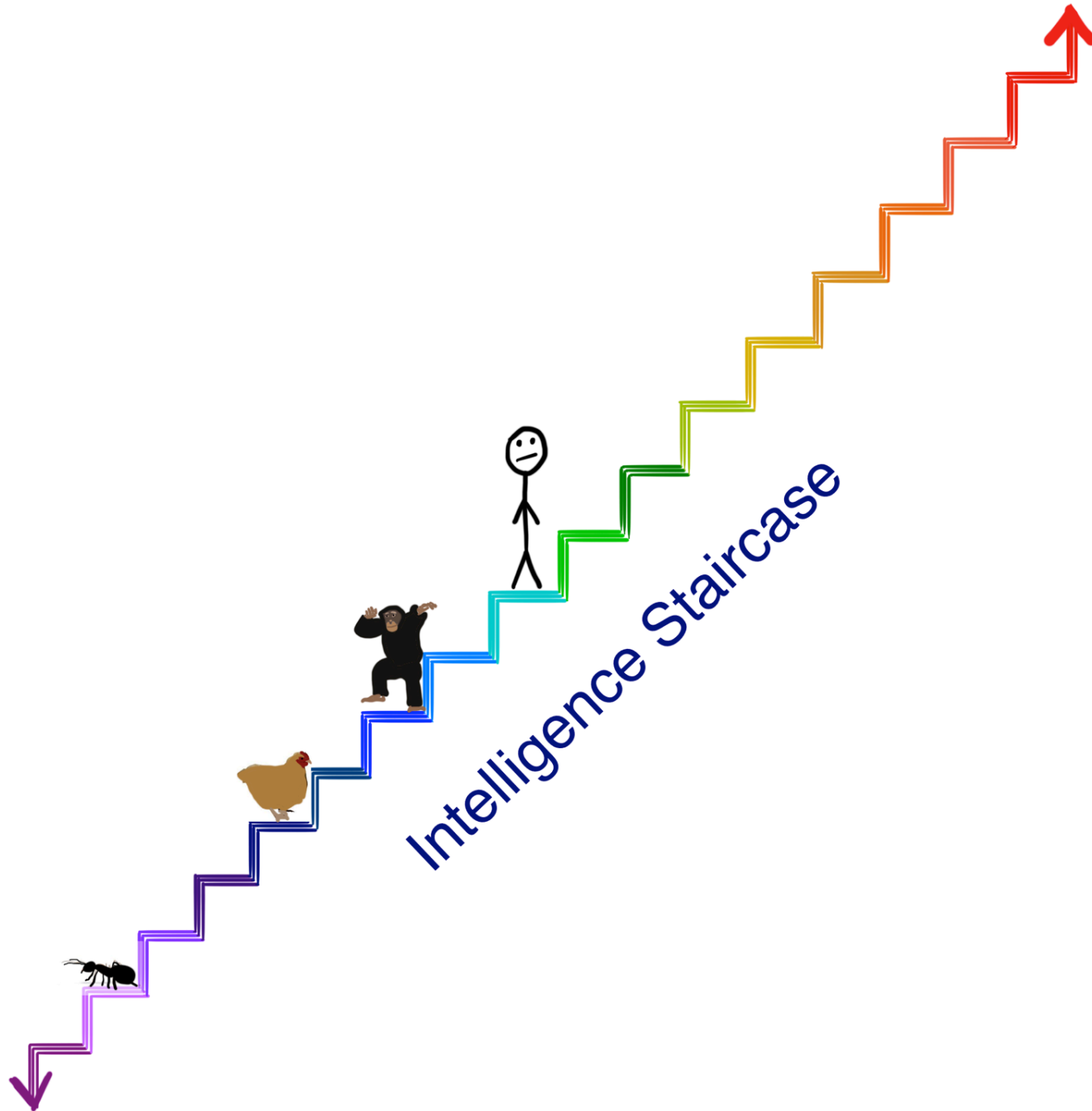
# **Künstliche Intelligenz (AI)**

Artificial Narrow Intelligence (ANI)

Artificial General Intelligence (AGI)

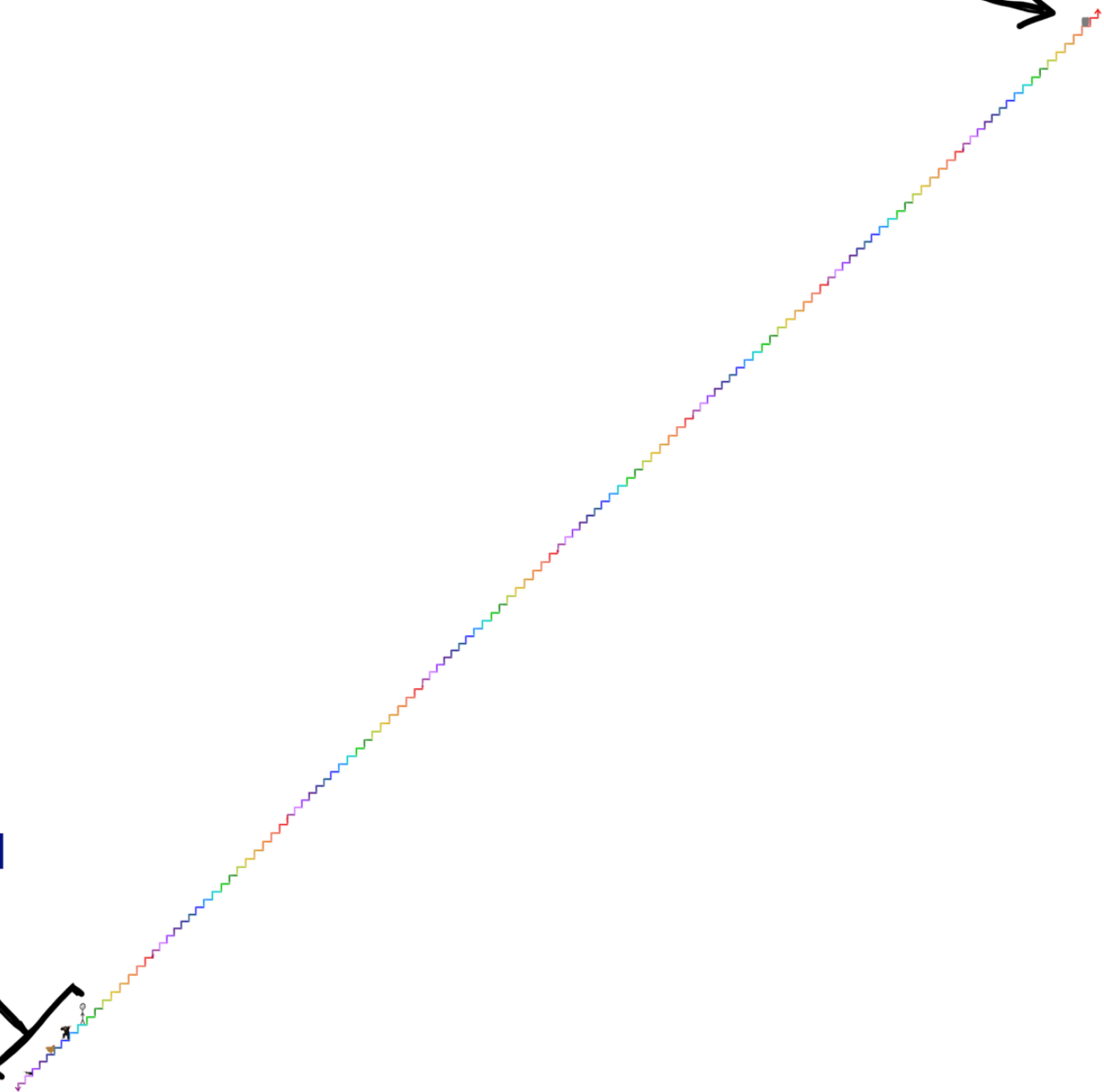
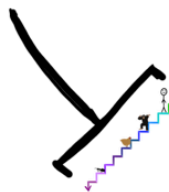
Artificial Superintelligence (ASI)





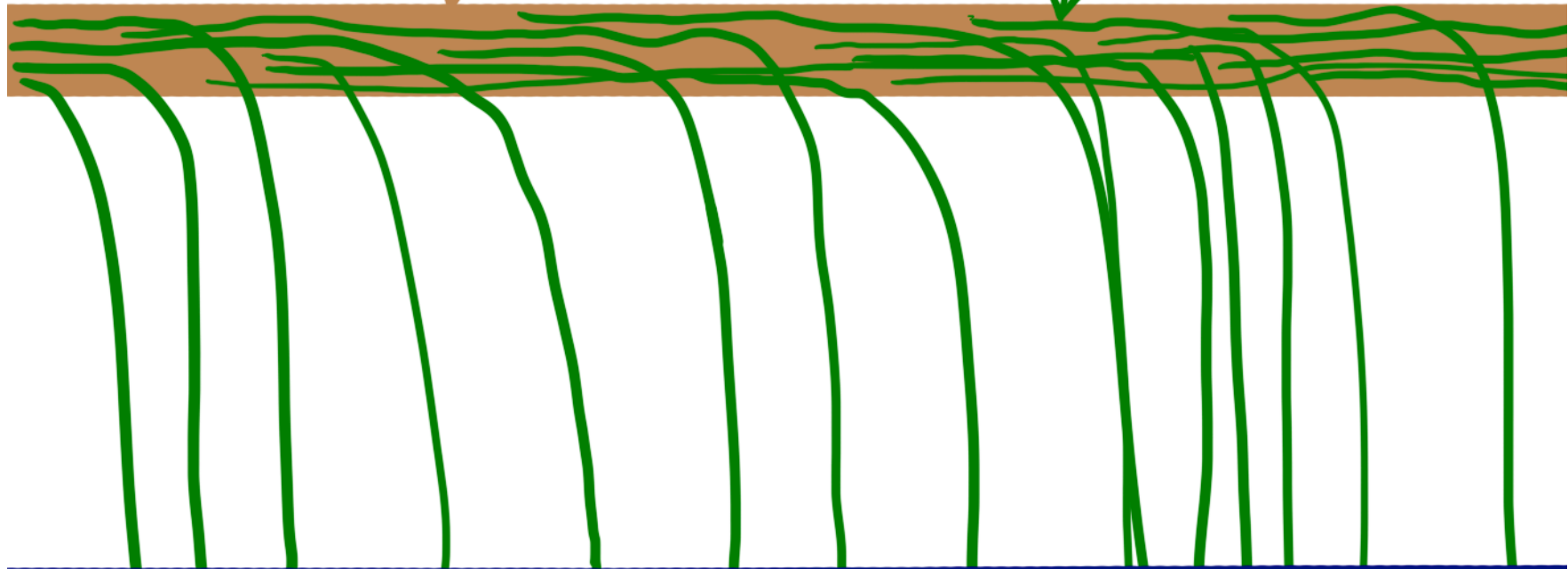
**Biological  
Range**

**ASI**



Life Balance  
Beam

A species'  
trajectory



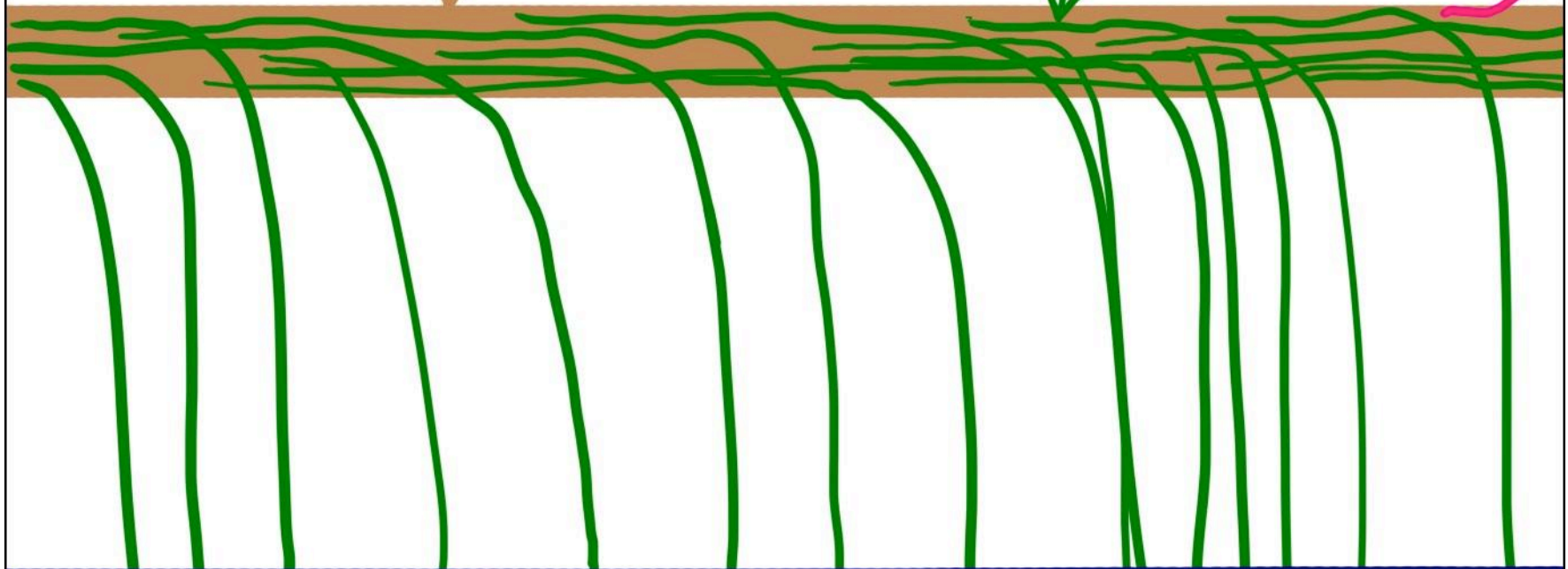
Extinction

# Immortality

Life Balance  
Beam

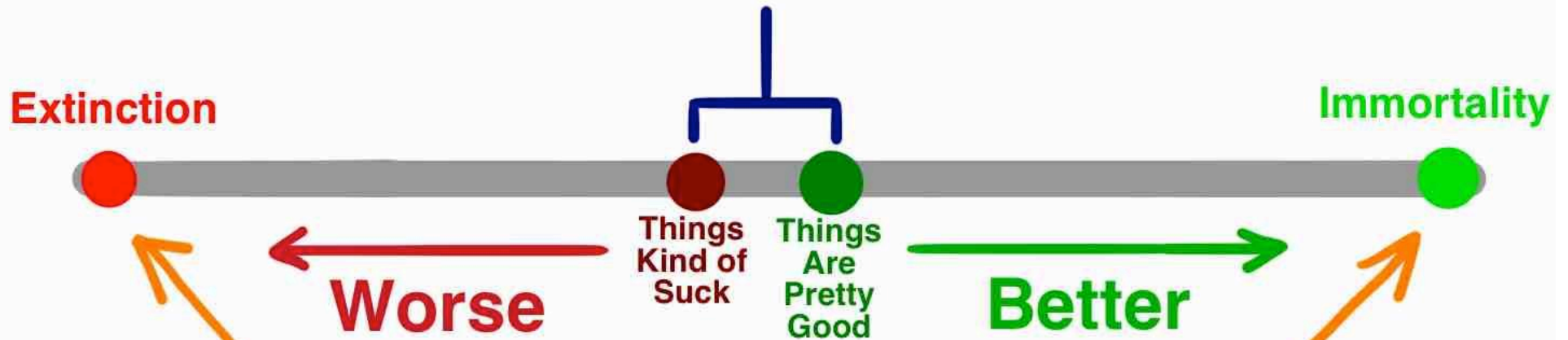
A species'  
trajectory

?



# Extinction

**Normal Range of Possible States for the Human Race (Constantly Shifting)**



**Two Likely Possible States for the Human Race After ASI (PERMANENT)**

Besonders neugierig bin ich auf...

Ob es in 30 Jahren  
noch "DH" geben  
wird.

# Übersicht Thesen

1. Wissenschaft wird öffentlich - oder gar nicht sein
2. Digital Humanities sind die Austreibung des Menschen aus den Humanities
3. Wir brauchen höchstens 10% des Lehrpersonals
4. Keine Digital Humanities ohne Big Data
5. Das Endziel der Literaturwissenschaft ist der Mind-Upload
6. Digital Humanities sind entweder das Ziel der Menschheit – oder ihr Ende