

## **Abschluss-Sitzung am 6. 2. 2020**

- **Abschluss-Diskussion (spez. zu Roboter-Ethik, Umweltsysteme)**
- **BigData, KI und die Demokratie (W. Hesse)**
- **Inhaltliche Zusammenfassung**
- **Was man bei (Seminar- und anderen) Vorträgen beachten sollte**
- **Feedback-Runde**

# Das Zerstörungspotential von Big Data und Künstlicher Intelligenz für die Demokratie

- **Big Data** und **Künstliche Intelligenz (KI)**
- **Thesen:**
  - (1) Panoptikum *BigData*
  - (2) Aushöhlung der Demokratie
  - (3) Neue Mächte und *Post-Demokratie*
  - (4) Die neue Blüte der *KI*
  - (5) *KI* als Ersatzreligion
- Das "postmoderne Dreieck" ***Big Data – KI – Post-Demokratie***
- **Kritik** und ein **bedrohlicher Ausblick**
- **Was kann man tun?**

# Haupt-These

Das Zusammenwirken von *Big Data*, *Künstlicher Intelligenz* und *neoliberaler Politik* schafft eine für die Demokratie hochgefährliche Gemengelage.

Dabei benutzte *Quellen*:

- [Welzer 2016] Harald Welzer: *Die smarte Diktatur – der Angriff auf unsere Freiheit*. S. Fischer 2016
- [Wagner 2015] Thomas Wagner: *Robokratie – Google, das Silicon Valley und der Mensch als Auslaufmodell*, PapyRossa, Köln 2015
- [Crouch 2008] Colin Crouch: *Postdemokratie*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 2008
- [Crouch 2015] Colin Crouch: "Die bezifferte Welt" – Wie die Logik der Finanzmärkte das Wissen bedroht. Suhrkamp 2015

## Thesen: (1) Panoptikum *Big Data* – Allseitige Überwachung

- Mit *BigData*-Methoden arbeitende soziale Medien und IT-Konzerne ziehen ungeheure Profite aus gesammelten Daten ihrer Nutzer – die diese *freiwillig* oder *unbedacht* liefern.
- Massenhafte *Hergabe* persönlicher Daten durch *Jedermann* an kommerzielle Dienste wie Facebook
- *Big Data* schafft mit seinen "smarten" Anwendungen ein *Panoptikum*  
⇒ kaum noch Schutz vor den (staatlichen oder privaten) Daten-sammlern  
Beispiele: *Überwachungs-Kameras, Smart house, Internet der Dinge, Digitalisierte Autobahnen, Share Economy, „smartes“ Spielzeug, Körper-Sensoren (Self logger), Predictive Analytics*
- *Google*-Geschäftsmodell: "*Überwachungs-Kapitalismus*" (*Le Monde diplomatique*, Jan. 2019, s.a. unten)

## (2) Aushöhlung der Demokratie

- **Symptome:**

- Libertarismus,
- Privatisierung,
- Globalisierung,
- Deregulierung,
- staatlicher Rückzug aus Gemeinwohl-Aufgaben

führen zur sukzessiven

⇒ **Aushöhlung (oder gar Auflösung?) der Demokratie**

zugunsten privater und anonymer Akteure, Märkte, Technologie-Unternehmen etc. ("*Neo-Feudalismus*")

⇒ **Neue "Feudalherren"**: Wirtschafts- und Internet-Konzerne



vgl. [Welzer 2016]

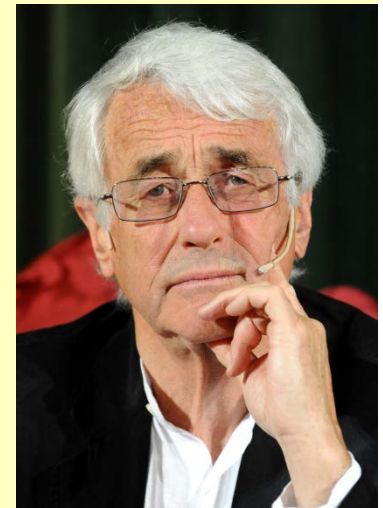
### (3) Neue Mächte und Post-Demokratie

- **"Wissen ist Macht"**

- Gesellschaftliches *Wissen* wird gekapert durch *Google, Amazon, Apple, Facebook* etc.
- *Omnipotenz* weltumspannender *Konzerne* mit unersättlichem Hang zum Datensammeln
- (objektives, verlässliches) Wissen wird mehr und mehr ausgehöhlt durch *fake news*

- **Post-Demokratie:**

- „Betroffene Gemeinwesen werden zu *Geiseln* von *Eigeninteressen*“
- Schein- und Spektakel-Funktion von *Wahlen* und demokratischen *Institutionen*
- Entscheidungen fallen *hinter verschlossenen Türen* von Wirtschafts- und Informations-Magnaten bzw. deren Lobbyisten.  
vgl. [Crouch 2015].



## (4) Die neue Blüte der KI

- **Neue Blüte der Künstlichen Intelligenz** mit Hilfe der Effizienzsteigerung durch **Big Data**, z.B. bei
  - *Mustererkennung*,
  - künstlichen *neuronalen Netzen*,
  - *automatischem Lernen*
- Erfolge in jüngster Zeit:
  - *AlphaGO*
  - *Gesichtserkennung*
  - *(modernisierte) Rasterfahndung*
  - *personalisierte Werbung*
  - ...

# Cambridge Analytica

**«Ich habe nur gezeigt, dass es die Bombe gibt»**

- Psychologe *Michal Kosinski* weiß, wie man Menschen anhand ihres Facebook-Verhaltens analysiert.

- Wegen des fragwürdigen Umgangs mit Daten von 50 Millionen Facebook-Nutzern steht *Cambridge Analytica* nun erneut im Fokus des öffentlichen Interesses.

*(Das Magazin, 20.3.2018)*

- *Alexander Nix* erklärt die Methode seiner Firma ("*Psychometrie*")  
 «Wir sind begeistert, dass unser revolutionärer Ansatz der datengetriebenen Kommunikation einen derart grundlegenden Beitrag zum Sieg für Donald Trump leistet»

"Mit 300 Likes kann die Maschine das Verhalten einer Person eindeutiger vorhersagen als deren Partner."

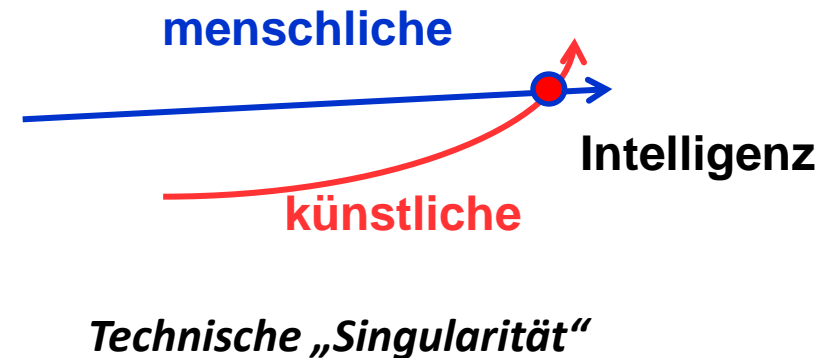


*(Quelle: Youtube/Concordia)*



## (5) KI als Ersatzreligion

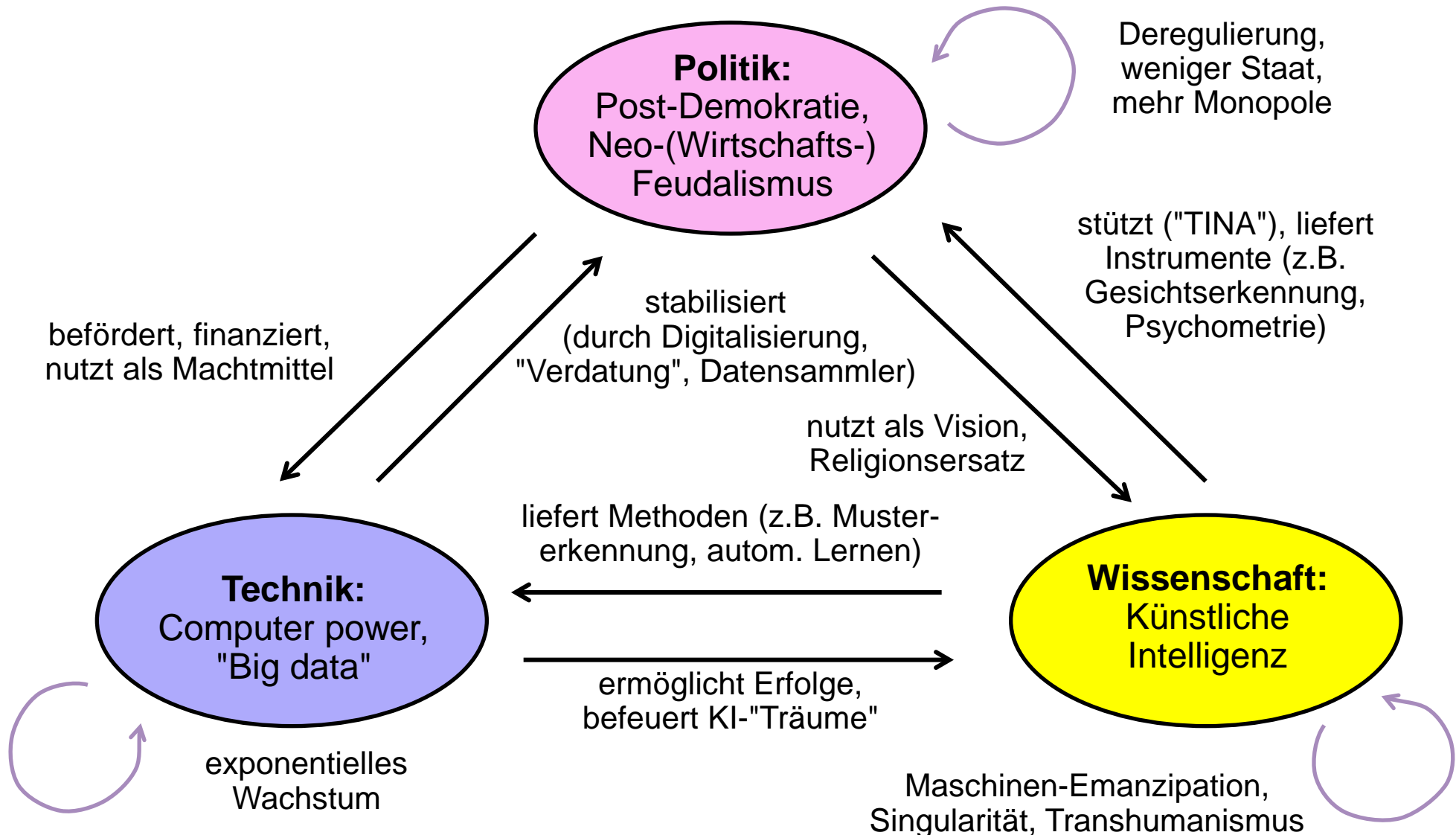
- Erfüllung alter und neuer *KI-Träume*?
  - KI erleichtert unser Leben
  - KI nimmt uns die Arbeit ab
  - KI macht unser Leben sicherer
  - KI löst (fast) alle unsere Probleme



### *Der Mensch als Auslaufmodell*

- KI wird uns *unsterblich* machen
- Maschinen (= KI) werden die Macht übernehmen, die Menschen "*obsolet*" machen
- "*Die (technische) Singularität ist nahe.*"  $\Rightarrow$  *Transhumanismus*
- Hoch-Zeit von Instituten / Unternehmen wie *Singularity University, Machine Intelligence Research Institute (MIRI), Future of Humanity Institute (FHI)* etc. – finanziert durch private Investoren und staatl. Unterstützung  
vgl. [Wagner 2015]

# Big Data – Künstliche Intelligenz – Demokratie: Wechselwirkungen



# Kritik

ist vielfältig, u.a.:

- **Jaron Lanier** (US-Informatiker, Vater von "*Virtual Reality*"):  
*„... eine neue Form der Religion, die auf dem Streben nach Unsterblichkeit basiert“.*
- **Stephen Hawking** (Physiker, † 2018):  
(harte) KI = eine *Bedrohung für die Menschheit*.
- **Elon Musk** (Unternehmer: Tesla, SpaceX):
  - *„Der Fortschritt bei künstlicher Intelligenz ... ist unglaublich schnell“*
  - *„KI kann gefährlicher sein als Atomwaffen.“*

- Fazit des Autors **Th. Wagner**:

*„Die eigentliche Gefahr, die uns droht, ist aber nicht die Machtübernahme der Roboter, sondern die Selbstaufgabe des Menschen.“*

## Ein bedrohlicher Ausblick: *Digi-talitarismus*

- Singularität „*findet*“ nicht einfach „*statt*“, sondern wird *verkündet*  
⇒ ein neuer "*Gottesstaat*":
  - *Neue Götter*: Super-Intelligenzen
  - *Neue Heilslehre*: Singularität, Maschinen-Allmacht, Transhumanismus
  - *Neue Propheten / Mullahs / Gurus*: "Wissende" wie *Ray Kurzweil, Nick Bostrom, Peter Diamandis, Peter Thiel*
  - Menschen können über das schiere Überleben noch froh sein.
  - (Pseudo-) Demokratie kann darunter weiter ablaufen.
  - Letzte Instanz (= die neuen Götter) sind *Maschinen*, vertreten durch die Gurus:

*„Wir hatten Euch ja gewarnt.“*

# Was kann man tun (1)?

- **Bildung** statt (ständigem Rufen nach) **Digitalisierung**: Die findet auch so statt und wird von (viel zu vielen?) Lobbyisten befördert. \*
- **Pflichtlektüre** für Alle:
  - *George Orwell* ("1984"),
  - *Aldous Huxley* ("Schöne neue Welt")
  - *Joe Weizenbaum* ("Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft", 1977)
- **Regulierung** (auch im IT-Bereich, z.B. Verbot von Aggressiv-Werbung, Nutzer-Entmündigung, Wahlbeeinflussung durch **bots**), **Zerschlagung** von **Monopolen**
- **Keine** öffentlichen **Gelder** / Drittmittel für **menschenverachtende** KI-Forschung, Kontrolle von **Privat-Unis** und ihren Aktivitäten

\* "**Digital first – Bedenken second**"

(FDP-Chef Christian Lindner)

**"Nachdenken first"**

(Wolfgang Schimpf, SZ v. 26.1. 2018)

## Was kann man tun (2)?

- Unterwerfung *internationaler Konzerne* unter *nationales Recht* (u.a. bei Besteuerung)
- Öffentliche, faire *Diskussion* über
  - *Internet der Dinge*,
  - *Smart houses*,
  - *digitalisierte Autobahnen*,
  - *Smart toys* etc. ...und deren Konsequenzen
- Ausgewogene Behandlung von *Religion* und *Ethik* im Unterricht – auch über *"Digital-Ethik"* (*Humanismus* vs. *Transhumanismus*). Dazu (mehr) *Literatur*, (*Geistes-*) *Geschichte*, *Kunst*, *Musik*, ...

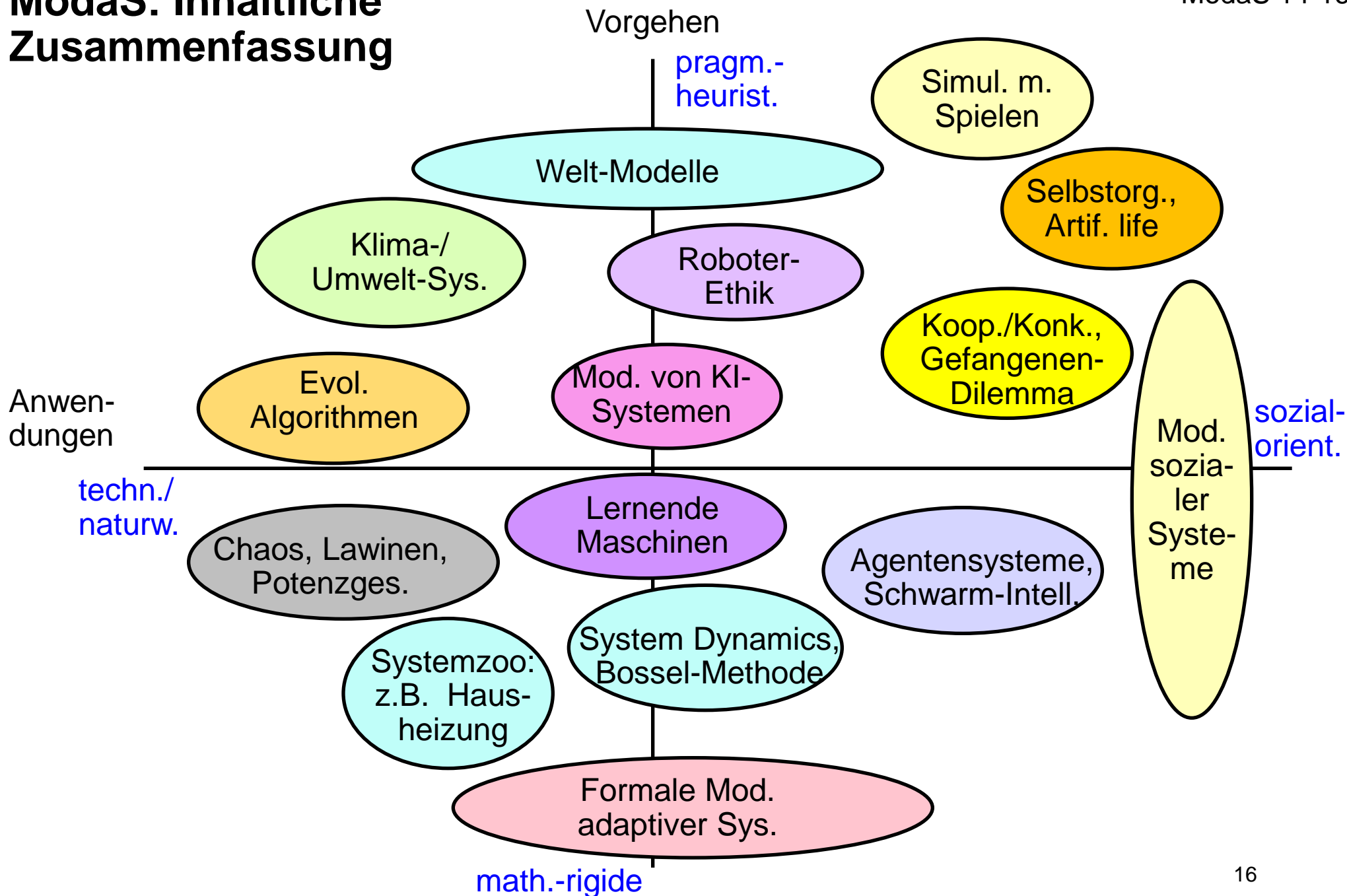
⇒ *Mein Fazit:*

*Humanisierung vor Digitalisierung*

# Das Dilemma des Informatikers

- *Einerseits* warten auf ihn / sie
  - . höchst spannende, faszinierende *Aufgaben*
  - . große *Gestaltungsmöglichkeiten*,
  - . gute *Verdienstmöglichkeiten*, ...
- *Andererseits* sind viele der resultierenden Anwendungen
  - . *überflüssig*,
  - . an einseitigen *kommerziellen* Interessen ausgerichtet,
  - . ökologisch *fragwürdig*,
  - . einengend, die *Privatsphäre* verletzend,
  - . *falsche Sicherheit* vorspiegelnd,
  - . (politisch oder anderweitig) *gefährlich*

# ModaS: Inhaltliche Zusammenfassung





# Tipps für (Seminar- und andere) Vorträge

## Handzettel:

- MUSS-Angaben (Titel, Vortragende(r), Datum, Veranstaltung, ..)
- EINE Seite – nicht zu eng, nicht zu weit beschriftet
- NICHT NUR (aber auch!): Definitionen / Gliederung / Lit.-Hinweise
- Gefälliges Layout (⇒ Visitenkarte für den Vortrag!)
- Kleine Grafiken / Bilder (falls geeignet), Kästen, Farben, ..
- Nicht überladen

## Folien

- Stichpunkte, keine ausformulierten Sätze (⇒ Vorlesen ermüdet!)
- nicht zu viele (aber auch nicht zu wenige!), ⇒ Vortragszeit beachten!
- lesbar (!!)
- keine Kopien im Kleindruck!
- Grafiken / Bilder (wo möglich statt Text)
- Kein "Schnickschnack" (mit Hintergrund etc.)

# Tipps für Vorträge - Fortsetzung

## Vortrag / Diskussion:

- verständlich, prägnant,
- selbstbewusst, aufrecht, den Zuhörern zugewandt, Blickkontakt
- nicht zu schnell reden
- alles Gezeigte erklären können! (ggf. auf Nachfrage)
- Vortragszeit einhalten (!!)
- auf Einwände / Anregungen eingehen – nur im Notfall (mit Verweis auf Zeitbegrenzung) eingreifen

## Nachbereitung, Nach-Diskussion:

- gehört mit zu den Prüfungsleistungen
- dient der Rekapitulation
- Vortragende() ist auch Moderator (!)
- neues, weiteres Material: nur in Ausnahmefällen
- (für den Notfall) eigene Fragen bereit halten

# Tipps für die Seminararbeit

## Schriftliche Ausarbeitung

- Deckblatt mit MUSS-Angaben (Titel, Vortragende(r), Datum, Veranstaltung, ..)
- Kurze Zusammenfassung (Abstract)
- Übersichtliche Gliederung
- Einleitung und Fazit / Ausblick
- Kapitel ggf. untergliedern, Absätze!
- klarer, verständlicher Stil, Vorsicht mit Anglizismen!
- Abkürzungen erklären
- Kommaregeln!
- Literaturverzeichnis, einheitliches Zitierformat
- Erklärung über selbstständiges Verfassen
  
- Vorlage, Latex-Quellen und Beispiel für Ausarbeitung:  
<https://www.sosy-lab.org/student-hints.php>
- Bitte bis spätestens 31.3. 2020 einreichen – als .pdf,  
dazu **1 Exemplar in Papierform** im Sekretariat (Fr. Diem)

# Feedback-Runde

- Teilnehmer an Veranstalter
- Veranstalter an Teilnehmer