

Fortschritt durch Wissenschaft – Akzeptanz durch Kommunikation

Prof. Dr. Josef Löffl
Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe





TECHNISCHE HOCHSCHULE
OSTWESTFALEN-LIPPE
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

Fortschritt durch Wissenschaft – Akzeptanz durch Kommunikation

Prof. Dr. Josef Löffl

IWD Institut für Wissenschaftsdialog



Welcome to the
VUCA-world



Die drei großen Veränderungen der Systemarchitektur



Bildnachweis: <https://www.faz.net/aktuell/technik-motor/technik/zippo-zunder-streichhoelzer-im-anfang-war-das-feuer-14514157/feuer-steinzeit-14514170.html>; <https://momentum-magazin.de/de/pfahlbausiedlung-auf-bodensee-halbinsel-hori-gefunden/>; <https://www.microtool.de/wissen/digitalisierung-die-schnellste-revolution-aller-zeiten/> [zuletzt abgerufen am 14.09.21].

Jedes Zeitalter wird durch eine Schlüsselressource determiniert

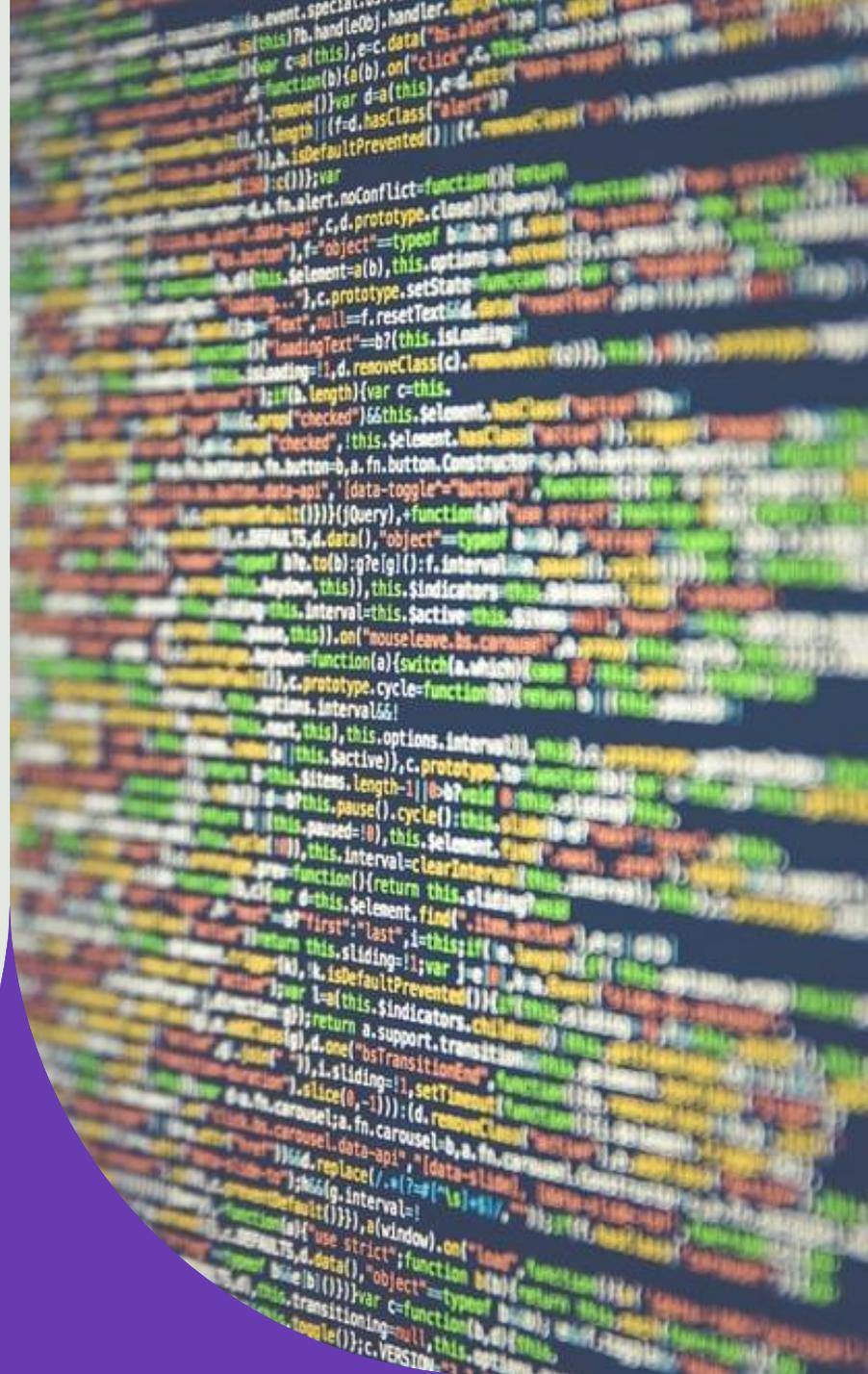


Flut der Daten

„An nur zwei Tagen produziert die Menschheit inzwischen ein Datenvolumen, das jenem entspricht, das seit Beginn der Zivilisation bis zum Jahr 2003 entstanden war.“

Quelle: Hanno Rauterberg, Die Kunst der Zukunft. Über den Traum von der kreativen Maschine, Berlin 2021, S.21.

Bildnachweis: Unsplash.com [Markus Spiske]; [zuletzt abgerufen am 12.08.2021].



Uralte Reflexe

„Homo sapiens hatte noch keine Chance, sich evolutionär an seine neuen Möglichkeiten, seine neue Macht, sein neues Wissen und seine extreme Verletzlichkeit anzupassen. Auch im 21. Jahrhundert handeln Menschen aufgrund von Reflexen, die seit der Bronzezeit unverändert geblieben sind.“



Rechenkraft und Destabilisierung

- „Unser Leben im Allgemeinen und wirtschaftliche Abläufe im Besonderen sind dank der Rechenkraft im Zeitalter der Daten im Wortsinn **berechenbarer** geworden.
- Und zugleich bewirkt Digitalisierung das genaue **Gegenteil**.
- Sie macht die Welt viel **unberechenbarer**, weil sie die Rahmenbedingungen für ihre Berechnungen **destabilisiert**. Oder um es mit dem Bild des Zukunftsforscher Nassim Taleb zu sagen:

Digitalisierung erhöht die Anzahl der schwarzen Schwäne, der unbekannt Unbekannten, die jedes Prognosemodell ins Leere laufen ließ.“

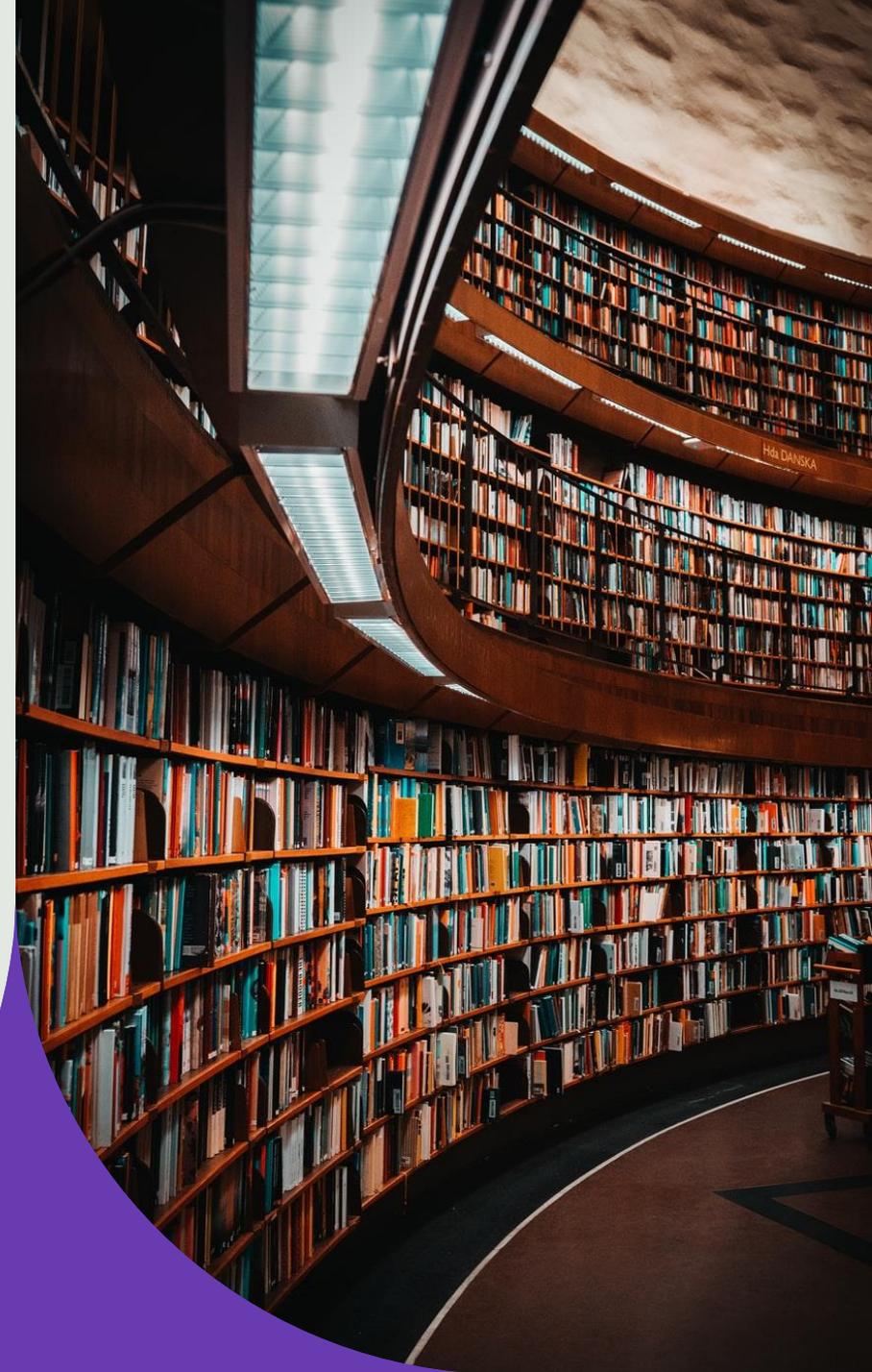




Narrative und die Bedeutung der Medien

Kommunikation & Wandel der Gesellschaft

- „Der Buchdruck führt dazu, dass sie die Welt sich **neu ordnet**. Sie erscheint als **Sachordnung**, so als sei die Bibliothek, in der die Bücher nach Sachgebieten aufgestellt und bereitgehalten werden, das Maß aller Dinge.
- Mögliche Alternativen, vor allem die **Sozialordnung**, die in oralen und literalen Gesellschaften dominiert hatte, eine Ordnung nach Status und Respekt, und die Zeitordnung eine Ordnung nach Fortschritt, Dekadenz und Wiederkehr, werden in den Hintergrund gedrängt.
- Zur zentralen Tugend der Gesellschaft wird die **Kritik**, der beim **Vergleich** der **Schriften** untereinander und mit der **Wirklichkeit** die Fehler auffallen, die dann auch korrigiert werden müssen, was zu neuen Störungen des Gleichgewichts führt.“



Das Ende der staatlich organisierten repräsentativen Demokratie

- Die repräsentative Demokratie braucht repräsentative Medien.
- Die Massenmedien waren insoweit repräsentativ, als sie geographische und politische Milieus – deren Identitäten, Interessen und Probleme – abzubilden versuchten.
- Die sozialen Medien hingegen versuchen gar nicht erst zu repräsentieren, sondern stellen stattdessen die Verbindungen zur Verfügung, über die sich verschiedene Identitäten ausdrücken, gründen, finden und organisieren.
- Das etabliert eine völlig neue Form von Politik.





Die Rolle der Medien bei der Ausbreitung von Spekulationen

- Die Medien fördern **grundsätzlich spekulative Preisbewegungen**, weil sie sich bemühen, die Nachrichten für ihr Publikum **interessant** zu gestalten.
- Manchmal versuchen sie das Interesse dadurch zu steigern, dass sie Nachrichten, die das Publikum **bereits kennt**, mit Preisbewegungen in Verbindung bringen.
- Dadurch heben sie die Bedeutung der entsprechenden Preisbewegungen hervor und lenken zusätzliche **Aufmerksamkeit** darauf.
- Oder sie rufen dem Publikum **frühere Kursausschläge** ins Gedächtnis oder weisen sie auf die **wahrscheinlichen Handelsstrategien anderer Anleger** hin.

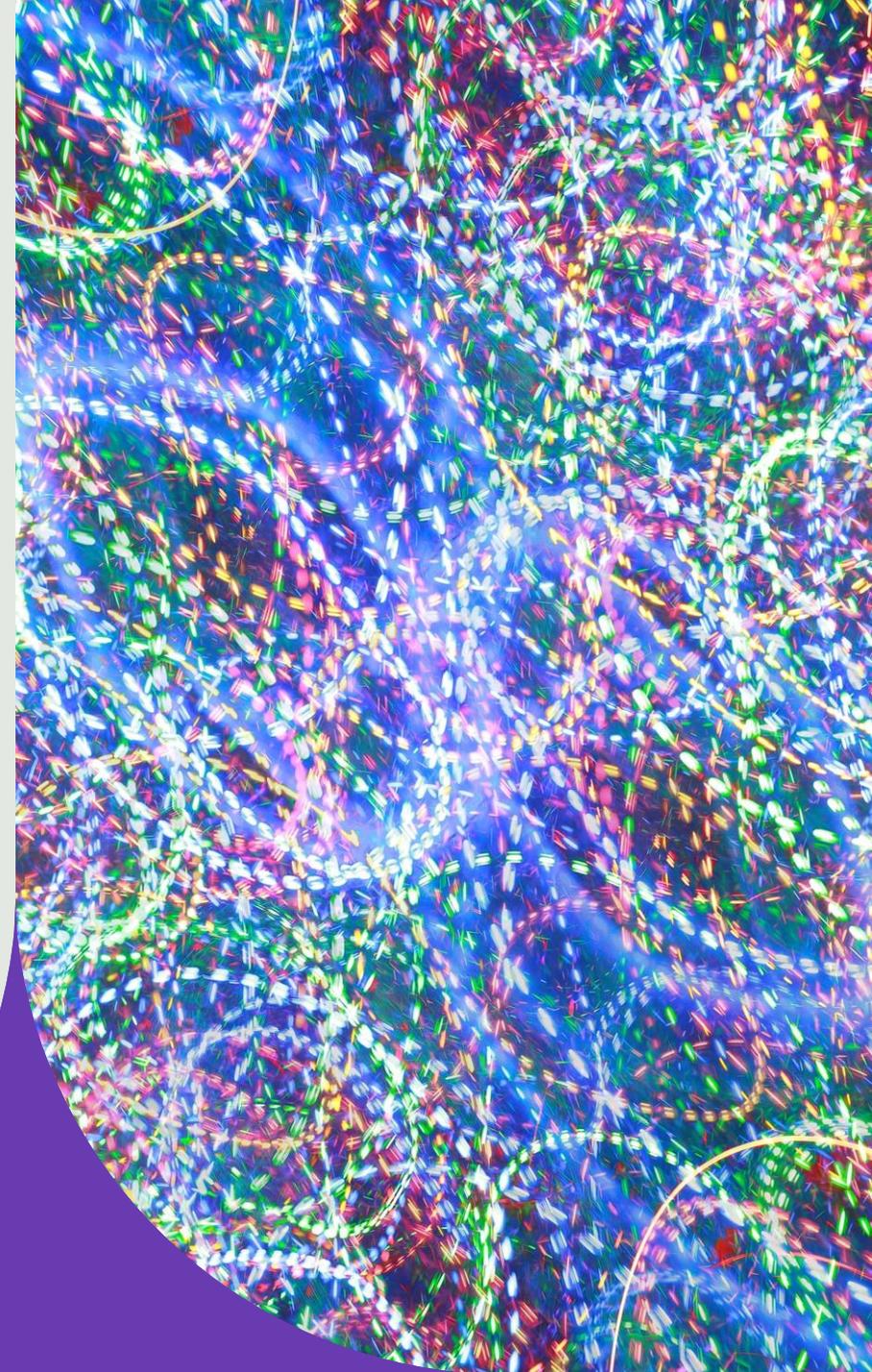
Quelle: Robert J. Shiller, Irrationaler Überschwang, 2. Aufl., Kulmbach 2015, S.180

Bildnachweis: Unsplash (Valentin Salja) [zuletzt abgerufen am 14.09.2021].

Das Missverständnis der Rationalität

„Das ist auch die Achillesverse des aufgeklärten Denkens: das **Missverständnis**, menschliche Gesellschaften würden sich **linear** und **rational** entwickeln, weil Menschen **Vernunftwesen** sind. Diese Idee scheiterte daran, dass Homo sapiens mit allen anderen Tieren die Eigenschaft teilt, dass seine Antriebskräfte **nicht rational** sind und **nicht** auf ein Leben nach **rationalen Prinzipien** abzielen und sie nicht vorrangig **rationalen Motivationen** folgen.“

Quelle: Philipp Blom, Das große Welttheater. Von der Macht der Vorstellungskraft in Zeiten des Umbruchs, Wien 2020, S.84.
Bildnachweis: Unsplash.com [Nareeta Martin]; [zuletzt abgerufen am 11.08.2021].

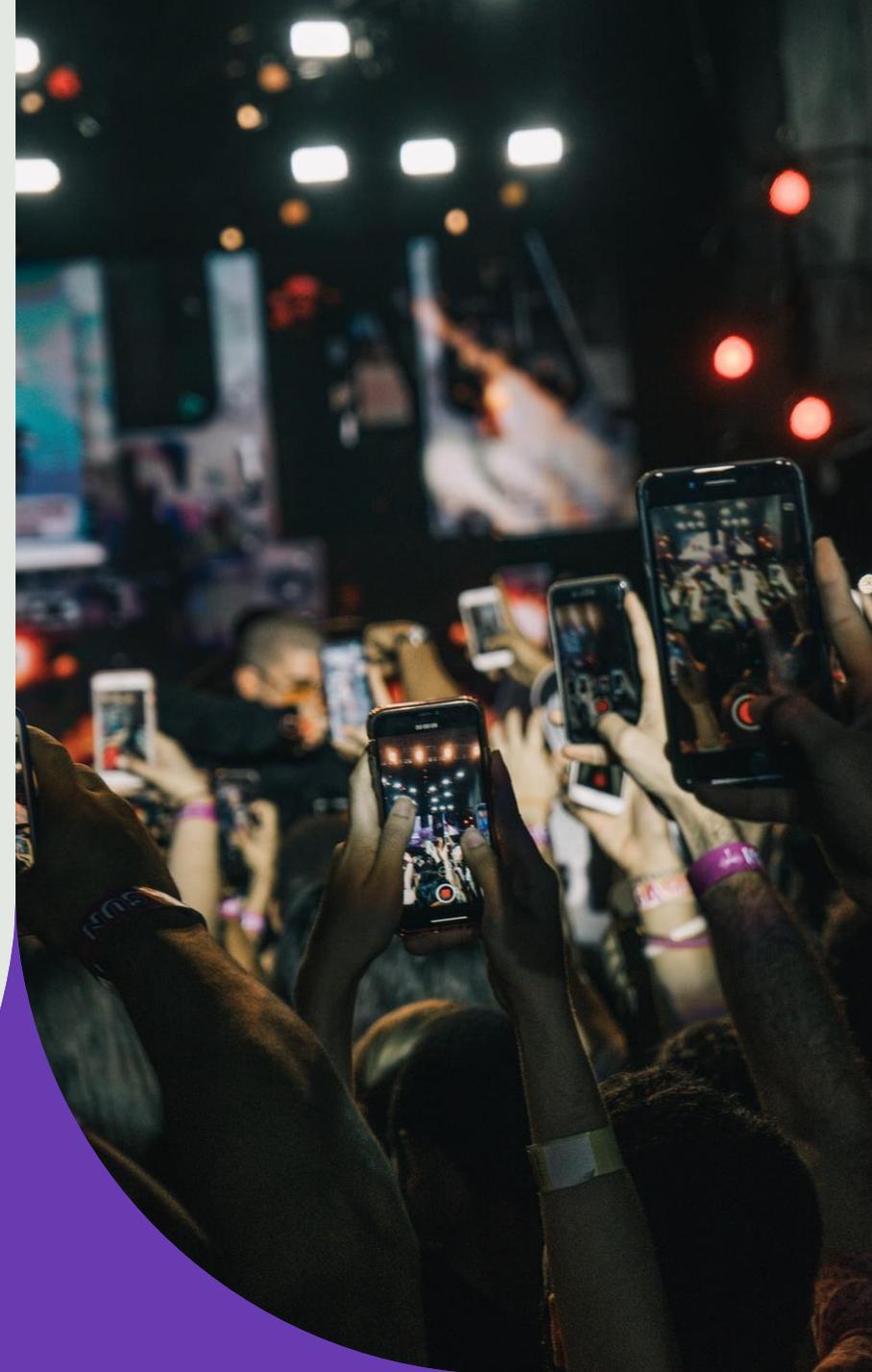


Phänomene der VUCA- World



Mein Freund, die Litfaßsäule

„Die Social-Media-Stars wiederum schaffen durch die Bebilderung ihres Alltags **Intimität**, ohne aufdringlich zu werden, sie erscheinen wie **Freunde**, die ihren Followern **voll guter Absichten** ein Produkt empfehlen.“



Content und Stories statt Werbung

- „Die Welt scheint **auf den Kopf** gestellt: Wurde Werbung früher als **lästig** empfunden – von Unterbrechungen spannender Filme in Fernsehausstrahlungen bis hin zu blinkenden Werbeanzeigen am Rande von Online-Artikeln -, ist dies auf **YouTube** und **Instagram** nicht der Fall.
- Stattdessen sehen sich die Nutzer sozialer Medien täglich die banalen Szenen des mit Produkten ausgestaffierten Influencer-Alltags, sprich: **reine Dauerwerbesendungen** an.
- Gerade die alltäglichen Momente sind es, die den Schein der **Authentizität** erzeugen und den Konsum der Ware als etwas Selbstverständliches, fast schon Natürliches erscheinen lassen.“





Digitale Macht & gesellschaftlicher Wandel

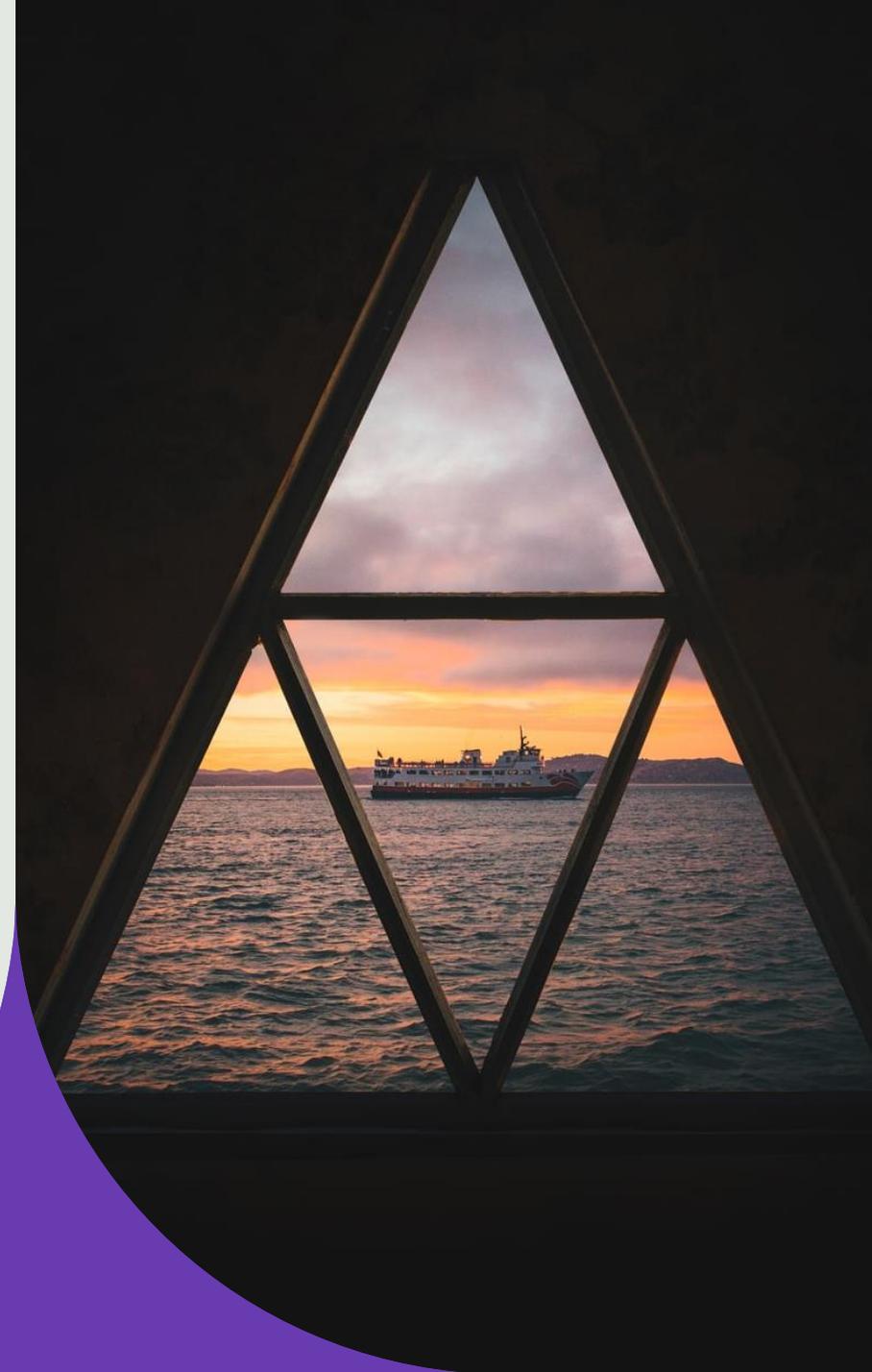
Radikalisierung via Algorithmus

- „Wir blicken alle auf die gleiche Welt und sehen **radikal unterschiedliche Dinge**. Und wir haben uns ein System geschaffen, das diesen **Effekt** verstärkt, einen **automatisierten Populismus**, der den Menschen das gibt, was sie wollen, und zwar die ganze Zeit.
- Loggt man sich in den sozialen Medien ein und sucht dort nach Informationen über Impfstoffe, landet man rasch bei den Ansichten von Impfgegnern.
- Und sobald man diesen Informationsquellen ausgesetzt ist, tauchen im Feed andere **Verschwörungstheorien** auf: von Chemtrailern, Klimawandelleugnern oder dem 9/11 Truth Movement.
- Diese Meinungen fühlen sich rasch wie die Mehrheit an: eine **endlose Echokammer bestärkender Ansichten**, ganz gleich, um welches Thema es geht.“



Was bedeutet Framing?

„Das Verb *„to frame“* oder *„framing“* bezieht sich auf den Prozess der Auswahl und Hervorhebung einiger Aspekte einer wahrgenommenen Realität und der Verstärkung der Bedeutung einer Interpretation und Bewertung dieser Realität.“



Die Macht der Frames

- „Frames nehmen einen erheblichen Einfluss auf unsere **Wahrnehmung**, und sie können sich stark darauf auswirken, mit welcher **Leichtigkeit** wir Fakten und Informationen wahrnehmen.
- Denn nur dann, wenn ein Fakt in einen aktivierten Frame passt, sinkt er problemlos und schnell in unser **Bewusstsein**.
- Und nicht zuletzt nehmen die über Sprache **aktivierten Frames** direkten Einfluss auf unser eigenes Handeln.“

Quelle: Elisabeth Wehling, Politisches Framing. Wie eine Nation sich ihr Denken einredet – und daraus Politik macht, Köln 2016, S.41.

Bildnachweis: Unsplash.com [Mathilda Khoo]; [zuletzt abgerufen am 14.08.2021].



Die dialogische Bedeutung von Frames (1/3)

- „Je häufiger [...] Ideen sprachlich in einen Zusammenhang gestellt werden, umso mehr werden diese Zusammenhänge Teil unseres ganz alltäglichen, unbewussten Denkens, unseres **Common Sense**. Denn, wie gesagt, sprachliche Wiederholung stärkt Verbindungen im Gehirn und damit die für uns sinngebenden Frames.
- Daneben können solche Frames, die nie oder zunehmend weniger über Sprache aktiviert werden, **nicht langfristig** als gedankliche Alternativen bestehen.
- Es ist **keine Zwangsläufigkeit**, dass bestimmte Frames zugunsten anderer in den Hintergrund treten, teils sogar so weit, dass sie uns gar nicht mehr oder nur sehr schwer zur Verfügung stehen.“



Die dialogische Bedeutung von Frames (2/3)

- „Frames, die sich **widersprechen** oder ein und derselben Angelegenheit auch aus sich widersprechenden Perspektiven einen Sinn geben, **können sehr wohl zeitgleich** im Gehirn existieren und dabei einander **>ebenbürtig<** sein.
- Diese Erkenntnis ist **außerordentlich wichtig**, gerade für eine **politische Auseinandersetzung**.“



Die dialogische Bedeutung von Frames (3/3)

- „Ideen, über die nicht geredet wird, haben also keine Überlebenschance in der Demokratie.
- Ideen, Werte oder Moralvorstellungen, die nicht über **Sprache wachgehalten** und **ausgebaut werden**, indem sie immer wieder im Zusammenhang mit aktuellen Themen als Grundlage der Diskussion benannt werden, können neben ihren **ideologischen Widersachern** nicht dauerhaft bestehen.
- In einem öffentlichen Diskurs, in dem es an sprachlichen Alternativen mangelt, **erodieren gedankliche Alternativen** und dadurch letztlich Handlungsalternativen.“



Klimaschutz und Semantik (1/2)

- „Der Frame vom **Schutz** besetzt immer folgende Rollen: Es gibt 1. eine Gefahr oder Bedrohung, 2. jemanden, der Schaden nehmen kann, und 3. jemanden, der schützend eingreift.
- Kern des Frames ist eine simple moralische Erzählung: **Ein Bösewicht oder eine Gefahr bedroht ein potenzielles Opfer, ein Held greift rettend ein und bietet Schutz.**
- Diese Erzählung strukturiert eine ganze Reihe unserer gängigen politischen Begriffe, ohne dass allerdings benannt wird – und das ist spannend –, von wem jeweils die Gefahr ausgeht.
- Das Wort >**Klimaschutz**< besetzt die Rollen dieses Frames folgendermaßen:
 - Es gibt eine Gefahr. Potenzielles oder tatsächliches **Opfer** dieser Bedrohung ist das **Klima**.
 - Der **Mensch als Held** muss das Klima retten, indem er **schützend eingreift**. Dies sind die semantischen Schlussfolgerungen, die das Wort >**Klimaschutz**< in unseren Köpfen aktiviert.“

Quelle: Elisabeth Wehling, Politisches Framing. Wie eine Nation sich ihr Denken einredet – und daraus Politik macht, Köln 2016, S.183.

Bildnachweis: Unsplash.com [Esteban Lopez]; [zuletzt abgerufen am 14.08.2021].



Klimaschutz und Semantik (2/2)

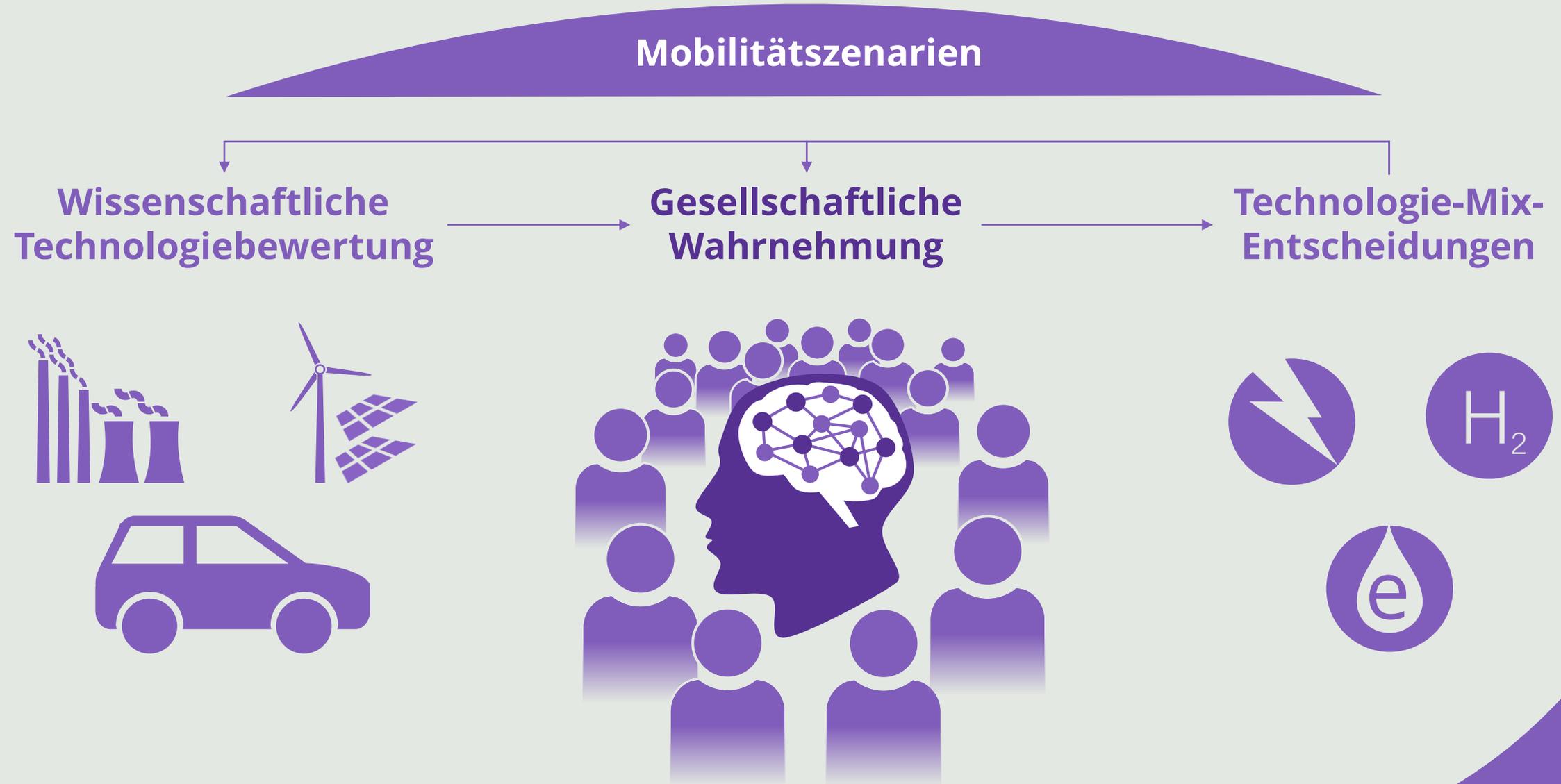
- „Innerhalb der durch diesen Frame erweckten Rollenverteilung ist auffällig, dass hier die Rolle >**Bösewicht oder Gefahr**< unbesetzt bleibt.
- Darüber hinaus aber ist es eine **grandiose Fehlbesetzung**: Das Klima ist nicht das zu schützende potenzielle oder tatsächliche Opfer (dem Klima an sich dürfte es relativ egal sein, was mit ihm passiert), sondern die Gefahr.
- Und es ist noch vertrackter. Wenn nun das Klima nicht das Opfer, sondern die **Gefahr** ist, liegt es auf der Hand, dass es sich diese Rolle mit dem Menschen teilen muss.
- In dem Zusammenhang, in dem wir über Klimaschutz sprechen, meinen wir nämlich immer – um es vorsichtig auszudrücken: zumindest auch – die Veränderung des Klimas durch die Menschen.
- Diese Tatsache, diese **verschachtelte Doppelbesetzung** der semantischen Rolle >Gefahr<, findet in dem durch die Bezeichnung *Klimaschutz* aktivierten Frame nicht statt.
- Es lässt aufhorchen, dass sowohl im Frame vom *Klimawandel* als auch im Frame vom *Klimaschutz* der Mensch als eigentlicher Schadensverursacher ausgeblendet wird.
- Er tritt, wenn überhaupt, als **Retter** auf!“



Deutschlands schnellster Klimaschützer

Gefangen im Narrativ?

Socio Motion

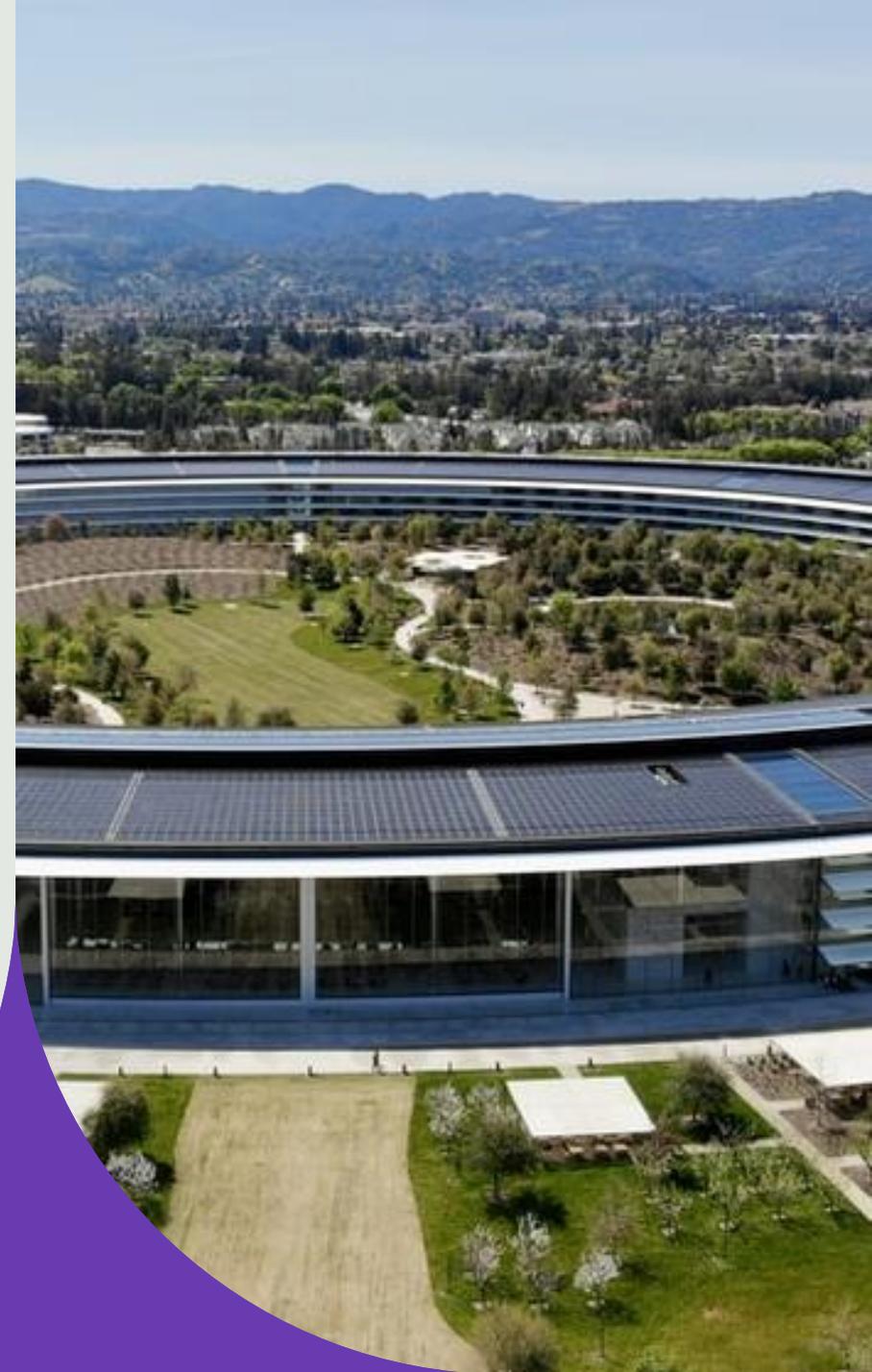


Die Macht des Reframing (1/2)

- „Das Silicon Valley ist gut im „Reframing“, wie es im Jargon des „Design Thinking“ heißt, sprich darin, Fragen, Probleme und Lösungen **neu einzuordnen**.
- Und oft ist vollkommen **unklar**, welche Beziehung zwischen der „neu eingeordneten“ und der ursprünglichen Version besteht.
- Man kann leicht den Eindruck gewinnen, die ursprüngliche Einordnung des Problems werde durch das Reframing **irrelevant** – und möglicherweise werde sogar das ursprüngliche Problem irrelevant.“

Quelle: Adrian Daub, Was das Valley denken nennt. Über die Ideologie der Techbranche, Berlin 2020, S.8.

Bildnachweis: Unsplash.com [Carles Rabada]; [zuletzt abgerufen am 16.08.2021].



Die Macht des Reframing (2/2)

- „Die **Amnesie**, die jene Konzepte umhüllt, mit denen die Technologieunternehmen öffentliche Politik betreiben (ohne zuzugeben, dass sie es tun), ist ein **struktureller Bestandteil** dieser Konzepte,
- Indem die **Neuheit des Problems** (oder zumindest seiner „Einordnung“) zum **Fetisch** gemacht wird, werden der Öffentlichkeit die **analytischen Werkzeuge** entzogen, die sie bisher für die Auseinandersetzung mit ähnlichen Problemen nutzte.
- Nun sind diese Technologien freilich oft wirklich neuartig – aber die Unternehmen, die sie einführen, verweisen häufig auf diese Neuartigkeit, um zu behaupten, die **traditionellen Verständniskategorien** würden der neuen Technologie nicht gerecht, obwohl sie in **Wahrheit** durchaus geeignet sind, um sie zu beurteilen.“



Die Bedeutungslosigkeit des Inhalts

- „Die Vorstellung, der **Inhalt** sei eigentlich zweitrangig – obwohl die im Silicon Valley erfundenen Plattformen weiterhin auf ihn angewiesen sind –, ist dort tief verwurzelt.
- **Inhalte** zu erzeugen bedeutet, **abgelenkt** zu werden.
- Die **Plattform** zu erzeugen bedeutet, sich auf die eigentliche Struktur der Realität zu konzentrieren.
- **Medien zu gestalten** ist besser, als **Inhalte für diese Medien** zu gestalten.
- Zum Milliardär wird die Person, die die **Plattform** entwickelt.
- Die Person, die den Inhalt bereitstellt – seien es Bewertungen auf Yelp, im Eigenverlag auf Amazon veröffentlichte Bücher oder das eigene Auto und die auf Uber geopferten Stunden –, ist ein Tölpel, der sich von einem schimmernden, aber letzten Endes sinnlosen Objekt ablenken lässt.“

Quelle: Adrian Daub, Was das Valley denken nennt. Über die Ideologie der Techbranche, Berlin 2020, S.51.
Bildnachweis: Unsplash.com [John Rodenn Castillo]; [zuletzt abgerufen am 16.08.2021].



Eine trügerische Individualität

„Die Ideologie aller Social-Media-Plattformen begünstigt das **Missverständnis**, die Aktivitäten der Benutzer:innen seien ausgesprochen individualisiert, und lässt uns gleich vergessen, dass die Plattform dafür gemacht ist, bestimmte Kommunikationsmanöver zu **ermöglichen** und zu **verhindern**, zu **befördern** oder **verpuffen** zu lassen.“





Die Rolle der Wissenschaft

Wissen und Macht

- Die Vorstellung, Wissen trage zur Macht bei oder sei mit Macht gleichzusetzen, hat philosophisch starke Resonanz erfahren. Heute gilt sie als **Gemeinplatz**.
- **Informationen** und daraus abgeleitetes Wissen sind eine entscheidende Voraussetzung für **Machtausübung**. Informationen wiederum basieren auf **Daten**.
- Diese Situation erfordert von mündigen Menschen **zwei Handlungen**: sich Wissen über die **ablaufenden digitalisierten Prozesse** anzueignen und sich mit diesem **Wissen auseinanderzusetzen**.
- Teilnehmerinnen und Teilnehmer an einem demokratischen Diskurs müssen verstehen, wie **Informationen im Netz verteilt** werden, **gespeichert** und **bearbeitet** werden.
- Sie müssen gemeinsam darüber nachdenken, wie sie diese Verfahren **beurteilen** und wie sie damit **umgehen** wollen.
- Entscheidend ist, Verschiebungen in **Machtverhältnissen** zu erkennen und sie **nicht ohnmächtig** hinnehmen zu müssen, sondern über Optionen für politisches Handeln zu verfügen.

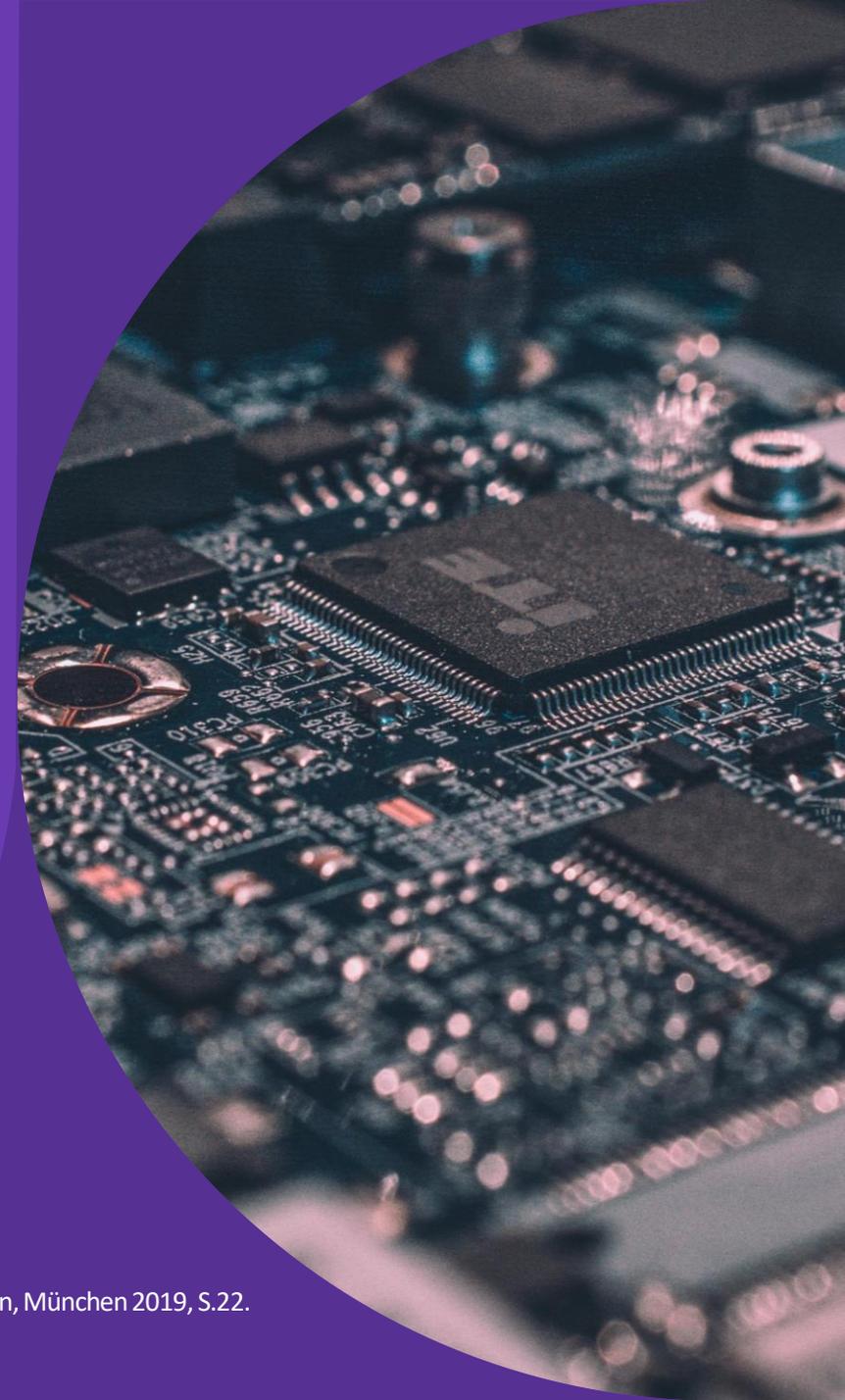
Wahrheit und Relativismus

- Wer einem **absoluten Wahrheitsbegriff** anhängt, privilegiert **Dogmatismus, Autoritarismus, Intoleranz** – und gefährdet damit letztlich die Demokratie selbst.
- Nur auf Basis eines **weltanschaulichen Relativismus** lassen sich wesentliche Elemente der Demokratie wie wechselnde Mehrheiten und geschützte Minderheiten begründen.
- Überspitzt formuliert: Das Schicksal der Demokratie hängt an der **Verbreitung eines typisch wissenschaftlichen Habitus**, für den **Skepsis, Selbstkritik** und ein **ausgeprägtes Misstrauen** gegenüber absoluten Wahrheitsansprüchen grundlegend sind.



Technologie und Metapher

- Technologie ist mehr als nur Werkzeugherstellung und Werkzeuggebrauch: Sie ist die Erzeugung von **Metaphern**.
- Mit der Herstellung eines Werkzeugs erzeugen wir ein **bestimmtes Verständnis der Welt**, das, auf diese Weise Gestalt geworden, in der Lage ist, bestimmte Wirkungen in dieser Welt zu erzielen.
- Es wird somit zu einem weiteren beweglichen Teil unseres **Weltverständnisses** – wenn auch oft unbewusst.



Der Ursprung der Beweise

- „In Griechenland stellen Dichter erstmals mit **logischen Argumenten** Lehrmeinung und Autorität infrage.
- In den Geschichten dieser Zeit lässt sich die Menschheit nicht mehr einfach von den olympischen Göttern dirigieren und beginnt, gegen die Bedingungen, unter denen die Götter über sie herrschen sollen, zu **rebellieren**.
- Sokrates, für den ein nicht hinterfragtes Leben nicht lebenswert ist, setzt sich in seinen Schriften mit dem Unterschied zwischen **Wahrheit** und **Meinung** auseinander.
- Sophokles lässt Antigone die tyrannische Herrschaft ihres Onkels anfechten. Aristophanes persifliert in seinen demokratischen Komödien die absolute Macht der Politiker.
- Für diese Kritik an Autoritäten, den Schritt hin zu Demokratie und eine Gesellschaft, die auf einem Rechtssystem basiert, mussten **logische Argumentationsfähigkeiten** entwickelt werden.“

Quelle: Marcus du Sautoy, Der Creativity Code. Wie künstliche Intelligenz schreibt, malt und denkt, München 2021, S.168-169.

Bildnachweis: Unsplash.com [Hans Reniers]; [zuletzt abgerufen am 18.08.2021].





Epilog



Über das Treffen von Entscheidungen



TECHNISCHE HOCHSCHULE
OSTWESTFALEN-LIPPE
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

Kontakt:

Prof. Dr. Josef Löffl

IWD Institut für Wissenschaftsdialog

Technische Hochschule OWL

Campusallee 12

32657 Lemgo

Tel.: 05261/702 5981

Email: josef.loeffl@th-owl.de

Vielen Dank!