

Digitalisierung: Vernetzt und verkauft?

Paderborn 27.10.2020

- Wovon reden wir?
- Künstliche Intelligenz
- Plattformen
- Digitale Öffentlichkeit
- Demokratische Planung

Digitalisierung

- Digitalisierung ≠ Arbeit 4.0
- Verdatung/Datenerfassung ≠ Big Data
- Technische Möglichkeiten ≠ technische Umsetzung
- Zukunftswette
- Kontrolle und Monopole
- Transhumanismus

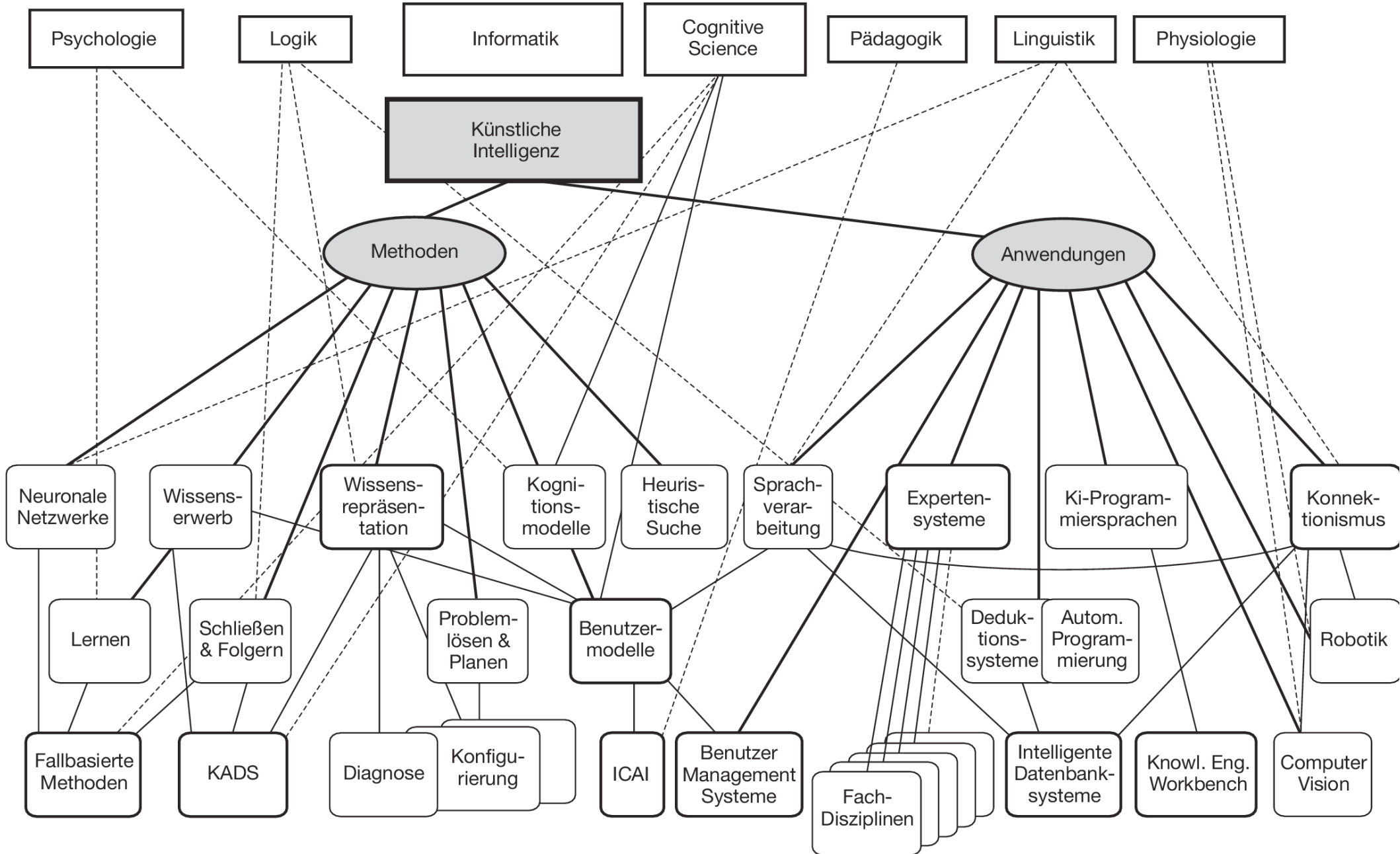
Marvin Minsky 1966

"Artificial Intelligence is the science of making machines do things that would require intelligence if done by men."

Diese heißt übersetzt soviel wie: "Künstliche Intelligenz ist die Wissenschaft der Herstellung von Maschinen, die Dinge zu bewerkstelligen, die die Intelligenz von Männern benötigt."

Zitiert nach „Gründerszene“

Künstliche Intelligenz



T3N digital pinoneers

Immer häufiger werden wir mit dem Begriff künstliche Intelligenz (KI; englisch: Artificial Intelligence) konfrontiert. Beide sind Oberbegriff für eine Technologie, die menschliche Denk- und Handlungsprozesse nachbilden soll. Ein Teilgebiet der KI ist maschinelles Lernen (Machine Learning). Darunter wiederum lässt sich Deep Learning einordnen.

Allgemein sollen Systeme mit künstlicher Intelligenz menschliche Tätigkeiten im Arbeitsalltag erleichtern oder sogar ersetzen. Bereits heute begegnen wir täglich Technologien mit künstlicher Intelligenz.

Deep mind (google)



Künstliche Intelligenz

Begriffsdefinition

Was ist eigentlich Künstliche Intelligenz und wofür wird sie benötigt?

Beschreibt Künstliche Intelligenz einfach nur Maschinen, die irgendwann die Kontrolle übernehmen und deren Schöpfer vernichten oder beherrschen?

Nein! Eine einheitliche Definition gibt es allerdings nicht, da der Begriff sehr kontextabhängig ist. Deswegen haben wir unsere eigene Definition erstellt:

Künstliche Intelligenz beschreibt Maschinen, die mithilfe von Algorithmen

agieren, Aufgaben ausführen und dabei autonom und anpassungsfähig auf unbekannte Situationen reagieren, sodass sie dem Menschen ähnliches Verhalten aufzeigen.

Sie können nicht nur repetitive Aufgaben automatisiert ausführen, sondern auch aus Erfolg und Misserfolg lernen und ihr Verhalten in einer Weise erweitern, die der menschlichen Kreativität ähnelt. So wie die von DeepMind entwickelte Künstliche Intelligenz, die selbstständig gehen, springen und klettern gelernt hat – ohne Anleitung:

Plattformtypen

- Werbeplattformen

z. B. Facebook

- Produktplattformen

z. B. Amazon Marketplace

- Dienstleistungsplattformen

z. B. Uber

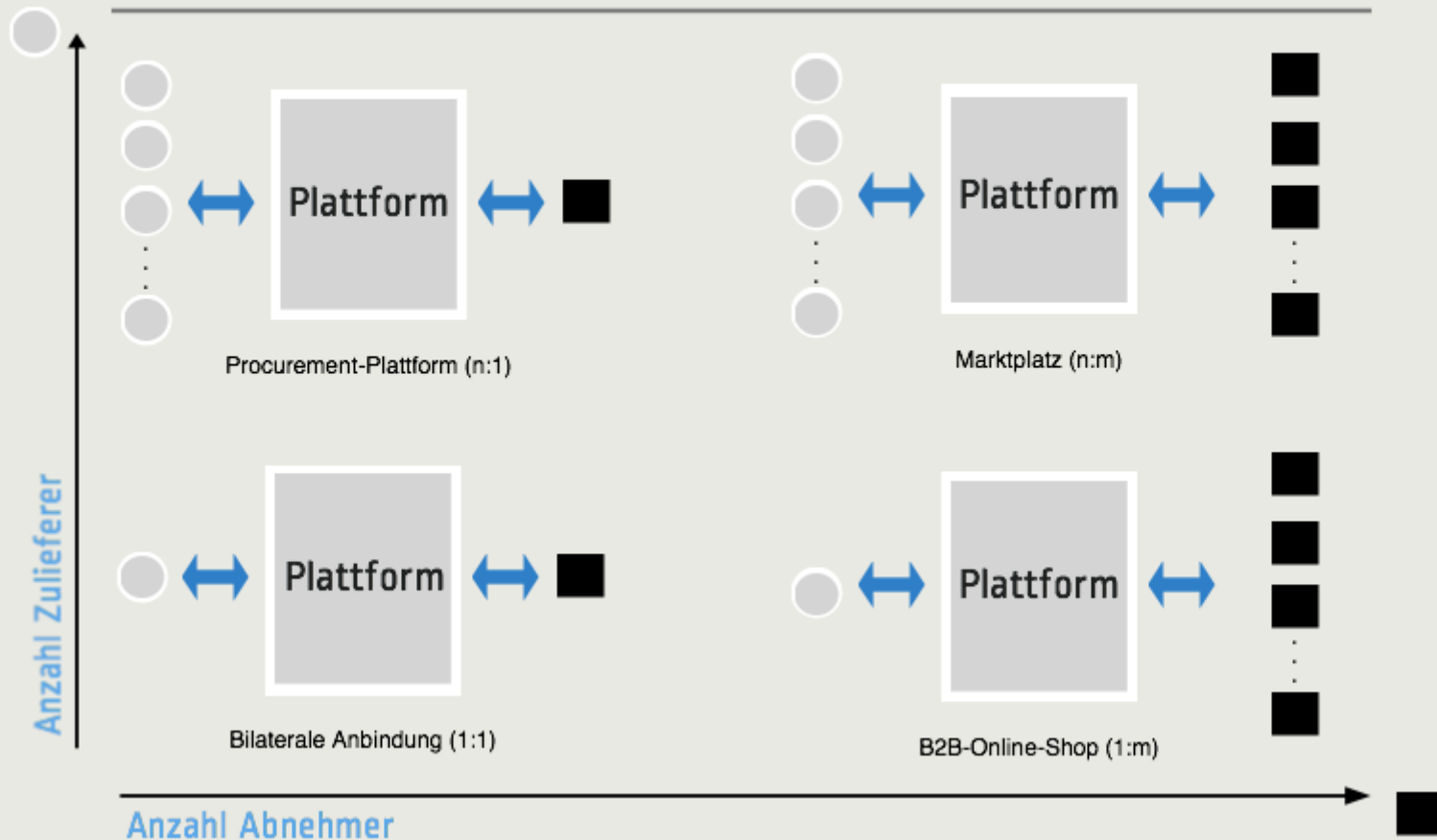
- Betriebsplattformen

z. B. MindSphere

- Metaplattformen

z. B. Google und eigentlich alle **GAFAM**

B2B Geschäftsmodelle





Welche Social Media Plattformen werden im B2B genutzt?



70,8 % + 9,5 %



72,3 % + 3,5 %



72,1 %



67,2 % + 2,7 %



71,8 % + 12,7 %



57,4 %



68,0 % + 2,1 %



59,9 % + 10,1 %



52,5 %



54,1 % - 1,6 %



45,5 % - 10,1 %



42,6 %



53,6 % - 2,1 %



38,0 %



44,3 %

MindSphere ist das cloudbasierte, offene IoT-Betriebssystem von Siemens, das Ihre Produkte, Anlagen, Systeme und Maschinen verbindet und es Ihnen ermöglicht, die Fülle von Daten aus dem Internet der Dinge (IoT) mit umfangreichen Analysen zu nutzen. mindsphere.io – das Online-Portal für Entwickler und Nutzer. Entdecken Sie Ihren Weg zur Digitalisierung in der Welt des IoT.

Das ist MindSphere



<https://siemens.mindsphere.io/en>

Was unterscheidet Plattformen von herkömmlichen Geschäftsmodellen?

(nach BankingHub)

- **2-sided-markets:** Anbieter werden mit potenziellen Käufern zusammengebracht. Diese kannten sich vorher nicht und kommen erst über die Plattform miteinander in Kontakt.
- **Halten der Kundenschnittstelle:** Die Plattform kontrolliert zu jeder Zeit den Kontakt zum (kaufenden) Kunden und hält die direkte Schnittstelle zu ihm – dies ist ihr elementarer Kern.
- **Zugangskontrolle für Anbieter:** Der Zugang für Anbieter zur Plattform wird streng kontrolliert. Non-compliance mit den vorgegebenen Regeln kann für Anbieter den Ausschluss von der Plattform bedeuten.
- **Datensammlung/-nutzung:** Kundendaten und ihre im Netz hinterlassenen Spuren werden strukturiert gesammelt und genutzt.
- **Lock-in-Effekt:** Durch ein stetig wachsendes Angebot der Plattform kann diese ein immer effizienteres Angebot unterbreiten. Gleichzeitig beginnt ein Netzwerkeffekt mit einem Lock-in, der immer mehr Marktakteure auf die Plattform zieht.

Plattformen: Funktion

- Über digitale Plattformen werden Güter und Dienstleistungen verteilt.
- Digitale Plattformen leisten einen Beitrag zur Realisierung des produzierten Mehrwerts und verändern so seine Verteilung.
- Auf digitalen Plattformen wird Arbeitskraft gesucht, angeboten und angeworben, aber auch Arbeitsabläufe innerhalb der und zwischen den Unternehmen gestaltet.

Plattformen: Öffentlichkeit

- ***soziale Dimension: Wer nutzt wie?***

Ist eine Registrierung mit welchen Daten notwendig? Kann die Plattform eigenständig konfiguriert werden? Welches Know-how ist für den selbstbestimmten Einsatz nötig?

- ***technische Dimension: Zugriff & Algorithmen***

Unter welchen Bedingungen ist die Plattform verfügbar? Welche Selektionen der Wissensbestände werden automatisch vorgenommen? Inwiefern bedingen Algorithmen aktiv das Handeln der NutzerInnen?

- ***politische Dimension: Besitz & Datennutzung*** Wer besitzt die Urheberrechte an z. B. Fotos? Werden Daten weitergegeben, an wen? Sind NutzerInnen darüber informiert, wofür deren Daten genutzt werden?

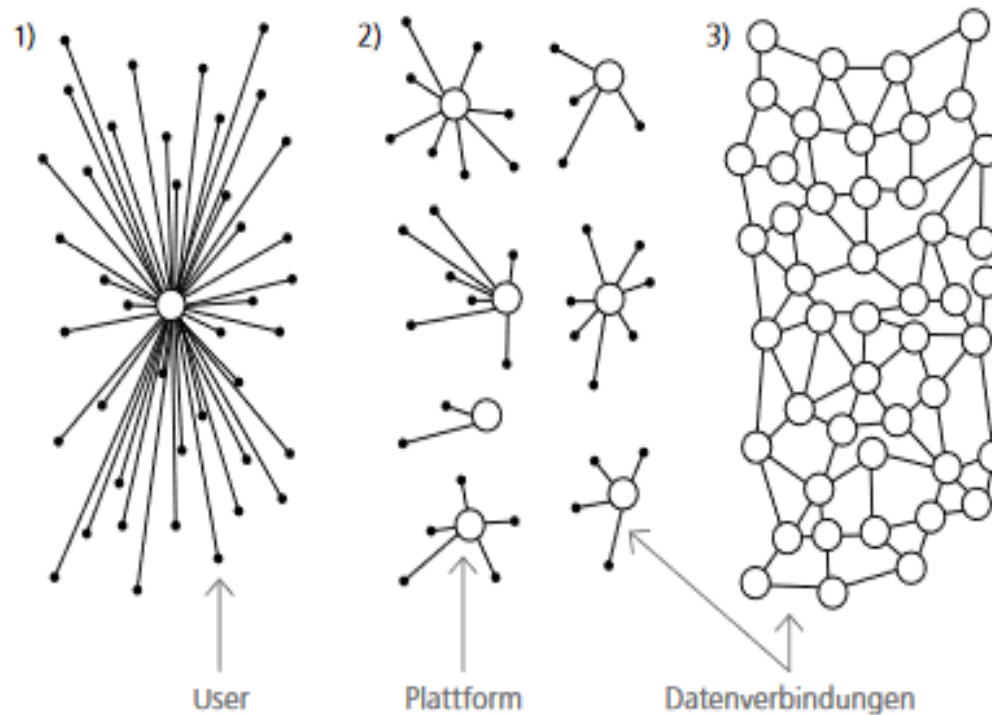
Plattformen: „Ich will euch bei mir!“

- Kurze Aufreißer, wenige Wörter, zugespitzte Thesen, verkürzte Sachverhalte sind schneller lesbar sind als schlüssige Argumentationen.
- Hinweise durch Dritte lösen eher Reaktionen aus als selbst gefundene. Ein relevanter Anteil der Weiterleitungen auf Twitter wurde von denen, die sie weitergeleitet hatten, gar nicht gelesen.
- Emotionalisierende Ansprache ist als solche wichtig, aber negative Reaktionen lösen besonders heftige Reaktionen (Weiterleitungen: Schlimm, was!?) aus.
- Menschen mögen die Bestätigung ihrer ohnehin vorhandenen Meinung; auch Wissenslücken, wie sie bei Punkt 1. oben auftreten werden, füllen sie so auf.

Digitale Öffentlichkeit ist dauerhaft

- Daten „vergehen“ nicht
- Der Nutzeneffekt drängt zum Monopol, das auch eine unbegrenzte Datenbasis darstellt.
- Die einzelnen Systeme sind auf ihre technische Optimierung angelegt (IoT).
- Das Kontrollinteresse der repressiven Staatsorgane richtet sich darauf, führt aber auch dazu, dass die selbst solche Techniken entwickeln („DAS“, „ring“).
- Repressives und Kontrollinteresse sind in der Realität kaum zu trennen.

Abbildung 1
Modelle einer Social-Media-Infrastruktur



1. Eine monopolistische Plattform, 2. Mehrere unterschiedlich große Plattformen,
3. Viele kleine, interoperable Plattformen als Zugangspunkte zur dezentralisierten
Kommunikationsinfrastruktur.

Quelle: Eigene Darstellung nach Baran (1964).

Demokratische Kontrolle

- Perspektivisch Verbot privaten, exklusiven Besitzes von Nutzerdaten; sofort enge Begrenzung und Regulierung.
- Datensparsamkeit: so wenig Daten wie möglich erheben und so wenig zentral wie möglich speichern; höchste Priorität für Datenschutz und Datensicherheit haben.
- Plattformen als öffentliche Infrastruktur: kulturelle, soziale und wirtschaftliche und Teilhabe sind (insbes. für Geflüchtete, Obdachlose und weniger Technikversierte) nur möglich, wenn es keine grundsätzlichen Zugangsbeschränkungen gibt, wie Gebühren, internetfähige Geräte, etc.
- Je größer die Wahrscheinlichkeit ist, dass Menschen Dienste einer Plattform in Anspruch nehmen müssen (Gesundheit, Mobilität, etc.), desto früher und radikaler müssen Nutzungsbarrieren abgebaut werden.