



Digitalisierung und Humanität

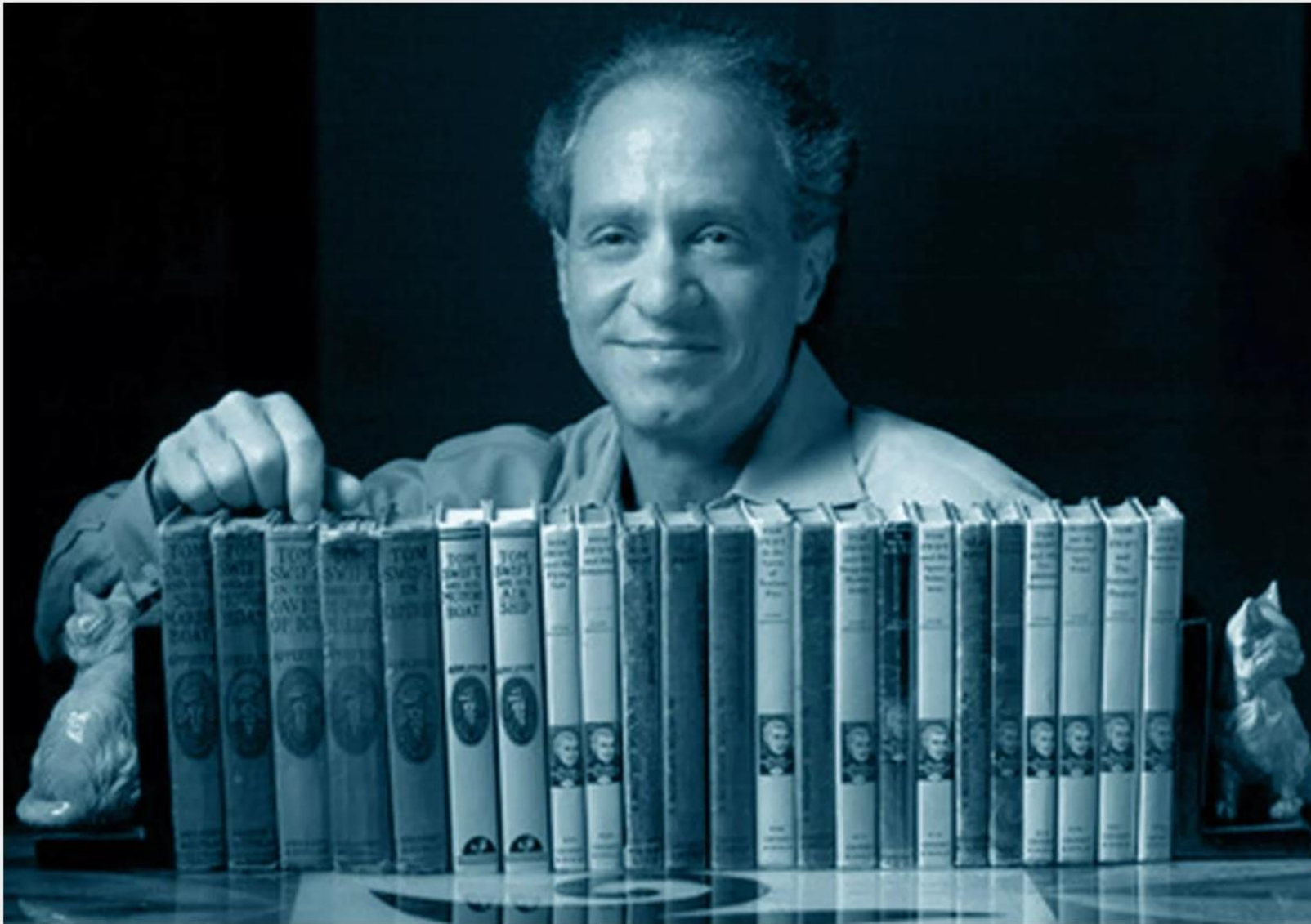
Dozent (PD) Univ.Lektor Dr. Andreas Klein
Universität Wien
Ethik Consulting Klein GmbH, Wien

Ausgangslage

- Digitalisierung als Fortsetzung von Technologisierung.
- Technologisierung als Fortsetzung von Evolution – mit anderen Mitteln.
- **Technolution** (Horx): Mensch und Technik teilen Geschichte.
- Steigerung von ...
 - Effizienz, Effektivität, Fertigkeiten
 - Qualität, Quantität, Sicherheit, Entlastung
 - Flexibilität, Mobilität, Konnektivität, Virtualität, Kostendämpfung
- Entwicklungen auf ungeahntem Niveau / Ablösezyklen.
- „Revolution der Lebensart“ (Anlehnung an Kant).
- Systeme werden autonomer – in allen Lebensbereichen.
- „Das digitale Selbst“ – ist längst unterwegs.



Wir entwickeln Technik, um uns zu entwickeln!



**“Our technology, our machines, is part of our humanity.
We created them to extend ourselves, and that is what is unique
about human beings.”**

Ray Kurzweil

intelligent 



Mensch 2.0

gesund, glücklich, intelligent – **unsterblich**

„Die Menschheit braucht ein Software-Update“

Ray Kurzweil

**DON'T LIMIT YOUR
CHALLENGES
CHALLENGE
YOUR LIMITS**

Verständnisse

■ Digitalisierung: Großer Interpretationsfreiraum

- 1. **Transformation** analoger in digitale **Formate/Werte**.
 - Per Datenverarbeitung speichern und weiterverarbeiten.
 - Abschließend häufig wieder Ausgabe in analoge Formate.
- 2. **Betriebswirtschaftlich**: Wandlungsprozess per digitaler Techniken.
 - Verwertungsprozesse, digitale Geschäftsmodelle usw.
- 3. **Gesellschaft, Öffentlichkeit, Politik usw.:** **Digitale (dritte) Revolution/Wende**.
 - Nicht nur Tangieren, sondern **Umwälzen sämtlicher Lebensbereiche**.
 - Mikroelektronische Revolution.
 - Soziale Netze, Kommunikationsverhalten, Sozialisation, digitale Ämter usw.

■ Humanität: Das dem Menschen Entsprechende.

- Normativ: Was entspricht wahren Menschsein?
- Nach welchem Menschenbild? Menschenrechte!
- Frage der **Ethik!**

Digitale Humanität

- Digitalisierung als Expression menschlicher Lebensweise.
- Bestandteil und Ausdruck von **Kultur**.
- Kultur aber ist **zweite Natur** des Menschen (H. Plessner).
- Kein Gegensatz, sondern Fortschreibung von Kultur.
- Heute ist menschliches Leben ohne Digitalität kaum denkbar.
 - Gegentrends – aber mit digitalem Anstrich.
 - Zurück zum Anfang (zu welchem?) ist nicht möglich.
- Digitalisierung kann Humanität enorm unterstützen.
 - Würde, Gleichheit, Gerechtigkeit, Schadensvermeidung, Gesundheit, Anerkennung, Menschenrechte.

Digitalisierung durchzieht Megatrends

Megatrend Dokumentation zukunftsInstitut
**GE
SUND
HEIT**

Megatrend Dokumentation zukunftsInstitut
**MO
BILI
TÄT**

Megatrend Dokumentation zukunftsInstitut
**KON
NEKTI
VITÄT**

Megatrend Dokumentation zukunftsInstitut
**NEW
WORK**

Megatrend Dokumentation zukunftsInstitut
**SIL
VER
SOCI
ETY**

Megatrend Dokumentation zukunftsInstitut
**INDIVI
DUALI
SIE
RUNG**

Megatrend Dokumentation zukunftsInstitut
**SI
CHER
HEIT**

Dialektik digitaler Entwicklungen

- (Sämtliche) Entwicklungen haben Chancen – und Risiken.
- Wirkungen auf ...
 - Umwelt, Arbeit, Gesellschaft, bestimmte Gruppen,
 - Nachhaltigkeit, Energie, Gesundheit, Verkehr,
 - Sicherheit, persönliches Leben usw.
- Wer kann noch mithalten?
 - Survival of the Fittest (H. Spencer)?
 - Gewinner und Verlierer?
 - Gesundheitlichen/psychischen Auswirkungen?
 - **Always On** – geht nicht ...
- **Autonomie vs. Abhängigkeit.**
- **Chancen** sind aber enorm – gerade im Gesundheitswesen.

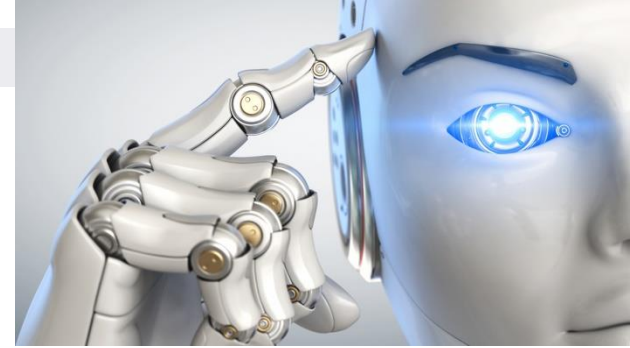
campus

Stephan Grünewald
Die erschöpfte
Gesellschaft

WARUM
DEUTSCHLAND
NEU TRÄUMEN
MUSS



KI als Spezialfall



- Unabsehbare Potenziale – und Risiken.
- „KI kann gefährlicher sein als die Atombombe“ (Elon Musk)
- Metzinger: Gefahr eines „Fukushima der künstlichen Intelligenz“.
 - Eigenleben und **Selbstlernen** digitaler Systeme. **Superintelligenz?**
 - Weiterentwicklung zu Bewusstsein, Wille, Emotionen?
 - (Einzig-) Orientierung an **Effizienz?**
 - Bsp. Kommunikation zweier KI-Systeme.
 - Alpha Go (gegen Lee Sedol; 2016)
 - Potenzial zur Selbsterübrigung des Menschen?
 - Zentrale Frage: Welche **Werte** repräsentieren digitale/künstliche Systeme?
- Notwendigkeit einer „friendly KI“.
- KI respektiert und schützt **Würde** des Menschen/-rechte!

Überleben ist



... menschlich

Humane Digitalität

- Digitale Welt braucht **Regeln** und kritische Reflexion.
- Weichen müssen **jetzt** gestellt werden!
- Umfassende **Verträglichkeitsprüfung**:
 - Technologiefolgeabschätzung.
 - Vorteile vs. Nachteile, Chancen vs. Gefahren, Eigennutz vs. Gemeinwohl.
- Frühe Einbindung **ethischer** Begleitung erforderlich!
- **Verantwortungen** klären.
- Klar umgrenzte Einsatzgebiete!
- **Kleine** Umsetzungsschritte.
- **Sicherheitsnetze** implementieren.
- Evaluierungen.
- „Systeme müssen menschensensibel lernen!“



Roboethik

- Rechte und Pflichten für beide Seiten.
- Isaac **Asimov** (1942) – Robotergesetze (modifiziert):
 0. Ein Roboter darf die **Menschheit nicht verletzen** oder durch Passivität zulassen, dass die Menschheit zu Schaden kommt.
 1. Ein Roboter darf **keinen Menschen verletzen** oder durch Untätigkeit zu Schaden kommen lassen – außer wenn gegen Regel 0.
 2. Ein Roboter muss den **Befehlen** der Menschen **gehorsamen** – außer wenn gegen Regel 0-1.
 3. Ein Roboter muss **seine Existenz beschützen**, außer wenn gegen Regeln 0-2.Diese Gesetze sind **ungenügend!**



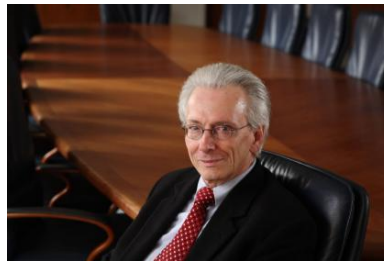
Beauchamp und Childress (1979)

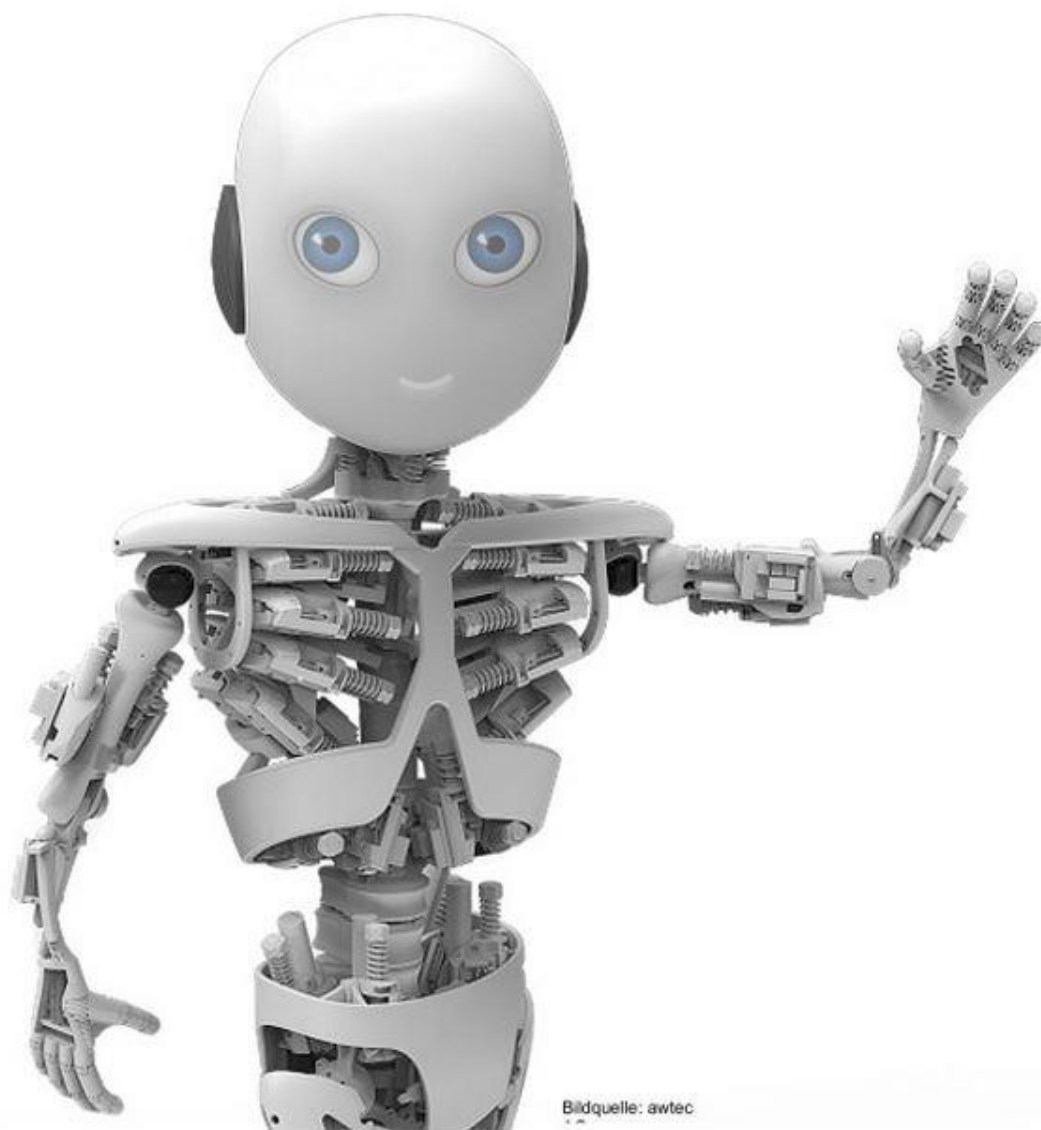
- 4 grundlegende Prinzipien (mittlerer Reichweite):
- **Selbstbestimmung/Autonomie** (autonomy).
 - Leben nach eigenen Vorstellungen und Wünschen.
 - Aushandlung von adäquaten Rahmenbedingungen.
- **Nichtschaden** (nonmaleficence).
 - Keinen (physischen, psychischen) Schaden zufügen.
 - Drohenden Schaden verhindern.
- **Fürsorge/Wohltun** (beneficence).
 - Hilfe, Unterstützung, Gesundheits-, Sozial- und Bildungswesen usw.
- **Gerechtigkeit** (justice).
 - Ressourcenallokation, gerechte Verteilung, Priorisierung usw.
 - Gewinner und Verlierer?

Sixth Edition

Principles of Biomedical Ethics

Tom L. Beauchamp
James F. Childress





Bildquelle: awtec