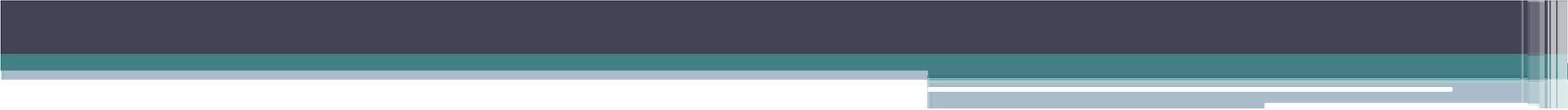




Doing Age in a Digitized World

**A Material Praxeology of
Ageing with Technology**



Struktur

1. Science-and-Technology Studies (STS)
2. Alter(n) und neue Technologien aus STS-Perspektive
3. Alter(n) und neue Technologien aus praxeologischer Perspektive
4. Fazit und Ausblick

Science-and-Technology Studies

- Grundannahme: Wissen und Dinge sind durch soziale Praktiken produziert (vgl. Knorr-Cetinas Laborstudien, 1981)
 - „Die Emergenz von Realität“, „Die Fabrikation von Wissen“



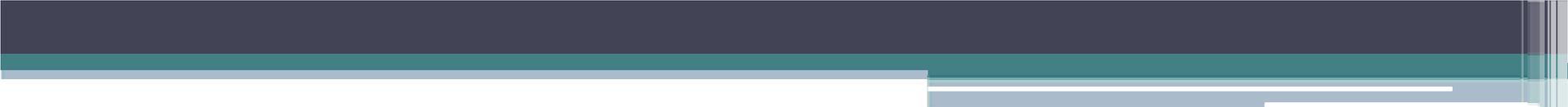
Der ‚practice turn‘ und der ‚material turn‘ in den Sozialwissenschaften

Practice turn:

- Aufhebung des mind/body-Dualismus
- Soziale Praktiken bauen auf **implizites** Wissen und Können auf,
- sind inhärent **materiell** und diskursiv &
- gehen statt von Individuen von **Teilnehmenden** aus

Material turn:

- Aufhebung des Mensch/Ding-Dualismus
- Menschliche und nicht-menschliche, materielle und soziale Elemente bilden Netzwerke (Latour) / Assemblages (Callon) / Cyborgs (Harraway)
- **Agency** ist darin **verteilt**, nicht Attribut eines Akteurs/Aktanten



Wie agieren Technologien?

- Scripting (vgl. Akrich, 1992): Im Entwicklungsprozess werden potentielle NutzerInnen und Nutzungsszenarien imaginiert und in Technologien eingeschrieben
- De-scripting: wissenschaftliche Notwendigkeit, diese zu re- und dekonstruieren (Endter, 2016)

Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Technik und Alter(n)

Rational Choice

- Technology Acceptance Models (z.B. Davis; 1989; Venkatesh & Bala, 2008)

Strukturalismus

- Digital Divide (z.B. Zillien & Hargittai, 2009)

Post-Strukturalismus

- Cultural Gerontology (z.B. Marshall & Katz)
- Practice Turn
- Material Turn

Alter und Technologien aus STS- Perspektive

Alter und Technik werden durch soziale Praktiken
,gemacht‘ und ,getan‘

Technologien

- Technologien werden nicht von Menschen „verwendet“, sondern interagieren mit Menschen

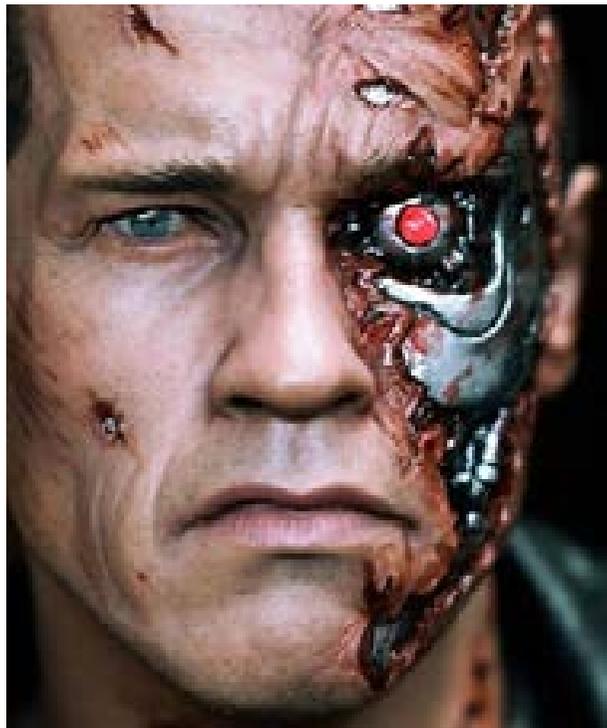
Alter

- Technologien sind Teil von Praktiken des Alter(n)s und ,machen‘ damit ihrerseits Subjekte (Subjektivierung)

Netzwerk

- Verteilte Handlungsfähigkeit entsteht im Netzwerk von Menschen - Technologien
- Die Grenzen des Menschlichen/Nicht-Menschlichen verschwimmen (vgl. Harraway's Cyborg)

„Cyborg“ gestern und heute

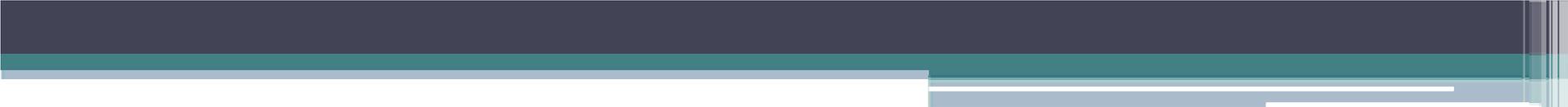


Prämissen eines STS-Zugangs zu Alter(n) und Technologien

1. Alter ist etwas das wir tun, nicht etwas, das wir sind
2. Teilnehmende an Alter(n)spraktiken sind nicht nur ältere Menschen selber, sondern u.a. auch **Wissenschaft**, gesetzliche Regelungen, Körper, Räume, Dinge und **Technologien**
3. Menschen werden in der Interaktion mit Technologien zu “älteren Menschen” (gemacht) und als solche in einem Mensch-Technologie-Netzwerken handlungsfähig

Fragestellung

- Wenn Alter soziale Praxis ist,
- wie verändert es sich dadurch, dass neue Technologien
- (und deren ProduzentInnen, DesignerInnen, Regelungen, Finanzierungsstrukturen,...)
- immer stärker zu Teilnehmenden an diesen Praktiken werden?
 - *Wer und was ist an welchen Prozessen des ‚doing age in a digitized world‘ beteiligt?*



Alter(n) und neue Technologien

- Ambient / Active Assisted Living: umfasst alle ‚smarten‘ Systeme, Produkte und Services, die das tägliche Leben unterstützen
- Hauptzielgruppe: ältere Menschen

Alter(n) und neue Technologien

- AAL Produkte und Dienstleistungen werden in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen (vgl. Sixsmith & Sixsmith, 2008; Peek et al., 2015):
 - die große Kohorte der Baby Boomer wird erst in den kommenden Jahrzehnten Bedarf nach Unterstützungs- und Pflegedienstleistungen bekommen
 - Bereitschaft und Möglichkeiten von Angehörigen, Pflege- und Betreuungstätigkeiten vollständig zu übernehmen, ist zunehmend begrenzt
 - Trotzdem wollen viele Menschen nicht in eine Betreuungseinrichtung ziehen, sondern in ihren eigenen vier Wänden alt werden („ageing in place“)

AAL Joint Programme

- Active and Assisted Living (AAL) Joint Programme (ehem. Ambient Assisted Living) der Europäischen Kommission
 - Stärkere Berücksichtigung noch gesunder und aktiver “third ager”
- Zielsetzungen des Förderprogramms:
 - *Foster the emergence of innovative ICT-based products, services and systems for aging well at home, in the community, and at work, thus increasing the quality of life, autonomy, participation in social life, skills and employability of elderly people, and reducing the costs of health and social care.*
 - *Create a critical mass of research, development and innovation at EU level in technologies and services for aging well in the information society, including the establishment of a favorable environment for participation by small and medium-sized enterprises (SMEs).*
 - *Improve conditions for industrial exploitation by providing a coherent European framework for developing common approaches and facilitating the localization and adaptation of common solutions which are compatible with varying social preferences and regulatory aspects at national or regional level across Europe.*

AAL Joint Programme Calls

- Geförderte Projekte:
 - 2008-2013: 6 Calls, 130 Projekte, €317.5 Millionen
- 1. Call 1 (2008): ICT-based solutions for Prevention and Management of Chronic Conditions of Elderly People.
- 2. Call 2 (2009): ICT-based Solutions for Advancement of Social Interaction of Elderly People.
- 3. Call 3 (2010): ICT-based Solutions for Advancement of Older Persons' Independence and Participation in 'Self-Serve Society'.
- 4. Call 4 (2011): ICT-based Solutions for Advancement of Older Persons' Mobility.
- 5. Call 5 (2012): ICT-based Solutions for Home Care for Older Persons.
- 6. Call 6 (2013): ICT-based Solutions for (Self-) Management of Daily Life Activities of Older Adults at Home.
- 7. Call 2014: Care for the Future.
- 8. Call 2015: Living actively and independently at home.
- 9. Call 2016: Living well with dementia.
- 10. Call 2017: AAL Packages/Integrated Solutions.
- 11. Call 2018: Smart Solutions for Ageing well

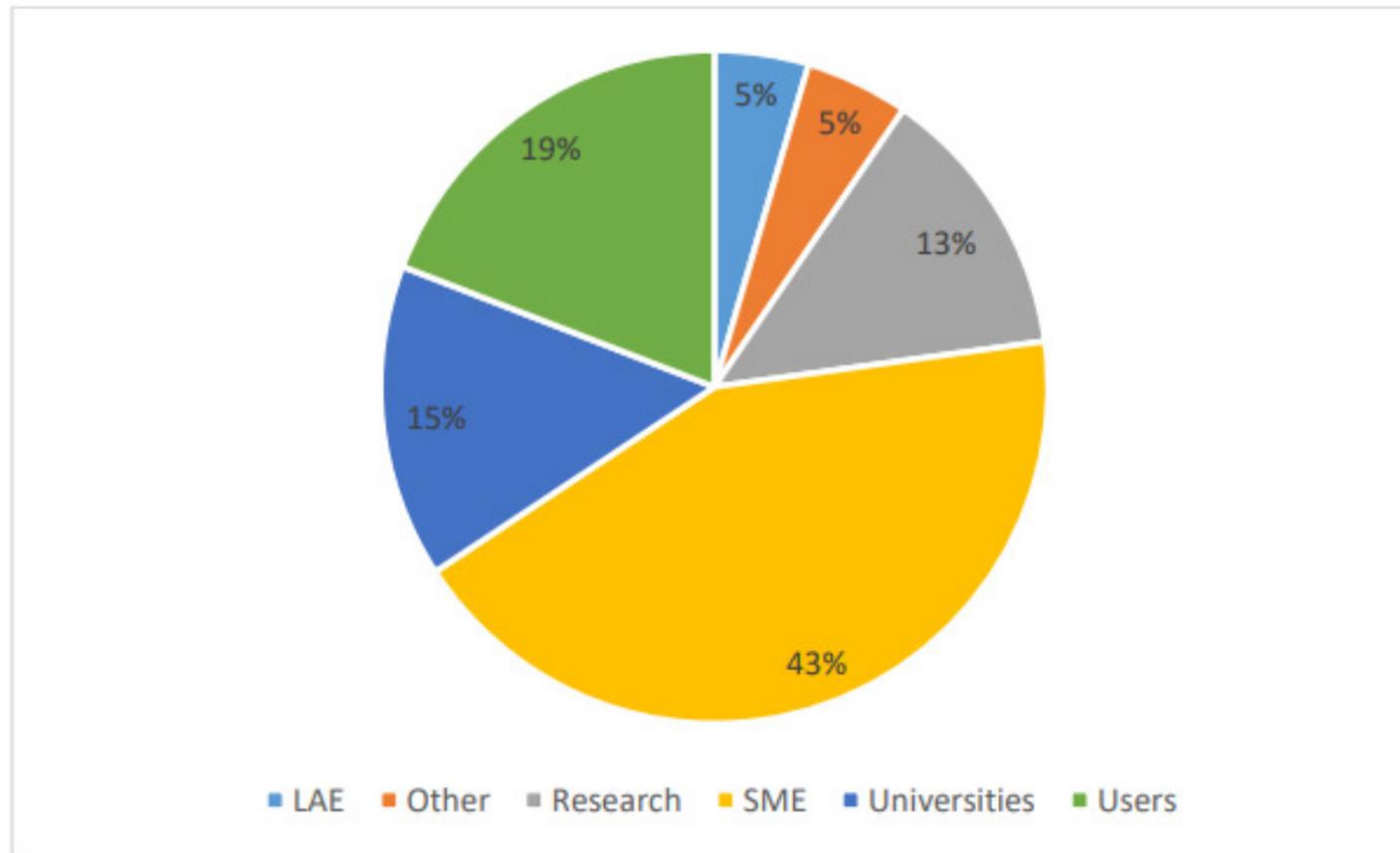
Konsortialstruktur in AAL-JP-Projekten

AAL Joint Programme Consortium Composition Criteria			
Research	Business	SME	End-User

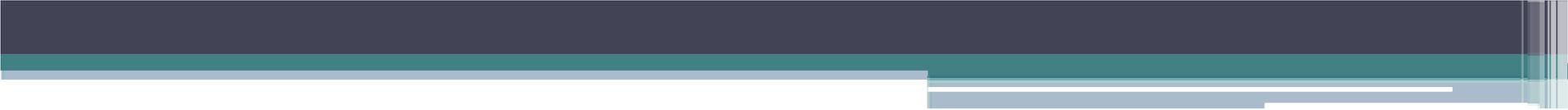
min. 50% des Budgets

Konsortialstruktur in AAL-JP-Projekten

Chart 10: Organisation types in ranked proposals



Call 2017



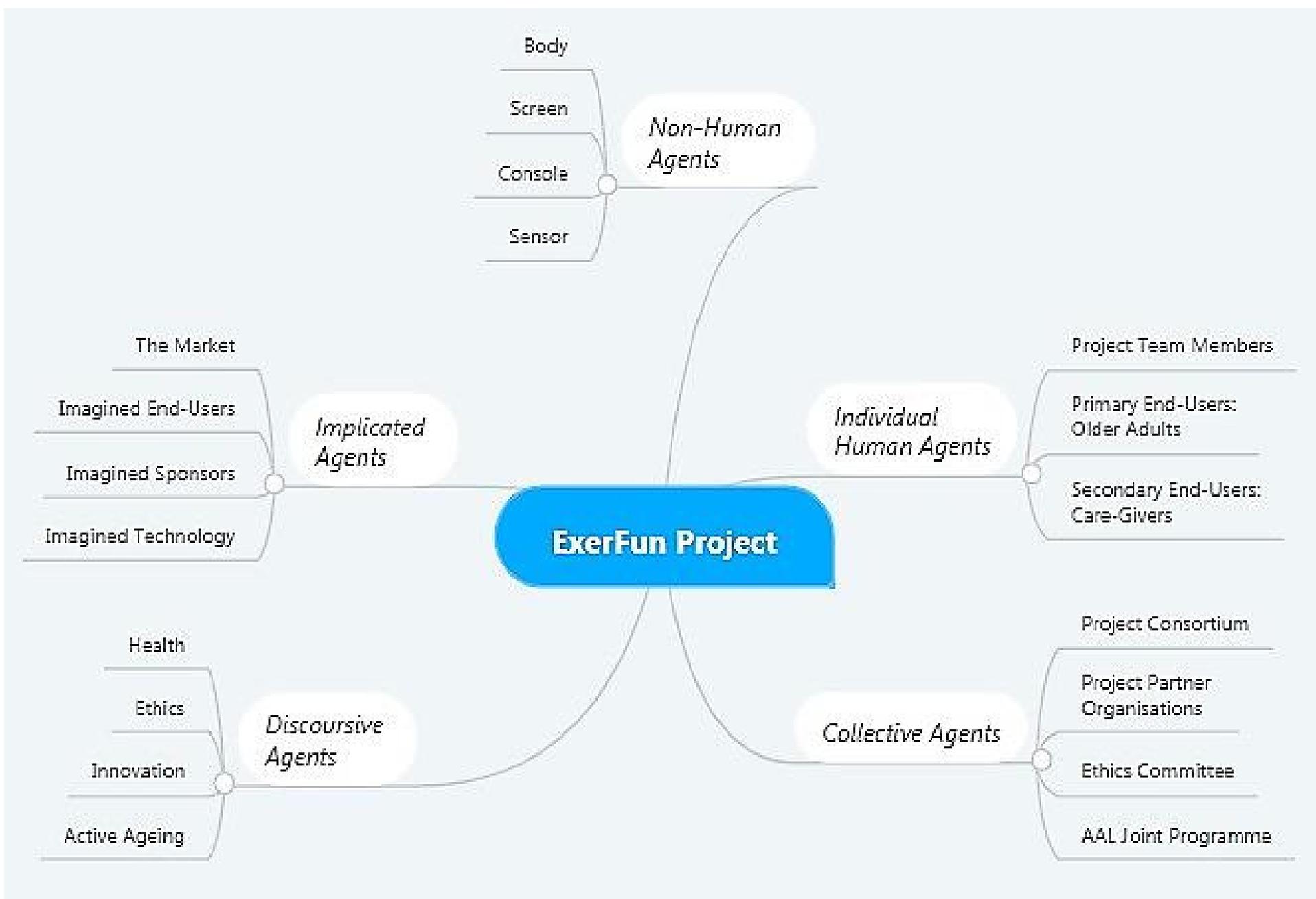
Sozialwissenschaften, Alter(n) und neue Technologien

- Forcierung der Entwicklung von AAL durch Fördergeber, Policy Maker, Industrie (Sixsmith et al., 2008)
- Aber: AAL hat sich noch nicht auf dem Markt durchgesetzt (Schulz et al., 2014; Wilson et al., 2014)
- „Lösung“: End-User Involvement
 - Sozialwissenschaftliche Projektpartner

Beispiel: Das ExerFun Projekt

- gefördert im AAL JP
- Ziel: Entwicklung eines Exergames
- Exergames =
 - Hybrid zwischen Videospiel und Trainingsprogramm
 - wird mittels eigener Körperbewegungen und Sensoren gespielt





Wer und was ist beteiligt?

Menschen

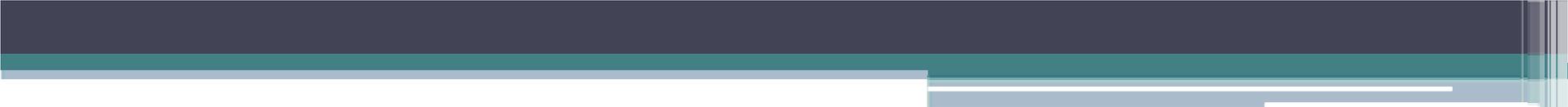
- Kollektiv:
Universitäten,
Software-Firmen,
NGOs,
Krankenhäuser,
Fördergeber
- Individuell:
Forschende,
EntwicklerInnen,
„End-user“
(primary,
secondary,
tertirary)

Materialitäten

- Technologie:
Hardware,
Software,
Wearables,
Konsolen, Screens,
Sensoren
- Räumliche
Vorkehrungen
- Körper,
Hilfsmittel
- Daten, materielle
Repräsentationen
implizierter
Akteure

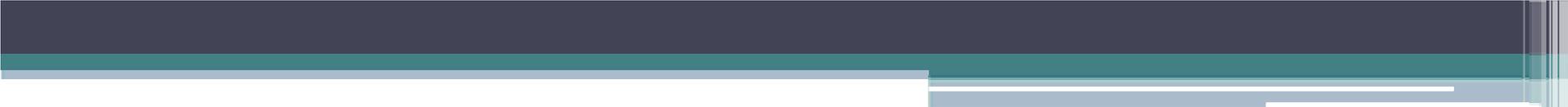
Diskursives

- Implizierte
Akteure:
imaginierte End-
User, imaginierte
Technologie,
imaginierte
Fördergeber
- Diskurse:
Innovation,
Altersbilder,
Gesundheit, Ethik,
Partizipation



Wie wird Altern mit neuen Technologien hergestellt?

- Beispiele
 1. Scripting
 2. Quantification

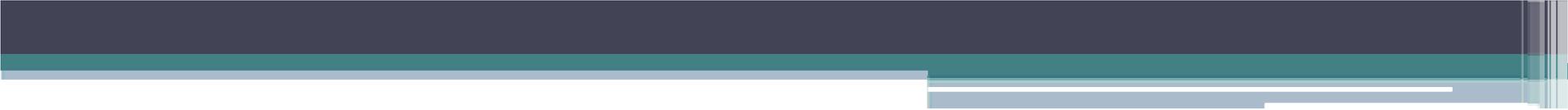


Scripting

- Prozess des Einschreibens imaginierter end-user: Wie werden welche End-User von wem repräsentiert und in Technologien eingeschrieben?
 - Wissenschaftliches Wissen versus Praxiswissen
 - Auswahl der Personengruppe für das end-user involvement
 - ‚Othering‘ unter den Teilnehmenden

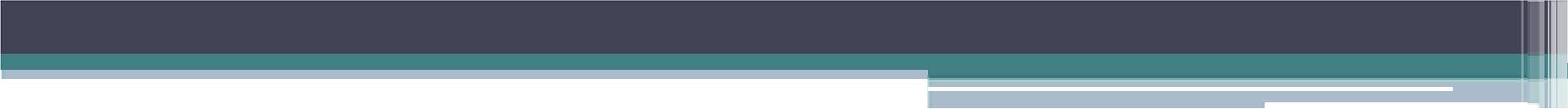
Quantifizierung

- Lernende Technologie: Anpassung an Fitnesslevel und Nutzungspräferenzen
 - Sensoren: notwendig zum Spielen des Spiels
 - Datenverarbeitung
 - Ethische Problematiken:
 - Datensicherheit
 - Physische Sicherheit
 - Field Tests
 - Informed Consent
- Ethikkommission



Zwischenfazit I:

- Alter(n) mit neuen Technologien wird in einem vielfältigen Akteurs-Netzwerk konstruiert, indem
- (defizitäre) Repräsentationen des Alter(n)s in Technologien eingeschrieben werden und
- Körper und Praktiken durch die Übersetzung in Daten quantifiziert werden
- und zwar im Rahmen spezifischer institutioneller Förderprogramme, von denen Alter(n) als Problemlage und Technologien als Lösung gerahmt werden

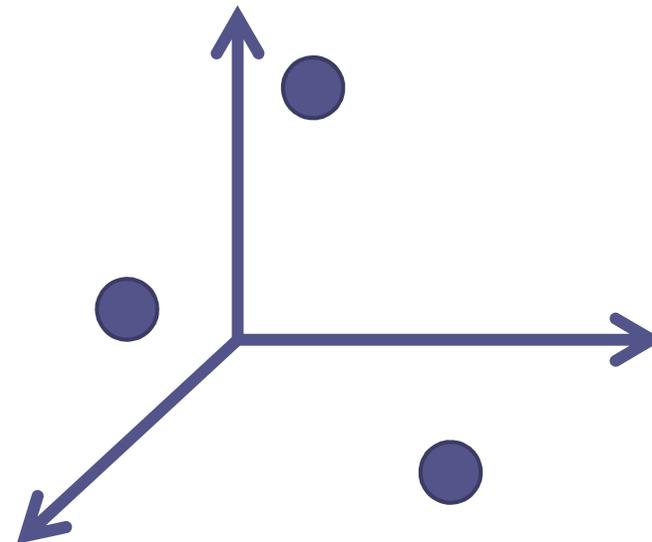


Frage: Was ist das Kritische an der Perspektive der STS?

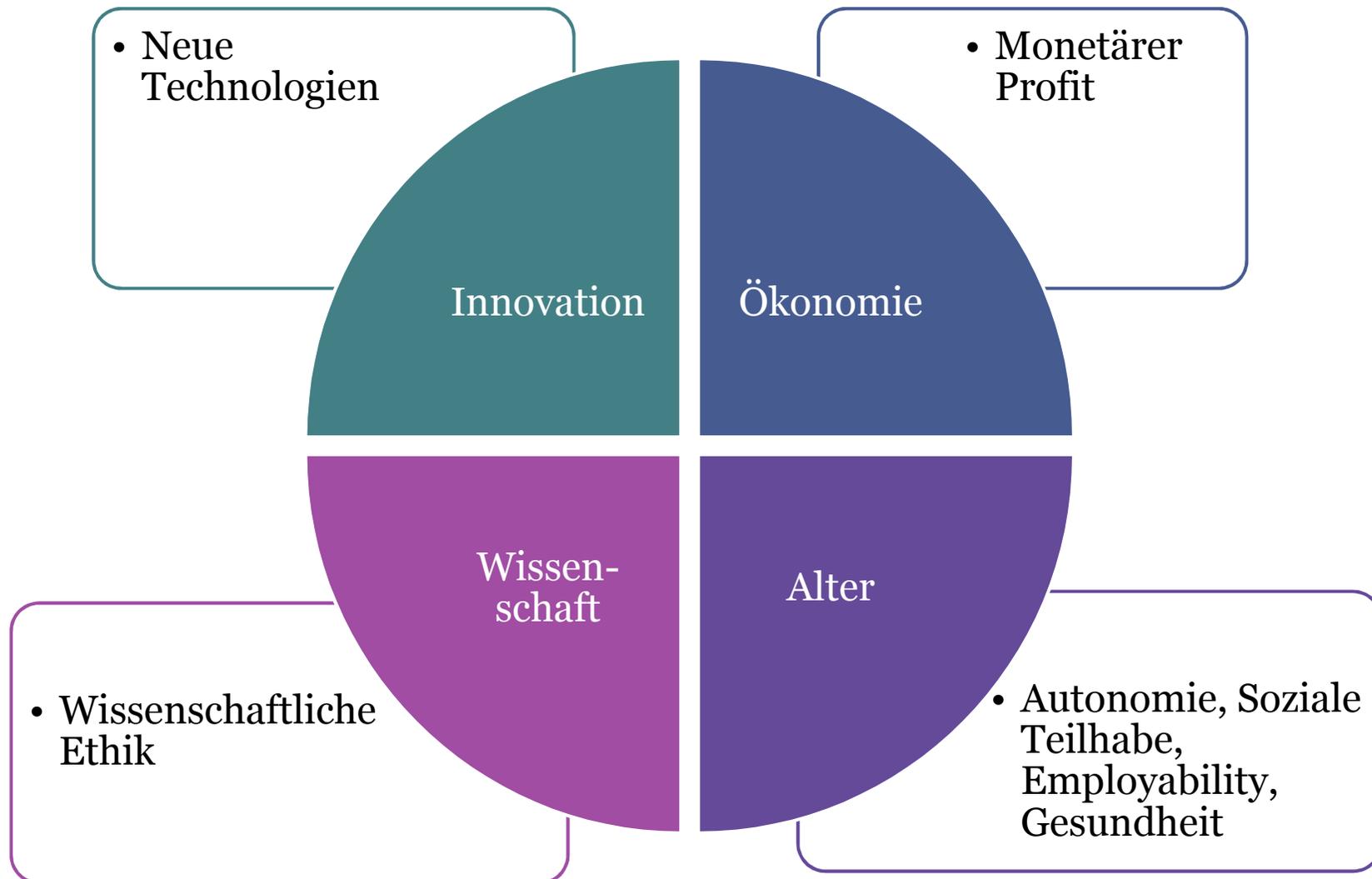
- Dekonstruktion und „Aufdeckung“ von sozialen Konstruktionsprozessen
- Aber: kein (expliziter) Macht- und Ungleichheitsbegriff

Grundbegriffe einer praxeologischen Perspektive

- Bourdieus „Entwurf einer Theorie der Praxis“ (1979)
- Zentrale Begriffe:
 - Praktiken / Habitus
 - Kapitalsorten
 - Feld / Feldlogik



AAL und seine Feldlogiken



Kapitalsorten der involvierten AgentInnen

Ökonomisch

- Wer fördert die Entwicklung unter welchen Bedingungen?
- Wie ist das Budget verteilt?
- Wer kann sich die entwickelten Produkte leisten?
- Wer verdient am Verkauf? (IPR)

Kulturell (& Sozial)

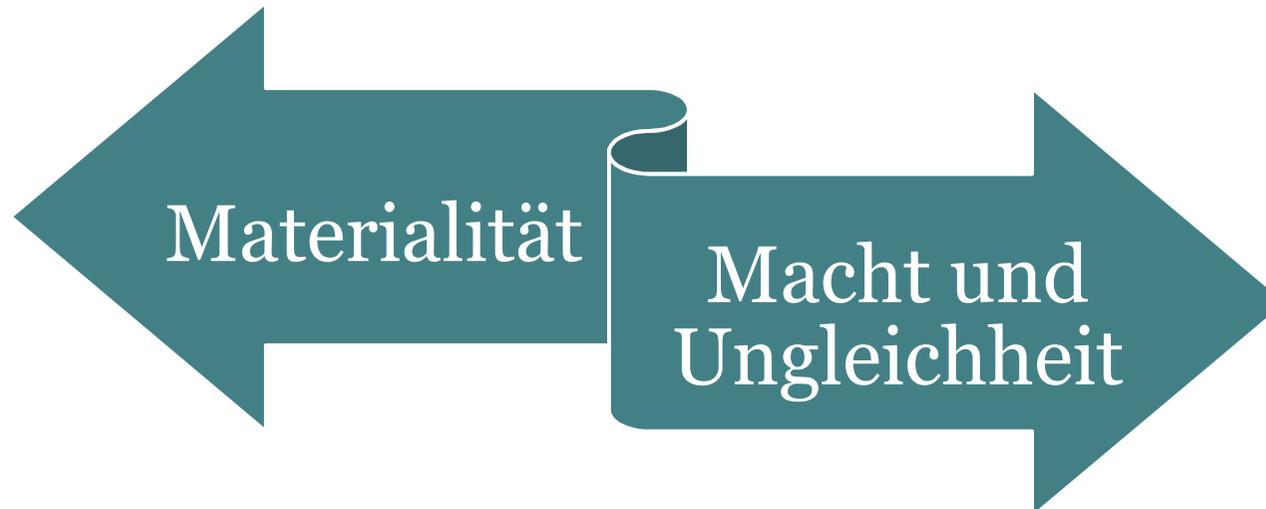
- Wem wird ExpertInnenstatus zugeschrieben?
- Wer verfügt über ausreichende Technikkompetenz?
- Wie sind Zugänge geregelt (Gatekeeping)?
- Zunehmende Bedeutung von Ethik?

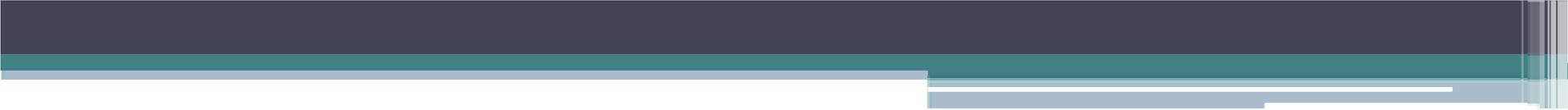
Zwischenfazit II:

- Alter(n) mit neuen Technologien wird in einem Feld konstruiert, **in welchem Machtpositionen ungleich verteilt sind**;
- indem (defizitäre) Repräsentationen des Alter(n)s in Technologien eingeschrieben werden und
- Körper und Praktiken durch die Übersetzung in Daten quantifiziert werden
- und zwar im Rahmen spezifischer institutioneller Förderprogramme, **aus denen sich eine teils widersprüchliche Feldlogik ablesen lässt**

Offene Fragen I:

- Neuere Praxistheorien (aus der STS) und ältere Praxistheorien (wie Bourdieu) gehen von derselben Grundlage aus, aber: Unvereinbarkeiten?





Offene Fragen II:

Welche Rolle wollen wir als Sozialwissenschaften
in Bezug auf neue Technologien und Alter(n)
spielen?