



INSTITUT FÜR
TECHNIKFOLGEN
ABSCHÄTZUNG

Zukunftsthemen aus der TA-Perspektive

Fachtagung Zukunft Jugendinformation in Wien

27.9.2016

PD DI Dr. in Mahshid Sotoudeh

ÖAW

ÖSTERREICHISCHE
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

Das Institut für Technikfolgen-Abschätzung

- Institut der ÖAW seit 1994 (davor Forschungsstelle seit 1987)
- Hauptthemen aktuell:
 - Informationsgesellschaft (z.B. Privatsphäre, Sicherheit)
 - Technik und Nachhaltigkeit (z.B. Energie, Konsum, Technologie und Altern)
 - Governance von „emerging technologies“ (z.B. Nano, Synthetische Biologie)
 - Methoden



Inhalt

Verschiedene Kategorien von Zukunftsthemen...

- Soziale Bedürfnisse/Herausforderungen der Zukunft
- Forschung, Technologien & Innovation (FTI)
- Visionen/Zukunftsideen
- Soziale Innovationen
- Rahmenbedingungen für die Innovationen
- Ein Beispiel für „mittelfristige gesellschaftliche Folgen der verbreiteten Anwendung von Schlüsseltechnologien. Und Implikationen für die Jugendinformationsarbeit“



FTI-Bereiche mit Relevanz für das öst. Parlament (soziale Herausforderungen)

- Mobilität
- Gesundheit
- Sicherheit
- Umwelt
- Energie
- Produktion
- Governance

Quellen

- Foresight-Datenbank foresight-platform.eu
- European Parliamentary Technology Assessment Projektdatenbank eptanetwork.org
- Von Abgeordneten und ParlamentsmitarbeiterInnen im Rahmen der Interviews
- Aktuelle Beobachtungen und Erfahrungen der StudienautorInnen

Forschung, Technologie, Innovationsthemen für Österreich

Wissensstrukturierung für die Ausschüsse

DIGITALER RAUM, z.B.

- Demokratie 2.0
- Security und Privacy
- Monopolisierung Datendienste (Big Data)
- Algorithmische Entscheidungsfindung

NACHHALTIGE ENERGIESYSTEME, z.B.

- Smart Grids
- Dekarbonisierung

NEUE FORMEN VON ARBEITEN, WOHNEN UND LEBEN, z.B.

- Mensch-Maschine-Interaktion
- Human Enhancement, Cyborgs
- Bioökonomie, Biomedizin, Synthetische Biologie

SMARTE MOBILITÄT, z.B.

- Autonome Systeme, intelligente Verkehrssysteme
- Drohnen

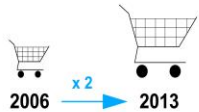
Wozu Technikfolgenabschätzung?

Ausgangspunkte:

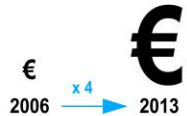
- Technikentwicklung ist hoch komplex;
Frühwarnung bei potenziellen Gefahren erwünscht
- gesellschaftliches Bedenken/Euphorie
- hohes gesellschaftliches Konfliktpotenzial
- politischer Entscheidungsdruck unter Unsicherheit: Wie umgehen?
Regulierung? Förderung? Schranken setzen? ...
- Unterschiedliche Ansprüche an und Perspektiven auf Technik;
unterschiedliche Interessen/Werte

Ein Beispiel für die Digitalisierung: Online-Handel zwischen Euphorie und Bedenken

Der Online-Handel in Österreich boomt.
Im Zeitraum von 2006 bis 2013 hat sich...



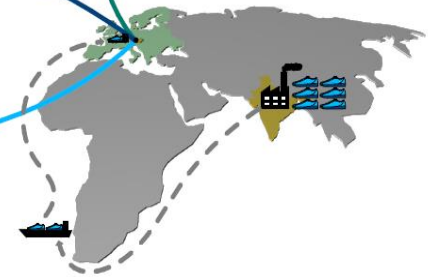
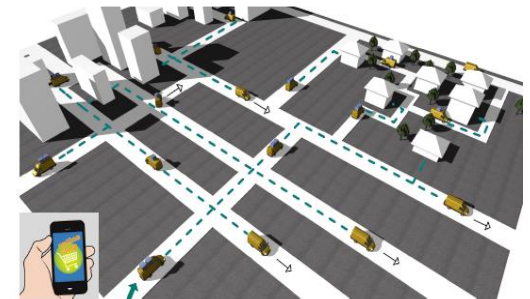
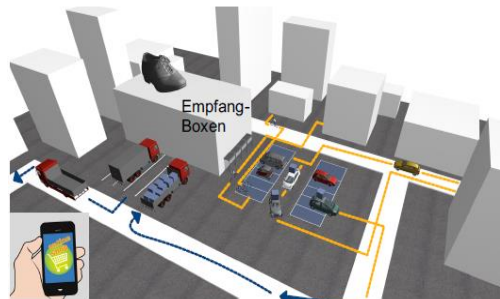
...die Anzahl der Online-Shops verdoppelt.



...der Jahresbruttoumsatz vervierfacht.



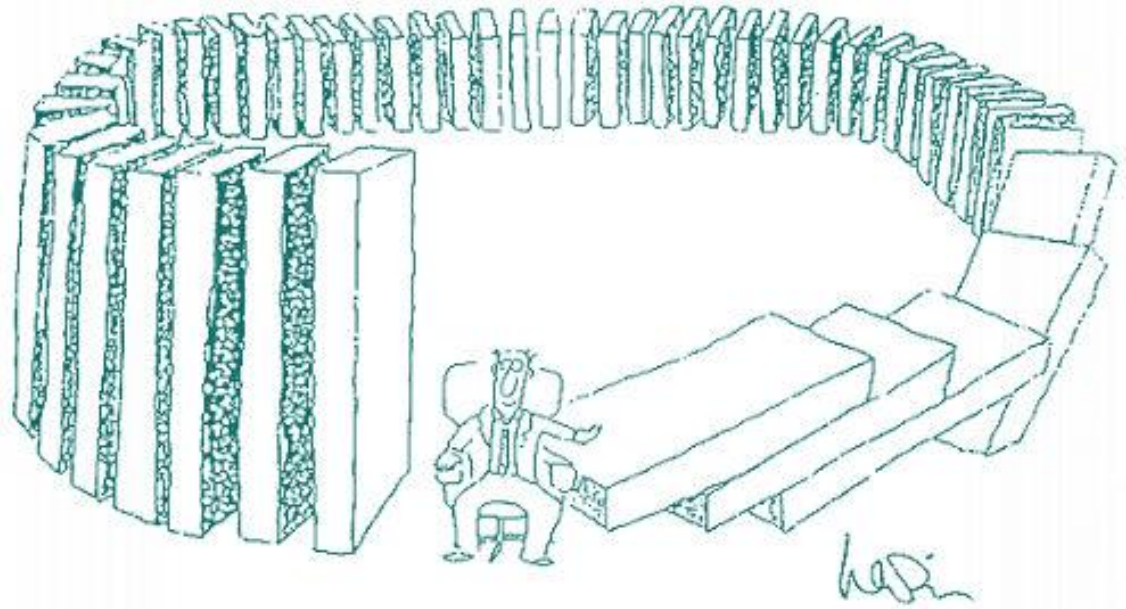
...der Anteil an KonsumentInnen, die im Internet nach Infos zu Einzelhandelswaren suchen, um die Hälfte erhöht.



Vielfältige Folgen

inhaltlich:

- **gesellschaftliche**
- **wirtschaftliche**
- **rechtliche**
- politische
- kulturelle
- **ökologische**
- gesundheitliche
- organisatorische
- ...



formal:

- direkte
- indirekte (Neben-)
 - sekundäre, tertiäre, ...
- intendierte
- nicht-intendierte

Partizipation durch Jugendforum (Oktober 2015)

Shopping um die Welt

Umweltfreundlicher Konsum, Online-Shopping

Ergebnisse/Empfehlungen für die Zukunft:

- Bildung bewusst betreiben
- Förderung der Produktqualität
- Abfallreduktion
- Regulierung/politische Maßnahmen



Bildung bewusst betreiben & Regulierung

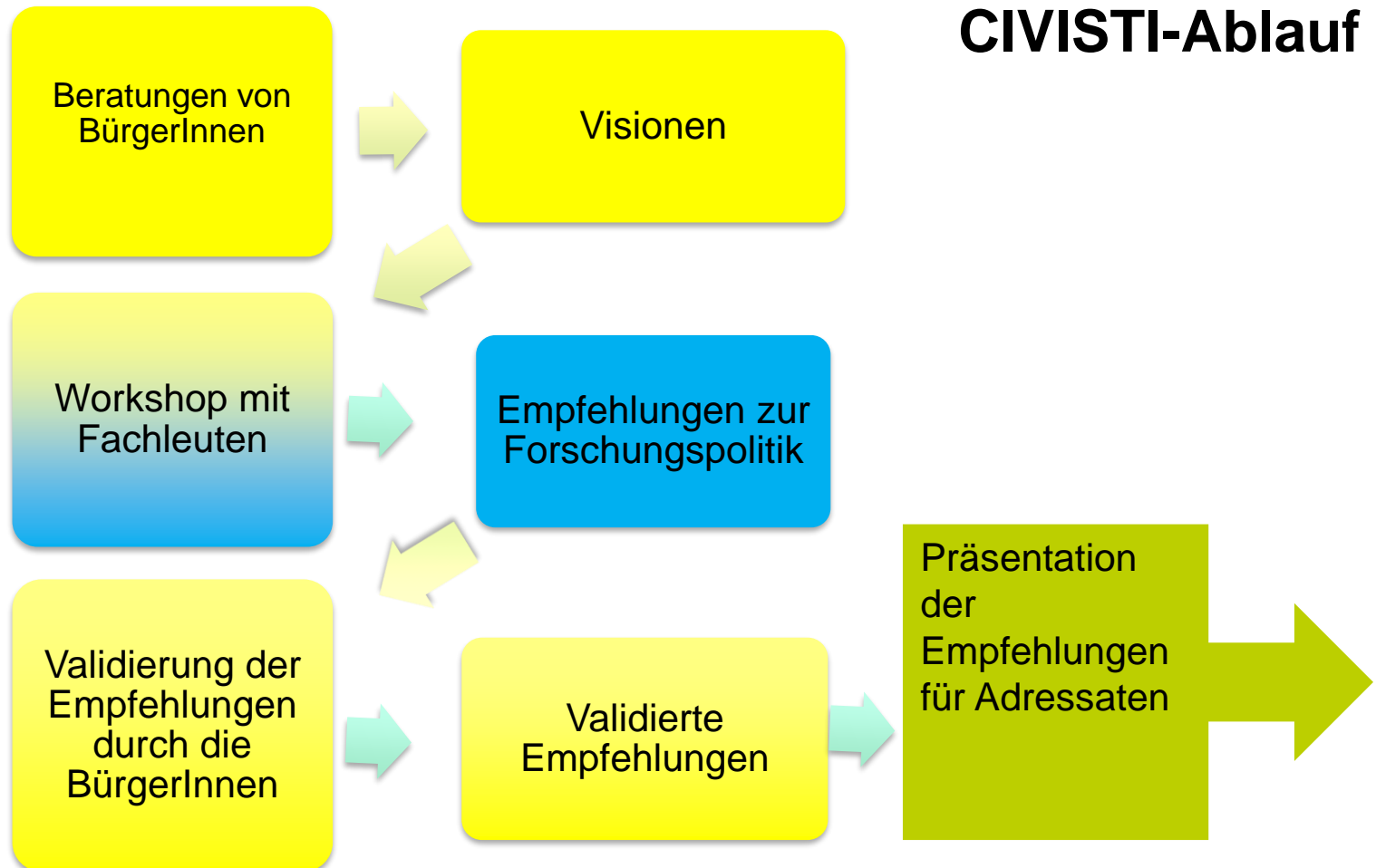
- Eigeninitiative durch Bewusstseinsbildung, Transparenz
- Integration der Nachhaltigkeitsagenda in Medien und Bildung
- Kennzeichnung
- Info aus erster Hand: mehr Info-Aktivitäten zu umweltbewusstem und sozialverträglichem Konsum durch die Österreichische Regierung
- ...

Zukunftsideen (Strukturierung durch Visionen, Bedürfnisse, Empfehlungen)



2008-2011

CIVISTI-Ablauf

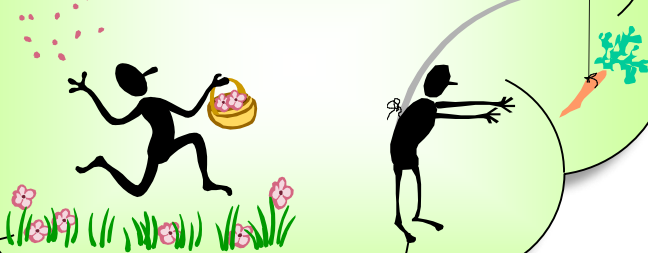


Citizens Visions for Science, Technology and Innovation (CIVISTI)

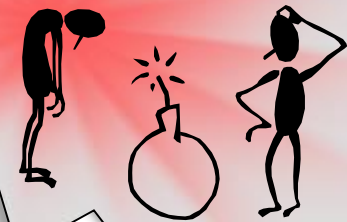
- qualitativ, mehrere Phasen
- kritisches Denken
- kreative Umgebung
- eine Zeitreise, in der Emotionen und Argumente präsent sind
- faire und moderierte Diskussion
- heterogene Gruppen (16+)
- Vielfalt der Visionen

**... ein Bild oder
eine Vorstellung einer
wünschenswerten Zukunft.**

Hoffnungen, Träume



Sorgen, Ängste



Case studies

- CIVISTI: Citizens' Visions on Science, Technology and Innovation 2008-2011, FP7, www.civisti.org
- CIVIISION: Jugendliche ziehen Bilanz, Rio+20, 2012, BMWFW, sciencev2.orf.at/stories/1709048//index.html
- CIVISTI-AAL: Leben 2050 – Autonomous Living of Older Adults 2013-2014, City of Vienna (ZIT), www.leben2050.at,
- Future Foods 4 men and women 2013-2016, Austrian Agency for Health and Food Safety, BMVIT, FFG, www.ages.at/ages/futurefoods
- CASI - Common Framework for Assessment and Management of Sustainable Innovation 2014-2017, EU FP7, www.casi2020.eu
- **CIMULACT - Citizen and Multi-Actor Engagement on Horizon 2020;** 2015-2018, EU-Horizon 2020, Call: H2020-ISSI-2014-1, CSA, www.cimulact.eu, Coordinator: DBT (Denmark)



Ergebnisse: 179 Visionen aus 30 Ländern → 29 soziale Bedürfnisse in 12 Bereichen (I)

- Gleichheit
- Einheit und Zusammenhalt
- Aktive Zivilgesellschaft und Partizipation
- Ganzheitliche Gesundheit
- Gesunde und leistbare Lebensmittel unter Erhaltung der natürlichen Ressourcen

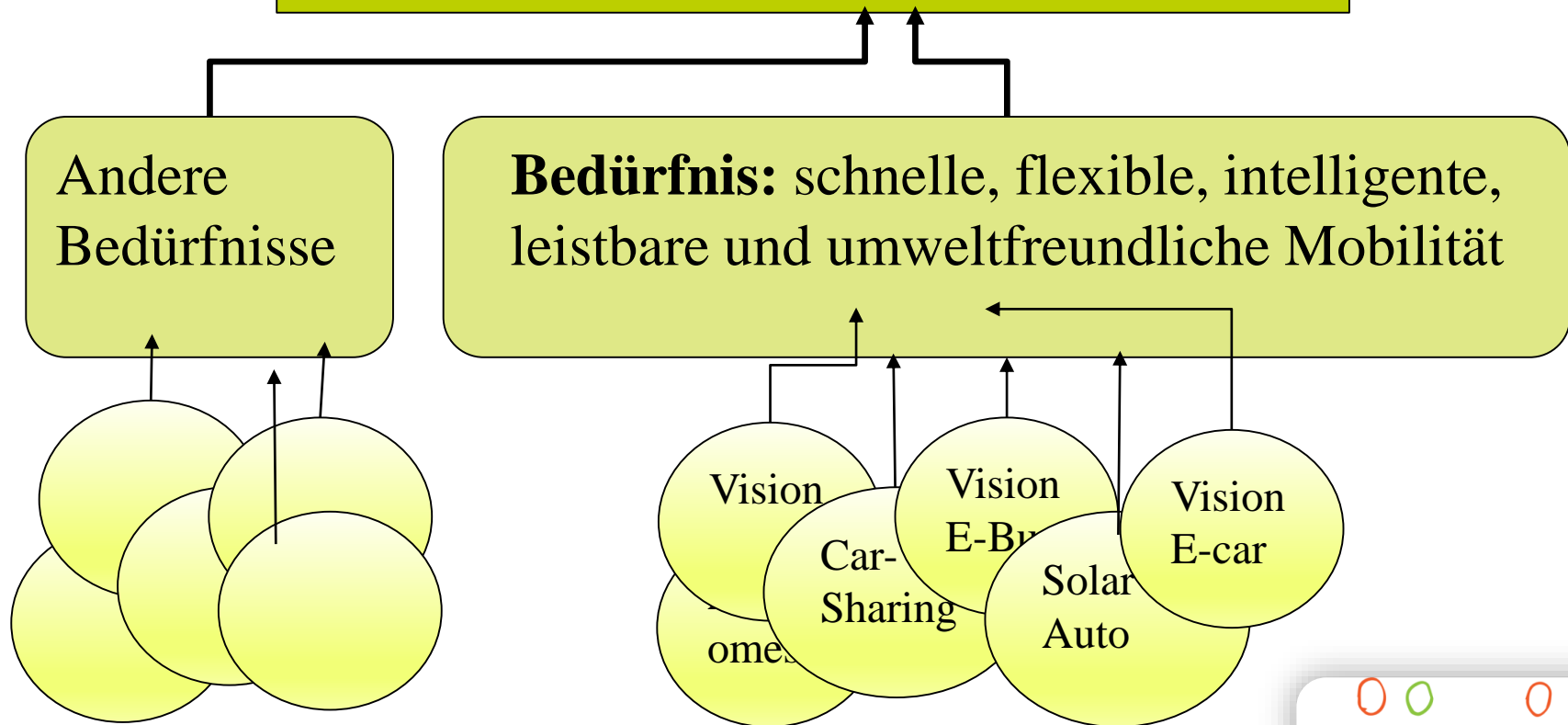
http://www.cimulact.eu/wp-content/uploads/2016/04/Cimulact_ALL_POSTER_SOCIAL_NEEDS_reduced.pdf

Weitere Themenbereiche (II)

- Alle Lebensphasen bewusst gestalten
- Kompetenzorientiertes Lernen und Erfahrungslernen
- In Harmonie mit der Natur
- Persönliche Entwicklung
- Grüne Lebensräume
- Wirtschaft für eine nachhaltige Entwicklung
- Energie für eine nachhaltige Entwicklung

Von Visionen zu Forschungsthemen

Themenbereich: Grüne Lebensräume



<http://www.cimulact.eu/online-consultation/>



Contact:

Niklas Gudowsky

niklas.gudowsky@oeaw.ac.at

CIMULACT: Engaging all
and sustainable future

Citizens to provide concrete and unique input to the European Union's research and innovation agenda

newsletter

Second Consultation Phase

Europe, August-October 2016



Leben2050

Online Bewertung

Newsletter aus der Zukunft

Ergebnisanzeige unabhängig vom Abstimmprozess - Hier ist die Verteilung der Stimmen aller bisherigen Teilnehmer.

Beschreibungen zu allen Themen anzeigen ▼	Rang	Gesamtlänge = Rang1	Stimm%
Vom Arbeitsmarkt zum Tätigkeitsmarkt ▼	1	<div><div></div></div>	16,0 %
Dialog der Generationen schafft Wissen ▼	2	<div><div></div></div>	15,7 %
Die Stadt der Sprachen neu entdecken ▼	9	<div><div></div></div>	6,3 %
Einsatz für ein vitales Leben ▼	3	<div><div></div></div>	12,8 %
Zurück in die Zukunft des Handwerks ▼	5	<div><div></div></div>	10,3 %
Gemeinsam mehr bewegen ▼	4	<div><div></div></div>	12,3 %
Freies Denken, grenzenlose Stadt ▼	6	<div><div></div></div>	9,5 %
Die Zukunft immer im Blick ▼	8	<div><div></div></div>	7,7 %
Inkludiert und integriert ▼	7	<div><div></div></div>	9,3 %

Insgesamt gab es bisher **501** Abstimmungen.

Future Food 4 men and women

Strukturierung durch

- 1) Visionen von BürgerInnen,
- 2) Szenarien/Zukunftsbilder,
- 3) Empfehlungen.



http://futurefoods.ages.at/fileadmin/Redakteure_FFODDS/Broschuere_Futurefoods_4_Men___Women.pdf

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Priv. Doz. Dr.in Mahshid Sotoudeh

A-1030 Wien, Strohgasse 45/5

Tel: +43 (1) 51581 6590

Fax: +43 (1) 7109883

Email: msotoud@oeaw.ac.at

WWW: www.oeaw.ac.at/ita