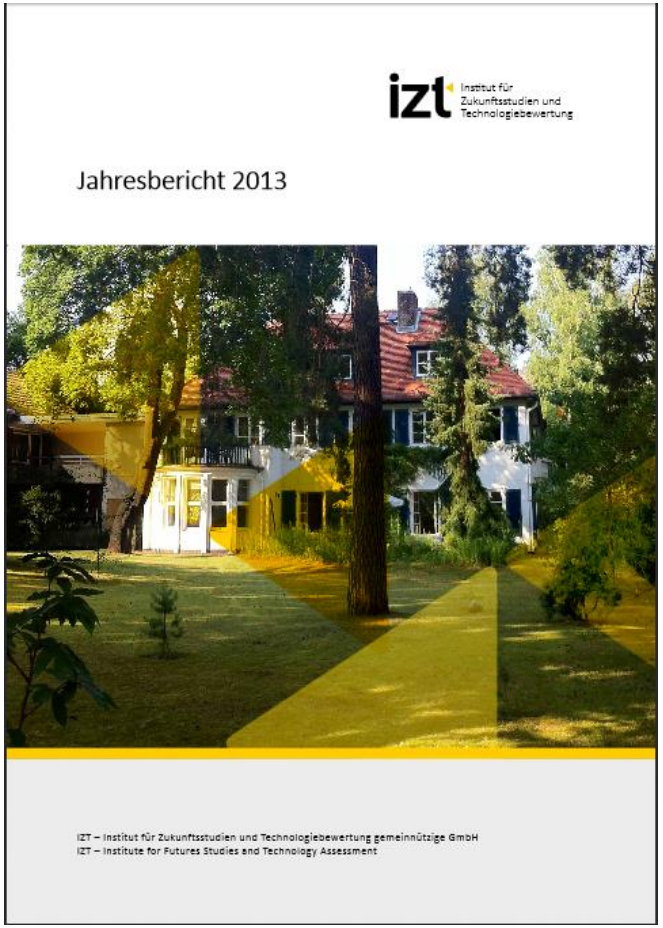
Institut für
Zukunftsstudien und
Technologiebewertung

Trends und Megatrends als ein methodischer Ansatz der Zukunftsforschung – Entwicklung und Praxis

KWI Essen, 5. Februar 2019

Dr. Edgar Göll

IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung



Das IZT (*1981) ist ein unabhängiges, gemeinnütziges Forschungsinstitut und berät Politik, Verbände, NGOs und Unternehmen.

Drei Cluster:

- Zukunftsforschung und Partizipation
- Nachhaltigkeit und Transformation
- Innovation und Technologie

+ Netzwerk „Zukunftsforschung“,
+ Masterstudienprogramm FU Berlin
+ Mitglied in der WFSF

Wandel als alte Weisheit

„Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ (Heraklit von Ephesus)

(Wandel ist Leben, Natur ist permanente Bewegung und Metamorphose)

“I Ging - Buch der Wendungen”

Ovid “Metamorphosen”

Ibn Khaldun „Buch der Beispiele. Die Einführung in die al-Muqaddima“

Machtwechsel/-verläufe; historische Muster, Trends; Transformationen, lange Wellen…

Das menschliche Bewusstsein für Zukunft

Selbstbewusstsein des Menschen bringt auch ein Bewusstsein für die Zukunft mit sich. Menschen sind sich bewusst, dass sie in der Zeit leben, dass es ein Gestern, ein Heute und Morgen gibt.

Individuelle und kollektive Zukunft: Menschen interessieren sich v.a. für die eigene Zukunft. Aber schon früh gibt es auch ein Interesse für Fragen, die über die individuelle Zukunft hinausgehen. Als vergesellschaftetes Wesen kommt für den Menschen die Zukunft der eigenen Gruppe ins Spiel.

→ Interesse an der Zukunft als anthropologische Konstante

Vergangenheit – Gedächtnis

Gegenwart – Bewusstsein

Zukunft – Ungewissheit (Wersig 2009)

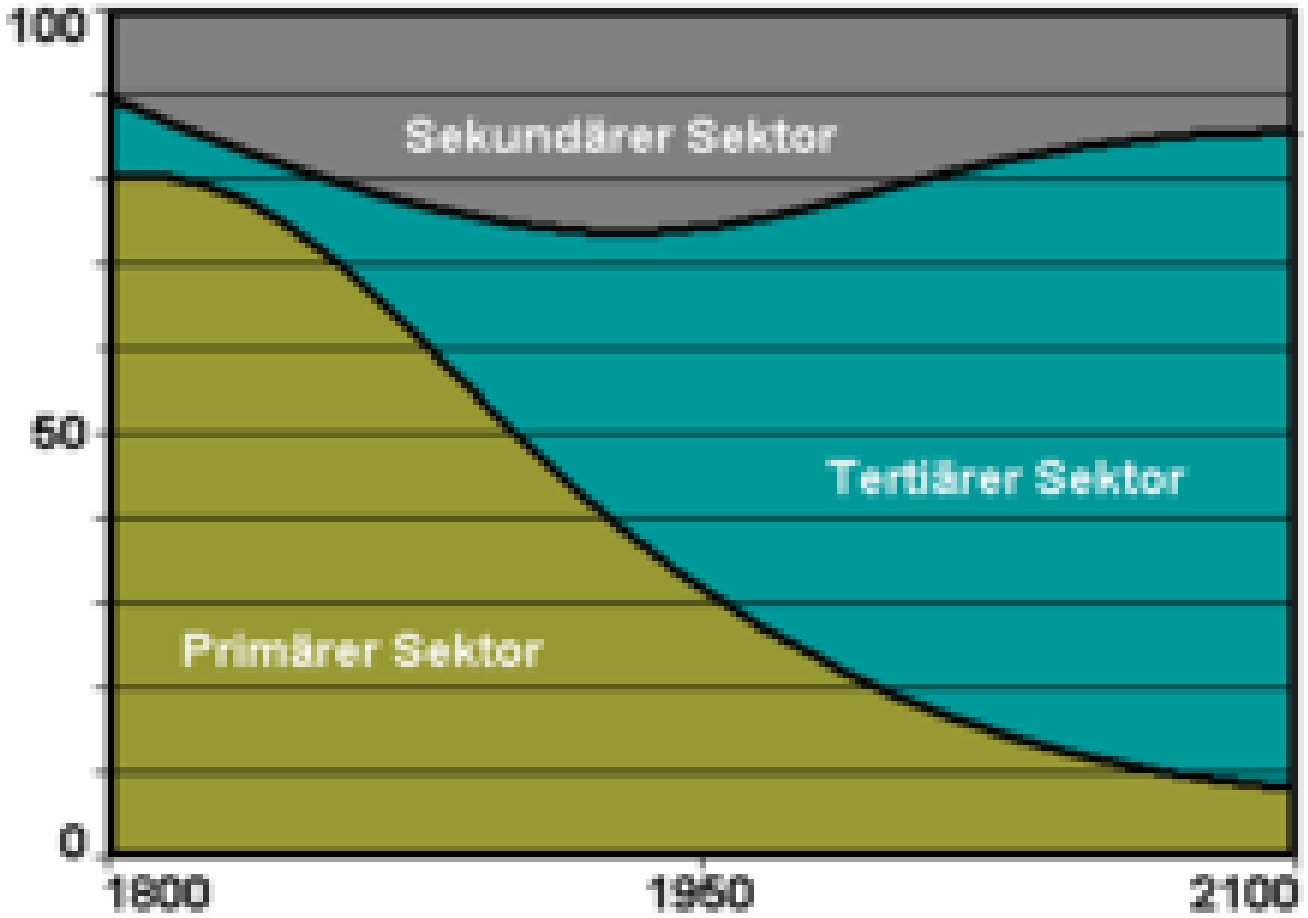
Man kann die Zukunft nicht vorhersagen …

*… **aber** man kann wissenschaftliches Zukunftswissen erarbeiten und nutzen, um Zukünfte besser zu erfassen (mögliche, wahrscheinliche, wünschbare) und in einem partizipativ-demokratischen Prozess darauf hinarbeiten, dass Katastrophen vermieden werden und das Beste realisiert wird.*

Rolf Kreibich

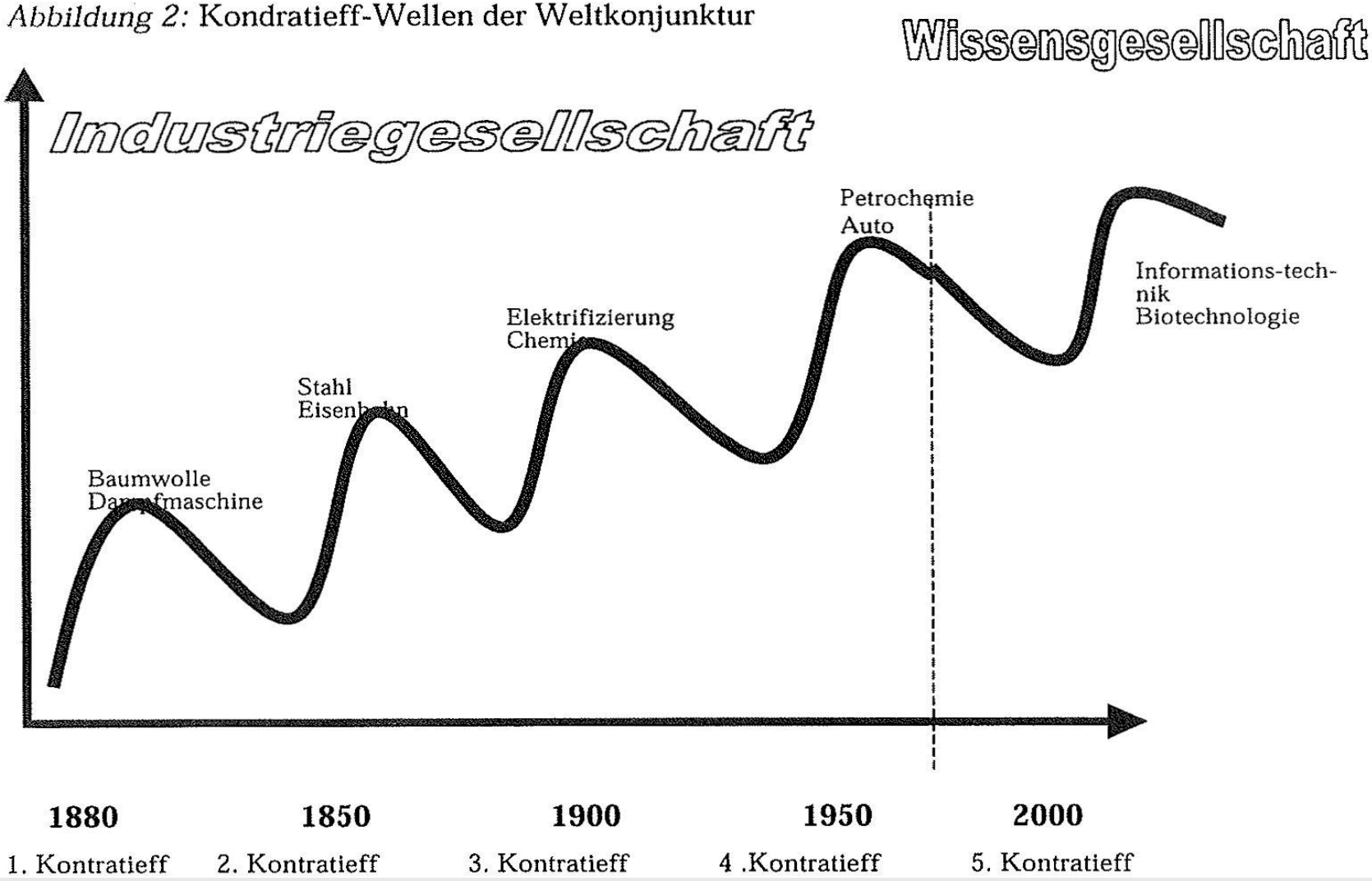
Gesellschaftswandel: z.B. „Wirtschaftssektoren“

Verschiebung der Beschäftigtenquote innerhalb der einzelnen Wirtschaftssektoren in unterschiedlichen Phasen nach Jean Fourastié



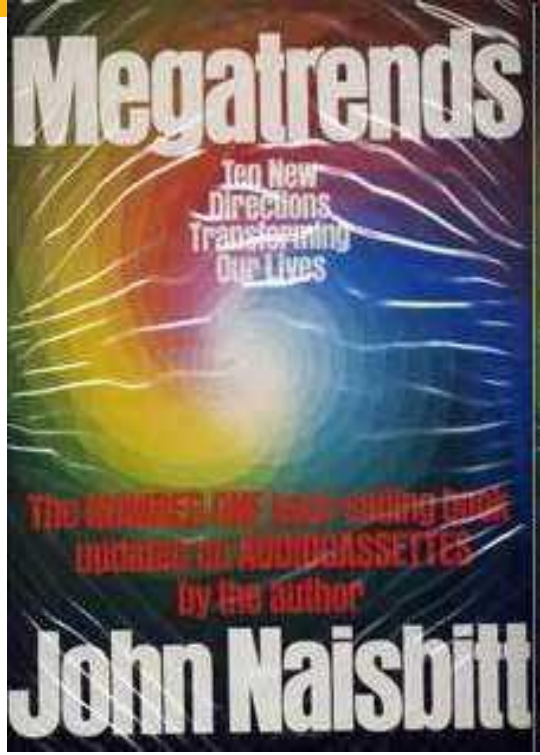
Gesellschaftswandel: z.B. „Lange Wellen“

Abbildung 2: Kondratieff-Wellen der Weltkonjunktur



(Immerfall 2001, S. 263)

John Naisbitt beschrieb 1982 die Umwälzungen in den USA erstmals mit dem Begriff „Megatrends“:



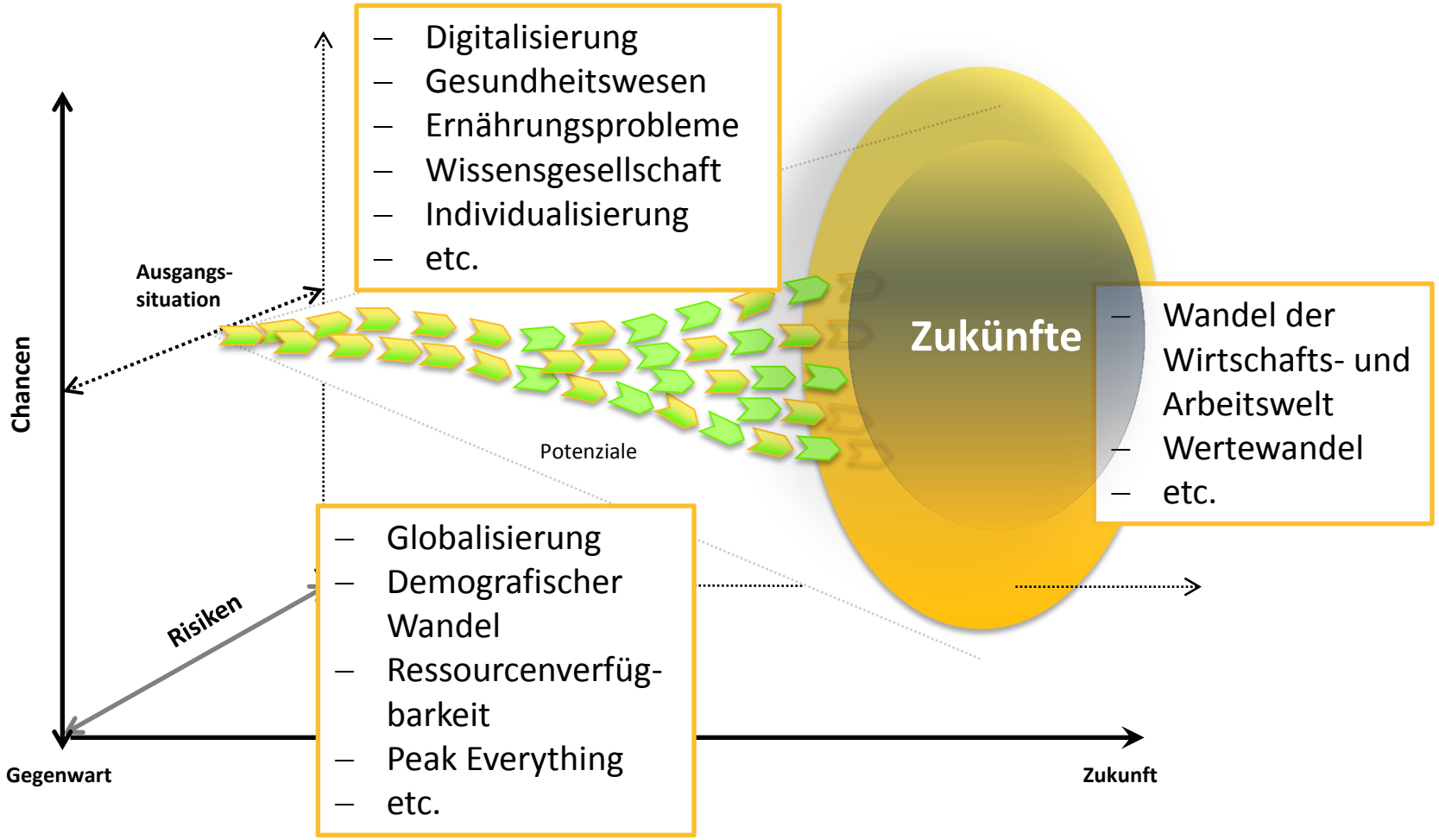
Megatrends (…are) large social, economic, political, and technological changes (…), they influence us for some time – between seven and ten years, or longer.

und (Naisbitt 1990):
Megatrends sind "diese großen gesellschaftlichen, ökonomischen, politischen ***und technologischen Veränderungen entfalten sich langsam und üben - wenn sie erst mal wirksam geworden sind - dann ihren Einfluss eine Zeitlang auf uns aus: zwischen sieben und zehn Jahren oder länger. Sie sind an Umfang und Intensität das, was ein Jahrzehnt an Veränderung leisten kann."***

Megatrends - Beispiel John Naisbitt

1. von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft
2. von niedriger zu höherer Technologie
3. von der Nationalökonomie zur Weltwirtschaft
4. von kurzfristig zu langfristig
5. von Zentralisation zu Dezentralisation
6. von der institutionalisierten Amtshilfe zur Selbsthilfe
7. von der repräsentativen zur partizipatorischen Demokratie
8. von Hierarchien zu Verbundenheit, Verflechtung und gegenseitiger Abhängigkeit
9. von Norden nach Süden
10. vom "Entweder-Oder" zu "multiplen Optionen"

Megatrends und Zukunftstrichter



Merkmale für Megatrends (Definition?)

Dauer: Ein Megatrend sollte mindestens über 15 Jahre andauern (manche sagen: 30 Jahre).

Ubiquität: Ein Megatrend bildet Signale in allen Lebensbereichen, er ist *„allgegenwärtig" und entwickelt Signifikanten in Konsum, Ökonomie,* Lebenswelt, Technologie etc.

Universalität: Ein Megatrend hat einen grundlegend *globalen Charakter,* auch wenn er sich in den verschiedenen Regionen und Kulturen unterschiedlich schnell durchsetzt.

Robustheit: Ein echter Megatrend verträgt auch Backlashs, also vorübergehende Rückschläge, ohne seine Dynamik zu verlieren.

Beschreiben gesellschaftlichen Wandel/Dynamik und dessen Richtung

Gegenläufige Trends **beeinflussen sich gegenseitig** verstärkend oder abschwächend

Operationalisierung von (Mega-)Trends

Megatrend wird als Begriff verwendet, da er eine “Klasse von wichtigen Trends” beschreibt. "Megatrend" lässt sich jedoch schwer definieren, da die Silbe “Mega” in Verbindung mit einem Substantiv dieses als besonders wichtig, als großartig oder hervorragend konnotiert. Megatrends können nur konsensusal als Hervorhebung von bedeutenden Trends bestimmt werden. Da es sich hierbei um (letztlich subjektive) Wertungen handelt, kann man ‘Megatrend’ nur als begründete Annahme definieren und entsprechend operationalisieren.

Megatrends sind Trends, die von einer Gruppe von Individuen oder Institutionen als besonders wichtige Trends aufgrund eines transparenten Auswahlverfahrens auf Grundlage von wissenschaftlicher Expertise und Fachwissen angesehen werden.

<u>Operationalisierungsschritte:</u>

1. Megatrends sind Trends.
2. Diese Trends werden als besonders bedeutend angesehen.
3. Die Bedeutung muss expliziert und begründet werden.
4. Es muss offengelegt werden, wer diese Megatrends ausgewählt hat.
5. Es muss offen gelegt werden, nach welchen Kriterien diese Megatrends ausgewählt wurden.

Megatrends - Funktionen

Nicht der Megatrend selbst ist letztendlich von Interesse, sondern dessen Relevanz für Aufgabenstellung und Akteure sowie die strategischen Implikationen und Konsequenzen!
Framing (basierend auf hinreichend begründeten Annahmen) fungiert als Komplexitätsreduktion und zur Unsicherheitsabsorbtion.

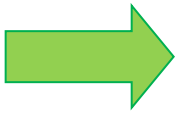
Innerhalb eines Frames sind **Optionen** (= Kontingenzsteigerungen) in Form von Zukünften identifizierbar; d.h.: mensch kann fundamentale Veränderungen frühzeitig wahrnehmen und eine zukunftsrobuste Strategie entwickeln, Kreativität stimulieren sowie Zukunftschancen erkennen und gestalten – aber auch Gegenstrategien erarbeiten (denn: der definierte Frame muss nicht eintreffen)

BEISPIEL: Demografischer Wandel

- Dieser Wandel betrifft sehr viele Staaten; er befindet sich dort in unterschiedlichen Phasen mit unterschiedlichen Herausforderungen
- Indikatoren sind Bevölkerungszahl, Geburten- und Sterberate, Lebenserwartung (Alterung), Zuwanderung – diese verlaufen regional sehr unterschiedlich bzgl. Quantitäten und Qualitäten
- Tendenz in OECD: steigend/Vielfalt/Diversity
- Effekte sind regional und lokal sehr unterschiedlich
  - In Deutschland sind Alterung und Stagnation dominant
  - Allgemeine Herausforderung: Wachstum versus Schrumpfung

Demografischer Wandel und Fachhochschulen

Bedeutung



Zeithorizont

fortlaufend

Reichweite

zahlreiche Staaten

Wirkungsstärke

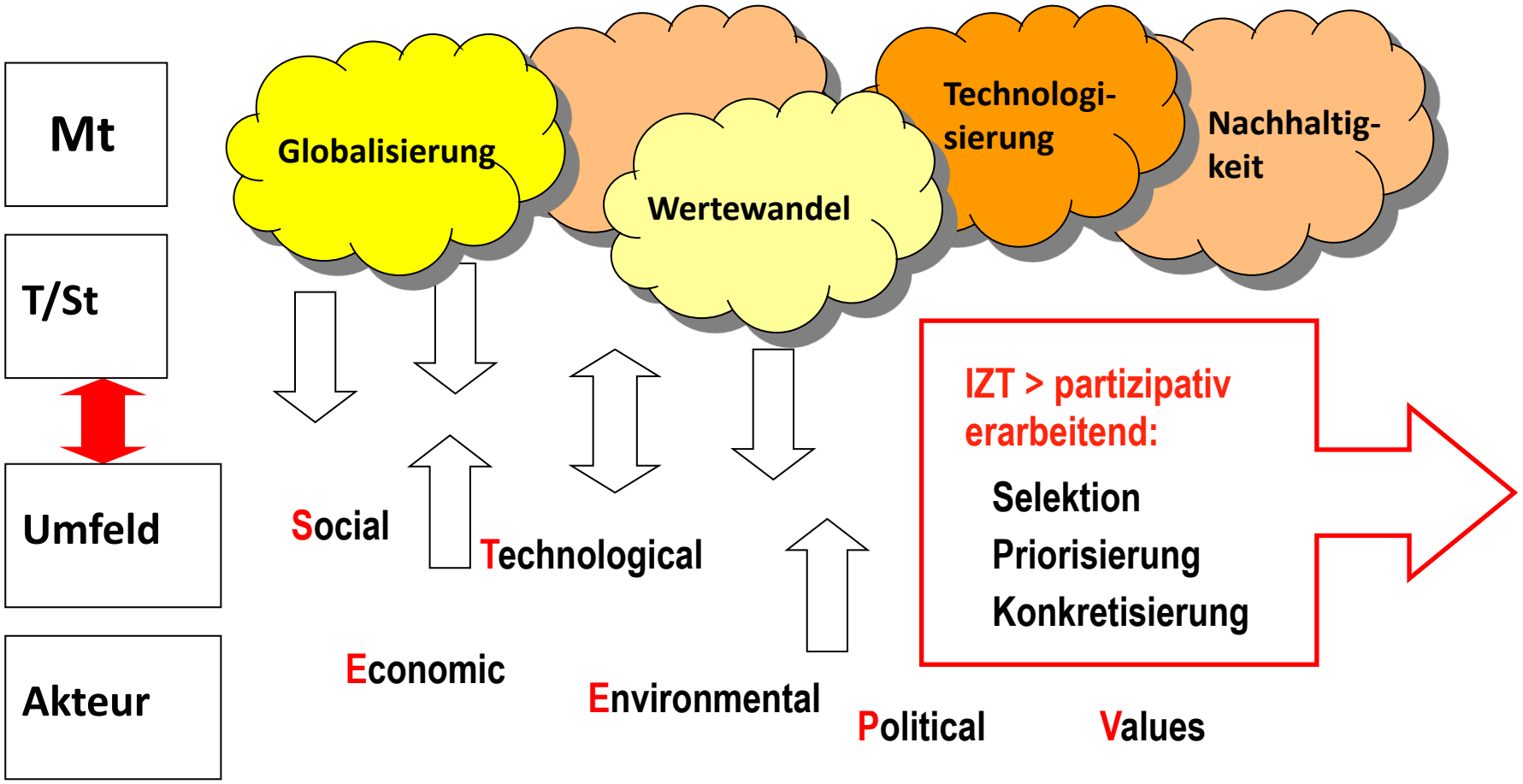
mächtig

Unsicherheit

gering, regionale und zeitliche Differenzen

- Knappheiten hinsichtlich Verfügbarkeit bestimmter Qualifikationen („Fachkräftemangel“)
- Breite Verteilung und Vielfalt zur Entwicklung von Kompetenzen (Zugänge)
- Bedarf an Umschulungen („lebenslanges Lernen“)
- Anreize für viele Zielgruppen

Zur Nutzung von Megatrends



Beispiel Trendanalyse beim UBA: Identifizierung von künftigen Umwelt-„hotspots“

Consum Cluster (focus Germany)	Shift in population size: increase, decline and rising migration	Shifts in population composition: aging and youth bulges	The emerging global middle-income consumer class	Global urbanisation	Increasing life expectancy: growing old and seeking youth in unequal world	Changing patterns of disease burden globally, and risk of new pandemics	Global acceleration and shifts in technology development cycles	The rise of the nano-, bio, ICT and cognitive sciences and technologies	Continued economic growth	Power shifts – from a uni-polar to multi-polar world	Intensified competition for resources	Increasing global economic regulation	Decreasing stocks of natural resources	Increasing severity of the conse	Increasing unsustainab	
Construction and living	2	2	2	2	2	1	1	0	1	0	1	0	1	2	2	19
Mobility	1	1	2	2	0	0	2	1	1	0	1	0	2	1	2	16
Clothing	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	7
Food and drinking	2	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	16
communication	2	2	1	2	1	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	15
Health	2	2	1	*1*	2	2	0	*1*	*1*	0	1	0	1	*1*	*1*	16
Education	2	2	2	1	1	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	14
	12	11	10	10	7	5	7	5	7	2	5	2	6	7	7	

Weitere Informationen

izt Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

www.izt.de

NETZWERK ZUKUNFTSFORSCHUNG

Netzwerk Zukunftsforschung:
www.netzwerk-zukunftsforschung.eu/

efp

TNO innovation for life ipts

AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

MANCHESTER 1824 The University of Manchester Manchester Business School

EUROPEAN COMMISSION European Research Area

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME

Funded under Socio-economic Sciences & Humanities

European Foresight Platform (EFP):
www.foresight-platform.eu/

Danke
Merci
Shukrra
Thank you
Баярлалаа
Spassibo
Gracias
Tak