

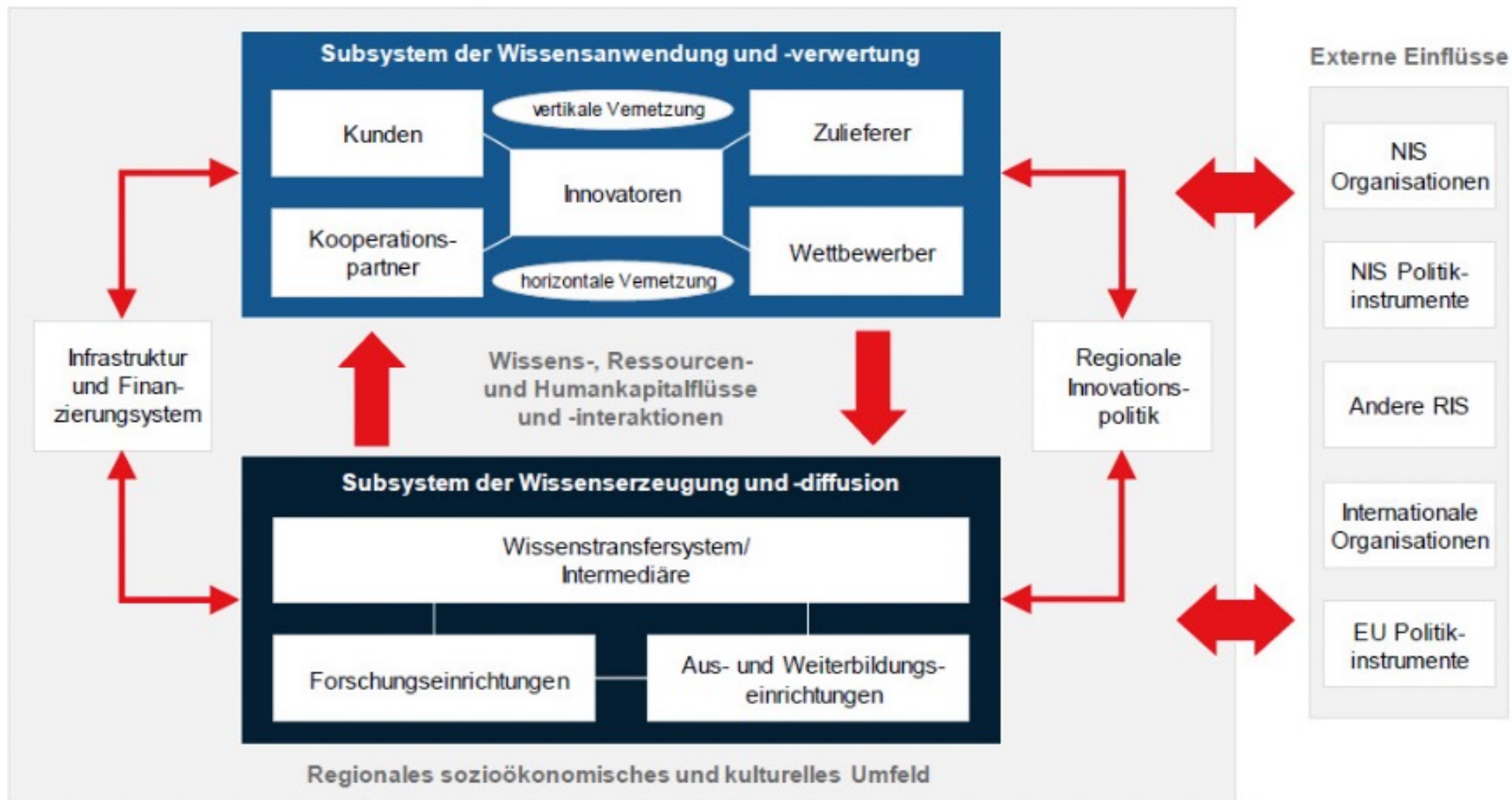
Regionaler Wissenstransfer für Nachhaltige Entwicklung?

Nachhaltigkeit und regionale Innovationssysteme: Welche Bedeutung haben die Einstellungen und das Verhalten der Akteure?

Prof. Dr. Dirk Fornahl

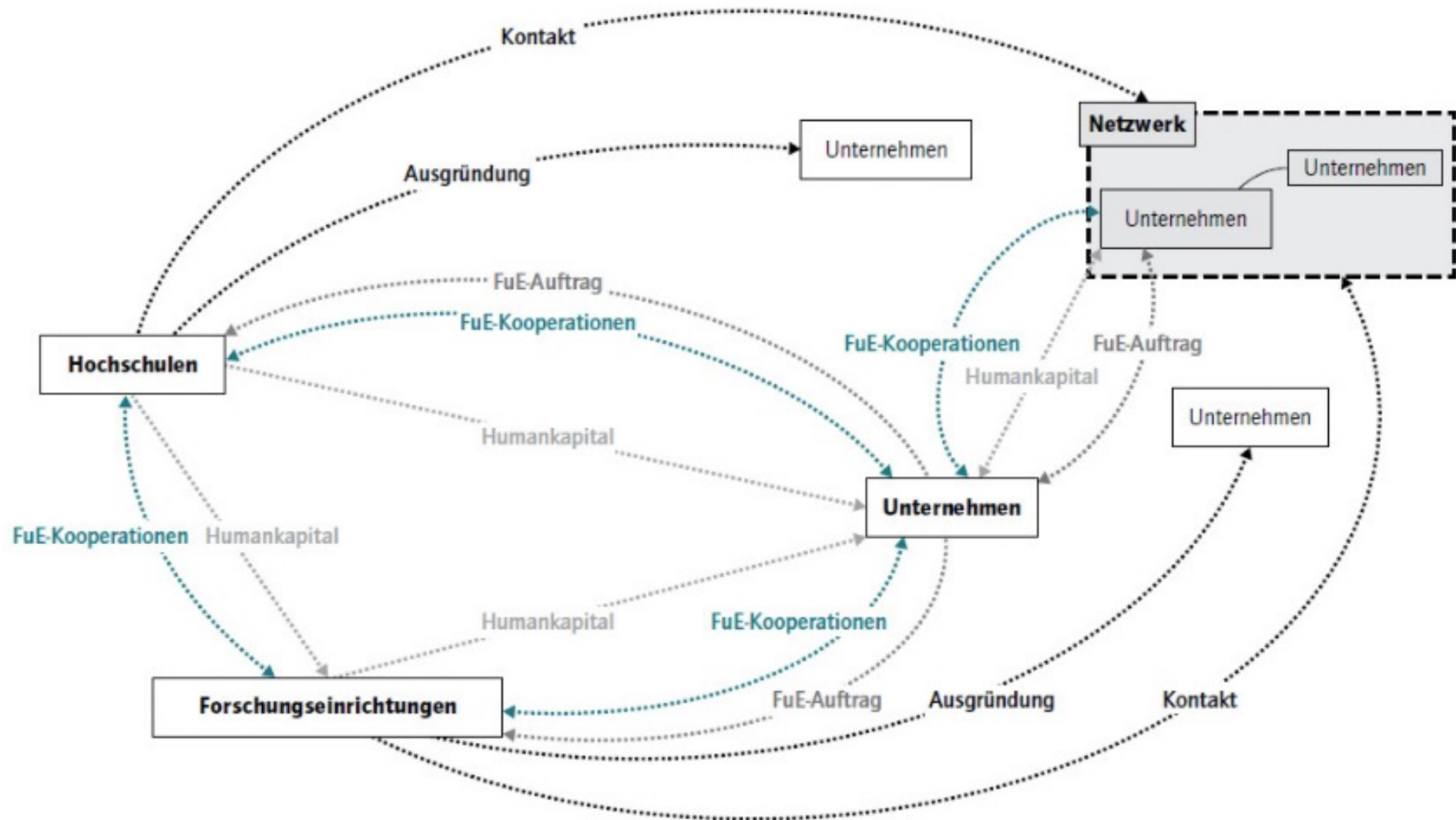
28. September 2022

Regionale Innovationssysteme (Standardbild)



Quelle: ZEW/Prognos 2018

Regionale Innovationssysteme (Standardbild)



Quelle: Arnold et al. 2014

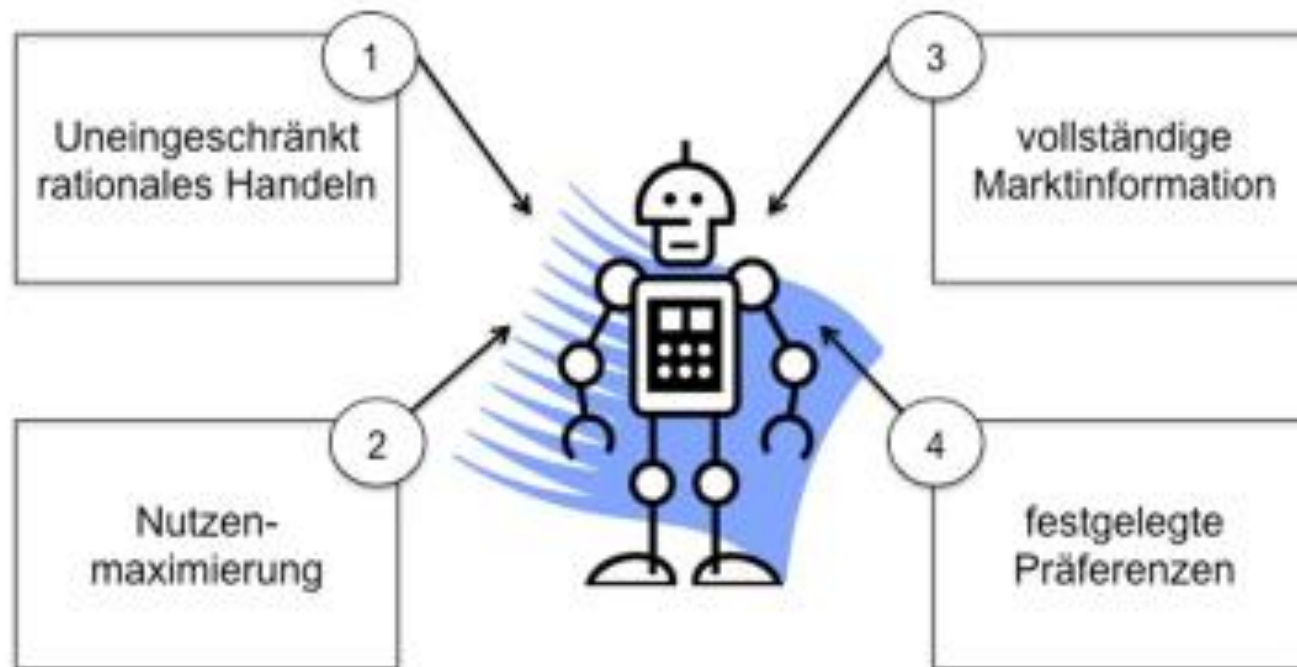
- Akteure ergänzen (z. B. Gründung Hochschule)
- Infrastruktur stärken (z. B. digitale Infrastruktur inkl. Austauschplattformen)
- Interaktionen zwischen Akteuren verbessern (z. B. kooperative F&E-Projekte oder Praktika)
- Fähigkeiten der einzelnen Akteure stärken (z. B. durch Schulungen/Weiterbildungen)
- Institutionelle Rahmenbedingungen (z. B. Anreize in Universitäten für Kooperationen mit regionalen KMU)
- Was wollen wir aber eigentlich damit bezwecken?
→ **Akteure sollen ihr Verhalten ändern**

Regionale Innovationssysteme (erweiterte Darstellung)



© Fraunhofer ISI, nach Warnke et al. 2016

- Menschen folgen **nicht** immer den Annahmen des **Homo Oeconomicus**



➔ Betrachtung des menschlichen Verhaltens aus neuen oder erweiterten Perspektiven hilfreich

Quelle: Zeddies 2015

Beispiel 1: Kindertagesstätte



- Situation
 - Eltern holen ihre Kinder zu spät aus der Kindertagesstätte ab
 - Was würden Sie vorschlagen, damit die Eltern pünktlich sind?

- Uri Gneezy und Aldo Rustichini (2000): A Fine Is a Price, *The Journal of Legal Studies* 29 (1): 1-17.



Beispiel 2: Brotbackautomat (Anchoring)



- Die erste Firma, die einen Brotbackautomaten auf dem Markt angeboten hat, verlangte dafür 275 Dollar

→ Kaum Käufer

- Die Firma hat dann ein weiteres, größeres Modell entwickelt und angeboten. Zu einem Preis von 400 Dollar.

→ Über Nacht gingen die Verkaufszahlen für das Modell für 275 Dollar durch die Decke



- In letzter Zeit hat sich das Sachgebiet „**Behavioral Economics**“ entwickelt.
- In der verhaltenswissenschaftlichen Ökonomik machen Ökonomen von Erkenntnissen der **Psychologie** Gebrauch.
- Begründungen für Entscheidungen und Verhalten auf der Mikroebene identifizieren

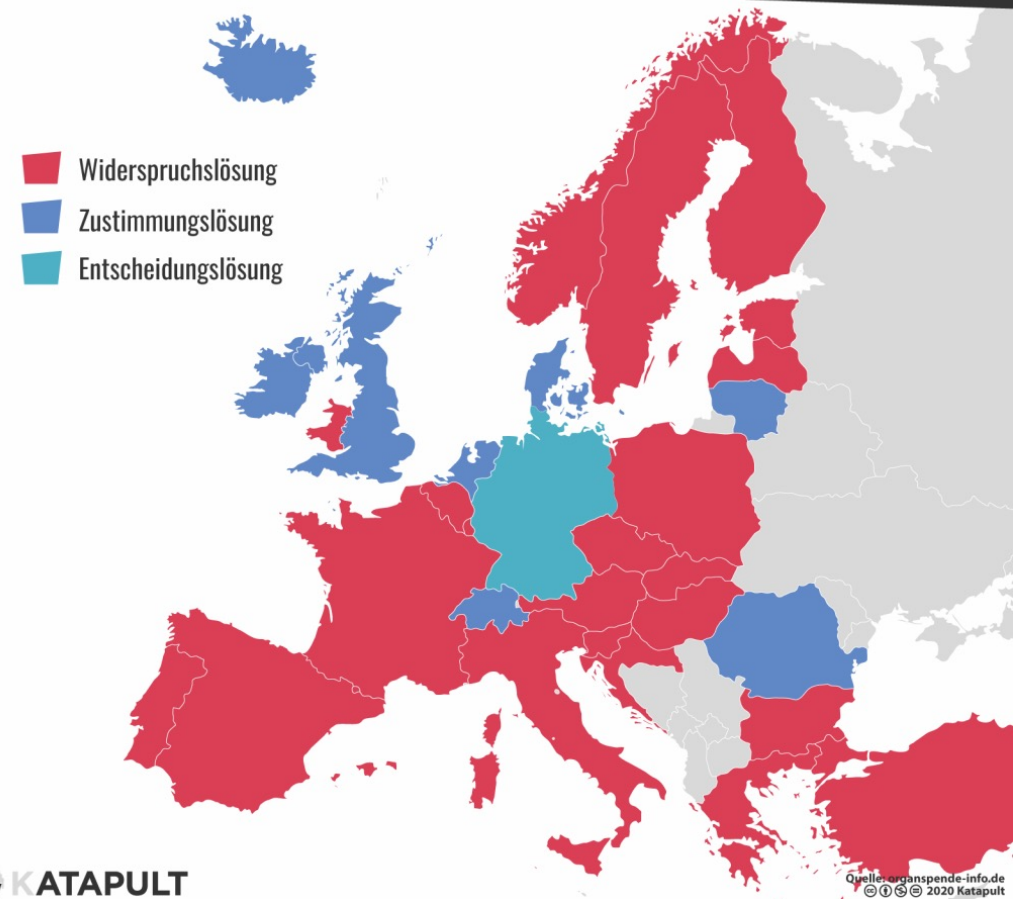
- Keine Wahl einer optimalen Entscheidung, sondern einer Entscheidung deren Ergebnis das Anspruchsniveau erreicht
- Aspiration Level / Soll-Zustand wird selbst gesetzt
- Anspruchsniveau beruht auf diversen Faktoren
 - Eigenen Erfahrungen aus der Vergangenheit
 - Vergleich mit anderen Akteuren
 - ...
- Beispiel
 - Taxifahrer-Beispiel: flexible Löhne und schwankendes Einkommen
 - Annahme: Nutzenmaximierung → Fahrer machen an den Tagen mit hoher Nachfrage Überstunden
 - Realität: Fahrer setzen sich ein tägliches Umsatzziel (unabhängig von der Nachfrage) → Fahrer machen an den Tagen mit niedriger Nachfrage sehr viele Überstunden

- Verlustaversion
 - Emotionale und wahrgenommene Asymmetrien zwischen Gewinnen und Verlusten
 - Verlust ist schmerzhafter als ein Gewinn in gleicher Höhe: Der Verlust eines 10 Euro-Scheins bereitet negativere Gefühle als der Fund eines 10 Euro-Scheins positive Gefühle auslöst.
- Besitztumseffekte / Endowment Effect
 - Nutzeneinbuße bei der Abgabe / beim Verkauf eines Gutes, ist größer als der Nutzenzuwachs beim Bekommen / Kauf des gleichen Gutes
 - *Tassenexperiment*: Abgabe der Tasse wird als Verlust gesehen, d.h. die Verkäufer verlangen einen doppelt so hohen Preis für die Tasse als Käufer bereit wären für die Tasse zu bezahlen
- Status Quo – Bias
 - Übermäßige Bevorzugung des Status-Quo gegenüber Veränderungen
 - Akteure können nicht gut mit Unsicherheit umgehen und haben deshalb Angst vor Veränderungen

Wollen Firmeninhaber / Wissenschaftler lieber nichts zusätzlich gewinnen, weil sie das Risiko scheuen, etwas zu verlieren und Unsicherheiten wirken?

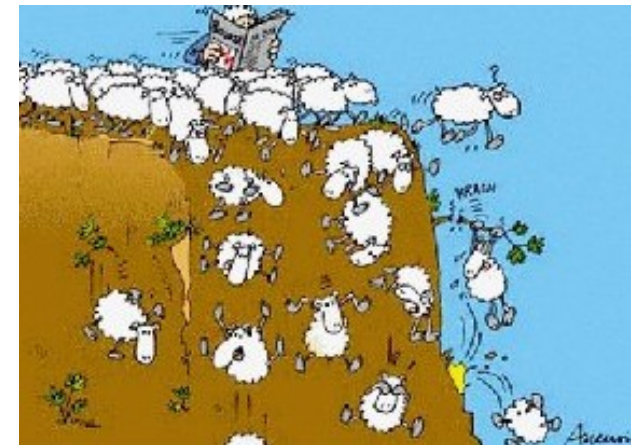
- Bevorzugung derjenigen Entscheidungsoption bei der der Akteur **keine aktive Entscheidung** treffen muss
- Auch wenn die Default-Option willkürlich gesetzt ist und ein Wechsel einfach wäre, existiert eine Tendenz zum Default
- Beispiele: Organspende

Organspende in europäischen Ländern



Wollen Firmeninhaber / Wissenschaftler keinen Wissenstransfer betreiben, weil sie dafür eine aktive Entscheidung treffen müssen?

- Ausrichtung des eigenen Verhaltens an der (subjektiven) Mehrheit
- Akteure nehmen an, dass das Verhalten von anderen Akteuren in einer gegebenen Situation, das korrekte Verhalten ist
- Wieso?
 - Reduzierte Informationen notwendig
 - Keine sozialen Sanktionen zu erwarten
 - Man stellt sich nicht schlechter als die Anderen
 - Konformität wird hergestellt

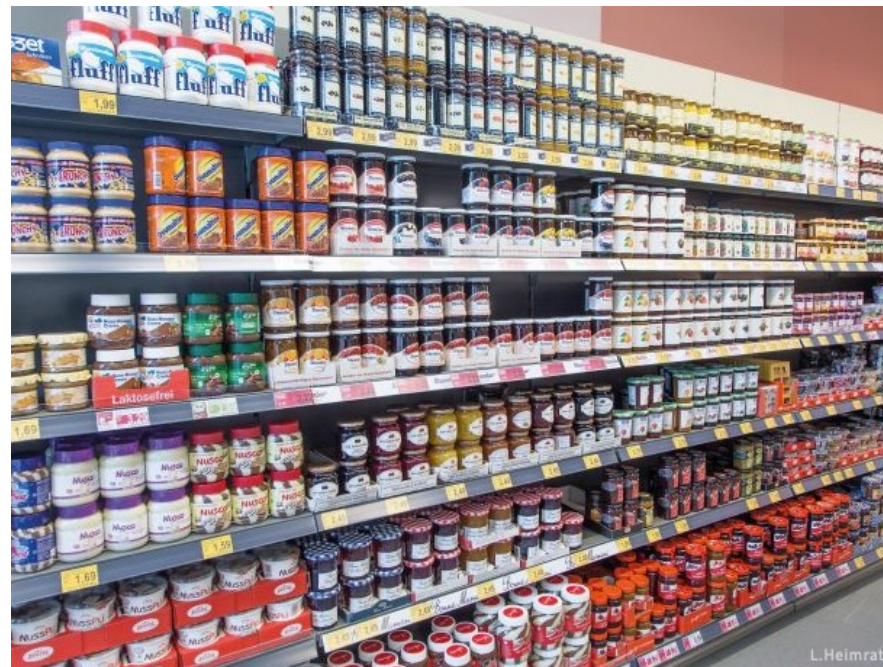


- Wir lassen uns durch Akteure besonders stark beeinflussen, denen wir einen (subjektiven) Expertenstatus geben

(Bei Verschwörungsgläubigen nicht ausgeprägt.)

Haben die Unternehmer / Forscher noch nicht die richtige Expertin getroffen?

- Erhöhung der Komplexität führt zu Problemen
- Choice Paradox:
 - Zu viele Wahlmöglichkeiten → gar keine Entscheidung fällen
 - Marmeladen-Beispiel: 6 Varianten = 40% Käufer, 24 Varianten = 3% Käufer

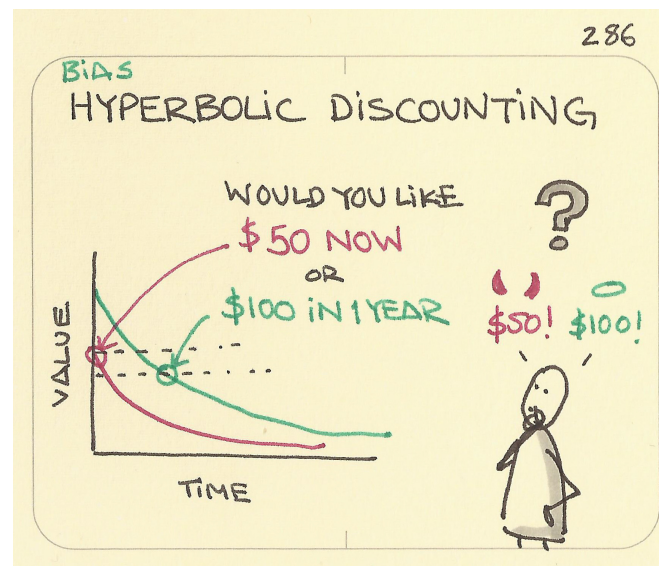


Sind die Optionen und Wahlmöglichkeiten für Unternehmer / Forschende zu komplex / vielfältig?

Hyperbolic Discounting



- Tendenz von Akteuren für einen zeitlich näherliegenden Gewinn relativ zu späteren Gewinnen; diese Tendenz steigt, je näher beide Gewinne zum Jetzt sind
 - Variante 1: Heute 50 Euro oder 100 Euro in einem Jahr
 - Variante 2: In vier Jahren 50 Euro oder in fünf Jahren 100 Euro
 - Variante 3: In neun Jahren 50 Euro oder in zehn Jahren 100 Euro

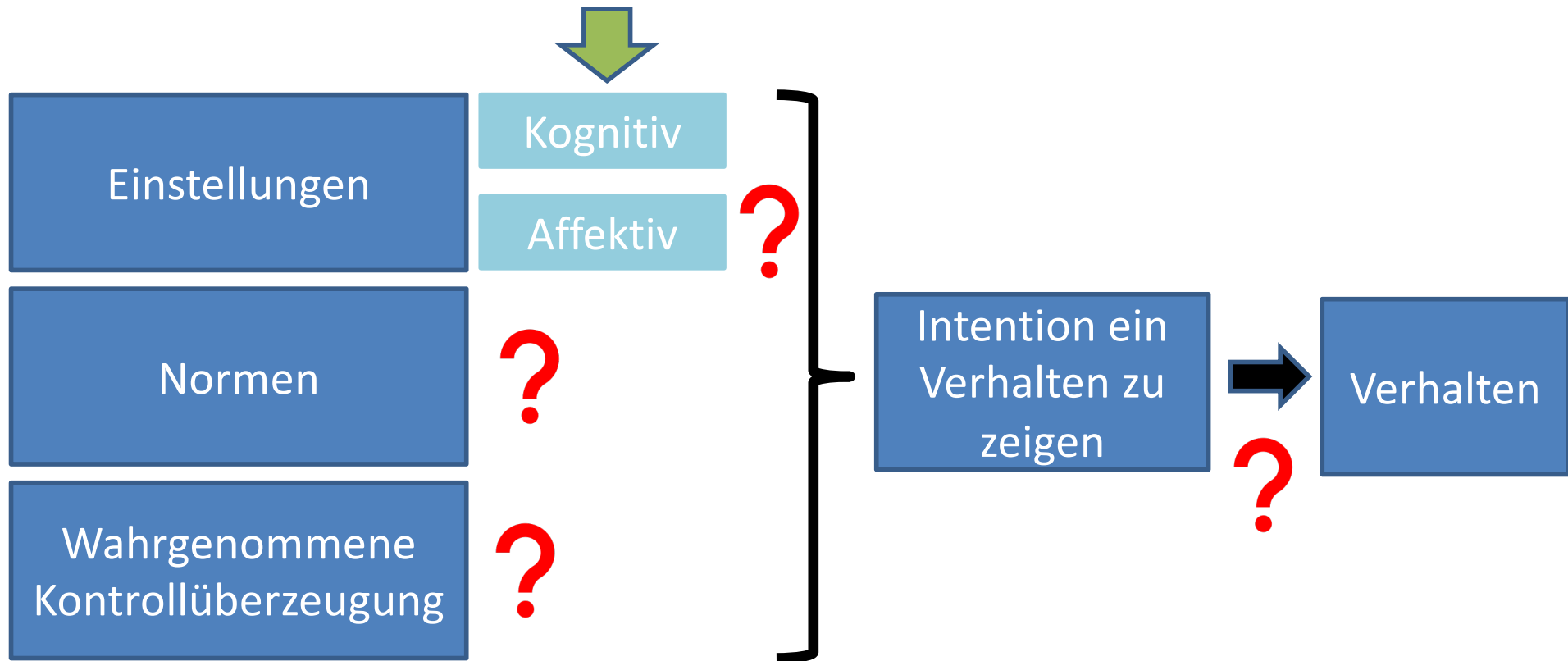


Quelle: Sketchplanations

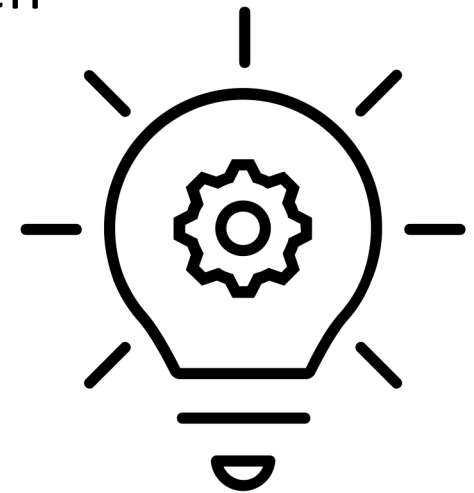
Liegen die möglichen Gewinne für Unternehmer / Forschende zu weit in der Zukunft?

- Eigene Entscheidung in der Vergangenheit als besser in Erinnerung zu haben als sie eigentlich waren (*Choice Supportive Bias*)
- Man sucht sich die „Fakten“ heraus, die die eigene Meinung bestätigen (*Confirmation Bias*)
- Viel Zeit für kleine Entscheidungen und wenig Zeit für große Entscheidungen aufwenden (*False Priorities*)
- Überschätzen, wie viele Personen der eigenen Meinung zustimmen (*False Consensus*)
- Option wählen, die am besten bekannt ist und nicht die beste Option (*Knowledge Bias*)
- Notwendige Aktivitäten in die Zukunft verschieben

Ein Modell für Verhalten (Ajzen 1991)



- Anspruchsniveau bei den einzelnen Unternehmern / Mitarbeitern erhöhen
- Risiken und Unsicherheiten, die von Verhaltensänderungen ausgehen, minimieren
- Auswirkungen von „nicht-Handeln“ klar artikulieren und notfalls auch wirken lassen
- Default-Option auf Wissenstransfer setzen
- Herdenverhalten nutzen / Rollenmodelle schaffen
- Experten zu Wort kommen lassen
- Komplexität bei Wahlhandlungen reduzieren
- Kurze Zeithorizonte wählen
- Fähigkeiten des Einzelnen stärken
- Motivation schaffen



Ergebnis:

Nachhaltige Wissenstransferaktivitäten
(für eine nachhaltige Entwicklung)

Ich freue mich auf eine angeregte
Diskussion!