

Verhaltenswissenschaftliche Analyse ökonomischen Entscheidens und Handelns

Berlin, 6. November 2017

Dr. Maria Daskalakis

Fachgebiet Umwelt- und Verhaltensökonomik
FB Wirtschaftswissenschaften
Universität Kassel
Nora-Platiel-Str. 4
34109 Kassel
Tel.: 0561 804 3052
Mail.: daskalakis@wirtschaft.uni-kassel.de

Gliederung

1. Einführung
2. Theoretische Fundierung: Verhaltensökonomik
3. Zwischenstand: Implikationen
4. Empirische Untersuchung der Determinanten von Entscheidungen und Handlungen
5. Anwendungsbeispiel
6. Fazit

1. Einführung: Relevanz

- Entscheidungen und Handlungen als Nukleus der wirtschaftlichen Entwicklung
- Komplexitätstheorie als (beispielhafter) relevanter Theorieansatz und ABM als Methode zur Erfassung komplexer wirtschaftlicher Phänomene und deren Wirkungen sind zentral auf das Akteurshandeln ausgerichtet
- Homo oeconomicus liefert hierzu keine empirisch gehaltvolle Grundlage

→ Notwendigkeit eines empirisch fundierten Akteurskonzepts

- Sozial-ökologische Anwendungsfelder:
 - Analyse des Status quo, Entwicklung von Zukunftsszenarien, Gestaltung von Instrumenten, Politik- und Organisationsberatung ...

1. Einführung: Anforderungen an ein empirisch fundiertes Akteurskonzept

Erfassung der

- Determinanten von Entscheidungen und Handlungen von Akteuren
- Interdependenzen von akteursinternen Charakteristika und äußeren Einflussfaktoren
- Akteursheterogenität
 - Nach Gruppen (Verbraucher, Unternehmen, Politiker, Verwaltungsbeamte ...)
 - Innerhalb von Gruppen
- Vernetzung und Interdependenzen von Akteuren innerhalb und zwischen den Gruppen
- Pfadabhängigkeit
- Vielzahl von (interdependenten) Situationen und Situationsmerkmalen

2. Theoretische Fundierung: Verhaltensökonomik

„Alte“ Verhaltensökonomik

- Fokus auf Determinanten des Entscheidens und Handelns aus einer psychologisch und kognitionswissenschaftlich fundierten Perspektive
- Grundlegend: Herbert Simon/Carnegie School
 - Beschränkte Rationalität als Einschränkung
 - Beschränkung u.a. in Bezug auf: kognitive Kapazitäten, Informationszufuhr, Fähigkeiten ...
 - Prozedurale Rationalität als Befähigung
 - Befähigung u.a. durch: Lernfähigkeit, Kreativität, Fokussierung der Aufmerksamkeit ...
 - Spannungsfeld zwischen Routine und Innovation
 - Akteursheterogenität
 - Berücksichtigung von Umfeldeinflüssen

Beispiel: Problemlösungsprozesse im Zuge der Entscheidung zu und der Durchführung von Innovationen (Prozesse, Produkte, Handlungen ...)

2. Theoretische Fundierung: Verhaltensökonomik

„Neue“ Verhaltensökonomik

- Prominente Forscher: Kahneman, Tversky, Thaler
- Beschränkte Rationalität in Form der kognitiven Verarbeitung
- Fokus auf ‚cognitive biases‘ (confirmation bias, hyperbolic discounting, framing, priming ...)
- Einbeziehung von ‚other regarding preferences‘ (Fairness, Altruismus ...)
- „Anomalienforschung“ – Abweichung vom homo oeconomicus
- Analyse des Verhaltens von Einzelindividuen

Beispiel: Untersuchung der menschlichen Neigung, in Entscheidungssituationen die zur Verfügung stehenden Informationen so aufzunehmen und zu interpretieren, dass diese zu der eigenen Meinung bezüglich eines Sachverhalts passen (auch wenn diese objektiv nicht übereinstimmen; Bestätigungseffekt)

2. Theoretische Fundierung: Verhaltensökonomik

	Pro	Kontra
„Alte“ Verhaltensökonomik	<ul style="list-style-type: none">• Alternatives Akteurskonzept• Heterogene Akteure• Empirisch fundiert	<ul style="list-style-type: none">• Aktualisierung erforderlich (konzeptionell und empirisch)
„Neue“ Verhaltensökonomik	<ul style="list-style-type: none">• Erforschung der kognitiven Beschränkungen• Erweiterung des Konzepts des homo oeconomicus• Empirisch fundiert	<ul style="list-style-type: none">• Kein alternatives Akteurskonzept• Anwendung nur auf spezifische Situationen/Akteursgruppen• Überwiegend Laborexperimente

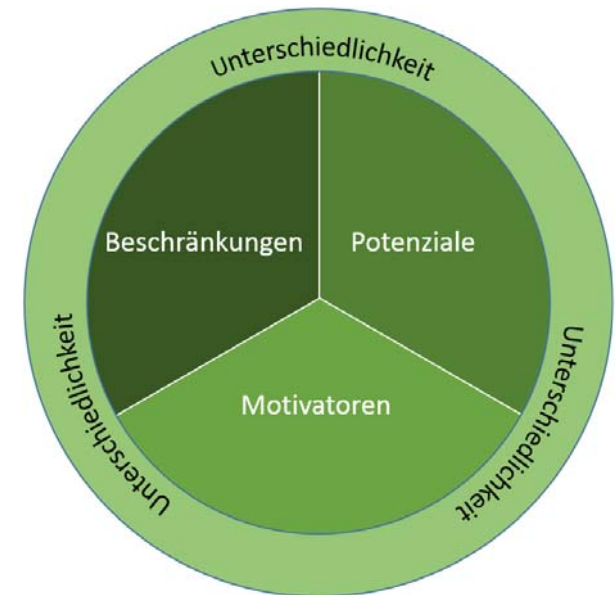
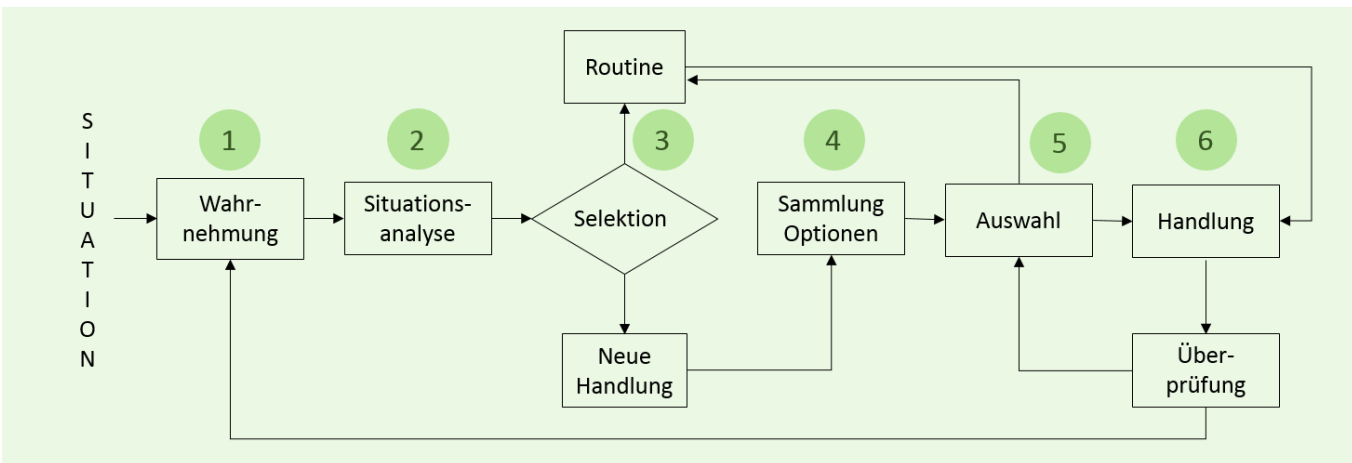
→ Lösung: Zusammenführung und Erweiterung der beiden Ansätze durch aktuelle Erkenntnisse der relevanten benachbarten Disziplinen als Basis für weitere Untersuchungen.

2. Theoretische Fundierung: Verhaltensökonomik

Ansatz zur Zusammenführung und Erweiterung: Integriertes Entscheidungsmodell

Entscheidungsprozess: Differenzierung nach Phasen

Entscheidungsprozess: Kategorisierung
akteursinterner Einflussgrößen

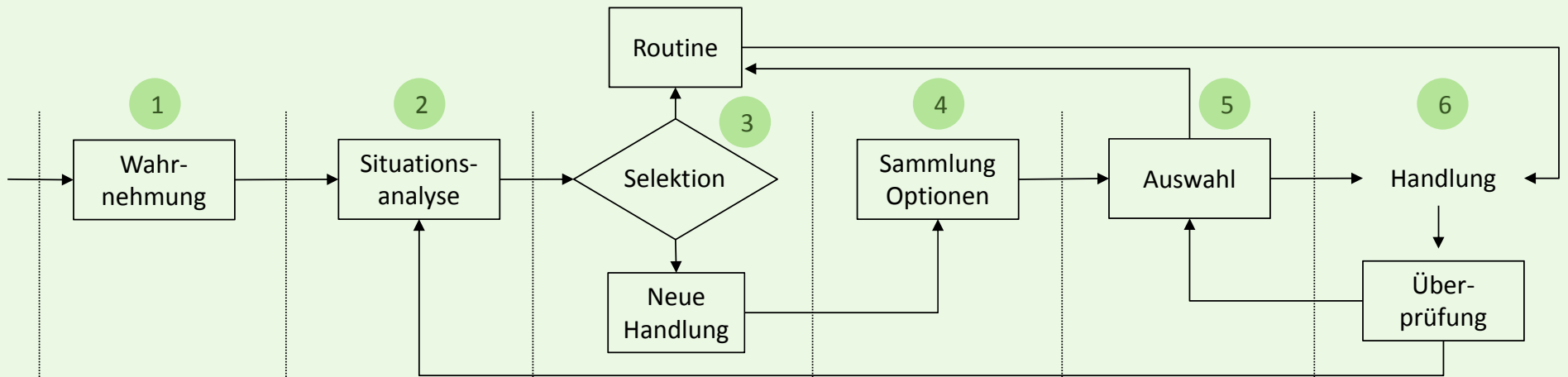


Quelle hierfür und auch für die nachfolgende Folie: Daskalakis, M., Beckenbach, F. (2017): Bürgernahes Regieren. Leitfaden zur zielgerechten Lösung von Umweltproblemen durch die Gestaltung verhaltensbasierter umweltökonomischer Instrumente. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/170815_uba_pos_buergernahesreg_rz_barrierefrei.pdf;

dort findet sich auch die Literatur zu der nachfolgenden Folie.

S
I
T
U
A
T
I
O
N



I. Beschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> Assoziative Aktivierung Eingeschränkte Informationsverarbeitung Framingeffekt 	<ul style="list-style-type: none"> Eingeschränkte Informationsverarbeitung Informationsdefizite Bestätigungseffekt Mentale Buchführung 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsdefizite Eingeschränkte Informationsverarbeitung Verlustaversion Status-quo-Effekt 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsdefizite Eingeschränkte Informationsverarbeitung Bestätigungseffekt Überzeugungseffekt 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsüberfluss Selbstüberschätzung Versunkene-Kosten-Effekt 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsdefizite Eingeschränkte Informationsverarbeitung Überzeugungseffekt Moralische Lizenzierung
II. Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> Fokussierung der Aufmerksamkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Lernen Anspruchsniveau Strukturierungsheuristiken (z.B. Zerlegungsheuristik) 	<ul style="list-style-type: none"> Erfahrung Diskriminierungsheuristiken (z.B. Satisfizierung, Imitiere Dein Umfeld) 	<ul style="list-style-type: none"> Kooperation Lernen Strukturierungsheuristiken (z.B. Verfügbarkeitsheuristik) 	<ul style="list-style-type: none"> Erfahrung Diskriminierungsheuristiken (z.B. Eliminationsheuristik, Defaultheuristik) 	<ul style="list-style-type: none"> Anspruchsniveauanpassung Strukturierungs- und Diskriminierungsheuristiken
III. Motivatoren	<ul style="list-style-type: none"> Emotion Neugierde Offenheit für Erfahrungen 	<ul style="list-style-type: none"> Bedürfnisse Einstellungen Injunktive soziale Norm Offenheit für Erfahrungen 	<ul style="list-style-type: none"> Altruismus Intrinsische Motivation Extrinsische Motivation Konformismus 	<ul style="list-style-type: none"> Bedürfnisse Kreativität Motivation Offenheit für Erfahrungen 	<ul style="list-style-type: none"> Einstellung Deskriptive soziale Norm Non-Konformismus Reziprokes Handeln 	<ul style="list-style-type: none"> Altruismus Motivation Non-Konformismus Soziale Norm
IV. Unterschiedlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitliche Einschränkungen Zeitliche Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> Alter Einkommen Milieu/Freunde 	<ul style="list-style-type: none"> Einkommen Lebenserfahrung Zeitliche Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> Bildungsstand Zeitliche Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> Einkommen Gesundheitliche Einschränkungen 	<ul style="list-style-type: none"> Bildungsstand Zeitliche Ressourcen

3. Zwischenstand: Implikationen

- Für die empirische Forschung:

- Empirische Analyse berücksichtigt die Vielzahl der Determinanten

- Fokussierung auf die jeweils relevantesten Aspekte, differenziert nach Entscheidungsphasen und deren Einflussgrößen
- Methodentriangulation

- Für ABM:

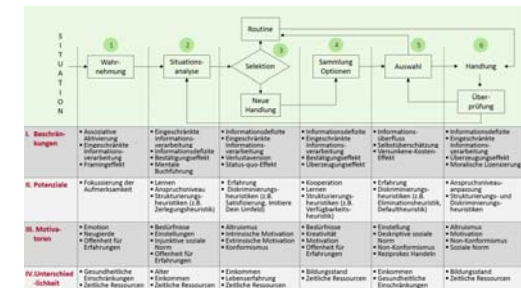
- Implementierung eines Entscheidungsmodells für die einzelnen Akteure

- Differenzierung nach Phasen und Einflussgrößen
- Wahl der Variablen und Parameter durch empirische Fundierung

- Für die Gestaltung von umweltpolitischen Instrumenten:

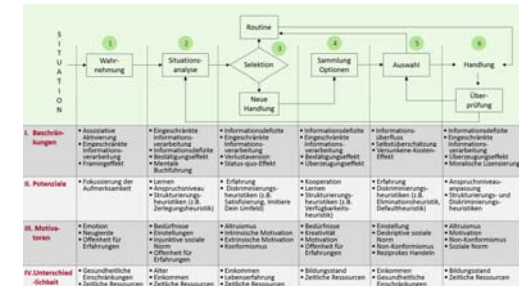
- Instrumente zielen i.d.R. auf den Wechsel von bekannten Handlungen (Routine) zu neuen Handlungen (Innovation)

- Kernelemente der Instrumente: Akteure unterstützen, Entscheidungen zu neuen Handlungen treffen
- Berücksichtigung der Entscheidungsphasen und Einflussgrößen
- Empirische Fundierung bereits im Rahmen der Instrumentenkonzeption



4. Empirische Untersuchung der Determinanten von Entscheidungen und Handlungen

- Identifizierung der jeweils relevantesten Aspekte, differenziert nach den nach Entscheidungsphasen und deren Einflussgrößen sowie nach Situation bzw. Situationsmerkmalen
- Unterschiedliche Methoden:
 - Tiefeninterviews, Fokusgruppengespräche, Tagebücher ...
 - Befragung, Laborexperimente, Feldexperimente, Netzwerkanalysen, Beobachtung ...
 - Realexperimente
 - Reallabore
 - Methoden der Kognitions- und Neurowissenschaften
- Jede Methode hat Vor- und Nachteile, erlaubt unterschiedlichen Erkenntnisgewinn



→ Notwendigkeit der Methodentriangulation

→ Methodenkenntnisse der Nachbardisziplinen aufnehmen

4. Empirische Evaluation der Determinanten von Entscheidungen und Handlungen

- Ausgewählte Problembereiche (Fokus: Auswertungen von quantitativen Befragungen)
 - Nur wenige standardisierte Verfahren zur Verarbeitung von ordinalen Daten (Skalen in Fragebögen (für die erklärenden und zu erklärenden Variablen))
 - Nur wenige standardisierte Verfahren für nicht-parametrische Analysen
 - Signifikanz als (fraglicher) zentraler Erfolgsfaktor (statt Größe des Einflusses)
 - Normalverteilung als zentrale Bezugsgröße
 - Häufig kein Umgang mit fehlenden Werten
 - Häufig keine Gruppentests/Differenzierung der Auswertung nach Gruppen
 - Relevanz der Replikation (Bereitstellung der Daten, Offenlegung der Herangehensweise, Publikation von Untersuchungen/Hypothesen, die nicht zum Erfolg führten ...)
 -
- Notwendigkeit der Erforschung und Etablierung heterodoxer statistischer Methoden und Publikationsstandards

Anwendungsbeispiel

Projekt GetMobil (gefördert vom BmBF)



Förderung von Mitfahrinitiativen in ländlichen Regionen Nordhessens

- Untersuchung der Determinanten der Teilnahme und der Bereitschaft zur Teilnahme (Fahrerinnen und Mitfahrerinnen (Privatpersonen))
- Empirie:
 - Tiefeninterviews, Nutzerbefragungen, Nicht-Nutzerbefragungen
 - Entwicklung von Instrumenten
 - Realexperiment
- ABM: Szenarienanalyse begleitend zum Realexperiment, aber auch über dieses hinausführend
- Politikberatung: Entwicklung von Leitfäden zur Förderung von Mitfahrinitiativen im ländlichen Raum

S. zum Projekt: <http://getmobil.uni-kassel.de/>

6. Fazit

- Zur Analyse von ökonomischen Entscheidungen und Handlungen im Zuge der sozial-ökologischen Transformation sind relativ komplexe Akteursmodelle erforderlich.
- Dies bedingt die Entwicklung und empirische Fundierung von alternativen Akteurskonzepten.
- Hierzu können alte und neue Verhaltensökonomik zusammengeführt und mit neueren Erkenntnissen der benachbarten Disziplinen angereichert werden.
- Die empirische Fundierung sollte auf einer Methodentriangulation beruhen.
 - Die hierfür zur Verfügung stehenden statistischen Verfahren bedürfen der Neu- und Weiterentwicklung.
 - Eine entsprechende Umstellung im Lehrangebot sowie bei den Publikationsgepflogenheiten ist erforderlich.
- Die Verknüpfung von Empirie und ABM hilft bei der Gestaltung von Instrumenten und der Analyse von Zukunftsszenarien/der Modellierung der Nachhaltigkeitstransformation.

Literatur:

Daskalakis, M., Beckenbach, F. (2017): Bürgernahes Regieren. Leitfaden zur zielgerechten Lösung von Umweltproblemen durch die Gestaltung verhaltensbasierter umweltökonomischer Instrumente. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/170815_uba_pos_buergernahesreg_rz_barrierefrei.pdf.

Sent, E. M. (2004): Behavioral economics: How psychology made its (limited) way back into economics. *History of Political Economy*, 36(4), 735-760.

Weitere Anwendungsbeispiele

Projekt dABEI (gefördert vom BmBF im Rahmen der FONA)



Untersuchung der Instrumente zur Förderung von Investitionen in Maßnahmen zur Minderung von Immissionen (Unternehmen)

- Untersuchung der Determinanten der Bereitschaft zur Investition/Innovation in puncto emissionsmindernder Maßnahmen
 - Unternehmensbefragung
 - Entwicklung von Instrumenten in Kooperation mit Umweltrechtlern
- ABM: Szenarienanalyse der Wirkung unterschiedlicher Instrumente (Fokus Energiemarkt)

S. zum Projekt: http://www.beckenbach.uni-kassel.de/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=5&lang=en

Weitere Anwendungsbeispiele

Projekte Incent I und Incent II (Auftrag des Umweltbundesamts)



Relevanz der Verhaltensökonomik für die umweltpolitische Instrumentierung/Praxisbeispiel: Entwicklung von Gestaltungselementen auf Stromrechnungen, die Verbraucherinnen zum Stromsparen anregen

- Empirie
 - Interviews, Stromkundinnenbefragung, Laborexperimente
- ABM:
 - Szenarienanalyse zum Einsatz unterschiedlicher Instrumente
- Politikberatung:
 - Entwicklung und Systematisierung der Grundlagen einer verhaltenswissenschaftlich fundierten Gestaltung von Instrumenten (Checkliste)

S. zu den Projekten: http://www.beckenbach.uni-kassel.de/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=5&lang=en;
http://www.beckenbach.uni-kassel.de/index.php?option=com_content&view=article&id=69&Itemid=5&lang=en