

Behavioral Public Policy

Verhaltenswissenschaftlich Informierte Staatstätigkeit

Dennis A. V. Dittrich

Touro College Berlin

Dezember 2018



TOURO COLLEGE
BERLIN

Public Policy

- interdisziplinäres, staatswissenschaftliches Forschungsfeld
 - ▶ Politik
 - ▶ Wirtschaft
 - ▶ Gesellschaft

Die Moderne Verhaltensökonomik

- ist eine natürliche Weiterentwicklung der neoklassischen Ökonomik,
- welche die empirische Evidenz zu menschlichem Verhalten
- und Erkenntnisse
 - ▶ aus benachbarten Sozial- und Verhaltenswissenschaften,
 - ▶ insbesondere der Psychologie und Neurowissenschaft, berücksichtigt,
- um menschliches Verhalten besser erklären zu können.

Die Moderne Verhaltensökonomik

...erfährt zunehmende Akzeptanz als eine legitime Denkweise über wirtschaftliche Fragen

Wirtschaftsnobelpreise an Forscher mit verhaltensökonomischen Bezug

- 1978 **Herbert Simon**
- 1988 Maurice Allais
- 1994 Reinhard Selten
- 2001 George Akerlof
- 2002 **Daniel Kahneman**
- 2010 Peter Diamond
- 2013 Robert Shiller
- 2017 **Richard Thaler**

Eine kurze Geschichte der Verhaltensökonomik

- Adam Smith (1759), *The Theory of Moral Sentiments*
 - ▶ Verlustaversion, übermäßiges Selbstvertrauen, Altruismus und Fairness
- Marginalistischen Revolution ab 1870, z.B. William Stanley Jevons, Carl Menger und Léon Walras
 - ▶ Psychophysik von Fechner und Weber
- Paul Samuelson (1938, 1948), offenbarte Präferenzen
 - ▶ machen einen Bezug auf eine interne Gefühlslage und damit die Psychologie unnötig

Eine kurze Geschichte der (Verhaltens)Ökonomik

- von Neumann und Morgenstern (1944), Theory of Games and Economic Behavior
 - ▶ Nutzen ist kein psychologisches Maß für die Präferenzen eines Individuums, sondern eine axiomatisch definierte Intensität der Präferenzen
- Friedman und Savage (1948), Savage (1951, 1954)
 - ▶ der Mensch handelt immer rational, er weicht nicht systematisch von seinen optimalen Entscheidungen ab
- Friedman (1953), The Methodology of Positive Economics
 - ▶ eine Theorie wird nur an ihrer Vorhersagekraft gemessen und nicht daran, ob ihre Annahmen zutreffend sind
 - ▶ der Mensch verhält sich „als ob“ er seinen Nutzen maximiert

Eine kurze Geschichte der Verhaltensökonomik

- Herbert Simon (1947, 1955, 1957, 1959, 1963, 1986)
 - ▶ Begrenzte Rationalität
 - ▶ begrenzte kognitive Fähigkeiten, Willenskraft, Egoismus
 - ▶ Satisficing / Heuristiken
 - ▶ In Deutschland vorangetrieben von
 - ▶ Reinhard Selten (Sauermann und Selten 1962; Selten 1990)
 - ▶ Werner Güth (2009, 2010, 2013)
 - ▶ Gerd Gigerenzer (Gigerenzer et al. 2000; Gigerenzer und Goldstein 1996; Gigerenzer und Selten 2001)
- Kahneman und Tversky (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk
 - ▶ Individuen weichen systematisch und vorhersagbar von den normativ optimalen Entscheidungen ab
 - ▶ Verlustaversion, Status Quo Bias, Framing

Eine kurze Geschichte der Verhaltensökonomik

- Grether und Plott (1979, 1982), *Economic Theory of Choice and the Preference Reversal Phenomenon*
 - ▶ bestätigen psychologische Beobachtungen mit ökonomischen Experimenten
 - ▶ die (offenbarte) Präferenztheorie als Beschreibung menschlichen Verhaltens sollte verworfen werden
 - ▶ neoklassische Theorie eignet sich als Beschreibung eines effizienten Marktes im Gleichgewicht
 - ▶ der Markt ist ein rationalisierender Mechanismus (Gode und Sunder, 1993)
- Richard Thaler (1980, 1992), *Toward a positive theory of consumer choice*
 - ▶ Die ausschließliche Verwendung der neoklassischen Konsumententheorie zur Beschreibung von Verhalten führt zu Anomalien: systematischen, vorhersehbaren Fehlern bei der Beschreibung und Vorhersage von Konsumentenentscheidungen

Experimental- und Verhaltensökonomik

- Die Experimentalökonomik untersucht Märkte und Mechanismen, also den Institutionen in denen Interaktionen stattfinden.
- Die Verhaltensökonomik fokussiert auf den Entscheider.
 - ▶ Sie durchdringt inzwischen die gesamte Breite der Ökonomik, man findet ihre Anwendung z.B. in der
 - ▶ Arbeitsökonomik (Dohmen, 2014),
 - ▶ Bildungsökonomik (Koch et al., 2015),
 - ▶ Entwicklungsökonomik (Datta & Mullainathan, 2014),
 - ▶ Finanzierung (Hirshleifer, 2015),
 - ▶ Finanzwissenschaft (Alm & Sheffrin, 2016),
 - ▶ Gesundheitsökonomik (Hansen et al., 2015),
 - ▶ Makroökonomik (Akerlof, 2002; De Grauwe & Ji, 2018),
 - ▶ Spieltheorie (Camerer, 2003; Camerer & Ho, 2015),
 - ▶ Industrieökonomik (Grubb, 2015; Spiegler, 2011).

Gründe für staatliche Eingriffe

- Marktversagen
 - ▶ Externalitäten
 - ▶ Öffentliche Güter, Allmendegüter
 - ▶ unvollständiger Wettbewerb, Monopole
 - ▶ Asymmetrische Information
- Umverteilung
- Makroökonomische Stabilisierung
- gesellschaftlich (und individuell) unerwünschtes Verhalten

Instrumente staatlicher Eingriffe

- harte paternalistische Interventionen
 - ▶ direkte Eingriffe:
Gebote und Verbote
 - ▶ indirekte Eingriffe:
Steuern und Subventionen
- sanfte paternalistische Interventionen
 - ▶ Entscheidungsarchitektur

Wohlfahrtsanalysen

- ...sollten jeder staatlichen Intervention vorausgehen
- Kosten-Nutzen-Analyse
 - ▶ Konsumentenpräferenzen sind stabil und exogen gegeben
 - ▶ beobachtete Entscheidungen (offenbarte Präferenzen) in einem Kontext erlauben die Herleitung von optimalen Entscheidungen in anderen Kontexten
- verhaltensökonomische Studien zeigen, dass Präferenzen
 - ▶ nicht exogen
 - ▶ nicht konsistent
 - ▶ nicht kontextunabhängig sind
- in jedem Kontext stellt sich von neuem die Frage, was die „wahren“ Konsumentenpräferenzen (und damit Kosten und Nutzen) sind

sanfte paternalistische Interventionen

...bedingen drei Annahmen:

1. Individuen haben wahre Präferenzen
2. Wahre Präferenzen sind kontextunabhängig und zeitkonsistent
3. In konsistenten Wahlentscheidungen offenbarte Präferenzen steigern die individuelle Wohlfahrt.

- Mit diesen Annahmen lassen sich aus beobachteten Wahlentscheidungen die „fehlerhaften“ herausfiltern.
(im Sinne von bedingt durch Entscheidungsanomalien nicht mit den wahren Präferenzen übereinstimmend)

⇒ Wenn es wahre Präferenzen gibt, denen nur aufgrund von fehlerbehafteten Entscheidungen nicht gefolgt wird, bietet sich die Möglichkeit einer die individuelle Wohlfahrt steigernden Intervention

sanfte paternalistische Interventionen

- beeinflussen die Wahrnehmung der Entscheidungssituation oder die Informationsaufnahme, so dass das Individuum eine wohlfahrtssteigernde Wahl trifft
- bewahren die Entscheidungsautonomie
- verändern die rein ökonomischen Anreize nicht
- sind kosteneffektiv
- verlieren nicht ihre Wirkung, wenn sie transparent kommuniziert werden
- ein „Erfolg“ ist nicht garantiert \Leftrightarrow Entscheidungsautonomie!
 - ▶ bedürfen daher stets einer empirischen Überprüfung
 - ▶ führt zu einer stärkeren Evidenzbasierung von Politikmaßnahmen

Entscheidungsarchitektur

ein Beispiel aus der Privatwirtschaft

(Un)abhängigkeit von irrelevanten Alternativen – decoy effect

The Economist-Abonnement – Preisgestaltung

Option	Preis	Wahl
Web	59\$	68%
Web & Print	125\$	32%

Bei 100 Kunden: 8012\$ Einnahmen

Option	Preis	Wahl
Web	59\$	16%
Print	125\$	0%
Web & Print	125\$	84%

Bei 100 Kunden: 11444\$ Einnahmen

Entscheidungsarchitektur

ein zweites Beispiel aus der Privatwirtschaft

- seit 2007 müssen Taxis in NYC Kreditkarten akzeptieren
- vor der Annahmepflicht von Kreditkarten betrug das Trinkgeld ca. 10%
- in 2009 betrug das Trinkgeld über 20%
- In den Taxis werden bei der Zahlung mit Kreditkarte drei Geldbeträge zur Auswahl für das Trinkgeld angeboten
(eine alternative Selbsteingabe eines Betrages ist auch möglich)
Die Beträge entsprechen ca. 20%, 25%, und 30%

Verbraucherschutz und sanfter Paternalismus

Default Bias

- Wir wählen häufig die Vorauswahl oder erste Option
- sogar Bei Wahlen und Abstimmungen beobachtet: Erster Kandidat auf einer Liste erhält überproportional viele Stimmen
- Vorausgefühlte Formulare werden häufig ohne Änderung übernommen

Sanfte paternalistische Intervention:

2014 verbietet die EU vorab ausgewählte Kaufoptionen auf Websites, z.B. beim Kauf von Flugtickets

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-655_de.htm

Entscheidungsarchitektur und Verbraucherschutz

Rechtfertigung für staatliche Interventionen

- privatwirtschaftliche Unternehmen nutzen Entscheidungsarchitektur zur Maximierung ihrer Gewinne
- das wohlfahrtsoptimale Gleichgewicht des vollständigen Wettbewerbs kann nicht mehr erreicht werden
- Konsumenten schädigende Entscheidungsarchitektur kann entsprechende staatliche Regulierung rechtfertigen
- staatliche Untätigkeit garantiert nicht unbedingt die Freiheit des Einzelnen; vielmehr kann die Untätigkeit der Regierung eine Gleichgültigkeit gegenüber der Wohlfahrt des Einzelnen darstellen

Rein ökonomische Anreize können unerwünschte Effekte haben...

Gneezy & Rustichini (2000); "A Fine is a Price".

- Angenommen, Sie sind Direktor einer KiTa
- Das Problem: Die Eltern kommen zu spät, um ihr Kind abzuholen
- Die Lösung: Eine Geldstrafe
- Um diese Lösung zu testen, führen wir experimentelle Studie in israelischer Kindertagesstätte durch

Hintergrund

- Im zu Jahresbeginn unterzeichnetem Vertrag wird angegeben, dass die Kindertagesstätte um 16 Uhr schließt
- Keine Sanktion erwähnt
- Spätes Abholen ist ein Problem

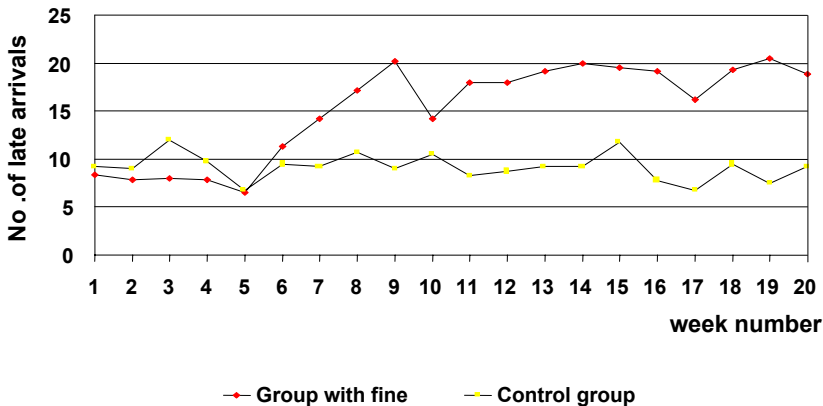
“A Fine is a Price”

Organisation der Feldstudie

- 20 Wochen
- 10 Kindertagesstätten
 - 6 Treatment, 4 Kontrollgruppen
- Kontrollgruppe: keine Geldstrafe
- Experimentelle Gruppe:
 - ▶ Wochen 1-4: keine Geldstrafe
 - ▶ Wochen 4-16: Geldstrafe
 - ▶ Wochen 17-20: keine Geldstrafe
- Die Geldstrafe betrug 10 NIS (ca. 2 Euro)
 - ▶ Bei einer Verzögerung von 10 Minuten oder mehr
 - ▶ Pro Kind
 - ▶ ohne Erklärung in Woche 17 wieder keine Geldstrafe

"A Fine is a Price"

Durchschnittliche Anzahl spät ankommender Eltern jede Woche nach Gruppentyp



Beispiele von verhaltenswissenschaftlich informierten Public Policy Experimenten

Reduktion von Lebensmittelabfällen

ein Public Policy Experiment in Italien

- Nahrungsmittel landen zu oft (und zu früh) im Müll
- Italien testete in 2015 den Effekt des Mindesthaltbarkeitsdatum im Vergleich zu Produktionsdatum und keine Angabe zur Haltbarkeit (bei nicht verderblichen Nahrungsmitteln)
 - ▶ Kein Datum: weniger Käufe, Konsumenten vermuten geringere Qualität
 - ▶ Produktionsdatum: keine Reduktion der Kaufmengen
⇒ gleiche Qualität
aber weniger landet im Müll

OECD (2017), Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World, OECD Publishing, Paris.

Gesünder Essen

ein Public Policy Experiment in Deutschland

- In der Kantine der Bundeswehr Luftwaffenstützpunkt Kaufbeuren wurde „manipuliert“:
 - ▶ die Positionierung von Essen und Getränken,
 - ▶ Farbe der Teller,
 - ▶ Infoposter zur Guten Ernährung
- Der größte Effekt resultierte aus der unterschiedlichen Positionierung des Essens

OECD (2017), Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World, OECD Publishing, Paris.

Reduktion der Abhängigkeit von Arbeitslosenunterstützung

ein Public Policy Experiment im Vereinigten Königreich

- In 2013: Vereinfachung der Interaktion mit dem JobCentre und
- Einführung einer Planungshilfe für die Arbeitssuche, inklusive einer nicht-bindenden Selbstbindungserklärung (Plan) zur Arbeitssuche
- nach 13 Wochen haben 1.7%-Punkte mehr Bezieher von Arbeitslosenunterstützung eine Arbeit

OECD (2017), Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World, OECD Publishing, Paris.

Steigerung der Effektivität von Anreizen für Lehrer

ein Public Policy Experiment in Chicago, IL

- Statt eines Jahresendbonus erhalten die Lehrer eine Bonuszahlung zum Schuljahresbeginn,
- falls ihre Schüler das Leistungsziel nicht erreichen, muß der Bonus zurückgezahlt werden

Verlustaversion!

- Die Leistungsverbesserung der Schüler ist mehr als doppelt so groß (0.12 SD) wenn der Bonus vor dem Schuljahresbeginn ausgezahlt wird.
- Der Effekt entspricht dem Einsatz eines 1 SD besseren Lehrers (vom 50 zum 84% Perzentil).

Fryer Jr, R. G., Levitt, S. D., List, J., & Sadoff, S. (2012). Enhancing the efficacy of teacher incentives through loss aversion: A field experiment (No. w18237). National Bureau of Economic Research.

Reduktion von Stromverbrauch

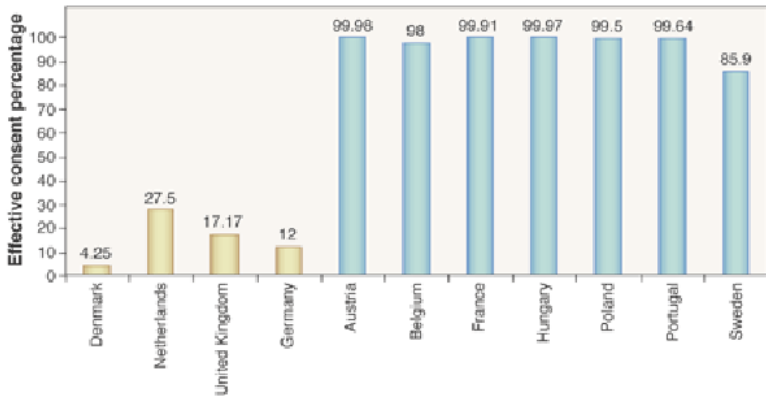
ein Public Policy Experiment in Kalifornien

- In 2008 erhielten kalifornische Haushalte einen „Home Energy Report“ mit Informationen zum monatlichen absoluten und relativen Verbrauch im Vergleich zur Nachbarschaft sowie Stromspartipps
 - ▶ Ein „Democratic“ Haushalt, der für Strom aus erneuerbaren Quellen zahlt, der an Umweltgruppen spendet und der in einer liberalen Nachbarschaft lebt, **reduziert** seinen Verbrauch um **3%**.
 - ▶ Ein „Democratic“ Haushalt, der auch ein hoher Nutzer ist, **reduziert** seinen Verbrauch um **6%**.
 - ▶ Ein „Republican“ Haushalt, der nicht für Strom aus erneuerbaren Quellen bezahlt und nicht an Umweltgruppen spendet, **erhöht** seinen Verbrauch um **1%**.

Costa, D. L., & Kahn, M. E. (2013). Energy conservation “nudges” and environmentalist ideology: Evidence from a randomized residential electricity field experiment. *Journal of the European Economic Association*, 11(3), 680-702.

Organspenden: Opt-in vs Opt-out vs aktive Wahl

aktuelle Public Policy Debatte zur Steigerung der effektiven Organspenderzahl



Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Medicine. Do defaults save lives?. *Science* (New York, NY), 302(5649), 1338-1339.

sanfte Stupser als Entscheidungsarchitektur

- „Nudges“ – sanfte Stupser
 - ▶ Vorauswahl
 - ▶ vereinfachte, strukturierte Produktinformation
 - ▶ Lenkung der Aufmerksamkeit auf bestimmte Attribute oder Optionen
- gute Entscheidungsarchitektur hilft die Intention-Aktions-Lücke zu schließen
- Präferenzen werden nicht geändert, gewollte Aktionen werden jetzt nur auch tatsächlich ausgeführt
- besonders hilfreich, bei
 - ▶ zeitlicher Distanz zwischen Nutzen und Kosten
 - ▶ niedriger Entscheidungshäufigkeit / unbekannte Wahlsituationen
 - ▶ fehlendem Feedback

Zum Teil basierend auf Dittrich, Dennis A. V. (im Erscheinen);
Verhaltensökonomik als Gegenprogramm zur Standardökonomik?. List
Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik.

Vortragsfolien im Netz

<https://economicsscience.net>

Kontaktmöglichkeiten

Dennis Alexis Valin Dittrich

Email: davd@economicsscience.net

Twitter: [@davdittrich](https://twitter.com/davdittrich)

