

Zentrale Erkenntnisse aus der Verhaltensökonomie für die Lösung von Mobilitätsproblemen

Prof. Dr. Matthias Sutter

Max-Planck-Institut Bonn, Universität zu Köln und Universität Innsbruck

Verhaltensökonomie (I/III)



- Die Mobilität trägt in der Schweiz mit 38%* der CO₂ – Emissionen zum Klimawandel bei.
- Im Kampf gegen den Klimawandel sind Anstrengungen im Bereich der Mobilität zur CO₂ – Reduktion unumgänglich, **aber die Zeit drängt!**
- Wir müssen uns **auf Massnahmen konzentrieren**, die eine **maximale Wirkungseffizienz** haben!



- Um solche **Mobilitätsmassnahmen** zu **entwickeln**, müssen wir zuerst **verstehen, was das Mobilitätsverhalten der Menschen treibt - Wie entscheiden sich Menschen tatsächlich und warum?**
- Die Wissenschaft der **Verhaltensökonomie** erforscht das menschliche Verhalten und **liefert entscheidende Erkenntnisse** und **abgeleitete Lösungsansätze für das Mobilitätsverhalten.**

*Bundesamt für Statistik (BFS). (2021): <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/unfaelle-umweltauswirkungen/umweltauswirkungen.html>

Verhaltensökonomie (II/III)



- Die **Verhaltensökonomie** ist ein relativ **junges Forschungsfeld** in den **Wirtschaftswissenschaften**.
- Sie hat sich **entwickelt aus der Erkenntnis**, dass die **Annahmen der traditionellen Ökonomie** menschliches Verhalten häufig **nicht hinreichend gut beschreiben**.



- Zu diesen **traditionellen Annahmen** zählen etwa **Rationalität**, **Geduld**, **perfekte Informationsverarbeitung**, Beherrschen von **Wahrscheinlichkeiten**, **Einhalten von Plänen**, **individuelle Entscheidungen unabhängig vom sozialen Kontext**, **Geldmaximierung**, ...

Verhaltensökonomie (III/III)



- **Menschliche Verhaltensmuster sind** aber **wesentlich komplexer**, als es die traditionellen Annahmen nahelegen.
- Die **Verhaltensökonomie erforscht mit empirischen Methoden** (im Labor oder im Feld) **menschliche Verhaltensmuster**.



- **Ziel** ist ein **besseres Verständnis der Motive menschlichen Verhaltens**.
- Das ist auch **hilfreich für das Verständnis von Mobilitätsverhalten** – die **verhaltensökonomischen Erkenntnisse zeigen auf, wo politische Massnahmen ansetzen müssen, um das Mobilitätsverhalten positiv zu beeinflussen**.

Was zeigt die Verhaltensökonomie?

Marktlösungen können kontraproduktiv wirken

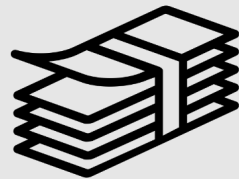


Ein Beispiel



Eine Kinderkrippe hat das Problem, dass einige Eltern ihre Kinder oft zu spät abholen.

Die «Marktlösung»



Wer zu spät kommt, muss zahlen – die Kinderkrippe führt **Strafzahlungen** (CHF 25,-) für Eltern ein, die ihre Kinder zu spät abholen.

Was passiert? Löst dies das Problem der Unpünktlichkeit der Eltern?

Gneezy, U.; Rustichini, A. (2000): A Fine is a Price. Journal of Legal Studies, Vol. 29, No. 1, pp. 1-17

Was zeigt die Verhaltensökonomie? Gebühren können kontraproduktiv wirken



Löst dies das Problem?



Im Gegenteil! Selbst Eltern, die vormals pünktlich kamen, kommen jetzt zu spät.

Was zeigt die Verhaltensökonomie?

- Pünktlichkeit ist eine **soziale Norm**: «Man darf nicht zu spät kommen, weil die BetreuerInnen sonst warten müssen.»
- Die Strafe **transformiert** diese **soziale Norm in eine Marktnorm**: «Man kann zu spät kommen, wenn man dafür bezahlt.»

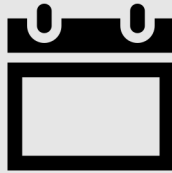
Hier war die gegebene soziale Norm stärker und wirkmächtiger – sie zu «bepreisen» war kontraproduktiv.

Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000). A fine is a price. *The journal of legal studies*, 29(1), 1-17.

Was zeigt die Verhaltensökonomie? Marktlösungen können kontraproduktiv wirken



Ein anderes Beispiel



In einem Unternehmen kommen Lehrlinge relativ häufig nicht zur Arbeit (auch ausserhalb von Urlaubstagen).

Die «Marktlösung»



Wer keine Fehltage in einem Monat hat, bekommt Bonuspunkte, die am Ende des Jahres in Geld ausbezahlt werden.

Was passiert? Die Lehrlinge fehlen fast eine Woche MEHR!

Alfitian, J., Sliwka, D., & Vogelsang, T. (2023). When bonuses backfire: Evidence from the workplace. *Available at SSRN.*

Mobilität – Beispiel 1: Pendlerverhalten beeinflussen

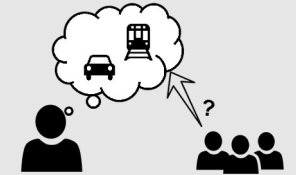
Ausgangslage



**Staus, Verschmutzung,
Abgase,...**

Wie können Pendlerinnen und Pendler stärker dazu gebracht werden, **andere Verkehrsmittel** als ihr eigenes Auto zu nutzen, um zur Arbeit zu gelangen?

Ansatz: Soziale Normen: Beeinflussen die Einstellungen, Einschätzungen und Verhaltensweisen anderer Menschen das eigene Pendlerverhalten?



Experiment: Teilnehmende werden gebeten, ihre Autonutzung über vier Wochen um **25% zu reduzieren**.

ZUFÄLLIGE ZUTEILUNG AUF:



Starke soziale Norm: Teilnehmende erhalten die Information, dass andere 26% einsparten.



Schwache soziale Norm: Teilnehmende erhalten die Information, dass andere rund 5% einsparen konnten.



Keine soziale Norm: Teilnehmende erhalten überhaupt keine Information über das Verhalten bzw. die Erfolge anderer.

Der «Markt» sagt:



... zum Thema soziale Normen nicht sehr viel. Diese sollten für die Entscheidungsfindung **nicht bedeutsam** sein.

Mobilität – Beispiel 1: Pendler als «Herdentiere»

Was passiert?

Spornt uns Erfolg anderer an, Verhaltensänderung fortzuführen? Nach der Hälfte des Experiments folgt eine zweite normative Information:



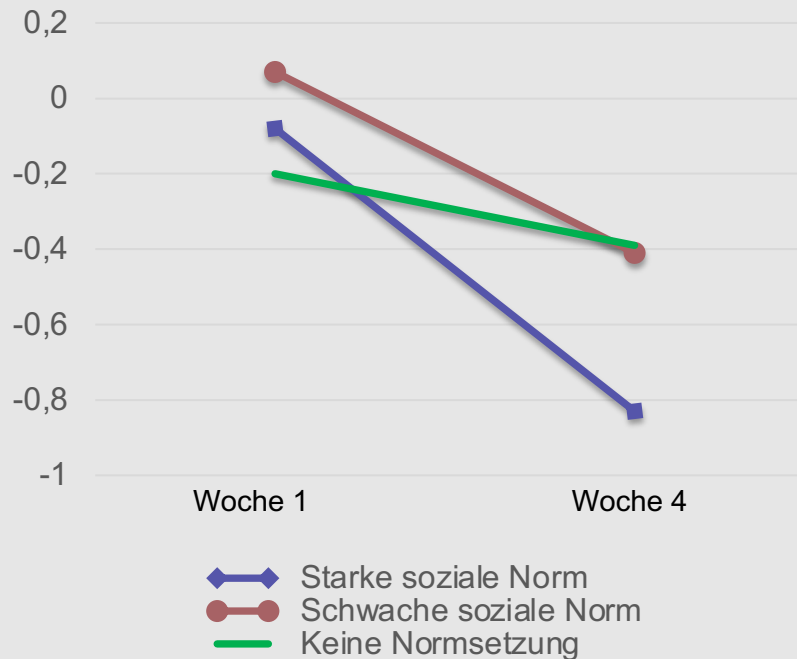
«Andere sparten zu diesem Zeitpunkt 19%!»



«Andere sparten zu diesem Zeitpunkt 5%!»



Keine Normsetzung



Die Kontrollgruppe änderte ihr Verhalten nur marginal.



Bereits die Gruppe, die mit einer leichten Verhaltensänderung anderer konfrontiert wurde, änderte ihr Verhalten.



Eine stark normative Ansprache führte zu einer **fast fünfmal so starken** Verhaltensänderung gegenüber der Kontrollgruppe.

Menschen orientieren sich in ihrem Verhalten sehr stark am Handeln anderer – auch bezüglich der Mobilität.

Mobilität – Beispiel 2:

Anreizgestaltung in der Parkraumbewirtschaftung

Ausgangslage



Angespannte Parkplatzsituation in Städten

Der Campus der CalPoly University in San Luis, Kalifornien teilt das Problem vieler urbaner Räume: **Zu viele Autos für zu wenig Parkraum**

Experiment: Welche Anreize bringen angesprochene Verkehrsteilnehmer dazu, für eine Woche auf ihren Parkplatz zu verzichten?

ZUFÄLLIGE ZUTEILUNG AUF:



Eine finanzielle Entschädigung, \$5 («**Marktlösung**»)



Ein gratis Getränk als Geschenk («**soziale Norm**»)



Ein gratis Getränk mit deklariertem Geldwert von \$2 («**sozial-finanziell**»)



Ein Appell an das Gewissen und Umweltbewusstsein («**altruistische Lösung**»)

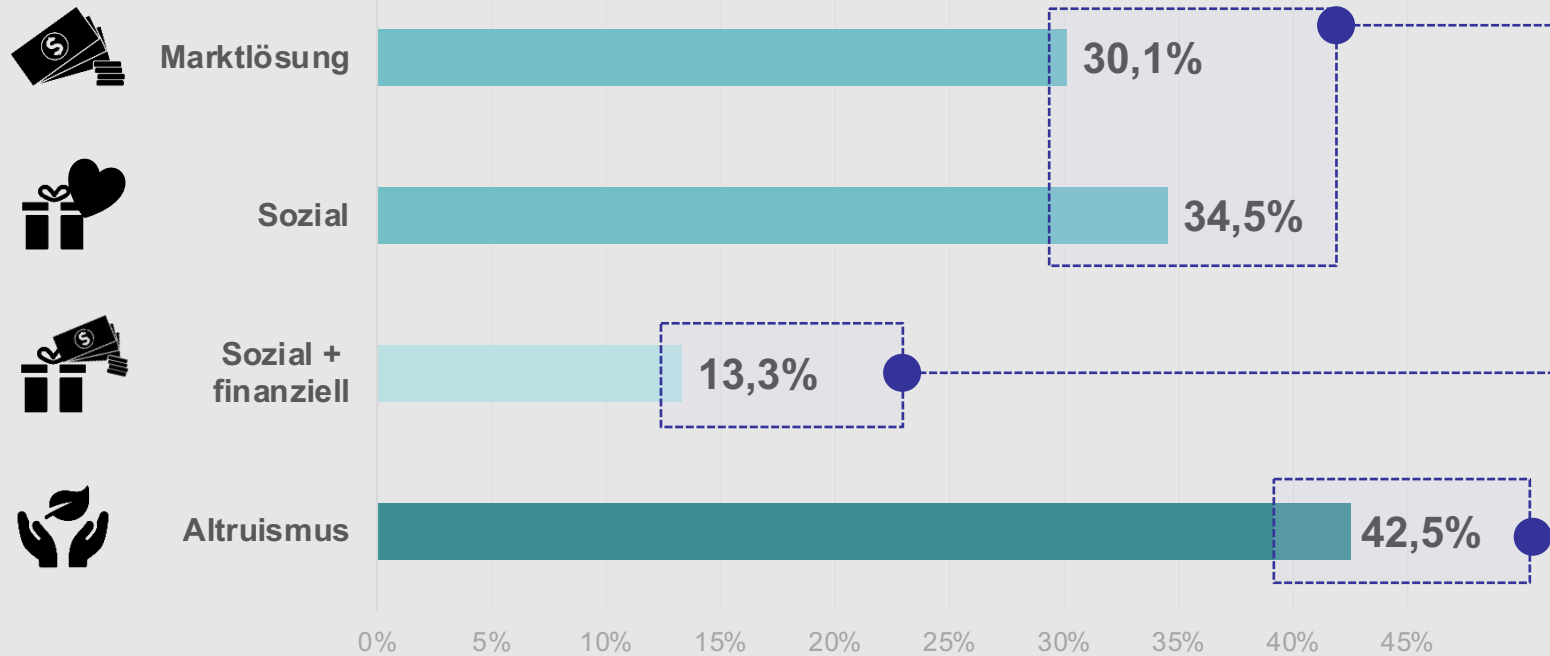
Der «Markt» sagt:



Menschen haben ein klares Verständnis von Wert, das sich finanziell ausdrücken lässt.

Mobilität – Beispiel 2: Anreizgestaltung in der Parkraumbewirtschaftung

«Wie häufig wird das jeweilige Angebot angenommen?»



Auch im Kontext von Mobilität erreicht die Marktlösung mitnichten die beste Wirkung.

Was passiert?

Das nominell höherwertige finanzielle Angebot von \$5 wird nicht häufiger angenommen als das Geschenk.

Dies ändert sich, wenn die **Norm der Reziprozität** bepreist wird – wie beim Beispiel mit der Kinderkrippe verdrängt Geld die soziale Norm.

Am wirkmächtigsten: Der **Appell an die Werte**

Zusammenfassung



Der Mensch weicht systematisch von lehrbuchmässigem Verhalten ab.

Menschliches Verhalten ist von einer Vielzahl von Faktoren bestimmt, die klassische Modelle von Angebot und Nachfrage nicht vorhersehen.



Dies gilt insbesondere auch in Mobilitätsfragen.

Auch in Fragen der Mobilität, etwa der Wahl des Verkehrsmittels, spielen Werte, soziale Normen oder andere Faktoren eine wesentliche Rolle für die Entscheidungen von Individuen.



Monetäre Massnahmen sind oft nicht wirksam – oder gar kontraproduktiv.

Wer die wesentlichen Treiber des Entscheidungsverhaltens nicht versteht, kann mit monetären Massnahmen kontraproduktive Wirkungen anrichten.

Was muss getan werden?

Forderungen der Verhaltensökonomie an die Politik und Praxis

I Verabschieden Sie sich von dem Gedanken, dass Menschen rational monetäre Kosten und Nutzen abwägen.

Menschliche **Entscheidungen** hängen **systematisch** auch **von nicht-monetären Faktoren** ab – **Menschen handeln systematisch irrational.**

II Hinterfragen Sie Studien und deren Empfehlungen, die Punkt I nicht berücksichtigen.

Studien, die die verhaltensökonomische Evidenz ignorieren, kommen leicht zu falschen Schlüssen.

III Wir brauchen neue Paradigmen, die über Preise und Vorschriften hinausgehen.

Verhaltensökonomische Erkenntnisse können die **Mobilitätspraxis** und **Mobilitätspolitik** bereichern, weil sie die **Komplexität menschlicher Entscheidungen** sehr gut abbilden.

Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Kontakt:

matthias.sutter@coll.mpg.de