

PROFESSUR BWL, INSB. EMPIRISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel +49 (0)391 67 18426 Fax +49 (0)391 67 11222
<http://www.emwifo.ovgu.de>

1. Leitung

Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt

3. Forschungsprofil

Modelle beobachtbaren menschlichen Verhaltens und empirische Überprüfung

- Risiko und Unsicherheit
- Verhandlungen
- Kaufentscheidungen
- Mehrstufige Entscheidungen

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt

Projektbearbeiter: Lora Todorova, M. Sc.

Kooperationen: Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Förderer: Haushalt; 01.03.2010 - 30.09.2012

Die Stabilität der Strategie-Entscheidungen in Koordinationsspielen

Zahlreiche realwirtschaftliche Probleme und Situationen, wie beispielsweise Markteintrittsentscheidungen, Bank Runs und Währungskrisen, werden mit Hilfe von Koordinationsspielen analysiert. In diesem Forschungsprojekt soll insbesondere die Sensitivität von strategischen Entscheidungen bezüglich vorangegangener Entscheidungen untersucht werden. In experimentellen Laborstudien wird untersucht, wie beispielsweise die Ermittlung von individuellen Risikoeinstellungen Einfluss auf eine anschließende Strategiewahl in einfachen 2x2 Spielen wirken. Dieser Einfluss wird mit Hilfe der Anwendung Quanten-Ökonomischer Modelle abgebildet. Auf Basis dieser Ergebnisse wird die Analyse im Folgenden um weitere ökonomische Spiele, wie beispielsweise Diktator-, Ultimatum-, und Trust-Games erweitert.

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt

Projektbearbeiter: Kroll, Eike

Kooperationen: Universität Karlsruhe

Förderer: Haushalt; 01.10.2006 - 30.09.2011

Ein Nutzenkonzept zur Erklärung individueller Entscheidungen über Zeit: Eine experimentelle Analyse

Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit verschiedenen Theorien zur Erklärung individueller Entscheidungen bei Risiko. Bestehende Modelle basieren auf Entscheidungen über monetäre Konsequenzen, jedoch lassen die Implikationen des Nutzenkonzepts eine Ausweitung auf andere Konsequenzen zu. In einem ersten Schritt wurde der

Faktor Zeit, in Form von Warte- und Arbeitszeit, als Handlungskonsequenz implementiert. Es wurde untersucht, inwieweit eine Nutzenfunktion nach Kannemann und Tversky auf Zeit erweitert werden kann. Unter Verwendung experimenteller Verfahren zur Bestimmung einer Nutzenfunktion über Geld wird eine Nutzenfunktion für Zeit bestimmt. Der konvexe Verlauf der sich, aus den experimentellen Befunden ergebenden Funktion spricht dabei deutlich gegen eine lineare Bewertung von Wartezeit in ökonomischen Modellen und es wird eine Möglichkeit gezeigt, wie der Faktor Zeit in ökonomischen Modellen mit Hilfe einer Nutzenfunktion bewertet werden kann. Die Untersuchungen zur Nutzenfunktion für Arbeitszeit liefern eine Funktion mit konkavem Verlauf für Zugewinne und konvexem Verlauf für Verluste. Zusätzlich belegen die Ergebnisse eine Verlustaversion, d. h. eine stärkere Gewichtung von Verlusten verglichen mit Gewinnen eines gleichen Betrags. Anschließend sollen ausgewählte Probleme des Nutzenkonzepts bei individuellen Entscheidungen unter Risiko näher betrachtet. Hierzu sollen die gängigen Theorien zur Verhaltensklärung auf ihre Eignung zur Beschreibung des Verhaltens überprüft werden.

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt
Projektbearbeiter: Dr. Stephan Schosser, Dipl.-Kfm. Thomas Neumann
Kooperationen: Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Förderer: Haushalt; 01.04.2010 - 31.12.2012

Eindämmung von Korruption in sozialen Netzwerken

Dieses Projekt wird gemeinsam mit dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie bearbeitet.

Korruption wird in der allgemeinen Öffentlichkeit häufig als ein Problem von Entwicklungsländern wahrgenommen. Dennoch zeigt wirtschaftswissenschaftliche Literatur, dass Korruption für die gesamte Weltwirtschaft eine Gefahr darstellt, da sie (unausweichlich) ein Bestandteil sozialer Interaktion in allen Gesellschaften ist. Die Gefahr für die Gesellschaft besteht dabei aus zwei wesentlichen Punkten:

- Korruption verringert auf der einen Seite die ökonomische Leistungskraft einer Ökonomie,
- Korruption führt auf der anderen Seite zu einer ungerechten Verteilung des Wohlstands.

Aus diesem Grund versuchen internationale Organisationen wie beispielsweise Transparency International Möglichkeiten zu finden, Korruption zu bekämpfen und einzudämmen.

Im Rahmen dieses gemeinsamen Forschungsprojektes versuchen wir ein besseres Verständnis davon zu erlangen, welchen Einfluss gesellschaftliche Strukturen auf die Verbreitung korrupten Verhaltens in einem Netzwerk haben. In der Theorie lassen sich diese Prozesse als Koordinationsspiele in einfachen Nachbarschaften modellieren. Dabei können epidemische Prozesse, wie sie für die Beschreibung der Ausbreitung von Krankheiten verwendet werden, auf diese Situation angepasst werden. Um systematisch Programme zur Verhinderung von Korruption entwerfen zu können, ist es notwendig menschliches Verhalten in Situationen, in denen Korruption aufkommen kann, zu verstehen.

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt
Projektbearbeiter: Daniela Pesheva, M. Sc., Dr. Eike B. Krll
Förderer: Haushalt; 01.03.2010 - 30.09.2012

Experimentelle Analyse vom Einfluss von Risikoeinstellungen auf gesundheitsbezogene Entscheidungen

Diese Projekt wird gemeinsam mit dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie bearbeitet.

Im Rahmen dieses gemeinsamen Forschungsprojektes versuchen wir, ein besseres Verständnis davon zu erlangen, welchen Einfluss Risikoeinstellungen auf das Verhalten in gesundheitsbezogene Fragestellungen haben. Ziel des Projektes ist es schließlich ein Modell zu entwickeln, das die Entscheidungsfindung in domainübergreifende Fragestellungen, wo gesundheitliche Attribute gegen monetäre Beträge abgewägt werden müssen, beschreibt, so dass beobachtetes Verhalten und Modell übereinstimmen. Dabei werden präferenzaufdeckende Methoden, wie die bekannteste Zahlungsbereitschaft Methode, mit bekannten risikoaufdeckenden Methoden kombiniert, was für ein besseres Verständnis der Zusammenhänge von Risikopräferenzen für Geld und das menschliche Verhalten in gesundheitsbezogene Kontexte beitragen soll. Gesunde Experimentalteilnehmer werden dabei gesundheitsbezogenen Entscheidungen (operationalisiert durch starken Schmerz) und anschließend Lotterieentscheidungen über monetäre Beträge unterzogen.

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt
Projektbearbeiter: Dr. Eike B. Kroll, Dipl.-Psych. Judith Trarbach
Förderer: Haushalt; 01.03.2010 - 30.09.2012

Experimentelle Analyse von gesundheitsbezogenen Entscheidungen

Dieses Projekt wird gemeinsam mit dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie bearbeitet.

Um die Verbesserungen der Lebensqualität durch medizinische Behandlung messen zu können, bedarf es spezifischer Instrumente und Konzepte. Das QALY-Konzept (quality-adjusted life years) ist der Ansatz der bislang die meiste Akzeptanz findet. Er beinhaltet die Stärke der Einschränkung in Lebensqualität sowie deren Dauer. Das QALY-Konzept macht Annahmen, die in der Literatur kritisch diskutiert werden. Zum Beispiel die Risikoneutralität eines Entscheiders über die zeitliche Dauer eines Gesundheitszustands. Außerdem wird in Frage gestellt, in wie fern die Tendenz der Entwicklung des Gesundheitszustandes innerhalb eines gegebenen Zeitraums für Patienten relevant ist. Bisher werden solche Fragestellungen in hypothetischen Studien untersucht. Es zeigt sich aber, dass Studien mit realen Konsequenzen für den Entscheider zu anderen Ergebnissen kommen. Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, die beiden genannten Bereiche (Risikoneigung und Präferenz zur Tendenz der Entwicklung des Gesundheitszustandes) in ökonomischen Experimenten zu untersuchen. Dabei wird ein Design entwickelt, in dem (gesunde) Experimentalteilnehmer gesundheitsbezogene Entscheidungen treffen und anschließend reale Konsequenzen dieser Entscheidungen erfahren. Lebensqualität wird dabei durch An- und Abwesenheit von unterschiedlich starkem Schmerz operationalisiert. Auf diese Weise werden die zugrundeliegenden Annahmen ökonomischer Theorie getestet, die insbesondere Teil des in der praktischen Anwendung verbreiteten QALY-Konzeptes sind.

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt
Projektbearbeiter: Dr. Stephan Schosser
Förderer: Haushalt; 01.10.2011 - 30.09.2015

Komplexität in menschlichem Entscheidungsverhalten

Dieses Projekt wird gemeinsam mit dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie bearbeitet.

Das Verhalten von Menschen in Experimenten weicht oft von dem von der Spieltheorie vorhergesagten rationalen Verhalten ab. Zur Formalisierung entsprechender Abweichungen wurden Erweiterungen der Nutzenfunktion von Akteuren eingeführt, die auch die Komplexität von Strategien berücksichtigen. Dabei wird prinzipiell zwischen drei Konzepten unterschieden: Zustandskomplexität, Zeitkomplexität und Raumkomplexität. Im Rahmen dieses Forschungsprojektes soll experimentell validiert werden, welches der existierenden Komplexitätskonzepte menschliches Verhalten am Besten erklärt. Dafür werden verschiedene Spiele betrachtet, für welche beobachtetes Verhalten von der spieltheoretischen Vorhersage abweicht. Durch Anpassung des Spieldesigns wird dann die Komplexität der Entscheidungsfindung (mit Bezug auf die unterschiedlichen Komplexitätskonzepte) variiert und die Änderungen im Entscheidungsverhalten beobachtet. Ziel des Projektes ist es schließlich die Verhaltensmodellierung so zu erweitern, dass Verhalten und Modell in Bezug auf Komplexität übereinstimmen.

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt
Projektbearbeiter: Dr. Holger Müller, Dr. Eike B. Kroll
Förderer: Haushalt; 01.01.2010 - 31.12.2011

Kontexteffekte in individuellem Entscheidungsverhalten

Jeder möchte vernünftige Entscheidungen treffen. Insbesondere dann wenn es sich um Entscheidungsszenarien handelt die sich regelmäßig wiederholen, wie beispielsweise beim regelmäßigen Kauf von Konsumgütern des alltäglichen Bedarfs. Dieser Einkauf findet meistens in Supermärkten statt die einerseits eine große Reihe von Produktkategorien anbieten, andererseits aber auch innerhalb der einzelnen Produktkategorien unterschiedliche Marken zur Auswahl anbieten. Die Zusammenstellung des angebotenen Sortiments hat damit zentralen Einfluss auf den Erfolg des einzelnen Handelsunternehmens und ist eine der Kernaufgaben von Marketing Managern. Die daraus abgeleitete Kernfrage für die Marketingforschung lautet also, wie die Zusammenstellung des Sortiments sowie die Preispolitik so gestaltet werden kann, dass der Erfolg des Supermarktes maximiert wird. Die Marketingmodelle, die in diesem Zusammenhang angeboten werden basieren dabei auf der Grundannahme der ökonomischen Forschung, dass die Entscheider sich stets

rational verhalten. Insbesondere wird davon ausgegangen, dass zumindest in wiederholten Situationen die Entscheider lernen, sich rational zu verhalten. Das bedeutet, zumindest bei unserem alltäglichen Einkauf wird erwartet, dass wir uns vernünftig verhalten. Empirisch wird jedoch regelmäßig beobachtet, dass Konsumenten von den Vorhersagen der rationalen Entscheidungsmodelle abweichen. Ein zentraler Effekt dieser Art ist der Kompromisseffekt, bei dem die Zusammensetzung des Sortiments einen Einfluss auf das Entscheidungsverhalten von Konsumenten hat.

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes werden experimentelle Designs erstellt, die den Realitätsgrad der Studien erhöhen und damit verbesserte Schlussfolgerungen der Stärke des Einflusses von Kontexteffekten zulassen. Neben der praktischen Relevanz erlauben zusätzliche Studien zu einfachen Entscheidungen unter Risiko eine detaillierte Diskussion der Bedeutung dieser Beobachtungen in bezug auf ökonomische Theorie.

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Müller, H., Kroll, E. B., Vogt, B. (2011): Do real payments really matter? A re-examination of the compromise effect in hypothetical and binding choice settings. In: Marketing Letters, im Erscheinen.

Müller, H., Kroll, E. B., Vogt, B. (2011): To be or not to be price conscious - A segment-based analysis of compromise effects in market-like framings. In: Psychologie & Marketing, im Erscheinen.

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt

Projektbearbeiter: Dipl.-Wirt.-Inform. Ralf Morgenstern, Dipl.-Biol. Claudia Brunnlieb

Kooperationen: Universität Lübeck

Förderer: Haushalt; 01.01.2010 - 31.08.2012

Neurologische Untersuchung von Verhaltensunterschieden zwischen hypothetischen und realen Auszahlungskonsequenzen in ökonomischen Experimenten

Ein häufig diskutiertes Thema hinsichtlich ökonomischer Verhaltensexperimente ist die Art von Handlungskonsequenz mit welcher sich Probanden bei der Entscheidungsfindung konfrontiert sehen. Grundsätzlich gilt, dass Entscheidungen gemäß dem Experimentparadigma anreizkompatibel sind, welches indirekt eine Realisierung von Handlungskonsequenzen voraussetzt. Somit sind reale Entscheidungen hypothetischen vorzuziehen. Dennoch ist eine Realisierung von Handlungskonsequenzen nicht immer möglich. In zahlreichen Verhaltensexperimenten konnte bereits gezeigt werden, dass sich hypothetische Entscheidungen durchaus von realen unterscheiden. Für Lotterieentscheidungen beispielsweise wurde eine erhöhte Risikoaversion für reale Entscheidungen aufgedeckt. In einer EEG-Studie untersuchten wir diesen Verhaltensseffekt hinsichtlich neuronaler Unterschiede, um eine Antwort auf die zugrundeliegenden Prozesse bezüglich dieser Verzerrung zu erhalten. Es stellte sich heraus, dass eine Komponente in Verbindung zu kognitiver Kontrolle in der Phase der Entscheidungsvorbereitung eines Individuums eine differenzierte Ausprägung annimmt. Wir konnten zeigen, dass bei hypothetischen Entscheidungen eine höhere Handlungskontrolle durch die Individuen ausgeführt wird. Diese höhere Handlungskontrolle kann entweder eine erhöhte Unsicherheit bezüglich der darauffolgenden Entscheidung oder einen erweiterten Raum an Entscheidungsalternativen widerspiegeln. Dies liefert eine Erklärung für die Verschiebung der Risikoneigung zwischen beiden Experimentsettings.

5. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Pesheva, Daniela; Kroll, Eike Benjamin; Vogt, Bodo

Gender differences in willingness to pay to avoid pain and their correlation with risk

In: Journal of neuroscience, psychology, and economics. - Washington, DC: Educational Publishing Foundation, Bd. 4.2011, 3, S. 181-191; [Link unter URL](#); 2011

Schossler, Stephan; Böhm, Klemens; Vogt, Bodo

A study of the impact of structure on cooperation in networks

In: Web intelligence and agent systems. - Amsterdam: IOS Press, Bd. 9.2011, 3, S. 269-288; [Link unter URL](#); 2011

Todorova, Lora; Vogt, Bodo

Power law distribution in high frequency financial data? - an economic analysis

In: Physica. - Amsterdam: North Holland Publ. Co., Bd. 390.2011, 23/24, S. 4433-4444; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,522]

Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen

Berninghaus, Siegfried; Schosser, Stephan; Vogt, Bodo

Complexity of networking - an experimental study of the network Hawk Dove Game

In: Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2011,24; Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management; 19 S.: graph. Darst.; 2011

Kroll, Eike B. ; Trarbach, Judith N. ; Vogt, Bodo

Determining risk preferences for pain

In: Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2011,6; Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management; 11 S.: graph. Darst.; 2011

Rieger, Jörg; Rüchardt, Kirsten; Vogt, Bodo

Arbitrage opportunities between NYSE and XETRA? - a comparison of simulation and high frequency data

In: Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2011,5; Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management; [22] S.: graph. Darst.; 2011

Todorova, Lora R. ; Berninghaus, Siegfried K. ; Vogt, Bodo

A simple questionnaire can change everything - are strategy choices in coordination games stable?

In: Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2011,19; Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management; 49 S.: graph. Darst.; 2011

Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften, Verbände etc.

Berninghaus, Siegfried K.; Neumann, Thomas; Vogt, Bodo

Learning in networks - an experimental study using stationary concepts

In: Working paper series in economics; 15; [Abstract unter URL](#); Karlsruhe: KIT [u.a.]; Online-Ressource (PDF-Datei: 11 S., 1,62 MB), 2011; 2011

Kroll, Eike B.; Rieger, Jörg; Vogt, Bodo

How performance based payoffs influence estimates of complex information? - an experimental study on quality and precision in estimation tasks

In: Working paper series in economics; 16; [Abstract unter URL](#); Karlsruhe: KIT [u.a.]; Online-Ressource (PDF-Datei: 25 S., 1,39 MB): graph. Darst., 2011; 2011

Schosser, Stephan; Vogt, Bodo

The public loss game - an experimental study of public bads

In: Working paper series in economics; 33; [Abstract unter URL](#); Karlsruhe: KIT [u.a.]; Online-Ressource (PDF-Datei: 35 S., 1,63 MB): graph. Darst., 2011; 2011

Dissertationen

Koné, Sidi S.

Financial structure choice in owner-managed firms - entrepreneurial characteristics, utility of control, and the competitive context. - Magdeburg, Univ., Fak. für Wirtschaftswiss., Diss., 2011; XVI, 176 S.: graph. Darst.; 2011