

# 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 beispielweise 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:** 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. Kroll

**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:** 2. Leitung: James C. Cox, PhD (GSU); Dr. Eike B. Kroll, Vjollca Sadiraj, PhD (GSU)

**Kooperationen:** Georgia State University

**Förderer:** Haushalt; 01.12.2009 - 30.12.2013

**Experimentelle Analyse von Entscheidungen unter Risiko**

Als eine Beschreibung um die Wahl zwischen zur Verfügung stehenden Optionen darzustellen, verwenden Ökonomen Nutzenfunktionen. Mit Hilfe dieser Funktionen können sowohl positive als auch negative Eigenschaften in den Nutzenraum übertragen werden und somit die erwünschten Eigenschaften einer Alternative (zum Beispiel der Geschmack eines Essens, die Motorleistung eines Autos, etc.) den unerwünschten Eigenschaften (zum Beispiel Kosten für den Erwerb, Benzinverbrauch, etc.) gegenübergestellt werden. Hat nach diesem Vergleich eine Alternative eine positive Nutzenbilanz, spendet es also mehr Nutzen als die negativen Konsequenzen an Nutzen reduzieren, so ist der Erwerb dieser Alternative sinnvoll. Um jedoch eine Vorhersage über Entscheidungen dieser Art machen zu können, ist es notwendig Aussagen über einen funktionalen Zusammenhang zwischen den Eigenschaften von zur Wahl stehender Alternativen und dem Nutzen, den sie spenden, zu machen. Während das theoretische Nutzenkonzept wesentlich in der ökonomischen Theorie ist und wenig kritisiert wird, so gibt es eine intensive Debatte darüber, wie Nutzenfunktionen bestimmt werden können, welche Eigenschaften sie besitzen müssen und vieles mehr. Insbesondere mit dem Aufkommen ökonomischer Experimente als Methode zur Erforschung ökonomischer Entscheidungen auf der Ebene des Individuums, wurde die Diskussion über Nutzenfunktionen und deren Form intensiviert. Obwohl das Nutzenkonzept sehr weit gefasst ist, fokussiert sich die Diskussion über den funktionalen Zusammenhang zwischen einem Gut und dem

Nutzen, den es generiert, häufig auf Nutzenfunktionen über Geld. Ein Beispiel für die Anwendung von Nutzenfunktionen ist die Modellierung individueller Entscheidungen unter Risiko. Dabei werden in der Diskussion über den funktionalen Zusammenhang zwischen Geld und Nutzen in der Regel Entscheidungen über Lotterien verwendet. Diese Lotterien unterscheiden sich dabei in der Höhe der möglichen Auszahlungen und den Wahrscheinlichkeiten, mit denen diese Auszahlungen jeweils eintreffen. Während in der ursprünglichen Analyse dieser Art von Entscheidungen der Erwartungswert einer Lotterie ihren Wert beschrieb, hat die Nutzentheorie den Erwartungsnutzen als Entscheidungskriterium eingeführt. Im Rahmen dieses Projektes soll in einer Serie von Laborexperimenten untersucht werden, inwiefern die Modellierung von Entscheidungen unter Risiko mit Hilfe von Nutzenfunktionen reales Entscheidungsverhalten abbilden kann. Hierbei werden zum Einen die Grenzen dieser Theorie für das Beschreiben realen Entscheidungsverhaltens analysiert und zum Anderen Modifikationen bestehender deskriptiver Theorien erarbeitet, die experimentelle Beobachtungen besser vorhersagen kann.

---

**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 - 31.12.2014

**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:** 2. Leitung: Dr. Marcus Heldmann; Dipl.-Wirt.-Inform. Ralf Morgenstern, Dipl.-Biol. Claudia Brunnlieb

**Kooperationen:** Universität Lübeck

**Förderer:** Haushalt; 01.01.2010 - 31.08.2012

**Neuroökonomische 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 Verhaltenseffekt 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.

---

**Projektleiter:** Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt

**Projektbearbeiter:** Dr. Eike B. Kroll

**Förderer:** Bund; 01.07.2011 - 30.06.2014

**Uni:Prise - Universities as Enterprises - Teilprojekt Prof. Dr. Dr. Bodo Vogt**

Das interdisziplinäre Verbundvorhaben Uni:prise (Universities as Enterprises) beschäftigt sich in Form von theoretischen und empirischen Analysen mit der Identifizierung von hochschulischen Wertschöpfungspotenzialen. Somit bearbeitet es wichtige Zukunftsfragen des Hochschulsystems. Im Vordergrund der Forschung stehen dabei wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Ansätze und Methoden. Im Verlauf des Projektes fragt man unter anderem nach:

- den der Wissenschaft zugrunde liegenden Innovations- und Investitionsprozessen
- Zielen und Mitteln, Nutzen und Kosten von Wissenschaft sowie für die Forschenden, Studierenden und die Volkswirtschaft am Beispiel ausgewählter Universitäten
- Optimierungsansätzen im Bereich unternehmerischer Gestaltungsmöglichkeiten der Hochschulen (Opportunity Research)
- Möglichkeiten einer erweiterten Hochschulautonomie durch leistungsorientierte Mittelverteilungssysteme (LOM)
- Geschäftsmodellen für das Kerngeschäft der Hochschule in Forschung, Lehre und Technologietransfer sowie deren Service- und Dienstleistungsbereiche

Nach der Auswertung der Ergebnisse werden verallgemeinerungsfähige Maßnahmen identifiziert, die den beteiligten Hochschulen in Consultinggesprächen angeboten werden. Sie münden in Vorschlägen zu universitärem Change-Management, der Qualitätssteuerung zur Gestaltung von Geschäftsmodellen und Wissenstransferpraxen an den Schnittstellen zwischen Hochschulen sowie in einschlägigen inner- und außeruniversitären Praxisfeldern für Wissenschaftsmanager, Lehrende, Forschende und Studierende.

## 5. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Adam, Marc T. P.; Kroll, Eike Benjamin**

Physiological evidence of attraction to chance

In: Journal of neuroscience, psychology, and economics. - Palo Alto, Calif, Bd. 5.2012, 3, S. 152-165; ... [weitere Infos](#); 2012

**Cox, James C.; Sadiraj, Vjollca; Vogt, Bodo; Dasgupta, Utteeyo**

Is there a plausible theory for decision under risk? - a dual calibration critique

In: Economic theory. - Berlin: Springer, insges. 29 S., 2012; ... [weitere Infos](#); 2012

**Kroll, Eike B.; Vogt, Bodo**

The relevance of irrelevant alternatives

In: Economics letters. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 115.2012, 3, S. 435-437; ... [weitere Infos](#); 2012

**Kroll, Eike Benjamin; Morgenstern, Ralf; Neumann, Thomas; Schosser, Stephan; Vogt, Bodo**

Bargaining power does not matter when sharing losses - experimental evidence of inequality aversion in the nash bargaining game

In: Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management, 2012; 12 S.: graph. Darst. - (Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2012,14); 2012

**Kroll, Eike Benjamin; Trarbach, Judith N.; Vogt, Bodo**

Do people have a preference for increasing or decreasing pain? - an experimental comparison of psychological and economic measures in health related decision making

In: Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management, 2012; 14 S.: graph. Darst. - (Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2012,12); 2012

### ***Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

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

How sensitive is strategy selection in coordination games?

In: Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management, 2012; 30 S. - (Working paper series / Otto von Guericke

University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2012,20); 2012

**Todorova, Lora R.**

Quantum risk preferences in a laboratory experiment

In: Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management, 2012; 13 S. - (Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2012,25); 2012

**Todorova, Lora R.; Vogt, Bodo**

Are behavioral choices in the ultimatum and investment games strategic?

In: Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management, 2012; 26 S. - (Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2012,21); 2012

**Todorova, Lora R.; Vogt, Bodo**

Herding in a laboratory asset market with a rich action set

In: Magdeburg: Univ., Faculty of Economics and Management, 2012; 29 S. - (Working paper series / Otto von Guericke University, FEMM, Faculty of Economics and Management; 2012,22); 2012

***Buchbeiträge***

**Gaus, Olaf; Raith, Matthias; Vogt, Bodo; Wildt, Johannes; Bremer, Claudia**

Identifying universities' value potential for entrepreneurial ventures

In: Proceedings of the 9th International Conference on Innovation and Management. - Wuhan: Wuhan Univ. of Technology Press, S. 111-116, 2012

Kongress: International Conference on Innovation and Management; 9 (Eindhoven, The Netherlands): 2012.11.14-16; 2012

***Dissertationen***

**Ostrowski, Sebastian; Reichling, Peter [Gutachter]; Vogt, Bodo [Gutachter]**

Four essays on finance - credit risk and dividends. - Magdeburg, Univ., Fak. für Wirtschaftswiss., Diss., 2012; IV, 133 Bl.: graph. Darst.; 30 cm; 2012