



# ***Das Experiment der Gerechtigkeit***

**Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert**

Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Festvortrag

Verleihung des Joachim Jungius - Preises 2009

Hamburg, den 20. April 2010

# Gliederung

1. Interdisziplinäre Forschung zur Verteilungsgerechtigkeit
2. Spieltheoretische Modellierungen in der Ökonomie
3. Fairness im Experiment
4. Herausforderungen für die ökonomische Theorie
5. Einbettung der Arbeit von Dr. Christian Korth



Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

# 1. Interdisziplinäre Forschung zur Verteilungsgerechtigkeit

Die Welt der heute ausgezeichneten Arbeit von Dr. Korth  
Ökonomische Theorie

Modellwelten, z.B. Modelle für Märkte

Rationalitätsannahmen für das Verhalten von  
Wirtschaftssubjekten, Spieltheorie

Ökonomische Ergebnisse, z.B. Preise, Gewinne

Experimentelle Wirtschaftsforschung

Laborsituationen mit Umsetzungen der Modelle

Aspekte eingeschränkter Rationalität des Verhaltens

Fairness-Normen



Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

## 2. Spieltheoretische Modellierungen in der Ökonomie (1)

Spieltheorie als Instrumentarium, strategische  
Interaktionen in der Ökonomie darzustellen und zu  
analysieren

Reinhard Selten, Nobelpreis 1994

Wirtschaftssubjekte werden als Spieler modelliert, die ihr  
Eigeninteresse verfolgen

Die Regeln wirtschaftlicher Beziehungen, von Märkten,  
Auktionen, Verhandlungen, werden zu Spielregeln

Die Akteure wählen Strategien, deren Umsetzung den  
Verlauf und das Ergebnis des Spieles bestimmt

Die Eigeninteressen sind in sog. Auszahlungen abgebildet



Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

## Spieltheoretische Modellierungen in der Ökonomie (2)

Spieltheoretische Konzepte ermitteln Lösungen dafür,  
welche Strategien rationale Spieler wählen

Ein Beispiel aus der Welt der Verhandlungen:

**Das Ultimatum-Verhandlungsspiel** (Werner Güth 1982)

Ein Geldbetrag von 100 Geldeinheiten kann unter zwei  
Spielern A und B aufgeteilt werden

Spieler A unterbreitet dem B einen Aufteilungsvorschlag.

Spieler B kann den Vorschlag annehmen, dann wird die  
Auszahlung entsprechend dem Vorschlag realisiert.

Spieler B kann den Vorschlag aber auch ablehnen, dann  
geht jeder der beiden Spieler leer aus.



## Spieltheoretische Modellierungen in der Ökonomie (3)

Eine spieltheoretische Lösung:

Wenn Eigeninteresse durch die Anzahl Geldeinheiten (GE) abgebildet wird, präferiert ein rationaler Spieler immer eine größere Anzahl GE gegenüber einer kleineren.

Spieler A weiß dies über Spieler B. Also weiß er, dass Spieler B jeden positiven Betrag GE annehmen wird, statt durch Ablehnen leer auszugehen.

Spieler A kann also eine Aufteilung vorschlagen, in der er Spieler B die kleinste realisierbare Geldmenge anbietet, und sich selbst den Rest, also „fast alles“, zuordnet.

Spieler B wird diesen Vorschlag akzeptieren.

Wird dieses teilspielperfekte Nash-Gleichgewicht (Reinhard Selten 1965) gespielt?



# 3. Fairness im Experiment

Im Beispiel des Ultimatum-Verhandlungsspiels

Spieler B könnte es unfair finden, die kleinste mögliche Geldeinheit angeboten zu bekommen.

Sind seine Präferenzen komplexer als monoton in GE?

Denkbar, dass Spieler B ein als unfair empfundenenes positives Angebot ablehnt und lieber leer ausgeht.

Da Spieler A dann auch leer ausgeht, bestraft Spieler B gleichzeitig Spieler A für den unfairen Vorschlag.

Spieler A antizipiert diese Möglichkeit und macht einen faireren Vorschlag.

Was wird in diesem Spiel als fair angesehen?

Was wird vorgeschlagen, was wird akzeptiert?



## Fairness im Experiment (2)

Methodik der experimentellen Wirtschaftsforschung

Ökonomische Entscheidungen und Interaktionen werden in einem experimentellen Design aufbereitet und mit Versuchspersonen realisiert

Anreize für das Eigeninteresse werden durch Geldzahlungen induziert

Das strategische oder Entscheidungsverhalten der Versuchspersonen wird beobachtet, analysiert und mit den spieltheoretischen Lösungen verglichen

→ Die Vorhersagequalität der spieltheoretischen Lösungskonzepte hängt von der Art der Interaktionen ab und auch davon, wie Eigeninteresse modelliert wird



Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg



## Fairness im Experiment (3)

Einige robuste **Ergebnisse** für das Ultimatum – Spiel:

Die am häufigsten vorgeschlagene Aufteilung ist „halbe-halbe“, d.h. Gleichaufteilung auf beide Spieler


Die durchschnittliche Forderung von A für sich selbst liegt bei  $\frac{2}{3}$  des Gesamtbetrages

Die Spieler B sind bereit, Auszahlung zu opfern, um Spieler A für zu hohe Forderungen zu bestrafen

Vorschläge der Gleichaufteilung werden fast immer von Spielern B akzeptiert

### **Determinanten des Verhaltens:**

Höhe der Auszahlungen, Erfahrung, Anonymität, Geschlecht.

Beitrag zur  → **Proportionalitätsnormen**

Prof. Dr. Dr. Marnes Allert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

# 4. Herausforderungen für die ökonomische Theorie

Die Theorien der ökonomischen Interaktionen machen mit einigen Modellen schlechte Vorhersagen, weil die Rationalität der Wirtschaftssubjekte nicht angemessen einbezogen ist

Welche Modelle sind robust?

(Vernon Smith, Nobel Prize Lecture 2002)

Welche Modelle sind defekt? Ist Reparatur möglich?

Reparatur einiger Modelle ist möglich

durch Einbeziehen der Ungleichheitsaversion,  
allgemein Ungerechtigkeitsaversion, in die Zielfunktion

Fehr/Schmidt 1999, Bolton/Ockenfels 2000 und später



Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

# Herausforderungen für die ökonomische Theorie (2)

In komplizierten Situationen haben verschiedene Akteure verschiedene Gerechtigkeitsvorstellungen, z.B.

- Gleichaufteilung
- Proportionalität – Bemessungsgrundlage?
- Progressionen – Bemessungsgrundlage und Grad?

Experimentelle Forschung

beobachtet die Gerechtigkeitsvorstellungen  
analysiert die Kompromissbildung  
Aspekte eingeschränkter Rationalität

Aufgaben der ökonomischen Theorie

Modelle mit eingeschränkt rationalen Akteuren

Konsequenzen für ökonomische Beratung



# 5. Einbettung der Dissertation von Dr. Christian Korth

- Normative Modelle zur Verteilung in Verhandlungen
- Strategische Verhandlungsmodelle
- Modellierungen der Präferenzen der Akteure  
    Einbeziehung von Äquität und Reziprozität
- Experimentelle Erforschung der Bedeutung von Referenzpreisen in einem Marktmodell mit bilateralen Trades von ultimativem Charakter
- Verallgemeinerung und Erweiterung des zugehörigen theoretischen Marktmodells
- Experimentelle Pilotstudie eines Marktes mit zufälligen Partnern, Bedeutung von Fairness, Preisträgheit



Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert  
Mikroökonomie und Finanzwissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg