ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Harbring, Christine

Article

Experimental Studies on Incentives in Organizations

Zeitschrift für Personalforschung (ZfP)

Provided in Cooperation with:
Rainer Hampp Verlag

Suggested Citation: Harbring, Christine (2005) : Experimental Studies on Incentives in Organizations, Zeitschrift für Personalforschung (ZfP), ISSN 1862-0000, Rainer Hampp Verlag, Mering, Vol. 19, Iss. 4, pp. 398-400

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/105214

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Christine Harbring

Experimental Studies on Incentives in Organizations

Betreuer: Prof. Dr. Matthias Kräkel, Universität Bonn

Selbst wenn Organisationen im Sinne der Neuen Institutionenökonomik zur Kompensation von Marktschwächen gebildet werden, sind sie doch unter Second-best-Bedingungen üblicherweise nicht frei von internen Problemen. Hierzu zählen insbesondere Anreizprobleme aufgrund von asymmetrisch verteilten Informationen zwischen den Organisationsmitgliedern sowie Anreizprobleme aufgrund nicht-verifizierbarer Leistungsmaße. Wird die Leistung von Arbeitnehmern nicht absolut, sondern relativ im Vergleich zu den Mitstreitern entlohnt und stehen die auszuschüttenden „Gewinner-" sowie „Verliererpreise" ex ante fest, handelt es sich in der ökonomischen Theorie um relative Leistungsturniere bzw. *rank order tournaments*. Derartige Turniere finden sich in der Unternehmenspraxis zum Beispiel in Form von Beförderungsturnieren, *forced rankings* sowie Bonuspools. Die Literatur zu *rank order tournaments* hat gezeigt, dass organisationsinterne Turniere durch eine hinreichend hohe Differenz zwischen Gewinner- und Verliererpreisen selbst bei *hidden action* geeignete Anreize erzeugen. Infolge der ex ante verbindlichen Festlegung der Turnierpreise lässt sich zudem opportunistisches Verhalten des Turnierveranstalters in solchen Situationen verhindern, in denen die Leistungsergebnisse der Turnierteilnehmer nicht verifizierbar sind. Turniere bieten schließlich die Vorteile, dass der Einfluss von allgemeinen Störeinflüssen auf die Entlohnung verringert wird und die Messung der Leistung nur ordinal erfolgen muss.

Allerdings sind relative Leistungsturniere auch mit Problemen verbunden: Die Wettbewerber können sich mittels einer Kollusion auf ein niedriges Leistungsniveau

verabreden, ohne dass die Ausschüttung der Gesamtsumme verringert wird. Außerdem können die Agenten (Arbeitnehmer) ihre Gewinnwahrscheinlichkeit nicht nur durch zusätzliche produktive Anstrengungen erhöhen, sondern auch durch destruktive Aktivitäten (Sabotage), die den Output der Konkurrenten reduzieren und somit den Prinzipal (Arbeitgeber) schädigen. So wird in der Praxis häufig befürchtet, dass durch unternehmensinterne Wettbewerbe die Kooperationsbereitschaft der Arbeitnehmer untereinander gefährdet wird, was sich z.B. in Form von Mobbing oder Vorenthalten wichtiger Informationen äußern könnte.

In der Dissertation werden relative Leistungsturniere zunächst spieltheoretisch untersucht. Die theoretische Vorhersage wird experimentell in kontrollierter Laborumgebung überprüft. Eine experimentelle Herangehensweise hat den besonderen Vorteil, dass reales individuelles Verhalten unter kontrollierten Bedingungen durch eine *ceteris paribus* Variation einzelner Parameter exakt beobachtet werden kann. Zudem kann das zu untersuchende Turnierdesign gezielt gewählt werden, wogegen es in realen Situationen in der Regel gegeben ist. Schließlich bietet die experimentelle Methode den Vorteil, dass die gewählte Anstrengung genau gemessen werden kann, wenn sie abstrakt als Wahl einer Zahl modelliert wird, die bestimmte Kosten verursacht, und daher mit der theoretischen Referenzlösung direkt verglichen werden kann. So stellt die experimentelle Herangehensweise eine wichtige Untersuchungsmethode dar, die komplementär zu theoretischen Modellierungen und empirischen Feldstudien eingesetzt werden kann.

In der Arbeit wird zunächst der Einfluss exogen gegebener Designoptionen von Turnieren analysiert. Nach dem einleitenden Kapitel 1 wird in Kapitel 2 (vgl. Harbring/Irlenbusch 2003a) untersucht, wie unterschiedliche Turnierpreisstrukturen auf die Anreize der Agenten in Turnieren mit zwei, drei und sechs Teilnehmern wirken. Es zeigt sich, dass die Größe des Turniers keinen Einfluss auf die gezeigte Anstrengung hat, doch dass die Streuung der Anstrengungen über die Runden hinweg mit dem Anteil an Gewinnerpreisen sinkt.

Im folgenden Kapitel 3 (vgl. Harbring 2003) wird die Gefahr von Kollusionen in Turnieren untersucht, indem während des Experiments unterschiedliche Formen von Kommunikation eingeführt werden. Dabei wird das Verhalten der Teilnehmer in Turnieren kontrastiert mit dem Verhalten von Teilnehmern unter dem Einfluss einer Teamentlohnung, bei der die Kooperation der Teilnehmer erwünscht ist. Es zeigt sich, dass bei schwacher einseitiger Kommunikation im Turnier eher als im Team versucht wird, den Mitspieler mit Hilfe der Kommunikation zu täuschen. Andererseits führt Kommunikation anhand von Emails bei beiden Entlohnungsformen tendenziell zum paretoeffizienten Ergebnis (aus Sicht der Agenten), obwohl es sich lediglich um *cheap talk* handelt.

In Kapitel 4 (Harbring/Irlenbusch 2004a) wird die Möglichkeit von Sabotage in Turnieren eingeführt. Es zeigt sich, dass bei unerfahrenen Teilnehmern die Anreize bei einer ausgeglichenen Anzahl von Gewinner- und Verliererpreisen am höchsten ausfallen, womit der motivationstheoretische Ansatz (*Achievement Motivation Theory*) gestützt werden kann. Bei einer Erhöhung der Turnierpreisdifferenz steigt – wie vom ökonomischen Modell vorhergesagt – sowohl das Ausmaß an produktiver Anstrengung als auch jenes von Sabotage.

In den letzten beiden Kapiteln wird schließlich die Interaktion von Prinzipal und Agenten analysiert, indem sich der Prinzipal auf einer ersten Stufe endogen auf bestimmte Designoptionen festlegen kann. In Kapitel 5 (Harbring/Irlenbusch 2003b) kann der Prinzipal zunächst über die Preisstrukturen eines Turniers mit Sabotagemöglichkeit entscheiden, wonach die Agenten ihre Anstrengungen wählen. Die Ergebnisse weisen auf ein reziprokes Verhalten zwischen Prinzipal und Agenten hin, da in Folge der dynamischen Interaktion die Agenten auf das Verhalten des Prinzipals reagieren, indem sie sich mit höherer Sabotage revanchieren, falls dieser den niedrigsten Gewinnerpreis wählt.

Kapitel 6 (Harbring/Irlenbusch 2004b) schließlich ist der experimentellen Untersuchung des zentralen Ergebnisses von Lazear gewidmet, wonach der Prinzipal bei Existenz von Sabotagemöglichkeiten eine niedrigere optimale Preisdifferenz wählt als ohne die Existenz. Im Grundsatz wird das theoretische Modellergebnis bestätigt: Sowohl produktive als auch destruktive Anstrengungen steigen in der Turnierpreisdifferenz. Führt man Kommunikation zwischen dem Prinzipal und den Agenten ein, so steigen der Output sowie die produktiven Anstrengungen, und Sabotage sinkt deutlich. Zudem wählt der Prinzipal bei Kommunikation häufiger hohe Löhne sowie eher Fix- statt Anreizlöhne. Anscheinend gelingt es durch Kommunikation in Form von *cheap talk* ein derartiges Kooperationsklima zwischen allen Beteiligten zu erzeugen, dass die Effizienz signifikant steigt und die Anreize vielmehr über reziprokes Verhalten als über den ursprünglichen Turniermechanismus gesteuert werden.

Nach der experimentellen Überprüfung dieser unterschiedlichen Designoptionen von Turnieren anhand von abstrakt modellierten Anstrengungen erscheint es sinnvoll, die Ergebnisse auch anhand von Experimenten mit realen Anstrengungen unterschiedlicher Art sowie anhand von realen Unternehmensdaten zu überprüfen. Allerdings kann sich letzteres als schwierig erweisen, da Sabotageaktivitäten in Organisationen im Verborgenen stattfinden und folglich kaum messbar sind.

Literatur

Harbring, Christine (2003): The Effect of Communication in Incentive Systems – An Experimental Study. mimeo.

Harbring, Christine (2004): Experimental Studies on Incentives in Organizations. dissertation.de Verlag im Internet. Berlin.

Harbring, Christine / Irlenbusch, Bernd (2003a): An Experimental Study on Tournament Design. In: Labour Economics, 10, 443-464.

Harbring, Christine / Irlenbusch, Bernd (2003b): Incentives in Tournaments with Endogenous Prize Selection. Erscheint in: Journal of Institutional and Theoretical Economics.

Harbring, Christine / Irlenbusch, Bernd (2004a): Anreize zu produktiven und destruktiven Anstrengungen durch relative Entlohnung. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 56, 546-576.

Harbring, Christine / Irlenbusch, Bernd (2004b): On the Influence of Wage Compression on Sabotage. mimeo.