

Diskussionspapier des
Instituts für Organisationsökonomik

4/2022

Interkulturelle Führung aus spieltheoretischer Sicht

Alexander Dilger

Discussion Paper of the
Institute for Organisational Economics

**Diskussionspapier des
Instituts für Organisationsökonomik
4/2022**

April 2022

ISSN 2750-4476

Interkulturelle Führung aus spieltheoretischer Sicht

Alexander Dilger

Zusammenfassung

Ein Problem interkultureller Führung kann die richtige Koordination bei unterschiedlichen Normen und Erwartungen sein, was sich durch geeignete Auswahl eines Fokales lösen lässt.

JEL Codes: C70, D02, M14, M16, M54

Intercultural Leadership from a Game Theory Perspective

Abstract

A problem of intercultural leadership can be the right coordination in the case of different norms and expectations, which can be solved by choosing a suitable focal point.

Im Internet unter:

http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/forschen/downloads/DP-IO_04_2022

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Organisationsökonomik
Scharnhorststraße 100
D-48151 Münster

Tel: +49-251/83-24303 (Sekretariat)
E-Mail: io@uni-muenster.de
Internet: www.wiwi.uni-muenster.de/io

Interkulturelle Führung aus spieltheoretischer Sicht*

1. Einleitung

Es gibt bislang¹ keine spieltheoretischen Arbeiten zur interkulturellen Führung. Auch zu Führung allgemein sind spieltheoretische Analysen selten (siehe z. B. Rotemberg/Saloner 1993 und Hermalin 1998), ebenso zu (Unternehmens)Kultur (siehe Kreps 1990, Lazear 1995 und Hermalin 2001). In diesem Beitrag wird der älteste spieltheoretische Bezug auf Kultur, die Fokalkpunkttheorie zur Gleichgewichtsauswahl (Schelling 1960, Kreps 1990, Fudenberg/Tirole 1991 und Myerson 1991), näher analysiert und in Beziehung zu interkultureller Führung gesetzt.

2. Kultur zur Koordination bzw. Gleichgewichtsauswahl

In der nichtkooperativen Spieltheorie ist die Idee des Nash-Gleichgewichts zentral (jeder wählt seine beste Antwort auf die gegebenen Strategien aller anderen). Es kann jedoch zu einer Vielzahl von Gleichgewichten kommen, auch nach Verfeinerung („refinements“) des Gleichgewichtskonzepts, so dass sich das Problem der Gleichgewichtsauswahl ergibt. Dies lässt sich veranschaulichen mit dem Spiel „Battle of the Sexes“ (Luce/Raiffa 1957) mit folgender Spielmatrix:

		Frau	
		Fußball	Kino
Mann	Fußball	3, 2	0, 0
	Kino	0, 0	2, 3

Abbildung 1: Kampf der Geschlechter

* Dies ist die Verschriftlichung eines Vortrags, der bereits am 25. Mai 2001 an der EAP Europäische Wirtschaftshochschule in Berlin gehalten wurde.

¹ Das war zumindest 2001 der Kenntnisstand. Die Entwicklungen seither konnten nicht Gegenstand des Vortrags sein und werden deshalb auch in diesem Beitrag nicht näher behandelt.

Dieses Spiel hat drei Gleichgewichte, zwei in reinen Strategien, nämlich dass beide zum Fußball oder beide ins Kino gehen, sowie eines in gemischten Strategien (der Mann geht mit 60 % Wahrscheinlichkeit zum Fußball, die Frau mit 40 %). Das Gleichgewicht in gemischten Strategien wird durch die beiden anderen Gleichgewichte pareto-dominiert (jeder erhält im Erwartungswert nur 1,2 statt sicher 2 oder sogar 3) und deshalb im Folgenden nicht weiter betrachtet. Doch welches Gleichgewicht in reinen Strategien sollen die beiden Spieler wählen? Ein Fehler in der Koordination kann für beide zum schlechtesten Ergebnis (jeweils 0) führen.

Kultur kann einen Fokuspunkt auszeichnen. Wenn z. B. in einer Gesellschaft immer die Wünsche der Frau den Vorrang haben, treffen sich beide im Kino. Kultur hilft, Koordinierungsfehler zu vermeiden. Kommunikation hilft natürlich ebenfalls, ist jedoch nicht immer ausreichend. Außerdem kann Kommunikation als Teil der Kultur angesehen werden. Schließlich lässt sich Sprache als ausgewähltes Gleichgewicht in einem ungeheuer komplexen Koordinationsspiel auffassen.

3. Probleme bei mehr als einer Kultur und interkulturelle Führung

In interkulturellen Situationen tritt das Problem auf, dass die Akteure unterschiedliche Regeln zur Koordination anwenden können. Im Arbeitskontext könnte der eine nach Seniorität, die andere nach dem Rang der Stelle die Durchführung einer gemeinsamen Arbeit koordinieren wollen (oder auch umgekehrt):

		Jüngere Vorgesetzte	
		traditionell	modern
Älterer Arbeiter	traditionell	3, 2	0, 0
	modern	0, 0	2, 3

Abbildung 2: Koordinationsproblem bei verschiedenen Normen

Wenn verschiedene kulturelle Normen aufeinanderprallen, kann die Koordination systematisch verfehlt werden, was schlimmer wäre als die gänzliche Abwesenheit solcher Normen. Interkulturelle Führung hat hier die Aufgabe, einen gemeinsamen Fokuspunkt für alle Beteiligten zu

schaffen oder besser noch ein im Unternehmen anerkanntes Regelsystem. Dies kann eine eigenständige Unternehmenskultur sein oder die Übernahme einer vorhandenen Kultur, wodurch sich jedoch niemand diskriminiert fühlen sollte.

Führung ist etwas anderes als formelle Autorität mit Zwangscharakter (Hermalin 1998). Zur erfolgreichen Koordination rationaler Akteure reicht es aus, die Existenz unterschiedlicher Kulturen bewusst zu machen und dann einen Punkt bzw. eine Norm deutlich hervorzuheben. Dies setzt voraus, dass interkulturelle Führer mit allen Beteiligten kommunizieren können (und sei es nur einseitig). Außerdem muss bei einander widersprechenden Aussagen die Äußerung des interkulturellen Führers besonderes Gewicht haben (z. B. weil er ein alter Manager ist, der von allen und auch nach den unterschiedlichen Kriterien anerkannt wird, oder weil eine schriftliche Richtlinie der Zentrale vorliegt).

4. „Cheap Talk“

Ein Akteur kann einen Punkt auch dadurch auszeichnen, dass er seine Strategie ansagt und dann nicht mehr kommuniziert. Im Beispiel kann sich die jüngere Vorgesetzte äußern:

		Jüngere Vorgesetzte			
		sagt T, tut T	sagt T, tut M	sagt M, tut T	sagt M, tut M
Älterer Arbeiter	tut T	3, 2	0, 0	3, 2	0, 0
	tut M	0, 0	2, 3	0, 0	2, 3

Abbildung 3: „Cheap Talk“

Für die jeweiligen Nutzenwerte sind nur die Handlungen relevant, nicht die Äußerungen. Doch allein durch „Cheap Talk“, der unverbindlich ist, werden die Gleichgewichte ausgezeichnet, bei denen die Vorgesetzte sich an ihre Äußerung hält (Myerson 1989, 1991). Folglich wird sie M sagen und werden beide M tun. Es handelt sich um eine interkulturell gültige Norm, dass man sich an sein Wort hält (insbesondere wenn es einen nichts kostet).

Ein besonders hervorgehobener Punkt nützt allerdings nichts, wenn er kein Gleichgewicht darstellt, z. B. bei einem Gefangenendilemma im Teamkontext:

		Teamleiterin	
		anstrengen	ausspannen
Team- mitglied	anstrengen	3, 3	1, 4
	ausspannen	4, 1	0, 0

Abbildung 4: Gefangenendilemma im Teamkontext

Dass sich beide anstrengen, bringt insgesamt mehr, kann deshalb von der Unternehmensleitung als Norm und Motto vorgegeben werden, ja sogar von der Teamleiterin mit Zustimmung des Teammitglieds verkündet werden, trotzdem hat jeder einen individuellen Anreiz zur Abweichung. In diesem Fall wirken selbst starke Normen (ohne Sanktionen) nicht, weil jeder ausspannt, wenn er an die Anstrengung des anderen glaubt. Gemeinsame Anstrengung lässt sich hier nur durch bindende Vereinbarungen oder eine Autorität mit Zwangsmitteln erreichen, außer wenn das Spiel (potentiell) unendlich oft wiederholt wird.

5. Zur Effizienz interkultureller Führung

Falls der interkulturell Führende selbst an dem Spiel beteiligt ist, kann er stets das ihn begünstigende Gleichgewicht auswählen, auch wenn die anderen mehr verlieren als er gewinnt im Vergleich zu einem anderen Gleichgewicht (keine Kaldor-Hicks-Effizienz):

		Belegschaft in anderem Land	
		nach Landessitte	wie Zentrale
Interkulturell Führender	nach Landessitte	2, 6	0, 0
	wie Zentrale	0, 0	3, 2

Abbildung 5: Interkulturelle Führungssituation

Der interkulturell Führende würde ein Arbeiten wie in der Zentrale vorschreiben, obwohl ihm das nur eine Einheit bringt und die Belegschaft vier Einheiten verliert (was einen interpersonellen Nutzenvergleich voraussetzt oder die Betrachtung von Zahlungsströmen) im Vergleich zur

Anpassung an die Landessitte. Ein gewinnmaximierendes Unternehmen hat jedoch kein Interesse daran, Gleichgewichte stets ohne Rücksicht auf die Beschäftigten auszuwählen, insbesondere wenn mögliche Vorteile nicht ihm, sondern anderen Beschäftigten bzw. Führungskräften zufließen. Denn die Partizipationsbedingung der Beschäftigten muss erfüllt werden, so dass sich ein Trade-off zwischen Lohn und sonstigen Stellencharakteristika ergibt.

		repräsentative Beschäftigte		
		hart	angenehm	kündigt
Unter- nehmen	hart	$\ddot{u}_h - w, w - l_h$	0, 0	0, r
	angenehm	0, 0	$\ddot{u}_a - w, w - l_a$	0, r

Abbildung 6: Koordination der Arbeitsbedingungen mit Exitoption

$\ddot{u}_h > \ddot{u}_a$ bezeichnet die Überschüsse vor Zahlung des Lohnes w , wobei w im Vorhinein vom Unternehmen frei festgesetzt werden kann. $l_h < l_a < 0$ bezeichnet das jeweilige Arbeitsleid in Geldeinheiten, r den Reservationsnutzen. Die Partizipationsbedingung besagt, dass jede Beschäftigte mindestens ihren Reservationsnutzen bekommen muss:

$$w - l_h \geq r \Rightarrow w \geq r + l_h \text{ bei harten Arbeitsbedingungen,}$$

$$w - l_a \geq r \Rightarrow w \geq r + l_a \text{ bei angenehmen Arbeitsbedingungen.}$$

Ein gewinnmaximierendes Unternehmen bietet den niedrigstmöglichen Lohn, also bei harten Arbeitsbedingungen $w = r + l_h$, so dass sich ein Gewinn von $\pi_h = \ddot{u}_h - r - l_h$ ergibt, bei angenehmen Bedingungen hingegen $w = r + l_a$ und $\pi_a = \ddot{u}_a - r - l_a$. Es gilt $\pi_h = \ddot{u}_h - r - l_h > \pi_a = \ddot{u}_a - r - l_a \Leftrightarrow \ddot{u}_h - \ddot{u}_a > l_h - l_a$.

Das Unternehmen wählt also genau dann das Gleichgewicht mit harten Arbeitsbedingungen aus, wenn seine Vorteile dadurch die (noch nicht durch den höheren Lohn kompensierten) Nachteile der Beschäftigten übersteigen. Dies ist die effiziente Lösung, die sich durch Internalisierung der Arbeitnehmerbelange über den Lohn bzw. Markt ergibt. Das Unternehmen braucht dabei das zu wählende Gleichgewicht nicht anders zu kommunizieren als über die Höhe des Lohnangebots, kann aber auch die beobachtbaren Arbeitsbedingungen vorgeben, die ohne hinreichenden Lohn nicht akzeptiert würden.

6. Kultur und Komplexität

Die Beispiele mögen trivial erscheinen, doch Spiele können beliebig komplex sein und viele schwer zu findende Gleichgewichte haben. So hat das folgende Spiel mindestens sechs Gleichgewichte (die fünf roten in reinen Strategien und mindestens eines in gemischten Strategien):

		Spieler 2				
		f	g	h	i	j
Spieler 1	a	4, 4	6, 3	4, 3	2, -2	5, 0
	b	3, 0	5, 6	5, 7	4, 7	9, 4
	c	-1, 4	7, 5	-3, 2	4, 7	4, 6
	d	2, 3	9, 5	2, 0	3, 2	12, -2
	e	4, 4	8, 11	5, 10	4, 7	10, 6

Abbildung 7: Spiel mit mehreren Gleichgewichten

Kultur ist bei mehr Gleichgewichten wichtiger (Myerson 1991) und interkulturelle Führung hat mehr Spielräume, zumindest wenn die führende Person das Spiel noch durchschaut. Bei begrenzter Rationalität hat eine gewachsene Tradition den Vorteil, dass sie evolutionär stabil sein wird, also zu einem Gleichgewicht führt. Doch dies muss nicht unbedingt das beste Gleichgewicht sein.

7. Fazit und Ausblick

Kultur kann bei multiplen Gleichgewichten zur Koordination beitragen, indem sie ein bestimmtes Gleichgewicht, eine dieses Gleichgewicht bestimmende Person oder eine entsprechend Norm auszeichnet. Wenn Vertreter von zwei oder mehr Kulturen zusammentreffen, wiederholt sich das Koordinations- und Auswahlproblem auf höherer Ebene. Hier hat interkulturelle Führung eine ihrer Aufgaben. Komplexe Situationen sind mit Respekt vor den vorhandenen Kulturen zu analysieren. Ein Kulturvergleich ist hilfreich, da traditionsreiche Normen gewisse Vorzüge besitzen müssen, weil sie ansonsten nicht so lange überlebt hätten.

Die Fokalkpunkttheorie ist natürlich nicht der einzige Ansatzpunkt, wie interkulturelle Führung spieltheoretisch untersucht werden kann. So spielt Kultur bei unvorhergesehenen Ereignissen und unvollständigen Verträgen eine wichtige Rolle (Kreps 1990, Hermalin 2001). Die Internalisierung von Normen ist von Bedeutung (Lazear 1995, Hodgson 1999), ebenso die Verhaltenswirksamkeit von Fairness und Ähnlichem (Bolton/Ockenfels 2000). Außerdem ist die

spieltheoretische Analyse betriebswirtschaftlicher Einzelprobleme interkultureller Führung wichtig.

Literatur

Bolton, Gary E./Axel Ockenfels (2000): „ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition“, *American Economic Review* 90 (1), S. 166-193.

Fudenberg, Drew/Tirole, Jean(1991): „Game Theory“, MIT Press, Cambridge (MA).

Hermalin, Benjamin E. (1998): „Toward an Economic Theory of Leadership: Leading by Example“, *American Economic Review* 88 (5), S. 1188-1206.

Hermalin, Benjamin E. (2001): „Economics and Corporate Culture“, in: Cooper, Cary L./Cartwright, Sue/Earley, P. Christopher (Hrsg.): „The International Handbook of Organizational Culture and Climate“, John Wiley and Sons, New York, Chapter 10, S. 217-262.

Hodgson, Geoffrey M. (1999): „Evolution and Institutions: On Evolutionary Economics and the Evolution of Economics“, Edward Elgar, Cheltenham.

Kreps, David M. (1990): „Corporate Culture and Economic Theory“, in: Alt, James E./Shepsle, Kenneth A. (Hrsg.): „Perspectives on Positive Political Economy“, Cambridge University Press, Cambridge (UK), Chapter 4, S. 90-142.

Lazear, Edward P. (1995): „Corporate Culture and the Diffusion of Values“, in: Siebert, Horst (Hrsg.): „Trends in Business Organization: Do Participation and Cooperation Increase Competitiveness?“, Mohr Siebeck, Tübingen, S. 89-133.

Luce, R. Duncan/Raiffa, Howard (1957): „Games and Decisions“, John Wiley and Sons, New York.

Myerson, Roger B. (1989): „Mechanism Design“, in: Eatwell, John/Milgate, Murray/Newman, Peter (Hrsg.): „Allocation, Information and Markets“, The New Palgrave, Palgrave Macmillan, London, S. 191-206.

Myerson, Roger B. (1991): „Game Theory: Analysis of Conflict“, Harvard University Press, Cambridge (MA).

Rotemberg, Julio J./Saloner, Garth (1993): „Leadership Style and Incentives“, *Management Science* 39 (11), S. 1299-1318.

Schelling, Thomas C. (1960): „The Strategy of Conflict“, Harvard University Press, Cambridge (MA).

Diskussionspapiere des Instituts für Organisationsökonomik

Seit Institutsgründung im Oktober 2010 erscheint monatlich ein Diskussionspapier. Im Folgenden werden die letzten zwölf aufgeführt. Eine vollständige Liste mit Downloadmöglichkeit findet sich unter <http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/de/forschen/diskussionspapiere>.

- DP-IO 4/2022** Interkulturelle Führung aus spieltheoretischer Sicht
Alexander Dilger
April 2022
- DP-IO 3/2022** Tenure Track, Pragmatisierung und Hausruf
Sollen Insider bevorzugt oder ausgeschlossen werden?
Alexander Dilger
März 2022
- DP-IO 2/2022** Is There a Euro Effect in European Football?
Alexander Dilger/Michael Hickfang
Februar 2022
- DP-IO 1/2022** Institutional Discrimination Against Female Managers as a Barrier to Firm
Internationalization and International Trade
Felix Hoch/Jonas Rudsinske
Januar 2022
- DP-IO 12/2021** Qualitative Kosten-Nutzen-Analyse von Corona-Impfungen und Impfpflicht
Alexander Dilger
Dezember 2021
- DP-IO 11/2021** How Institutions Moderate the Effect of Gender Diversity on Firm Performance
Felix Hoch/Lilo Seyberth
November 2021
- DP-IO 10/2021** 11. Jahresbericht des Instituts für Organisationsökonomik
Alexander Dilger/Lars Vischer
Oktober 2021
- DP-IO 9/2021** Einkommenssteigerung durchs Studium als wichtiges Maß
Alexander Dilger
September 2021
- DP-IO 8/2021** Lösen statt Stimmverluste unter Prozent-Hürden und bei Sitzanteilen
Alexander Dilger
August 2021
- DP-IO 7/2021** Einfache Vermeidung von Stimmverlusten durch Prozent-Hürden
Alexander Dilger
Juli 2021
- DP-IO 6/2021** Die Up-or-out-Regel
Alexander Dilger
Juni 2021
- DP-IO 5/2021** Entwicklungen der Vorstandsabfindungen von 2010 bis 2019
Ute Schottmüller-Einwag/Alexander Dilger
Mai 2021



Herausgeber:
Prof. Dr. Alexander Dilger
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Organisationsökonomik
Scharnhorststr. 100
D-48151 Münster

Tel: +49-251/83-24303

Fax: +49-251/83-28429

www.wiwi.uni-muenster.de/io

