

Hauptseminar

Spieltheorie in den Internationalen Beziehungen

Literatur und Themen

Einführende Literatur zur Spieltheorie:

Steven J. Brams, *Game Theory and Politics*, New York: Free Press 1975 (Bibliothek)

Morton D. Davis, *Spieltheorie für Nichtmathematiker*, München: Oldenbourg 1993 (Bibliothek)

Avinash K. Dixit und Barry J. Nalebuff, *Spieltheorie für Einsteiger*, Stuttgart: Schäffer-Poeschl 1995 (BSB, UB)

Shaun P. Hargreaves Heap und Yanis Vaoufakis, *Game Theory. A Critical Introduction*, London-New York: Routledge 1995 (UB)

Martin Hollis und Steve Smith, *Explaining and Understanding International Relations*, Oxford: Clarendon Press 1990 (BSB, UB)

R. Duncan Luce und Howard Raiffa, *Games and Decisions*, New York-London: J. Wiley & Sons 1957 (Bibliothek)

James D. Morrow, *Game Theory for Political Scientists*, Princeton, N.J.: Princeton University Press 1994 (Bibliothek)

Michael Nicholson, *Formal Theories in International Relations*, Cambridge, England: Cambridge University Press 1989 (BSB, UB und Bibliothek)

Michael Nicholson, *Rationality and the Analysis of International Conflict*, Cambridge, England: Cambridge University Press 1992 (BSB, UB und Bibliothek)

Peter C. Ordeshook, *Game Theory and Political Theory*, Cambridge, England: Cambridge University Press 1986 (Bibliothek)

Peter C. Ordeshook, Hrsg., *Models of Strategic Choice in Politics*, Ann Arbor: University of Michigan Press 1989 (Bibliothek)

Eric Rasmusen, *Games and Information*, 2. Aufl., Oxford: Basil Blackwell 1994 (BSB, UB)

Alan D. Taylor, *Mathematics and Politics*, Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1995 (BSB, UB)

A. Nullsummenspiele

Lucian Kern und Thomas Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, Unveröff. Manuskript, München-Göttingen 1997, 1. Kap. (Ordner)

R. Duncan Luce und Howard Raiffa, *Games and Decisions*, a.a.O., Kap. 4, S. 56-87 (Bibliothek)

Michael Nicholson, *Rationality and the Analysis of International Conflict*, a.a.O., Kap. 5, S. 89-103 (Bibliothek)

1. **Militärischer Konflikt**

2. und 3. Spiel in: Kern und Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, a.a.O., 1. Kap., S. 7-15 (Ordner)

Steven J. Brams, *Game Theory and Politics*, a.a.O., Abschn. 1.1-1.6, S. 1-25 (Bibliothek)

Itzhak Ravid, Military Decision, Game Theory and Intelligence, in: *Operations Research*, 38 (1990), S. 260-264 (Ordner)

B. Strategische Spiele

Lucian Kern und Thomas Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, a.a.O., 2. Kap. (Ordner)

R. Duncan Luce und Howard Faiffa, *Games and Decisions*, a.a.O., Kap. 5, S. 88-113 (Bibliothek)

James D. Morrow, *Game Theory for Political Scientists*, a.a.O., Kap. 4, S. 73-120 (Bibliothek)

Eric Rasmusen, *Games and Information*, a.a.O., Kap. 1 + 3, S. 9-34 + S. 67-91 (BSB, UB)

2. **Koordination und Konflikt**

6. und 7. Spiel in: Kern und Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, 2. Kap., S. 1-9 (Ordner)

Lisa L. Martin, The Rational State Choice of Multilateralism, in: John Gerard Ruggie, Hrsg., *Multilateralism Matters*, New York: Columbia University Press 1993, S. 91-121 (Bibliothek und Ordner)

Stephen D. Krasner, Global Communications and National Power. Life on the Pareto Frontier, in: *World Politics*, 43 (1991), S. 336-366 (Bibliothek)

3. **Drohung und Abschreckung: Die Kuba-Krise**

8. bis 11. Spiel in: Kern und Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, a.a.O., 2. Kap., S. 9-20 (Ordner)

Steven J. Brams, *Superpower Games*, New Haven-London: Yale University Press 1985, Kap. 2, S. 47-85 (Ordner)

James D. Morrow, *Game Theory for Political Scientists*, a.a.O., Kap. 3, S. 51-72 (Bibliothek)

R. Harrison Wagner, Uncertainty, Rational Learning, and Bargaining in the Cuban Missile Crisis, in: Peter C. Ordeshook, Hrsg., *Models of Strategic Choice in Politics*, a.a.O., S. 177-205 (Bibliothek und Ordner)

4. **Nukleare Abschreckung**

12. Spiel in: Kern und Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, 2. Kap., S. 20-29 (Ordner)

Steven J. Brams, *Superpower Games*, a.a.O., Kap. 1, S. 1-45 (Ordner)

Steven J. Brams und D. Marc Kilgour, *Game Theory and National Security*, a.a.O., Kap. 3 + 4, S. 38-59 + S. 60-73 (Ordner)

James D. Morrow, *Game Theory for Political Scientists*, a.a.O., Kap. 6-8, S. 161-259 (Bibliothek)

Robert Powell, Crisis Bargaining, Escalation, and MAD, in: *American Political Science Review*, 81 (1987), S. 717-735 (Bibliothek)

Robert Powell, The Dynamics of Longer Brinkmanship Crises, in: Peter C. Ordeshook, Hrsg., *Models of Strategic Choice in Politics*, a.a.O., S. 151-175 (Bibliothek)

C. Gefangenen-Dilemma und *Stag Hunt*

Lucian Kern und Thomas Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, 3. Kap. (Ordner)

Peter C. Ordeshook, *Game Theory and Political Theory*, a.a.O., Kap. 5, S. 203-242 (Bibliothek)

Shaun P. Hargreaves Heap und Yanis Varoufakis, *Game Theory*, London-New York: Routledge 1995, Kap. 5-6, S. 146-194 (Ordner)

5. **Aufrüstung und Abrüstung**

Steven Brams & Marc Kilgour, *Game Theory and National Security*, a.a.O., Kap. 2 + 4, S. 16-37 + S. 60-73 (Ordner)

George W. Downs, David M. Rocke & Randolph M. Siverson, Arms Races and Cooperation, in: *World Politics*, 38 (1985), S. 118-146 (Bibliothek)

Michael Nicholson, *Rationality and the Analysis of International Conflict*, a.a.O., Kap. 4, S. 63-88 (Bibliothek)

Matthew Evangelista, Cooperation Theory and Disarmament Negotiations in the 50s, in: *World Politics*, 42 (1990), S. 502-528 (Bibliothek)

Werner Güth und Eric van Damme, Gorby-Games, in: Rudolf Avenhaus, Hassane Karkar und Michel Rudnianski, Hrsg., *Defense Decision Making*, Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1991, S. 215-240 (BSB)

Russell Hardin, Unilateral versus Mutual Disarmament, in: *Philosophy and Public Affairs*, 12 (1983), S. 236-254 (Bibliothek)

6. **Anarchie und Kooperation**

Kenneth A. Oye, Explaining Cooperation under Anarchy, in: *World Politics*, 38 (1985), S. 1-24 (Bibliothek)

Robert Jervis, From Balance to Concert: A Study of International Security Cooperation, in: *World Politics*, 38 (1985), S. 58-79 (Bibliothek)

John Conybeare, Trade Wars: A Comparative Study of Anglo-Hanse, Franco-Italian, and Hawley-Smoot Conflicts, in: *World Politics*, 38 (1985), S. 147-172 (Bibliothek)

Robert Axelrod und Robert O. Keohane, Achieving Cooperation under Anarchy: Strategies and Institutions, in: *World Politics*, 38 (1985), S. 226-254 (Bibliothek)

Robert Powell, Absolute and Relative Gains in International Relations Theory, in: *American Political Science Review*, 85 (1991), S. 1303-1320 (Bibliothek)

Duncan Snidal, Relative Gains and the Pattern of International Cooperation, in: *American Political Science Review*, 85 (1991), S. 701-726 (Bibliothek)

The Relative-Gains Problem for International Cooperation (Comments by Joseph Grieco, Robert Powell and Duncan Snidal), in: *American Political Science Review*, 87 (1993), S. 729-743 (Bibliothek)

Joseph M. Grieco, Realist Theory and the Problem of International Cooperation: Analysis with an Amended Prisoner's Dilemma Model, in: *Journal of Politics*, 50 (1988), S. 600-624 (Bibliothek)

7. Krise und Kriegsausbruch

Robert Powell, Stability and the Distribution of Power, in: *World Politics*, 48 (1996), S. 239-267 (Bibliothek)

James D. Fearon, Rationalist Explanations for War, in: *International Organization*, 49 (1995), 379-414 (Bibliothek und Ordner)

Bruce Bueno de Mesquita und David Lalman, The Road to War is Strewn with Peaceful Intentions, in: Peter C. Ordeshook, Hrsg., *Models of Strategic Choice in Politics*, a.a.O., S. 253-266 (Bibliothek)

Bruce Bueno de Mesquita und James D. Morrow, Capabilities, Perception, and Escalation, in: *American Political Science Review*, 91 (1997), S. 15-27 (Bibliothek)

Stephen van Evera, Why Cooperation Failed in 1914, in: *World Politics*, 38 (1985), S. 80-117 (Bibliothek)

D. Dynamische Spiele

Lucian Kern und Thomas Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, a.a.O., 5. Kap., S. 1-22 (Ordner)

Erich Rasmusen, *Games and Information*, 2. Aufl., a.a.O., Kap. 4-5, S. 93-142 (Ordner)

Peter C. Ordeshook, *A Political Theory Primer*, London-New York: Routledge 1992, Kap. 5, S. 201-251 (BSB, UB)

8. Internationale Regime

Andrew Kydd und Duncan Snidal, Progress in Game-Theoretical Analysis of International Regimes, in: Volker Rittberger, Hrsg., *Regime Theory and International Relations*, Oxford: Clarendon Press 1993, S. 112-135 (Ordner)

Oran R. Young und Gail Osherenko, Testing Theories of Regime Formation, in: Volker Rittberger, Hrsg., *Regime Theory and International Relations*, Oxford: Clarendon Press 1993, S. 223-251 (Ordner)

Hugh Ward, Game Theory and the Politics of the Global Commons, in: *Journal of Conflict Resolution*, 37 (1993), 203-235 (Bibliothek)

Michael D. McGinnis und John T. Williams, Policy Uncertainty in Two-Level Games: Examples of Correlated Equilibria, in: *International Studies Quarterly*, 37 (1993), S. 29-54 (Ordner)

Arthur A. Stein, Coordination and Collaboration: Regimes in an Anarchic World, in: Stephen D. Krasner, Hrsg., *International Regimes*, Ithaca-London: Cornell University Press 1983, S. 115-140 (Bibliothek)

Robert O. Keohane, The Demand for International Regimes, in: Stephen D. Krasner, Hrsg., *International Regimes*, Ithaca-London: Cornell University Press 1983, S. 141-171 (Bibliothek)

9. Hegemonien

James E. Alt, Randall Calvert und Brian D. Humes, Reputation and Hegemonic Stability: A Game Theoretic Analysis, in: *American Political Science Review*, 82 (1988), S. 445-466 (Bibliothek)

Lucian Kern, *A Game Theoretic Model of the War in Chechnya*, unveröff. Manuskript, München 1977 (Ordner)

John A. Conybeare, Public Goods, Prisoners' Dilemmas and the International Political Economy, in: *International Studies Quarterly*, 28 (1984), S. 5-22 (Ordner)

Isabelle Grunberg, Exploring the 'Myth' of Hegemonic Stability, in: *International Organization*, 44 (1990), S. 431-477 (Bibliothek)

Joanne Gowa, Rational Hegemons, Excludable Goods, and Small Groups, in: *World Politics*, 41 (1989), S. 307-324 (Bibliothek)

David R. Mares, Middle Powers under Regional Hegemony: To Challenge or Acquiesce in Hegemonic Enforcement, in: *International Studies Quarterly*, 32 (1988), S. 453-471 (Ordner)

E. Kooperative Spiele

Peter C. Ordeshook, *Game Theory and Political Theory*, a.a.O., Kap. 7, S. 302-338 (Bibliothek)

R. Duncan Luce und Howard Raiffa, *Games and Decisions*, a.a.O., Kap. 8, S. 180-198 (Bibliothek)

Martin Shubik, *Game Theory in the Social Sciences*, Cambridge, Mass.: MIT Press 1982, Kap. 6, S. 127-178 (BSB, UB)

Martin Shubik, On Coalition Games, in: Michael D. Intriligator und Urs Luterbacher, Hrsg., *Cooperative Models in International Relations Research*, Dordrecht: Kluwer 1994, S. 31-46 (Ordner)

10. Koalitionen und Allianzen

John A. C. Conybeare und Todd Sandler, The Triple Entente and the Triple Alliance 1880-1914, in: *American Political Science Review*, 84 (1990), S. 1197-1206 (Bibliothek)

Alastair Smith, Alliance Formation and War, in: *International Studies Quarterly*, 39 (1995), S. 405-425 (Bibliothek)

Gerald L. Sorokin, Alliance Formation and General Deterrence. A Game-Theoretic Model and the Case of Israel, in: *Journal of Conflict Resolution*, 38 (1994), S. 298-325 (Bibliothek)

Todd Sandler, *Collective Action. Theory and Applications*, New York: Harvester Wheatsheaf 1992, Kap. 3-4, S. 95-143 (BSB)

Paul A. Papayoanou, Intra-Alliance Bargaining and U.S. Bosnia Policy, in: *Journal of Conflict Resolution*, 41 (1997), S.91-116 (Bibliothek)

Lucian Kern und Thomas Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, 4. Kap., 17. Spiel, S. 1-3 (Ordner)

Shlomo Weber und Hans Wiesmeth, Burden Sharing in NATO: An Economic Analysis, in: Rudolf Avenhaus, Hassane Karkar und Michel Rudnianski, Hrsg., *Defense Decision Making*, Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1991, S. 83-95 (Ordner)

Wallace J. Thies, Alliances and Collective Goods. A Reappraisal, in: *Journal of Conflict Resolution*, 31 (1987), S. 298-332 (Bibliothek und Ordner)

11. Gleichgewicht der Mächte

Emerson M. S. Niou und Peter C. Ordeshook, A Theory of the Balance of Power in International Systems, in: *Journal of Conflict Resolution*, 30 (1987), S. 685-715 (Bibliothek und Ordner)

Emerson M. S. Niou, Peter C. Ordeshook und Gregory F. Rose, *The Balance of Power. Stability in International Systems*, Cambridge, England: Cambridge University Press 1989 (Bibliothek)

F. Auktions- und Spiral-Modelle

Martin Shubik, The Dollar Auction Game: A Paradox in Noncooperative Behavior and Escalation, in: *Journal of Conflict Resolution*, 15 (1971), S. 109-111 (Ordner)

Barry O'Neill, International Escalation and the Dollar Auction, in: *Journal of Conflict Resolution*, 30 (1986), S. 33-50 (Bibliothek)

Alan D. Taylor, *Mathematics and Politics*, a.a.O., Kap. 1 + 6, S. 1-20 + S. 134-154 (BSB, UB und Ordner)

12. Eskalierende Prozesse

Charles Glaser, Political Consequences of Military Strategy. Expanding and Refining the Spiral and Deterrence Models, in: *World Politics*, 44 (1992), 497-538 (Bibliothek)

Andrew Kydd, Game Theory and the Spiral Model, in: *World Politics*, 49 (1997), 371-400 (Bibliothek und Ordner)

Hauptseminar

Spieltheorie in den Internationalen Beziehungen

Sitzung v. 18.11.97

Koordination und Konflikt

Lisa L. Martin, The Rational State Choice of Multilateralism, in: John Gerard Ruggie, Hrsg., *Multilateralism Matters*, New York: Columbia University Press 1993, 91-121

Stephen D. Krasner, Global Communications and National Power. Life on the Pareto Frontier, in: *World Politics*, 43 (1991), 336-366

A. Das Spiel um Kooperation

| | | Spieler B | |
|-----------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | <i>Kooperative Strategie</i> | <i>Nicht-Kooperative St.</i> |
| Spieler A | <i>Koop. St.</i> | 3/3 | 1/4 |
| | <i>N.-Koop. St.</i> | 4/1 | 2/2 |

B. Das Gefangen-Dilemma

| | | Gefangener B | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| | | <i>Nicht Gestehen</i> | <i>Gestehen</i> |
| Gefangener A | <i>Nicht Gestehen</i> | ½ J./ ½ J. | 10 J./0 J. |
| | <i>Gestehen</i> | 0 J./10 J. | 8 J./8. J. |

C. Das Spiel um Koordination (mit divergenten Interessen)

| | | Spieler B | |
|-----------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | <i>Kooperative Strategie</i> | <i>Nicht-Kooperative St.</i> |
| Spieler A | <i>Koop. St</i> | 4/3 | 1/2 |
| | <i>N.-Koop. St.</i> | 2/1 | 3/4 |

D. Der Kampf der Geschlechter

| | | Ehefrau | |
|---------|--------------|--------------|-------------|
| | | <i>Boxen</i> | <i>Oper</i> |
| Ehemann | <i>Boxen</i> | 2/1 | -1/-1 |
| | <i>Oper</i> | -2/-2 | 1/2 |

E. Der Kampf der Geschlechter (in erweiterter Form)

| | | | |
|--------------|------|--------------|------------|
| | | <i>Boxen</i> | 2/1 |
| | Frau | | |
| <i>Boxen</i> | | <i>Oper</i> | -1/-1 |
| Mann | | | |
| | | <i>Boxen</i> | -2/-2 |
| | Frau | | |
| | | <i>Oper</i> | 1/2 |

F. Der Kampf der Geschlechter (mit taktischer Verknüpfung)

| | | Ehefrau | |
|---------|--------------|--------------|------------|
| | | <i>Berge</i> | <i>See</i> |
| Ehemann | <i>Berge</i> | 2/1 | -1/-1 |
| | <i>See</i> | -2/-2 | 0/1 |

G. Reine Koordination

| | | Hersteller B | |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | <i>Strategie Hoch</i> | <i>Strategie Gering</i> |
| Hersteller A | <i>Strategie Hoch</i> | 2/2 | -1/-1 |
| | <i>Strategie Gering</i> | -1/-1 | 1/1 |

G. Gefährliche Koordination

| | | Person 2 | |
|----------|----------|------------|------------|
| | | <i>W</i> | <i>Z</i> |
| Person 1 | <i>W</i> | 1/1 | -1/-1 |
| | <i>Z</i> | -100/-1 | 2/2 |

H. Das Spiel um Zustimmung

| | | Staat B | |
|---------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| | | Kooperative Strategie | Nicht-Kooperative St. |
| Staat A | Koop. St. | 4/3 | 3/4 |
| | N.-koop. St. | 2/2 | 1/1 |

I. Das Spiel um Vertrauen

| | | Person B | |
|----------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | <i>Kooperative Strategie</i> | <i>Nicht-Kooperative St.</i> |
| Person A | <i>Koop. St.</i> | 4/4 | 1/3 |
| | <i>N.-koop. St.</i> | 3/1 | 2/2 |

K. Rousseaus Hirschjagd

| | | Jäger B | |
|---------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| | | <i>Hirsch jagen (k)</i> | <i>Hase jagen (nk)</i> |
| Jäger A | <i>Hirsch jagen (k)</i> | a/a | 0/b |
| | <i>Hase jagen (nk)</i> | b/0 | 1/1 |

(Auszahlungen: $a > b > 1 > 0$)
 (Strategien: k = kooperativ, nk = nicht kooperativ)

Lisa Martin

Institution des Multilateralismus
und Multilaterale Organisationen

Verbundenheit:

(oder: **Nicht-Rivalität im Konsum**)

Das öffentliche Gut kann ohne gegenseitige Beeinträchtigung von *allen* gleichzeitig genutzt werden (Beispiele: Leuchtturm, Empfang eines UKW-Senders, öffentlicher Park). Es gibt jedoch Grenzfälle: Überlastungseffekte beim Besuch öffentlicher Einrichtungen etwa.

Nicht-Ausschließbarkeit:

Steht das öffentliche Gut zur Verfügung, kann niemand von seiner Nutzung ausgeschlossen werden (Beispiel: das Leuchtfeuer warnt *jedes* passierende Schiff). Es gibt aber in vielen Fällen die Möglichkeit des Teilausschlusses über den Preis.

Das Problem des 'burden sharing':

Auszahlungsmatrix:

| | | | |
|------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | | Unter | |
| | | <i>Anteil erhöhen</i> | <i>Anteil nicht erhöhen</i> |
| Ober | <i>Anteil erhöhen</i> | b/1 | c/c |
| | <i>Anteil nicht erhöhen</i> | a/-1 | 0/0 |

Auszahlungen: $a > b > c > 1 > 0$; 0 bezeichnet dabei den *Status quo*.

Wintersemester 1997/98

27. Januar 1998

Hauptseminar

Spieltheorie in den Internationalen Beziehungen**Krise und Kriegsausbruch**

| | | | |
|---------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| | | Staat B | |
| | | <i>d: defensive Strategie</i> | <i>a: aggressive Strategie</i> |
| Staat A | <i>d: defensive Strategie</i> | Kompromiß (d, d) | Intervention B (d, a) |
| | <i>a: aggressive Strategie</i> | Intervention A (a, d) | Krieg (a, a) |

Staat A und B *aggressiver Typ 1*:

Intervention (A oder B) > Kompromiß > Krieg > Intervention (B oder A)

Präferenzen:

| | | | |
|------|---------|---------|---|
| | Staat A | Staat B | |
| a, d | 4 | d, a | 4 |
| d, d | 3 | d, d | 3 |
| a, a | 2 | a, a | 2 |
| d, a | 1 | a, d | 1 |

Auszahlungsmatrix:

| | | | |
|---------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | Staat B | |
| | | <i>Def. Str.</i> | <i>Aggr. Str.</i> |
| Staat A | <i>Def. Str.</i> | 3/3 | 1/4 |
| | <i>Aggr. Str.</i> | 4/1 | 2/2 |

Staat A und B *defensiver Typ 1*:

Kompromiß > Intervention (A oder B) > Krieg > Intervention (B oder A)

Präferenzen:

| | Staat A | Staat B |
|------|---------|---------|
| d, d | 4 | 4 |
| a, d | 3 | 3 |
| a, a | 2 | 2 |
| d, a | 1 | 1 |

Auszahlungsmatrix:

| | | Staat B | |
|---------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | <i>Def. Str.</i> | <i>Aggr. Str.</i> |
| Staat A | <i>Def. Str.</i> | 4/4 | 1/3 |
| | <i>Aggr. Str.</i> | 3/1 | 2/2 |

Rousseaus Hirschjagd

Spieler: Jäger A, Jäger B

Strategien: *Hirsch* jagen, *Hase* jagen (beide Spieler)

Auszahlungen: $4 > 3 > 2 > 1$ als fiktive, ordinale Nutzenwerte der Spieler

Auszahlungsmatrix:

| | | Jäger B | |
|---------|---------------|---------------|-------------|
| | | <i>Hirsch</i> | <i>Hase</i> |
| Jäger A | <i>Hirsch</i> | 4/4 | 1/3 |
| | <i>Hase</i> | 3/1 | 2/2 |

Staat A *aggressiver Typ 1*, Staat B *defensiver Typ 1*

Staat A: Intervention A > Kompromiß > Krieg > Intervention B

Staat B: Kompromiß > Intervention B > Krieg > Intervention A

Präferenzen:

| Staat A | | Staat B | |
|---------|---|---------|---|
| a, d | 4 | d, d | 4 |
| d, d | 3 | d, a | 3 |
| a, a | 2 | a, a | 2 |
| d, a | 1 | a, d | 1 |

Auszahlungsmatrix:

| | | Staat B | |
|---------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | <i>Def. Str.</i> | <i>Aggr. Str.</i> |
| Staat A | <i>Def. Str.</i> | 3/4 | 1/3 |
| | <i>Aggr. Str.</i> | 4/1 | 2/2 |

(**2/2**: iterierter dominantes Gleichgewicht)

Staat A und B *aggressiver Typ 2*:

Intervention (A oder B) > Kompromiß > Intervention (B oder A) > Krieg

Präferenzen:

| Staat A | | Staat B | |
|---------|---|---------|---|
| a, d | 4 | d, a | 4 |
| d, d | 3 | d, d | 3 |
| d, a | 2 | a, d | 2 |
| a, a | 1 | a, a | 1 |

Auszahlungsmatrix:

| | | Staat B | |
|---------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | <i>Def. Str.</i> | <i>Aggr. Str.</i> |
| Staat A | <i>Def. Str.</i> | 3/3 | 2/4 |
| | <i>Aggr. Str.</i> | 4/2 | 1/1 |

Staat A und B *defensiver Typ 2*:

Kompromiß > Intervention (A oder B) > Intervention (B oder A) > Krieg

Präferenzen:

| | Staat A | Staat B |
|------|---------|---------|
| d, d | 4 | 4 |
| a, d | 3 | 3 |
| d, a | 2 | 2 |
| a, a | 1 | 1 |

Auszahlungsmatrix:

| | | Staat B | |
|---------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | <i>Def. Str.</i> | <i>Aggr. Str.</i> |
| Staat A | <i>Def. Str.</i> | 4/4 | 2/3 |
| | <i>Aggr. Str.</i> | 3/2 | 1/1 |

Staat A *aggressiver Typ 2*, Staat B *defensiver Typ 2*:

Staat A: Intervention (A oder B) > Kompromiß > Intervention (B oder A) > Krieg

Staat B: Kompromiß > Intervention (A oder B) > Intervention (B oder A) > Krieg

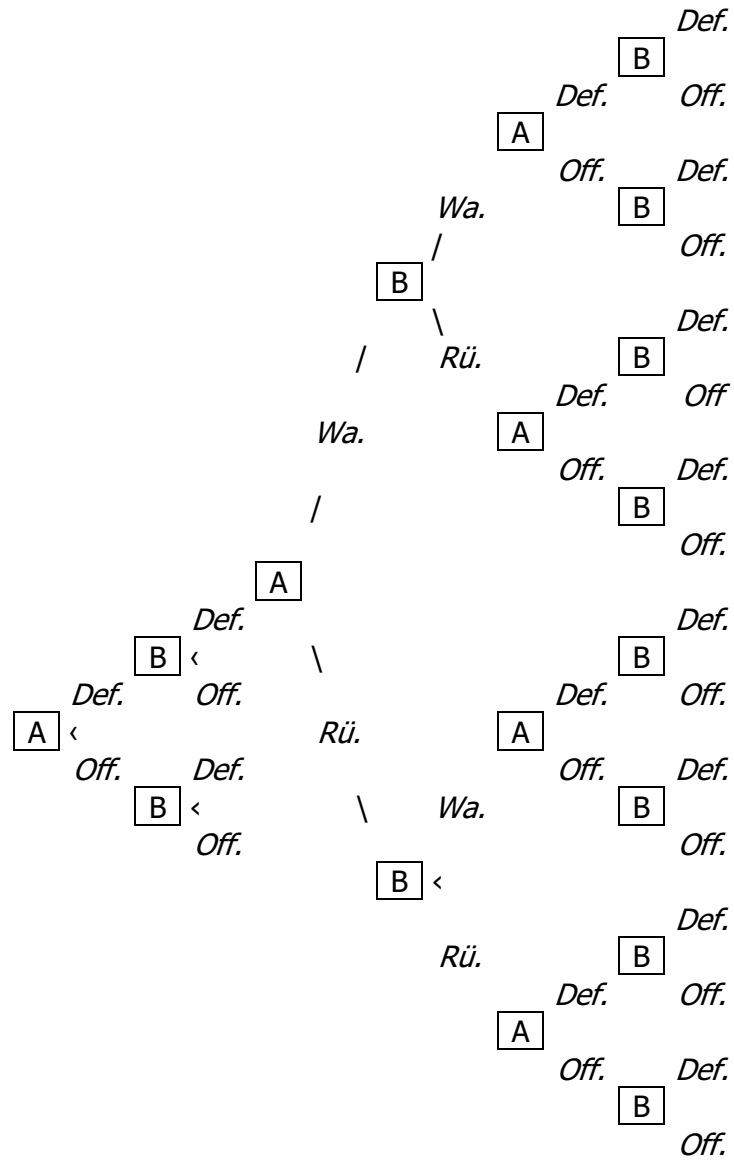
Präferenzen:

| | Staat A | Staat B |
|------|---------|---------|
| a, d | 4 | 4 |
| d, d | 3 | 3 |
| d, a | 2 | 2 |
| a, a | 1 | 1 |

Auszahlungsmatrix:

| | | Staat B | |
|---------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | <i>Def. Str.</i> | <i>Aggr. Str.</i> |
| Staat A | <i>Def. Str.</i> | 3/4 | 2/3 |
| | <i>Aggr. Str.</i> | 4/2 | 1/1 |

Kydds Spiral-Modell



Spieler: A: Staat A; B: Staat B

Strategien: *Def.*: Defensive Strategie (Verteidigung); *Off.*: Offensive Strategie (Angriff)
Rü.: Aufrüsten; *Wa.*: Abwarten (nicht aufrüsten)

Das Aufrüstungsspiel

| | | Staat B | |
|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | <i>Warten</i> <i>w</i> | <i>Rüsten</i> <i>r</i> |
| Staat A | <i>Warten</i> <i>w</i> | Status Quo (w, w) | Vorteil B (w, r) |
| | <i>Rüsten</i> <i>r</i> | Vorteil A (r, w) | Hochrüstg. (r, r) |

Aggressiver Typ → Vorteil (A oder B) > Status Quo

Defensiver Typ → Status Quo > Vorteil (A oder B)

Präferenzen bei zwei *aggressiven Typen*:

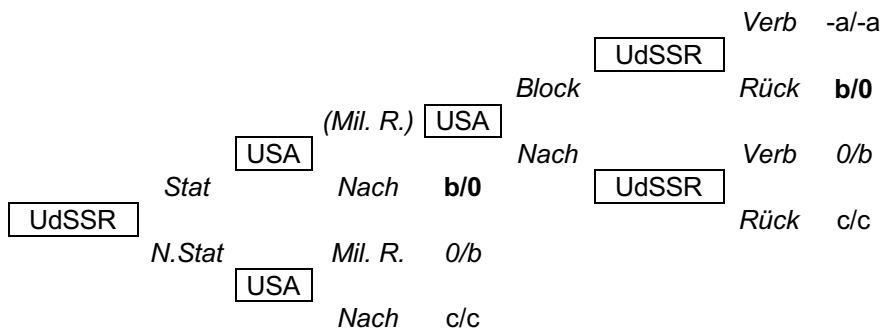
| | Staat A | Staat B |
|------|---------|---------|
| r, w | 4 | w, r 4 |
| w, w | 3 | w, w 3 |
| r, r | 2 | r, r 2 |
| w, r | 1 | r, w 1 |

Auszahlungsmatrix:

| | | Staat B | |
|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | <i>Warten</i> <i>w</i> | <i>Rüsten</i> <i>r</i> |
| Staat A | <i>Warten</i> <i>w</i> | 3/3 | 1/4 |
| | <i>Rüsten</i> <i>r</i> | 4/1 | 2/2 |

Hauptseminar
Spieltheorie in den Internationalen Beziehungen

Die Kuba-Krise als Mehrfachspiel:
(Konfrontation in der Konfrontation)



| | | |
|------------|--|---|
| Strategien | UdSSR Stat: Stationierung von Raketen auf Kuba N.Stat: Keine Stationierung Verb: Verbleiben der Raketen auf Kuba Rück: Rückzug der Raketen | USA Mil.R.: Militärische Reaktion der USA (wie sie sich die UdSSR vorstellt) Nach: Nachgeben Block: Seeblockade |
|------------|--|---|

Auszahlungen: $a > b > c > 0$

Gleichgewichte: **Fett gesetzt**
Das Gleichgewicht ist erreichbar
Kursiv gesetzt
Das Gleichgewicht ist nicht erreichbar