

Mehrfachspiele

38. Spiel: **Internationale Bankenregulierung**

In vorausgegangenen Kapiteln erwies sich, daß bestimmte politische Vorgänge nicht zureichend mit einfachen Spielen beschrieben werden konnten. Im 11. Spiel zeigte sich, daß die Kuba-Krise ganz anders verlaufen ist als man aufgrund des Spiels der Konfrontation (8. Spiel) voraussagen würde. Oft hilft auch eine Dynamisierung des Spiels und eine Ergänzung um unvollständige Information nicht weiter. Damit konnte zwar im 31. Spiel die russische Militärintervention in Tschetschenien erklärt werden, nicht aber die tschetschenische Gegenwehr und schon gar nicht die (vorläufige) Beendigung des Konflikts. Wir wollen in diesem Kapitel zeigen, daß in solchen Fällen Mehrfachspiele hilfreich sind.

Mehrfachspiele sind Verknüpfungen von zwei oder mehreren (Strategischen) Spielen, wobei die Verknüpfung dergestalt erfolgt, daß einer der Ausgänge des einen Spiels nicht ein Auszahlungspaar oder -vektor ist, sondern ein weiteres Spiel. Spiele dieser Art werden so dargestellt, daß in eine der Zellen der üblichen Auszahlungsmatrix eine weitere Spielmatrix eingefügt wird. Bildlich gesprochen kann man sich das wie eine Fußballmeisterschaft vorstellen, bei der ebenfalls die Spiele der einen Runde die Spiele der nächsten Runde definieren, also z.B. die Ergebnisse des Viertelfinales die Paarungen für das Halbfinale festlegen.

Es ist leicht zu sehen, daß mit dieser Möglichkeit ein reichhaltiges Arsenal zusätzlicher Spieltypen geschaffen wird, denn die bisher erörterten Spiele lassen sich in vielfältiger Weise zu Mehrfachspielen kombinieren. Als erstes Beispiel soll das Zustandekommen einer internationalen Bankenregulierung (Baseler Akkord) im Jahr 1988 erörtert werden. Eine solche Regulierung war zu einer zwingenden Notwendigkeit geworden, nachdem eine Reihe von spektakulären Bankzusammenbrüchen (Banco Ambrosiano, Continental Illinois) und die Mexiko-Krise in den 80er Jahren schlagartig die Gefahren deutlich gemacht hatten, die von weitgehend unregulierten internationalen Finanzmärkten ausgehen. Trotz dieser Notwendigkeit befanden sich die Beteiligten – die in der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) zusammengeschlossenen Zentralbanken – hinsichtlich einer Vereinbarung über gemeinsame Sicherheitsstandards für international operierende Banken in einem Dilemma, das wir als **Regulierungsdilemma** bezeichnen wollen und das seiner Struktur nach ein Gefangenendilemma ist.

Hintergrund der internationalen Verschuldungskrise, die von Mexiko ausgelöst wurde, als es 1982 seine Zahlungsunfähigkeit erklärte, war die mit zunehmender Internationalisierung der Finanzmärkte gestiegene Konkurrenz der Finanzstandorte. Das führte zu einem Abbau der Sicherheitsstandards, weil es die Banken veranlaßte, wichtige Teile ihrer Geschäftstätigkeit in unregulierte Bereiche zu verlegen.

Charakteristisch für den Abbau der Sicherheitsstandards war die Tendenz zur Verringerung der Eigenkapitalquote. Hier setzten die Mitglieder der BIZ an und versuchten, eine Erhöhung der Eigenkapitalquote für Banken durch einen gemeinsamen Standard zu erreichen. Das Dilemma bestand darin, daß eine solche Vereinbarung nur dann Sinn macht, wenn die Beteiligten sicher sein können, daß sich alle daran halten. Eben das aber war zu bezweifeln, weil leicht zu sehen ist, daß die nationalen Regulierungsinstanzen einen Anreiz haben könnten, von der Vereinbarung abzuweichen, um die Attraktivität ihres jeweiligen Finanzplatzes zu erhöhen. Daraus ergibt sich das folgende Regulierungsdilemma.

Spieler: Die in der BIZ zusammengeschlossenen Zentralbanken; ohne Verlust an Allgemeinheit werden zwei beliebige herausgegriffen: Z_i und Z_j

Strategien: Standard *einhalten* (e), Standard *nicht einhalten* (ne)

Auszahlungen: $a > b > c > 0$ mit $2b > a$ als fiktive Nutzenwerte für die Zentralbanken Z_i und Z_j

Auszahlungsmatrix:

		Z_j	
		e	ne
Z_i	e	b/b	$0/a$
	ne	$a/0$	c/c

Mit der Schaffung eines Mindeststandards für international operierende Banken ist, anders ausgedrückt, ein internationales öffentliches Gut bereitgestellt. Das 14. Spiel (Interessengruppen und öffentliche Güter) zeigte aber, daß das auf freiwilliger Grundlage kaum geschehen wird, weil Trittbrettfahrerverhalten zu erwarten ist, denn niemand kann von der Nutzung des öffentlichen Gutes ausgeschlossen werden, wenn es einmal bereit steht, und daher hat auch niemand einen Anreiz, sich an seiner Bereitstellung zu beteiligen.

Dennoch konnten die Beteiligten das Dilemma wenigstens teilweise lösen, indem sie relativ schnell eine Einigung darüber erzielten, daß eine Erhöhung der Eigenkapitalquote als Mindeststandard anzustreben war. Dabei spielte sicher auch eine Rolle, daß mit der BIZ ein organisatorischer Verhandlungsrahmen verfügbar war, der schon seit längerem bestand und dementsprechend einen 'Schatten der Zukunft' auf das Dilemma warf, so daß eine der Voraussetzungen für eine kooperative Lösung gegeben war, eine hohe Wahrscheinlichkeit der Fortsetzung des Spiels.

Allerdings konnte das nicht verhindern, daß um die Ausgestaltung dieses Mindeststandards ein harter Interessenkonflikt ausbrach, der in der Folge die Verhandlungen festfahren ließ.

Es war im wesentlichen ein Konflikt zwischen angelsächsischen und europäischen Zentralbanken auf dem Hintergrund struktureller Unterschiede ihrer Bankensysteme. Die Vereinigten Staaten und Großbritannien haben ein Trennbanksystem, d.h. die Banken dort können nicht alle Geldgeschäfte erledigen, sondern sind im wesentlichen auf das Kreditgeschäft beschränkt. Der Wertpapierhandel liegt beispielsweise in der Hand von Brokerfirmen. Anders ist das im Universalbanksystem, wie es in Deutschland und der Schweiz vorherrscht, bei dem die Banken alle Geldgeschäfte übernehmen.

Es hätte keinen Sinn gemacht, die Eigenkapitalquote nur linear anzuheben, ohne die Erhöhung um die Risiken zu gewichten, die Banken bei ihren Geschäften eingehen. Immerhin war Anlaß der Verhandlungen um Mindeststandards gewesen, daß Banken in wenig regulierten Bereichen zu *hohe* Risiken eingegangen waren. Nun wären bei der Risikogewichtung in einem Trennbanksystem nur die Kreditrisiken der Banken zu berücksichtigen, bei einem Universalbanksystem zusätzlich aber die Risiken aus den anderen Geschäften der Banken. Eine trennbankgerechte Risikogewichtung müßte Länder mit Universalbanksystem benachteiligen. Die deutsche Bundesbank setzte sich in Basel folgerichtig dafür ein, daß bei der Regulierung der Eigenkapitalquote *alle* Risiken zu berücksichtigen wären.

Weiterhin aber bestand das gemeinsame Ziel der Erhöhung der Eigenkapitalquote. Wir haben also eine Verhandlungssituation vor uns, bei der gleichzeitig eine übereinstimmende Zielsetzung *und* ein Interessenkonflikt vorliegt. Eine solche Situation hatten wir beim Kampf der Geschlechter (6. Spiel) kennengelernt. Unversehens ist das Regulierungsdilemma in einen **Kampf der Zentralbanken** übergegangen.

Spieler: Gruppe der Zentralbanken mit Trennbanksystem: Z_t ,
Gruppe der Zentralbanken mit Universalbanksystem: Z_u

Strategien: Trennbankgerechte Risikogewichtung (t),
Universalbankgerechte Risikogewichtung (u)

Auszahlungen: $a > b > c > 0$ als fiktive Nutzenwerte für die Spieler

Auszahlungsmatrix:

		Z_u	
		t	u
Z_t	t	a/b	c/c
	u	$0/0$	b/a

Um den weiteren Verlauf der Verhandlungen zu verstehen, ist daran zu erinnern, daß sich im Kampf der Geschlechter erst durch Sequentialisierung Lösungen ergeben.

Diese Lösungen sind nicht erkennbar, wenn der Kampf der Geschlechter als Strategisches Spiel dargestellt wird, denn dann gibt es *zwei* Gleichgewichte, die dazuhin nicht austauschbar sind – wie sich im Kampf der Zentralbanken wieder zeigt. Das Spiel in erweiterter Form (oder sequentielle Spiel) hingegen bietet eine Lösung des Problems der zwei Gleichgewichte dadurch, daß es einen Erstwählenden geben kann, womit das zweite Gleichgewicht zwar nicht verschwindet, aber unerreichbar wird (es ist in Abb. 7.1 mit einem * gekennzeichnet).

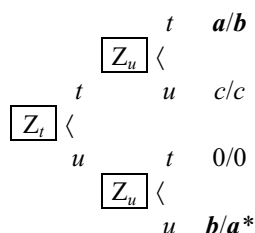


Abbildung 7.1
Der Kampf der Zentralbanken in erweiterter Form

(Spieler, Strategien und Auszahlungen wie im Kampf der Zentralbanken;
Auszahlungsfolge: Z_t/Z_u ; Erstwählender: Z_t)

Beim Spiel in der erweiterten Form ist $\mathbf{a/b}$ das einzige erreichbare Gleichgewicht, wenn Z_t der Erstwählende ist, denn dieser hätte zu überlegen, daß Z_u sich für u entscheiden würde, wenn er selbst u wählt. Z_u sichert sich damit die höhere Auszahlung \mathbf{a} und Z_t erhält die Auszahlung \mathbf{b} . Erst mit der Wahl von t würde Z_t die beste Auszahlung \mathbf{a} erreichen, da Z_u in dem Fall ebenfalls t wählen würde, um die geringere Auszahlung c zu vermeiden. Das gilt jedoch nur, wenn Z_t sich glaubhaft als Erstwählender etablieren kann. Wie aber wird ein Spieler Erstwählender?

Wie wir im 6. Spiel erläutert hatten, besteht eine Möglichkeit darin, sich unwiderruflich auf eine Strategie festzulegen. Das gelang den Vereinigten Staaten, indem sie – unter Umgehung der Verhandlungen bei der BIZ – mit Großbritannien ein bilaterales Abkommen über die Eigenkapitalregulierung aushandelten. Diese anglo-amerikanische Vereinbarung konnte schon im Januar 1987 abgeschlossen werden und umfaßte eine gemeinsame Definition des Eigenkapitalbegriffs und ein einheitliches, trennbankgerechtes System der risikogewichteten Eigenkapitalbewertung. Damit hatte sich eine Teilgruppe der Zentralbanken – nennen wir sie die Gruppe der angelsächsischen Zentralbanken: Z_a – unwiderruflich auf die Strategie t festgelegt.

Allerdings reichte das noch nicht hin, um insbesondere von den europäischen Notenbanken als Erstwählende akzeptiert zu werden, wie sich am Widerstand gegen den damit definierten angelsächsischen Standard der Eigenkapitalbewertung bei den Verhandlungen im Rahmen der BIZ zeigte – und das obwohl sich damit zwei der wichtigsten Finanzplätze der Welt, die New Yorker Wall Street und das Londoner West End, an einen gemeinsamen Standard gebunden hatten. Hier spielt der sogenannte k -Gruppen-Effekt eine Rolle.

Die k -Gruppe ist die minimale Gruppe, die gegeben sein muß, damit die Beteiligten vom Kooperationsergebnis – hier also der Einhaltung eines Standards der Eigenkapitalbewertung – profitieren, auch wenn andere Akteure Trittbrettfahrerverhalten zeigen, indem sie ihn nicht einhalten. Das läßt sich an dem in Abbildung 7.2 wiedergegebenen Schelling-Diagramm ablesen. Halten nur wenige Akteure einen vereinbarten Standard ein, dann werden sie von denen ausgebeutet, die ihn nicht einhalten; ihr Nutzen aus der Einhaltung liegt im negativen Bereich. Erst wenn weitere Akteure hinzutreten, die den Standard einhalten, nähert sich die Gerade **E** dem Punkt k , ab dem der Nutzen aus der Einhaltung positiv wird. Weiterhin aber ist der Nutzen aus der Nicht-Einhaltung größer als der aus der Einhaltung, denn die Gerade **N** liegt über der Geraden **E**. Es müssen noch weitere kooperierende Akteure hinzukommen, ehe der Punkt h , der Schnittpunkt der Geraden **E** und **N**, erreicht wird, und erst dann übersteigt der Nutzen aus der Kooperation (Einhaltung des Standards) den Nutzen aus der Nicht-Kooperation (Nicht-Einhaltung des Standards).

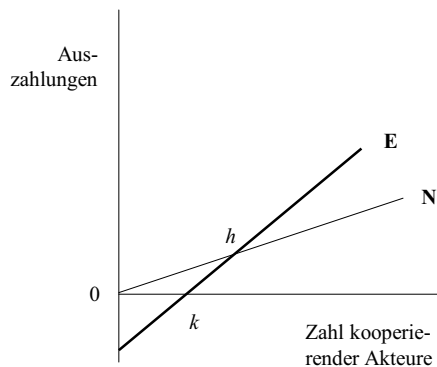


Abbildung 7.2
Abhängigkeit des Kooperationsnutzens von der Gruppengröße
(E: Nutzen aus Einhaltung des Standards; N: Nutzen aus Nicht-Einhaltung)

Im konkreten Fall hatte offenbar die Gruppe Z_a der angelsächsischen Zentralbanken mit nur zwei Mitgliedern noch nicht die k -Gruppengröße erreicht.

Das änderte sich jedoch sehr schnell als es den Vereinigten Staaten gelang, Japan in die anglo-amerikanische Vereinbarung einzubeziehen, so daß daraus ein trilaterales Abkommen der gemeinsamen Eigenkapitalregulierung wurde. Mit Japan war noch im Jahr 1987 ein weiteres Land mit Trennbanksystem hinzugetreten, so daß die Gruppe Z_a in entscheidender Weise erweitert war, denn nunmehr erreichte die Gruppe k -Größe. Das bedeutete zugleich, daß die Gruppe Z_t sich definitiv als Erstwählende etabliert hatte, womit den europäischen Zentralbanken gar nichts anderes übrig blieb, als sich diesem trennbankgerechten Standard der Eigenkapitalregulierung anzuschließen, wollten sie nicht überhaupt auf einen gemeinsamen Standard verzichten bzw. die nach Abbildung 7.1 die geringere Auszahlung c hinnehmen.

Es wurde also innerhalb des Regulierungsdilemmas aufgrund des zutage tretenden Interessenkonflikts zwischen angelsächsischen und europäischen Zentralbanken ein weiteres Spiel eröffnet, der Kampf der Zentralbanken um eine trennbank- oder universalbankgerechte Regulierung. Das zeigt die Abbildung 7.3, die das Mehrfachspiel **Kampf der Zentralbanken im Regulierungsdilemma** wiedergibt. Dabei ist in die Auszahlungsmatrix des Regulierungsdilemmas im umrahmten linken oberen Feld, also in dessen kooperativem Ausgang, die Auszahlungsmatrix des Kampfes der Zentralbanken eingefügt. Das letztere Spiel ist realiter nicht in der strategischen Form, sondern in der erweiterten Form, d.h. sequentiell gespielt worden (vgl. Abbildung 7.1). Das ist spieltheoretisch gesehen aber irrelevant, weil ein Spiel in der erweiterten Form durch Angabe der Informationsmengen jederzeit in ein Strategisches bzw. Matrix-Spiel überführt werden kann.

		Z_u													
		e	ne												
Z_t	e	<table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">t</td> <td style="text-align: center;">u</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">a/b</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">c/c</td> <td></td> <td style="padding: 0 5px;">$0/a$</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">$0/0$</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">b/a</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		t	u		a/b	c/c		$0/a$	$0/0$	b/a			
		t	u												
	a/b	c/c		$0/a$											
$0/0$	b/a														
ne	$a/0$	c/c													

Abbildung 7.3
Mehrfachspiel Kampf der Zentralbanken im Regulierungsdilemma

(Spieler, Strategien und Auszahlungen wie im Regulierungsdilemma bzw. im Kampf der Zentralbanken)

Im Kampf der Zentralbanken hatte sich durch den Abschluß des trilateralen Abkommens zur Eigenkapitalregulierung der Interessenkonflikt zwischen den angelsächsischen und europäischen Zentralbanken zugunsten ersterer aufgelöst. Letztere mußten einem trennbankgerechten System der Eigenkapitalregulierung zustimmen, also die Strategie t wählen, um die geringere Auszahlung c zu vermeiden. Das resultierte in der Auszahlung a für Z_t und b für Z_u .

Allerdings war damit das Regulierungsdilemma noch nicht gelöst, denn *a/b* ist in Bezug auf dieses Dilemma *kein* Gleichgewicht, jedoch *c/c*; insbesondere die Gruppe der europäischen Zentralbanken hätte einen Anreiz gehabt, auf die abweichende Strategie *ne* überzugehen, um sich die Auszahlung *a* statt *b* zu sichern.

Es mußte also erneut in Verhandlungen eingetreten werden, die jedoch zügig abgeschlossen werden konnten, weil sich der bisherige Interessenkonflikt mit dem Eingehen der Europäer auf eine trennbankgerechte Regulierung aufgelöst hatte. Es ging im Prinzip nur noch darum, den anglo-amerikanisch-japanischen Standard für Universalbankensysteme anzupassen. Dabei wurde das trennbankgerechte System der Risikogewichtung beibehalten, jedoch die Definition des Eigenkapitalbegriffes universalbankgerecht gestaltet. Die später als 'Baseler Akkord' bekannt gewordene Einigung wurde Ende 1987 erreicht und Mitte 1988 als *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards* veröffentlicht.

Der Baseler Akkord war außerordentlich erfolgreich, weil er die strategische Situation auf den internationalen Finanzmärkten veränderte. Die Eigenkapitalquoten international operierender Banken sind praktisch auf der ganzen Welt zu einem Indikator für die Bonität der Banken geworden. Damit ist es kein Wettbewerbsvorteil mehr, eine niedrige Eigenkapitalquote zu haben, sondern ein Wettbewerbsnachteil. Spieltheoretisch gesprochen ist im Schelling-Diagramm (Abbildung 7.2) mit dem Baseler Akkord der Punkt *h* erreicht worden, ab dem der Nutzen aus Kooperation (Einhaltung des Standards) größer ist als der Nutzen aus Nicht-Kooperation (Nicht-Einhaltung des Standards).

39. Spiel: **Europäischer Binnenmarkt**

Die Unterzeichnung der 'Einheitlichen Europäischen Akte' (Reform-Akte) im Januar 1986, die die Vollendung des Europäischen Binnenmarktes bis Ende 1992 vorsah, ist sicher der wichtigste Schritt der 80er Jahre in Richtung auf die weitere europäische Integration gewesen. Einige Autoren bezeichnen sie sogar als die bedeutsamste Vereinbarung europäischer multilateraler Kooperation in der Nachkriegszeit. Ihr Ziel war, den freien Verkehr von Gütern, Dienstleistungen, Personen und Kapital im gesamten EG-Raum zu gewährleisten. Dem stand – und steht zum Teil bis heute – ein breites Spektrum protektionistischer Regelungen der einzelnen Regierungen entgegen: Subventionierung ganzer Industriezweige, diskriminierende Vergabepaxis bei öffentlichen Aufträgen, Unterschiede in den Industrienormen, Nicht-Anerkennung von auswärtigen Qualifikationen bei bestimmten Berufsgruppen etc.

Die europäischen Regierungen befinden sich hinsichtlich des Abbaus protektionistischer Maßnahmen in einer ähnlichen Lage wie die Zentralbanken bei der internationalen Bankenregulierung: Sie müssen davon ausgehen, daß andere Regierungen diesbezügliche Vereinbarungen nicht einhalten oder unterlaufen könnten.

Es ergibt sich ein **Protektionismus-Dilemma**, das seiner Struktur nach ein Gefangen-Dilemma ist und dessen Auszahlungsmatrix wir nicht wiedergeben – dazu sind in der Auszahlungsmatrix des Regulierungsdilemmas im vorangegangenen 38. Spiels nur die Zentralbanken durch die Regierungen der EG-Mitgliedsstaaten als Spieler zu ersetzen und die Strategien *Standard einhalten* bzw. *nicht einhalten* durch die Strategien *anti-protektionistische Maßnahme einhalten* bzw. *nicht einhalten*.

Auch für das Protektionismus-Dilemma gilt, daß die Regierungen einen Anreiz haben, von einer einmal getroffenen Vereinbarung abzuweichen, um etwa durch entsprechende Subventionierung bestimmten Industriezweigen im internationalen Wettbewerb eine bessere Position zu verschaffen. Subventionsfreiheit aller Industriezweige im EG-Raum wäre ein – in dem Fall europäisches – öffentliches Gut. Das aber lädt zu Trittbrettfahrerverhalten ein. Niemand kann von der Nutzung des Gutes ausgeschlossen werden. Demnach ist am besten daran, wer den Subventionsabbau der anderen ausnutzt, selber aber weiter seine Industrien subventioniert. Im Endeffekt könnte so Subventionsfreiheit nach und nach zerstört werden.

Im gegebenen europäischen Zusammenhang konnte das Dilemma – wie bei den Zentralbanken im 38. Spiel – zumindest ansatzweise dadurch gelöst werden, daß schon zu einem relativ frühen Zeitpunkt der diesbezüglichen Verhandlungen im Ministerrat der EG Einigkeit über das Ziel des Abbaus von protektionistischen Barrieren bestand. Dafür mögen zwei Gründe maßgebend gewesen sein.

Zum einen verfügt die EG über eine schon länger bestehende, differenzierte institutionelle Struktur, die einen gemeinsam akzeptierten organisatorischen Rahmen für Verhandlungen und Konfliktaustragung bereitstellt. Damit ist eine wichtige Voraussetzung für das Erreichen des kooperativen Ausgangs des Dilemmas gegeben: Die Fortsetzung des Spiels ist sehr wahrscheinlich (vgl. die Erläuterungen zum 24. Spiel). Zum anderen belastet etwa die Subventionierung von Industriezweigen die Haushalte einiger europäischer Regierung ganz erheblich. Sie wären daher vermutlich nicht undankbar, wenn sie von außerhalb – durch die europäischen Instanzen – zu etwas gezwungen würden, was sie längst selbst hätten tun sollen, aber aus Angst vor einem Verlust von Wählerstimmen nicht getan hatten – bestimmten Industriezweigen die Subventionen zu entziehen.

Es können noch andere Gründe eine Rolle gespielt haben, jedenfalls ist zu notieren, daß es in der EG keinen Interessenkonflikt hinsichtlich einer generellen Subventionsfreiheit oder anderer Maßnahmen zum Abbau protektionistischer Barrieren gegeben hat – ganz im Unterschied zu dem Konflikt, der sich zwischen angelsächsischen und europäischen Zentralbanken bei der internationalen Bankenregulierung entwickelte. Dennoch gab es ein Problem. Prinzipiell sind sehr unterschiedliche Maßnahmen denkbar, die einen Abbau von protektionistischen Barrieren herbeiführen können und die auch pareto-effizient sind. Wie soll man zwischen ihnen unterscheiden, wenn das Unterscheidungsmerkmal der Pareto-Effizienz wegfällt?

Die Frage führt zu einem Koordinationsproblem. Das kann in einem Spiel der reinen Koordination dargestellt werden, in dem sich zwei Spieler bei der Wahl übereinstimmender Strategien – unabhängig davon welche das ist – genau gleich gut stellen, hingegen bei der Wahl nicht übereinstimmender Strategien eine Null-Auszahlung erhalten (vgl das 7. Spiel: Der Treffpunkt). Das ergibt das Spiel der **Europäischen Koordination**.

Spieler: Regierungen der Mitgliedsstaaten der EG; ohne Verlust an Allgemeinheit seien zwei herausgegriffen: R_i und R_j

Strategien: Maßnahme s zum Abbau protektionistischer Barrieren, Maßnahme t (R_i, R_j)

Auszahlungen: $b > 0$ als Nutzenwerte für die beteiligten Spieler

Auszahlungsmatrix:

		R_j	
		s	t
R_i	s	b/b	$0/0$
	t	$0/0$	b/b

Den europäischen Binnenmarkt zu vollenden, heißt also, ein Koordinationsproblem in einem Gefangenenen-Dilemma zu lösen. Das kann wie folgt als Mehrfachspiel **Europäische Koordination im Protektionismus-Dilemma** beschrieben werden.

Spieler: Wie in der Europäischen Koordination

Strategien: Wie in der Europäischen Koordination, zusätzlich aber: Maßnahme *einhalten* (e), Maßnahme *nicht einhalten* (ne)

Auszahlungen: $a > b > c > 0$ als fiktive Nutzenwerte für die Spieler

Auszahlungsmatrix:

		R_j				
		e		ne		
R_i		s	b/b	$0/0$	$0/a$	
		t	$0/0$	b/b		
					$a/0$	c/c

Wie leicht zu sehen ist, bedeutet die Lösung des Koordinationsproblems nicht, daß auch das Protektionismus-Dilemma gelöst wäre. Selbst wenn die Spieler R_i und R_j eines der Gleichgewichte b/b erreichen, erhalten sie damit genau die Auszahlungen, die das Protektionismus-Dilemma konstituieren, d.h. sie haben einen Anreiz, auf die Strategie *ne* auszuweichen. Zunächst aber zum Koordinationsproblem. Die Schwierigkeit ist, daß es in diesem Spiel zwei austauschbare Gleichgewichte gibt, die pareto-effizient sind. Um die Gleichgewichte zu erreichen, müssen die Spieler eine übereinstimmende Strategie wählen, wobei es unerheblich ist, welche Strategie das ist – und genau das ist das Problem: Jeder Spieler hat zwei Möglichkeiten, kann aber nicht wissen, für welche sich der andere letztlich entscheiden wird, wenn keine Kommunikation besteht.

Eine Lösung bietet das Konzept der Anhaltspunkte (siehe das 7. Spiel). Das sind Strategien, die bestimmte auffällige Merkmale haben, so daß die Spieler sich gegenseitig unterstellen können, daß der andere sie wegen dieser Auffälligkeit wählen wird. Haben Strategien bestimmte Symmetrieeigenschaften, dann ist das ein solcher Anhaltspunkt. In Experimenten hat sich gezeigt, daß Probanden, vor die Aufgabe gestellt, einen festen Betrag unter sich aufzuteilen, fast immer die Gleichverteilung wählen. Nun bieten Maßnahmen zum Abbau protektionistischer Barrieren keine natürlichen Anhaltspunkte. Es kann sogar sein, daß sich die Maßnahmen wenig voneinander unterscheiden, dennoch mißlingt die Koordination, wenn unterschiedliche Maßnahmen gewählt werden.

Für die Europäische Koordination bestand die Aufgabe daher darin, Anhaltspunkte – wo sie nicht vorlagen – herzustellen oder zu konstruieren. Sie konnte sich dabei die Tatsache zunutze machen, daß einige der vorgeschlagenen Maßnahmen implizite Symmetrieeigenschaften hatten. Dazu gehören Maßnahmen, die Gleichbehandlung fordern oder voraussetzen. Das Prinzip, das dann zum festen Anhaltspunkt für die Ordnung des europäischen Binnenmarktes wurde, war das **Prinzip der Gegenseitigkeit**, wonach Güter und Dienstleistungen, die in einem Land legal verkauft werden können, ungehinderten Zugang zu *allen* europäischen Märkten haben müssen. Der Europäische Gerichtshof hatte dies bereits einige Jahre zuvor im Fall *Cassis de Dijon* europarechtlich bestätigt, indem er darlegte, daß das Prinzip unmittelbar aus den Festlegungen der Römischen Verträge folgt. Damit war ein Anhaltspunkt gegeben, dem die Mitgliedsstaaten in ihren Verhandlungen über die Ausgestaltung des Binnenmarktes folgen konnten.

Als dieser Anhaltspunkt einmal gefunden war, ging es nur mehr darum, das Prinzip in konkrete Regelungen umzusetzen. Dazu veröffentlichte die Kommission auf der Grundlage der Reformakte ein Weißbuch, das mehr als 270 Einzelmaßnahmen auflistete. Die Mehrzahl der Maßnahmen betraf Fälle, in denen das Prinzip wegen der Einhaltung von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltstandards zumindest teilweise außer Kraft gesetzt ist. Dann müssen die jeweiligen Standards präzisiert werden, damit der Bereich genau abgegrenzt werden kann, innerhalb dessen das Prinzip dennoch gilt. Ein großer Teil der vorgeschlagenen Maßnahmen ist in der Zwischenzeit vom Ministerrat in der Form von 'Direktiven' beschlossen und in nationale Gesetzgebung überführt worden. Sobald letzteres der Fall ist, besteht hinsichtlich der Einhaltung der Regelungen kein Problem mehr, denn die Nicht-Einhaltung kann durch nationale Gerichte geahndet werden.

Die EG hatte damit einen überraschend einfachen Weg gefunden, nach dem Koordinationsproblem auch das Protektionismus-Dilemma zu lösen. Es machte die im Rahmen der Europäischen Koordination vereinbarten Regelungen justiziabel. Allerdings nicht auf direktem Wege – nationale Regierungen können nicht vor dem Europäischen Gerichtshof (EGH) angeklagt werden – jedoch auf indirekte Weise. Unternehmen, die sich dadurch benachteiligt fühlen, daß Direktiven zum Binnenmarkt nicht in nationales Recht umgesetzt oder in einem Land nicht beachtet werden, können vor dem zuständigen nationalen Gericht klagen. Das Gericht kann natürlich eigenständig unter Anwendung von EG-Recht urteilen. Man spricht dann von der Direktwirkung europäischen Rechts. Die Klage kann aber auch das Verhalten eines anderen Landes betreffen. Dann hat das nationale Gericht die Möglichkeit, seinerseits den Europäischen Gerichtshof anzurufen, der sein Urteil auf der Grundlage bestehenden EG-Rechts und seiner eigenen, mittlerweile sehr weit entwickelten und differenzierten Rechtsprechung fällt (vgl. Abbildung 7.4).

Es sind mit der Zeit die Fälle seltener geworden, in denen einem Urteil des EGH in der nationalen Gesetzgebung und Rechtsprechung nicht nachgekommen wird, weil es keinen Vorteil mehr bringt, EG-Recht nicht einzuhalten, sondern nur noch einen schlechten Ruf. Es ist im Gegenteil von Vorteil, sich beispielsweise bei der Subventionierung von Industrien oder der Vergabe öffentlicher Aufträge *europagerecht* zu verhalten, weil sonst Verfahren vor dem EGH drohen. Entsprechende Urteile treffen zwar nationale Regierungen nicht, jedoch Unternehmen, die von der Nicht-Einhaltung einer Direktive profitiert haben, da der EGH gegen sie Bußgelder verhängen kann. Die primäre Funktion der EG-Rechtsprechung ist demnach, das Fehlverhalten einer Regierung europaweit öffentlich zu machen.

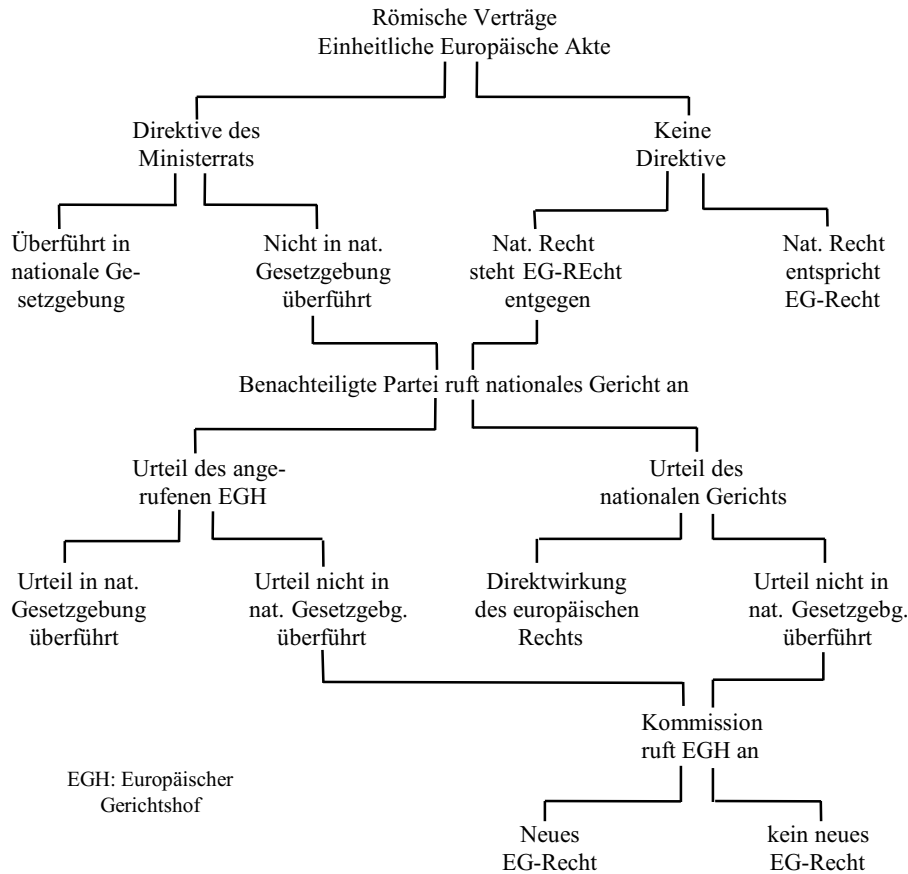


Abbildung 7.4
Rechtliche Umsetzung der Direktiven zum Binnenmarkt

Es kann natürlich dennoch sein, daß eine Regierung hartnäckig ein Urteil des EGH nicht befolgt, ebenso wie es sein kann, daß ein EG-gerechtes Urteil eines nationalen Gerichts nicht befolgt wird. Dann hat die Europäische Kommission ihrerseits die Möglichkeit, den Europäischen Gerichtshof anzurufen (vgl. Abbildung 7.4). Ein entsprechendes Urteil des EGH würde neues EG-Recht schaffen, indem es die Rechtsprechung des EGH ergänzt. Damit würde die betroffene Regierung zwar nicht direkt bestraft, aber unter weiteren Druck gesetzt werden, ihre europäischen Aufgaben zu erfüllen. Einige Beispiele sollen zeigen, daß diese Art der Lösung des Protektionismus-Dilemmas, die dem im 13. und 16. Spiel angesprochenen Instrument der Sanktion gleichkommt, außerordentlich effektiv ist.

Das erste Beispiel betrifft Diskriminierungen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge, eine früher gern geübte protektionistische Maßnahme, indem z.B. nur einheimische Firmen an Ausschreibungen beteiligt wurden. 1989-1990 hat eine Serie von Direktiven des Ministerrats diese Praxis massiv eingeschränkt und – von einigen Ausnahmen abgesehen (Energiesektor, öffentliche Verkehrsbetriebe) – für alle Bereiche, in denen öffentliche Aufträge vergeben werden, eine europaweite Ausschreibung vorgeschrieben. Dem folgte auch Dänemark als es 1989 die Aufträge für den Bau der Brücke über den Großen Belt international ausschrieb. Unter den Bietern war ein britisch-französisches Konsortium, das nicht den Zuschlag erhielt, trotzdem es nachweislich das preisgünstigste Angebot abgegeben hatte. Das Konsortium reichte jedoch keine Klage bei einem nationalen Gericht ein, da nicht sicher war, ob ein britisches oder französisches Gericht den EGH anrufen würde, sondern appellierte direkt an die Kommission. Diese zog den Fall tatsächlich an sich und drohte Dänemark, den EGH anzurufen. Daraufhin zog es Dänemark vor, dem Konsortium lieber den entstandenen Schaden zu ersetzen, statt eine drohende Verfahrensniederlage beim Europäischen Gerichtshof zu riskieren.

Um die britische Fischereiindustrie gegen die europäische (besonders die spanische) Konkurrenz zu schützen, gibt es z.B. ein Verbot der Registrierung ausländischer Fischereiboote in britischen Häfen. Zudem war die britische Regierung die treibende Kraft einer Koalition, die im Ministerrat einen Vorschlag der Kommission zur Liberalisierung der europäischen Fischereiindustrie blockierte. Das veranlaßte spanische Fischereiunternehmen, bei einem britischen Gericht Klage dagegen einzureichen, das den Fall 1991 dem EGH vorlegte. Das Urteil bescherte der britischen Regierung eine bittere Niederlage, denn der EGH argumentierte, daß Großbritannien den Kommissionsvorschlag hätte einhalten müssen, auch wenn der Ministerrat ihn noch nicht als Richtlinie verabschiedet hatte, da er voll und ganz den europäischen Verträgen und den bisher verabschiedeten Richtlinien zum Binnenmarkt entsprach.

Dieses Urteil stützt sich auf einige vorgängige Urteile des EGH, die die Reichweite der EGH-Rechtsprechung, die bis dahin auf Fälle beschränkt war, die ihm vorgelegt wurden, nach und nach ausgeweitet hatten. Im Fall *Van Gend* (1963) urteilte der EGH, daß die Regelungen der Römischen Verträge eine 'direkte Wirkung' auf die nationalen Rechtsprechungen haben müssen, um die aus diesen Verträgen entspringenden Rechte von Individuen und anderen Rechtspersonen zu schützen. Im Fall *Costa vs. ENEL* (1964) wurde das Prinzip der Direktwirkung zu einem Prinzip der Priorität europäischen Rechts gegenüber staatlichem Recht erweitert (das gleicht dem deutschen Prinzip: Bundesrecht bricht Landesrecht). Im Fall *Van Duyn* (1964) urteilte das Gericht, daß auch Richtlinien, die noch nicht in nationale Gesetzgebung überführt sind, zu EG-Recht werden, auf das sich der EGH stützt, sobald sie vom Ministerrat verabschiedet sind. Das ließ die Frage offen, welche europarechtlichen Wirkungen Kommissionsvorschläge haben, die noch nicht als Richtlinien des Ministerrats verabschiedet sind. Hier schuf das Urteil im Fall *Cassis de Dijon* Klarheit, wonach auch eine Richtlinie, die noch nicht verabschiedet ist, den EGH bindet, solange sich zeigen läßt, daß sie direkt aus den Römischen und anderen europäischen Verträgen folgt. Auf dieses Urteil stützte sich der EGH im Fall des britisch-spanischen Fischereistreits.

Wir haben also eine hoch entwickelte europäische Rechtsprechung vor uns, die nicht nur die Informationsfunktion übernimmt, nationales Fehlverhalten in Bezug auf die Einhaltung vereinbarter kooperativer Regelungen öffentlich zu machen, sondern die auch in der Lage ist, Druck auf die Regierungen auszuüben, ihr diesbezügliches Verhalten zu korrigieren. Das erscheint zunächst als schwaches Mittel, das Protektionismus-Dilemma zu überwinden. Es ist aber, wie die Beispiele zeigen, verblüffend wirksam, nicht zuletzt deshalb, weil die einzige Alternative darin bestünde, die Rolle des Europäischen Gerichtshofs einzuschränken. Dazu bedürfte es aber einer Änderung der Römischen Verträge, die nur unter Einstimmigkeit erreichbar ist. Angesichts der inzwischen fest etablierten Rechtsprechung des EGH ist es mehr als unwahrscheinlich, daß sich die Mitgliedsstaaten auf ein alternatives institutionelles Arrangement einigen würden, von dem nicht einmal klar ist, wie es aussehen könnte. Im Zuge der Weiterentwicklung des Binnenmarktes ist offenbar der Punkt *h* in Abbildung 7.2 erreicht, ab dem der Nutzen, den Staaten aus der Einhaltung kooperativer Vereinbarungen ziehen, den Nutzen übersteigt, den sie bei Nicht-Einhaltung erlangen könnten.

40.. Spiel: **Ethnische Mobilisierung**

In den letzten Jahrzehnten ist ein Wiederaufbrechen ethnischer Konflikte zu beobachten, die man längst begraben glaubte; nicht nur in den ehemals kommunistisch regierten Vielvölkerstaaten der Sowjetunion und Jugoslawiens – dort jedoch in besonders gewaltsamer Form, sondern auch in den fortgeschrittenen Industriegesellschaften Frankreichs und Großbritanniens (Bretagne, Okzitanien, Korsika; Nordirland, Wales, Schottland). Konnte man sich ersteres noch als Zusammenbruchphänomen vormaliger Hegemonial- oder Regionalmächte erklären, die mehrere Ethnien, im Fall der Sowjetunion sehr viele, umschlossen, die nunmehr staatliche Unabhängigkeit forderten, so versagt diese Erklärung bei Frankreich und Großbritannien.

Das hat die Soziologie gezwungen, den Teil ihres Theoriegerüsts zu revidieren, der davon ausgeht, daß ein entscheidendes Charakteristikum moderner Gesellschaften funktionale Differenzierung ist, so daß sich auch gesellschaftliche Konflikte entlang dieser Differenzierungen entwickeln. Danach verliert gesellschaftliche Differenzierung auf der Basis askriptiver Merkmale, wozu auch ethnische Zugehörigkeit gehört, in der Moderne an Bedeutung und verschwindet schließlich ganz. Das hat sich offensichtlich als Irrtum erwiesen.

Es haben daher bald eine Reihe von Versuchen eingesetzt, die modernisierungstheoretische Grundlage der soziologischen Interpretation fortgeschrittener Industriegesellschaften einer Revision zu unterziehen, um einen Ansatzpunkt für die Erklärung der Persistenz askriptiver Differenzierungen trotz fortschreitender funktionaler Differenzierung zu finden. Dazu gehören auch Autoren, die sich die Frage stellen, ob es nicht eine (eher mikrosoziologisch bzw. individualistisch orientierte) *rationale* Erklärung für das neuerliche Auftreten ethnischer Konflikte geben könnte.

Wir können diese vielfältigen theoretischen Überlegungen hier nicht im Einzelnen wiedergeben, sondern konzentrieren uns auf den vorgängigen Prozeß der ethnischen Differenzierung und Mobilisierung, der als wichtigste Entstehungsursache ethnischer Konflikte anzusehen ist, denn ohne vorangehende Differenzierung und Mobilisierung sind gesellschaftliche Konflikte nicht vorstellbar.

Ethnische Differenzierung ergibt sich aus ethnischer Schichtung, die auf eine ungleiche Entwicklung im Zuge von Modernisierungsprozessen zurückzuführen ist. Bei ungleicher Entwicklung *zwischen* Gesellschaften entstehen fortgeschrittene und rückständige Gesellschaften – eine Gesellschaft ist beispielsweise in der Industrialisierung schon weit fortgeschritten, während eine andere erst am Beginn steht. Dann sind Wanderungsbewegungen von der rückständigen in die fortgeschrittene Gesellschaft zu beobachten, wobei einwandernde Gruppen zunächst eine Unterschicht in der fortgeschrittenen Gesellschaft bilden – und zwar in allen Bereichen: Ökonomisch gesehen, indem sie auf den Arbeitsmärkten kollektiv in die unteren Positionen abgedrängt werden; sozial gesehen, indem ihnen Möglichkeiten zur Interaktion mit anderen Gruppen verwehrt sind, sie also gesellschaftlich isoliert werden; und kulturell, indem sie aufgrund der eigenen 'mitgebrachten' Kultur nicht an der vorherrschenden Kultur partizipieren. Kann diese Situation der Deprivation erkennbaren askriptiven Merkmalen, wie Aussehen und Verhalten, Sprache und Religion zugeordnet werden (Türken in Deutschland, Inder in England, Araber in Frankreich), haben wir eine Schichtbildung entlang ethnischer Grenzen vor uns, also gerade nicht funktionale, sondern ethnische Differenzierung.

Eine ungleiche Entwicklung im Zuge der Modernisierung kann sich aber auch *innerhalb* einer Gesellschaft ergeben. Die Folge ist eine Spaltung der Gesellschaft in fortgeschrittene und rückständige Teile. Konzentriert sich die Rückständigkeit auf einzelne Gruppen mit erkennbaren askriptiven Merkmalen (der *celtic fringe* gegenüber England, Basken gegenüber Spaniern, nordirische Katholiken gegenüber Protestanten), tritt wiederum eine Schichtbildung entlang ethnisch-religiöser Grenzen ein. Dabei kann sich die daraus entspringende ethnisch-religiöse Deprivation aus sich selbst heraus stabilisieren, weil zur ökonomischen und sozialen Distanz die räumliche Segregation hinzutritt und sogar eine Legitimierung ethnischer Schichtung auf religiöser oder ideologischer Grundlage möglich ist.

Das ist auch der Grund, weshalb ethnische Differenzierung nicht zwangsläufig zu ethnischer Mobilisierung führt. Das ist erst dann der Fall, wenn es gelingt, in der ethnischen Gruppe ein Bewußtsein der Deprivation zu wecken, so daß das Bedürfnis wächst, sie zu überwinden – die Interessen der Gruppe müssen organisiert werden. Nun wissen wir aus dem 16. Spiel, daß auch bei einem übereinstimmenden Interesse an der Überwindung von Deprivation dessen Organisation ein Hindernis entgegensteht. Mit der Durchsetzung der gemeinsamen Interessen wird etwas erreicht, was allen in der ethnischen Gruppe zugute kommt – bessere berufliche Möglichkeiten, höhere Aufstiegschancen, Durchbrechung der sozialen Isolation, Anschluß an die vorherrschende Kultur; d.h. damit wird ein teilöffentliches Gut bereitgestellt, von dessen Nutzung kein Gruppenmitglied ausgeschlossen werden kann. Das gilt auch für Mitglieder, die nichts zur Organisation und Durchsetzung der gemeinsamen Interessen beigetragen haben.

Der eigene Beitrag wirft zunächst nur private Teilnahme-, Koordinations-, Organisations- und Durchsetzungskosten auf, ohne daß sicher ist, daß der Einsatz sich lohnt, also die Durchsetzung der Interessen auch erreicht wird. Andererseits ist klar, daß man von der privaten Nutzung des Erfolgs einer ethnischen Bewegung nicht ausgeschlossen werden kann. Daher liegt es nahe, im eigenen Interesse erst einmal keinen Beitrag zu leisten oder nur dann, wenn der erkennbare Nutzen, den man daraus ziehen kann, deutlich über den privaten Kosten liegt. Das drückt sich in der folgenden Ungleichung aus, die die grundlegende Voraussetzung wiedergibt, daß sich in einer ethnischen Gruppe überhaupt eine Tendenz zur Beteiligung an einer ethnischen Bewegung entwickelt, die für die Durchsetzung der Interessen sorgt.

$$[(u_k z + u_p)p + u_{p^*}] > [c_m(1-p) + c_{p^*}] + c_n \quad (1)$$

In der Ungleichung (1) gibt die eckige Klammer auf der linken Seite den Nutzen wieder (*utility*: u), den die ethnische Gruppe bzw. ihre Mitglieder aus der Durchsetzung ihrer Interessen ziehen können, und die eckige Klammer auf der rechten Seite die Kosten, die zu tragen sind (*costs*: c). Dabei spielt noch eine Wahrscheinlichkeit des Erfolgs der Bewegung p und die Gegenwahrscheinlichkeit des Mißerfolgs $1-p$ eine Rolle, wobei der Erfolg den Nutzen erhöht und der Mißerfolg die Kosten. Der erreichbare Nutzen links in der Ungleichung setzt sich wie folgt zusammen: u_k ist der kollektive Nutzen bei Erfolg der Bewegung, u_p der private Nutzen bei Erfolg der Bewegung und u_{p^*} der private Nutzen unabhängig von Erfolg oder Mißerfolg.

Für die rechte Seite von (1) gilt, daß c_m die privaten Kosten bei Mißerfolg darstellt, c_{p^*} die privaten Teilnahmekosten unabhängig von Erfolg oder Mißerfolg, und c_n die privaten Kosten der Nicht-Teilnahme. Dazuhin gibt es in (1) einen Koeffizienten z , der die Werte 0 oder 1 annehmen kann – und zwar 0, wenn $u_p < [c_m(1-p) + c_{p^*}]$, also der private Nutzen kleiner ist als die privaten Kosten, und 1, wenn der private Nutzen größer ist als die privaten Kosten, d.h. $u_p > [c_m(1-p) + c_{p^*}]$. In dem Fall wird für den privat ohnehin motivierten ethnischen Akteur noch zusätzlich der kollektive Nutzen u_k wirksam. Diese sehr differenzierte Betrachtung der individuellen Kosten und Nutzen bei der Beteiligung an einer Bewegung zur Durchsetzung ethnischer Interessen relativiert sich aber mit der Überlegung, daß selbst bei Überwiegen des individuellen Nutzens gegenüber den individuellen Kosten keineswegs eine Beteiligung an der Bewegung erfolgen muß, weil weiterhin gilt, daß der ethnische Akteur auch bei Nicht-Beteiligung nicht von der Nutzung des teilöffentlichen Gutes ausgeschlossen werden kann, also nicht zwangsläufig ein Interesse daran haben muß, sich an der ethnischen Bewegung zu beteiligen.

Dieses Argument konstituiert das **Ethnische Dilemma**, weil sich die ethnischen Akteure individuell stets besser stellen würden, wenn sie eine Strategie der Nicht-Beteiligung wählen, denn diese ist die dominante Strategie, wohingegen die nicht-dominante, kooperative Strategie der Beteiligung zu Pareto-Effizienz, aber nicht zu einem Gleichgewicht führt. Die Frage ist natürlich, wie sich dennoch der kooperative Ausgang des Dilemmas, die gemeinsame Beteiligung an der ethnischen Bewegung ergeben kann.

Man könnte argumentieren, daß ein Anreiz gegeben sein muß, der die Auszahlung b für beide Spieler um einen Betrag y erhöht, der größer sein muß als die Differenz zwischen a und b , d.h. $b + y > 2a - b$. Das kann in der obigen Darstellung der Fall sein, wenn z den Wert 1 annimmt, so daß u_p größer als $[c_m(1-p) + c_p^*]$ ist – und zwar mindestens um den Betrag y . Es wäre aber auch eine Sanktion denkbar, die die Auszahlung bei Nicht-Beteiligung um diesen Betrag verringert (vgl. das 16. Spiel).

Spieler: Mitglieder einer ethnischen Gruppe; ohne Verlust an Allgemeinheit greifen wir die zwei Mitglieder A und B heraus

Strategien: *Kooperative Strategie: kS* (Beteiligung an der ethnischen Bewegung); *nicht-kooperative Strategie: nkS* (keine Beteiligung an der ethnischen Bewegung) (Mitglieder A und B)

Auszahlungen: $a > b > c > d > 0$ als fiktive Nutzenwerte der Spieler

Auszahlungsmatrix:

		B	
		<i>kS</i>	<i>nkS</i>
A	<i>kS</i>	b/b	d/a
	<i>nkS</i>	a/d	c/c

Aufgrund dieser Auszahlungsmatrix ist klar, daß die Beteiligten in der ethnischen Gruppe kein Interesse daran haben können, die kooperative Strategie der Beteiligung zu wählen, denn das würde bedeuten, daß sie gegenüber den Wählern der nicht-kooperativen Strategie ins Hintertreffen geraten: Sie haben die geringste Auszahlung d , wenn der Gegenspieler nicht kooperativ ist, während dieser die höchste Auszahlung a erhält. Die Wahl der kooperativen Strategie birgt demnach immer die Gefahr, vom anderen Spieler durch dessen Wahl der nicht-kooperativen Strategie übervorteilt zu werden, auch wenn die gemeinsame Wahl der kooperativen Strategie ein pareto-besseres Ergebnis erbringt (b/b) als die übereinstimmende Wahl der nicht-kooperativen Strategie (c/c).

Wenn aber Anreize oder Sanktionen vorliegen, könnten sie eine Verhaltensänderung bei den ethnischen Akteuren bewirken, die sich noch nicht beteiligen: Sie würden sich in ihrer Einstellung zur Gruppe den Mitgliedern anpassen, die sich schon beteiligen. Das würde ein Spiel konstituieren, das wir **Ethnische Koordination** nennen wollen und das dem Koordinationsspiel der Computer-Hersteller (7. Spiel) entspricht.

Spieler: Wie oben

Strategien: Anpassung der Einstellung (A)
keine Anpassung der Einstellung (kA)

Auszahlungen: $a^* > b > 0$ als fiktive Nutzenwerte der Spieler

Auszahlungsmatrix:

		B	
		A	kA
A	A	a^*/a^*	0/0
	kA	0/0	b/b

Die ethnische Gruppe muß unter sich also zunächst das Problem der Koordination der Strategien ihrer Mitglieder lösen, so daß die Mitglieder nicht unterschiedliche Strategien einsetzen, sondern übereinstimmend nur die, die eine bestmögliche Anpassung der Einstellung an die der anderen Mitglieder herbeiführt. Die oben dargestellte Ethnische Koordination hat zwei Gleichgewichte: a^*/a^* und b/b , wobei ersteres pareto-besser ist als letzteres. Wenn in dem Fall Pareto-Effizienz wie ein Anhaltspunkt im Sinne Schellings wirkt (vgl. das 7. Spiel), könnte sich das Gleichgewicht a^*/a^* einstellen, was aber nicht sicher ist. Aus verschiedenen Gründen kann die Höhe der Auszahlung a^* falsch eingeschätzt werden und z.B. gleich wie b oder noch geringer ausfallen. Dann würde das Gleichgewicht a^*/a^* verfehlt werden. Die Gefahr der Fehleinschätzung wächst, je isolierter voneinander die Gruppenmitglieder entscheiden. Umso höher die Kommunikations- und Vernetzungsdichte in der ethnischen Gruppe hingegen ist, desto weniger Fehleinschätzungen werden vorkommen, da gegenseitige Information hilft, den Wert einer übereinstimmenden Strategie im Blick auf das zugrunde liegende Ethnische Dilemma zu erkennen.

Verknüpfen wir nun die Ethnische Koordination mit dem Ethnischen Dilemma, dann wird klar, daß sich ethnische Mobilisierung als Mehrfachspiel der **Ethnischen Koordination im Ethnischen Dilemma** darstellen läßt. Wir geben die entsprechende Auszahlungsmatrix in Abbildung 7.5 wieder.

		B			
		kS	nkS		
A	kS	A	a^*/a^*	0/0	d/a
	nkS	kA	0/0	b/b	
				a/d	c/c

Abbildung 7.5
Mehrfachspiel der Ethnischen Koordination im Ethnischen Dilemma

(Spieler und Strategien wie oben; Auszahlungen: $a^* > a > b > c > d > 0$)

Im Unterschied zur Europäischen Koordination (39. Spiel) besteht die Chance, daß sich mit diesem Koordinationsspiel tatsächlich der kooperative Ausgang des Ethnischen Dilemmas erreichen läßt, da die beiden Gleichgewichte in ihrer Auszahlungshöhe verschieden sind. Ist die Auszahlung a^* ausreichend größer als a , wird kS im Ethnischen Dilemma zur dominanten Strategie und c/c durch das Gleichgewicht a^*/a^* pareto-dominiert. Das ist allerdings an eine Voraussetzung geknüpft. Wie wir oben erwähnt hatten, muß a^* um einen bestimmten Mindestbetrag größer als a sein. Auf das Mehrfachspiel bezogen heißt das, daß die Differenz zwischen a^* und a größer sein muß als die Differenz zwischen a und b , also $a^*-a > a-b$, oder (zusammengezogen): $a^* > 2a-b$. Erst dann ist gewährleistet, daß kS die dominante Strategie ist und der kooperative Ausgang des Dilemmas sicher erreicht wird.

Das liefert im übrigen indirekt auch eine Erklärung für den oft zu beobachtenden Fanatismus und die Gewaltbereitschaft ethnischer Bewegungen. Da der erforderliche Mindestbetrag und damit die Höhe der Auszahlung a^* immer schwer einzuschätzen ist, neigen Führungen ethnischer Bewegungen – besonders in späteren Phasen der Mobilisierung, nachdem sie die Erfahrung früherer, zu geringer Einschätzungen gemacht haben, die ihnen keinen Erfolg brachten – dazu, ihn höher anzusetzen als er tatsächlich ist. Erhöht sich auf diese Weise der Mindestbetrag, erhöht sich auch die Anforderung an Anpassungsleistung und Loyalität der Gruppenmitglieder. Dann reichen die bis dahin angewandten Anreize und Sanktionen (hohes Sozialprestige bei Beteiligung an der Bewegung, Entzug des Sozialprestiges bei Nicht-Beteiligung) bald nicht mehr aus; es muß sozusagen zu 'härteren Mitteln' gegriffen werden. Es entsteht eine Gruppen-Ideologie, die sich zunehmend dogmatisiert, um die Gruppenmitglieder an sich zu binden. Abweichendes Verhalten kann dann als ideologischer Verrat gebrandmarkt und mit dem Ausschluß aus der Gruppe bestraft werden. Auch die Anwendung von Gewalt, um die Gruppenmitglieder einzuschüchtern, ist nicht mehr ausgeschlossen.

Man muß hier allerdings in der Interpretation vorsichtig sein. Wieweit sich ideologische Verhärtung und Gewaltbereitschaft entwickeln, hängt auch vom Verhalten des Kontrahenten ab, an den sich die Forderungen der ethnischen Bewegung richten. Generell gilt: Je intransigent der Kontrahent, desto eher stellt sich ideologischer Dogmatismus und Gewaltbereitschaft ein. Allerdings befinden wir uns mit dieser Beobachtung bereits in einem anderen Spiel, dem zwischen der ethnischen Bewegung und ihrem Kontrahenten, der umgebenden Gesellschaft, das nicht Gegenstand unserer Analyse war. In unserer Darstellung ging es um das Spiel innerhalb der ethnischen Gruppe, einem Mehrfachspiel der Ethnischen Koordination im Ethnischen Dilemma, dessen Ausgang überhaupt erst die Voraussetzung schafft, in das Spiel der ethnischen Bewegung gegen eine Gesellschaft eintreten zu können.

Damit wird klar, daß die analytische Reichweite des hier vorgestellten Mehrfachspiels begrenzt ist: Es kann nur den Vorgang der ethnischen Mobilisierung erfassen, nicht aber darüber hinausgehende Prozesse. Innerhalb dieses Modells eines ethnischen Mehrfachspiels wird aber deutlich, was die Problematik der ethnischen Mobilisierung ausmacht:

Die Herbeiführung eines von der Mehrheit in der ethnischen Gruppe getragenen Konsenses, mit dem die Strategien der Gruppenmitglieder koordiniert werden und die Verpflichtung der Mehrheit der Mitglieder – idealiter aller – auf die Strategie der Beteiligung an der ethnischen Bewegung gesichert wird. Das ist die Voraussetzung dafür, daß die ethnische Bewegung in ein Spiel gegen die vorherrschende Gruppe eintreten kann

41. Spiel: **Krieg in Tschetschenien II**

Wir hatten im 31. Spiel Seltens Ladenketten-Paradox (28. Spiel) in ein Separatismus-Spiel umgeformt und dabei unvollständige Information eingeführt, so daß sich die russische Militärintervention von 1994 in Tschetschenien erklären ließ. Dieses Modell erlaubte aber keine Voraussage über die tschetschenische Gegenwehr und noch viel weniger etwas über eine mögliche Beendigung des Konflikts, schon deshalb nicht, weil entsprechende Strategien der Kriegsparteien nicht in der Strategiemenge des Separatismus-Spiels enthalten waren. Nun war aber eben das der konkrete Ablauf des Konflikts. Nach der russischen Intervention eskalierte die Auseinandersetzung durch die tschetschenische Gegenwehr immer weiter und konnte erst zwei Jahre später durch eine Verhandlungsinitiative des russischen Generals Lebed zumindest vorläufig beendet werden.

Wir schlagen vor, diesen Ablauf in zwei Mehrfachspielen zu modellieren, wobei wir davon ausgehen, daß sich unmittelbar an die russische Militärintervention ein eskalierender Prozeß gegenseitiger Militäraktionen anschloß. Wie wir im 60. Spiel (10. Kapitel) erläutern, können Eskalationsprozesse durch Shubiks *Dollar auction game* abgebildet werden. Das ist ein Auktionsspiel, bei dem es um die Versteigerung eines festen Geldbetrags geht – sagen wir DM 1,-. Die Regelung ist, daß der Höchstbietende die Mark erhält, aber er *und* der zweithöchst Bietende ihre Gebote bezahlen müssen. Nehmen wir an, ein erstes Gebot eines Bieters A wäre DM 0,10 und ein erhöhtes Gebot eines Bieters B DM 0,20. Der Höchstbietende erhält DM 1,- und hat damit einen Gewinn von DM 0,80, der nächsthöchst Bietende aber einen Verlust von DM 0,10,-. Natürlich trachtet er, ihn durch ein höheres Gebot von z.B. DM 0,30 zu vermeiden, was ihm einen Gewinn von DM 0,70 bringen würde, aber dem Bieter A, der nicht mithält, einen Verlust von DM 0,30.

Damit wird die Dynamik des Bietprozesses deutlich, die die Bieter dazu treibt, immer höhere Gebote abzugeben, da sie nur dadurch hoffen können, aus der Verlust- in die Gewinnzone zu gelangen. Man kann diesen Bietprozeß auf eine Situation der gegenseitigen militärischen Eskalation übertragen, wobei die Strategien natürlich nicht *weiter bieten* oder *nicht weiter bieten* sind – wie im 60. Spiel – sondern *weiter eskalieren* und *nicht weiter eskalieren*. Wir stellen im folgenden Spiel der **Eskalation** die ersten zwei Eskalationsrunden als Strategische Spiele in der Normalform dar, um die diesem Spiel innewohnende Dynamik zu verdeutlichen.

Spieler:	Zentralmacht (Z), Region 1 (R ₁)
Strategien:	<i>Weiter eskalieren (we)</i> , <i>nicht weiter eskalieren (nwe)</i> (beide Spieler)
Auszahlungen	$a > 1 > b > c > 0$ als fiktive Nutzenwerte für die Spieler
Auszahlungsmatrizen:	

		Z		Z
		nwe	we	
	nwe	c/c	-c/a	
	we	a/-c	b/b	
R ₁		→		
		b/b	-b/a-b	
		a-b/-b	2b/2b	
		1. Runde	2. Runde	

Wie der Bietprozeß im 60. Spiel, beginnt auch die (militärische) Eskalation mit dem niedrigsten positiven Betrag c (der allerdings nicht ausbezahlt wird, vielmehr bekommen Z und R₁ die der Strategiekombination *Un/Mil* im Separatismus-Spiel des 31. Spiels die entsprechenden Auszahlungen, wenn beide nicht weiter eskalieren; das Auszahlungspaar c/c leitet sozusagen nur technisch den Eskalationsprozeß ein).

Eskaliert einer der beiden, ist er der 'Sieger' und erhält den höchsten positiven Betrag a , der andere als 'Verlierer' hingegen den geringsten Minusbetrag $-c$. Eskalieren beide weiter, dann auf etwas 'höherem Niveau' mit dem Auszahlungspaar b/b , das die nächste Eskalationsrunde eröffnet. Auch in der 2. Runde bekommt der Eskalierende eine hohe positive Auszahlung, allerdings nach dem Muster der Bietrunden im 60. Spiel eine geringere als in der 1. Runde ($a-b$), während sich für den Nicht-Eskalierenden der Verlustbetrag gegenüber der 1. Runde auf $-b$ erhöht. Erneut schließt die Runde mit dem nächsthöheren Eskalationsniveau $2b/2b$ ab, wenn beide weiter eskalieren.

Es ist leicht zu sehen, was diesen Eskalationsprozeß antreibt, so daß in den einzelnen Runden, auch den hier nicht dargestellten, das Strategiepaar *we/we* ein Gleichgewicht in dominanten Strategien bildet. Nur durch weitere Eskalation kann der Unterlegene in einer Runde hoffen, die Verluste in der nächsten Runde wieder wettzumachen. Es haben in der Realität des fast zweijährigen Krieges in Tschetschnien (1994-1996) die eingesetzten Mittel beider Seiten immer brutalere Formen angenommen. Wegen anfänglicher Erfolge der tschetschenischen Milizen beim Angriff der russischen Truppen auf Grosny im Dezember 1994 setzte die russische Seite großflächige Bombardements der Stadt ein. Nach dem damit erzwungenen Rückzug der tschetschenischen Milizen in die Berge wurde praktisch die ganze Bevölkerung Tschetscheniens zum Freiwild der russischen Truppen. Umgekehrt haben die tschetschenischen Milizen immer härtere Mittel aus dem Arsenal der Guerillataktiken angewandt.

Auf die Geiselnahme von Krankenhäusern folgte die Geiselnahme ganzer Dörfer. Beide Seiten betrachteten offenbar sich steigende Formen der Terrorisierung der Zivilbevölkerung als zulässiges Mittel der militärischen Eskalation.

Nun ist unsere Behauptung, daß b/b in der ersten Eskalationsrunde ein Gleichgewicht ist (und $2b/2b$ in der zweiten, usf.) spieltheoretisch gesehen höchst anfechtbar. Betrachtet man nämlich den Gesamtverlauf, würde das die Hinnahme immer höherer Verluste in den weiteren Runden der Eskalation bedeuten, was kaum mehr als rationales Verhalten gelten kann. Wir zeigen daher im 60. Spiel, daß sich unter Berücksichtigung der in weiteren Runden eintretenden Verluste eine ganz andere Gleichgewichtsstrategie ergibt – und zwar die, nach dem ersten eintretenden (noch kleinen) Verlust das Spiel abzubrechen, um größere Verluste zu vermeiden. Dennoch ist b/b ein Gleichgewicht, jedoch eines, das nicht den Gesamtverlauf des Spiels berücksichtigt, sondern nur die nächste Runde. Es ist demnach ein **kurzfristiges** von einem **langfristigen Gleichgewicht** zu unterscheiden. Unsere These ist, daß sich das russische Verhalten – und im weiteren Verlauf auch das tschetschenische – in den Eskalationsphasen des 1. Tschetschenien-Kriegs nur durch den Übergang auf ein kurzfristiges strategisches Kalkül erklären läßt.

Spieler: Zentralmacht (Z), Region 1 (R_1)

Strategien: *Unabhängigkeit (Un), keine Unabhängigkeit (kUn)* (R_1)
Verhandlungen (Ver), militärische Intervention (Mil) (Z)
weiter eskalieren (we), nicht weiter eskalieren (nwe) (R_1, Z)

Auszahlungen: $a > 1 > b > c > 0$ als fiktive Nutzenwerte für die Spieler

Auszahlungsmatrix:

		Z							
		<i>Ver</i>	<i>Mil</i>						
R_1	<i>Un</i>	$b/0$	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;"><i>nwe</i></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">c/c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">$-c/a$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;"><i>we</i></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">$a/-c$</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">b/b</td> </tr> </table>	<i>nwe</i>	c/c	$-c/a$	<i>we</i>	$a/-c$	b/b
	<i>nwe</i>	c/c	$-c/a$						
	<i>we</i>	$a/-c$	b/b						
<i>kUn</i>	$0/a$	$0/a$							

Tatsächlich ist die tschetschenische Führung bereits bei der ersten Gegenwehr gegen den russischen Angriff auf Grosny im Dezember 1994 von einem Separatismus-Spiel (31. Spiel) in ein Eskalations-Spiel (60. Spiel) übergegangen. Dieser Übergang läßt sich als Mehrfachspiel der **Eskalation im Separatismus-Spiel** darstellen. In diesem Mehrfachspiel ist b/b nicht nur ein Gleichgewicht in der ersten Eskalationsrunde, sondern auch ein Gleichgewicht bezüglich des Separatismus-Spiels (31. Spiel).

Es ist leicht zu sehen, daß die Gleichgewichte $0/a$ und $a/0$ im Abnutzungskrieg auch bezüglich der jeweiligen Eskalationsrunde Gleichgewichte sind. Keiner der Spieler stellt sich besser, wenn er statt der Gleichgewichtsstrategien *Fort* bzw *Abb* auf eine der Strategien *we* oder *nwe* übergeht. Mithin müssen die Spieler ein Interesse daran haben, von der Eskalation in den Abschreckungskrieg überzugehen. Allerdings sagt diese Erkenntnis nichts darüber, wie lange es dauern würde, bis es im Rahmen des Abnutzungskriegs tatsächlich zu einem Abbruch der Eskalation kommt.

Nun ist der Abnutzungskrieg kein einmaliges Strategisches Spiel, sondern die zeitlich gestreckte Version des Spiels der Konfrontation (8. Spiel), also ein Dynamisches Spiel. Demnach ergeben sich die Gleichgewichte $0/a$ und $a/0$ aus der Wahl der unbedingten Gesamtstrategien *sofortiger Abbruch* und *Fortsetzung in allen Runden* (vgl. das 9. Spiel). Es gibt darüber hinaus aber noch mindestens ein (symmetrisches) Gleichgewicht in bedingten Gesamtstrategien – und zwar wenn beide Spieler die Strategie *Abbrechen, bevor der andere abbricht* anwenden.

Das aber ist eine gemischte Strategie, die mit einer bestimmtem Wahrscheinlichkeit p gespielt wird, wie wir im 9. Spiel erläutert hatten. Sie läßt sich wie folgt berechnen: $p = b / (a + b)$. Nimmt man die Zahlenwerte $a = 3$ und $b = 0,8$ an, so ergibt sie sich zu: $0,8/(3+0,8) = 0,25$. Das würde bedeuten, daß die Strategie *Abbrechen, bevor der andere abbricht* nur in einem von vier Fällen eingesetzt würde. Der Wert für p steigt mit sinkendem a und steigendem b und ist bei $a = 1,15$ und $b = 0,85$ beispielsweise $p = 0,425$, so daß in dem Fall die Strategie in rund 2 von 4 Fällen gewählt werden würde. Das sind immer noch relativ geringe Werte für die Wahrscheinlichkeit, daß diese Strategie eingesetzt wird, obwohl ihre Anwendung im Interesse der Spieler liegen müßte. Das verweist darauf, daß die Eskalation sehr lange andauern kann, ehe sie abgebrochen wird. Die Länge der Kolonialkriege Großbritanniens und Frankreichs (Indien und Kenia, Vietnam und Algerien), aber auch der gewaltsamen Auseinandersetzungen bei Abspaltungsversuchen aus Hegemonien (z.B. Irland aus dem Vereinigten Königreich) sind empirische Belege dafür.

Für die Frage, wie lange es dauert, ehe ein eskalierender Prozeß dieser Art abgebrochen werden kann, ist auch relevant, wie die Beteiligten ihre Chancen auf Gewinn einschätzen. In dieser Beziehung bietet das Eskalationsspiel eine ganz andere Perspektive als der Abnutzungskrieg. Während das Eskalationsspiel zu zeigen scheint, daß jeder Spieler in der nächsten Runde gewinnen kann – und nur der Gegenspieler verliert, macht der Abnutzungskrieg klar, daß *beide* Beteiligten bei jedem Eskalationsschritt, d.h. bei jeder Fortsetzung der Eskalation *verlieren* werden. Wir würden vermuten, daß erst ein Wandel im Bewußtsein der Eskalationsbeteiligten dergestalt, daß sie sich klar darüber werden, daß der nächste Eskalationsschritt nicht nur *einem*, sondern *beiden* Beteiligten Verluste aufbürdet, dazu führt, daß sie einen Abbruch der Eskalation in Erwägung ziehen.

42. Spiel: **Die Kuba-Krise III**

Wir hatten im 11. Spiel (Die Kuba-Krise I) die Kuba-Krise als ein Spiel der Konfrontation (8. Spiel) zu modellieren versucht, mußten dabei jedoch so viel an Ergänzungen und Erweiterungen einführen, um den Krisenverlauf einigermaßen adäquat abbilden zu können, daß wir zu dem Schluß gelangten, daß das resultierende Spiel nicht mehr das Spiel der Konfrontation ist. Wir wollen in diesem Spiel zeigen, daß dieser Schluß etwas voreilig war, da sich die Kuba-Krise als Mehrfachspiel der **Konfrontation in der Konfrontation** modellieren läßt. Der entscheidende Punkt dabei ist, daß sich im Spiel der Konfrontation in erweiterter Form die USA durch einen Wechsel der Strategie als neue Erstwählende etablieren und damit den Ausgang des Spiels bestimmen konnten, während zunächst die UdSSR die Erstwählende war und damit glaubte, den Ausgang des Spiels steuern zu können.

Wie wir im 8. Spiel erläutert hatten, weist das Spiel der Konfrontation zwei Gleichgewichte auf, die nicht austauschbar sind. Wird das Spiel in erweiterter Form dargestellt, bestehen zwar weiterhin zwei Gleichgewichte, jedoch ist eines dieser Gleichgewichte *nicht erreichbar*, wenn einer der Spieler sich erfolgreich als Erstwählender etablieren kann. Wir hatten schon zu Beginn des 11. Spiels erwähnt, daß in politischen Zusammenhängen oft eine Politik des *fait accompli* praktiziert, d.h. eine nicht hintergehbare Tatsache geschaffen wird, die einen der Spieler als Erstwählenden auf eine offensive Strategie festlegt. Eben diese gewollte Wirkung hatte die Stationierung von Mittelstrecken-Raketen durch die Sowjets auf Kuba: Sie sollte die Sowjetunion als Erstwählende etablieren und auf eine aggressive bzw. offensive Rolle festlegen, womit die USA in eine passive Rolle gedrängt wurden, die ihnen nur die Wahl ließ, auf sowjetische Aktionen zu reagieren.

Das Problem der USA war demnach, aus der passiven Rolle der nur Reagierenden herauszukommen und sich im nächsten Zug als Erstwählende zu etablieren, denn nur so konnten sie hoffen, den Ausgang des Spiels zu beeinflussen. Das gelang ihnen mit einem genialen Wechsel der Strategie. Zunächst schien es, als sei es nur möglich, auf die Raketenstationierung entweder mit einer – wie auch immer kaschierten – Politik des Nachgebens zu reagieren, die schließlich auf das Akzeptieren der Raketen auf Kuba hinausgelaufen wäre, oder aber mit der militärischen Politik eines Angriffs auf die kubanischen Raketenstellungen, um diese zu zerstören. Das aber – und dessen waren sich nach allem, was man weiß, beide Seiten bewußt – hätte einen sowjetischen Gegenschlag auslösen und so zu einer nuklearen Eskalation führen können, war also mit einem enormen Risiko belastet.

Demgegenüber entwickelten die Beraterstäbe der Kennedy-Administration eine dritte Strategie, mit der die sowjetischen Strategen offenbar nicht gerechnet hatten – und zwar die Drohstrategie der Seeblockade sowjetischer Schiffe (die Raketenteile nach Kuba transportierten), die stark genug war, der Gegenseite das Risiko klar zu machen, das sie ihrerseits bei Fortsetzung der offensiven Politik einging, jedoch militärisch gesehen ein niedriges konventionelles Niveau an Bedrohung darstellte. Damit wurde auf amerikanischer Seite die strategische Alternative *Akzeptieren* oder *militärische Reaktion* abgelöst durch die Alternative *Akzeptieren* oder *Drohung* und die Strategie der *militärischen Reaktion* trat in den Hintergrund.

Das war der Kunstgriff, mit dem sich die USA im nächsten Spielzug als Erstwählende etablierten und damit nach der Logik des Konfrontationsspiels in erweiterter Form den Ausgang des Spiels bestimmen konnten, wie wir im nachfolgenden Mehrfachspiel der **Konfrontation in der Konfrontation** aufzeigen.

Spieler: USA, UdSSR

Strategien: *Stationierung* der Raketen auf Kuba (*Stat*) (UdSSR)
Nicht-Stationierung der Raketen (*Nstat*) (UdSSR)
Verbleib der Raketen auf Kuba (*Verb*) (UdSSR)
Rückzug der Raketen (*Rück*) (UdSSR)
Militärische Reaktion (*MilR*) (USA)
Drohstrategie der Seeblockade (*Droh*) (USA)
Akzeptieren der Raketen (*Akz*) (USA)

Auszahlungen: $a > b > c > 0$ als fiktive Nutzenwerte der Spieler

Auszahlungsmatrix:

		USA	
		(<i>MilR</i>)	<i>Akz</i>
UdSSR	<i>Stat</i>	<i>Verb</i> $-a/-a$ $b/0$	<i>Akz</i> $b/0$
	<i>Rück</i>	$0/b$ c/c	
	<i>NStat</i>	$0/b$	c/c

In diesem Mehrfachspiel sind $0/b$ und $b/0$ die Gleichgewichte, so daß – zunächst jedenfalls – nicht zu sehen ist, welches Gleichgewicht der Ausgang des Spiels sein wird und somit einen der Spieler begünstigt. Gehen wir jedoch dem historischen Ablauf nach, dann zeigt sich, daß die sowjetische Seite das Spiel begonnen und sich damit als Erstwählende etabliert hatte. Damit konnte sie erwarten, daß bei der ursprünglich gegebenen Strategiemenge die amerikanische Seite letztlich die Raketen akzeptieren würde, um die bei einer militärischen Reaktion zu erwartende Negativ-Auszahlung zu vermeiden.

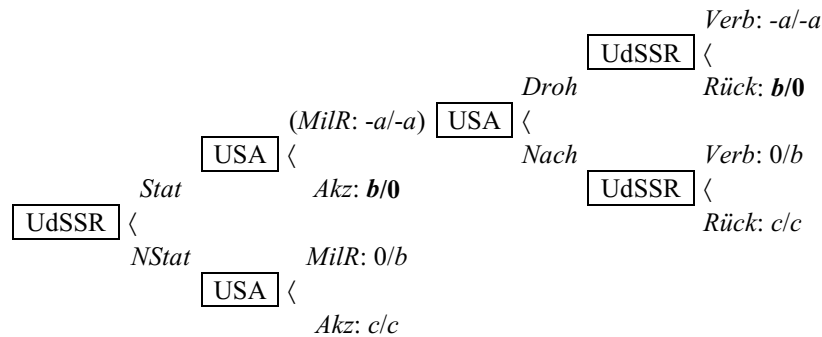


Abbildung 7.8
Die Kuba-Krise als Mehrfachspiel der Konfrontation in der Konfrontation
in erweiterter Form

Darin allerdings sahen sich die sowjetischen Strategen getäuscht, denn die amerikanische Seite ließ sich nicht auf die Strategie einer militärischen Reaktion ein, sondern ersetzte diese durch die Drohstrategie der Seeblockade des sowjetischen Flottenverbands, der erneut Raketen nach Kuba brachte. Damit wurde die Sowjetunion in die Rolle der Zweitwählenden gedrängt, der nichts anderes übrig blieb als die Raketen zurückzuziehen, wollte sie nicht einen Angriff der USA auf die kubanischen Raketenstellungen und in der Folge eine nukleare Eskalation riskieren.

Das Mehrfachspiel der Konfrontation in der Konfrontation liefert daher eine verblüffend einfache Erklärung des Krisenverlaufs und dürfte damit nach *Ockhams Razor* gültiger sein als die komplexe Darstellung der Krise als Dynamisches Spiel mit unvollständiger Information im 32. Spiel (Die Kuba-Krise II). Allerdings gibt das Mehrfachspiel nicht den verdeckten Kompromiß wieder, der letztendlich in der Krise erreicht wurde (vgl. das 32. Spiel). Das hat seinen Grund darin, daß solche Kompromißmöglichkeiten nicht in der Strategiemenge des Mehrfachspiels sind.

Diese Strategien lassen sich aber durchaus in das Mehrfachspiel einbauen. Nehmen wir an, nach dem letzten Spielzug der amerikanischen Seite, der die Sowjets vor die Alternative stellt, entweder die Raketen auf Kuba zu belassen (und damit eine militärische Reaktion der Amerikaner zu riskieren) oder aber sie zurückzuziehen (was für die Sowjets einen erheblichen internationalen Prestigeverlust bedeutet hätte), unternimmt die sowjetische Seite ihrerseits einen Strategiewechsel und ersetzt die Strategie *Rück* durch eine Strategie, die den Rückzug der Raketen zwar akzeptiert, jedoch unter der Bedingung, daß die amerikanischen Raketen aus der Türkei abgezogen werden. Damit etabliert sich die sowjetische Seite in einem Anschlußspiel als Erstwählende und stellt die amerikanische Seite vor die Alternative, entweder diese Bedingung zu akzeptieren oder sich auf die riskante Strategie einer militärischen Reaktion einzulassen – in der Erwartung, daß die amerikanische Seite das militärische Risiko vermeiden wird und daher die Bedingung akzeptiert.

Das Spiel ist damit aber noch nicht beendet, denn nunmehr hat die amerikanische Seite durch einen erneuten Strategiewechsel die Möglichkeit, in einem weiteren Teilspiel zur Erstwählenden zu werden. Sie läßt sich nicht die Alternative aufzwingen, entweder die sowjetische Bedingung zu akzeptieren oder militärisch zu reagieren, sondern formuliert ihrerseits eine weniger weitgehende Bedingung, so daß sich die sowjetische Seite vor die Alternative gestellt sieht, entweder diese Bedingung zu akzeptieren oder durch weiteren Verbleib der Raketen auf Kuba einen militärischen Schlagabtausch zu riskieren. Auf diese Weise lassen sich die Kompromißstrategien aus dem 32. Spiel in das Mehrfachspiel der Konfrontation in der Konfrontation einfügen und führen zum gleichen Resultat wie im Spiel mit unvollständiger Information, das auch das tatsächliche Ergebnis der Krise reflektiert.

Anwendung: **Der Kalte Krieg als Thriller**

Auch in vielen Thrillern und Kriminalromanen findet sich ein strategisches Handlungsmuster, das der Konfrontation in der Konfrontation entspricht. So entwickelt der deutsche Autor (und ARD-Korrespondent) Werner Sonne in seinem zeitgeschichtlich eingebetteten und in den beginnenden 60er Jahren handelnden Thriller *Es war einmal in Deutschland* einen Plot, bei dem der *fait accompli*, der die östliche Seite (die UdSSR unter Mitwirkung der DDR) zur Erstwählenden machen soll, die Besetzung einiger amerikanischer Atomdepots in der Bundesrepublik durch Spezialeinheiten der DDR-Staatssicherheit ist. Das hätte die USA vor die Wahl stellen sollen, entweder ihre Truppen aus Europa, mindestens aber aus der Bundesrepublik zurückzuziehen, oder aber – wenn die Spezialeinheiten atomare Sprengköpfe gezündet hätten – eine nukleare Eskalation zu riskieren. Die Ähnlichkeit dieses *fait accompli* mit der sowjetischen Raketenstationierung auf Kuba ist unverkennbar.

Aufgrund diverser romanhafter Verwicklungen mißlingt aber der Staatssicherheit bereits die Besetzung des ersten Atomdepots. Damit wäre das Spiel beendet gewesen, hätte Chruschtschow (im Roman) die Politik des *fait accompli* nicht dadurch fortgesetzt, daß er zunehmend Truppen an die Grenze der DDR zur Bundesrepublik verlegen und darüber hinaus eine sowjetische Panzereinheit am Checkpoint Charlie in Berlin aufmarschieren ließ (was übrigens im Laufe des Jahres 1961 tatsächlich so geschehen ist). Das sollte Kennedy vor die Alternative stellen, sich entweder aus Berlin zurückzuziehen oder wegen des damit drohenden konventionellen Schlagabtauschs am Checkpoint Charlie eine nukleare Eskalation zu riskieren.

Aber auch hier fand die amerikanische Seite durch Einführung einer neuen Strategie eine Antwort, die sie im nächsten Zug als Erstwählende etablierte. Sie ließ nicht nur ihrerseits Panzer am Checkpoint Charlie auffahren, drohte also konventionell, sondern signalisierte der sowjetischen Seite außerdem über geheime Kanäle, daß man bereit sei, über die DDR-Beteiligung an der versuchten (fiktiven) Besetzung amerikanischer Atomdepots Stillschweigen zu bewahren, wenn die sowjetische Seite die Panzer vom Checkpoint Charlie und die Truppen von der Grenze zurückzöge.

Damit war erneut der sowjetischen Seite der *Schwarze Peter* zugeschoben, denn nunmehr riskierte sie eine nukleare Eskalation, sollte sie nicht auf den *Deal* Stillschweigen über das Himmelfahrtskommando der DDR-Staatssicherheit gegen Rückzug sowjetischer Panzer und Truppen eingehen. Das Ende des Thrillers ist dann der sowjetische Rückzug – so wie er auch historische Realität gewesen ist.

An diesem Punkt nun muß man sorgfältig unterscheiden zwischen dem, was die Fiktion eines Thrillers, und dem, was in diesem Fall historische Realität ist. Dramatisierte Fiktion ist offenkundig die versuchte Besetzung amerikanischer Atomdepots auf deutschem Boden durch Spezialeinheiten der DDR-Staatssicherheit. Ebenso fiktiv ist der daran anknüpfende *Deal* von Stillschweigen über dieses geheime Kommando-Unternehmen der DDR gegen Rückzug der sowjetischen Panzer vom Checkpoint Charlie sowie Zurückverlegung der sowjetischen Truppen von der westlichen Grenze der DDR in das Hinterland.

Verblüffend ist, daß der Autor mit diesem fiktiven Handlungsablauf ein strategisches Muster nachbildet, das genau dem Mehrfachspiel der Konfrontation in der Konfrontation entspricht, wie wir es oben in der Kuba-Krise III kennengelernt haben. Der einzige Unterschied ist, daß er ein *fait accompli* (Stationierung sowjetischer Raketen auf Kuba) gegen ein anderes (versuchte Besetzung amerikanischer Atomdepots in der Bundesrepublik durch Spezialeinheiten aus der DDR) austauscht.

Keine Fiktion ist es gewesen – und hier weisen die historischen Abläufe spieltheoretisch gesehen eine überraschende Ähnlichkeit mit der Fiktion auf –, daß die UdSSR im Verein mit der DDR 1961 eine forcierte Politik des *fait accompli* und des Drucks auf den Westen betrieben haben, wie er sich im Bau der Mauer, in mehreren oberirdischen sowjetischen Atomtests, in der Konzentration sowjetischer Truppen an der westlichen Grenze der DDR und im Aufmarsch der Panzer am Checkpoint Charlie manifestierte. Die Botschaft war jedesmal die gleiche: Entweder der Westen (und insbesondere die amerikanische Seite) nimmt die Herausforderung an – und läßt sich damit auf eine (zunächst) konventionelle Auseinandersetzung ein, die aber zu einer nuklearen eskalieren kann – oder aber er (oder sie) weicht zurück.

Mit einer solchen Politik der *faits accomplis* ist die östliche Seite von vornherein als Erstwählende festgelegt gewesen; eine Tatsache, dem der Westen – zunächst jedenfalls – wenig entgegenzusetzen hatte, wollte er nicht in die Falle der gegenseitigen konventionellen Konfrontation laufen, die sich zu einer nuklearen ausweiten konnte. Erst die Einführung einer zusätzlichen eigenen Strategie bot dem Westen die Chance, im nächsten Zug zum Erstwählenden zu werden. Das war im Fall der Konfrontation am Checkpoint Charlie die Gegenstrategie, auch von amerikanischer Seite Panzer auffahren zu lassen. Damit war eine konventionelle militärische Drohung der USA auf niedrigem Niveau gegeben, die der Drohstrategie der Seeblockade in der Kuba-Krise glich und dementsprechend der UdSSR nur die Möglichkeit ließ, entweder die militärische Konfrontation am Checkpoint Charlie weiterzutreiben – mit unabsehbaren Folgen – oder sich zurückzuziehen. Die Sowjetunion hat sich in dem Fall für den Rückzug entschieden, sicher auch deshalb, weil sie der Falle einer weiteren Eskalation entgehen wollte.

Festzuhalten ist in diesem Zusammenhang jedenfalls, daß das Mehrfachspiel der Konfrontation in der Konfrontation offenbar keine einmalige Konstellation im Rahmen des *Kalten Krieges* zwischen der UdSSR und den USA gewesen ist, sondern schon vor der Kuba-Krise mehrmals vorgekommen sein muß. Man könnte sie als typische *Kalte-Kriegs*-Konstellation bezeichnen, wobei die Kuba-Krise von 1962 nur deren dramatischster und spektakulärster Ausdruck gewesen ist.

43. Spiel: **Vom Vertrag zur Verfassung**

In der Anwendung 'Das Vertragsproblem' im Anschluß an das 13. Spiel hatten wir erläutert, daß ein Weg, das Vertragsproblem zu lösen, dem ein Gefangenens-Dilemma zugrunde liegt, darin bestehen kann, bei Vertragsbruch Sanktionen zu verhängen, um so den kooperativen Ausgang des GD zu sichern. Der vertragstheoretische Entwurf *The Limits of Liberty* des amerikanischen Ökonomen James Buchanan beschreitet genau diesen Weg und erscheint damit als moderne Version der klassischen Vertragstheorie von Thomas Hobbes. Wie Hobbes geht Buchanan vom Naturzustand als einer anarchischen Welt aus, in der jeder gegen jeden steht, ohne daß es eine übergeordnete Autorität gibt, die Personen vor Übergriffen anderer schützt. Wie kann der Sprung aus der Anarchie in eine zumindest soweit geordnete Anarchie gelingen, daß die Individuen ihres Eigentums und Besitzes sicher sein können?

Wie wir in der genannten Anwendung argumentiert hatten, kann das nur so gelingen, daß eine wie immer geartete Lösung des Problems des Gefangenens-Dilemmas Bestandteil des Vertrags wird. Nun geht Buchanan von einer speziellen Version des Gefangenens-Dilemmas aus, in der die Spieler bei übereinstimmender Strategiewahl nicht *gleiche* Auszahlungen erhalten wie im GD des 13. Spiels, sondern *ungleiche* Auszahlungen. Diese Annahme reflektiert die Anarchie des Naturzustands auch in dem Sinne, daß dabei Stärkere Schwächeren gegenüberstehen und die Stärkeren durchaus die Schwächeren unterjochen können. Unter dieser Voraussetzung ergibt sich das folgende **Vertragsspiel**.

Spieler:	Vertragschließende; ohne Verlust an Allgemeinheit seien zwei herausgegriffen: V_1 und V_2
Strategien:	<i>Einhaltung</i> des Vertrags, <i>Bruch</i> des Vertrags (V_1 und V_2)
Auszahlungen:	$a > b > c > d > e > f > g > h > 0$ als fiktive Nutzenwerte für die Spieler

Auszahlungsmatrix:

		V_2	
		<i>Einhaltg.</i>	<i>Bruch</i>
V_1	<i>Einhaltg.</i>	<i>b/e</i>	<i>f/c</i>
	<i>Bruch</i>	<i>a/h</i>	<i>d/g</i>

Wie immer im GD ist die nicht-kooperative Strategie, der Vertragsbruch, die dominante Strategie der beiden Spieler, mithin der Ausgang ***d/g*** ein Gleichgewicht in dominanten Strategien, so daß der gegenseitige Vertragsbruch unvermeidlich erscheint. Nach Buchanan ist der Sprung aus der Anarchie aber möglich, wenn es den Spielern gelingt, den Vertragsbruch des jeweiligen Gegenspielers zu sanktionieren, während sie selbst den Vertrag einhalten. Dann könnten die Ausgänge *a/h* und *f/c* nicht vorkommen und die Wahl der Spieler wäre nurmehr die zwischen den Ausgängen *b/e* und ***d/g***, die sicher zugunsten des Ausgangs *b/e* verlaufen würde, denn dieser stellt *beide* Spieler besser – wenn auch in ungleichem Maße.

Die Sanktion müßte allerdings, wie im 16. Spiel erläutert, eine bestimmte Mindestgröße haben, um wirksam zu sein, und zwar eine von Spieler zu Spieler wegen der ungleichen Auszahlungen unterschiedliche. Haben die Sanktionen bei Einhaltung des Vertrags durch den anderen Spieler die Größe:

$$s_1 > a - b \quad \text{und} \quad s_2 > c - e$$

sowie bei Bruch des Vertrags durch den anderen Spieler die Größe:

$$s_1 > d - f \quad \text{und} \quad s_2 > g - h,$$

dann kann der Sprung aus der Anarchie in eine zumindest geordnete Anarchie gelingen, die keine Übergriffe mehr auf Eigentum und Besitz anderer Personen zuläßt., denn nunmehr ist die Einhaltung des Vertrags die dominante Strategie. Erforderlich ist dazu eine zentrale Instanz, die die Sanktionen in entsprechender Weise dosiert und durchsetzt, womit nach Buchanan der *protektive Staat* errichtet wäre. Ist damit der Schutz des Eigentums garantiert, kann sich Tausch, Handel und Produktion entfalten und so den Wohlstand der Individuen vermehren, wenn auch gemäß der unterschiedlichen Fähigkeiten in ungleichem Maße.

Ungleichheiten in den Auszahlungen ergeben sich jedoch nicht allein aus unterschiedlichen Stärken und Fähigkeiten der Personen im ökonomischen Prozeß, sondern auch aus Unterschieden in der Spezifizierung des Vertrags. Gehen wir davon aus, daß der Vertrag durch eine Verfassung näher ausgestaltet wird, so kann diese die Rechte und Pflichten der Bürger in ganz unterschiedlicher Weise definieren, woraus sich verschieden große Ungleichheiten in den Auszahlungen ergeben können.

Nehmen wir vereinfachend an, es gebe zwei Möglichkeiten der Definition der Rechte und Pflichten der Bürger in einer Verfassung: *Rechte A* und *Rechte B*, die zu verschiedenen großen Ungleichheiten in den Auszahlungen führen, dann müßte ein Aushandlungsprozeß einsetzen, der entweder in eine Verfassungsordnung *A* oder in eine Ordnung *B* mündet oder aber die Beteiligten würden – wenn die Verfassungsgeber sich nicht einigen können – erneut in den Naturzustand einer anarchischen Welt zurückfallen. In das Vertragsspiel wäre damit ein weiteres Spiel eingebettet, das dem Spiel der Konfrontation (8. Spiel) ähnelt, jedoch nicht mit ihm gleichzusetzen ist. Wir werden es das **Aushandlungsspiel** nennen, so daß das **Verfassungsspiel** das Mehrfachspiel der **Aushandlung im Vertragsspiel** bildet.

- Spieler: Mitglieder der Verfassungsgebenden Versammlung (Verfassungskonvent); ohne Verlust an Allgemeinheit seien zwei herausgegriffen: M_1 und M_2
- Strategien: Wie oben, zusätzlich: *Rechte A*, *Rechte B* (M_1 und M_2)
- Auszahlungen: $a > b > c > d > e > f > g > h > 0$; zusätzlich $c^* : b > c^* > c$ und $d^* : c > d^* > d$ als fiktive Nutzenwerte für die Spieler
- Auszahlungsmatrix:

		M_2	
		<i>Einhaltung</i>	<i>Bruch</i>
		<i>Rechte A</i>	<i>Rechte B</i>
M_1	<i>Einhaltg.</i>	<i>b/e</i>	<i>d/g</i>
	<i>Rechte B</i>	<i>d/g</i>	<i>c*/d*</i>
<i>Bruch</i>		<i>a/h</i>	<i>d/g</i>

Wie sich zeigt, führt der Aushandlungsprozeß um die in der Verfassung festzulegenden Rechte und Pflichten zu einem Spiel (eingerahmtes Feld im linken oberen Teil der Auszahlungsmatrix), das die zwei nicht austauschbaren Gleichgewichte b/e und c^*/d^* hat. Im Gleichgewicht c^*/d^* liegen die (ungleichen) Auszahlungen näher beieinander, es ist daher günstiger für die Gruppe, die M_2 repräsentiert, als b/e , während letzteres Gleichgewicht eindeutig die Gruppe bevorzugt, die M_1 vertritt. Wie kann zwischen diesen Gleichgewichten entschieden werden?

Zwar besteht die Möglichkeit, ein Gleichgewicht in gemischten Strategien zu berechnen, das aber ist im politischen Zusammenhang einer auszuhandelnden Verfassung nicht sehr überzeugend. Eine andere, politisch relevantere Möglichkeit ist die, den Aushandlungsprozeß um die Gestaltung der Verfassung als Spiel in erweiterter Form aufzufassen, womit entscheidend wird, wer sich als Erstwählender etablieren kann.

Wir stellen das in den folgenden beiden Aushandlungsspielen in erweiterter Form in Abbildung 7.8 dar, bei denen jeweils M_1 bzw. M_2 Erstwählender ist (und *Rechte A* als R_A sowie *Rechte B* als R_B bezeichnet werden).

Wie schon aus dem Spiel der Konfrontation (8. Spiel) und dem Kampf der Geschlechter (6. Spiel) bekannt, wird der Spieler, der sich überzeugend als Erstwähler etablieren kann, in der Lage sein, das ihm genehme Gleichgewicht herbeizuführen. Das ist im Spiel der Abbildung 7.8 (a) der Spieler M_1 , der das ihn bevorzugende Gleichgewicht b/e erreicht, und im Spiel der Abbildung 7.8 (b) der Spieler M_2 , der das für ihn günstigere Gleichgewicht herbeiführt. Wie aber könnte ein Spieler im politischen Zusammenhang eines Verfassungskonvents zum Erstwählenden werden?

Wie wir oben in der Internationalen Bankenregulierung (38. Spiel) gesehen haben, ist das möglich, wenn es gelingt, genügend Verbündete zu finden, so daß zumindest die k -Gruppengröße, d.h. der Punkt k im Schelling-Diagramm von Abbildung 7.2 erreicht wird. Ohne diese Möglichkeit ganz auszuschließen, ist das aber bei Verfassungsverhandlungen eher unwahrscheinlich, an denen nur die beiden Fraktionen M_1 und M_2 beteiligt sind, wobei die eine Fraktion die Verfassungsordnung A und die andere Fraktion die Ordnung B vertritt. Zwar ist eine der Fraktionen – ablesbar an den Auszahlungen – stärker als die andere, jedoch nicht so stark, daß sie als Erstwählende das Verhandlungsergebnis diktieren könnte.

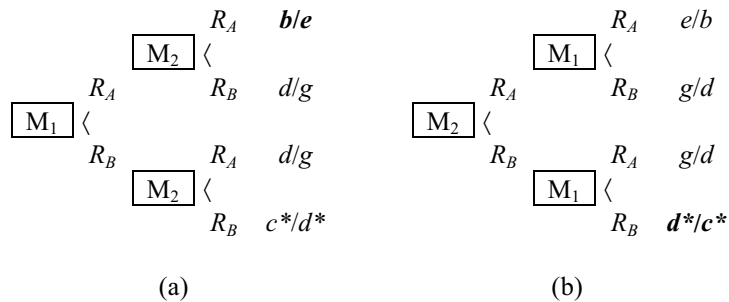


Abbildung 7.8
Aushandlungsspiele zur Verfassungsgestaltung in erweiterter Form mit
(a) M_1 als Erstwählendem und (b) M_2 als Erstwählendem

Eher ist zu vermuten, daß es zu einem echten Verhandlungsprozeß im Sinne der im 9. Kapitel diskutierten Verhandlungsspiele kommt, wobei der Ausgang d/g den Konflikt- oder Drohpunkt bildet, auf den die Fraktionen zurückfallen, wenn sie sich nicht einigen können. Gehen wir davon aus, daß das Verhandlungsergebnis die Nash-Lösung sein wird, die sich an den Verhandlungsstärken orientiert (siehe das 51. Spiel) und nehmen wir an, daß sich die Verhandlungsstärken der Spieler durch die Auszahlungen in den beiden Gleichgewichten des Aushandlungsspiels ausdrücken lassen, so dürfte sich das Auszahlungspaar $(b + c^*)/2 / (e + d^*)/2$ als Resultat der Verhandlungen ergeben.

Das würde bedeuten, daß die ausgehandelte Verfassung nicht ausschließlich Regelungen der Ordnung A oder der Ordnung B enthält, sondern eine Mischung beider Ordnungen. Der gefundene Verfassungskompromiß muß die diesbezügliche Auffassung jeden Spielers gemäß seiner Verhandlungsstärke berücksichtigen, sonst würde er kaum Bestand haben. Und es ist wichtig, daß der Verfassungskonsens Bestand hat, denn er verleiht den durch die Verfassung zu errichtenden staatlichen Instanzen die notwendige Legitimation ihrer Sanktionsgewalt. Diese Sanktionsgewalt ihrerseits ist erforderlich, wie wir gesehen haben, um das Vertragsproblem zu lösen, so daß der Staat den Schutz seiner Bürger nach Innen und Außen garantieren kann.

Im Mehrfachspiel der Aushandlung im Vertragsspiel bietet demnach das eingebettete Spiel, das Aushandlungsspiel, *nicht* die Lösung des Vertragsspiels. Vielmehr wird das Vertragsproblem unabhängig davon gelöst, indem Sanktionen eingeführt sind, die das zugrundeliegende Gefangenen-Dilemma in ein anderes Spiel überführen, für das der kooperative Ausgang, d.h. das Strategiepaar *Einhaltg./Einhaltg.* bzw. das Auszahlungspaar b/e ein Gleichgewicht in dominanten Strategien ist. Dennoch gibt es eine Verbindung des Aushandlungsspiels zum Vertragsspiel. Der Verhandlungskompromiß im Aushandlungsspiel ist erforderlich, um dem Verfassungskonsens eine ausreichende Legitimation zu verleihen, die dieser benötigt, damit die Beteiligten die staatliche Sanktionsgewalt akzeptieren können.

Literatur

Breton (1995), Buchanan (1975), Esser (1988, 1997), Garrett & Weingast (1993), Gellner (1983), Genschel & Plümper (1996), Hardin (1995), Hechter (1987), Heckathorn & Maser (1987), Kern (1996, 1998), Schelling (1960, 1978), Shubik (1984), bes. Abschn. 22.2, Tsebelis (1990)

Anmerkungen

Die Idee der **Mehrfachspiele** findet sich in der Literatur erstmals (soviel wir herausfinden konnten) in noch relativ unspezifizierter Form unter der Bezeichnung *games within games* bei Shubik (1984), bes. in Abschn. 22.2. Eine Standardbezeichnung hat sich für sie noch nicht durchgesetzt. Tsebelis (1990) nennt einen vergleichbaren Spieltyp *nested games*, ebenso Garrett & Weingast (1993). Heckathorn und Maser (1987) bezeichnen sie als *embedded games* und Laden (1991) nennt sie *meta-games*. Auch die Darstellungen sind sehr verschieden. Shubik (1984) verzichtet auf eine formale Darstellung und beläßt es bei einer verbalen Schilderung. Heckathorn & Maser (1987) sowie Garrett & Weingast (1993) begnügen sich damit, in die übliche 2×2 -Matrix einfach eine dritte Strategie einzufügen. Das kann irreführend sein, weil nicht gleich erkennbar ist, daß die ersten beiden Strategien ein *anderes* Spiel konstituieren wie wenn die erste und zweite der dritten Strategie gegenübergestellt wird. Demgegenüber ist die Darstellung bei Genschel & Plümper (1996) sehr viel klarer und einleuchtender, da sie in die Auszahlungsmatrix des 'Ausgangsspiels' im entsprechenden Feld eine weitere Auszahlungsmatrix einfügen, so daß sofort zu sehen ist, welches Spiel innerhalb welchem stattfindet (vgl. Abbildung 7.3). Wir haben uns daher an ihre Darstellung gehalten.

Als erstes Beispiel für ein Mehrfachspiel ziehen wir im 38. Spiel die Analyse der Entstehung des Baseler Akkords, das Spiel der **Internationalen Bankenregulierung** von Genschel & Plümper (1996) heran, weil es überzeugend deutlich macht, daß erst die Verknüpfung unterschiedlicher Spiele im Konzept des Mehrfachspiels dazu führt, daß komplexere politische Vorgänge spieltheoretisch abgebildet werden können. Wir folgen dabei – abgesehen von einigen Änderungen in der Notation und in den Benennungen – im Wesentlichen ihrer Argumentationslinie. Das Konzept der k -Gruppe und das damit zusammenhängende Schelling-Diagramm, das die Erkenntnis wiedergibt, daß sich Kooperation erst dann lohnt, wenn die Gruppe der Kooperierenden eine bestimmte Größe erreicht, ist von Schelling (1978). Das Diagramm in Abb. 7.2 ist von Genschel & Plümper (1996), S. 247, übernommen.

Das nächste Beispiel eines Mehrfachspiels ist der **Europäische Binnenmarkt**, bei dem das Gefangenen-Dilemma mit einem Spiel der reinen Koordination kombiniert wird. Wir halten uns bei der Darstellung mit geringfügigen Abweichungen in der Notation und in den Benennungen von Strategien an den Beitrag von Garrett & Weingast (1993), folgen aber nicht ihrer Matrix-Darstellung des Spiels, weil sie uns, wie oben erläutert, mißverständlich erscheint. Die ersten beiden Strategien, s und t , konstituieren ein anderes Spiel, nämlich ein Spiel der reinen Koordination (vgl. die Auszahlungsmatrix im Spiel der Europäischen Koordination), demgegenüber es in dieser Auszahlungsmatrix ein weiteres Spiel gibt, bei dem die Strategien s und t zur Strategie der Einhaltung der Vereinbarungen (e) zusammengefaßt sind, die der Strategie der Nicht-Einhaltung (ne) gegenübersteht. Diese Gegenüberstellung etabliert das dem Gefangenen-Dilemma verwandte Protektionismus-Dilemma, was aber in der Darstellung bei Garrett & Weingast (1993) unklar bleibt. Wir ziehen daher die Genschel & Plümper (1996) entlehnte Darstellung eines Mehrfachspiels vor, die durch getrennte Ausweisung einer Spielmatrix im

kooperativen Ausgang des Protektionismus-Dilemmas verdeutlicht, daß hier ein Koordinationsspiel im Protektionismus-Dilemma gespielt wird.

Im übrigen ist es nicht so, daß im Mehrfachspiel der Europäischen Koordination im Protektionismus-Dilemma das eingebettete Spiel, das Koordinationsspiel, das zugrundeliegende Protektionismus-Dilemma hätte lösen können. Vielmehr ist das Koordinationsproblem unabhängig vom Protektionismus-Dilemma gelöst worden, indem Anhaltspunkte (*focal points*) im Sinne Schellings (1960) gesucht und gefunden wurden, an die die Mitgliedstaaten sich in der Koordinierung ihrer Strategien halten konnten. Die Verbindung zum Protektionismus-Dilemma kommt so zustande, daß diese Anhaltspunkte durch die Direktiven der Europäischen Kommission und die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs *justiziabel* gemacht wurden, so daß sich damit indirekt die Möglichkeit der Sanktionierung abweichenden Verhaltens der Mitgliedsstaaten von anti-protektionistischen Maßnahmen ergab.

Die eingangs erwähnte, recht enthusiastische Einschätzung der Reformakte ist von Garrett & Weingast (1993). Demgegenüber ist darauf hinzuweisen, daß der Binnenmarkt weder 1992, noch bis heute wirklich vollendet ist. Die EU erhält mit dem gemeinsamen Agrarmarkt ein hoch subventioniertes System von Agrarprotektionismus aufrecht und es ist abzuwarten, ob die 'Agenda 2000' dabei wesentliche Abhilfe schaffen kann. Auch der freie Verkehr von Personen ist trotz des Schengener Abkommens noch nicht vollständig verwirklicht; zur Realisierung des Binnenmarktes vgl. auch Woolcock (1991). Die Erläuterungen zur Entwicklung der Rechtsprechung des EGH folgen wiederum Garrett & Weingast (1993), ebenso das Schema des 'Rechtswegs' in der EG in Abb. 7.4 (1993), S. 193; s. jedoch auch Burley & Mattli (1993), Stein (1981), Weiler (1991) sowie Stone Sweet & Brunelli (1998).

Wir hatten im Text unerwähnt gelassen, daß die Reformakte auch eine wichtige Änderung der Beschlußfassungsregel im Ministerrat mit sich brachte. Die bis dahin geltende Regel der Einstimmigkeit, die jedem Mitgliedsstaat eine Vetomöglichkeit gab, wurde für eine Reihe von Entscheidungsbereichen durch die Regel der qualifizierten Mehrheit ersetzt. Danach benötigt ein Beschluß im Ministerrat mindestens 54 von 76 Stimmen, also eine 71%-Mehrheit. Die Stimmen verteilen sich unter den Mitgliedsstaaten wie folgt: Frankreich, Deutschland und Großbritannien haben je 10 Stimmen, Spanien 8, Belgien, Griechenland, die Niederlande und Portugal je 5, Dänemark und Irland je 3 und Luxemburg 2. Die Neuregelung verhindert, was in der Vergangenheit nicht selten gewesen war: Die Blockierung von Beschlüssen des Ministerrats unter Ausnutzung der Vetomöglichkeit einzelner Mitgliedsländer zum Zweck der Erlangung einseitiger Vorteile. Mit dem Hinzutreten weiterer Mitglieder haben sich die Stimmenverhältnisse für die qualifizierte Mehrheit zwar etwas verändert, im Prinzip ist es aber bei der etwa 70%-igen Mehrheit geblieben.

Im Zusammenhang des Spiels der **Ethnischen Mobilisierung** (40. Spiel) war zunächst die Frage, ob und wieweit wegen der Zunahme ethnischer Mobilisierung und des Wiederauftretens ethnischer Konflikte eine Revision der soziologischen Modernisierungstheorie erforderlich ist. Das bleibt in der deutschen Soziologie weiterhin umstritten; vgl. dazu Esser (1988, 1997), Imhoff (1993, 1997), Nassehi (1990), Wimmer (1995) und Zapf (1996). Die These, daß die Herausbildung ethnischer Gruppierungen und sogar von Nationalstaaten auf ungleiche Entwicklungen im Rahmen von Modernisierungsprozessen zurückgeführt werden kann, stammt von Gellner (1965, 1983), vgl. auch Findlay (1995), und ist bis heute in der Ethno-soziologie weit verbreitet.

Der Versuch einer rationalen Erklärung ethnischer Mobilisierung ist erstmals von amerikanischen Minderheitssoziologen unternommen worden, die darauf stießen, daß auch auf ethnische Gruppen – wie auf jede Interessengruppe – Olsons Gruppentheorie (vgl. das 16. Spiel) angewandt werden kann; s. aber schon Breton (1964). Damit war klar, daß die ethnische Gruppe im Zusammenhang ihrer Mobilisierung ein teilöffentliches Gut bereitstellt: Bessere Lebensmöglichkeiten und Aufstiegschancen für ihre Mitglieder. Das bedeutete aber zugleich, daß die ethnische Gruppe mit dem Trittbrettfahrerproblem konfrontiert ist. Die Pionierarbeit in diesem Forschungsbereich ist von Hechter (1974), die eine empirische Unterfütterung in

Hechter, Friedman & Appelbaum (1982) fand. Daran schlossen sich in rascher Folge eine Reihe weiterer Arbeiten an, u.a. Leifer (1981), Nagel & Olzak (1982), Olzak (1983) und Nielsen (1985). In Deutschland vertrat vor allem Esser (1988) diese Denkrichtung.

Diese Arbeiten gehen davon aus, daß sich das Trittbrettfahrerproblem dann lösen läßt, wenn man zeigen kann, daß bei erfolgreicher ethnischer Mobilisierung die individuellen Nutzen deutlich die individuellen Kosten übersteigen – die entsprechende Formel im Text ist (bei Änderung der Notation) übernommen aus Esser (1988), der wiederum auf Hechter, Friedman und Appelbaum (1982) zurückgreift. Das reicht aber nicht hin, wenn man weiß, daß das öffentliche Gut auf freiwilliger Grundlage erst bereitgestellt wird, wenn der individuelle Nutzen größer als die *Gesamtkosten* der Bereitstellung ist (vgl. das 16. Spiel). Neuere Arbeiten, u.a. von Hechter (1987), Breton & Breton (1995), Congleton (1995) und Wintrobe (1995), gehen davon aus, daß dies mit einer geschickten Kombination von Anreizen und Sanktionen bewirkt werden kann. Dion (1995) zeigt am kanadischen Beispiel, daß ethnische Mobilisierung mißlingt, wenn nicht in ausreichendem Maße Anreize und Sanktionen vorliegen. Esser (1997) greift zur Lösung des Problems auf die klassische Einstellungstheorie von Thomas & Znaniecki (1927) zurück, indem er ein *Framing*-Modell entwirft, das eine zunehmende Einengung der subjektiven Wahrnehmung auf einen ethnischen Standpunkt impliziert. Genau genommen verläßt er damit den eigenen, rationalen Ansatz in Esser (1988).

Der Grund ist natürlich, daß sich Mobilisierungsprozesse in ethnischen Zusammenhängen nicht ausschließlich auf der Grundlage von Kosten-Nutzen-Erwägungen erklären lassen. Es bleibt ein 'unerklärter Rest', den Esser mit dem *Framing* zu erfassen versucht. Hardin (1995) und Hechter (1987) weisen darauf hin, daß in ethnischen Gruppen vorgängige Prozesse der Kommunikation und Koordination stattfinden. Erst in jüngerer Zeit sind Überlegungen angestellt worden, daß solche Prozesse dafür verantwortlich sein können, daß ethnische Mobilisierung in Gang kommt. Hardin (1995, Kap. 3, und 1995*, S. 17 ff.) geht explizit davon aus, daß erst das dem Trittbrettfahrerproblem zugrundeliegende Gefangenen-Dilemma in ein Koordinationsspiel übergehen muß, ehe ethnische Mobilisierung eintreten kann. Nun ist aber schwer erklärbar, wie sich die Auszahlungen in einem GD so verändern können, daß ein Koordinationsspiel daraus wird. Es scheint uns eher umgekehrt so zu sein, daß die ethnische Gruppe ihr Koordinationsspiel zu lösen versucht, um *dadurch* zum kooperativen Ausgang des GD zu gelangen, wie wir es mit dem Mehrfachspiel der Ethnischen Koordination im Ethnischen Dilemma formuliert haben.

Mit dem 41. Spiel **Krieg in Tschetschenien II** knüpfen wir an das 31. Spiel an, in dem wir den Beginn des 1. Tschetschenien-Kriegs als Separatismus-Spiel auf der Grundlage des Ladenketten-Paradoxes modelliert hatten und entwickeln ein Modell des weiteren Kriegsverlaufs in zwei Mehrfachspielen – einem Spiel der Eskalation im Separatismus-Spiel und einem Spiel des Abnutzungskriegs in der Eskalation. Wir stützen uns dabei auf die eigene Untersuchung von Kern (1998), wobei wir einen dort vorkommenden Fehler berichtigen. In Kern (1998) ist von Gleichgewichten im Eskalationsspiel die Rede, die von Runde zu Runde wechseln, was dadurch zustande kommt, daß wegen der unterschiedlichen Militärstärken beider Seiten unterschiedliche Auszahlungen angenommen wurden. Dabei wurde übersehen, daß unterschiedliche Militärstärken und diese Unterschiede reflektierende Auszahlungen für die Frage der weiteren Eskalation keine Rolle spielen und daher gleichgesetzt werden können.

Das 42. Spiel **Die Kuba-Krise III** greift erneut die Kuba-Krise auf, jedoch nicht als einfaches Konfrontations-Spiel wie im 11. Spiel und auch nicht als Dynamisches Spiel mit unvollständiger Information wie im 32. Spiel, sondern als Mehrfachspiel der Konfrontation in der Konfrontation. Es zeigt sich, daß sich das gleiche Resultat ergibt wie im 32. Spiel, jedoch auf weit einfachere Weise, da hierzu nicht die komplizierten Berechnungen sequentieller Gleichgewichte erforderlich sind. Schellings Analyse der Kuba-Krise (1966), S. 81 f., kommt ebenfalls zu dem Schluß, daß die Drohstrategie der Seeblockade den Vorzug gehabt habe, der sowjetischen Seite den 'Schwarzen Peter' der nächsten Entscheidung zuzuschieben – womit die amerikanische Seite sich implizit als Erstwählende etablierte.

Das 43. Spiel **Vom Vertrag zur Verfassung** knüpft an die Vertragsproblematik der Anwendung 'Das Vertragsproblem' im Anschluß an das 13. Spiel an und modelliert die Entstehung verfassungsrechtlicher Regelungen als Mehrfachspiel der Aushandlung im Vertragsspiel. Wir folgen damit der Analyse von Heckathorn & Maser (1987), die das jedoch nicht als Mehrfachspiel in unserem Sinne darstellen, sondern in ein übliches 2×2 -Matrixspiel einfach eine dritte Strategie einfügen.