

# **Irrationalitäten und Anomalien als Bestimmungsfaktoren währungspolitischer Entscheidungen**

Von Beate Reszat, Hamburg

Spieltheoretische Ansätze währungspolitischer Kooperation betonen den strategischen Aspekt dieser Problematik. Aufgrund der Interdependenz der Volkswirtschaften westlicher Industrieländer ist es wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern demnach nur vergönnt, ein optimales Ergebnis zu erzielen, wenn sie bei der Wahl ihrer Strategie die Reaktionen der Akteure in anderen Ländern mitberücksichtigen. Kooperation kann im Ergebnis den Nutzen aller Beteiligten erhöhen<sup>1</sup>, doch sieht sie sich aufgrund des anarchischen Charakters internationaler Beziehungen<sup>2</sup> vor erhebliche Hindernisse gestellt. Die Situation ist wiederholt mit dem Gefangenendilemma verglichen worden. Dort stehen individuelle und kollektive Rationalität in Widerspruch zueinander, und es kommt trotz offensichtlichen Vorteils einer Zusammenarbeit nicht dazu.

Die Verhaltensannahmen, die diesen Ansätzen zugrundeliegen, sind allerdings wenig befriedigend. Das gilt insbesondere für das dort verwendete Entscheidungskriterium, das Rationalität der Akteure bei vollständiger Information unterstellt. Werden dagegen sogenannte Anomalien und Irrationalitäten in die Analyse einbezogen<sup>3</sup>, ergibt sich, wie sich zeigen wird, ein breites Spektrum denkbarer Konstellationen und Handlungsalternativen, das die Währungspolitik nicht in der Ausweglosigkeit enden lassen muß.

Im folgenden wird währungspolitische Kooperation als Problem von Entscheidungen in kleinen Gruppen interpretiert. Für derartige Gruppen kann,

---

<sup>1</sup> Siehe beispielsweise *Canzoneri, Gray* (1983), *Cooper* (1985), *Oudiz, Sachs* (1984) sowie die Beiträge in *Buiter, Marston* (1985). Eine Ausnahme bildet die Analyse von *Rogoff* (1985), der darauf verweist, daß Kooperation unter Umständen auch konterproduktiv sein kann.

<sup>2</sup> Internationale Beziehungen sind in dem Sinne anarchisch, daß hier keine übergeordnete Instanz existiert, die eine Vereinbarung durchsetzen und für ein Ergebnis garantieren kann. Vgl. allgemein zu einer Diskussion freiwilliger Kooperation sowie zu dem im folgenden angesprochenen Gefangenendilemma *Taylor* (1976).

<sup>3</sup> Einen Überblick über von der Rationalitätsannahme abweichende Verhaltensweisen allgemein geben beispielsweise *Frey, Eichenberger* (1989).

wie entscheidungstheoretische Experimente und Erfahrungen lehren, gerade nicht von der Rationalitätsannahme ausgegangen werden. In dem hier betrachteten Zusammenhang sind dabei vor allem zwei Aspekte bedeutsam: Zum einen gilt es zu berücksichtigen, daß die Akteure unter Unsicherheit handeln. Zum anderen beschränkt sich ihr Trachten und Streben unter Umständen nicht allein darauf, gesamtwirtschaftlichen Zielen – wie sie in einer makroökonomischen Analyse im allgemeinen formuliert werden – zu dienen. Beides kann dazu führen, daß ein unterstelltes Politikdilemma aufgehoben wird und Kooperation letztendlich doch zustandekommt.

### **I. Wie ein Dilemma für die Währungspolitik entsteht**

Spieltheoretische Ansätze internationaler Kooperation<sup>4</sup> gehen in der Regel von einer statischen Welt zweier Länder aus, deren Repräsentanten unter symmetrischen wirtschaftlichen Ausgangsbedingungen und symmetrischen wirtschaftspolitischen Präferenzen handeln. Sie verfügen über vollständige Information und sind rationale Nutzenmaximierer, die in ihren Entscheidungen zwar voneinander abhängen, aber nicht miteinander kommunizieren können. Beide sehen sich bereits im eigenen Land vor Konflikte gestellt: Ihre Instrumente reichen nicht aus, um einen optimalen Wert für all ihre Ziele zu realisieren. Beide treten nur ein einziges Mal in Aktion, und zwar gleichzeitig. Damit hat keiner von ihnen Gelegenheit abzuwarten, wie sich der jeweils andere verhält, um dann seine Entscheidung zu treffen. Sie stellen allerdings gewisse Vorüberlegungen an und versuchen herauszufinden, welche ihrer Strategien sich unter jeder denkbaren Vorgehensweise des anderen als optimal erweisen wird.

Der Schluß, zu dem sie gelangen, läßt sie im sogenannten *Nash-Gleichgewicht* enden, einer Situation, in der unter gegebenen Modellannahmen jeder von ihnen einen vergleichsweise geringen Nutzen realisiert, obwohl zahlreiche Konstellationen denkbar wären, in denen einer oder sogar beide weitaus besser abschneiden könnten. Jene Konstellationen aber könnten ihnen kein optimales Ergebnis garantieren. Zwar gäbe es im Prinzip beispielsweise auch die Möglichkeit, wenn schon nicht gemeinsam, so doch in gleichgerichteter Anstrengung die Summe ihrer beider Nutzen zu maximieren, doch entspräche dieses kollektive Optimum nicht dem individuellen. Jeder müßte sich dann darauf verlassen, daß der jeweils andere seine Entscheidung nicht

---

<sup>4</sup> Vgl. für einen Überblick über verschiedene Ansätze statischer und dynamischer Kooperation Reszat (1986).

auf letzte Sekunde doch noch einmal überdenkt und unter Ausnutzung der „Gutgläubigkeit“ seines Gegenspielers versucht, sich zu dessen Lasten noch besser zu stellen. Dieses Risiko wollen sie nicht eingehen.

Die Situation wird oft mit dem Gefangenendilemma verglichen: Zwei Sträflinge, die eines gemeinsamen Verbrechens verdächtig sind, werden getrennt verhört und vor folgende Wahl gestellt. Gesteht keiner von beiden, wird man sie notgedrungen mangels Beweisen freilassen. Gestehen beide, werden sie eine – wenn auch moderate – Gefängnisstrafe erhalten. Bricht dagegen nur einer sein Schweigen und der andere nicht, so wird der, der gestanden hat, freigelassen und erhält zudem noch eine Belohnung. Der, der geschwiegen hat, aber wird zu der höchsten Strafe, die möglich ist, verurteilt. Die Strategien und Ergebnisse der Spieler lassen sich in einer Auszahlungsmatrix zusammenfassen, in der jeder Alternative ein hypothetischer Wert, der ihren jeweiligen „Nutzen“ repräsentiert, zugeordnet ist (vgl. Abbildung 1):

		Spieler 2	
		nicht gestehen	gestehen
Spieler 1	nicht gestehen	(2, 2)	(0, 3)
	gestehen	(3, 0)	(1, 1)

Abbildung 1

Aus der Abbildung wird deutlich, daß kein Spieler eine Chance hat, die für ihn beste Lösung zu realisieren. Gesteht einer, in der Hoffnung, dadurch nicht nur heil davonzukommen, sondern zusätzlich auch noch die in Aussicht gestellte Belohnung zu erhalten, so droht dem anderen damit besonders großes Ungemach. Um das abzuwenden, wird jener ebenfalls gestehen wollen und beide werden letztlich wenig gewinnen. Vorstellbar wäre aber auch, daß beide versuchen, ein gemeinsames Optimum zu erreichen, und nicht gestehen. Da sie aber nicht miteinander in Verbindung treten und sich nicht absprechen können, müßten sie dazu einander „blind“ vertrauen. Das tun sie nicht, sondern gehen lieber „auf Nummer Sicher“.

Das ist zweifelsohne ein Dilemma. Nur, ist diese Metapher auch geeignet, um daran die Probleme internationaler Währungspolitik zu diskutieren? Um das zu beantworten, wird es unumgänglich, auf die Ausgangsbedingungen der Entscheidung näher einzugehen. Bis hierher war es nicht erforderlich, die Art des Politikproblems und die Ziele und Instrumente der Akteure im einzelnen zu beschreiben<sup>5</sup>. Es genügt zu unterstellen, daß das kollektive



Optimum dem individuellen unterlegen ist und Rationalität bei vollständiger Information herrscht, um ein Dilemma heraufzubeschwören. Die Wahl der Modellparameter und Reaktionsfunktionen der politischen Entscheidungsträger und der Nutzenwerte, die den Strategien im einzelnen zugeordnet sind, war dabei offensichtlich stärker von dem Wunsch geleitet, das anschauliche Bild von einer Zwangslage, das das *Nash*-Gleichgewicht zeichnet, auf die hier behandelte Fragestellung zu übertragen, als von der Analyse konkreter Politikkonstellationen<sup>6</sup>.

Gerade in der Währungspolitik befinden sich die Akteure aber oft durchaus in keinem Zwiespalt zwischen individueller und kollektiver Rationalität. Um ein Beispiel dafür zu geben, betrachte man die hypothetische Auszahlungsmatrix der Zentralbanken zweier Länder, die sich einer – für beide unliebsamen Störung auf den Devisenmärkten gegenübersehen (Abbildung 2). Beide stehen vor der Entscheidung, zu intervenieren oder nicht, wobei angenommen wird, daß sie die größte Wirkung erzielen, wenn sie gleichzeitig vorgehen, sich also kooperativ verhalten. Greift nur eine von ihnen ein, so ist der Effekt entsprechend geringer.

		Spieler 2	
		intervenieren	nicht intervenieren
Spieler 1	intervenieren	(2, 2)	(0, 1)
	nicht intervenieren	(1, 0)	(0, 0)

Abbildung 2

Ferner wird unterstellt, daß jede Intervention dadurch, daß sie einen graduellen Verlust an geldpolitischer Kontrolle im Inland mit sich bringt, zudem mit einer Art von Kosten verbunden ist<sup>7</sup>. Sie bedarf also sorgfältiger Abwägung. Für eine Zentralbank, die allein handelt, wiegen die Nachteile

<sup>5</sup> Offensichtlich ist die einzige Annahme, die in dieser Hinsicht getroffen wurde, die, daß beide Länder das gleiche Instrument unter gleichen Ausgangsbedingungen einsetzen. Dabei kann es sich um ein geld- oder fiskalpolitisches Instrument handeln, oder auch um ein ganzes Bündel von Maßnahmen, das auf ein entsprechendes, ebenfalls nicht näher spezifiziertes Zielbündel gerichtet ist. Vgl. hierzu beispielsweise *Oudiz, Sachs* (1984), *Steinherr* (1984).

<sup>6</sup> Vgl. zu diesem Punkt ausführlicher beispielsweise *Reszat* (1990). Eine allgemeine Kritik an dem Konzept des Nash-Gleichgewichts findet sich beispielsweise bei *Mirowski* (1986), S. 252 ff.

<sup>7</sup> Hier wird angenommen, daß in- und ausländische Finanzaktiva keine vollkommenen Substitute sind und daß sich die Wirkungen von Devisenmarktinterventionen auf das inländische Geldangebot nicht vollständig sterilisieren lassen. Vgl. dazu beispielsweise *Mussa* (1981).

die Vorteile vollständig auf. In dem Fall profitiert überhaupt nur die andere Zentralbank davon, die ihr Instrument nicht einsetzen muß. Allerdings könnte auch sie sich besser stellen, wenn sie sich zur Kooperation entschliesse.

In dieser Situation erscheint der Anreiz für eine Zusammenarbeit überwältigend. Beide Zentralbanken können dadurch ihren Nutzen maximieren. Es gibt keinen Unterschied zwischen individueller und kollektiver Rationalität und ein Dilemma entsteht nicht. Was spricht dagegen, von einer derartigen Konstellation auszugehen? Ist das nicht eine Situation, die sich so oder ähnlich in der Praxis häufig findet? Und analytisch ein eindeutiger Fall. – Oder?

## II. Rationalität

Vor einigen Jahren wurden Studenten in einem Laborexperiment vor ein ähnliches Entscheidungsproblem wie das in Abbildung 2 gestellt<sup>8</sup> und aufgefordert, sich für eine Strategie zu entscheiden. Überraschenderweise beschlossen die meisten von ihnen, nicht zu kooperieren. Der Grund für dieses scheinbar „irrationale“ Verhalten wurde in einem Phänomen gesehen, das in der englischsprachigen Literatur unter dem Begriff „Social Comparison“ bekannt ist: Ein Spieler, der sich in diesem Spiel bereitfindet zu kooperieren, kann letztlich nicht völlig ausschließen, daß sich sein Gegenspieler – aus welchem Grund auch immer – nicht doch unkooperativ verhält. In dem Fall würde er sich zwar absolut, verglichen mit der Ausgangssituation, nicht schlechter stellen, doch seine relative Position verschöbe sich zu seinen Ungunsten – ein Aspekt, der zumindest im Experiment für viele den Ausschlag gab.

Social Comparison bedeutet nichts anderes als das Gefühle wie Neid und Mißgunst entscheidungsbestimmend sein können. Wie ist es denn aber mit anderen Regungen wie Sympathie, Furcht oder Aggression? Und was ist etwa mit gesellschaftlichen Normen? Sollte ihnen keine Bedeutung beigegeben werden? Gibt es zudem nicht auch Phänomene wie Wunschdenken und Willensschwäche, die den eigentlichen Interessen entgegenstehen, aber ebenfalls das Verhalten beeinflussen<sup>9</sup>?

---

<sup>8</sup> Sie wurden zwar nicht aufgefordert, auf den Devisenmärkten zu intervenieren, doch wurde das Entscheidungsproblem, mit dem sie konfrontiert wurden, in vergleichbarer Form und mit einer entsprechenden Auszahlungsmatrix formuliert. Siehe *Dawes* (1988), S. 178 ff.

<sup>9</sup> Vgl. für eine allgemeine Diskussion dieser und anderer Aspekte individueller Entscheidungsfindung z. B. *Elster* (1989).

Die meisten Ökonomen würden, wenn sie gefragt werden, durchaus zustehen, daß derartige Aspekte im tagtäglichen Leben eine große Rolle spielen. Gleichzeitig würden sie sie aber als „irrational“ abtun und darauf bestehen, daß sie in einer Analyse wirtschaftspolitischer Strategien mit wohldefinierten Ziel-Mittel-Relationen nichts zu suchen haben. Dabei drängen sich unmittelbar zwei Fragen auf: Erstens, was ist rational? Und zweitens, gibt es Hinweise darauf, daß – ob rational oder nicht – andere Faktoren als die beobachteten oder erwarteten Abweichungen wirtschaftlicher Daten von ihren Zielwerten währungspolitische Entscheidungen beeinflussen?

Die zweite Frage ist schnell beantwortet. Eine Vielzahl von Anlässen hat gezeigt, daß es auf internationaler Ebene nicht selten außerökonomische Faktoren sind, die das Ergebnis wirtschaftspolitischer Entwicklungen bestimmen. Man denke nur an nationale Ressentiments, die einen Politiker davon abhalten, internationalen Vereinbarungen zuzustimmen. Oder auch an die persönlichen Beziehungen, die auf der anderen Seite oft zum Motor einer internationalen Zusammenarbeit oder zu deren wichtigsten Stützpfeiler werden. Die Errichtung des Europäischen Währungssystems und der Erfolg mancher Wirtschaftsgipfel bieten deutliche Beispiele hierfür. Aber ist das noch rational? Oder wissen die Politiker nicht was sie tun?

Das Verhalten der Studenten in dem obigen Beispiel wird vor allem deshalb als irrational empfunden, weil sich in der Auszahlungsmatrix kein Hinweis darauf findet, warum sie so reagieren. Nun läßt sich allerdings zeigen, wie aus dieser scheinbaren Irrationalität durchaus nachvollziehbare und erklärbare Entscheidungen werden, sobald es gelingt, die eigentliche Situationseinschätzung und -bewertung der Akteure einzufangen. Ein Weg, das „Spiel“ in dieser Hinsicht zu verändern, besteht darin zuzulassen, daß der Vorteil, den der eine aus einer Konstellation zieht, als Argument in die Nutzenfunktion des anderen eingeht – und zwar als negatives Argument, um dem Social-Comparison-Effekt Rechnung zu tragen<sup>10</sup>.

Abbildung 3 zeigt die Auszahlungsmatrix der Zentralbanken mit entsprechend modifizierten Werten. Der Nutzen, den jede Alternative hier beinhaltet, ergibt sich aus dem Wert, den sie ursprünglich in Abbildung 2 für einen Spieler hatte, abzüglich dem, was sein Gegenpart dabei erhielt. Durch diese Modifikation wird die kooperative Strategie eindeutig zur unterlegenen. Wird die Sorge um eine relative Verschlechterung und eine nicht zu vermeidende Ausnutzung durch den jeweils anderen miterfaßt, erscheint es plötzlich „rational“, nicht zu intervenieren. Eine Zentralbank also, die fürchtet,

---

<sup>10</sup> Vgl. auch Dawes (1988), S. 180.



der „Beggar-my-neighbour“ Politik einer anderen hilflos zusehen zu müssen, sobald sie einmal Bereitschaft zur Zusammenarbeit gezeigt hat, und sich dadurch – gemessen an rein wirtschaftlichen Zielen ungerechtfertigter – Kritik im eigenen Land auszusetzen, findet hier ein Argument, nicht zu kooperieren.

		Spieler 2	
		intervenieren	nicht intervenieren
Spieler 1	intervenieren	(0, 0)	(-1, 1)
	nicht intervenieren	(1, -1)	( 0, 0)

Abbildung 3

Damit ist aber auch dieses Beispiel nicht eindeutig. Je nach Art der Nutzenfunktionen kann es rational sein zu kooperieren oder auch nicht. Offensichtlich hat Rationalität hier wenig mit der Maximierung ökonomischer Ziele gemein oder auch nur mit dem, was landläufig als „gesunder Menschenverstand“ bezeichnet wird. Was steckt dann dahinter?

Der Rationalitätsbegriff der Spieltheorie – die sogenannte *von-Neumann-Morgenstern*-Rationalität – ist in gewissem Sinne „neutral“: Er geht davon aus, daß ein Entscheidungsträger in jeder Situation einer Vielzahl von Alternativen gegenübersteht, die sich objektiv und eindeutig beschreiben lassen. Je nachdem, welche Strategie er wählt, führt jede dieser Alternativen zu einem Ergebnis, das seinen Präferenzen entspricht. Der Akteur ist in der Lage, jeder Alternative bzw. jedem Ergebnis, zu dem seine Strategie für diese Alternative führt, eine Eintrittswahrscheinlichkeit zuzuordnen. Sein erwarteter Nutzen ist dann gleich der Summe der mit ihren Wahrscheinlichkeiten gewichteten Ergebnisse.

Das Gefangenendilemma ist insofern ein Spezialfall, als die Spieler hier unter Sicherheit handeln, es für jede Konstellation also nur ein mögliches Ergebnis gibt.

Eine Reihe von „Axiomen“ legt fest, wodurch Rationalität unter diesen Umständen charakterisiert ist. Danach verhält sich ein Akteur rational, wenn er, grob gesagt, nicht gegen die Gesetze von Wahrscheinlichkeit und Logik verstößt<sup>11</sup>. Er sollte vor allem in der Lage sein, für jede der vorhandenen Alternativen anzugeben, ob er sie einer anderen vorzieht oder nicht oder

<sup>11</sup> Siehe für eine besonders eingängige Diskussion dieser Axiome Dawes (1988) und zu einer Behandlung des *von-Neumann-Morgenstern*-Nutzens allgemein Schoemaker (1982).

ob er der Wahl zwischen beiden gleichgültig gegenübersteht. Seine Präferenzordnung sollte transitiv und unabhängig von irrelevanten Alternativen sein<sup>12</sup>.

Rationalität so definiert dient vor allem dazu, widersprüchliches Verhalten zu vermeiden. Die Nutzenwerte, die auf diese Art ermittelt werden, entsprechen nicht unbedingt persönlichen Vorstellungen; sie sind Meßgrößen für die Rangfolge von Alternativen, nicht mehr. Da diese Meßgrößen eine Kombination aus quantifizierten Präferenzen (Bedürfnissen, Notwendigkeiten, Restriktionen) und (subjektiven oder objektiven) Eintrittswahrscheinlichkeiten darstellen, sind die Entscheidungen, die darauf beruhen, manchmal sehr weit von dem entfernt, was ein außenstehender Betrachter erwarten würde. Das gilt erst recht für den Fall, daß der Betrachter ein Ökonom ist, der, wie für die Währungspolitik, nur von eindimensionalen, auf die Abweichungen wirtschaftlicher Daten von einem vorgegebenen Wert gerichteten Präferenzen ausgeht.

Auf der Suche nach einem Ausweg aus dem Dilemma, in das die Theoretiker die Währungspolitik gebracht haben, sind somit zwei Aspekte zu unterscheiden. Auf der einen Seite kann es sein, daß die theoretischen Ansätze die Situation zwar annähernd zutreffend beschreiben, die Politiker sich jedoch der Zwickmühle, in der sie sich befinden, nicht bewußt sind, weil sie die Situation schlichtweg falsch beurteilen. Sie verstoßen gegen die erwähnten Axiome und verhalten sich „irrational“, und dabei kann es durchaus sein, daß sie die Aussichten einer Kooperation oder den Nutzen, der damit verbunden ist, günstiger beurteilen als er sich „objektiv“ darstellt.

Auf der anderen Seite aber besteht auch die Möglichkeit, daß sie sich nur aus der Sicht eines Beobachters „anomal“ verhalten und nur scheinbar den Axiomen zuwider handeln, weil es dem Außenstehenden nicht gelingt, ihre wahren Beweggründe auszumachen. Wenn der *von-Neumann-Morgenstern*-Nutzen ein Konstrukt aus Nutzenwerten oder Auszahlungen auf der einen und Wahrscheinlichkeiten auf der anderen Seite ist, so betrifft die Frage der „Irrationalität“ mehr den Bereich der Wahrscheinlichkeiten, die der „Anomalien“ dagegen eher den der Auszahlungen<sup>13</sup>. Beides soll im folgenden näher untersucht werden.

---

<sup>12</sup> *Machina* spricht in diesem Zusammenhang von „separability across mutually exclusive events“. Siehe *Machina* (1989), S. 1627f.

<sup>13</sup> Diese Unterscheidung ist nicht ganz eindeutig. Beispielsweise ist die später diskutierte Unfähigkeit zur Gleichgültigkeit eine eindeutige Verletzung eines *von-Neumann-Morgenstern* Axioms und nicht das sichtbare Zeichen nichtbeachteter Motive. Dennoch stellt sich hier nicht die Frage, wie Wahrscheinlichkeiten bestimmt werden, da es in diesem Fall überhaupt nicht möglich ist, etwas über Wahrscheinlichkeiten auszusagen.



### III. Verstöße gegen die von-Neumann-Morgenstern-Rationalität

Wie beschrieben, entsteht das Gefangenendilemma bei vollständiger Information. In einer Theorie internationaler Beziehungen gibt es a priori keinen Grund, diese Annahme aufrechtzuerhalten. Das bedeutet, daß die Entscheidungsträger, um sich rational zu verhalten, den erwarteten Ergebnissen ihrer Politik unter verschiedenen Konstellationen Eintrittswahrscheinlichkeiten zuordnen müssen. Weist dann eine zutreffende Beurteilung dieser Konstellationen immer noch auf ein Dilemma hin – was nicht sein muß, da die Wahrscheinlichkeitsgewichtung selbst die Werte in der Auszahlungsmatrix in entsprechender Weise verändern mag –, so bietet jede Abweichung der subjektiven von den objektiven Wahrscheinlichkeiten die Möglichkeit, doch noch zu einer Kooperation zu kommen. Aus der Entscheidungstheorie sind zahlreiche Gründe für eine verzerrte Beurteilung von Situationen bekannt, die insbesondere für das Verhalten in kleinen Gruppen bedeutsam sind. Für die Währungspolitik von besonderem Interesse sind unter anderem Phänomene wie das der Präferenzumkehr, des „Framing“ und des „Anchoring“<sup>14</sup>.

Präferenzumkehr läßt sich am besten anhand des folgenden klassischen Experiments beschreiben. Versuchspersonen werden mit zwei Glücksspielen bekannt gemacht<sup>15</sup>: Das eine – die P-Wette genannt – bietet eine relativ hohe Chance, einen kleinen Geldbetrag zu gewinnen. Das andere – die \$-Wette – eröffnet dagegen die Möglichkeit, sehr viel mehr zu erhalten, allerdings mit deutlich geringerer Wahrscheinlichkeit. Die Personen werden gebeten, sich für ein Spiel zu entscheiden. Zusätzlich werden sie aufgefordert, einen Betrag zu nennen, der ihr jeweiliger Preis dafür wäre, daß sie darauf verzichten, dieses oder das andere Spiel zu spielen.

Im Ergebnis ordnet ein Großteil der Personen, die der P-Wette den Vorzug geben – und das ist in der Regel die Mehrzahl –, der \$-Wette einen höheren Betrag als Ausgleichszahlung zu. Das wird als eindeutiger Verstoß gegen die Transitivität gewertet. Politikentscheidungen weisen nicht selten ebensolche Widersprüche auf. Sie fallen, wie etwa die Entwicklung zu einer Europäischen Währungsunion und die wechselnde Haltung einzelner Staaten in diesem „Spiel“ zeigt<sup>16</sup>, manchmal gerade dann zugunsten einer Zusammenarbeit, wenn niemand es aus den vorangegangenen Verhaltensweisen erwarten würde.

<sup>14</sup> Siehe bspw. Dawes (1988) und die verschiedenen Beiträge in Hogarth, Reder (1986).

<sup>15</sup> Siehe zu einer Diskussion dieses Phänomens Grether, Plott (1979).

<sup>16</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang etwa die Haltung Großbritanniens zum Beitritt zu dem Wechselkursmechanismus des EWS. Siehe z.B. Reszat (1990).

Ein anderes Phänomen ist das des „Framing“. Dabei werden Entscheidungen davon beeinflusst, wie sich ein Problem darstellt<sup>17</sup>. So ist es beispielsweise nicht unwichtig, ob die positiven oder die negativen Seiten einer Alternative herausgestrichen werden oder ob ein Problem so formuliert wird, daß die Entscheidungsträger dabei als Gewinner oder Verlierer dastehen. Wie sich gezeigt hat, besteht im allgemeinen Risikoaversion, wenn es darum geht zu gewinnen, während bei drohenden Verlusten die Risikofreudigkeit zunimmt. Verluste werden demnach nicht so einfach „hingenommen“ wie Gewinne. Auch hierfür gibt die Währungspolitik Beispiele. Man denke nur an Festkurssysteme, in denen Länder mit schöner Regelmäßigkeit eine Abwertung der eigenen Währung ablehnen, weil das auf Politikversagen deuten könnte, gleichzeitig jedoch die Aufwertung der Währungen anderer begrüßen, wodurch es letztlich – weil sich auch die „Gewinner“ nicht dagegen sträuben – doch noch zu einer Kursanpassung kommt.

Eine Erscheinung, die für die Währungspolitik eine besondere Bedeutung hat, ist die Neigung, sich an einem Referenzpunkt zu orientieren (Anchoring)<sup>18</sup>. Der gebräuchlichste „Anker“ für Entscheidungen ist der Status Quo. Er kann aber auch ein Durchschnittswert sein, ein Umstand, der – aus was für Gründen auch immer – besonders im Gedächtnis haftet oder ein Expertenurteil. Je unsicherer die Situation ist, desto größer ist die Bedeutung, die derartigen Richtwerten zukommt. Vorschläge, Zielzonen für die Währungspolitik zu formulieren und jene offiziell anzukündigen, um dadurch die Erwartungsbildung zu beeinflussen, sind in gewisser Weise ein Versuch, den „Anchoring“ Effekt auszunutzen. Ihm erliegen allerdings nicht nur Marktteilnehmer sondern auch die Politiker selbst. Das etwa läßt ihre manchmal deutliche Orientierung am Tagesgeschehen um vieles verständlicher erscheinen.

Die Wirkungen, die allgemein von derartigen Verhaltensweisen auf das Ergebnis internationaler Politik ausgehen, haben bislang wenig Beachtung gefunden<sup>19</sup>. Beobachtete oder unterstellte Abweichungen von dem, was ein Außenstehender als rational empfinden würde, sind aber nicht nur auf Diskrepanzen zwischen subjektiver und objektiver Wahrscheinlichkeit zurückzuführen. Manchmal wirkt eine Wahl „anomal“, weil sich die Beweggründe dafür in einer quantitativen Analyse nicht erfassen lassen. Und manchmal bleibt den Akteuren überhaupt keine Wahl.

---

<sup>17</sup> Vgl. auch *Machina* (1987), S. 141 ff.

<sup>18</sup> Vgl. etwa *Einhorn* und *Hogarth* in *Hogarth, Reder* (1986), S. 46, sowie *Dawes* (1988), S. 124 ff.

<sup>19</sup> Eine Ausnahme aus der Theorie der internationalen Politik allgemein bilden die Arbeit von *Jervis* (1976) und die Diskussionen, die jene ausgelöst hat.

#### IV. Anomalien in der Währungspolitik

Oft hat es den Anschein, als ob Politiker nicht einmal versuchen, ein optimales Ergebnis zu erreichen. Die Gründe für ein solches „Versagen“ sind vielfältig. So mögen nationale Anschauungen und Wertvorstellungen oder persönliche Charaktereigenschaften und Motive dafür den Ausschlag geben. Einen dieser Aspekte versucht das *von-Neumann-Morgenstern*-Konzept selbst einzubeziehen – die individuelle Einstellung gegenüber Risiken. Doch auch das gelingt nur unzureichend: In Fällen von Unentschlossenheit, in denen es einem Akteur schlichtweg nicht möglich ist, zwischen zwei Alternativen zu wählen<sup>20</sup>, führt es nicht weiter:

Jemand mag unentschlossen sein, weil es ihm aufgrund persönlicher Veranlagung zuwider ist, Entscheidungen zu treffen. Er mag aber auch davor zurückschrecken, weil er einfach zu wenig Informationen hat, um überhaupt etwas über die Zukunft aussagen und die Konsequenzen seiner Entscheidung überblicken zu können. Nicht Unsicherheit, sondern Unwissenheit ist dann sein Problem. Seine Unentschlossenheit hat in diesem Fall nichts mit Gleichgültigkeit zu tun. Gerade daß die Folgen zweier Alternativen unter Umständen so schwer wiegen, mag zur Handlungsunfähigkeit führen. Das manchmal jahrelange Hadern um den Beitritt eines Landes zu einem Währungssystem gibt ein beredtes Beispiel aus der Politik hierfür.

Die Frage dreht sich letztlich um das alte Problem, ob die Entscheidungen der Akteure ihre Präferenzen widerspiegeln oder nicht<sup>21</sup>. Ist Unentschlossenheit die Folge unzureichender Information, so ist das sicherlich nicht der Fall. Hier kennen die Entscheidungsträger selbst nicht einmal ihre Präferenzen. Doch, sogar im Gefangenendilemma, in dem die Akteure unter vollständiger Gewißheit handeln, stehen die Nutzenwerte in der Auszahlungsmatrix offensichtlich nicht für das, was die Spieler tatsächlich wollen: Weder ist es wirklich ihr Wunsch, als Folge ihres eigenen Mißtrauens im Gefängnis zu enden, noch kann selbst in dem günstigsten Fall, daß beide schweigen, ohne weiteres davon ausgegangen werden, daß sie die Aussicht, nicht belohnt zu werden, tatsächlich präferieren. Sie sind hier eher ein Opfer der Umstände als Herren über ihr Geschick.

Auf der anderen Seite gibt es Grenzen für die Verwirklichung von Präferenzen, die das menschliche Aufnahmevermögen und Unzulänglichkeiten in der Informationsbeschaffung und -verarbeitung setzen. Sie stehen im Mittelpunkt des Konzeptes der „Bounded Rationality“. Jenes geht davon aus,

<sup>20</sup> Vgl. Sen (1982), S. 61.

<sup>21</sup> Siehe zu dem folgenden Sen (1982), S. 62 ff.



daß die Akteure in der Regel weder über die Gelegenheit, noch über die Mittel und Fähigkeiten verfügen, alle Aspekte einer Entscheidung kennenzulernen und zu überdenken. Als Ausweg verzichten sie darauf zu optimieren und beschränken sich auf „satisficing“<sup>22</sup>, d.h. sie entwickeln Regeln und Verfahren, die den Informationsprozeß abkürzen und vereinfachen und ihnen ihre Wahl erleichtern. Statt eines globalen suchen sie nur noch nach einem „lokalen“ Nutzenmaximum<sup>23</sup>.

Lokale Nutzenmaximierung kann aber nicht nur in begrenzten Fähigkeiten, sondern auch in kurzsichtigem Verhalten oder Willensschwäche begründet sein. Politiker, die im eigenen Land auf Stimmenfang aus sind, mögen z.B. versucht sein, international für eine Strategie zu plädieren, die national auf breite Zustimmung stößt, obwohl sie wissen müßten, daß daraus auf lange Sicht mehr Schaden als Nutzen erwächst. Auf der anderen Seite mag die Kurzsichtigkeit aber auch im Auge des Betrachters liegen, der die langfristigen Vorzüge einer Politik nicht erkennt. Und schließlich besteht auch noch die Möglichkeit, daß sich die Verfolgung wirtschaftlicher Ziele der allgemeinen Außenpolitik eines Landes unterzuordnen hat, die über das eigentliche „globale“ Maximum entscheidet, demgegenüber wiederum die Währungspolitik für sich genommen nur für ein lokales Optimum garantieren kann.

Ein weiterer Grund dafür, daß Entscheidungen nicht die Präferenzen der Akteure widerspiegeln, sind soziale Normen. Wie jede andere menschliche Gemeinschaft haben westliche Industriestaaten in ihrem Umgang miteinander Verhaltensweisen, „Tabus“ und „Rituale“ entwickelt, die dem Egoismus, aber auch bestimmten Formen der Zusammenarbeit, Grenzen setzen<sup>24</sup>. Argumente wie Fairneß und Gerechtigkeit, Ehre und „Korpsgeist“ spielen auch in der internationalen Politik eine Rolle<sup>25</sup>. Sofern es sie betrifft, kommt daran auch die Wirtschaftspolitik nicht vorbei.

Normen, die die Wahlmöglichkeiten der Akteure einschränken, stellen allgemein einen wichtigen Teil der Regeln eines „Spiels“ dar. So kann ein Gefangenendilemma nicht entstehen, wenn die Sträflinge einem Ehrenkodex gehorchen, der besagt, daß man den anderen grundsätzlich nicht im Stich läßt<sup>26</sup>. Ebenso wenig kann es eintreten, wenn beide einer Gemeinschaft

---

<sup>22</sup> Vgl. beispielsweise *March* (1988), S. 36.

<sup>23</sup> Siehe hierzu und zu dem folgenden *Elster* (1988).

<sup>24</sup> Vgl. zu der äußerst lesenswerten Sicht eines Anthropologen zu diesem Thema *Shweder* in *Hogarth, Reder* (1986) und für einen allgemeinen Überblick über die Rolle sozialer Normen in Verhandlungsprozessen *Elster* (1989).

<sup>25</sup> Vgl. beispielsweise *Schelling* (1980), S. 92.

<sup>26</sup> Vgl. *Sen* (1982), S. 64.

wie der Mafia angehören und wissen, daß sie ihr Leben verwirken, wenn sie gestehen<sup>27</sup>. Besondere Beachtung verdient auch das Prinzip der Reziprozität. Wiederholt sich eine Situation fortlaufend, so haben die Akteure die Möglichkeit, voneinander zu lernen und aus ihrem Verhalten bei früheren Gelegenheiten etwas über ihre gegenseitigen Absichten zu erfahren. In diesem Fall mag es sich auszahlen, Gleiches mit Gleichem zu vergelten und auf der Basis „Wie Du mir, so ich Dir“ zu kooperieren<sup>28</sup>.

Für die Beziehungen der Staaten untereinander ist zwischen Normen auf nationaler und auf internationaler Ebene zu unterscheiden. Nationale „Tabus“ und „Rituale“ können den Kooperationsprozeß sehr wohl behindern<sup>29</sup>. Sie sind zumeist der Grund dafür, daß eine Zusammenarbeit, selbst wenn sie wirtschaftlich erforderlich erscheint, vom Standpunkt eines einzelnen nicht unbedingt als nutzbringend erachtet wird. Auf internationaler Ebene dagegen erleichtern Standards das Miteinander, sofern sie sich in institutionellen Bindungen und Konventionen niederschlagen. Dadurch, daß sie Gewöhnung und Vertrauen schaffen und die Vorhersehbarkeit der Politik erhöhen, fördern sie die Bereitschaft, sich an gemeinsame Abkommen zu halten. Manchmal hat es gar den Anschein, als ob allein die Sorge um die Reputation ein Land dazu bewegt, zu einer Vereinbarung zu stehen und einen einmal erreichten Grad an Zusammenarbeit nicht um eines kurzfristigen Vorteils willen zu gefährden<sup>30</sup>.

## V. Schlußfolgerungen

Irrationalitäten und Anomalien bieten – zumindest aus der Sicht der Theorie – noch weitgehend unausgeschöpfte Spielräume für eine Kooperation der Staaten. Ob die Währungspolitik in einem Dilemma steckt oder nicht, hängt damit von einer Vielzahl von Faktoren ab. Untersuchungsbedürftig ist zum einen, inwieweit etwa – um in der Sprache der Nutzentheorie

<sup>27</sup> Siehe auch *Keohane* (1984), S. 73 f. zu diesem Beispiel.

<sup>28</sup> Dieser Aspekt fand weithin Beachtung nach einem Computerspiel, das zu diesem Ergebnis führte. Vgl. *Axelrod* (1984).

<sup>29</sup> Ein Beispiel ist vielleicht die Unabhängigkeit der Deutschen Bundesbank, die sich als die „heilige Kuh“ deutscher Wirtschaftspolitik interpretieren läßt.

<sup>30</sup> Theoretische Ansätze internationaler Kooperation haben allerdings gezeigt, daß dieser Ausweg aus dem Dilemma über eine Sorge um die Reputation der Staaten zu einer Politik führt, die in der Regel nicht zeitlich konsistent ist und damit langfristig nicht optimal. Glücklicherweise scheinen sich Politiker dieses Einwands nicht bewußt zu sein, denn Reputation stellt – man denke etwa an die Währungsbeziehungen innerhalb der Group of Seven – ein herausragendes Motiv für Bemühungen um eine Aufrechterhaltung der Zusammenarbeit dar. Vgl. zu dem theoretischen Argument beispielsweise den Beitrag von *Oudiz* und *Sachs* in *Buiter, Marston* (1985).

zu bleiben – durch subjektive Wahrscheinlichkeiten verzerrte Beurteilungen zu einer Kooperation oder Konfliktsituation beitragen und inwieweit sie zum Beispiel auch bewußt als Instrument der Politik eingesetzt werden.

Auf der anderen Seite gilt es aber auch, die Motive der Entscheidungsträger und die Beschränkungen, denen sie unterworfen sind, näher in Augenschein zu nehmen. Die Einsicht, daß die Interdependenz der Staaten die Geld- und Währungspolitik zu einem strategischen Problem werden läßt, trägt für sich genommen wenig zur Erkenntnis bei. Sie rechtfertigt vor allem nicht die ausschließlich mathematische, verallgemeinernde Behandlung dieses Themas. Eine Analyse des Einzelfalls und der Konstellationen, unter denen Währungspolitik konkret betrieben wird, wird sich, will man zu fundierten Aussagen über Chancen und Hindernisse auf dem Weg zu einer internationalen Kooperation gelangen, wohl nicht umgehen lassen.

### Literaturhinweise

Axelrod, R.: *The Evolution of Cooperation*, New York 1984. – Buiter, W. H., Marston, R. C. (Hrsg.): *International Economic Policy Cooperation*, Cambridge 1985. – Canzoneri, M., Gray, J. A.: *Two Essays on Monetary Policy in an Interdependent World*, International Finance Discussion Paper No. 219, Februar 1983. – Cooper, R. N.: *Economic Interdependence and Coordination of Economic Policies*, in: Jones, R. W., Kenen, P. B. (Hrsg.): *Handbook of International Economics*, Bd. II, Amsterdam 1985, S. 1195 - 1234. – Dawes, R. M.: *Rational Choice in an Uncertain World*, Orlando 1988. – Elster, J.: *Ulysses and the Sirens*, Cambridge 1988. – Elster, J.: *Nuts and Bolts for the Social Sciences*, Cambridge 1989. – Frey, B. S., Eichenberger, R.: *Zur Bedeutung entscheidungstheoretischer Anomalien für die Ökonomik*, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 206, Heft 2, 1989, S. 81 - 101. – Grether, D. M., Plott, C. R.: *Economic Theory of Choice and the Preference Reversal Phenomenon*, in: *American Economic Review*, Vol. 69, No. 4, September 1979, S. 623 - 638. – Hogarth, R. M., Reder, M. W. (Hrsg.): *Rational Choice*, Chicago 1986. – Jervis, R.: *Perception and Misperception in International Politics*, Princeton 1976. – Machina, M. J.: *Choice Under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved*, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 1, No. 1, 1987, S. 121 - 154. – Machina, M. J.: *Dynamic Consistency and Non-Expected Utility Models of Choice Under Uncertainty*, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 27, No. 4, 1989, S. 1622 - 1668. – March, J. G.: *Bounded Rationality, Ambiguity, and the Engineering of Choice*, in: Bell, D. E. u. a. (Hrsg.): *Decision Making*, Cambridge 1988, S. 33 - 57. – Mirowski, P.: *Institutions as Solution Concept in a Game Theory Context*, in: Mirowski, P. (Hrsg.): *The Reconstruction of Economic Theory*, Boston 1986, S. 241 - 263. – Mussa, M.: *The Role of Official Intervention*, New York 1981. – Reszat, B.: *Wirtschaftliche Interdependenz und internationale Kooperation*, in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, 31. Jahr (1986), S. 267 - 291. – Reszat, B.: *Spiele ohne Sieger*, in: Filc, W., Köhler, C. (Hrsg.): *Kooperation, Autonomie und Devisenmarkt*, Berlin 1990, S. 49 - 65. – Reszat, B.: *Großbritannien im EWS*, in: *Wirtschaftsdienst*, November 1990, S. 581 - 584. – Schelling, T.: *The Strategy of Conflict*, Cambridge 1980. – Schoemaker, P.: *The Expected*



Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 20, Juni 1982, S. 529 - 563. – *Sen, A.*: Behaviour and the Concept of Preference, wiederabgedruckt in: *Sen, A. (Hrsg.): Choice, Welfare and Measurement*, Oxford 1982, S. 432 - 449. – *Steinherr, A.*: Konvergenz und Koordinierung makroökonomischer Politiken: Einige grundlegende Fragen, in: *Europäische Wirtschaft*, Heft 20, 1984, S. 73 - 116. – *Taylor, M.*: *Anarchy and Cooperation*, London 1976.

## Zusammenfassung

### **Irrationalitäten und Anomalien als Bestimmungsfaktoren währungspolitischer Entscheidungen**

Währungspolitische Kooperation von Industrieländern wird in der Theorie oftmals mit einer Art Gefangenendilemma gleichgesetzt: Obwohl eine Zusammenarbeit für alle Beteiligten von Vorteil wäre, ist die Versuchung groß, sich nicht an Absprachen zu halten und eine Free-Rider-Position anderen gegenüber einzunehmen. Die Verhaltensannahmen, die dem zugrundeliegen, sind allerdings wenig geeignet, die Natur internationaler Beziehungen auch nur im Ansatz zutreffend zu charakterisieren. Vollständige Information und *von-Neumann-Morgenstern*-Rationalität in den Entscheidungen sind in der Wirklichkeit eher die Ausnahme als die Regel.

Wird internationale Politik als Problem der Entscheidungsfindung in kleinen Gruppen interpretiert, stellen sich die Aussichten für eine Kooperation weitaus günstiger dar. Eine solche Sicht rechtfertigt die Einbeziehung von Anomalien und Irrationalitäten. Aufmerksamkeit verdienen vor allem zwei Aspekte: die Unsicherheit, unter der die Akteure handeln, und die Motive und Zwänge, von denen sie sich leiten lassen. Wird der Nutzen einer Kooperation anders eingeschätzt als er sich „objektiv“ darstellt, lassen sich Verstöße gegen die *von-Neumann-Morgenstern*-Rationalität nicht ausschließen. Und sind die Beweggründe für eine Entscheidung andere als ein Beobachter von außen erwarten würde, mag jenem eine Politikerentscheidung nicht „normal“ erscheinen. Beides eröffnet ein weites Spektrum von Konstellationen und Handlungsalternativen, die einen Ausweg aus dem Dilemma weisen.

## Summary

### **Irrationalities and Anomalies as Determinants of Monetary Policy Decisions**

Monetary policy cooperation among industrial countries is often deemed to represent a kind of dilemma not unknown to prisoners: Although cooperation would be advantageous for all concerned, the temptation is great that commitments given are not honoured and that a free-rider position is adopted in dealings with others. However, the behavioural assumptions are hardly suitable for describing, if only with a modest degree of accuracy, the nature of international relations. Complete information and *von-Neumann-Morgenstern* rationality in decision-making rather represent the exception to the rule.

Where international politics is interpreted as a problem encountered by small groups in decision-making, the prospects for cooperation present themselves in a much more favourable light. Such an interpretative approach would justify the inclusion into the model of anomalies and irrationalities. There are especially two aspects that deserve attention: the uncertainty associated with the actions of agents on the one hand and the motives and constraints agents accept as guidance for their actions on the other. Where the usefulness of any collaborative scheme is rated higher or lower compared to what it "objectively" is, disregard of the *Neumann-Morgenstern* rationality cannot be precluded. And where decisions are motivated by factors other than those outside observers would expect, such outside observers may consider this to be an "anomaly". Both would open up a wide spectrum of conditions and options for action that point to a way out of the dilemma.

## Résumé

### Facteurs déterminant les décisions de politique monétaire: irrationalités et anomalies

La coopération politique monétaire des pays industrialisés est souvent comparée dans la théorie à une sorte de dilemme de prisonnier. Bien que tous les participants profiteraient d'une collaboration, ils sont souvent tentés de ne pas respecter les conventions et essaient de prendre une position de free-rider vis-à-vis des autres. Les suppositions de comportement sont cependant peu adéquates pour caractériser correctement la nature des relations internationales. L'information complète et la rationalité de *Neumann-Morgenstern* dans les décisions constituent en réalité plutôt l'exception que la règle.

Si l'on interprète la politique internationale comme un problème de prise de décision en petits groupes, les perspectives d'une coopération se présentent de manière nettement plus propices. Une telle vue justifie l'intégration d'anomalies et d'irrationalités. Deux facteurs méritent avant tout notre attention: l'incertitude dans laquelle les acteurs agissent et les motifs et contraintes par qui ils se laissent guider. Si l'avantage d'une coopération n'est pas estimée comme elle se présente «objectivement», on ne peut pas exclure des infractions à la rationalité de *Neumann-Morgenstern*. En outre, si les mobiles d'une décision ne coïncident pas avec ceux qu'un observateur de l'extérieur attendrait, il se peut que n'importe quelle décision politique paraisse ne pas être «normale». Ces deux considérations ouvrent un large éventail de situations et d'alternatives d'actions qui indiquent une issue au dilemme.