

Projektbereich B
Discussion Paper No. B-428

Ökonomische Grundlagen der Ethik

von
Wilhelm Krelle¹

Bonn, März 1998
JEL-Classification: A12, A13, D63, Z1

¹ Wilhelm Krelle, Sonderforschungsbereich 303, Universität Bonn,
Adenauerallee 24-42, D-53113 Bonn; email: krelle@solo.lenne35.uni-bonn.de.
Diese Arbeit wurde durch die Unterstützung des SFB 303 an der Universität Bonn ermöglicht.

Ökonomische Grundlagen der Ethik

Zusammenfassung

Alle möglichen Situationen, in denen jemand gegen moralische Gesetze verstoßen kann, werden mit ihren Anreizen zur Übertretung, den zu erwartenden Strafen in der Zukunft und den Wahrscheinlichkeiten des Eintretens dieser Situation beschrieben. Je nach der Abdiskontierung der Zukunft wirken die Strafen abschreckend oder nicht. Die Zukunfts-Diskontraten, die gleichzeitig den ökonomischen Horizont bestimmen, sind in der Bevölkerung verschieden verteilt. Dadurch läßt sich der moralische Standard einer Bevölkerung und die Kriminalitätsrate herleiten. Die Verteilung der Zukunfts-Diskontraten folgt einem Markoff-Prozeß. Die so entstandenen moralischen Standards werden internalisiert und dann auf verschiedene Weise ideologisch, philosophisch oder theologisch gerechtfertigt. Die Gebote mit den Strafen bei Übertretung werden durch die Führungsgruppen einer Gesellschaft bestimmt. Ihre Übertretung, also die Kriminalität, hat auch eine Bedeutung insofern, als damit ein Übergang zu einer neuen, vielleicht besseren Ordnung und ein Wechsel der Führungsgruppen veranlaßt und damit der Entwicklungsprozeß in Gang gehalten wird.

Summary

All possible situations in which a person could act against moral obligations are listed together with the incentives for transgression, following punishments and the probabilities to experience this situation. According to the size of the future discount rate the punishments have a deterrent effect or not. These discount rates (or equivalently: the economic horizons) are differently distributed in the society. From this we derive the morality of and the criminal rate in the society. The distribution of the discount rates follows a Markov-process. The moral standards developed this way will be internalized and justified in different ways (ideologically, philosophically, theologically). The moral rules and the punishments in case of violation are determined by the leading groups in the society. The violations are not necessarily detrimental to the society because they possibly lead to a new order and new leading groups which keeps the development process running.

Inhalt

1	Einführung	2
2	Einige Definitionen und Klassifikationen	2
3	Einige Blicke in die Kriminalstatistik	3
4	Die ökonomische Verbrechensanalyse (Economics of Crime)	4
5	Einige nichtökonomische Grundlegungen der Ethik	6
6	Der allgemeine spiel- oder entscheidungstheoretische Ansatz	9
7	Die Versuchungssituation in einer Gesellschaft	14
8	Die Verteilung der Länge der Voraussicht in einer Gesellschaft, der moralische Standard und die Kriminalität einer Gesellschaft	17
9	Die Bestimmung des moralischen Standards einer Gesellschaft	22
10	Die Internalisierung des moralischen Standards	24
11	Die inhaltliche Festlegung der moralischen Gebote	25
12	Über den Sinn des Bösen	28
13	Zusammenfassung	31

1 Einführung

Die Ethik ist wieder mehr in den Vordergrund wissenschaftlicher Bemühungen getreten. Das ist nur natürlich: mit höherem Sozialprodukt ist jeder Person, ebenso auch dem Staat eine größere Entscheidungsfreiheit zugewachsen, und da wird die Frage dringlicher, wie man sich verhalten soll und worauf die Geltung ethischer Postulate beruht, also welchen Grad von Verbindlichkeit sie haben. Hierzu kann der Ökonom einiges beitragen. Nach einigen Abschnitten, die kurze Hinweise auf den Stand der Diskussion und die Entwicklung der Kriminalität geben, befassen wir uns mit folgenden Problemen:

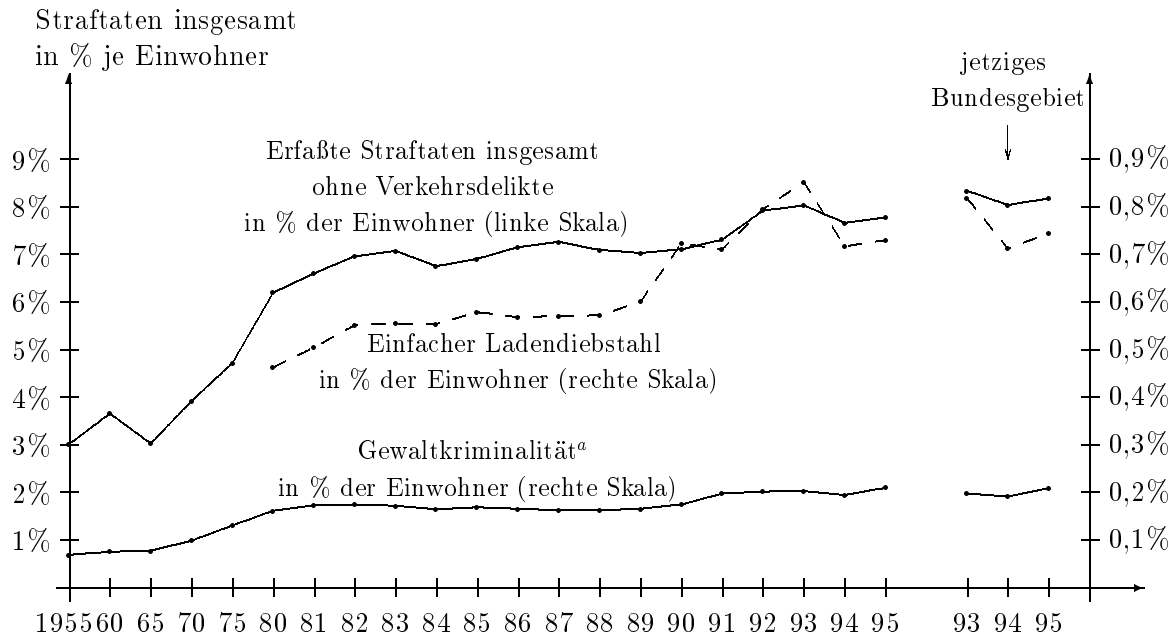
1. Kann sich ein moralischer Standard in einer Marktwirtschaft „von allein“, d. h. ohne staatlichen Zwang herausbilden, oder zehrt die Marktwirtschaft moralisches Kapital, das in der Vergangenheit in anderen Wirtschafts- und Sozialordnungen akkumuliert wurde, auf?
2. Wie läßt sich erklären, daß die moralische Standards nicht von allen Personen einer Gesellschaft akzeptiert werden, daß es also Kriminalität gibt? Diese Überlegungen berühren sich mit denen der ökonomischen Kriminalitätsanalyse.
3. Hat die Kriminalität, also die systematische Mißachtung moralischer Standards, nur negative Auswirkungen auf die Gesellschaft? Warum ist sie dann im Zuge der Entwicklung nicht längst genetisch verschwunden, wie man im Konkurrenzkampf der Gesellschaften, Staaten und Kulturen erwarten müßte, so wie der Neandertaler und andere Frühformen der Menschheit verschwunden sind?

2 Einige Definitionen und Klassifikationen

„Moral“ oder „moralischer Standard“ bezeichnet die in einer Präferenzordnung festgelegten und damit feststellbaren individuellen Wertungen, die den Entscheidungen zugrunde liegen und die von der Gesellschaft als „gut“, „neutral“ oder „schlecht“ klassifiziert werden. Mit „Ethik“ meinen wir das System solcher Standards, also die wissenschaftliche Begründung moralischer Standards.² Bei den moralischen Standards unterscheiden wir solche, die in allen Kulturen und zu allen Zeiten Geltung beanspruchen und solche, die kultur- und zeitbedingt sind (wie z. B. was „anständige Kleidung“ ist, ob es einen „Ehrenschutz“ gibt, ob man legal zustande gekommene staatliche Gesetze anerkennen muß, ob ein Eid in jedem Fall gehalten werden muß usw.). Verstöße gegen den moralischen Standard, die auch gegen die geltende Rechtsordnung verstoßen, nennen wir „Vergehen“ oder „Verbrechen“; der Begriff umfaßt alle Fälle von Verstößen, von der „Bagatelldelinquenz“ bis zu Mord und Terrorismus. Nicht alle Verstöße gegen moralische Standards müssen strafbar sein.

² Leider ist die Terminologie hier nicht eindeutig

Figur 1: Entwicklung der Kriminalität in der BRD



Quelle: PKS-Zeitreihen, Entwicklung der polizeilich registrierten Kriminalität in der BRD bis 1995, Bundeskriminalamt Wiesbaden, 1996, S. 9,10,32.

^a Mord, Totschlag, Raub, räuberische Erpressung, Vergewaltigung, Körperverletzung u. a.

3 Einige Blicke in die Kriminalstatistik

Welcher Prozentsatz der Bevölkerung verstößt nun offensichtlich gegen moralische Standards? Das sind wohl mindestens die, deren Handlungen als *Straftaten* von der Polizei erfaßt werden. Fig. 1 zeigt, daß dieser Prozentsatz seit 1955 erheblich gestiegen ist (bezogen auf die Bevölkerung), von 3% im Jahr 1955 auf über 8% 1995, wenn man das gesamte Bundesgebiet zugrunde legt, wobei der Hauptanstieg zwischen 1970 und 1983 zu verzeichnen war.³ Von 1983 bis 1995 ist die Gesamtkriminalität von etwa 7% auf etwas unter 8% gestiegen. Dabei ist die Gewaltkriminalität seit 1983 nur schwach gestiegen (von 1,75% auf etwas über 2%), dagegen die „leichte Kriminalität“ (hier wiedergegeben der Prozentsatz der einfachen Ladendiebstähle) erheblich stärker (von etwa 0,55% 1983 auf über 0,75% 1995).

Die Zahlen sind erschreckend hoch; die Hauptsteigerung liegt zwischen 1970 und 1980, als die Arbeitslosigkeit zunahm und die 68er Revolution und ihre Folgeerscheinungen (wie die RAF) zu quasi-revolutionären Zuständen führten. Diese Situation ist in anderen Ländern ähnlich. Z.B. stieg der Crime Index in den USA von 1960 bis 1991 von 1,88% auf 5,89%⁴, also sogar stärker als der entsprechende Index in der Bundesrepublik⁵. Diese Zahlen zeigen auch, wie wichtig es ist, sich mit der Entstehung und Entwicklung moralischer

³ Es kann hier nicht untersucht werden, inwieweit dieser Anstieg nur ein statistisches Phänomen ist insofern, als die Vergehen jetzt vollständiger erfaßt wurden.

⁴ Zahlen nach Isaac Ehrlich, 1996[11, p. 45].

⁵ Das Niveau des Index ist in den USA niedriger, da dieser Index nicht alle Straftaten erfaßt.

Standards zu befassen; denn wenn wir der Kriminalstatistik glauben, haben sie in den letzten Jahrzehnten an Kraft verloren.

4 Die ökonomische Verbrechenanalyse (Economics of Crime)

In den Wirtschaftswissenschaften hat sich seit 1968 ein eigener Wissenschaftszweig herausgebildet, der das übliche ökonomische Instrumentarium auf das Phänomen des Verbrechens anwendet. Dabei werden Verbrecher (besser: Gesetzesübertreter oder Straftäter, hier oft einfach „Verbrecher“ genannt) als ganz normale Menschen angesehen, die einem sehr riskanten Gewerbe mit negativer Gewinnerwartung nachgehen („Verbrechen zahlt sich nicht aus“), aber eben enorm risikofreudig sind, also glauben, daß bei ihnen schon alles gut gehen würde, trotz aller Risiken. *Gary Becker* [1] hat 1968 den entscheidenden Anfang gemacht mit diesem Ansatz, der dann später vielfach variiert wurde. Der gesamte Verlust L (=loss) der Gesellschaft durch Verbrechen (in realen Geldeinheiten) setzt sich zusammen aus dem direkten Schaden D (=damage), den die Opfer der Verbrecher erleiden, den Kosten C (=cost) der Verbrechensbekämpfung (also den Kosten von Polizei und Gerichten) und den Kosten der Bestrafung (Gefängnisse, Besserungsanstalten, u.ä.). Letztere sind proportional zur Wahrscheinlichkeit p der Bestrafung und der Höhe der Bestrafung f pro Verbrechenfall und natürlich der Zahl der Verbrechen O (=offenses), mit einem Proportionalitätsfaktor b , so daß man hat

$$L = D + C + bpfO$$

$$\text{mit } D = D(\overset{+}{O}), C = C(\overset{+}{p}, \overset{+}{O}) \text{ und } O = O(\bar{p}, \bar{f}, u), b > 0,$$

wobei u ein Vektor von exogenen Variablen ist, die die Verbrechenshäufigkeit beeinflussen (wie die Arbeitslosigkeit, Herkunft aus schlechtem Milieu, u.ä.). Die + bzw. – Zeichen geben die Vorzeichen der partiellen Ableitungen an. Die Höhe der Bestrafung f und die Wahrscheinlichkeit der Bestrafung p werden als Entscheidungsgrößen der Regierung angesehen, und die Regierung wird sie so wählen, daß der Gesamtschaden L , der durch Verbrechen entsteht, minimiert wird. Die Bedingungen $\frac{\partial L}{\partial p} = 0$ und $\frac{\partial L}{\partial f} = 0$ bestimmen dann simultan die „optimale“ Zahl der Verbrechen O und alle übrigen Variablen. Die Lösung zeigt, daß es bei den angenommenen Eigenschaften der Funktionen D , C und O nicht optimal, ja sogar unmöglich sein kann angesichts des „Verbrechensangebots“ $O(p, f, u)$, die Verbrechen auf Null zu reduzieren. Dieser Ansatz ist später vielfach getestet und variiert worden. Als Beispiel wird hier ein Ansatz von *Ehrlich, 1996* [11] kurz und vereinfacht vorgestellt. Der Verbrecher ist ein Mensch, der neben einer legalen Tätigkeit auch noch verbrecherische Aktivitäten ausübt, deren Größe von dem Nettoerlös π des Verbrechens abhängt. Hierfür hat man

$$\pi = w - w^{leg} - c - p \cdot f,$$

wobei w der Wert der erwarteten Beute ist, w^{leg} der Einkommensverlust bei der legalen Beschäftigung, weil der Verbrecher seine Arbeit aufteilen muß zwischen legaler und illegaler Beschäftigung, c die Kosten der Vorbereitung und Ausführung des Verbrechens, die umso größer sind, je höher die Ausgaben e der potentiellen Opfer für den Personen- und Sachschutz sind, und $p \cdot f$ die Kosten, wenn er gefaßt und verurteilt wird, mit p der

Wahrscheinlichkeit gefaßt zu werden und f die voraussichtliche Strafhöhe. Es muß $\pi \geq \pi_i$ sein ($\pi_i =$ Mindestgewinn, von dem ab eine Straftat ins Auge gefaßt wird), wenn eine Person i sich entschließt, eine verbrecherische Tätigkeit aufzunehmen. Wenn die Größe π_i glockenförmig verteilt ist in der Gesellschaft, erhält man eine s-förmige Angebotskurve von Verbrechen, nämlich $q = q(\pi)$, wobei q die Verbrechenshäufigkeit in der Gesellschaft ist (siehe Fig. 2). Die Ausgaben e zum Schutz gegen Verbrecher werden so bestimmt, daß der Grenznutzen (in Form der Verhinderung von Schaden) gleich den Grenzkosten bei der Schadensverhütung sind. Dies ergibt optimale Ausgaben in der Höhe von

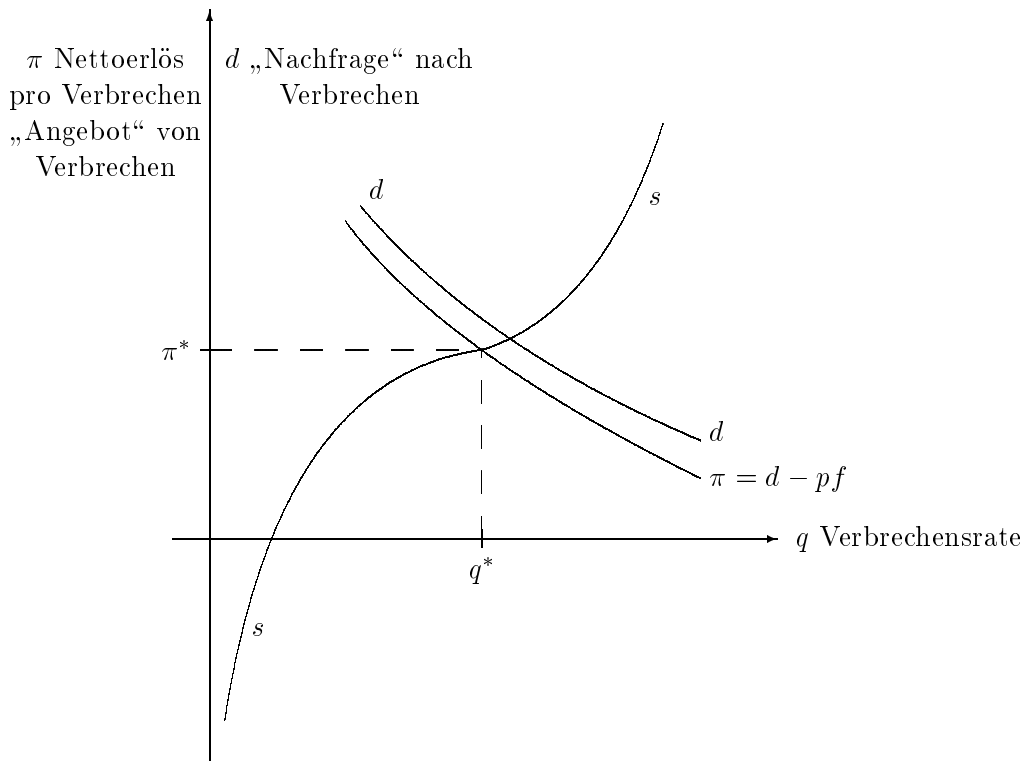
$$e^* = a \cdot v(e^*) \cdot L(e^*),$$

wobei v die Wahrscheinlichkeit ist, ein Opfer zu werden, L die Höhe des Verlustes durch Verbrechen und a ein Proportionalitätsfaktor. $v(e^*)$ kann mit der Kriminalitätsrate q identifiziert werden. Die Ausgaben für Schutz sind daher eine steigende Funktion der Verbrechensrate. Die „Nachfrage nach Verbrechen“, d.h. die Toleranz von Verbrechen ist dann, aus der Sicht des Verbrechers für den Fall, daß es keine staatliche Verfolgung von Verbrechen gibt ($p \cdot f = 0$), durch

$$d = w - w^{leg} - c$$

gegeben, mit $c = c(e)$, $c' > 0$ (ein höherer Schutz möglicher Opfer verlangt höhere „Kosten“ beim Verbrecher), $e = e(q)$, $e' > 0$, und $w^{leg} = w^{leg}(c)$, $w^{leg'} < 0$ (je mehr „Kosten“ dem Verbrecher erwachsen, umso mehr Zeit muß er für das Verbrechen verwenden, und umso weniger Zeit bleibt für die legale Arbeit, so daß der Einkommensverlust

Figur 2: Angebot und Nachfrage nach Verbrechen



bei normaler Arbeit ansteigt). Damit erhält man

$$d = d(q), \quad d' < 0,$$

siehe Fig. 2, Kurve dd . Wenn man die öffentliche Verbrechenverfolgung, also den Ausdruck $p \cdot f$ mit berücksichtigt, verschiebt sich die dd -Kurve nach unten (siehe Fig. 2). Damit ergibt sich eine optimale Verbrechenrate von q^* mit einem „Nettoerlös“ aus Verbrechen, also einem Schaden für die Gesellschaft pro Verbrechenheit, von π^* .

Es gibt, wie gesagt, viele ähnliche Ansätze, und die Ergebnisse zeigen interessante Beziehungen auf, auch solche, die zunächst unplausibel erscheinen (z.B.: härtere Bestrafung oder mehr Polizeieinsatz erhöht die Verbrechenrate), aber mit solchen Ansätzen zu erklären sind. Einen guten Überblick über das Gebiet gibt Cameron, 1988[6]. Neben der ökonomischen Verbrechenanalyse gibt es auch eine soziologische, die die Verbrechen aus der Sozialstruktur erklärt. Bei der ökonomischen Analyse erscheinen soziologische Charakteristika als Parameter (u in der Verbrechenfunktion von Gary Becker, s.o.). Über den Zusammenhang beider Ansätze siehe *Opp*, 1989[37].

Die ökonomische Verbrechenanalyse nimmt das „normale“ Verhalten der Mehrzahl der Bürger als vorgegeben hin und erklärt Vergehen und Verbrechen als Abweichungen davon, die durch entsprechend höhere Anreize bei sehr risikofreudigen Personen rationalerweise zustande kommen, wobei die jetzige Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung zugrunde gelegt wird. Wir fragen dagegen im folgenden,

1. wie sich im Zuge der jahrtausende langen menschlichen Entwicklung bei der Mehrzahl der Menschen ein gewisser moralischer Standard herausbilden konnte und
2. wieso Gesellschaften mit Verbrechen sich im Konkurrenzkampf der Völker überhaupt haben halten können gegenüber solchen ohne (oder mit weniger) Vergehen und Verbrechen, da doch Verbrechen negative externe Effekte darstellen, die eine Gesellschaft zunächst einmal schwächen. Offensichtlich muß es aber auch langfristig Vorteile für eine Gesellschaft mit einer nicht zu großen Verbrechenrate geben, sonst hätten Völker dieser Art gar nicht überleben können.

5 Einige nichtökonomische Grundlegungen der Ethik

Es gibt viele Ethiken (vgl. hierzu etwa *Höffe*, 1997[21]). Wir erwähnen hier nur einige:

- a. Die *theologischen Ethiken*. Wie man sich verhalten soll, wird hier von den Lehren der Religionsstifter und ihrer unmittelbaren Nachfolger, festgelegt in Heiligen Schriften, abgeleitet, wobei natürlich die Interpretation dieser Lehren sich zeitlich ändert. Die evangelische Sozialethik wird z.B. nach dem jetzigen Stand etwa durch das Buch von *Rich*, 1990[39], wiedergegeben, der katholische Standpunkt von *Böckle*, 1977[5]. Aber natürlich muß man auch andere Auslegungen zu Rate ziehen, wie die Enzykliken der Päpste oder die Denkschriften der verschiedenen Kammern der Evangelischen Kirche Deutschlands. Die Grundprinzipien sind hier als Gottes Gebote in Heiligen Schriften festgelegt, die Interpretation im einzelnen muß jeweils neu geleistet werden.

- b. *Biologische Ethiken.*⁶ Altruistisches, moralisches Verhalten ist angeboren und in der Triebstruktur des Menschen genetisch festgelegt. Dies Verhalten hat sich im Evolutionsprozeß als zweckmäßig erwiesen.⁷ So beruht nach Adam Smith moralisches Verhalten auf einer dem Menschen angeborenen „Sympathie“⁸ für andere. Moderne Biologen und Evolutionstheoretiker vertreten auch diese Ansicht, aber durchaus nicht alle. Nun ist der Mensch eben nicht wie das Tier voll instinktgesteuert, sondern weltoffen und entscheidungsfrei, also lernfähig, und man müßte sich sehr wundern, wenn das auf dem Gebiet der Entscheidungsprinzipien, also der Moral, anders sein sollte. Auch dort wird die gesellschaftliche Umwelt das Verhalten des einzelnen mitprägen. Eine Trennung von dem, was genetisch festgelegt und was nach der Geburt erworben ist, ist außerordentlich schwierig.⁹ Ich meine, daß es wohl einige wenige genetisch bedingte, bei der Mehrzahl der Menschen (aber nicht bei allen) vorhandene Verhaltensschemata gibt (z.B. die Liebe der Mutter zu ihrem Kind), daß aber die größte Zahl der moralischen Standards und der in der Rechtsordnung festgelegten Ge- oder Verbote sozial bedingt sind. Wir werden im folgenden Gedanken der biologischen Ethik in der Form der evolutionistischen Ethik mit ökonomischen Methoden weiterentwickeln.
- c. *Philosophische Ethiken.* Hier gibt es wieder viele verschiedene Ansätze; vgl. hierzu Höffe, 1997[21], S. 66-71 und S. 196-203. Wir bringen hier nur eine, die von Kant. Danach ist die Moral begründet auf der Vernunft: „Handle so, daß die Maxime deines Willens jederzeit zugleich als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne“. Dies verlangt Einsichtsfähigkeit, und natürlich die Akzeptierung dieses Prinzips (das ist die normative Seite, ohne die aus dem „Sein“ kein „Sollen“ folgen könnte). In der Ökonomie findet man gegenwärtig den Trend, beschränkt rationales Verhalten zugrunde zu legen und nicht mehr „volle Einsicht“ zu postulieren. Wie

⁶ Vgl. hierzu auch Krelle 1996[33].

⁷ In der modernen evolutionären Biologie sucht man nach „evolutionär stabilen Strategien“, wobei „Strategie“ hier vererbte Verhaltensprogramme heißt: vgl. hierzu Smith, 1982[43] und Hammerstein und Selten, 1994[18]. „Stabil“ heißt, daß sich keine Mutationen, nach welcher Seite auch immer, in der Population durchsetzen können. Viele Autoren zeigen nun, daß Altruismus unter gewissen Bedingungen evolutionär stabil ist; vgl. z.B. Bester und Güth, 1994[4]; Becker, 1976[2]; Bergstrom and Stark, 1993[3]; Frank, 1987[16]. Es gibt noch mehr Arbeiten in dieser Richtung.

⁸ Das ist jedenfalls die eine Seite der *Theory of Moral Sentiments*. Smith hat aber durchaus auch die Begründung der moralischen Gesellschaft aus der Nützlichkeit der Tauschbeziehungen für jeden gesehen, vgl. A. Smith, 1926[42]. Adam Smith sagt dort: „So wurde der Mensch, der nur in Gesellschaft bestehen kann, von der Natur jener Situation angepaßt, für die er geschaffen war. Alle Mitglieder der menschlichen Gesellschaft bedürfen des gegenseitigen Beistandes Mag aber auch der notwendige Beistand nicht aus . . . edlen und selbstlosen Beweggründen gewährt werden, . . . so wird die Gesellschaft zwar weniger glücklich und harmonisch sein, wird sich aber deshalb doch nicht auflösen müssen (Dann kann) die Gesellschaft doch noch durch eine Art kaufmännischen Austausches guter Dienste . . . aufrecht erhalten werden.“

⁹ In der Ökonomie gibt es das analoge Problem: Welcher Teil des Einkommens eines Menschen ist seiner angeborenen Begabung und welcher Teil den durch Schulbesuch u. a. erworbenen Fähigkeiten zuzurechnen? Die Antwort hat große Bedeutung für die Organisation des Ausbildungssystems und für die Chancen, hierdurch eine gleichmäßigere Einkommens- und Vermögensverteilung zu erreichen. Die Untersuchung des Lebenserfolges eineiiger Zwillinge, die früh genug getrennt wurden, ist ein Hilfsmittel hierzu. Aber: dies sind sehr seltene Ereignisse. Vgl. hierzu Taubman, 1978[44]. Über die laufenden Forschungen auf diesem Gebiet gibt es einen guten Übersichtsartikel von L. Wright, 1995[45].

dem auch sei: die Vernunftbegründung der Moral wird vielfach auch heute in der Moralphilosophie vertreten (Habermas, Apel u.a.¹⁰).

d. *Individualistische Ethiken*. Sie gehören eigentlich auch zu den philosophischen Ethiken, sollen aber hier gesondert behandelt werden, weil wir im folgenden, den üblichen ökonomischen Voraussetzungen folgend, das Individuum, bzw. Verteilungen der Eigenschaften von Individuen, in den Mittelpunkt der Analyse stellen werden. Man kann nämlich moralische Standards auch aus dem individuellen Interesse jedes einzelnen, also aus dem „natürlichen Egoismus“ des einzelnen begründen. Hier gibt es zwei Richtungen.

(a) Folgt man Hobbes, so führt eine staats-, also zwangsfreie Gesellschaft zum „bellum omnium contra omnes“, und nur ein Unterwerfungsvertrag unter den Willen eines Fürsten (heute würden wir sagen: eine aufgezwungene Rechtsordnung) garantiert ein menschenwürdiges Zusammenleben. In der ökonomischen Theorie faßt man diese Situation heute so: die Gesellschaft ist im Gefangenendilemma auf niedrigstem Niveau immobilisiert und kann sich daraus ohne fremde Hilfe (hier: ohne die Hilfe einer Rechtsordnung, die z.B. die Einhaltung von Verträgen erzwingt) nicht heraushelfen. Aber ist dies wirklich ein richtiges Modell der marktwirtschaftlich bestimmten Gesellschaftsordnung? Wir werden uns im folgenden mit diesen Problemen befassen.

(b) Die Alternative ist: in der freien Assoziation von Menschen, die durch marktwirtschaftliche Beziehungen verbunden sind, bilden sich „von allein“, d.h. geleitet vom individuellen Interesse, bei der Mehrzahl der Menschen kooperative und altruistische Verhaltensweisen heraus, also moralische Standards, die dann allerdings durch eine Rechtsordnung gestützt und allgemein verbindlich gemacht werden (und werden sollten). Ob dies zutrifft oder nicht, ist umstritten. Röpke, 1958[40] war der Ansicht, daß eine freie Marktwirtschaft sozusagen vom ererbten moralischen Kapital zehrt und es langsam verbraucht: der rücksichtslose Marktteilnehmer hat einen komparativen Vorteil, wer andere ausbeutet, Verträge, wenn es ihm nützlich erscheint, nicht hält, Beamte besticht u.a. wird sich in der freien Marktwirtschaft durchsetzen und dadurch alle anderen zu einem gleichen Verhalten zwingen. Die heutigen Ökonomen denken da mehrheitlich anders¹¹. Als repräsentative Meinung kann man Albert O. Hirschman zitieren: ¹² „There is here . . . the insistent thought that a society where the market assumes a central position . . . will not only produce considerable new wealth . . . but generate as a by-product . . . a more ‚polished‘ human type – more honest, reliable, orderly and disciplined, as well as more friendly and helpful . . . “. Es wird sich zeigen, daß der Ansicht Hirschmanns

¹⁰ Vgl. hierzu Homann, 1988[22].

¹¹ Diese Gegenmeinung hat auch eine lange Geschichte, von Montesquieu über Jean Baptiste Say, Gossen, Walras bis zur modernen Wohlfahrtstheorie. Aus der modernen Literatur seien hierzu erwähnt: Rabin, 1993[38]; Frank, 1987[16] und Bergstrom und Stark, 1993[3]. Eine Sonderstellung nimmt Peter Koller, 1993[31] ein. Er vertritt die These, daß jede Theorie dieser Art falsch ist. Gefordert wird gerade Unparteilichkeit, also Abstandnehmen vom eigenen Interesse. Ich gehe auf diese Meinung hier nicht weiter ein.

¹² Albert O. Hirschmann, 1994[19].

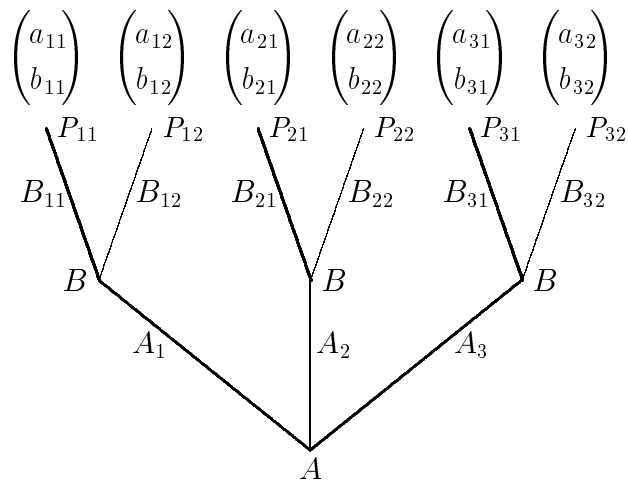
zugestimmt werden muß, allerdings nur im beschränkten Maße: Verbrecher werden wir immer unter uns haben.

6 Der allgemeine spiel- oder entscheidungstheoretische Ansatz

In diesem Abschnitt zeigen wir zwei typische Entscheidungssituationen, bei denen bei gewissen Parameterkonstellationen ein Anreiz zu unmoralischem Verhalten besteht, bei anderen nicht. Zum Glück gibt es viele Situationen, bei denen bei Verfolgung des Eigeninteresses kein moralisches Gebot verletzt wird. Diese interessieren uns aber hier nicht. Lügen alle Fälle so, dann brauchte man keine Ethik. Wir zeigen dann am Schluß dieses Abschnitts, daß sich alle Fälle, in denen eine Person vor die Entscheidung gestellt ist, eine unmoralische Handlung zu begehen, auf einen Ansatz bringen lassen, den wir dann weiterverfolgen.

Wir unterscheiden, was die Erfassung von Anreizen zu unmoralischen Verhalten angeht, zwei Fälle: Vergehen im Rahmen des normalen Marktgeschehens (Betrug, Vertragsbruch u. ä.) und Gewaltverbrechen gegen das Eigentum und gegen Leib und Leben, wo sich der Betroffene u.U. nicht mehr wehren kann. Der erste Fall ist, spieltheoretisch betrachtet, ein Spiel gegen einen bewußt handelnden Gegenspieler, der zweite Fall der eines Spiels gegen die Natur. Wir beginnen mit dem ersten Fall und behandeln eine Situation, die das Typische hierbei auf einfachste Weise zu behandeln gestattet.¹³

Figur 3: Der Spielbaum



Nehmen wir an, zwei Unternehmen (oder Personen) A und B verkaufen eine substituierbares Produkt zu von ihnen gesetzten Listenpreisen auf einem Markt. Unternehmen A legt (z.B. als Marktführer) seinen Preis zuerst fest, Firma B folgt dann. Unternehmen A kann den Preis sehr hoch festsetzen (A_1), mittelmäßig (A_2) oder sehr niedrig (A_3). B kann dann seinen Preis etwas niedriger ansetzen als den von A (B_{11}, B_{21}, B_{31}) oder etwas

¹³ Andere Fälle, die zum analogen Ergebnis führen, sind behandelt in Krelle, 1996[33].

höher (B_{12}, B_{22}, B_{32}). Die Gewinne der beiden Unternehmen (a_{ij}, b_{ij}), in der Spieltheorie Auszahlungen genannt, sind an den Endpunkten angegeben (vgl. Fig. 3).¹⁴ Ohne Beschränkung der Allgemeinheit soll $b_{i1} > b_{i2}$ sein, $i = 1, 2, 3$, so daß B , wenn er am Zug ist, immer „links“ zieht. Der optimale Zug von A ist dann durch $\max(a_{11}, a_{21}, a_{31})$ bestimmt. Nehmen wir an, daß $a_{21} > a_{11}, a_{31}$ ist, dann ist (A_2, B_{21}) die optimale Zugfolge und P_{21} der Lösungspunkt.

Figur 4: Zahlenbeispiel: Normalsituation: Kein Anreiz zum Betrug: Auszahlungsmatrix

	P_{11}	P_{12}	P_{21}	P_{22}	P_{31}	P_{32}
a	-100	6	5	100	-10	-20
b	100	6	7	5	-50	-100

Lösung

Auch wenn Verabredungen der Unternehmen erlaubt sind (oder geheim gehalten werden können), dagegen keine Ausgleichszahlungen, braucht kein Anreiz zum Betrug, d.h. zur Nichteinhaltung von Verträgen zu bestehen. Fig. 4 zeigt ein Zahlenbeispiel für die Auszahlungsmatrix des Spiels der Fig. 3 für diesen Fall. Die Lösung des Spiels ist der Punkt P_{21} , ohne Ausgleichszahlungen gibt es keinen für beide besseren Punkt. Verabredungen können also nur die Erreichung des Punktes P_{21} zum Inhalt haben, und da hat niemand, was die Preisgestaltung angeht, einen Anreiz einen entsprechenden Vertrag zu brechen. Solche Situationen sind als Regelfall anzusehen: normale Markttransaktionen bei vollständiger Kenntnis der Situation bieten keinen Anlaß zu unmoralischem Verhalten.

Figur 5: Zahlenbeispiel: Auszahlungsmatrix: Versuchung zum Vertragsbruch

	P_{11}	P_{12}	P_{21}	P_{22}	P_{31}	P_{32}
a	-100	8	5	100	-10	-20
b	100	8	7	5	-50	-100

dominanter Punkt = Lösung mit Verabredung
Lösung ohne Verabredung
Lösung bei Strafzug von A

Ändern wir jetzt aber die Auszahlungen an einem Endpunkt (Fig. 5, hier sind die Aus-

¹⁴ Der Einfachheit halber sind alle Größen als in Geldeinheiten angegeben vorzustellen. Man kann auch andere Einheiten wählen.

zahlungen am Punkt P_{12} gegenüber Fig. 4 um einiges geändert, alle übrigen sind gleich geblieben), so ändert sich die Situation grundlegend. Der Lösungspunkt P_{21} ohne Verabredungen bleibt bestehen. Mit Verabredung über die Zugfolge ist aber der dominante Punkt P_{12} zu erreichen, bei dem sich beide besser stehen. Allerdings ist eine solche Verabredung für A riskant, weil B einen hohen Anreiz zum Vertragsbruch hat. Wenn er nämlich, statt, wie verabredet, B_{12} zu ziehen, B_{11} wählt, hat er statt eines Gewinns von 8 einen solchen von 100; die Versuchung V für B , wenn das Spiel hier aufhört, es also keine Zukunft gibt, ist der Mehrgewinn bei Betrug; in diesem Fall

$$V = b_{11} - b_{12} = 92.$$

Für A bedeutet dies ein großes Risiko: wenn B den Vertrag, B_{12} zu ziehen, bricht, so hat A einen Verlust von 100, der Gesamtverlust gegenüber der Situation bei Einhaltung des Vertrages durch B beträgt also 108.

Wenn die Situation der Fig. 5 einmalig ist und es keine Gerichte gibt, die die Einhaltung von Verträgen erzwingen, müßte A , wenn er sich auf einen Vertrag mit B einläßt, vollständig sicher sein, daß B zu den relativ wenigen Personen gehört, die einer noch so großen Versuchung widerstehen und einen einmal geschlossenen Vertrag einhalten, oder er muß, wenn diese Spielsituation laufend wiederkehrt, die Möglichkeit haben, den Vertragsbruch von B durch Spielen von „Strafzügen“ so zu bestrafen, daß B insgesamt kein Vorteil aus dem Vertragsbruch bleibt. Wenn man annimmt, daß B lernfähig ist, wird B solche Vertragsbrüche in Zukunft unterlassen, da sie ihm insgesamt doch nichts bringen. Die Auszahlungen der Fig. 5 sind gewählt, um dies drastisch zu illustrieren.

Ein *Strafzug* von A ist so definiert, daß B , wenn er den für ihn günstigsten Zug wählt, trotzdem Verluste macht, die bei genügend häufiger Wiederholung den durch Betrug gemachten Anfangsgewinn aufzehren. In unserem Zahlenbeispiel ist das schon nach 2 Wiederholungen der Fall:

1. Spiel	Zusatzgewinn bei Betrug	92
2. Spiel	Verlust	-50
3. Spiel	Verlust	-50
Gesamtverlust (ohne Zeitdiskontierung)		-8

Der Strafzug von A ist A_3 , die optimale Antwort von B ist B_{31} , und das führt für ihn zu einem Verlust von 50.

In unserem Zahlenbeispiel hat auch A Verluste, beim ersten Spiel 100, bei den beiden folgenden 10, und natürlich muß die Finanzkraft des A groß genug sein, um eine solche Strafstrategie verfolgen zu können. Das nehmen wir hier an.

Tatsächlich brauchen die folgenden „Spiele“ nicht identisch zu sein mit dem ersten. Auch die Unterlassung jeder Kooperation, die „Ächtung“ des Betrügers durch die Gesellschaft, kann die gleiche Wirkung haben. Die Natur hat im Menschen die Gefühle von Rache und Vergeltung angelegt, die dahin führen, daß „schlechtes“ Verhalten bestraft wird.¹⁵ Wenn es solche gesellschaftlichen Reaktionen gibt, kann man erwarten, daß sich auch ohne den

¹⁵ Dies zeigen auch spieltheoretische Experimente mit verschiedenen spieltheoretischen Ansätzen, siehe Güth und Tietz, 1990[17], Cameser und Thaler, 1995[7] und Roth, 1995[41], vgl. hierzu Fehr und Tongareva, 1996[14]. Delahaye und Mathieu, 1998[9] kommen ebenfalls zu dem Ergebnis, daß die

Zwangsapparat des Staates, also ohne Polizei und Gerichte, ein moralischer Standard „von allein“ einstellen wird, vorausgesetzt eben, daß dieser „Erziehungsprozeß“ gelingt. Die Gebote der Bergpredigt (Matthäus 5, 39: „Ich aber sage euch, daß ihr nicht widerstreben sollt dem Übel; sondern, wenn dir jemand einen Streich gibt auf deine rechte Backe, dem biete die andere auch dar.“) beziehen sich auf die „Binnenmoral“ innerhalb der Familie, Sippe u.a. Angewandt auf die ökonomischen Außenbeziehungen erziehen sie, wie die Menschen nun einmal sind, nicht zu moralischem Verhalten. Diese Gesellschaft verlangt die Bestrafung des Bösen, um den Übeltäter zur Einsicht zu bringen, daß „Verbrechen sich nicht lohnt“. Das wird sicher nicht vollständig gelingen (darauf kommen wir später zurück), aber doch bei vielen. Diese Erfahrung wird dann internalisiert, so daß es in folgenden Fällen gar keiner Überlegungen und Berechnungen bedarf: man tut so etwas nicht, und damit fertig – eine große Entlastung bei täglichen Entscheidungen.

Die Abschreckung durch zukünftige Bestrafung funktioniert nicht, wenn die Person B die Zukunft stark abdiskontiert. Sei V (=Versuchung) der auf die Gegenwart abdiskontierte Gesamtgewinn der Person B , wenn sie betrügt und damit den einmaligen Mehrgewinn G ¹⁶ hat, als Folge davon aber in aller Zukunft die Strafe S (pro Spiel, das wir hier als Zeiteinheit wählen) auf sich nehmen muß, und sei $d \geq 0$ der Diskontsatz, mit dem B die Zukunft abdiskontiert. Dann ist¹⁷

$$V = G - S \cdot \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+d} \right)^t = G - S \cdot \frac{1}{d}.$$

Wir nennen $1/d =: h$ die Länge des ökonomischen Horizontes, die „ökonomische Weitsicht“ einer Person. Die folgende Tabelle gibt einige relevante Werte für d und h an:

d	0	0,01	0,05	0,33	0,5	1	∞
$h = \frac{1}{d}$	∞	100	20	3	2	1	0

Bei ökonomischer „Weitsicht“ von Null ist der Betrugsgewinn oder die „Beute“ G allein im Blickpunkt der Person, bei unendlicher ökonomischer Weitsicht, also ohne Abdiskontierung der Zukunft, würde die kleinste Strafe S (pro Zeiteinheit) die Versuchung zum Verschwinden bringen, d.h. V negativ werden lassen.

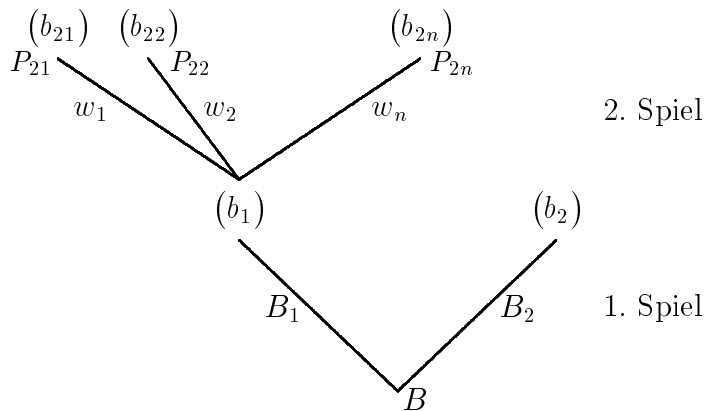
Der bisher behandelte Ansatz ist ein Modell für typische Situationen in einer Marktwirtschaft, bei der das Ergebnis von den Aktionen mehrerer Personen abhängt. Es gibt aber auch Situationen, bei denen nur eine Person (oder Personengruppe) agiert und

Strategie „Tit for Tat“ (wie du mir, so ich dir), d. h. die Vergeltung bei Verletzung von Moralgeboten, langfristig zum besten Ergebnis führt.

¹⁶ Dabei ist G der *Nettoertrag* aus dem Verbrechen, d.h. die Kosten der Vorbereitung, eventuell eingebüßter Ertrag durch legale Tätigkeit, die wegen der Vorbereitung des Verbrechens nicht ausgeübt werden konnte, sind gleich abgezogen.

¹⁷ Der Einfachheit halber nehmen wir stets einen prinzipiell unendlichen Zeithorizont an. Bei einem Zeithorizont von h hätte man bei gleicher Strafe pro Zeiteinheit: $V = G - S \cdot \sum_{t=1}^h \left(\frac{1}{1+d} \right)^t = G - S \cdot \left[1 - \left(\frac{1}{1+d} \right)^h \right] \frac{1}{d}$. Wenn die Strafen zeitlich verschieden sind, hat man $V = G - S \frac{1}{d}$ mit $S = d \cdot \sum_{t=1}^h S_t \left(\frac{1}{1+d} \right)^t$. Wir nehmen also an, daß alle zeitlich verschiedenen Strafen durch eine im Erwartungswert äquivalente einheitliche nicht aufhörende Strafe ersetzt werden. Damit ersparen wir uns unnötige Komplikationen.

Figur 6: Der Spielbaum



die „Umwelt“ dann ein Verhalten zeigt, das durch eine Wahrscheinlichkeitsverteilung wiedergegeben ist. Die Endauszahlungen sind dann auch nur als Wahrscheinlichkeitsverteilung bekannt. Ein Beispiel ist die Begehung eines Verbrechens wie Diebstahl, Raub, Mord u.a. oder auch positive Handlungen wie Rettung eines Menschen unter Lebensgefahr. In jedem Fall gibt es eine „Auszahlung“ oder „Beute“ (positiv, null oder negativ) für den Handelnden (sagen wir: die Person B) unmittelbar nach seiner Tat und dann später, in einem zweiten „Spiel“, eine mehr oder weniger große Strafe durch die Gerichte oder eine mehr oder weniger große Belohnung durch den Staat oder die Angehörigen des Geretteten, von der wir wieder der Einfachheit halber annehmen, daß sie unendlich lange anhält. Die Situation ist dann so wie in Fig. 6 darzustellen. Nehmen wir an, B überlege, ob er seine Kasse durch einen Raubüberfall aufbessern solle oder nicht. Wenn er den Raubüberfall ausführt, erwartet er eine Beute von 10, wenn nicht, ist das Ergebnis 0 (siehe Fig. 7). Wenn er den Raubüberfall ausführt, besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit w_1 dafür, daß das Verbrechen herauskommt und die Angehörigen sich rächen oder (in einem Rechtsstaat) daß die Polizei ihn faßt und die Gerichte ihn zu einer Strafe verurteilen, die er mit -10 pro zukünftige Periode bewertet. Es besteht aber auch eine Wahrscheinlichkeit $1 - w_1$ dafür, daß er unentdeckt bleibt, also ohne Strafe davon kommt (tatsächlich sind mehr Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, wie in Fig. 6 angegeben, aber diese Komplizierung ändert am Prinzip nichts). Wenn B eine ökonomische Weitsicht von

Figur 7

Auszahlungsvektor für $n = 2$				Wahrscheinlichkeiten für die Reaktion von C	
1. Spiel		2. Spiel		w_1	w_2
b_1	b_2	b_{21}	b_{22}		
10	0	-10	0	0,8	0,2

$h = 1$ hat, also nur eine Periode weiter denkt, hat er bei Wahl von B_1 die Auszahlung V_1 , die zugleich die Versuchung darstellt:

$$V_1 = b_1 + w_1 b_{21} + w_2 b_{22} = 2 \text{ in unserem Zahlenbeispiel}$$

bei Wahl von B_2 : $V_2 = 0$

In diesem Fall würde B also den Raub unternehmen. Bei großer Risikofreude, wenn B also nicht den objektiven Erwartungswert zugrunde legt, sondern subjektiv verzerrte Wahrscheinlichkeiten (z.B. $w_1 = 0,1$, $w_2 = 0,9$, nach dem Motto: *mir* passiert ja nichts, mich kriegen sie nicht), ist der Anreiz natürlich größer; bei dieser Versuchung können dann schon weniger Personen widerstehen. Im allgemeinen Fall, bei längerem ökonomischen Horizont bzw. geringer Zukunfts-Diskontrate hat man für die Versuchung:

$$V = b_1 + w_1 b_{21} \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+d} \right)^t = G - S \frac{1}{d} \quad \text{mit } G = b_1, S = w_1 b_{21}.$$

Damit ist die gleiche Form wie beim Spiel gegen einen bewußt handelnden Gegenspieler erreicht.

Der Einfachheit halber werden wir im folgenden annehmen, daß die Personen sich nur in ihrer ökonomischen Weitsicht h unterscheiden, nicht in der Risikopräferenz. Höhere Risikopräferenz wird also durch geringere ökonomische Weitsicht wiedergegeben. Dies ist eine Annahme, die die folgende Analyse vereinfacht. Beide Fälle (Spiele gegen einen bewußt handelnden Gegenspieler und Spiele gegen die Natur) können wir also wie folgt zusammenfassen. Eine Versuchung V zu unmoralischen Verhalten besteht dann, wenn

$$V = G - S \frac{1}{d} > 0 \quad \text{ist.}$$

Die beiden oben behandelten Fälle, die wir als Prototyp aller zu unmoralischem Verhalten verlockenden Anlässen behandeln und gemeinsam mit der vorstehenden Formel erfassen, laufen darauf hinaus, daß es Situationen gibt, die eine *Versuchung* verschiedener Größe zu unmoralischem Verhalten mit sich bringen. Die Frage ist nun, inwieweit Personen ihr unterliegen und wieso einige sehr schnell bei kleinen Versuchungen, andere überhaupt nicht einer Versuchung unterliegen und ob es einen Mechanismus gibt, der moralisches Verhalten (also: das Nichterliegen einer Versuchung) entstehen und überleben läßt.

7 Die Versuchungssituation in einer Gesellschaft

Wir fassen „Moral“ als eine Gesamtheit von Verboten auf, durch die ein einfaches Handeln nach der unmittelbaren Präferenz eines Individuums verhindert werden soll. Für das, was jeder sowieso tut, braucht es keine Moralvorschriften. Es gibt auch „Gebote“ als Moralvorschriften (z.B. Moses 5, 16: Du sollst deinen Vater und deine Mutter ehren); solche Gebote kann man als Verbote des Gegenteils auffassen (z.B. es ist verboten Vater und Mutter nicht zu ehren). Eine Situation, in der man gegen Moralgesetze verstoßen kann, nennen wir eine Versuchungssituation. In diesem Abschnitt beschreiben wir die Versuchungssituationen, in die eine Person gelangen kann. Hierzu klassifizieren wir alle

möglichen Entscheidungssituationen, vor die Personen in einer Gesellschaft gestellt werden können und die Anreize zu unmoralischem Verhalten¹⁸ bieten. Es gebe n solcher Situationen. Was die Situationen angeht, die zu Vergehen und Verbrechen Anlaß geben können, so kann man etwa nach der Straftatenklassifikation der Kriminalstatistik vorgehen,¹⁹ die 35 Tatbestände unterscheidet, von Mord über verschiedene Arten von Diebstählen, Betrug, bis zu Rauschgiftdelikten. Aber natürlich muß man hier viel tiefer einsteigen. Eine Situation der Art ν , $\nu = 1, 2, \dots, n$, muß verbal genau und vollständig beschrieben werden (siehe Spalte 1 der Tabelle 1, B_1, \dots, B_n).²⁰ Dabei numerieren wir diese Situationen nach der Höhe der „Beute“, $0 \leq G_1 \leq G_2 \leq \dots \leq G_n$ oder (etwa gleichbedeutend) nach der Höhe des angerichteten Schadens, wobei verschiedene Vergehen bzw. Verbrechen zur gleichen Schadenshöhe führen mögen, aber, da die Situation verschieden ist, zu unterschiedlichen Strafen. Wir betrachten nur ganzzahlige Werte von G , $G \in \{\leq 0, 1, \dots, n\}$. Das ist keine wesentliche Einschränkung der Allgemeinheit, da man die Rechnungseinheit

¹⁸ „Unmoralisch“ soll heißen: gegen Gesetz oder gesellschaftliche Regeln verstoßend.

¹⁹ Bundeskriminalamt (Herausg.), PKS – Zeitreihen, Wiesbaden 1996.

²⁰ Zur Definition einer „Situation“ gehört auch die Absicht, die jemand mit einer Handlung verfolgt. Wunden von einer Messerstecherei sind anders zu beurteilen als Wunden, die der Chirurg zufügt. Honnefelder, 1997[26] bezeichnet die Beurteilung von Zielen als Ethik. In unserem Ansatz sind gleiche Aktionen mit verschiedenen Zielsetzungen als verschiedene Situationen zu behandeln. Honnefelder, 1997[26, S. 8] stellt als Grundprinzip der Ethik heraus, daß Würde, Integrität und Identität des Menschen zu schützen seien. Dies deckt aber nur einen Teil der moralischen Anforderungen ab (z.B. nicht Vergehen gegen das Eigentum) und bedarf natürlich der Spezifizierung im einzelnen. Eine Person kann gleichzeitig mehreren Versuchungen ausgesetzt sein, aber nur einer erliegen (der Spielbaum hat sozusagen viele Verzweigungen). In diesem Fall hat die Situationsbeschreibung (z.B. B_i in Tabelle 1) diese Alternativen zu beschreiben, und die Zeile G_i ist in soviel Zeilen G_{i1}, \dots, G_{ik} aufzuspalten, wie es Möglichkeiten unmoralischer Entscheidungen gibt (hier: k). Wir sehen der Einfachheit von dieser Komplikation ab, geben aber hierfür ein Beispiel, das gleichzeitig den Ansatz gemäß Tabelle 1 illustrieren soll für den Fall, daß die G_i und S_i keine Geldgrößen (oder deren Äquivalente) sind. Nehmen wir an, der Befehlshaber einer Truppe sei der Ansicht, daß die Regierung sein Land ruiniere, wenn man sie gewähren ließe. Er hat folgende Möglichkeiten:

1. Mit seiner Truppe die Regierung verhaften und eine andere Regierung einsetzen. Der Gewinn G_1 für das Land, wenn das gelingt, wird von dem Befehlshaber als sehr groß eingeschätzt. Der Nachteil (die Strafe) auch bei Gelingen besteht in dem schlechten Beispiel: andere Befehlshaber können das später, weil sie sich in einer ähnlichen Lage sehen, wiederholen, was als Nachteil S_1 von ihm eingestuft wird. Wenn der Putsch mißlingt, hat er einen sehr hohe Strafe zu erwarten und die Situation des Landes bleibt unverändert (Nachteil S_m). Die Wahrscheinlichkeit für Gelingen sei w_1 , für Mißlingen $1 - w_1$. Die Versuchung zu putschen ist für diesen Befehlshaber

$$V_1 = G_1 - [w_1 S_1 + (1 - w_1) S_m] \cdot h.$$

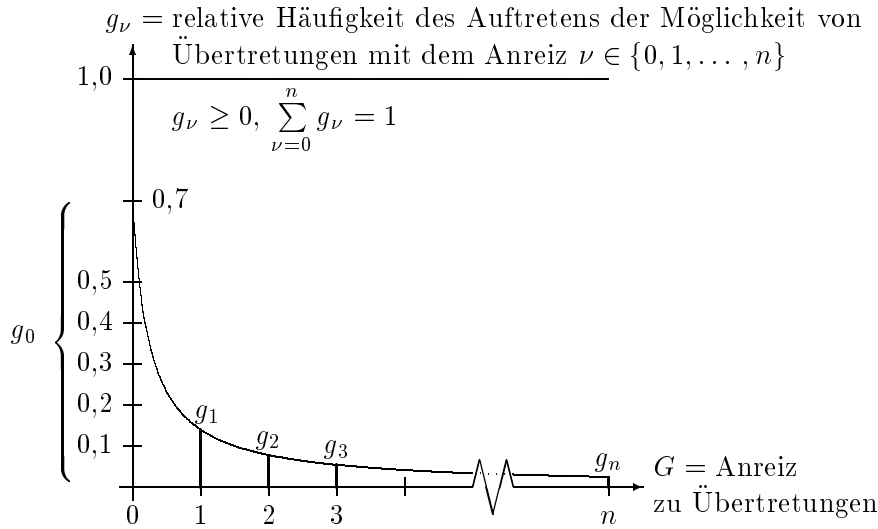
Bei vollständiger Abdiskontierung der Zukunft ($h = 0$) wird er putschen ($V_1 > 0$), falls aber $h > \frac{G_1}{w_1 S_1 + (1 - w_1) S_m}$ ist, wird er es unterlassen.

Der Befehlshaber hat aber auch andere Möglichkeiten, z. B.

2. der Regierung mit Eingreifen zu drohen,
3. um seine Entlassung zu bitten,
4. weiter wie üblich seinen Dienst zu tun.

Wir nehmen an, die Alternativen 3 und 4 verstoßen nicht gegen den zur Zeit geltenden Moralstandard. Dann fallen sie hier aus unserer Betrachtung heraus. Für die Alternative 2 sind die analogen Schätzungen anzustellen wie bei Alternative 1, und der Befehlshaber wird den Entscheid, für den die maximale Versuchung größer als Null ist, fällen, andernfalls beiden Versuchungen widerstehen.

Figur 8: Verteilung der Anreize G zu unmoralischem Verhalten in der Gesellschaft



beliebig klein wählen kann. Dies gilt für alle Versuchungsfälle ν . Die Wahrscheinlichkeit, daß sich eine Person in einer Situation ν befindet, sei g_ν , $\nu = 0, \dots, n$, wobei g_0 die Wahrscheinlichkeit dafür bedeutet, sich in keiner Versuchungssituation zu befinden ($G_0 \leq 0$). Hier liegt niemals eine Versuchung zu einem Moralverstoß vor, und wir nehmen an, daß dann auch keine Moralverstöße vorkommen. Somit brauchen wir diese Fälle auch nicht zu klassifizieren. Natürlich ist $g_\nu \geq 0$ und $\sum_{\nu=0}^n g_\nu = 1$. Situationen, die zu „kleinen“ Moralverstößen Anlaß geben können, wird es nun relativ häufig geben; Situationen, bei denen man z.B. durch Betrug viele Millionen „verdienen“ kann, relativ selten. Figur 8 gibt eine mögliche Verteilung der g_ν an. Natürlich sollte eine Staats-, Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung so konstruiert sein, daß g_0 möglichst groß und die g_i , $i = 1, \dots, n$, möglichst klein sind (vgl. Figur 8), d.h. die Ordnung sollte so beschaffen sein, daß Versuchungen zu amoralischen Handeln garnicht erst entstehen. Preisbetrügereien gibt es nicht, wenn ein Marktpreis existiert, der Angebot und Nachfrage zum Ausgleich bringt und allgemein bekannt ist. Gegen Geschwindigkeitsbegrenzungen für Automobile kann man nicht verstoßen, wenn das Auto nicht schneller fährt. Einbrüche werden verhindert bei effektiven Alarmanlagen usw. Man soll, soweit es irgend geht, niemanden in Versuchung führen, denn der Mensch ist schwach. Insoweit bestimmt die Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung auch die Moralität mit.

Die Gesellschaft hält für alle Übertretungen moralischer Standards Strafen S_j , $j = 0, 1, \dots, m$ bereit, die von „keine Bestrafung“ über „Schneiden“ und sozialer Ächtung bis zur Todesstrafe gehen, aber hier alle in der gleichen Einheit wie die Gewinne G_i , z.B. in Geld, bewertet werden. Nur diese und keine anderen Strafen gibt es in der Gesellschaft. Wir setzen $S_0 = 0$ (keine Bestrafung) und stellen uns vor, daß $S_i > S_{i-1}$: ein höherer Index bezeichnet härtere Strafen.

Für jede Entscheidung zu einem unmoralischen Verhalten in einer Situation i , die den Anfangsgewinn $G_i \in \{0, 1, \dots, n\}$ bringt, gibt es Wahrscheinlichkeiten $w_{i0}, w_{i1}, \dots, w_{im}$,

mit $w_{i\mu} \geq 0$ und $\sum_{\mu=0}^m w_{i\mu} = 1$, $i = 0, 1, \dots, n$, daß die Strafen S_0, S_1, \dots, S_m eintreten; für kleine Vergehen sind die Wahrscheinlichkeiten für kleine Strafen groß, für große Vergehen und Verbrechen die für große Strafen. Da wir angenommen haben, daß, wenn kein unmittelbarer Vorteil mit dem Übertreten moralischer Gebote verbunden ist, diese auch nicht übertreten werden, gilt für $G \leq 0$: $w_{00} = 1$ und $w_{01} = w_{02} = \dots = 0$. Jedem unmittelbaren Übertretungsgewinn G_i ist damit ein Erwartungswert S_i^E der Bestrafung eindeutig zugeordnet, mit $S_i^E = \sum_{j=0}^m w_{ij} S_j$ und damit auch die Mindestlänge des ökonomischen Horizontes h_i einer Person, von der ab (bei höherem h) Übertretungen im eigenen Interesse unterlassen werden, weil von da ab keine Versuchung mehr existiert, also V_i null oder negativ wird. Aus $V_i = G_i - S_i^E \cdot h_i$ folgt nämlich für $V_i \leq 0$:

$$h_i \geq \frac{G_i}{S_i^E} \quad \text{oder} \quad h_i^{\min} = \frac{G_i}{S_i^E}.$$

Damit läßt sich die Versuchungssituation in einer Gesellschaft für jede mögliche moralisch relevante Entscheidung ν , $\nu = 1, \dots, n$, einer Person dieser Gesellschaft wie in Tabelle 1 darstellen. Damit sind die Versuchungen, denen eine Person ausgesetzt sein kann, und die zu erwartenden Strafen bei Übertretung moralischer oder rechtlicher Schranken irgendwelcher Art festgehalten und gleichzeitig abgeleitet, wie lang der ökonomische Horizont einer Person oder anders ausgedrückt ihre Voraussicht mindestens sein muß, um der Versuchung nicht zu erliegen.

8 Die Verteilung der Länge der Voraussicht in einer Gesellschaft, der moralische Standard und die Kriminalität einer Gesellschaft

Wir gehen davon aus, daß jede Person j für jede Entscheidungssituation ν eine bestimmte Länge der Voraussicht \bar{h}_ν^j hat, so daß er jeder Versuchung $V_\nu^j = G_\nu - S_\nu^E \cdot \bar{h}_\nu^j$, $\nu = 0, 1, \dots, n$ widersteht, für die $V_\nu^j \leq 0$ ist und jeder Versuchung erliegt, für die $V_\nu^j > 0$ ist. Das können wir auch so ausdrücken: die Person j wird jeder Versuchung widerstehen, für die $\bar{h}_\nu^j \geq h_\nu^{\min}$ ist und jeder Versuchung erliegen, für die $\bar{h}_\nu^j < h_\nu^{\min}$ ist.²¹ Diese Annahme entspricht der Aussage Pitts des Älteren, der im englischen Parlament gesagt haben soll, als Klagen wegen der Bestechlichkeit der englischen Verwaltung vorgebracht wurde: „Meine Herren, regen Sie sich nicht auf. Jeder Mensch ist bestechlich, es kommt nur auf die Summe an.“ Ich bin hier nicht so pessimistisch, wenn es sich um Geldzahlungen handelt; bei anderen Zielgrößen mag es aber wohl eine gewisse Zahl von Menschen geben, denen das Wohl des Vaterlandes, die Liebe einer Person, die eigene Ehre o.a. „über alles“ geht. Für Hitler war es die Macht Deutschlands (und das war seine eigene Macht), die „über alles“ ging. Wir müssen also schon annehmen, daß es in einer Gesellschaft immer genügend große Versuchungen irgend einer Art geben wird, denen Personen erliegen; ebenso aber auch Personen, die allen Versuchungen widerstehen. Bei ihnen ist $\bar{h}_\nu^j \geq h_\nu^{\min}$ für alle $\nu = 0, 1, \dots, n$.

²¹ Man kann erwarten, daß diese Verteilung auch von der Situation ν abhängt. Jemand, der für 1 Mill. DM bestechlich ist, wird möglicherweise niemanden ermorden, der 1 Mill. DM in der Tasche hat.

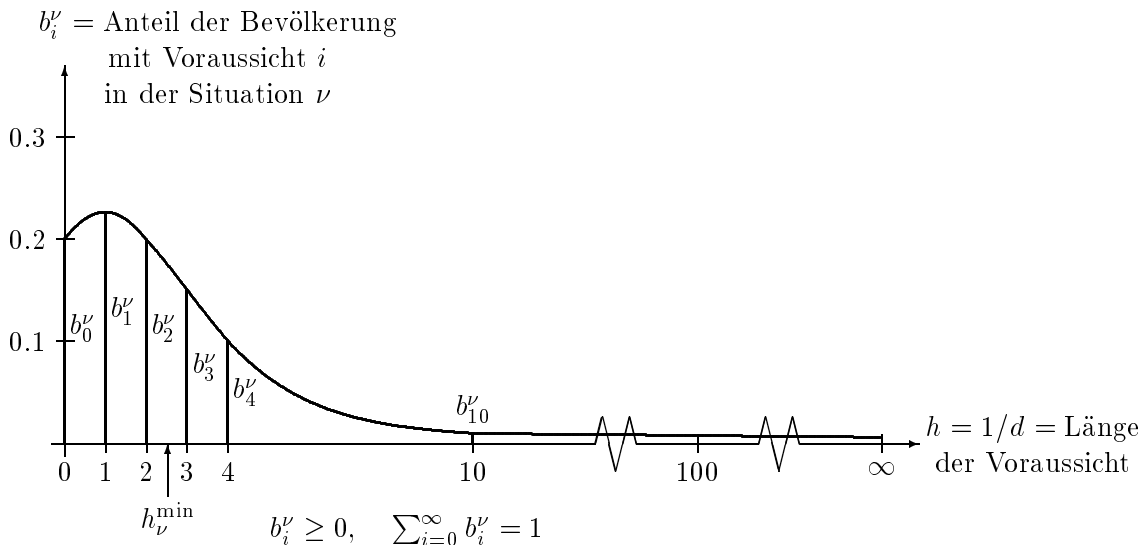
Tabelle 1: Die Versuchungssituation, der moralische Standard und die Kriminalität einer Gesellschaft

Verbale Beschreibung der Situation und der Handlung mit dem Anreiz G	Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Situation ν	Anreize	mögliche Strafen			Erwartungswert der Strafe $S_i^E = \sum_{j=0}^m w_{ij} S_j$	Mindestlänge des Horizontes, so daß keine Übertretung erfolgt $h_i^{\min} = G_i/S_i^E$	Der moralische Standard = Bruchteil der Bevölkerung, der einem Anreiz G_i widersteht	Kriminalitätsrate $k_j = g_j(1 - W_j)$
			$S_0 = 0$	S_1	\dots				
	g_0	$G_0 \leq 0$	$w_{00} = 1$	$w_{01} = 0$	\dots	$S_0^E = 0$	$h_0^{\min} = 0$	$W_0 = 1$	$k_0 = 0$
B_1	g_1	G_1	w_{10}	w_{11}	\dots	S_1^E	h_1^{\min}	W_1	k_1
B_2	g_2	G_2	w_{20}	w_{21}	\dots	S_2^E	h_2^{\min}	W_2	k_2
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\dots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
B_n	g_n	G_n	w_{n0}	w_{n1}	\dots	S_n^E	h_n^{\min}	W_n	k_n

↑
mit $g_i \geq 0$
 $\sum_{i=0}^n g_i = 1$

↑
 $\Omega :=$ Matrix der Wahrscheinlichkeiten
 w_{ij} dafür, daß auf eine Übertretung i
eine Strafe j erfolgt, $i = 0, \dots, n$, $j =$
 $0, \dots, m$ mit $w_{ij} \geq 0$ und $\sum_{j=0}^m w_{ij} = 1$

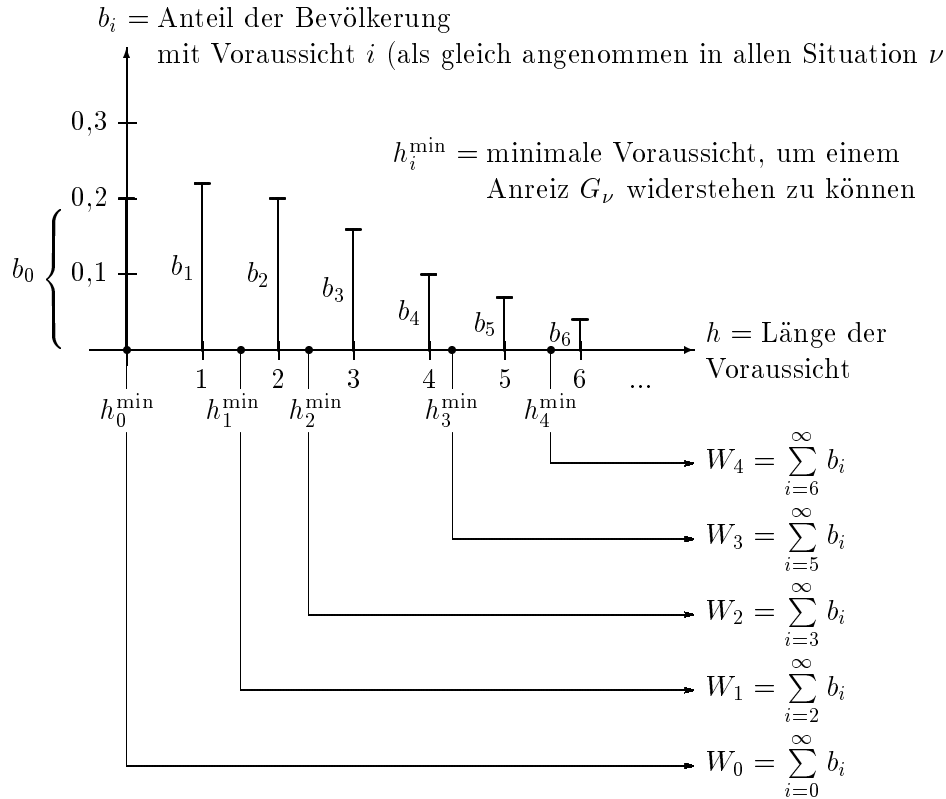
Figur 9: Verteilung der Voraussicht in der Bevölkerung



Wir diskretionieren die Länge \bar{h}_ν^j der Voraussicht einer Person j in Situation ν , so daß nur Größen $\bar{h}_\nu^j \in \{0, 1, 2, \dots, \infty\}$ bei der Messung von individuellen Längen der Voraussicht in Betracht gezogen werden. Das ist wohl keine zu große Beschränkung der Allgemeinheit. Sei b_i^ν die relative Anzahl der Personen, die in der Situation ν eine Voraussicht der Länge i haben, $i = 0, 1, 2, \dots$ so daß $b_i^\nu \geq 0$ und $\sum_{i=0}^{\infty} b_i^\nu = 1$. Man kann eine Verteilung wie in Fig. 9 erwarten: Personen mit gar keiner Voraussicht gibt es weniger als solche mit einiger Voraussicht, aber bald nimmt die relative Zahl der Personen mit längerer Voraussicht ab. Wenn man diese Verteilungen für alle möglichen Situationen $\nu = 0, 1, \dots, n$ hat, kann man die Darstellungen nach Fig. 9 als *Maß für den moralischen Standard* einer Gesellschaft nehmen. In dieser Form ist der moralische Standard einer Gesellschaft aber kaum meßbar und wenig anschaulich. Anschaulicher ist und näher an der Meßbarkeit liegt ein Maß, das statt der Länge der Voraussicht die Grenzen, innerhalb derer einer Versuchung widerstanden wird, zugrunde legt. Wir leiten dazu den Anteil W_j^ν , $j = 0, 1, \dots$ der Personen ab, die einem Anreiz G_j zu unmoralischem Verhalten widerstehen (und dann natürlich auch allen geringeren Anreizen $G_{j-1}, G_{j-2}, \dots, G_0$). Dazu betrachten wir wieder die Verteilung b_i^ν der Anteile der Bevölkerung mit der Länge i des ökonomischen Horizontes h , $i = 0, 1, 2, \dots$ (vgl. Fig. 9). Auf der h -Achse liegen auch die Größen h_ν^{\min} , $\nu = 0, 1, \dots, n$, die die Mindestlänge des ökonomischen Horizontes angeben, von der ab Übertretungen beim Anreiz G_ν nicht mehr erfolgen. Die h_ν^{\min} sind oben abgeleitet und in Tabelle 1 eingetragen. Wir können annehmen, daß für kleine Anreize G_ν auch diese Mindestlängen i. a. kleiner, jedenfalls nicht größer als für große Anreize sind,²² so

²² Fehr und Tongareva, 1996[14] haben in Laborexperimenten herausgefunden, daß der Grad der Fairness (in Ultimatumspielen) unabhängig von der Höhe der Geldsumme ist, um die es jeweils geht. Das könnte man als Hinweis darauf interpretieren, daß die Länge des ökonomischen Horizontes unabhängig von der Höhe der Anreize G ist und nur von der Person abhängt. Dies widerspricht der Intuition, nach der man sich bei Kleinigkeiten nicht so sehr um die Konsequenzen kümmert wie wenn sehr viel auf dem Spiel steht.

Figur 10: Ableitung des moralischen Standards der Bevölkerung



daß also

$$h_0^{\min} \leq h_1^{\min} \leq \dots \leq h_n^{\min}$$

Sei z_ν die nächstgrößere ganze Zahl von h_ν^{\min} , also $z_\nu := NGGZ(h_\nu^{\min})$. Dann ist die relative Zahl W_ν von Personen, die Widerstand gegen einen Anreiz der Größe G_ν aufbringen, also in der Situation ν der Versuchung nicht erliegen:

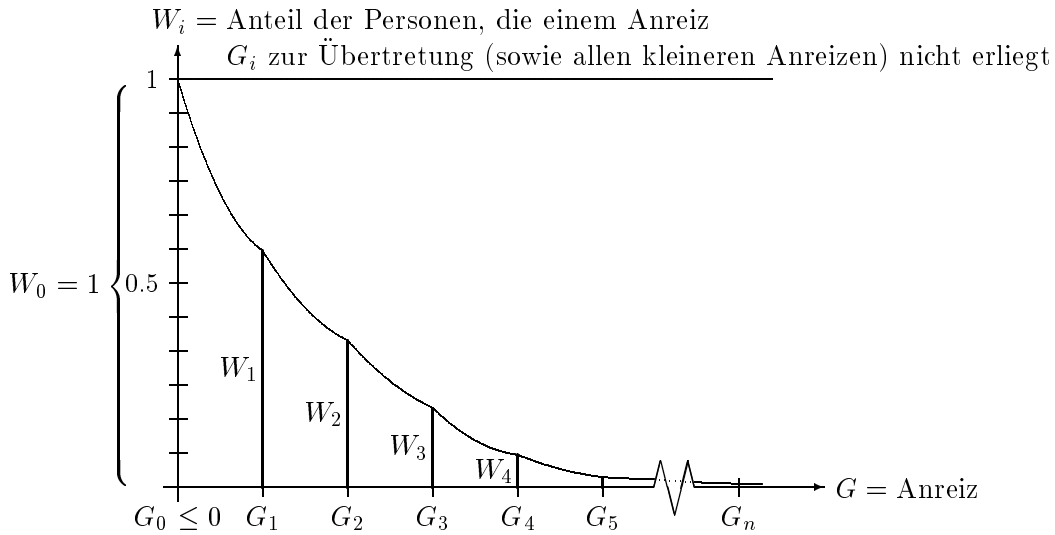
$$W_\nu = \sum_{i=z_\nu}^{\infty} b_i^\nu.$$

Fig. 9 zeigt dies für eine bestimmte Situation ν . Alle b_i^ν „rechts“ von h_ν^{\min} aufsummiert ergeben die Größe W_ν , also die relative Anzahl von Personen, die einem Anreiz G_ν zur Übertretung eines moralischen Gebotes in der Situation ν nicht erliegen. Diese W_ν für alle $\nu = 0, 1, \dots, n$ geben den *moralischen Standard* der betrachteten Gesellschaft an.

Wenn wir vereinfachend annehmen, daß die Verteilung b_j^ν der Voraussicht für alle Situationen ν gleich ist, so kann man die Größen W_ν aus einer Figur ableiten, siehe Fig. 10. Die b_j sind aus Fig. 9 (dort mit b_j^ν , $j = 0, 1, \dots, \infty$ bezeichnet) in Fig. 10 übertragen, und die h_ν^{\min} , $\nu = 0, 1, \dots, n$ sind aus Tabelle 1 dorthin übertragen. Wenn man die b_j „rechts“ von h_ν^{\min} aufsummiert, erhält man die W_ν , also den moralischen Standard einer Gesellschaft.

Ob nun mit oder ohne Vereinfachung, in jedem Fall erhält man eine Zuordnung der W_ν zu den G_ν , etwa wie in Fig. 11 angegeben, also die graphische Veranschaulichung des

Figur 11: Der moralische Standard einer Gesellschaft bzgl. einer Situation ν



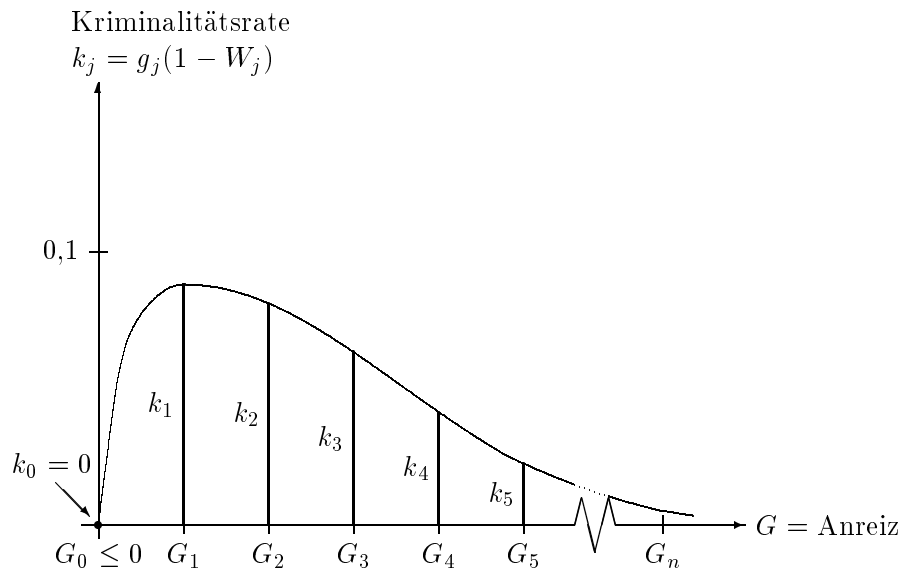
moralischen Standards einer Gesellschaft. In dieser Figur ist

$$\sum_{j=1}^n \Delta W_j = 1, \quad \text{mit } \Delta W_j = W_{j-1} - W_j.$$

Die W_j sind in eine Spalte der Tabelle 1 eingetragen, so daß man dort den moralischen Standard gleich erkennen kann.

Zum Schluß dieses Abschnittes leiten wir noch die Kriminalitätsrate k_j ab, die angibt, welcher Bruchteil der Bevölkerung in einer Situation j bei einem Anreiz G_j die moralischen und bürgerlichen Gesetze tatsächlich übertritt. Es ist $1 - W_j$ der Bruchteil der

Figur 12: Die Kriminalität einer Gesellschaft bezüglich einer Situation j



Bevölkerung, der bei Vorliegen eines Anreizes G_j der Versuchung unterliegt. Die relative Häufigkeit, mit dem dieser Anreiz auftritt, ist g_j , $j = 0, 1, \dots, n$, $g_j \geq 0$, $\sum_{j=0}^n g_j = 1$, siehe Tabelle 1. Somit wird tatsächlich nur der Bruchteil

$$k_j = g_j(1 - W_j)$$

straffällig. Fig. 12 zeigt die *Kriminalitätsrate* für Vergehen der Art j . Wie man sieht, ist die Kriminalität bei kleineren Vergehen (also kleineren Anreizen) groß, bei größeren geringer. Die Kriminalitätsrate ist in eine Spalte der Tabelle 1 eingetragen, so daß die Tabelle 1 einen Gesamtüberblick über die Moralität und Kriminalität einer Gesellschaft gibt.

9 Die Bestimmung des moralischen Standards einer Gesellschaft

Der moralische Standard einer Bevölkerung, gemessen durch die Bruchteile W_ν der Bevölkerung, die einen Anreiz der Größe G_ν zur Übertretung eines moralischen Gesetzes in der Situation ν widerstehen kann (dann aber auch allen kleineren Versuchungen), hängt vor allem, wie oben abgeleitet, von der Verteilung b_j^ν der Voraussichtslänge j , $j = 0, 1, \dots, \infty$ in der Bevölkerung ab; (vgl. Fig. 9 und die Ableitung nach Fig. 10). Wie ist nun diese Verteilung zu erklären? Sie hängt von Beeinflussungen durch andere Personen, der Erziehung, dem Einfluß von Zeitungen, Rundfunk, Fernsehen, der Literatur im allgemeinen, dem Einfluß der Kirchen u. a. ab, Einflüsse, die wir hier nicht im Einzelnen analysieren, sondern in ihrer Gesamtwirkung erfassen. Dabei machen wir hier, so wie früher bei Fig. 10, die vereinfachende Annahme, daß die Verteilung der Voraussichtslängen b_j^ν unabhängig von ν , d. h. also: für alle möglichen Situationen ν gleich ist. Ebenso ersetzen wir die unendliche Länge der Voraussicht durch eine sehr große endliche Länge $L - 1$. Um die Bezeichnungen zu vereinfachen und den üblichen Bezeichnungen anzupassen, schreiben wir statt

$$b_t := (b_{0,t}, \dots, b_{L-1,t}), \quad \text{mit} \quad \sum_{i=0}^{L-1} b_{i,t} = 1$$

stets

$$a_t := (a_{1,t}, a_{2,t}, \dots, a_{L,t}).$$

In der Periode $t+1$ hat sich dieser Vektor verändert zu $a_{t+1} = (a_{1,t+1}, a_{2,t+1}, \dots, a_{L,t+1})$ und zwar dadurch, daß ein gewisser Bruchteil p_{ij} der Personen von der Klasse i zur Klasse j übergegangen ist, also „weitsichtiger“ oder „kurzsichtiger“ geworden ist oder anders ausgedrückt: das Nachgeben einer Versuchung als belastender oder als eher „normal“ empfindet. Dies hängt, wie gesagt, vom publizistischen und anderen Einflüssen der Personen einer Kategorie auf die Personen einer anderen Kategorie ab. Dies definiert eine

Markoff-Kette:

$$\begin{pmatrix} a_{1,t+1} & \dots & a_{L,t+1} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{1,t} & \dots & a_{L,t} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} & \dots & p_{1,L} \\ p_{21} & p_{22} & \dots & p_{2,L} \\ \vdots & & & \\ p_{L,1} & p_{L,2} & \dots & p_{L,L} \end{pmatrix}$$

oder in Matrixschreibweise $a_{t+1} = a_t \cdot P$.

Dabei nehmen wir an:²³ $p_{ij} > 0$ und $\sum_{j=1}^L p_{ij} = 1$, $i = 1, \dots, L$ und $\sum_{i=1}^L a_{i,t+1} = \sum_{i=1}^L a_{i,t} = 1$.

Es ist bekannt, daß dieses System zu einem Zustand $a := (a_1, \dots, a_L)$ konvergiert, der unabhängig von den Anfangsbedingungen ist und nur von der Matrix P der Übergangswahrscheinlichkeiten abhängt.²⁴ Der Vektor a ergibt sich aus der Lösung des Systems

$$a = a \cdot P$$

unter Berücksichtigung der o.a. Nebenbedingungen.²⁵ Hier erkennt man die Bedeutung des Kommunikations- und Publizitätssystems: ein größerer erzieherischer und publizistischer Einfluß der Personen mit höherem moralischen Standard führt zu größeren

²³ Wir nehmen an, daß jede Klasse der b_t durch eine wenn auch noch so kleine Anzahl von Personen besetzt ist und ebenso, daß ein Übergang von einer Klasse zu einer anderen durch einen wenn auch noch so kleinen Bruchteil der Personen erfolgt.

²⁴ Vgl. hierzu z.B. Krengel, 1988[34].

²⁵ z. B. für $L = 3$ erhält man

$$a_1 = a_1 p_{11} + a_2 p_{21} + a_3 p_{31}$$

$$a_2 = a_1 p_{12} + a_2 p_{22} + a_3 p_{32}$$

$$a_3 = a_1 p_{13} + a_2 p_{23} + a_3 p_{33}.$$

Wegen $\sum_{i=1}^3 a_i = 1$ kann man eine Gleichung (z. B. die letzte) als linear abhängig streichen.

Berücksichtigt man $p_{11} = 1 - p_{12} - p_{13}$, $p_{22} = 1 - p_{21} - p_{23}$, $p_{33} = 1 - p_{31} - p_{32}$ so führt dies auf

$$\begin{pmatrix} p_{12} + p_{13} + p_{31} & -p_{21} + p_{31} \\ -p_{12} + p_{32} & p_{21} + p_{23} + p_{32} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} p_{31} \\ p_{32} \end{pmatrix},$$

so daß

$$a_1 = \frac{\begin{vmatrix} p_{31} & -p_{21} + p_{32} \\ p_{32} & p_{21} + p_{23} + p_{32} \end{vmatrix}}{|N|}, \quad a_2 = \frac{\begin{vmatrix} p_{12} + p_{13} + p_{31} & p_{31} \\ -p_{12} + p_{32} & p_{32} \end{vmatrix}}{|N|},$$

$$|N| = \begin{vmatrix} p_{12} + p_{13} + p_{31} & -p_{21} + p_{31} \\ -p_{12} + p_{32} & p_{21} + p_{23} + p_{32} \end{vmatrix}.$$

Übergangswahrscheinlichkeiten zu größerem a_i , also zu einer Gesellschaft mit höherem moralischen Standard, ohne daß aber die Besetzung der „unteren“ a_i jemals Null wird: solange es Versuchungen gibt, wird es auch immer Personen geben, die ihnen erliegen.²⁶

10 Die Internalisierung des moralischen Standards

Der moralische Standard einer Gesellschaft wie in Tabelle 1 dargestellt ergibt sich als Verteilung der (prinzipiell meßbaren) Widerstände in der Bevölkerung gegen Versuchungen verschiedenen Grades. Diese Widerstände waren abgeleitet aus der Berücksichtigung der individuellen Konsequenzen von Rechtsbrüchen oder allgemein von Übertretungen moralischer Gebote. Nun kann man einwenden, daß jemand, der aus Berechnung anständig handelt, nicht eigentlich moralisch handelt. Wenn man z.B. mit Aristoteles den Grund der Sittlichkeit in der „Verwirklichung der Seele gemäß der Tugend“ sieht, oder im Christentum das Gute auf die „souveräne Disposition des göttlichen Willens“ gegründet wird und das Endziel allen Handelns „in der Partizipation am jenseitigen Gott“ gesehen wird,²⁷ so werden hier ganz andere Dimensionen angesprochen als die der Abwägung von individuellem, augenblicklichem Nutzen und darauf folgender Strafe.

Nun kann man den Menschen dadurch definieren, daß er im Prinzip Zeit seines Lebens lernfähig ist, während Tiere, wenn überhaupt, nur in der Jugend und auch da nur in sehr beschränkten Bereichen lernfähig sind. Der Mensch ist nur im beschränktem Maße instinktgesteuert, im wesentlichen weltoffen und entscheidungsfrei. Der Mensch wird nicht geboren mit dem Wissen, was „Verwirklichung der Seele gemäß der Tugend“ oder was der „souveräne göttliche Wille“ ist. Das lernt er im Laufe seines Lebens durch die Folge von Entscheidungen und Fehlentscheidungen und den Versuch, generelle Prinzipien hierfür zu finden, die die u. U. langdauernde und schwierige Analyse jedes Einzelfalles überflüssig machen. Man braucht nicht Vor- und Nachteile eines Vertragsbruches zu berechnen, wenn man prinzipiell keine Verträge bricht; keinen berührt die Wahrscheinlichkeit bei einem Einbruch ergriffen und bestraft zu werden nicht, wenn er nicht einbricht. Der moralische Standard, zunächst abgeleitet aus Zweckmäßigkeitserwägungen, wird sozusagen internalisiert. Er verfestigt sich nach einiger Zeit und sucht andere Begründungen. Im Modell kann man das so fassen. Von dem Bruchteil W_ν der Personen, die einem Anreiz G_ν zu unmoralischem Verhalten widerstehen, habe der Bruchteil μ_ν , $0 \leq \mu_\nu \leq 1$ diese Verhaltensweise so verinnerlicht, daß diese Personen Anreizen dieser Größenordnung prinzipiell widerstehen, ohne weitere Überlegungen. Es ist ihr Prinzip geworden, und sie begründen es nicht durch Nutzenüberlegungen, sondern erklären es als Regel des Anstands, aus der Selbstachtung (weil man sonst ein selbst angenommenes Prinzip brechen würde), aus der religiösen Einstellung (dem Willen Gottes) oder wie auch immer. Tatsächlich wird diese Einstellung dann nicht mehr hinterfragt, sondern macht die Persönlichkeit des Betreffenden aus, so wie alle Bewertungen, die ökonomisch als Nutzenfunktion oder Präferenzordnung erfaßt werden, die aber auch erst irgendwie entstanden und (von wenigen abgesehen) nicht im Erbgang festgelegt sind. Wir nehmen nun an, daß es einer gewissen Zahl von Wiederholungen bedarf mit den entsprechenden Erfahrungen, um einen gewissen moralischen

²⁶ Der obige Ansatz steht auf derselben Basis wie Homanns Artikel, 1997[24].

²⁷ So in Ottfried Höffe, 1997[21].

Standard zu verinnerlichen. Im übrigen wird das auch nicht bei allen Personen gelingen. Die „Anzahl der Wiederholungen“ in einer „Moralklasse“ ν setzen wir proportional zur Wahrscheinlichkeit $p_{\nu\nu}$ an, in dieser Klasse zu verbleiben. Damit haben wir den relativen Anteil μ_ν der Personen in W_ν , die ihre Verhaltensweise verinnerlicht haben, die Beziehung:

$$\mu_\nu = \mu_\nu(p_{\nu\nu}), \quad \mu'_\nu > 0, \quad 0 \leq \mu_\nu \leq 1$$

und insgesamt: $M_\nu = \mu_\nu \cdot W_\nu$. Dieser Bruchteil M_ν der Bevölkerung, der durch einen Anreiz der Größe G_ν auf dem Gebiet ν prinzipiell nicht verführt werden kann, enthält den eigentlichen Fundus der Moral in einer Gesellschaft.

11 Die inhaltliche Festlegung der moralischen Gebote

Bisher haben wir die Gebote der Moral als vorgegeben betrachtet und nur die Konsequenzen ihrer Verletzung betrachtet. Nun kann man als Ökonom auch einiges zur Bestimmung dieser moralischen Gebote sagen. Dabei müssen wir zwei Fälle unterscheiden:

- a. die moralischen Gebote und damit auch die strafrechtlichen Bestimmungen werden durch eine relativ kleine Gruppe von Personen (verfassungsgebende Nationalversammlungen, Parlamente, Regierungen, Kirchen usw. bis hin zu einem Diktator) festgelegt und durchgesetzt – das ist der realistische Fall heute –,
- b. oder sie bilden sich durch Interaktion innerhalb der Gesellschaft „von allein“. Dies ist ein theoretisch interessanter Fall; wir werden ihn aber nur kurz behandeln.

Für beide Fälle gelten die folgenden Definitionen. Moralische Gebote sind *Regeln*, die bei ihrer Überschreitung gewisse „Strafen“ S_0, S_1, \dots, S_m nach sich ziehen. Diese umfassen nicht nur die üblichen Geld- oder Gefängnisstrafen, sondern alle sonstigen Nachteile, die dem Täter als Folge der Tat pro Zeiteinheit erwachsen, umgerechnet in die Einheiten, in denen auch der betreffende Anreiz gerechnet wird (z.B. Geld- oder Nutzeinheiten). Da B_1, \dots, B_n in der Tabelle 1 die Beschreibung aller möglichen Situationen und Handlungen umfaßt, die möglicherweise Gegenstand moralischer Beurteilung werden können, auch die, die gegenwärtig in der betrachteten Gesellschaft moralisch unbeachtlich sind,²⁸ so lassen sich alle möglichen *moralischen Regeln* durch die Strafmatrix Ω erfassen, die alle möglichen Wahrscheinlichkeitsverteilungen der „Strafen“ für die moralisch mißbilligten Handlungen enthält:

$$\Omega = \begin{pmatrix} w_{00} & w_{01} & \dots & w_{0m} \\ w_{10} & w_{11} & \dots & w_{1m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_{n0} & w_{n1} & \dots & w_{nm} \end{pmatrix},$$

²⁸ Z.B. gibt es im religiösen Judentum Eßvorschriften, in einigen islamischen Staaten Kleidungs Vorschriften für Frauen. Sie müssen als mögliche „Verletzungen der Moral“ in der Tabelle mit aufgeführt werden, obwohl sie in der westlich-christlichen Welt unbeachtlich sind.

mit $w_{00} = 1, w_{01} = \dots w_{0m} = 0, w_{ij} \geq 0, \sum_{j=0}^m w_{ij} = 1$ für $i = 1, \dots, n$, vgl. hierzu Tabelle 1. Eine stärkere Mißbilligung der betreffenden Handlung zeigt sich in der größeren Wahrscheinlichkeit höherer Strafen.

Bei den Regeln können wir unterscheiden:

- Regeln, die dem Personenschutz dienen (Gesetze gegen Körperverletzung, Totschlag, Mord u. a.)
- Regeln, die dem Schutz des physischen Eigentums dienen (Gesetze gegen Diebstahl, Einbruch, u. a.)
- Regeln, die dem Vertrauensschutz und dem Schutz anderer immatrieller Güter dienen (Gesetz gegen Betrug, Untreue, u. a.)
- Regeln, die die Staats- und Wirtschaftsordnung festlegen und dem Staatsschutz dienen (Verfassungsbestimmungen, Polizei- und Gerichtsordnungen u. a.). Sie können durch Verfassung und Gesetze oder durch Religion oder Überlieferung bestimmt sein.²⁹

Wir beginnen nun mit dem *Fall a*: die moralischen Regeln werden durch den Staat (in Form von Gesetzen) oder von gesellschaftlichen Gruppen (wie Kirchen) bestimmt. Die Strafen S_0, S_2, \dots, S_m enthalten, wie schon früher gesagt, von Straffreiheit (bzw. Mißbilligungsfreiheit) über einfache Mißbilligungen und Verwarnungen bis hin zur schärfsten Strafe alle möglichen Abstufungen.

Nun werden die moralischen Regeln Ω als Wahrscheinlichkeit von Bestrafungen ja nicht direkt festgelegt, sondern ergeben sich aus dem Umfang des Polizeiapparates, der Organisation der Gerichte, dem Umfang der Strafvollzugsanstalten, oder bei Strafen in Form von gesellschaftlicher Mißbilligungen aus dem Umfang des Publikationssystems von Organisationen, die solchen Mißbilligungen Geltung verschaffen wollen. Das bedeutet: für jede Situation ν , $\nu = 1, \dots, n$, sind Kosten K_ν für den Polizei- und Justizapparat aufzuwenden, die proportional zur Wahrscheinlichkeit g_ν des Eintretens dieser Situation sind und im übrigen von der Verteilung der intendierten Strafen abhängen (es gibt „teure“ und „billige“ Strafen). Somit hat man

$$K_\nu = g_\nu \cdot \sum_{i=0}^m w_{\nu i} k_i(S_i) \cdot V,$$

wobei $k_i(S_i)$ die Kosten der Implementierung der Strafen S_i sind und V die absolute Zahl aller Situationen, in denen moralisches Verhalten gefordert ist, bedeutet, so daß $g_\nu V$ die absolute Zahl des Eintretens der Situation ν ist. Mit der Strafmatrix Ω sind also zur Implementierung Gesamtkosten $K = \sum_{\nu=1}^n K_\nu$ verbunden, wobei, wenn $g_\nu, k_i(S_i)$ und V gegeben sind, die Gesamtkosten von den Elementen der Strafmatrix abhängen:

$$K = K(\omega),$$

²⁹ Die ersten drei Punkte sind Gegenstand der Individualethik, der letzte Punkt wird als Sozialethik gefaßt.

wobei ω die Vektorisierung der Matrix Ω bedeutet, also

$$\omega = (w_{00}, \dots, w_{0m}, w_{10}, \dots, w_{1m}, \dots, w_{n0}, \dots, w_{nm}),$$

mit den Nebenbedingungen $w_{ij} \geq 0$, $w_{00} = 1$, $\sum_{j=0}^m w_{ij} = 1$, $i = 0, 1, \dots, n$.

Die Entscheidungen über ω werden nun im politischen oder sozialen Raum getroffen, nämlich von einer Menge F von Führungskräften. Sie mögen aus Wahlen hervorgehen oder sonstwie bestimmt sein (im Feudalsystem durch Geburt). Jede Person h , die zur Führungsgruppe gehört, hat einen gewissen relativen Einfluß α^h auf die Entscheidungen, und jede Person hat Vorstellungen von einer „guten Ordnung“ im Staat und in der Gesellschaft. Wir modellieren das so: jede Person h hat eine Nutzenfunktion (genauer: einen Präferenzordnung, die wir aber hier als Nutzenfunktion darstellen), bei der als Argumente die Größen erscheinen, über die simultan mit den Elementen der Strafmatrix entschieden wird, nämlich über die Kosten $K(\omega)$ des Polizei- und Justizapparates, die bei einer Implementierung der Strafmatrix Ω unumgänglich sind, sowie die Konsum-, Investitions- und Transferausgaben C bzw. I bzw. TR des Staates. Diese Nutzenfunktion wird maximiert mit Rücksicht auf die Elemente von ω und mit Rücksicht auf C, I, TR :

$$U^h = U^h(\omega, K(\omega), C, I, TR, t, \dots) = \max_{\omega, C, I, TR, t} !$$

unter der Nebenbedingung der Budgetgleichung

$$K(\omega) + C + I + TR + zS = t \cdot Y + \Delta S,$$

wobei t ein genereller Steuersatz ist, Y das Bruttosozialprodukt, S die Staatsschuld, z der Zinssatz. Außerdem sind natürlich die o.a. Nebenbedingungen $w_{00} = 1$, $w_{ij} \geq 0$, $\sum_{j=0}^m w_{ij} = 1$, $i = 0, 1, \dots, n$ einzuhalten. Wir können hier nicht das Gesamtsystem der Volkswirtschaft darstellen, so daß wir z, Y und ΔS als exogen annehmen. Die Lösung der obigen Aufgabe gibt die Vorstellung der Person $h \in F$ von einem optimalen Zustand von Staat und Gesellschaft wieder; d.h. die Größen $\omega^h, C^h, I^h, TR^h, t^h$ sind bestimmt. Uns interessiert in diesem Zusammenhang nur ω^h , also das Strafsystem, das zugleich das „moralisch nicht zu beanstandende“ Verhalten bestimmt, nach dem Urteil der Person h . Andere Personen urteilen anders. Im Gesetzgebungsverfahren muß nun eine Art „Mittelweg“ gefunden werden, der dann für alle verbindlich ist. Somit wird

$$\omega^* = \sum_{h \in F} \alpha^h \omega^h$$

die Strafmatrix in der Gesellschaft bestimmt und damit auch das „moralische Soll“.

Die Personengruppe F , die über ω bestimmt, muß nicht für alle Situationen ν die gleiche sein. Kirchen, Philosophenschulen, Journalistengruppen u.a. mögen statt der Staatsorgane hier Einfluß nehmen, wobei die Strafen in der öffentlichen Mißachtung bestehen und die Kosten solche des Informationssystems sind. Wir gehen hierauf nicht weiter ein.

zu *b*. Regeln der Moral bilden sich aber auch durch Interaktion innerhalb der Gesellschaft „von allein“. Gibt es ohne Staat, wie Hobbes meinte, einen Krieg aller gegen alle? Ich glaube: nein. Stellen wir uns eine herrschaftsfreie Gesellschaft vor, in der jede Person (oder jeder Haushalt) h selbst bestimmt, was „moralisches Verhalten“ sein soll und, wenn

sich die Verletzungen dieser Regeln gegen ihn richten, auch die Strafverfolgung in eigene Hand nimmt, so gut er kann.³⁰ Er übt also Rache oder Vergeltung, und der Trieb dazu ist angeboren. Der Haushalt h bestimmt also die Gebiete aus $1, \dots, n$, in denen Regeln der Moralität gelten sollen, er bestimmt die Strafen S_1, \dots, S_m , die er für richtig hält im Rahmen seiner Möglichkeiten, und das für jede Höhe der Schädigung oder (anders herum) für jeden Gewinn G_1, \dots, G_n des Schädigers. Welche Strafe tatsächlich eintritt, ist für einen außenstehenden Beobachter (oder für den möglichen Verbrecher) nicht mit Sicherheit zu sagen. Es gibt bezüglich der Verletzung der Stärke und Art G_ν , wenn die Person h geschädigt wird, die Wahrscheinlichkeit $w_{\nu j}^h$, daß die Strafe S_j eintritt, $j = 0, 1, \dots, m$. Damit ist die Situation wie in Tabelle 1 darzustellen, nur erhalten die Elemente dort noch den Index h , der die Person (bzw. den Haushalt) bezeichnet, für den dies gilt.

Die Moralität einer Gesellschaft und ebenso die Kriminalität ist dann durch Matrizen zu beschreiben, die von Person zu Person verschieden sind. Gegenüber Personen, die sich nicht wehren können (bei denen die Wahrscheinlichkeit w_{i0}^h einer Nichtbestrafung groß ist) ist die Moralität gering und die Kriminalität groß, bei Personen, die hart zurückschlagen, bei denen also die Wahrscheinlichkeiten $\dots, w_{i,m-1}^h, w_{i,m}^h$ für „große“ Strafen \dots, S_{m-1}, S_m groß sind, ist die Moralität groß und die Kriminalität gering.

Damit erhalten wir moralische Standards W_i^h gemäß Fig. 11, die noch von der Person h abhängen, und ebenso Kriminalitätsraten k_i^h . Man kann erwarten, daß sich Personen bzw. Personengruppen, die sich ohne Staat und ohne rechtsstaatliche Ordnung nicht halten können, weil die Kriminalität ihnen gegenüber zu groß ist, verschwinden und damit sich die W_i^h bzw. k_i^h angleichen. Jedenfalls geht die Moralität nicht nach Null und die Kriminalität nicht nach Eins, auch ohne Staat. Die Zustände im „Wilden Westen“ in den Vereinigten Staaten im 18. und 19. Jahrhundert zeigen das: wo sich die Siedler gegenüber Banden und einzelnen „Gesetzlosen“ durchsetzen konnten, waren bald einigermaßen geordnete Verhältnisse hergestellt, d. h. die große Mehrheit der Personen hielt sich an die von den Siedlern postulierten Regeln.

12 Über den Sinn des Bösen

Die bisherigen Ausführungen implizierten, daß alle Regeln der Moral, die in einer Gesellschaft gelten, vernünftig sind in dem Sinn, daß eine Gesellschaft, bei der alle Mitglieder den Regeln gehorchen, es also keine Vergehen oder Verbrechen gibt, eine bessere Gesellschaft ist als eine mit Vergehen und Verbrechen. Im Laufe der Jahrtausende der Entwicklung der Menschen müßte sich also im Konkurrenzkampf der Arten die Spezies von Mensch durchgesetzt haben, bei der es keine Vergehen oder Verbrechen gibt. Das ist aber nicht der Fall. Danach kann man vermuten, daß „das Böse“, also das Brechen von Regeln moralischen Verhaltens, eine Rolle spielt, die nicht nur negativ zu sehen ist und die ihren Platz in der Entwicklung des Menschen hat.³¹ Wir werden das unter Benutzung der oben

³⁰ Dies ist in Krelle, 1996[33] im einzelnen aufgeführt.

³¹ Vgl. hierzu K. Lorenz, 1992[36]. Hier übertreibt aber Lorenz: er betrachtet nur den maßvollen und fairen Charakter von Tierkämpfen (innerhalb der eigenen Spezies). Die heutige Vorstellung ist von Dawkins, 1978[8] entwickelt, in dem er den Begriff der „evolutionär stabilen Strategie“ einführt. Das ist eine Strategie, die, wenn die Mehrzahl der Angehörigen einer Population sie sich zu eigen macht,

entwickelten Theorie zeigen.

Wir teilen die Menge H aller Personen in die Menge F_0 ein, die die Entscheidungen über Bestrafungen ω (und damit über den Moralkodex und die Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung) trifft, und die Menge D_0 der übrigen Personen, die diese Entscheidungen zu akzeptieren haben, so daß in der Ausgangssituation Null:

$$H = F_0 \cup D_0$$

gilt. Die Nutzenfunktion U^h eines Haushaltes $h \in D_0$ soll die Wohlfahrtsfunktion dieser Person bestimmen.³² Die Argumente der Nutzenfunktion sind einmal die gleichen wie bei einem Haushalt der Führungsschicht (vgl. den vorigen Abschnitt), wobei aber für ihn die gesamtstaatlichen und ökonomischen Größen (unten mit Stern versehen) durch die Entscheidungen der Führungsschicht vorgegeben sind, sowie die individuellen Gütermengen x^h , eingesetzte Arbeitsmengen A^h und Kapitalmengen K^h , die aber ihrerseits von dem Kodex der ω , d.h. hier: der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung abhängen:

$$U^h = U^h(\omega^*, K(\omega^*), C^*, I^*, TR^*, t^*, x^h(\omega^*), A^h(\omega^*), K^h(\omega^*)), \quad h \in D_0.$$

Zwischen den Größen x^h, A^h, K^h bestehen nun Beziehungen, die durch das Preis-, Lohn- und Zinssystem vermittelt werden, auf die wir hier nicht weiter eingehen. Sie sind der Inhalt des normalen ökonomischen Studiums. Alle Größen hängen aber von der Staats- und Wirtschaftsordnung, also von ω ab (sie sind also z.B. verschieden für Plan- und Marktwirtschaften). In der allgemeinen Gleichgewichtstheorie zeigt man, daß bei einem bestimmten ω , nämlich bei vollständiger Konkurrenz auf allen Märkten, bei vollständiger Information aller Personen, Nutzenmaximierung der Haushalte und Gewinnmaximierung der Unternehmen ein Preissystem existiert, so daß alle Märkte geräumt sind, und daß dieser Zustand pareto-optimal ist, es also keinen anderen gibt, bei dem man eine Person besser stellen kann, ohne zumindest eine andere schlechter zu stellen. Wir werden hier keine so restriktiven Annahmen machen, so daß der resultierende Zustand nicht pareto-optimal zu sein braucht. Jedenfalls erreicht die Person h ein Wohlfahrtsniveau $U^h(\omega^*)$, das natürlich sehr verschieden sein kann von dem einer Person $h \in F_0$. Nun machen sich die Personen $h \in D_0$, die nicht zur Führungsgruppe gehören, Gedanken darüber, wie denn ein Regelungssystem ω^h aussehen würde, das nach ihrer Ansicht optimal ist und welche Wohlfahrt sie dann erreichen könnten. D.h. sie lösen die im letzten Abschnitt formulierte Maximierungsaufgabe nach ihrem gusto. Die Lösung für Person h sei ω^h, C^h, I^h, t^h , was ihr ein Wohlfahrtsniveau von $U^h(\omega^h)$ geben würde. Die Unzufriedenheit UZ^h der Person h mit dem jetzigen System ist dann definiert als

$$UZ^h := U^h(\omega^h) - U^h(\omega^*) \geq 0$$

und dem Unzufriedenheitsgrad:

$$UZG^h := \frac{[U^h(\omega^h) - U^h(\omega^*)]}{U^h(\omega^*)}.$$

von keiner alternativen Strategie übertroffen werden kann. Wir werden zeigen, daß ein gewisses Maß von unmoralischem Verhalten einen langfristigen Vorteil für die Gesellschaft bringt.

³² Wir nehmen an, daß man das Wohlfahrtsniveau einer Person (eine latente Variable) mit Hilfe von Indikatoren messen kann; vgl. Krelle, 1988[32].

Wir dürfen nun annehmen, daß mit wachsender Unzufriedenheit mit dem jetzt geltenden Regelsystem ω^* die Zahl der Übertretungen von Regeln dieses Systems zunehmen, d. h. die relative Zahl der Personen mit einem größeren ökonomischen Horizont i , $i = 1, 2, \dots$ sinkt, die mit einem Horizont von $i = 0$ nimmt zu. Dies geschieht dadurch, daß die Übergangswahrscheinlichkeiten p_{ij} in der Matrix P der Markoff-Kette

$$a_{t+1} = a_t \cdot P$$

Funktionen des allgemeinen Unzufriedenheitsgrades

$$UZG = \sum_{h=1}^H \alpha^h UZG^h$$

sind, wobei α^h einen Gewichtungsfaktor des Haushalts h darstellt, entsprechend seiner Bedeutung in der Gesellschaft. Somit haben wir für die Übergangswahrscheinlichkeiten p_{ij} in der Matrix P die Beziehungen

$$p_{ij} = p_{ij}(UZG) \quad \text{mit } p'_{i1} > 0, \quad p'_{i2} < 0, \dots, p'_{iL} < 0, \quad i = 1, \dots, L$$

derart, daß $p_{ij} > 0$ und $\sum_j p_{ij} = 1$. Mit wachsenden UZG nehmen damit die Regelverletzungen, und damit die Kriminalität zu, die Moralität ab. Hat der allgemeine Grad an Unzufriedenheit eine gewisse Größe erreicht, läßt sich die Herrschaft der bisherigen Führungsgruppe F_0 nicht aufrechterhalten. Es kommt zu einem „Wechsel der Eliten“ nach der Terminologie von Pareto. Statt F_0 bildet sich aus der Menge D_0 der Unzufriedenen eine neue Führungsgruppe F_1 , die dann eine neue Ordnung ω_1^* einführt, die die Wohlfahrt aller Personen verändert und, wie man annehmen kann, die Wohlfahrt von Personen aus der Menge D_0 erhöht, jedenfalls die der Teilmenge F_1 daraus, aber auch anderer. Dies kann man wie folgt mathematisch formulieren:

$$\text{Falls } \sum_{h \in D_0} UZF^h \geq \overline{UZF} \quad \longrightarrow \quad F_1 \subset D_0 \text{ und } D_1 = D_0 \subset F_0/F_1,$$

wobei \overline{UZF} der Grad von Unzufriedenheit in der Gesellschaft ist, der einen Führungswechsel veranlaßt³³. Die Auswahl der neuen Führungsgruppe F_1 aus den „oppositionellen“ Personen der Menge D_0 behandeln wir hier nicht weiter. Wir können sie als zufällig betrachten. Dies „Brechen der Regeln“ als Zeichen der Unzufriedenheit mit dem geltenden System von Regeln ist zum Vorteil für das System, wenn dadurch ein neues, besseres System ermöglicht wird. Wir legen fest, daß ein System ω_1^* von Regeln, das für mehr als 50% der Personen einen Wohlfahrtsgewinn bringt, vorteilhaft sein soll gegenüber dem alten System ω^* .³⁴ Dann sind auch die „Rechtsbrüche“, gerechnet im alten System, von Vorteil, wenn ihr Nachteil überkompensiert wird von den Vorteilen des neuen Systems.³⁵

³³ Wir nehmen hier Nutzenvergleichbarkeit an. Aber diese Annahme ist die Voraussetzung für jede rationale Wirtschaftspolitik.

³⁴ Man kann hier noch einfügen, daß ein möglicher Verlust der Minderheit nicht zu dramatisch sein soll.

³⁵ Jeder Wandel ist mit Änderungen der Moralvorstellungen verbunden, stellt Karl Homann mit Recht fest; siehe Homann, 1997[23].

Das trifft zu (vorausgesetzt das neue System ist überhaupt von Vorteil), wenn es lange genug bestehen bleibt. Wir definieren also (mit $U(\omega)$ = Wohlstand im System ω):

$$U(\omega_1^*) > U(\omega^*), \quad \text{falls}$$

$$U^h(\omega_1^*) > U^h(\omega^*), \quad \text{für } h \in I \subset H \text{ und } \#I \geq 0,5\#H.$$

Nun ist es aber keinesfalls sicher, daß ein Umsturz wirklich die Situation von 50% der Bevölkerung verbessert. Die Vorstellung, daß das neue System Vorteile bringt, kann durchaus falsch sein. Z.B. hat das von Marx u.a. als überlegen angesehene Planwirtschaftssystem sich als unterlegen erwiesen, und man mußte wieder zum alten marktwirtschaftlichen System zurückkehren. Auf der anderen Seite hat die französische Revolution zu demokratischen Systemen geführt, die den autoritären langfristig überlegen sind. So kann man sagen: das Verletzen von Regeln ist dann von Vorteil, wenn es ein Zeichen der allgemeinen Unzufriedenheit mit dem bisherigen System von Regeln ist und dazu beiträgt, diese durch ein neues System zu ersetzen, das der Mehrzahl der Bevölkerung eine Verbesserung ihrer Situation bringt. Das trifft sicher nicht bei jeder Umwälzung zu, aber eben doch bei so vielen, daß „lebendige“ Gesellschaften mit viel Unruhe in Form von Vergehen und Verbrechen auf die Dauer Gesellschaften, in denen so etwas nicht vorkommt, überlegen sind.

Diese Analyse, die sich auf den ökonomischen Apparat stützt, läßt soziologische Vorteile von Regelverletzungen außer acht, nämlich *einmal*: das Vergnügen, das viele beim Betrachten von Unfällen und Verbrechen haben, solange sie nicht selbst betroffen sind (die Boulevard-Presse lebt davon); das ist aber beileibe kein neues Phänomen. Im „Alltag im Mittelalter“ von Harry Kühnel, 1986[35] liest man mit Bezug auf das „fahrende Volk“: „Das unmoralische Tun anderer, die man noch dazu als Fremde, nicht der eigenen Gruppe zugehörig, gar als „out-casts“ ansehen, vielleicht auch etwas verachten konnte, bereitete – damals wie heute – einen eigenen Reiz.“

Zum zweiten festigt die Abstoßung gegen andere, Außenstehende, den Zusammenhalt der eigenen Gruppe. Die Ablenkung von inneren Querelen auf äußere Feinde ist ein Beispiel für dieses Phänomen; aber es ist immer gut, wenn man Fehler oder Schwierigkeiten auf unmoralisches Verhalten anderer (und möglichst einer kleinen, in Wirklichkeit machtlosen Außenseitergruppe) zurückführen kann. In diesem Sinne sind auch Rechtsbrecher „nützlich“. Doch um dies zu zeigen braucht man nicht auf soziologische Phänomene zu rekurrieren, man kann im Rahmen der Ökonomie bleiben.

13 Zusammenfassung

Eine ökonomische Grundlage der Ethik beruht auf der Vorstellung rationalen Verhaltens von Personen unter gewissen Nebenbedingungen, die durch die Umwelt oder die eigene Veranlagung der Person festgelegt sind. Die Grundsituation, auf die sich alle ethisch relevanten Entscheidungssituationen zurückführen lassen, ist die folgende: in der betrachteten Entscheidungssituation hat man bei unmoralischen Verhalten einen Zusatzgewinn einer bestimmten Höhe, dem dann später gewisse Nachteile in Form von Unannehmlichkeiten und verschiedene Arten von Strafen für eine längere Zeit gegenüberstehen. Der unmittelbare Anreiz kann groß sein, wenn aber die möglichen Nachteile und Strafen, die später eintreten, ebenfalls groß sind, ist die Versuchung für rational handelnde Personen mit langem

Zeithorizont nicht besonders groß oder verschwindet überhaupt. Dagegen für Personen mit kurzem Zeithorizont ist der unmittelbare Anreiz durch den Vorteil aus dem unmoralischen Verhalten überwältigend. In einer Gesellschaft gibt es nun eine gewisse Anzahl von Situationen, in denen unmoralisches Verhalten und Rechtsbrüche von augenblicklichem Vorteil sind. Die Personen werden je nach der Länge ihres ökonomischen Horizontes, das heißt je nach der Abdiskontierung der Zukunft, die Situation als Versuchung empfinden und, wenn die Abdiskontierung hoch genug ist, dann eben unmoralisch handeln und straffällig werden. Die Voraussicht, mit der Personen ihr Leben gestalten, ist von Person zu Person verschieden. Wir nehmen eine bestimmte Verteilung der Dauer der Voraussicht innerhalb der Bevölkerung an, ebenso wie eine Verteilung der Anreize und möglichen Strafen für alle möglichen Entscheidungssituationen in der Gesellschaft. Daraus läßt sich ein moralischer Standard in der Gesellschaft ableiten, nämlich eine Verteilung der Größe der Anreize, denen ein bestimmter Prozentsatz der Bevölkerung, nämlich die mit kürzeren Zeithorizont, dann erliegen. Aus der Verteilung solcher Fälle kann die Kriminalitätsrate abgeleitet werden.

Die Verteilung der Länge der Voraussicht innerhalb einer Bevölkerung ist endogen mit Hilfe einer Markoff-Kette bestimmt. Das heißt es werden Übergangswahrscheinlichkeiten von einer Klasse von Personen zur anderen (wobei die Klasse durch Länge des ökonomischen Horizontes bestimmt ist) definiert. Dann läßt sich zeigen, daß die Endverteilung nicht von der Anfangsverteilung abhängt, sondern allein endogen durch die Übergangswahrscheinlichkeiten bestimmt ist. Diese Übergangswahrscheinlichkeiten sind durch das Kommunikationssystem und den Einfluß von Personen in Institutionen, die zu einer Klasse gehören, auf die übrigen Klassen bestimmt.

Die moralischen Gesetze werden in diesem System auch ökonomisch abgeleitet. Sie entstehen aus der Nutzenmaximierung der Personen, die zur herrschenden Klasse gehören und die Regeln des Zusammenlebens bestimmen. Sie tun dies durch Maximierung ihrer subjektiven Nutzenfunktionen. Die so aufgestellten Verhaltensregeln werden, wie oben gezeigt, von einer gewissen Anzahl von Personen gebrochen. Dies ist aber nicht notwendigerweise ein Schaden für die langfristige Entwicklung der Gesellschaft, da solche „unmoralischen“ Verhaltensweisen den Anlaß zu einem Führungswechsel in der Gesellschaft geben, wodurch neuere Verhaltensregeln (durch Nutzenmaximierung der Personen dieser Gruppe) festgelegt werden. Diese müssen nicht notwendig besser sein als die alten, wobei unter „besser“ verstanden wird, daß mehr als 50% der Bevölkerung sich unter dem neuen Regime glücklicher fühlt als unter dem alten. In vielen Fällen ist es aber doch so, so daß das Brechen von Regeln in gewissem Umfang für die Gesellschaft als ganzes langfristig günstig ist. Sonst hätten sich auch Gesellschaften ohne Vergehen und Verbrechen längst durchgesetzt gegenüber denen, in denen so etwas vorkommt. Das Brechen von Regeln, also unmoralische Verhaltensweisen haben also auch ihren Sinn in einer Gesellschaft: Sie testen, ob das bisherige System von Regeln und moralischen Standards in der Mehrzahl der Bevölkerung noch als richtig und für sie günstig angesehen wird.

Literaturverzeichnis

- [1] Becker, Gary S.: Crime and Punishment: An Economic Approach, *Journal of Political Economics*, vol. 76, 1968, S. 169–217

- [2] Becker, Gary, S.: Altruism, Egoism, and Genetic Fitness: Economics and Sociobiology, *Journal of Economic Literature*, vol. 14, 1976, p. 817-826;
- [3] Bergstrom, Stark: How Altruism can Prevail in an Evolutionary Environment, *American Economic Review*, vol. 83/2, 1993, p. 149-155
- [4] Bester, Helmut / Güth, Werner: Is Altruism Evolutionary Stable?, Center for Economic Research, Tilburg University, *Disc. Paper Nr. 94103*, 1994
- [5] Böckle, Franz: *Fundamentalmoral*, München, 1977
- [6] Cameron, Samuel: The Economics of Crime Deterrence: A Survey of Theory and Evidence, *Kyklos*, vol. 41, 1988, S. 301–323
- [7] Cameser, Colin / Thaler, Richard: Ultimatum, Dictation and Manners, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, 1995, S. 209–219
- [8] Dawkins, Richard: *Das egoistische Gen* Berlin, Heidelberg, New York (Springer), 1978 S. 83 ff.
- [9] Delahaye, Jean–Paul / Mathieu, Philippe: Altruismus mit Kündigungsmöglichkeiten, *Spektrum der Wissenschaft*, Heft 2, 1998, S. 8–14
- [10] Durkheim, Emile: *Die Methode der Soziologie*, Übersetzung nach der 4. Auflage, Leipzig, 1908
- [11] Ehrlich, Isaac: Crime, Punishment, and the Market for Offenses, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, 1996, S. 43–67
- [12] Engel, Gerhard: Wirtschaftsethik und pragmatische Moralskepsis. Zum Vorrang der Empirie vor der Ethik, in: Aufderheide, D. und Dabrowski, M. (Hrsg.), *Wirtschaftsethik und Moralökonomik. Normen, soziale Ordnung und der Beitrag der Ökonomik*, Berlin (Duncker und Humboldt), 1997, S. 71–120
- [13] Erling, Eide: Economics of Crime: Deterrence and the rational offender, in: *Contributions to Economic Analysis series*, vol. 227, Amsterdam, Oxford, Tokyo (North Holland) 1994
- [14] Fehr, Ernst / Tongareva, Elena: Do High Monetary Stakes Remove Reciprocal Fairness?, Experimental Evidence from Russia, *unpublished paper*, 1996
- [15] Fiorentini, Gianluca, and Peltzmann, Sam (ed): *The Economics of Organized Crime*, Cambridge, New York, Melbourne (Cambridge Univ. Press), 1995
- [16] Frank, Robert H.: If Homo Economicus Could Choose His Own Utility Function: Would He Want One With a Conscience?, *American Economic Review*, vol. 77/4, 1987
- [17] Güth, Werner / Tietz, Reinhard: Ultimatum Bargaining Behavior – A Survey and Comparison of Experimental Results, *Journal of Economic Psychology*, vol. 11, 1990, S. 417–449

- [18] Hammerstein, Peter/Selten, Reinhard: *Game Theory and Evolutionary Biology*, Ch. 28 in: *Handbook of Game Theory*, Vol. 2 (ed.: Aumann and Hart), Elsevier Science, 1994, p. 929-993
- [19] Hirschmann, Albert O.: *Rival Views of Market Society and Other Recent Essays*, New York (Viking) 1986, S. 107, zitiert nach Honk van Luijk, *Rights and Interests in a Participating Market Society*, Ch. 1 in: Hans de Geer, *Business Ethics in Progress*, Berlin etc. (Springer) 1994, S. 5/6
- [20] Höffe, Otfried (Hrsg.): *Einführung in die utilitaristische Ethik*, München (Beck), 1975
- [21] Höffe, Otfried: *Lexikon der Ethik*, 5. Aufl., München, 1997
- [22] Homann, Karl: Die Rolle ökonomischer Überlegungen in der Grundlegung der Ethik, in: Helmut Hesse (Herausg.), *Wirtschaftswissenschaft und Ethik, Schriften des Vereins für Socialpolitik*, N.F. Bd. 171, Berlin (Duncker & Humblot) 1988, S. 218)
- [23] Homann, Karl: Individualisierung: Verfall der Moral? Zum ökonomischen Fundament aller Moral, *Aus Politik und Zeitgeschichte*, Beiträge zur Wochenzeitung *Das Parlament*, 16. Mai 1997, S. 23–38
- [24] Homann, Karl: Sinn und Grenze der ökonomische Methode in der Wirtschaftsethik, in: Aufderheide, D. und Dabrowski, M. (Hrsg.), *Wirtschaftsethik und Moralökonomik. Normen, soziale Ordnung und der Beitrag der Ökonomik*, Berlin (Duncker und Humboldt), 1997, S. 11–42
- [25] Homann, Karl: Normativität angesichts systemischer Sozial- und Denkstrukturen, in: Gaertner, Wulf (Hrsg.): *Wirtschaftsethische Perspektiven IV*, Schr. Ver. Soz. Pol. NF 228/IV, Berlin, 1998
- [26] Honnefelder, Ludger: *Wissenschaft und Ethik: Europa auf dem Weg zu einem Konsens*, Manuskript, Philosophisches Seminar, Abt. B, Universität Bonn, 1997
- [27] Kindermann, Gottfried-Karl: Außenpolitik im Widerstreit. Spannung zwischen Interesse und Moral, in: *Internationale Politik*, Sept. 1997, S. 1–6
- [28] Kliemt, Hartmut: *Antagonistische Kooperation*, Freiburg, München (Alber), 1986
- [29] Kliemt, Hartmut: *Papers on Buchanan and Related Subjects*, Münster (Accedo), 1990
- [30] Kluxen, Wolfgang: *Perspektiven der Wirtschaftsethik*, Vorträge G 353, Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), Westdeutscher Verlag Opladen 1997
- [31] Koller, Peter: Rationales Entscheiden und moralisches Handeln, Kap. IX in: Julian Nida-Rümelin (Herausg.), *Praktische Rationalität*, Berlin (De Gruyter), 1993 S. 281-311
- [32] Krelle, Wilhelm: *Latent Variables in Econometric Models*, *Discussion-Paper B-104*, SFB 303, Bonn, 1988

- [33] Krelle, Wilhelm: Entwicklung und Aufrechterhaltung moralischer Standards, in: Immenga/Möschel (Hrsg.), *Festschrift für Ernst-Joachim Mestmäcker zum 70. Geburtstag*, Baden–Baden, 1996, S. 227–241
- [34] Krenzel, Ulrich: *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*, Braunschweig/Wiesbaden (Vieweg) 1988, S. 197 ff
- [35] Kühnel, Harry: *Alltag im Mittelalter*, 3. Aufl. Graz, Wien, Köln (Kaleidoskop) 1986, S. 348
- [36] Lorenz, Konrad *Das sogenannte Böse*, München, dtv, 17. Aufl. 1992
- [37] Opp, Karl–Dieter: The Economics of Crime and the Sociology of Deviant Behavior: A Theoretical Confrontation of Basic Propositions, *Kyklos*, vol. 42, 1989, S. 405–430
- [38] Rabin, Matthew: Incorporating Fairness into Game Theory and Economics, *American Economic Review*, vol. 83/5, 1993, p. 1281–1302
- [39] Rich, Arthur: *Wirtschaftsethik*, Bd. I, II, Gütersloh, 1990
- [40] Röpke, Wilhelm: *Jenseits von Angebot und Nachfrage*, Erlenbach–Zürich–Stuttgart, Rentsch, 1958
- [41] Roth, A. E.: Bargaining Experiments, in: J. A. Kagel/A. E. Roth (eds), *Handbook of Experimental Economics*, Princeton, Princeton University Press, 1995
- [42] Smith, Adam: *Theorie der ethischen Gefühle*, herausgegeben von Walther Eckstein, Leipzig 1926, I. Band, S. 127/128
- [43] Smith, John Maynard: *Evolution and the Theory of Games*, Cambridge Univ. Press, 1982
- [44] Taubman, Paul: The Relative Influence of Inheritable and Environmental Factors and the Importance of Intelligence in Earnings Functions, in Krelle, Shorrocks (ed.), *Personal Income Distribution*, Amsterdam, New York, Oxford (North Holland), 1978, S. 381–394.
- [45] Wright, Laurence: Double Mystery, in: *The New Yorker*, August 7, 1995, p. 45–62