
Ökonomische Modelle der Abschreckung¹

Jürgen Frank
Universität Hannover

1. Grundlagen

1968 erschien Gary S. Beckers Aufsatz: Crime and Punishment: An Economic Approach. Er wurde Ausgangspunkt empirischer Untersuchungen sowie theoretischer Erweiterungen. Becker stellt sich in die Tradition klassischer Vorläufer wie Beccaria und Bentham. Die Nähe von klassischer Theorie der Generalprävention und ökonomischer Theorie ergibt sich daraus, daß die Abschreckungsidee ein Sonderfall der allgemeinen ökonomischen Rationalitätsannahme ist. Die ökonomische Theorie basiert auf einer Theorie individueller Entscheidung, nach der Individuen bei gegebenen Alternativen, Restriktionen, Risikoneigung, Information und subjektiver Bewertung Kosten und Nutzen alternativer Handlungen abwägen und sich für die individuell günstigste entscheiden. In einer derartigen Sichtweise impliziert die Androhung von Strafe Kosten, die mit – aus der Sicht des Staates – unerwünschten Handlungen verbunden sind. Aus dem skizzierten Entscheidungskalkül ergibt sich, daß Individuen auf derartige Anreize reagieren. Das unterstellte Rationalverhalten, insbesondere wenn es für das Begehen von Straftaten unterstellt wird, wird von Nicht-Ökonomen regelmäßig kritisiert. Häufig scheint die Absurdität des ökonomischen Ansatzes bereits mit dem Hinweis auf Jugendkriminalität oder Affekttaten bewiesen zu sein. Eine weitere Beschäftigung mit dem Ansatz sowie empirischen Untersuchungen erübrigt sich dann. Die Rationalannahme schließt jedoch nicht aus, daß die Androhung von Strafen bei bestimmten Individuen oder Delikten unterschiedlich wirkt. Umgekehrt erstreckt sich der Erklärungsanspruch nicht nur auf genau kalkulierende Individuen (Wirtschaftskriminalität, organisiertes Verbrechen). Die ökonomische Theorie weiß um die Bedeutung begrenzter Informationen und Unsicherheit; dennoch werden etwa subjektive Fehleinschätzungen von Risiken oder die Vernachlässigung langfristiger Folgen von Handlungen im individuellen Entscheidungskalkül nicht als irrational behandelt. Die ökonomische Analyse von Kriminalität und Strafe leugnet auch nicht Unterschiede zwischen sogenannten Gesetzestreuen und sogenannten Straftätern. Sie stellt vielmehr auf einen

möglichen Zusammenhang zwischen der Begehung von Straftaten und solchen Umständen ab, die die individuellen Ertragserwartungen krimineller Aktivitäten beeinflussen. Nach dieser Prämisse werden, so Becker, bestimmte Individuen „nicht deshalb zu ‚Kriminellen‘, weil ihre grundlegende Motivation sich von der anderer Personen unterscheidet, sondern weil ihre Erträge und Kosten anders sind“ (Becker 1968)².

Aus dem Becker-Ehrlich-Modell (1968 bzw. 1973) läßt sich folgern, daß vermögenmaximierende Individuen (unter Berücksichtigung des Risikos, gefaßt zu werden) erstens weniger (mehr) illegale Handlungen ergreifen, wenn die Erträge legaler Alternativen (Löhne) relativ steigen (fallen) und zweitens weniger illegale Handlungen ergreifen, wenn die Wahrscheinlichkeit gefaßt zu werden, die Wahrscheinlichkeit der Verurteilung oder die erwartete Strafe (-höhe) steigt. Diese Modellvariablen sind zwar prinzipiell für jedes Individuum verschieden, da sie von Intelligenz, Erziehung, Einkommen und Vermögen sowie familiärer Sozialisation abhängen. Becker nimmt jedoch an, daß die Variablen zu einem Durchschnittswert aggregiert werden können.

2. Empirische Schätzungen der Abschreckung

2.1 Strafrisiko und -höhe (Makrodaten)

Den ersten Versuch einer empirischen Schätzung von Beckers Modell unternahm Ehrlich (1973) an Hand von Querschnittsdaten für die USA. Die Wahrscheinlichkeit der Verurteilung pro krimineller Handlung wird durch das Verhältnis der Verurteilungen zu den gemeldeten Straftaten gemessen, die erwartete Strafe durch die durchschnittliche Zeitdauer der Gefängnisstrafen. Ehrlich erweiterte Beckers Modell um Variable wie die Arbeitslosenrate, das Niveau der Schulbildung und das Einkommen, um so zugleich Erträge aus legaler Aktivität wie Kosten zu erfassen. Er kam zu dem Ergebnis, daß eine 1%ige Erhöhung der Verurteilungswahrscheinlichkeit im Durchschnitt begleitet war von einer Verringerung der Zahl der Straftaten um 0,99% und daß eine Erhöhung der durchschnittlichen Gefängnisstrafen um 1% die Zahl der Straftaten um 1,12% reduzierte.

Aus ähnlichen Untersuchungen, die von anderen Autoren für die USA, Großbritannien und Kanada durchgeführt wurden, läßt sich die vorsichtige Folgerung ziehen, daß sowohl Strafrisiko (entweder inhaftiert oder verurteilt zu werden) als auch Strafhöhe einen Abschreckungseffekt haben³.

2.2 Todesstrafe als Abschreckungsmaßnahme (Makrodaten)

Insbesondere in den USA finden öffentliche Debatten über die Todesstrafe in regelmäßigen Abständen statt. Sie sind verständlicherweise heftig, da sie grundlegende ethische Werte berühren. Meist spielen dabei auch Tatsachenbehauptungen über die Abschreckungswirkung eine Rolle. Ausschließlich diesen Aspekt versucht die ökonomische Analyse genauer zu erfassen. Moralische Fragen werden nicht aus Desinteresse oder wegen der vermeintlichen Immoralität der Ökonomie ausgeklammert, sondern aus analytischen Gründen. Selbst wenn also ein hoher Abschreckungseffekt nachgewiesen werden könnte, ließe sich daraus noch keine kriminalpolitische Folgerung ziehen. Die ökonomische Analyse stellt unter den verschiedenen Tötungsdelikten speziell auf Mord ab, weil hier die strafrechtlichen Tatbestandsmerkmale eine besondere Nähe zur Rationalannahme der Ökonomie aufweisen (zur Diskussion Schumann et.al. 1985 und Köberer 1982).

Ehrlich (1975) untersucht den Einfluß von drei Rechtsdurchsetzungsvariablen auf die Tötungsrate, nämlich die Wahrscheinlichkeit der Verhaftung pro Tötung, die Wahrscheinlichkeit der Verurteilung pro Verhaftung und die Wahrscheinlichkeit der Hinrichtung pro Verurteilung. Er kommt zu dem Ergebnis, daß im Durchschnitt im Zeitraum von 1933–1967 in den USA eine Exekution etwa 8 Morde abschreckte⁴. Ehrlich selbst betont, daß seine Ergebnisse nur *eine* Information bei der Diskussion um die Todesstrafe sind. Die Entscheidung Pro oder Contra müsse im Hinblick auf die ethischen und moralischen Werte einer Gesellschaft getroffen werden und insbesondere auch das Risiko von Justizirrtum berücksichtigen.

Erwartungsgemäß ist die Ehrlich-Studie massiver Kritik ausgesetzt. Aus methodischer Sicht sind insbesondere drei Einwände beachtenswert. Zum einen wurde festgestellt (Passell/Taylor 1976, 1977), daß Ehrlichs Modell für den Zeitraum der Stichprobe nicht stabil ist. Damit ist eine zentrale Voraussetzung für Zeitreihenuntersuchungen verletzt. Insbesondere erwies sich, daß Ehrlichs Modell bestenfalls für die späten 60er Jahre den genannten Abschreckungseffekt aufweist. Zum anderen läßt sich zeigen, daß Ehrlichs Ergebnisse entscheidend von der Verwendung einer logarithmischen Schätzfunktion abhängen. Wird dagegen eine ebenso plausible lineare Funktion zugrunde gelegt, verschwindet der Abschreckungseffekt (Taylor 1978). Schließlich läßt sich zeigen, daß der trade-off zwischen Morden und Hinrichtungen entscheidend davon abhängt, welche Annahme über die endogene Variable ‚Aufklärungsrate‘ getroffen wird. Die Problematik ihrer empirischen Erfassung ist bekannt. Auch bei Querschnittanalysen sind die Ergebnisse ökonometrischer Schätzungen widersprüchlich. Während Passell (1975) und Forst (1977) keine Bestätigung für die Abschreckungsthese finden, ergibt sich bei

Ehrlich (1977) ein starker Abschreckungseffekt. Erneut läßt sich zeigen, daß Ehrlichs Ergebnis entscheidend von einem spezifischen Verfahren abhängt, Staaten mit und ohne Todesstrafe vergleichbar zu machen. Bei formal anderer Vorgehensweise kehrt sich der Abschreckungseffekt um!

Individuelle Reaktionen auf Änderungen der Abschreckungspolitik können sehr komplex sein. Zum einen können Maßnahmen zur Erhöhung der Abschreckung bei einzelnen Verbrechen dazu führen, daß Individuen auf andere Verbrechen ausweichen, also ein Substitutionseffekt auftritt. Eine Erhöhung des Strafmaßes kann auch zu verstärkten Abwehrmaßnahmen der Individuen gegen eine Verhaftung führen. Dies kann insbesondere bei der Todesstrafe ein wichtiger Gesichtspunkt sein (Brutalisierungseffekt).

2.3 Strafrisiko und -höhe (Individualdaten)

Auffällig ist, daß die theoretischen Modelle von Becker und anderen zwar auf der Ebene des Individualverhaltens formuliert, jedoch kaum empirisch getestet wurden. Untersucht wurde eine Stichprobe entlassener Strafgefangener in North Carolina. Abhängige Variable waren Zahl der Verhaftungen pro Monat nach Entlassung und Zahl der Verurteilungen pro Monat nach Entlassung (Schmidt/Witte 1984). Die Abschreckungsthese der Modelle mit aggregierten Daten wurde bestätigt. Insbesondere ergab sich, daß eine höhere Wahrscheinlichkeit der Bestrafung stärker abschreckt als eine höhere Strafe. Auffällig ist weiter, daß die Wirkung der Abschreckung von der Art der kriminellen Spezialisierung abhängt: Bei consumption offenses (assaultive and drug-use-offenses) hat die erwartete Strafe den stärkeren Effekt; bei Tätern, die sich auf weniger schwerwiegende income offenses spezialisieren (larceny und liquor sales), wirkt die Wahrscheinlichkeit einer Gefängnisstrafe stärker, während bei den übrigen Tätern die Wahrscheinlichkeit einer Verurteilung stärker wirkt. Bei Tätern, die sich auf Raub und Drogenhandelspezialisieren, wirkt keine der Abschreckungsvariablen. Dieser Effekt ist aus der Sicht der Theorie unerwartet, da bei income offenses am ehesten Rationalverhalten erwartet wurde. Wird außerdem die Wirkung legaler Alternativen berücksichtigt, so ergibt sich bei der gleichen Tätergruppe erneut ein paradoxer Effekt: Höhere Löhne scheinen mit hoher Kriminalität für income offenses verknüpft zu sein. Eine Erklärung dafür ist womöglich in anderen Variablen dieser Gruppe zu finden. Die Variable, die am stärksten Verhaftung und Verurteilung bei Tätern bestimmt, die sich auf schwerwiegende income offenses spezialisierten, ist die Verwendung von Drogen. Die Folgerungen aus diesem Test eines einfachen Modells auf der Basis individueller Daten liegen auf der Hand: Es sind kaum Generalisierungen der Aussagen möglich. Außerdem ist zu bedenken, daß es sich

bei dem sample um Täter handelt, die gefaßt und verurteilt wurden: die Verlierer.

Nach wie vor fehlen gesicherte Aussagen über die langfristigen Wirkungen, die typischen Größenordnungen, die Relevanz von Prozessen, die Reaktion Jugendlicher auf Strafdrohungen oder das Ausmaß, in dem bestimmte Arten von Straftaten auf Veränderungen des Strafniveaus reagieren. Insgesamt zeigt sich, daß das einfache ökonomische Modell, wonach höhere Einkommen und niedrigere Arbeitslosenraten mit niedrigerem Niveau an Straftaten verbunden sind, kaum bestätigt wird⁵.

3. Die Kehrseite der Abschreckung: Die Verbesserung legaler Alternativen

Vermeintliche kriminalpolitische Implikationen der ökonomischen Makromodelle von Becker und Ehrlich haben zu einer Konzentration auf die sogenannte Abschreckungsthese geführt und den ökonomischen Ansatz damit identifiziert. Demgegenüber macht eine genauere Analyse des Individualmodells deutlich, daß die sogenannte Abschreckung (kein ökonomischer Begriff!) lediglich *einen* speziellen Aspekt aus einem interdependenten Zusammenhang herauslöst. Das Individualmodell selbst versucht, positive und negative Anreize bei der Wahl zwischen legalen und illegalen Alternativen theoretisch zu erfassen. Da jedoch eine Substitutionsbeziehung vorliegt, impliziert die Verbesserung legaler Alternativen *ceteris paribus* (also bei konstanten Nutzen illegaler Aktivitäten) gleichzeitig eine Verschlechterung der illegalen Aktivitäten. Sie könnte im Modell gleichermaßen als Abschreckungsmaßnahme interpretiert werden. Umgekehrt senkt die Verschlechterung legaler Alternativen bei analoger Interpretation, *ceteris paribus*, die Abschreckungswirkung. Dies macht deutlich, wie problematisch und irreführend es ist, die rein ökonomische Interpretation positiver oder negativer Anreizwirkung durch einen Begriff aus einem anderen Denksystem zu ersetzen.

Es gibt nur wenige Untersuchungen über die Wirkung legaler Alternativen auf das Niveau krimineller Aktivitäten. Das ist bei Untersuchungen, die aggregierte Daten verwenden, auch kaum möglich. Ein Modell von Witte kombiniert Erkenntnisse neoklassischer und institutioneller Arbeitsmarkttheorien mit Ansätzen der ökonomischen Analyse der Kriminalität (Schmidt/Witte 1984). Es wird davon ausgegangen, daß entlassene Strafgefangene besondere Merkmale im Unterschied zu anderen Arbeitssuchenden aufweisen, wie Strafregister und Gefängnisserfahrung, von denen erwartet wird, daß sie die erzielten Erträge auf dem Arbeitsmarkt beeinflussen. Geschätzt wird der Stundenlohn auf dem ersten Arbeitsplatz nach Entlassung sowie die Arbeitsplatzstabilität in der darauffolgenden

Periode. Die vorhandenen Untersuchungen weisen darauf hin, daß weder die Art der Ausbildung noch das Alter die Arbeitsmarkterfolge von entlassenen Strafgefangenen merklich beeinflussen. Das ist deswegen überraschend, da genau diese Faktoren bei den übrigen Beschäftigten eine entscheidende Rolle spielen. Das genannte Ergebnis für entlassene Strafgefangene könnte auch ein Grund dafür sein, daß formale Ausbildungsprogramme in Gefängnissen so wenig Erfolg brachten. Einen wichtigen Einfluß scheinen dagegen die Art des Arbeitsplatzes, das Geschlecht, die Rasse, familiäre sowie physische Merkmale zu haben. Außerdem scheinen höhere Löhne eine höhere Arbeitsplatzstabilität zu bewirken⁶.

Die Untersuchungen scheinen die Auffassung zu bestätigen, daß sowohl Sanktionen wie legale Alternativen die Kriminalität beeinflussen. Die vorhandenen Studien reichen jedoch nicht aus, um die genannten Effekte zu quantifizieren. Andererseits wird die in den 70iger Jahren populäre negative Einstellung bezüglich aller Rehabilitationsprogramme durch die Untersuchungen ebenfalls nicht generell bestätigt⁷.

Eine wichtige Rolle spielen offenbar auch die aktuelle *relative* Position in der Gesellschaft (Einkommen, Art des Arbeitsplatzes) sowie die Normakzeptanz. Die Wirkung von Sanktionen hängt stark von der individuellen Fähigkeit ab, mögliche zukünftige Folgen eigenen Handelns abschätzen zu können. Die Erhöhung der wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit allgemeinerer Ereignisse wie Verhaftung scheint stärker zu wirken als die Erhöhung der Wahrscheinlichkeit speziellerer Ereignisse wie Gefängnisstrafen.

Werden im Entscheidungskalkül nicht nur Kosten für illegale Aktivitäten, sondern auch Nutzen für legale Aktivitäten berücksichtigt, so stellen nicht nur die Lohnhöhe, sondern vor allem auch befriedigende Arbeitsplatzbedingungen einen wichtigen Einflußfaktor dar⁸.

4. Kritik

Die Bestimmung der Wirkung einer abschreckungspolitischen Maßnahme auf die Gesamtmenge begangener Verbrechen kann nicht einfach durch Addition der isolierten Effekte erfolgen. Die Bedingungen unter denen Individuen sich verhalten, sind zwar für sie exogen gegeben, die aggregierte Rate für unterschiedliche Straftaten ist jedoch im Gesamtsystem eine endogene Variable. Denn mögliche Opfer von Straftaten werden durch kollektive und private Aktivitäten versuchen, potentielle Straftaten zu verhindern. Es müßte also dieses Zusammenwirken verschiedener Akteure in einem Gesamtmodell erfaßt werden. Daraus folgt insbesondere, daß aus Makromodellen zur Abschreckung keine Aussagen über individuelles Verhalten abgeleitet werden können. Um Individualmodelle jedoch zu Makromodellen zu aggregieren, müssen unrealistische Homogeni-

tätsannahmen bezüglich der Individuen gemacht werden. Bei der empirischen Überprüfung von Modellen individuellen Verhaltens müßten die konkreten Alternativen erfaßt werden, die den Individuen bei ihrer Entscheidung zu Verfügung stehen. Außerdem wären die Modelle nicht nur an Straftätern zu testen, sondern an Stichproben der Gesamtbevölkerung, da ja annahmegemäß jeder Straftäter werden kann. Deshalb wären auch Zeitreihenanalysen unbedingt erforderlich. Zu derartigen Tests fehlen jedoch die Daten.

In Beckers Modell ist die Erhöhung der Wahrscheinlichkeit der Festnahme mit Kosten verbunden, die der Strafe jedoch nicht. Somit läßt sich nicht erklären, warum das Strafmaß nicht erhöht wird, wenn gleichzeitig ein Abschreckungseffekt angenommen wird (Manski 1978). Wenn die Strafe Abschreckungswirkung hat, müßte sie ständig erhöht werden, um soziale Kosten zu sparen⁹. Andererseits ist „perfekte Rechtsdurchsetzung“ mit hohen Kosten verbunden. Diese steigen noch durch Justizirrtum. Zur Senkung dieser sozialen Kosten müßte der rechtliche Schutz für Beschuldigte erhöht werden. Beides zusammen wirkt der Strafhöhe und damit der Abschreckung entgegen. Bei Berücksichtigung von Substitutionseffekten werden die Modelle außerordentlich kompliziert. Das gleiche gilt für die Vermutung, daß Strafverschärfung zu erhöhtem kriminellen Aufwand führen kann. Damit steigen wieder die Durchsetzungskosten. Wenn jedoch diejenigen Repräsentanten der Gesellschaft, die über die Strafhöhe entscheiden, trotz des Wissens oder der Annahme über den Abschreckungseffekt, das Strafmaß nicht erhöhen, so kann dies daran liegen, daß sie die Kosten-Nutzen-Analyse nicht akzeptieren und eine bestimmte Vorstellung einer „gerechten“ Bestrafung haben, die außerhalb des ökonomischen Ansatzes liegt¹⁰.

In praktisch allen Modellen kriminellen Verhaltens wird angenommen, daß das Individuum entscheidet, wieviel Zeit oder Geld es für kriminelle Aktivitäten aufwendet, um den erwarteten Nutzen zu maximieren. In nur wenigen Modellen hängt der Nutzen von mehr als einer Größe (in der Regel Einkommen) ab (Heineke 1978). Hauptproblem der Annahme ist, alle Kosten und Erträge in monetären Größen auszudrücken und sie als vom bereits erreichten Niveau des Einkommens oder Vermögens unabhängig zu behandeln. Es läßt sich zeigen, daß diese Annahme zentral für die theoretische Ableitung der Abschreckungswirkung ist. Wird sie durch eine realistischere ersetzt, kann Abschreckung nur noch unter der weiteren Annahme abgeleitet werden, daß psychische Kosten und Erträge illegaler Aktivitäten vom Niveau des Einkommens oder Vermögens der Individuen unabhängig sind.

Analoges gilt für weitere Annahmen, die hier nur stichwortartig aufgezählt werden können: Gegebene Risikoneigung, potentieller Straftäter (tatsächlich müßten individuelle Unterschiede empirisch

ermittelt werden) sowie gegebene Wahrscheinlichkeiten bezüglich der Tätigkeit der Strafrechtsorgane (hier müßte die Korrelation mit der Anzahl der Straftaten berücksichtigt werden). Die theoretisch eindeutigen Aussagen über Abschreckungswirkungen bestimmter Variabler hängen weiter von folgenden Annahmen ab: konstante Freizeit, exogen gegebene und sichere Lohnsätze, sichere Erträge aus illegalen Aktivitäten, gegebene und monetarisierbare psychische Kosten, etc. Die Ursache für die Verwendung so unplausibler Annahmen liegt in der mathematischen Handhabbarkeit der Modelle und der Eindeutigkeit der Resultate (Schmidt/Witte 1984). Wird der Realitätsgehalt der Modelle erhöht (Berücksichtigung individuell unterschiedlicher Risikoneigungen, Abhängigkeit der Sanktionen von illegalen Aktivitäten in der Vergangenheit, Berücksichtigung von individuell verschiedener Unsicherheit bezüglich des Ertrages legaler und illegaler Aktivitäten, Einbeziehung der Strafe direkt in der Nutzenfunktion statt Übersetzung in monetäre Größen etc.), steigt der Preis für theoretische und empirische Arbeiten erheblich. Die Wirkung verschärfter Strafen, erhöhter Wahrscheinlichkeit der Festnahme oder verbesserter legaler Alternativen läßt sich dann nicht mehr allein theoretisch, sondern nur noch empirisch bestimmen (Block/Heineke 1975). Immerhin bieten derartige Modelle Leitlinien für empirische Arbeiten.

Fazit:

Gegenüber manchen anderen Ansätzen hat der ökonomische den Vorteil, a priori keine simple Trennung zwischen „normalem“ und „abweichendem“ Verhalten oder zwischen „Straftätern“ und „Gesetzestreuen“ zu ziehen. Die prinzipielle „Gleichbehandlung“ der Individuen ist theoretisch fruchtbarer und kriminalpolitisch „liberaler“ als die häufig vordergründige Kritik an der Ökonomie vermuten läßt (vgl. Otto 1982). Die oben bereits kritisierte Identifikation des ökonomischen Modells mit Abschreckung hat sicher viel Schaden angerichtet, den sich allerdings Ökonomen wie Becker und Ehrlich selbst zurechnen lassen müssen¹¹. Die verkürzte und verfälschende Abschreckungsinterpretation ebenso wie daraus abgeleitete kriminalpolitische Folgerungen verbergen durch vorschnelle Integration in ein anderes Denksystem die Eigenständigkeit des ökonomischen Ansatzes¹². Ihm geht es nicht um moralische Verurteilung, sondern um die Vermeidung privater und sozialer Kosten. Das ökonomische Modell huldigt auch nicht, wie häufig unterstellt, einem extremen Individualismus, sondern eröffnet die Möglichkeit, die Bedingungen unter denen Individuen handeln, exakt zu spezifizieren. Weiter macht es das Aggregations- (Übergang von Individualmodellen zu Makromodellen) und Interdependenzproblem (Opfer reagieren politisch über Strafrecht und Strafrechtsorgane auf Straftaten) deutlich, die bei einfachen Ansätzen ausgeklammert bleiben. Schließlich hat die Strenge und Formalität der Ableitungen den nicht

zu unterschätzenden Vorteil, zentrale Annahmen und Kernaussagen der Theorie herauszufinden. Damit verbunden ist die Anwendung hochentwickelter statistischer Techniken bei der empirischen Überprüfung.

Ob nicht-ökonomische Ansätze hinsichtlich Erklärungskraft und empirischer Gewißheit überlegen sind, bleibt angesichts des gegenwärtigen Forschungsstandes eine offene Frage.

Anmerkungen

- (1) Der vorliegende Beitrag ist eine stark gekürzte Fassung des Vortrags zur Tagung des Arbeitskreises junger Kriminologen über Generalprävention.
- (2) Genauer: Wenn der erwartete Nutzen einer kriminellen Handlung höher ist als der Nutzen, den ein Individuum aus einer alternativen legalen Handlung erwarten könnte.
- (3) Carr-Hill und Stern (1973) kamen für Großbritannien zu dem Ergebnis, daß eine Erhöhung der Aufklärungsrate um 1 % im Durchschnitt begleitet war von einer Reduktion der Straftaten um 0,66 %. Bei einer Untersuchung für Kanada kamen Phillips und Votey (1975) zu dem Ergebnis, daß eine 1%ige Erhöhung der Wahrscheinlichkeit einer Verurteilung im Durchschnitt mit einer 0,7%igen Verringerung der Straftaten verbunden war. Sjoquist (1973) untersuchte für die USA (Querschnittsdaten von 1960) – mit allerdings recht einfachen statistischen Methoden (Schätzung von Einzelgleichungen) den Abschreckungseffekt von drei Variablen, die jeweils eine Komponente des Verurteilungsrisikos darstellen: Festnahmen pro Straftat, Verurteilungen pro Straftat und Verurteilungen pro Festnahmen. Es ergab sich ein Abschreckungseffekt sowohl für Inhaftierungen als auch für Verurteilungen pro Straftat. Ein Abschreckungseffekt der Rate von Verurteilungen zu Inhaftierungen war dagegen statistisch nicht nachweisbar.
- (4) Wolpin (1978) führt eine analoge ökonometrische Untersuchung für England und Wales für den Zeitraum 1929 – 1968 durch. Seine Ergebnisse sind im Prinzip, wenn auch nicht im Detail ähnlich (der Abschreckungseffekt ist „nur“ halb so stark).
- (5) Datenprobleme für den Test des ökonomischen Modells: Es müßten Gruppen untersucht werden, die weniger der Kriminalität „verschrieben“ sind als ehemalige Gefängnisinsassen. Am besten wäre eine Zufallsstichprobe der Gesamtbevölkerung; dies ist jedoch kaum zu erreichen. Die nächstbeste Populationsgröße wäre alle Inhaftierten eines bestimmten Gebiets. Außerdem wäre Kenntnis der Erwartungsbildung über Strafjustiz und Möglichkeiten der Einkommenserzielung wichtig. Weiter fehlen genaue Schätzungen der Erträge aus illegalen Aktivitäten.
- (6) Die Ergebnisse der Untersuchungen verschiedener Programme für entlassene Strafgefangene zeigen, daß Maßnahmen zur Reduktion von Rückfallquoten so ausgestaltet werden müßten, daß sie die Leistungsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt *tatsächlich* verbessern. Sowohl die Verbesserung allgemeiner wie auch von Facharbeiterfähigkeiten sowie intensive Bemühungen, geeignete Arbeitsplätze zu beschaffen, haben die Leistungen von entlassenen Strafgefangenen auf dem Arbeitsmarkt nicht verbessert. Deutlich positive Wirkung weist dagegen ein Programm auf, das finanzielle Unterstützung für eine Übergangsperiode nach der Entlassung (finanziert entweder aus gesamelter Entlohnung während des Gefängnisaufenthaltes oder aus Arbeitslosenunterstützung) gewährt. Aus den Untersuchungen wird nicht deutlich, wieso das Programm die Arbeitsmarktleistungen verbessert. Die Vermutung geht dahin, daß die finanzielle Unterstützung eine

längere Arbeitsplatzsuche ermöglicht und so geeignetere Arbeitsplätze gefunden werden können. Ähnlich positive Wirkung hat ein Programm, das anstelle finanzieller persönlicher Hilfestellung leistet.

(7) Ökonomen halten dem Ruf nach verschärften Gefängnisstrafen als „Lösung des Kriminalitätsproblems“ allein die laufenden Unterhaltskosten für Gefängnisse entgegen: Zwischen 4000.- und 8000.- \$ pro Jahr (für den Zeitraum 1976–78 in den USA) – von humanitären Kostenganz zu schweigen.

(8) Arbeitslosigkeit ist nur schwach mit Kriminalität korreliert.

(9) Logisch betrachtet müßte in dem Modell die Strafe soweit erhöht werden, bis die Abschreckung nicht mehr wirkt – oder die Straftaten völlig verschwinden.

(10) Der Begriff der Vergeltung hat einen negativen Beigeschmack, nicht nur wegen der moralischen Implikationen, sondern auch wegen der meist damit verbundenen Vorstellung einer Untergrenze für das Strafmaß. In unserem Kontext interessant ist jedoch auch die Kehrseite dieser Vorstellung: Die Obergrenze für die Strafhöhe. Sie kann der Grund dafür sein, daß die Strafe über ein bestimmtes Maß hinaus nicht erhöht wird, obwohl gleichzeitig akzeptiert wird, daß die Strafhöhe abschreckend wirken kann.

(11) Beyleveld (1982) wirft Ehrlich in diesem Kontext Naivität vor. Meine Interpretation legt einen weitergehenden Vorwurf nahe.

(12) Vgl. Frank, Die Rationalität einer ökonomischen Analyse des Rechts, 1986.

Literatur

BECKER, G., Crime and Punishment: An Economic Approach, in: Journal of Political Economy 78, 1968, S. 169–217.

BEYLEVELD, D., Ehrlich's Analysis of Deterrence, in: British Journal of Criminology 22, 1982, S. 101–123.

BLOCK, M. K./HEINEKE, L. M., A Labor Theoretic Analysis of the Criminal Choice, in: American Economic Review 65, 1975, S. 314–325.

BOWERS, W. J./PIERCE, G. J., The Illusion of Deterrence in Isaac Ehrlich's Research on Capital Punishment, in: The Yale Law Journal 85, 1976, S. 187–208.

CARR-HILL, R. A./STERN, N. M., An Econometric Model of the Supply and Control of Recorded Offenses in England and Wales, in: Journal of Public Economics, 81, 1973, S. 289–318.

EHRlich, I., Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation, in: Journal of Political Economy, 1973, S. 521–565.

EHRlich, I., The Deterrent Effect of Capital Punishment: A Question of Life or Death, in: American Economic Review 65, 1975, S. 397–417.

EHRlich, I., Capital Punishment and Deterrence: Some Further Thoughts and Additional Evidence, in: Journal of Political Economy 85, 1977, S. 741–788.

FRANK, J., Die „Rationalität“ einer ökonomischen Analyse des Rechts, erscheint in: Zeitschrift für Rechtssoziologie, 1986.

FORST, B., The Deterrent Effect of Capital Punishment: A Cross-State-Analysis of the 1960's, in: Minnesota Law Review 61, 1977a, S. 743–767.

HEINEKE, J. M., Economic Models of Criminal Behavior: An Overview, in: Heineke, J. M. (ed.), Economic Models of Criminal Behavior, Amsterdam, New York, Oxford 1978.

KÖBERER, M., Läßt sich Generalprävention messen?, in: Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform, 1982, S. 200–218.

MANSKI, CH. F., Prospects for Inference on Deterrence Through Empiri-

cal Analysis of Individual Criminal Behavior, in: Heineke, J. M. (ed.), *Economic Models of Criminal Behavior*, (1978), 1978.

OTTO, H.-J., *Generalprävention und externe Verhaltenskontrolle*, Freiburg i. Br., 1982.

PASSELL, P., The Deterrent of the Death Penalty: A Statistical Test, in: *Stanford Law Review* 28, 1975, S. 61–80.

PASSELL, P./TAYLOR, J., The Deterrence Controversy: A Reconsideration of the Time Series Evidence, in: Bedan, H. A.; Pierce, C. M. (ed.), *AMS Press*, 1976, S. 359–371.

PASSELL, P., The Deterrent Effect of Capital Punishment: Another View, in: *American Economic Review* 67, 1977, S. 445–451.

PHILLIPS, L./VOTEY, H. L., Crime Control in California, in: *Journal of Legal Studies* 4, 1975, S. 327–350.

SCHMIDT, P./WITTE, A. D., *An Economic Analysis of Crime and Justice Theory, Methods and Applications*, in: Academic Press, 1984.

SCHUMANN, K. F./BERLITZ, C./GUTH, H.-W./KAULITZKI, R., *Jugendkriminalität und die Grenzen der Generalprävention. Eine empirische Untersuchung*, Bremen, 1985.

SJOQUIST, D. L., Property, Crime and Economic Behavior, in: *American Economic Review* 63, 1973, S. 439–446.

TAYLOR, J. B., *Econometric Models of Criminal Behavior: A Review*, in: Heineke, J. M. (ed.), *Economic Models of Criminal Behavior*, (1978), 1978.

WOLPIN, K. L., Capital Punishment and Homicide in England, in: *American Economic Review* 68, 1978, S. 422–427.

November 1986

Universität Hannover, FB Wirtschaftswissenschaften

Hanomagstr. 8

3000 Hannover 91