
**Kriminalität, ihre Ursachen
und ihre Bekämpfung:
Warum auch Ökonomen gefragt sind**

Horst Entorf
Hannes Spengler

Dokumentation Nr. 98-01

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH
Centre for European
Economic Research

C 209043



Das Wichtigste in Kürze

Kriminalität ist ein alltäglicher Bestandteil unserer heutigen Gesellschaft, dem von Politik und Medien ein wachsendes Interesse entgegengebracht wird. Diese verstärkte Aufmerksamkeit kommt nicht von ungefähr, denn in den letzten 30 Jahren hat sich das polizeilich registrierte Kriminalitätsaufkommen in der Bundesrepublik von etwa 3 Straftaten pro 100 Einwohner im Jahre 1966 auf ca. 8 Straftaten pro 100 Einwohner im Jahre 1996 dramatisch erhöht. Am stärksten sind von dieser Entwicklung die deutschen Großstädte betroffen, deren Polizeipräsidenten derzeit in Scharen nach New York pilgern, um sich vor Ort über das dort offensichtlich mit Erfolg realisierte Kriminalitätsbekämpfungsmodell zu informieren. Die hohen materiellen und immateriellen Schäden, die der Gesellschaft durch kriminelles Handeln entstehen, führen neuerdings sogar zu einem überparteilichen Konsens zwischen den Regierungen der Bundesländer. Die Länderchefs sind sich nämlich weitgehend darüber einig, daß die gestiegene Gewalt- und Eigentumskriminalität ein härteres Durchgreifen in Form höherer Polizeiaktivität und verschärfter Strafen erfordert.

Die Fragen, welches Maß an Abschreckung der Staat wählen sollte und welches die Bestimmungsfaktoren von Kriminalität sind, bilden aber auch schon seit 30 Jahren ein Forschungsfeld der Volkswirtschaftslehre. Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über die Entwicklung und den Stand dieser Forschung. Es wird gezeigt, warum sich neben Juristen, Psychologen und Soziologen auch Volkswirte mit dem Thema Kriminalität beschäftigen sollten. Die Arbeit umfaßt eine Besprechung der wichtigsten theoretischen Arbeiten zum Thema „Ökonomik der Kriminalität“ sowie eine Diskussion ausgewählter Bestimmungsfaktoren von Kriminalität in enger Anlehnung an die empirischen Ergebnisse der ökonomischen Kriminalitätsforschung. Neben seiner Funktion als Übersichtsartikel besteht die Intension dieses Beitrags in der Aufforderung zur Intensivierung der empirischen Kriminalitätsforschung in der Bundesrepublik Deutschland seitens der Volkswirtschaftslehre und in der Feststellung der Erfordernis, daß zukünftige Kriminalitätsforschung einer verstärkten interdisziplinären Ausrichtung bedarf.

Kriminalität, ihre Ursachen und ihre Bekämpfung: Warum auch Ökonomen gefragt sind

von
Horst Entorf* und Hannes Spengler**

*Universität Mannheim und Universität Würzburg

**Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)

Januar 1998

812656

Abstract

In this article we state the necessity why economists should engage in crime research and should not leave this field of research to jurists, psychologists and sociologists alone. After this we give a survey of the crime research by economists that was induced by a remarkable paper of Gary Becker 30 years ago. We present the most important theoretical articles and discuss selected determinants of crime in close connection with the results of empirical research. The paper concludes with the assessment of further research requirement.

Keywords: economics of crime

JEL Classification: J 19, K 42

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird zunächst die Notwendigkeit einer ökonomischen Kriminalitätsforschung aufgezeigt. Im Anschluß daran wird ein Überblick über diese vor genau 30 Jahren mit einem viel beachteten Aufsatz von Gary Becker begründete Forschungsrichtung gegeben. Neben der Vorstellung der wichtigsten theoretischen Arbeiten zur „Ökonomik der Kriminalität“ umfaßt der Beitrag eine Diskussion ausgewählter Bestimmungsfaktoren von Kriminalität in enger Anlehnung an die empirischen Forschungsergebnisse. Der Beitrag endet mit einem Ausblick auf den weiteren Forschungsbedarf.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

2 Wichtige Aufsätze zur ökonomischen Theorie der Kriminalität

2.1 Becker (1968)

2.2 Ehrlich (1973)

2.3 Ehrlich (1996)

2.4 Weitere theoretische Beiträge und neue Ansätze

3 Empirische Evidenz: Was begünstigt oder verhindert Straftaten?

3.1 Der Ruf nach mehr Obrigkeit

3.2 Kriminalität und Arbeitsmarkt

3.3 Fördert eine höhere Einkommensungleichheit Kriminalität

3.4 Soziale und demographische Faktoren

4 Fazit

Literaturverzeichnis

1 Einleitung

Es gibt zumindest drei wichtige Gründe, welche die Volkswirtschaftslehre dazu verpflichten, sich des Themas „Kriminalität“ anzunehmen. Erstens verursacht Kriminalität ganz erhebliche volkswirtschaftliche Schäden. Da zu diesen Schäden neben den Verlusten der Kriminalitätsoffer auch die öffentlichen Ausgaben für Polizei, Justiz, Strafvollzug und Bewährungshilfe gehören, handelt es sich bei der Frage nach der optimalen Kriminalitätsbekämpfung um ein klassisches volkswirtschaftliches Allokationsproblem, bei dem es darum geht, knappe öffentliche Ressourcen einer möglichst effizienten Verwendung zuzuführen. Zweitens gibt es Evidenz dafür, daß die Häufigkeit bestimmter Straftaten von ökonomischen Größen beeinflußt wird. Drittens eignen sich die Denkweise und das theoretische sowie statistisch/mathematische Instrumentarium des Ökonomen in besonderer Weise zur Modellierung und Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Kriminalität, Abschreckung und Ökonomie. So wird gezeigt, daß sich die Entscheidung eines Individuums für oder gegen die Ausführung einer Straftat als rationales Entscheidungskalkül unter Unsicherheit in der Tradition der ökonomischen Konsumententheorie auffassen läßt. Ferner werden Beispiele dafür gegeben, wie Ökonomen ihre Erfahrung, die sie beim Einsatz ökonometrischer Analysemethoden gewonnen haben, gewinnbringend für die Weiterentwicklung der empirischen Kriminalitätsforschung einbringen können.

2 Wichtige Aufsätze zur ökonomischen Theorie der Kriminalität

2.1 Becker (1968)

Der zentrale Aufsatz zur ökonomischen Theorie der Kriminalität stammt vom Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaften Gary Becker. Das vorrangige Ziel der Arbeit ist dabei nicht - wie teilweise angenommen - die Formulierung einer Theorie über kriminelles Verhalten - diese fällt vielmehr als Nebenprodukt an -, sondern die Beantwortung der Frage nach der Minimierung des sozialen Schadens aus Kriminalität durch eine geeignete Festsetzung der Abschreckungsinstrumente durch den Staat. Dennoch ist es sinnvoll, die Darstellung von Beckers Modell mit dem bereits angesprochenen rationalen Entscheidungskalkül zu beginnen, das darüber Aufschluß gibt, ob sich ein Individuum in einer bestimmten Situation für oder gegen das Begehen einer bestimmten Straftat entscheidet: „Eine Person wird kriminell, wenn der ihr aus der kriminellen Handlung erwachsende erwartete Nutzen den Nutzen übersteigt, den sie aus einer alternativen Verwendung ihrer Zeit und sonstigen Ressourcen erreichen könnte“ (Becker, 1968, S. 176). Den erwarteten Nutzen einer repräsentativen Person j aus der Ausführung einer Straftat kann man als

$$(Gl. 1) EU_j^{illegal} = p_j U_j(Y_j - f_j) + (1 - p_j) U_j(Y_j)$$

schreiben, wobei die Indizes im folgenden vernachlässigt werden. Dabei ist p die Wahrscheinlichkeit, daß die Person für die begangene Tat verurteilt wird. f ist die in Geld ausgedrückte Höhe der Strafe, mit der die Person im Falle ihrer Verurteilung zu rechnen hat. Y ist das Einkommen, das die Person aus der Straftat erzielen kann. $U(\cdot)$ ist eine von Neumann-

Morgenstern Nutzenfunktion mit $\frac{\partial U(\cdot)}{\partial Y} > 0$.

Ob die Straftat begangen wird oder nicht, hängt von der Differenz zwischen dem Erwartungsnutzen aus der Straftat und dem Nutzen einer legalen Verwendung der Zeit und sonstigen Ressourcen ab. Ist die Differenz größer als Null, so wird die Straftat ausgeführt. Erhöhungen der Verurteilungswahrscheinlichkeit oder des Strafmaßes wirken sich negativ auf $EU^{illegal}$ aus und verringern somit die Attraktivität der Straftat.

Die Anzahl der Straftaten (O), die eine Person innerhalb einer Periode begeht, hängt davon ab, wie oft der erwartete Nutzen der erwogenen Straftaten den Nutzen aus der legalen Verwendung der Zeit übersteigt. Deshalb kann O genauso wie $EU^{illegal}$ als Funktion von p und f als

$$(Gl. 2) O = O(p, f, u) \text{ mit } O_p = \frac{\partial O}{\partial p} < 0 \text{ und } O_f = \frac{\partial O}{\partial f} < 0$$

geschrieben werden, wobei die Vorzeichen der partiellen Ableitungen nach p und f ebenfalls aus den Überlegungen zu $EU^{illegal}$ folgen. u sind übrige Faktoren wie Intelligenz, Schulbildung, soziale Herkunft etc., die von Becker jedoch nicht weiter diskutiert werden.

Da von einem repräsentativen Individuum ausgegangen wurde, folgt aus der sogenannten Kriminalitätsangebotsfunktion (Gl. 2) durch entsprechende Skalierung unmittelbar die aggregierte Kriminalitätsangebotsfunktion (O steht deshalb im weiteren für die Gesamtzahl der Straftaten in einer Gesellschaft). Sie erlaubt, die soziale Verlustfunktion aus kriminellem Handeln aufzustellen, deren Minimierung das Ziel einer effizienten Kriminalpolitik sein muß. Sie bildet den Kern von Beckers Analyse und setzt sich aus den folgenden drei Komponenten zusammen:

a) Nettoschäden

Die Nettoschäden $D(O)$ entsprechen dem Saldo aus den Einkommens-, Vermögens- und sonstigen Verlusten der Opfer einerseits und der Beute der Täter andererseits. Alle Größen werden zur besseren Handhabbarkeit des Modells in Geld bewertet.

b) Kosten der Verhaftung und Verurteilung

Die Kosten der Verhaftung und Verurteilung bestehen hauptsächlich in den Gehältern und den Ausrüstungskosten der Polizei und Justiz. Es wird davon ausgegangen, daß diese Kosten als Funktion der Gesamtstraf­taten O und der Bestrafungswahrscheinlichkeit p als $C = C(O, p)$ geschrieben werden können. Während eine Erhöhung des Strafmaßes wegen der sinkenden Fallzahlen stets zu einer Verringerung der Verhaftungs- und Verurteilungskosten führt, ist die Auswirkung einer Erhöhung der Verurteilungsquote unklar. Zum einen nehmen zwar bei einer höheren Verurteilungsquote wegen der zurückgehenden Fallzahlen die Verhaftungs- und Verurteilungskosten ab, zum anderen erfordern erhöhte Anstrengungen bei der

Kriminalitätsbekämpfung aber den Einsatz von zusätzlichen Ressourcen wie Polizisten, Staatsanwälten, Richtern usw..

c) Soziale Bestrafungskosten

Die Formulierung einer sozialen Verlustfunktion aus Kriminalität erfordert auch die Berücksichtigung sämtlicher Bestrafungskosten. Die sozialen Bestrafungskosten setzen sich aus den direkt bei den Tätern anfallen Kosten (psychisches Strafleid, entgangene Einkommen, Konsumverzicht etc.) und den übrigen Bestrafungskosten, die nicht direkt beim Täter anfallen (Kosten der Gefängnisaufsicht, Bewährungshelfer etc.), zusammen, und können als $S = S(O, p, f)$ geschrieben werden.

Die soziale Verlustfunktion aus Kriminalität kann, nachdem ihre Bestandteile definiert wurden, wie folgt geschrieben werden:

$$(Gl. 3) L = D(O) + C(p, O) + S(O, p, f)$$

Es ist Aufgabe der Politik, diese Funktion durch eine entsprechende Wahl der Abschreckungsvariablen f und p zu minimieren. Die partiellen Ableitungen der Verlustfunktion nach f und p führen zu Optimalitätsbedingungen, die sehr interessante Implikationen besitzen: Die wichtigste Implikation ist, daß eine vollständige Beseitigung von Kriminalität nicht sinnvoll ist, da Kriminalitätsbekämpfung nicht nur Schäden verhindert, sondern auch Kosten verursacht. Da insbesondere Gefängnisstrafen hohe soziale Kosten hervorrufen, rät Becker dazu, wann immer es zu vertreten ist, Geldstrafen zu verhängen. Denn nur durch Geldstrafen kann im Sinne einer Minimierung der sozialen Kosten erreicht werden, daß die Geschädigten für ihre Schäden voll kompensiert werden und dem Staat Aufwendung für Strafvollzug und Bewährungshilfe erspart bleiben. Die Verhängung unverhältnismäßig hoher Strafen - man denke dabei z.B. an die Strafen für Diebe in manchen arabischen Ländern - schließt das Modell implizit durch die Berücksichtigung der sozialen Bestrafungskosten aus.

Weitere Modellimplikationen sind, daß Straftäter eher auf eine Veränderung ihrer Bestrafungswahrscheinlichkeit - z.B. infolge eines erhöhten Polizeieinsatzes - reagieren, als auf eine Erhöhung des Strafmaßes; daß Straftäter risikofreudige Individuen sind, und daß

Bestrafungswahrscheinlichkeit und Strafmaß umso höher gewählt werden müssen, je höher die durch Kriminalität verursachten Schäden sind.

2.2 Ehrlich (1973)

Eine Schwäche von Beckers Theorie ist die fehlende Erklärung des expliziten Zusammenhangs zwischen dem Erwartungsnutzenkalkül (Gl. 1) und dem individuellen Kriminalitätsangebot (Gl. 2). Um diesen Mangel zu beheben, rückt Ehrlich in seinen theoretischen Betrachtungen von der situationsabhängigen Entweder-Oder-Entscheidung der Zeitallokation des Becker-Modells ab. Das Individuum nimmt nun zu Beginn einer Periode eine Aufteilung seines Zeitbudgets auf die Bereiche legale Arbeit, Betätigung im Kriminalitätssektor und Freizeit vor. Da die Freizeit als fix angenommen wird, genügt es, die Erwartungsnutzenfunktion nach einer der Zeitvariablen zu differenzieren. Über den Weg der expliziten Zeitallokation findet die Differenz zwischen der „Entlohnung“ für illegales Handeln und dem legalen Lohn Eingang in das Modell, womit Ehrlich die theoretische Fundierung für die Verwendung von Einkommens(verteilungs)variablen in der Kriminalitätsangebotsfunktion bereitstellt. Je höher dieser Tradeoff zugunsten des kriminellen Sektors ausfällt, desto lohnender und damit häufiger wird in der Regel das Begehen von Straftaten.

Ehrlichs theoretische Betrachtungen bilden die Grundlage einer Schätzgleichung für die aggregierte Kriminalitätsangebotsfunktion, deren Standardversion in logarithmierter Form das folgende Aussehen hat:

$$(Gl. 4) \ln O_i = a + b_{1i} \ln p_i + b_{2i} \ln T_i + c_{1i} \ln W + c_{2i} \ln X + \delta_i \ln SD^T + \mu_i$$

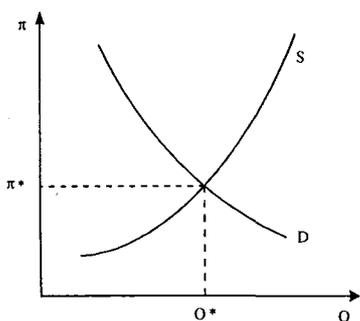
i ist ein Index für die Straftatenkategorie (z.B. Diebstahl, Betrug, Raub etc. oder Straftaten insgesamt), O_i ist die Anzahl der Straftaten je 100.000 Einwohner eines Gebietes, a ist eine Konstante, p_i ist die mittlere Bestrafungswahrscheinlichkeit, T_i ist die mittlere Gefängnisstrafe, W ist das Median-Familieneinkommen (Indikator der potentiellen Entlohnung für illegales Handeln), X ist ein Maß für die Einkommensverteilung, SD ist ein Vektor sonstiger sozioökonomischer Variablen (z.B. Altersstruktur der Bevölkerung, Bevölkerungsdichte, Arbeitslosenquote etc.) und μ_i ist eine unbeobachtbare Restgröße.

2.3 Ehrlich (1996)

Während bei Becker (1968) das gleichgewichtige Kriminalitätsniveau allein durch die Interaktion von (potentiellen) Straftätern und den die Abschreckungsvariablen festsetzenden öffentlichen Stellen zustande kommt, schließt Ehrlich (1996) darüber hinaus die potentiellen Kriminalitätsoffer in seine Betrachtungen ein. Infolge der hierdurch erreichten Berücksichtigung aller mit kriminellem Handeln tatsächlich oder möglicherweise in Berührung kommenden Individuen bzw. Gruppen ist es unter bestimmten Annahmen hinsichtlich des Verhaltens und der Präferenzen der Akteure möglich, ein vollständiges Marktmodell für Kriminalität zu entwickeln, das neben einer Angebots- auch eine explizit spezifizierte Nachfrageseite enthält.

Abbildung 1 skizziert die Zusammenhänge in vereinfachender Weise. π bezeichne die Profite je Straftat, O ist die Anzahl der Straftaten je Einwohner. Während mit zunehmenden Profiten je Straftat das Kriminalitätsangebot S - bzw. die Anzahl der Entscheidungen, eine Straftat durchzuführen - steigt, fällt die Nachfrage D . Die "Nachfrager" nach Kriminalität sind die (potentiellen) Opfer. Der Verlauf der Kurve wird durch die "Toleranz" der Gesellschaft gegenüber Kriminalität determiniert. Zunehmende Kriminalitätsraten fordern private und staatliche Abwehrmaßnahmen heraus, so daß der Profit je Straftat sinkt. Private Reaktionen bestehen z.B. in

Abb. 1: Der Kriminalitätsmarkt



einer Verstärkung des Wachpersonals, im Einbau von Alarmanlagen, in der Anschaffung von Wegfahrsperrern für Autos usw. Staatliche Maßnahmen können z.B. in einer Verschärfung des Strafrechts oder in einer höheren Polizeipräsenz bestehen. Alle diese Maßnahmen führen dazu, daß mit zunehmender Kriminalitätsrate aufgrund der Opferreaktion die Durchführung einer Straftat teurer wird, so daß die Nachfragekurve sinkt. Das Gleichgewicht des Marktmodells (π^*, O^*) impliziert

damit - genauso wie Beckers Modell -, daß die vollständige Beseitigung von Kriminalität volkswirtschaftlich nicht effizient wäre. Darüber hinaus besitzt das Marktmodell wichtige Implikationen für die ökonometrische Identifizierbarkeit der Kriminalitätsangebotskurve.

2.4 Weitere theoretische Beiträge und neue Ansätze

Das Modell von Ehrlich (1973) ist ein sogenanntes Zeitallokationsmodell, da ein Individuum zu Beginn einer Periode eine Aufteilung seiner Zeit auf illegale und legale Beschäftigung vornimmt.

Die Freizeit wird jedoch als fix angenommen. Heineke (1978) benutzt ein Zeitallokationsmodell, bei dem auch die Freizeit zur Disposition steht. In den Modellen von Wolpin (1978) und Schmidt und Witte (1984) ist die Freizeit ebenfalls flexibel. Darüber hinaus kann die „Welt“ aber nicht nur zwei, sondern vier Zustände annehmen. Es besteht neben der Nichtaufdeckung der Straftat die Möglichkeit einer Nur-Festnahme (also weder Verurteilung noch Bestrafung). Außerdem wird für den Fall einer Verurteilung zwischen Geld- und Freiheitsstrafe unterschieden. Block und Heineke (1975), Heineke (1978) und Schmidt und Witte (1984) diskutieren einen Modelltyp, mit dem ein Schritt in Richtung der Berücksichtigung individueller Normen unternommen wird. Sie rücken von der Annahme ab, daß alle psychischen Faktoren, die bei illegalem Handeln zum Tragen kommen, in Geld bewertet werden können. Heineke (1978) repräsentiert ferner eine Theorierichtung, bei der nicht die Zeit, sondern das Einkommen zwischen einer legalen und illegalen Verwendung aufgeteilt wird. In diesen Steuervermeidungsmodellen geht es um die Entscheidung des Individuums, zu welchem Teil sein exogenes Einkommen versteuert (also legal verwendet) oder der Besteuerung vorenthalten (also illegal verwendet) werden soll.

Aktuelle Entwicklungsströme erweitern die ökonomische Kriminalitätstheorie, indem sie verstärkt die Rolle des sozialen Umfelds einbeziehen. Glaeser/Sacerdote/Scheinkman (1996) leiten diese Notwendigkeit aus der empirischen Evidenz ab, wonach nur ungefähr 30% der Varianz in den Kriminalitätsraten zwischen amerikanischen Städten durch die Unterschiede in den potentiellen örtlichen Kriminalitätskosten- und erträgen erklärt werden können. Demnach muß ein großer Teil der Varianz auf die gegenseitigen Beeinflussung von potentiellen Straftätern bei der Kriminalitätsentscheidung zurückgehen. Die Autoren formulieren ein Modell, bei dem durch die Berücksichtigung sozialer Interaktionen genügend Kovarianz zwischen den Individuen erzeugt wird, um die hohe Varianz der Kriminalitätsraten zwischen den Städten zu erklären. Akerlof (1997) weist darauf hin, daß bestimmte Entscheidungen einer Person aufgrund ihrer Tragweite nicht losgelöst von ihrer sozialen Umgebung gesehen werden dürfen. Deshalb scheinen die herkömmlichen ökonomischen Entscheidungsmodelle, bei denen Personen ohne Berücksichtigung ihres sozialen Umfelds entscheiden, für Entscheidungen, die in enger Beziehung mit dem sozialen Umfeld der Person stehen - man denke an Entscheidungen bezüglich Heirat, Scheidung, Kinderzahl, Bildung oder kriminellern Handeln -, nicht geeignet. Was das Wesen sozialer Entscheidungen ausmacht und welche Konsequenzen sie für die Formulierung von entsprechenden Modellen haben, wird treffend von Akerlof (1997, S. 1006 f.) formuliert: „All of these activities will affect who I am in an important way, and thus how I associate with my friends and relatives,

as well as who those friends may be. As a consequence, the impact of my choices on my interactions with other members of my social network may be the primary determinant of my decision, with the ordinary determinants of choice ... of only secondary importance. A proper theory of social decisions then must first spell out their consequences for social exchange.“ Die Erfordernis der Modellierung sozialer Interaktionen bedarf demnach einer Erweiterung der herkömmlichen individualistischen rationalen Entscheidungsmodelle und eine verstärkte Hinwendung zu Theorien aus anderen wissenschaftlichen Disziplinen.

3 Empirische Evidenz: Was begünstigt oder verhindert Straftaten?

Der Kriminalität wird von Politik und Medien ein wachsendes Interesse entgegengebracht. Diese verstärkte Aufmerksamkeit kommt nicht von ungefähr, denn in den letzten 30 Jahren hat sich das polizeilich registrierte Kriminalitätsaufkommen in der Bundesrepublik von etwa 3 Straftaten pro 100 Einwohner im Jahre 1966 auf ca. 8 Straftaten pro 100 Einwohner im Jahre 1996 dramatisch erhöht (Bundeskriminalamt (BKA), 1996). Welche empirischen Erklärungsmuster lassen sich aus dieser Entwicklung identifizieren?

3.1 Der Ruf nach mehr Obrigkeit

Die Überprüfung des Abschreckungseffekts (siehe Gl. 4) steht im Vordergrund vieler empirischen Arbeiten zum Thema Kriminalität. Das theoretische Modell sieht hier "Abschreckungsvariablen" vor. In der Literatur finden im wesentlichen drei Variablen Beachtung. Diese sind die Verurteilungs- bzw. Aufklärungsquote, die Bestrafungshöhe und die Polizeistärke. Hier gibt es also Berührungspunkte mit dem populären "Ruf nach mehr Obrigkeit", der z.Zt. in den Medien geäußert wird (siehe hierzu z.B. die so überschriebene Titelstory des Spiegel, Heft 28, 1997).

Entsprechend der theoretischen Modellierung gilt, daß eine Erhöhung der Bestrafungswahrscheinlichkeit, die in vielen empirischen Arbeiten durch die Aufklärungsquote ersetzt wird, den erwarteten Nutzen aus einer Straftat reduziert, so daß man in Schätzungen des Kriminalitätsangebots einen negativen Einfluß der Aufklärungsquote vermutet. Die Argumentation bzgl. der Wirkung des Strafmaßes ist analog zur Aufklärungsquote. Eine höhere (niedrigere) Strafe für eine bestimmte Straftat bewirkt, daß diese seltener (häufiger) ausgeführt wird.

Eide (1994, S. 246) kommt in einer internationalen Übersicht zu dem Schluß, daß die Mehrzahl der Kriminalitätsangebotselastizitäten hinsichtlich Strafwahrscheinlichkeit und Strafmaß zwischen 0 und -2 liegen, wobei der Median ca. -0.5 ist. Im Falle der Strafwahrscheinlichkeit heißt das, daß eine 10-prozentige Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, im Falle einer Straftat "erwischt" und bestraft zu werden, die Fallzahlen um 5% verringern würde. Analoges gilt für eine 10-prozentige Erhöhung von Geldstrafen bzw. Verlängerung von Gefängnisstrafen. Entorf (1996) hat den Abschreckungseffekt einer höheren Aufklärungsquote für Westdeutschland ermittelt. Demnach liegt dort die Abschreckungselastizität bei -0.3.

Das dritte Instrument der Abschreckung, die Polizeistärke, ist im weiteren Sinne durch die Höhe der Aufklärungsquote miteinfaßt. Allerdings kann man über die Kenntnis der Polizeidichte genauere und direktere Hinweise auf eventuelle Abschreckungseffekte gewinnen als über den Umweg der Aufklärung. In einem Übersichtsartikel stellt Cameron (1988) fest, daß 18 von 22 der von ihm betrachteten empirischen Studien entweder keinen oder einen kriminalitätsfördernden Einfluß der Polizei auf die Straftaten aufweisen. Levitt (1995) erklärt dieses unerwartete Ergebnis mit der gesellschaftlichen Reaktion auf die veränderten Kriminalitätsraten, bzw. mit der Simultanität zwischen Polizeistärke und Kriminalitätsraten. So werden infolge gestiegener Kriminalität häufig mehr Polizisten eingestellt, um der ungewollten Entwicklung Einhalt zu gebieten. Ein anderer Grund, so Levitt, könnte das veränderte Meldeverhalten der Opfer sein. Eine höhere Polizistenzahl könnte einer vorherigen Überlastung entgegenwirken und auf diesem Wege zu einer Verringerung der Dunkelziffer führen. Das heißt also, daß es nicht mehr Kriminalität gibt, sondern daß lediglich ein größerer Anteil der vorhandenen Kriminalität registriert wird.

Levitt selbst geht die Schätzung des Polizeieffekts mit Hilfe einer sorgfältigen zweistufigen Instrumentvariablentechnik an. Er findet damit einen signifikanten Abschreckungseffekt. Jeder zusätzliche Polizist würde demnach pro Jahr 8 bis 10 Straftaten verhindern, bzw. er würde den ökonomischen Schaden durch Kriminalität um 100.000 Dollar verringern. Diese Summe liegt über dem eines zusätzlichen Polizistengehalts.

3.2 Kriminalität und Arbeitsmarkt

Das Interesse am Thema Kriminalität und Ökonomie konzentriert sich in den 80er und 90er Jahren stärker auf mögliche Wechselwirkungen zwischen Arbeitslosigkeit, insbesondere Jugendarbeitslosigkeit, und Kriminalität. Viele sehen einen direkten Zusammenhang zwischen den seit Anfang der 80er Jahre anhaltenden Verschiebungen der Einkommensstruktur und der zunehmenden Kriminalitätsneigung in den USA (siehe z.B. Freeman, 1996). Besonders unqualifizierte junge Arbeiter sind die Verlierer dieses Umverteilungsprozesses, so daß hier ein Grund für die zunehmende Jugendkriminalität gesehen wird.

Eine ziemlich klare Aussage zur Wirkung von Arbeitslosigkeit läßt sich anhand von Querschnittsanalysen mit Regionaldaten treffen. Chiricos (1987) hat in einer Metastudie basierend auf der Auswertung von 42 Arbeiten herausgefunden, daß davon 48% einen positiven und

signifikanten Einfluß dokumentieren, während weitere 41% zwar insignifikant sind, aber immerhin den positiven Effekt bestätigen.

Die Beantwortung der zweiten Frage nach der individuellen zukünftigen ökonomischen Situation Krimineller ist eindeutig zu beantworten. Vorbestrafte haben erheblich geringere Beschäftigungschancen als Personen ohne kriminelle Vorgeschichte. Freeman (1991) zeigt anhand von Zahlen des "National Longitudinal Survey of Youth", daß junge Männer, die 1979 in den USA im Gefängnis waren, in den Folgejahren 25% weniger beschäftigt waren als Nicht-Kriminelle. Die empirischen Arbeiten untersuchten bislang allerdings vorwiegend die Einflüsse von Arbeitslosigkeit auf Kriminalität und schenken der umgekehrten Kausalrichtung erst in jüngster Zeit größere Beachtung (siehe z.B. Grogger, 1995).

3.3 Fördert eine höhere Einkommensungleichheit Kriminalität?

Genau wie die Frage nach der Interaktion von Arbeitsmarkt und Kriminalität basiert das Interesse am Einfluß von "Ungleichheit" auf der Diskussion über die Spreizung der Lohn- und Einkommensstruktur in der jüngeren Vergangenheit. Im Grunde handelt es sich jedoch um die Wiedерentdeckung eines alten Themas, denn schon Ehrlich (1973) hat in seiner Arbeit über den Tradeoff zwischen legalen und illegalen Einkunftsöglichkeiten die Rolle der Einkommensungleichheit ins Spiel gebracht und gezeigt, daß größere Ungleichheit einen höheren Anreiz zur Kriminalität impliziert.

Die Arbeiten (siehe z.B. Land et al., 1990) zeigen, daß offensichtlich ein positiver signifikanter Zusammenhang zwischen Ungleichheit und Kriminalität vorliegt. Diese Ergebnisse sind aber eher als vorläufig zu bezeichnen, da sie viele andere Faktoren (z.B. ein Maß für die Strafwahrscheinlichkeit!) vernachlässigen. Entorf (1996) hat anhand eines internationalen Länder-Querschnitts mögliche Wirkungszusammenhänge illustriert, die nicht nur die Rolle von Ungleichheit, sondern z.B. auch von Bildung berücksichtigen.

3.4 Soziale und demographische Faktoren

Soziodemographische Größen, von denen man einen Einfluß auf die Kriminalitätsrate vermutet, sind unter anderem die Geschlechts- und Altersstruktur der Bevölkerung, die Bevölkerungsdichte und der Ausländeranteil. Auch diese Variablen lassen sich zumeist in den theoretischen Überbau des Becker-Ehrlich-Modells integrieren, in dem man sie unter dem Aspekt der legalen/illegalen Einkunftsmöglichkeiten sieht. Sie eignen sich aber auch als Indikatoren für das Ausmaß der Akzeptanz sozialer Normen in den untersuchten Aggregaten. Der großen Bedeutung sozialer Faktoren bei der Kriminalitätsentscheidung wird neuerdings aber auch dadurch Rechnung getragen, daß man sie in den Mittelpunkt theoretischer und empirischer Arbeiten stellt (siehe Abschnitt 2.4.).

Im Jahre 1996 wurde nur etwa eine von fünf Straftaten von Frauen begangen (BKA, 1996). Die Ursachen für diese Asymmetrie könnten z.B. in der geringeren physischen Leistungsstärke und in der sozialen Rolle der Frau zu finden sein.

Die Bevölkerungsgruppe der jungen Männer im Alter von 14 bis 25 weist die mit Abstand höchste Neigung zur Straffälligkeit auf. Eine Steigerung gibt es dann noch einmal für die Untergruppe der 18 bis 21-jährigen. Junge Menschen/Männer haben "günstigere" Voraussetzungen für das Begehen einer Straftat, denn für sie sind die Opportunitätskosten im Falle einer gescheiterten Straftat geringer als für ältere Menschen. Insbesondere Jugendliche haben im Falle ihrer Verurteilung im Vergleich zu Erwachsenen nur mit relativ geringen Strafen und Einkommenseinbußen und einem vergleichsweise geringen Statusverlust zu rechnen.

Städte, also Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, haben in der Regel eine höhere Kriminalitätsrate als ländlich geprägte Gebiete. Dies liegt zum einen daran, daß es in Städten spezifische Kriminalität gibt, die auf dem Lande selten vorkommt (Drogenmißbrauch, Straftaten im Zusammenhang mit Prostitution etc.). Außerdem bieten Städte aufgrund ihres regen Geschäftslebens lohnende Ziele für Straftaten und erschweren aufgrund ihrer Bevölkerungs- und Bebauungsdichte die Aufklärungsarbeit der Polizei, was wiederum das Risiko der potentiellen Täter ergriffen und bestraft zu werden herabsetzt. Neben den genannten Gründen gibt es aber auch solche, die nicht in der Natur des Ballungsraums per se, sondern in seiner Bevölkerung liegen. Infolge der hohen Anonymität ist die Stadtbevölkerung einer geringeren sozialen Kontrolle ausgesetzt und zum anderen anfälliger für psychische Krankheiten. Schließlich ist der Anteil der nicht intakten Familien in Städten höher als auf dem Lande. Diese Charakteristika der

Stadtbevölkerung können sich über eine negative Beeinflussung des Normensystems in einer erhöhten Kriminalitätsbereitschaft niederschlagen.

Der Anteil der ausländischen Straftäter an allen Straftätern betrug 1996 mit 28% ungefähr das dreifache des Anteils der Ausländer an der deutschen Wohnbevölkerung (BKA, 1996). Wie läßt sich diese hohe Ausländerkriminalität erklären? Zum Teil liegen die Gründe darin, daß Ausländer gegen Gesetze verstoßen, gegen die nur sie verstoßen können, das sind die sogenannten Ausländer- und Asylgesetze. Überdies gehören in Deutschland lebende Ausländer zu einem größeren Teil der Bevölkerungsgruppe an, die auch bei Deutschen am stärksten zu kriminellem Handeln neigt, nämlich den jungen Männern. Ferner besteht die Möglichkeit, daß Ausländer (z.B. aufgrund von Ausländerhaß) die sozialen Normen ihres Gastlandes nicht in gleicher Weise akzeptieren wie die einheimische Bevölkerung.

In empirischen Studien findet man soziodemographische Variablen oft als modellexogene „Umfeldfaktoren“ wieder (siehe Gl. 2). Die Wichtigkeit ihrer Berücksichtigung zeigt sich beispielsweise in der ökonometrischen Untersuchung für Westdeutschland von Entorf (1996), in der die Bevölkerungsdichte als Einflußfaktor von Kriminalität identifiziert wird. In einer Studie für die USA untersuchen Glaeser/Sacerdote (1996) die Gründe für das Phänomen, daß die Kriminalitätsbelastung von Ballungsräumen wesentlich höher ist als die von kleineren Städten oder ländlichen Gebieten. 45% des „Kriminalitätsüberschusses“ der Ballungsräume führen die Autoren darauf zurück, daß die Familien in großen Städten weniger gut intakt sind, 26% auf die lohnenderen Kriminalitätsziele und 12% auf die niedrigere Aufklärungswahrscheinlichkeit in den Metropolen. Für die restlichen 17% sind unbeobachtbare Faktoren verantwortlich.

4 Fazit

Kriminalitätsforschung darf nicht nur den Juristen, Soziologen und Psychologen überlassen werden, sondern muß auch ein Bestandteil der ökonomischen Forschung sein. Dies ist notwendig, da

- Kriminalität einen hohen volkswirtschaftlichen Schaden verursacht, dessen Minimierung eine effiziente Allokation von öffentlichen Ressourcen erfordert,
- Kriminalität auch von ökonomischen Größen abhängt,
- sich die theoretischen und empirischen Analysemethoden von Volkswirten zur Untersuchung von Kriminalität anbieten.

Während diese Notwendigkeit im angelsächsischen Sprachraum längst erkannt wurde und dort zu einer hohen Zahl wissenschaftlicher Veröffentlichungen geführt hat, steckt die ökonomische Kriminalitätsforschung hierzulande noch in den „Kinderschuhen“. Letzteres ist jedoch nur zum Teil auf das mangelnde Interesse der deutschen Ökonomen am Thema Kriminalität zurückzuführen. Das größere Problem besteht in der fehlenden Verfügbarkeit entsprechender Datensätze.

Zu einer befriedigenden Erklärung dafür, warum manche Personen kriminell werden und andere nicht, reichen weder die alleine auf der Akzeptanz sozialer Normen gründenden Theorien, wie sie in der Soziologie und Psychologie vorherrschend sind, noch die ausschließlich auf Rationalität aufbauenden ökonomischen Modelle aus. Zukünftige Kriminalitätsforschung sollte deshalb sehr stark interdisziplinär ausgerichtet sein. Für die theoretischen und empirischen Modelle der Volkswirte bedeutet diese Forderung die Unerläßlichkeit einer besseren Erfassung des sozialen Umfelds und der Persönlichkeitsstruktur der potentiellen Straftäter.

Literaturverzeichnis

- Akerlof, G. A., Social Distance and Social Decisions, in *Econometrica*, Vol. 65 (1997), S. 1005-1027.
- Becker, G. S., Crime and Punishment: An Economic Approach, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 76 (1968), S. 169-217.
- Block, M. K., J.M. Heinecke, A Labor Theoretic Analysis of the Criminal Choice, in: *American Economic Review*, Vol. 65 (1975), S. 314-325.
- Bundeskriminalamt, Polizeiliche Kriminalstatistik, Wiesbaden 1996.
- Cameron, S., The Economics of Crime Deterrence: A Survey of Theory and Evidence, in: *Kyklos*, Vol. 41 (1988), S. 301-323.
- Chiricos, T. G., Rates of Crime and Unemployment: An Analysis of Aggregate Research Evidence, in: *Social Problems*, Vol. 34 (1987), S. 187-211.
- Ehrlich, I., Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 81 (1973), S. 521-565.
- Ehrlich I., Crime, Punishment, and the Market for Offenses, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10 (1996), S. 43-67.
- Eide, E., *Economics of Crime: Deterrence and the Rational Offender*, Amsterdam 1994.
- Entorf, H., Kriminalität und Ökonomie: Übersicht und neue Evidenz, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Nr. 116 (1996), S. 417-450.
- Farrington, D. Gallagher, L. Morley, R. Ledger, D. West, Unemployment, School Leaving and Crime, in: *British Journal of Criminology*, Vol. 26 (1996), S. 335-356.
- Freeman, R.B., Crime and the Employment of Disadvantaged Youth, NBER Working Paper No. 3875 (1991).

- Freeman, R.B., Why Do So Many Young American Men Commit Crimes and What Might We Do About It? in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10 (1996), S. 25-42.
- Glaeser, E.L., B. Sacerdote, Why is there more Crime in Cities?, NBER Working Paper No. 5430 (1996).
- Glaeser, E.L., B. Sacerdote, J.A. Scheinkman, Crime and Social Interactions, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111 (1996), S. 507-548.
- Grogger, J., The Effect of Arrest on the Employment and Earnings of Young Men, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110 (1995), S. 51-72.
- Heineke, J.M., *Economic Modells of Criminal Behaviour*, Amsterdam 1978.
- Land. K., P.L. McCall, L.E. Cohen, Structural Covariates of Homicide Rates: Are There Any Invariances Across Time and Social Space? in: *American Journal of Sociology*, Vol. 95 (1990), S. 922-963.
- Levitt, S., Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime, NBER Working Paper No. 4991 (1995).
- Schmidt, P. und A.D. Witte, *An Economic Analysis of Crime and Justice: Theory, Methods and Applications*, Orlando 1984.
- Der Spiegel, Heft 28, 1997.
- Wolpin, K.I., An Economic Analysis of Crime and Punishment in England and Wales 1894-1967, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 86 (1978), S. 815-840.