

***Gutachten für den 20. Deutschen Präventionstag:
Kosten und Nutzen
von Prävention in der Ökonomischen Analyse***

Stephan L. Thomsen

Aus: Erich Marks & Wiebke Steffen (Hrsg.):
Prävention rechnet sich. Zur Ökonomie der Kriminalprävention
Ausgewählte Beiträge des 20. Deutschen Präventionstages
8. und 9. Juni 2015 in Frankfurt am Main
Forum Verlag Godesberg GmbH 2015, Seite 51-124

978-3-942865-53-1 (Printausgabe)

978-3-942865-54-8 (eBook)

Prof. Dr. Stephan Thomsen

NIW Hannover und Leibniz Universität Hannover

KOSTEN UND NUTZEN VON PRÄVENTION IN DER ÖKONOMISCHEN ANALYSE

Gutachten

für den 20. Deutschen Präventionstag

„Prävention rechnet sich. Zur Ökonomie der Kriminalprävention“

am 08. und 09. Juni 2015 in Frankfurt/Main

Hannover, im April 2015

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----|
| Kurzfassung | 54 |
| 1. Einleitung | 63 |
| 2. Zur Ökonomischen Analyse der Kosten und des Nutzens von Prävention | 66 |
| 3.1 Kriminalität als ökonomische Handlung | 70 |
| 3.2 Kriminalitätsangebot und sozialer Verlust | 72 |
| 3.3 Der Einsatz ökonomischer Methoden zur empirischen Quantifizierung der Modellzusammenhänge | 76 |
| 3.4 Fazit | 79 |
| 4. Methoden der Kosten-Wirksamkeits-Analyse und Kosten-Nutzen-Analyse | 80 |
| 4.1 Einführung | 80 |
| 4.2 Die Kosten-Wirksamkeits-Analyse | 81 |
| 4.3 Die Kosten-Nutzen-Analyse | 82 |
| 4.3.1 Idee | 82 |
| 4.3.2 Festlegung des Gültigkeitsbereichs | 84 |
| 4.3.3 Schätzung der Programmwirkungen | 84 |
| 4.3.4 Quantifizierung des Nutzens und der Kosten in monetären Größen | 91 |
| 4.3.5 Berechnung des Gegenwartswerts und Beurteilung der Wirtschaftlichkeit | 104 |
| 4.3.6 Identifizierung der Verteilung von Kosten und Nutzen | 105 |
| 4.3.7 Überprüfung der Robustheit der Implikationen und Schlussfolgerungen durch Durchführung einer Sensibilitätsanalyse (sensitivity analysis) | 106 |
| 4.4 Aussagekraft von Kosten-Nutzen-Analysen | 106 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 4.5 | Vergleichbarkeit von Kosten-Nutzen-Analysen | 109 |
| 5. | Kosten-Nutzen-Analysen in der Praxis | 111 |
| 5.1 | Das “High Scope Perry Preschool Program” und “ELMIRA” Program | 111 |
| 5.2 | Das Modell des Washington State Institute for Public Policy | 113 |
| 5.3 | Festlegung einheitlicher Standards zur Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen in der Praxis | 114 |
| 5.4 | Beispiele einer missbräuchlichen Nutzung | 115 |
| 6. | Zusammenfassung und Schlussfolgerungen | 116 |
| | Literatur | 118 |

KURZFASSUNG

Das vorliegende Gutachten soll die Diskussionsgrundlage des 20. Deutschen Präventionstags im Jahr 2015 sein, der unter dem Titel „*Prävention rechnet sich. Zur Ökonomie der Kriminalprävention*“ aus einer in Deutschland bisher ungewohnten Perspektive auf die Thematik schauen wird. Diese Wahl ist aber vor dem Hintergrund der thematischen Entwicklung des Deutschen Präventionstags in seiner nun zwanzigjährigen Geschichte keine wirkliche Überraschung.

Nachdem in den 1990er Jahren die grundsätzliche Sensibilisierung und Informierung über die Kriminalitätsverhütung und die Kriminalprävention durch den Austausch von Erfahrungen den thematischen Schwerpunkt bildete, standen um die Jahrtausendwende inhaltliche Fragen der gesamtgesellschaftlichen Kriminalprävention im Vordergrund. Mit wechselnden Schwerpunkten wurden dabei unter anderem die Aspekte der kommunalen Kriminalprävention (z. B. 1995, 1996, 1998, 2004), der Prävention von Gewalt im Sport (z. B. 2000, 2006), für Personen mit Migrationshintergrund (z.B. 2003, 2009) und immer wieder auch der Schutz von Kindern und Jugendlichen (z.B. 2005, 2007, 2010) über die Jahre hinweg erörtert und diskutiert. Neben den inhaltlichen Schwerpunktsetzungen wurde zudem bereits früh mit der Diskussion, Schaffung und systematischen Bereitstellung von Informationen zur Prävention begonnen. Beginnend mit den Ansätzen zur Dokumentation der Ergebnisse und Erfahrungen (1997) wurden bereits im Düsseldorfer Gutachten im Jahr 2001 Grundgedanken der Wirkungsforschung bei der Kriminalprävention formuliert. Zeitgleich wurden weitere Informationsquellen vorgestellt.

In dieser Tradition ist auch die Wahl des Themas 2015 zu sehen: Die ökonomische Betrachtung der Prävention, d. h. insbesondere die Herausarbeitung ihrer Erträge bei gleichzeitiger Berücksichtigung ihrer Kosten, soll und wird einen Beitrag zum Verständnis, aber auch zur Begründung der Prävention leisten können. Sie ist dabei nicht losgelöst von den Erfahrungen und Erkenntnissen der vielfältigen, direkt und indirekt an der Prävention mitwirkenden Akteure und ihrer fachlichen Disziplinen, sondern vielmehr als wertvolle Ergänzung zu sehen.

Hinweise auf den Beitrag, den die ökonomische Analyse leisten kann, sollen in diesem Gutachten in einem ersten Überblick gegeben werden. Es soll zugleich dazu motivieren, in einen engeren interdisziplinären Dialog zu treten, um Denkansätze, Überlegungen und Theorien über die Fachsprachen hinweg verständlich zu machen und zu diskutieren.

Warum eine ökonomische Beschäftigung mit dem Thema (Kriminal-)Prävention? Kriminalität führt zu ganz erheblichen volkswirtschaftlichen Schäden. Beispiele hierfür sind z. B. die Verluste von Kriminalitätsopfern, die öffentlichen und privaten Ausgaben der Prävention oder die öffentlichen Ausgaben für Polizei, Justiz, Strafvollzug und Bewährungshilfe. Die optimale Vorbeugung und Bekämpfung der Kriminalität ist

daher ein traditionelles volkswirtschaftliches Allokationsproblem: knappe öffentliche Ressourcen müssen einer möglichst effizienten Verwendung zugeführt werden.

Bereits in den 1960er Jahren begann der Ökonom und spätere Nobelpreisträger Gary Becker mit der Übertragung der ökonomischen Prinzipien rationaler Wahlentscheidungen auf den Bereich der Kriminalität. Seine Arbeiten hatten dabei nicht primär das Ziel, eine Theorie über kriminelles Verhalten zu entwickeln, sondern die Frage nach der Minimierung der sozialen Schäden aus Kriminalität durch eine geeignete Festsetzung der Abschreckungsinstrumente, die dem Staat zur Verfügung stehen und die er einsetzen kann, zu beantworten.

Die Bestimmung erfolgt dabei anhand einer mathematisch formulierten sozialen Verlustfunktion. Hierbei zeigt sich, dass durch die optimale Wahl der Abschreckungsvariablen, d. h. insbesondere der Strafwahrscheinlichkeit und der Strafhöhe, die Politik die sozialen Schäden effizient minimieren kann. Effizient deswegen, da die Kriminalitätsvermeidung nicht nur die Schäden verringert, sondern zugleich Kosten verursacht. Die Minimierung der sozialen Verlustfunktion führt daher dazu, dass das optimale Maß des akzeptablen sozialen Verlusts bzw. des zu tolerierenden Kriminalitätsangebots unter Berücksichtigung der möglichen Vermeidungskosten gefunden werden kann. Kurz gesagt: da sie die gesellschaftlichen Präferenzen berücksichtigt, definiert sie das gesellschaftlich tolerierbare Maß an Kriminalität. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Nutzen nicht abgeschreckter, also zugelassener Straftaten in der Ersparnis der Kosten besteht, die für die wirksame Abschreckung hätten aufgewendet werden müssen.

Die hohe inhaltliche Überzeugungskraft, aber auch die einschränkenden Annahmen des theoretischen Modells und seiner Erweiterungen haben dazu geführt, dass eine große Zahl von empirischen Studien erarbeitet wurde, um eine Quantifizierung der unterstellten Zusammenhänge und einen Nachweis der Modellimplikationen zu zeigen oder zu widerlegen. Das ökonomische Modell der Kriminalität macht deutlich, dass Kriminalität ein normales soziales Phänomen ist, dessen vollständige Beseitigung durch den Staat weder möglich noch angestrebt sein sollte.

Da das Modell zugleich allgemein formuliert ist, bleibt die Bestimmung der Opportunitätskosten entsprechend der jeweiligen sozialen Wohlfahrtsfunktion eine empirische Frage. Die Quantifizierung dieser Größen ist dabei ein wichtiger Gegenstand der empirischen Wirtschaftsforschung. Ökonomische und insbesondere ökonometrische Verfahren eignen sich zur Untersuchung ursächlicher Abhängigkeiten: durch die statistisch-mathematische Formulierung und Schätzung kausaler Wirkungsmodelle werden, insofern die Daten entsprechend aussagekräftig sind, interpretierbare quantitative Effekte ermittelt. Diese sind dabei, je nach Modell und statistischer Güte, in der Regel in ihrer Richtung und Größenordnung eindeutig. Die Denkweise und das theoretische sowie statistisch-mathematische Instrumentarium der Wirtschaftswissen-

schaften eignen sich daher in besonderer Weise, um die Zusammenhänge zwischen Kriminalität und Ökonomie zu modellieren und zu untersuchen.

Im Jahr 2013 wurden laut der Polizeilichen Kriminalstatistik deutschlandweit knapp 2,4 Millionen Diebstähle gemeldet (Bundesministerium des Innern, 2014). Im gleichen Jahr wurden fast 47.000 Fälle von Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung erfasst. Die Zahl der gemeldeten Morde und Totschläge lag bei 2.122 im Jahr 2013.

Welchen Schaden fügen diese Straftatbestände unserer Gesellschaft zu? Und ist der Schaden durch Mord und Totschlag größer als der Schaden, der durch die Diebstähle entsteht? Welchen Aufwand sollte der Staat betreiben, um die Kriminalität einzudämmen? Haben Investitionen in frühkindliche Bildung einen größeren präventiven Effekt auf die Kriminalitätsvermeidung als Investitionen und Aufwendungen für den Justizvollzug? Sollten dann weniger Haft- und mehr Geldstrafen bei Vergehen eingesetzt werden?

Eine objektive bzw. objektivierbare Antwort auf diese Fragen kann nur dann gegeben werden, wenn alle Kosten bzw. Kosten-Nutzen-Relationen der zu beurteilenden Taten bzw. der alternativen Verwendungen in einer einheitlichen Einheit gegenübergestellt werden würden. Für diese Beurteilung eignen sich die in den Wirtschaftswissenschaften entwickelten Verfahren der Kosten-Nutzen-Analysen und Kosten-Wirksamkeits-Analysen. Wenn sie sorgfältig erarbeitet sind, kann ihre Verwendung im gesellschaftlichen Dialog zu einer Versachlichung und Evidenzbasierung in der Ausgestaltung der Politik beitragen.

Kosten-Wirksamkeits-Analysen und Kosten-Nutzen-Analysen werden zur Beurteilung öffentlicher Interventionen und Programme vor allem in der angelsächsischen Welt seit vielen Jahrzehnten verwendet. Die grundlegende Überlegung hierzu ist recht einfach: staatliche Eingriffe führen zu Änderungen im Verhalten der (Wirtschafts-) Akteure und haben damit einen direkten Einfluss auf den heutigen und insbesondere den zukünftigen Wohlstand einer Nation. Vor dem Hintergrund knapper öffentlicher Ressourcen sind diese in möglichst effizienter Weise auf die verschiedenen Alternativen aufzuteilen. Diese Alternativen umfassen dabei die denkbaren (und sinnvollen) politischen Interventionen, die eine wohlfahrtssteigernde Wirkung haben.

Auch in der Kriminalitätsforschung werden seit Mitte der 1990er Jahre im angelsächsischen Raum, d. h. insbesondere in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich, Kosten-Nutzen-Analysen und Kosten-Wirksamkeits-Analysen für die Beurteilung von Justizmaßnahmen, aber auch zur Bewertung der Prävention eingesetzt. Im Gegensatz dazu sind vergleichbare Analysen oder auch die Grundlagen einer Evaluationskultur in Deutschland fast nicht vorhanden. Mit der Ausnahme einzelner Forscherteams, die sich im Rahmen von Projektfinanzierungen in den letzten etwa 15

Jahren mit der Ökonomik der Kriminalität auseinandergesetzt haben, fehlen sowohl die systematische Analyse als auch ein kontinuierlicher ökonomischer Dialog in der Kriminologie und Prävention hierzulande. Dies ist nicht nur überraschend, sondern erscheint als ein erhebliches Versäumnis, da die ökonomischen Überlegungen zu einer versachlichten Diskussion über den Einsatz der beschränkten Mittel beitragen können.

Aber wieso sollen Kriminalität oder ihre Prävention überhaupt ökonomisch, d. h. insbesondere in Geldeinheiten, gemessen werden? Ökonomen dürften von dieser Frage kaum überrascht sein. Gegenstand der Volkswirtschaftslehre ist die Allokation, d. h. Verteilung bzw. Aufteilung, knapper verfügbarer Ressourcen auf die gesellschaftlichen Erfordernisse. Um eine Grundlage für diese Entscheidungen zu bekommen, erscheint dementsprechend die Umrechnung der Kosten und Erträge politischer, aber auch privater Interventionen in eine einheitliche Dimension sinnvoll. Um zudem auch den Vergleich über verschiedene Handlungsfelder hinweg zu erlauben, haben monetäre Größen einen wichtigen Vorteil. Sie erlauben so, erstens, die Vergleichbarkeit des relativen Schadens oder Leids, zweitens, die Vergleichbarkeit des Gesamtschadens bzw. des Gesamtleids durch Kriminalität mit anderen sozialen Übeln, und ermöglichen, drittens, die Durchführung von Nutzen-Kosten-Analysen alternativer präventiver Interventionen. Das ökonomische Instrumentarium stellt somit einen Ansatz dar, um die Vorteile und Nachteile bestimmter Programme oder Interventionen gegenüber alternativen Verwendungen (einschließlich der Option, gar nichts zu tun) vergleichbar zu machen.

Obwohl es eine Reihe verschiedener Ansätze zur ökonomischen Bewertung von Interventionen und Aktivitäten gibt, sind die Kosten-Nutzen-Analyse und die Kosten-Wirksamkeits-Analyse die gebräuchlichsten Methoden. Der Hauptunterschied zwischen beiden Ansätzen liegt darin, dass in der Kosten-Wirksamkeits-Analyse ausschließlich die Kosten in monetären Größen betrachtet werden. In der Kosten-Nutzen-Analyse werden darüber hinaus auch die Erträge bzw. die Wirkungen des Programms in monetären Größen beurteilt.

Mit Hilfe der Kosten-Wirksamkeits-Analyse werden die Kosten einer Maßnahme in das Verhältnis zu ihrem Ergebnis gestellt. Kostenwirksamkeit drückt also aus, wie viel „Input“ erforderlich ist, um ein bestimmtes Ergebnis (oder „Output“) zu erreichen. Sie stellt somit einen ersten Zusammenhang zwischen Aufwand (in Geldeinheiten) und Ergebnis her. Die Kosten-Nutzen-Analyse erweitert die Kosten-Wirksamkeits-Analyse durch die (ebenfalls) monetäre Bewertung der Programmresultate. Bezogen auf die Prävention erlaubt sie daher die Feststellung, welche Schadensvermeidung (in Euro) pro eingesetztem Euro erreicht wird. Sie macht damit deutlich, wie effizient, d. h. wirtschaftlich, ein bestimmtes Ziel erreicht werden kann. Ausgedrückt wird die Wirtschaftlichkeit dabei über das Nutzen-Kostenverhältnis.

Die Ansätze und das Instrumentarium, die bzw. das zur Beurteilung und Erarbeitung von Kosten-Wirksamkeits- bzw. Kosten-Nutzen-Analysen durch die Wissenschaft in den vergangenen Jahrzehnten im internationalen Raum erarbeitet worden ist, erfordern in ihrer jeweiligen Anwendung die Bearbeitung der folgenden sechs Schritte:

1. Festlegung des Gültigkeitsbereichs,
2. Beschaffung von Schätzergebnissen über die Programmwirkungen,
3. Quantifizierung des Nutzens und der Kosten in monetären Größen,
4. Berechnung des Gegenwartswerts und Beurteilung der Wirtschaftlichkeit,
5. Identifizierung der Verteilung von Kosten und Nutzen,
6. Überprüfung der Robustheit der Implikationen und Schlussfolgerungen durch Durchführung einer Sensibilitätsanalyse (*sensitivity analysis*).

Hierbei erfordern insbesondere die Schritte 2 und 3, d. h. die Ermittlung der Programmwirkungen bzw. die Beschaffung von Schätzergebnissen über diese sowie die Quantifizierung von Erträgen und Kosten in monetären Größen, neben geeigneten Daten eine umfangreiche und qualifizierte wissenschaftliche Expertise.

Entscheidend für die Aussagekraft einer Kosten-Nutzen-Analyse ist zunächst die Beantwortung der Frage, ob das Projekt bzw. Programm wirkt. Hierzu muss die Wirkung des Programms gegenüber der Situation geschätzt werden, die ohne das Programm eingetreten wäre. D. h. der kausale Effekt des Programms muss bestimmt werden (Wirkungsanalyse oder Evaluation). Ohne eine kausale Evaluation bzw. Kenntnis des Programmerfolgs kann keine aussagekräftige Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt werden. Für eine solche Evaluation ist daher zunächst die Ergebnisvariable eindeutig zu definieren. Diese Ergebnisvariable hat sich am Programmzweck zu orientieren, d. h. sie soll die Zielsetzung quantitativ operationalisieren, und ist Grundlage der Beurteilung des Nutzens. Hierbei ist zunächst zu vernachlässigen, ob auch ohne Programm ein Erfolg entstanden wäre oder nicht, da nur der zusätzliche Erfolg zu ermitteln ist. Dieser zusätzliche Erfolg (oder Misserfolg) wird als kausaler Effekt des Programms bezeichnet. Bei der anschließenden Bewertung der Effizienz muss der zusätzliche Erfolg aber in der Regel in Relation zu der auch ohne Programm entstandenen Änderung in der Ergebnisvariablen bewertet werden. Das fundamentale Problem der Evaluation ergibt sich nun daraus, dass der zusätzliche Erfolg (Treatment-Effekt) durch das Programm nicht beobachtbar ist. Da jede Beobachtungssituation zum selben Zeitpunkt nur einmal und damit nur in einem bestimmten Zustand beobachtet werden kann (z. B. die Zahl der Autodiebstähle in Region x im Zeitraum y), ist auch die Differenz zwischen dem Ergebnis mit Programm (*Treatment*) und dem Ergebnis ohne Programm (*Control*) nicht direkt bestimmbar.

Der kausale Effekt des Programms auf die Ergebnisgröße kann nicht direkt ermittelt werden. Das Kernproblem jeder (mikroökonomischen) Wirkungsanalyse ist dement-

sprechend im Fehlen von Daten über den kontrafaktischen Zustand zu sehen. Um dieses Problem zu lösen und den Programmeffekt zu schätzen, gibt es eine Reihe verschiedener Evaluationsmethoden. Besondere Verbreitung haben dabei die experimentellen Verfahren erlangt; bei ihnen werden die Beobachtungsobjekte in die Treatment- und Kontrollgruppe vergleichbar einem Laborexperiment zufällig zugeordnet. Bei sorgfältiger Durchführung kann angenommen werden, dass die Zufallszuweisung (*Randomisierung*) das korrekte Kontrafaktum produziert und daher eine Verzerrung der Ergebnisse durch Selbstselektion ausgeschlossen werden kann. Da eine Zufallszuweisung nicht immer möglich ist, haben die sog. quasi-experimentellen Verfahren eine ebenfalls hohe Beachtung gewonnen, da sie unter bestimmten Annahmen die experimentelle Situation statistisch oder ökonometrisch reproduzieren.

Die aussagekräftige Ermittlung der Programmwirkungen als Basis für die Kosten-Nutzen-Analysen ist sehr aufwändig und kann nur unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Standards erfolgen. Abweichungen in den in der Evaluation geschätzten Wirkungen werden sich in der anschließenden monetären Bewertung der Größen zu Gunsten oder zu Lasten des wirklichen Kosten-Nutzen-Verhältnisses niederschlagen. Sie führt dann zu fehlerhaften Implikationen. Um eine sorgfältige Evaluation von Projekten und Programmen zu gewährleisten, sollten sie daher schon vor Beginn der Durchführung der Aktivitäten geplant werden. Hierdurch kann eine aussagekräftige und wirtschaftliche wissenschaftliche Begleitung und Ermittlung der Wirkungen mit größerer Wahrscheinlichkeit und zeitnah erreicht werden.

Der dritte Schritt, die Schätzung und Zuordnung von monetären Größen zum Programmnutzen, ist der schwierigste innerhalb einer Kosten-Nutzen-Analyse. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Kosten und Nutzen in einer inversen Beziehung stehen: die Kosten der Kriminalität entsprechen dem Nutzen für die Gesellschaft, der durch Verhinderung bzw. Reduzierung dieser Kriminalität entsteht. Für die richtige Zuordnung des Nutzens müssen dementsprechend diejenigen, die die Kosten der Kriminalität tragen, identifiziert werden. Außerdem müssen sowohl die materiellen, als auch die immateriellen Kosten berücksichtigt werden.

Materielle (auch tangibele oder greifbare) Kosten der Kriminalität umfassen hierbei z. B. Kosten der medizinischen Versorgung, der Polizei und des Justizsystems oder entgangene Löhne. Auch wenn diese auf den ersten Blick einfach messbar erscheinen, liegen verfügbare Daten in der Regel nicht in standardisierter Form vor bzw. werden kaum erfasst. Aber selbst das Vorliegen dieser Informationen gewährleistet noch keine Zuordnung zu einer einzelnen Straftat bzw. auf ein bestimmtes Opfer.

Die immateriellen Kosten (oder auch intangibelen Kosten) umfassen psychische und seelische Kosten, wie Furcht, Leid, Schmerz und Verlust von Lebensqualität. Sie variieren zugleich stärker zwischen den Individuen gegenüber den materiellen Kosten. Immaterielle Kosten der Kriminalität tragen dabei neben den tatsächlichen Opfern

auch die möglichen Opfer und die Gesellschaft. Da für diese Kosten in der Regel keine Marktpreise verfügbar sind, sind in der Literatur verschiedene Verfahren zur Messung vorgeschlagen worden. Dennoch kann eine monetäre Bewertung der immateriellen Kosten üblicherweise nur über Durchschnittswerte gelingen. Hierdurch wird das individuelle Leid über- und unterschätzt und bereits der Versuch einer monetären Bewertung des Leids kann aus ethischen Gründen kritisiert werden. Dennoch ist die Alternative, die immateriellen Kosten aus diesen Überlegungen nicht in der Kosten-Nutzen-Betrachtung zu berücksichtigen, sicher noch unbefriedigender.

Die vollständige Erfassung der Kosten der Kriminalität erfordert es auch, im Falle von Tötungsdelikten bzw. Straftaten mit Todesfolge dem menschlichen Leben einen pekuniären Wert zuzuweisen. Eine solche Bewertung ist dabei nicht spezifisch für die Kriminologie, sondern betrifft bzw. sollte sämtliche Bereiche betreffen, in denen eine Beurteilung zur Abwendung von Todesrisiken erforderlich ist. Dies ist der sogenannte Wert eines statistischen Lebens. Zur Bestimmung werden z. B. die gesellschaftlich akzeptierten Zahlungsbereitschaften zur Abwendung unpersönlicher, d. h. nicht individueller Todesrisiken herangezogen. Bei solchen Risiken handelt es sich z. B. um die Schadenssummen der Kfz-Haftpflichtversicherungen, die im Falle eines Verkehrstods garantiert werden, oder die Schadenssummen von Unfallversicherungen zur Absicherung von Arbeitsrisiken. Die Berechnung erfolgt dabei auch durch die Ermittlung sogenannter kompensatorischer Lohndifferenziale, d. h. Lohnaufschläge für Arbeitsrisiken.

In den vergangenen zwei Jahrzehnten sind beachtliche Fortschritte in der Schätzung und Ermittlung der materiellen und immateriellen Kosten der Kriminalität gemacht worden. Die Ergebnisse zeigen, dass die immateriellen Kosten der Kriminalität für fast alle betrachteten Straftaten höher sind als die materiellen Kosten. Gerade bei Gewaltverbrechen wie Körperverletzung oder sexueller Nötigung, die z. T. mit nur geringen oder gar keinen materiellen Schäden verbunden sein können, ergeben sich dennoch beträchtliche immaterielle Kosten. Nur bei den Eigentumsdelikten, wie Autodiebstahl und Einbruch, sind die immateriellen Kosten entsprechend geringer.

Aufgrund der schwierigen methodischen Erfordernisse für die Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen setzen sie eine genaue Prüfung voraus, um uneingeschränkt nutzbar zu sein. Die wichtigste Einschränkung in der Aussagekraft entsteht hierbei durch fehlerhafte Anwendung, z. B. durch fehlende Sorgfalt oder fehlende Erfahrung. Da eine Kosten-Nutzen-Analyse immer nur eine Erweiterung der zugrundeliegenden Evaluation der Programmeffekte ist, können die ermittelten Kosten-Nutzen-Ergebnisse auch nicht belastbarer sein als die verwendeten Wirkungsergebnisse. Anders ausgedrückt ist jede Kosten-Nutzen-Analyse nur so stark, wie das schwächste Glied in der Kette der Analyseschritte. Gleichermaßen muss daher auch die Evaluation der Programmeffekte mit der gleichen Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit wie die Planung, Ausgestaltung und Durchführung des Programms erfolgen. Weitere Einschränkungen

ergeben sich offenkundig auch aus den verbleibenden Unsicherheiten im Hinblick auf die ermittelten Kosten und Erträge sowie die Beurteilung ihrer zukünftigen Entwicklung. Immer im Hinterkopf behalten werden sollte zudem der hohe Grad der Subjektivität der Kosten-Nutzen-Analysen. Die Auswahl der Kosten- und Ertragsgrößen, ihr Einbezug, ihre Beurteilung erfordern sehr viele, durch den Wissenschaftler zu treffende Auswahlentscheidungen. Weitere Einschränkungen ergeben sich offenkundig auch aus den verbleibenden Unsicherheiten im Hinblick auf die ermittelten Kosten und Erträge sowie die Beurteilung ihrer zukünftigen Entwicklung.

Um Kosten-Nutzen-Analysen vergleichbar zu machen, sollten die verwendeten methodischen Standards ebenfalls vergleichbar sein. Die sog. *Maryland Scientific Methods Scale* kategorisiert die verschiedenen Studiendesigns mit dem Ziel, eine Qualitätsauswahl bzw. Qualitätsbegründung vornehmen zu können. Im Kern bewertet sie dabei die Vertrauenswürdigkeit der Schätzergebnisse anhand der methodischen Qualität des verwendeten Identifikationsinstrumentariums. Daneben sind alternative Maße verfügbar, die auf ähnlichen Überlegungen basieren.

Vor allem im angelsächsischen Raum haben Kosten-Nutzen-Analysen eine beachtliche Bedeutung erreicht. Hier haben das *High Scope Perry Preschool Programm* und das *Prenatal/Early Infancy Project* (allgemein auch *Elmira Program* oder heute *Nurse-Family Partnership* genannt) einen weiten Bekanntheitsgrad durch ihre umfassenden Evaluationen, Kosten-Nutzen-Analysen und Ergebnisse erreicht. Das Perry Preschool Programm wurde 1962 im US-Staat Michigan gestartet und unterstützte in Armut lebende Eltern mit Vorschulkindern. Das Ziel war es, deren Partizipationsmöglichkeiten im Bildungssystem zu verbessern und damit die zu erwartenden, negativen Folgen einer schlechten sozio-ökonomischen Disposition zu verringern. Elmira beinhaltete pränatale und postnatale Hebammenbesuche für wirtschaftlich benachteiligte Erstgebärende. Beide Studien sind als Langzeitstudien über mehrere Jahrzehnte begleitet und untersucht worden. Ihre Ergebnisse waren im Hinblick auf die Wirksamkeit früher Investitionen bzw. Interventionen beachtlich.

Im Bereich der Prävention und Kriminalpolitik sind zudem in besonderer Weise die Arbeiten des *Washington State Institute for Public Policy* (WSIPP), Olympia (WA) zu nennen. Bereits seit 1997 untersucht das Institut die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit von Präventions- und Strafjustizprogrammen mit dem Ziel, effektive und zugleich effiziente Programme zur Reduzierung der Kriminalität zu identifizieren. Im Mittelpunkt der Analysen steht dabei ein Kosten-Nutzen-Modell, das über die Jahre sowohl politisch, als auch akademisch Standards gesetzt hat. Bereits bis zum Jahr 2006 wurden mit dem Modell fast 600 Evaluationsstudien zu Präventions- und Strafjustizprogrammen berücksichtigt und die Kosten und Nutzen der Programme beurteilt. Die Ergebnisse werden dabei von der Politik als echte Handlungsempfehlungen verstanden und in die Entscheidungen einbezogen.

An den Beispielen des Perry Preschool Programms und des ELMIRA Projekts wird deutlich, dass auch Aktivitäten und Interventionen, die primär auf die Bildungsteilhabe oder auch die Vermeidung ungünstiger Lebensumstände im frühen bzw. sehr frühen Kindesalter abzielen, zu beachtlichen präventiven Effekten im Hinblick auf eine spätere Straffälligkeit bzw. die Kriminalität im Allgemeinen beitragen können. Auch unter den vom *Washington State Institute for Public Policy* berücksichtigten Interventionen haben sich vor allem die Präventionsprogramme für Kinder und Jugendliche als besonders wirksam und zugleich wirtschaftlich gezeigt. Die großen wirtschaftlichen Effekte, aber auch die hohe Nützlichkeit solcher Programme verdeutlicht die Notwendigkeit, kriminalpolitische und präventive Aktivitäten nicht zu eng bzw. zu disziplinar zu sehen. Andere, nur indirekt verbundene Interventionen können deutlich größere und wirtschaftlichere Effekte haben.

Auch wenn es in einzelnen Bereichen bereits sehr umfassende und sorgfältig erarbeitete Ergebnisse zu Kosten und Erträgen von Präventionsprogrammen bzw. Programmen mit Präventionswirkung gibt, ist eine einheitliche Grundlage bzw. das Vorhandensein einer minimalen Form der Standardisierung noch Zukunftsmusik. Evidenzbasierte Politik sollte durch die beste verfügbare Information über den Entscheidungsgegenstand zu verbesserten und konsistenten Entscheidungen führen. Die Einführung einheitlicher Qualitätsstandards kann daher als wichtige Voraussetzung angesehen werden.

Aus den in diesem Gutachten vorgestellten Ansätzen und Ergebnissen ergeben sich meines Erachtens die folgenden acht Schlussfolgerungen:

1. Stärkung des interdisziplinären Diskurses und Dialogs zur Verbreiterung der Informationsbasis, der konstruktiv-kritischen Interpretation und Bewertung präventiver und kriminalpolitischer Vorhaben im Wettbewerb mit anderen politischen Handlungsfeldern um verfügbare finanzielle Ressourcen.
2. Systematisierung und Erfassung des verfügbaren Informationsstands anhand der vorgestellten Qualitätskriterien zur Verbesserung informierten Handelns in der Prävention und Kriminalpolitik in Deutschland.
3. Vergleich der deutschen Erfahrungen und Ergebnisse mit international verfügbaren Resultaten zur Ableitung allgemeiner und spezifischer Implikationen für eine Weiterentwicklung einer wirtschaftlichen, d. h. neben der Effektivität auch die Effizienz berücksichtigenden, Präventionspolitik.
4. Etablierung einer Evaluationskultur im Bereich der Prävention und Kriminalpolitik, die den methodischen Anforderungen zur Ermittlung kausaler Effekte der Interventionen und Vorhaben genügt. Wissenschaftliche Diskussion und Interpretation der Ergebnisse, um Fehleinschätzungen aufgrund mangelnder Kompetenz vorzubeugen.
5. Erarbeitung der Grundlagen zur Erstellung systematischer Kosten-Nutzen-Analysen durch die Verbesserung der Informationsbasis im Hinblick auf die Abgren-

zung, Zuordnung und Schätzung von materiellen und immateriellen Kosten- und Ertragsgrößen.

6. Orientierung dieser Arbeiten an den international gebräuchlichen Standards, Erfahrungen und Ergebnissen, um die Vergleichbarkeit zwischen Analysen innerhalb Deutschlands, aber auch im internationalen Vergleich sowie die Konsistenz der methodischen Vorgehensweisen zu gewährleisten.
7. Überdisziplinärer und wissenschaftlicher Diskurs über die erstellten Ergebnisse zur Vermeidung des Anspruchs einer disziplinären Interpretationshoheit. Dieser erlaubt die inhaltlich gehaltvolle Erörterung der empirischen Fakten unter Berücksichtigung der Wirkungsmechanismen, der relevanten Projektgovernance und der alternativen Handlungsmöglichkeiten.
8. Beschränkung auf effiziente Programme in den Umsetzungsempfehlungen. Ein ineffizientes Programm bedeutet nicht, dass die Fragestellung, das Wirkungsziel oder der Präventionsbereich irrelevant sind. Es heißt aber, dass die Ausgestaltung, die Umsetzung und der Aufwand in einem Missverhältnis zu den erreichten Zielen und Wirkungen stehen.

1. EINLEITUNG

Das vorliegende Gutachten soll die Diskussionsgrundlage des 20. Deutschen Präventionstags im Jahr 2015 sein, der unter dem Titel „*Prävention rechnet sich. Zur Ökonomie der Kriminalprävention*“ aus einer in Deutschland bisher ungewohnten Perspektive auf die Thematik schauen wird. Diese Wahl ist aber vor dem Hintergrund der thematischen Entwicklung des Deutschen Präventionstags in seiner nun zwanzigjährigen Geschichte keine wirkliche Überraschung.

Nachdem in den 1990er Jahren die grundsätzliche Sensibilisierung und Informierung über die Kriminalitätsverhütung und die Kriminalprävention durch den Austausch von Erfahrungen den thematischen Schwerpunkt bildete, standen um die Jahrtausendwende inhaltliche Fragen der gesamtgesellschaftlichen Kriminalprävention im Vordergrund. Mit wechselnden Schwerpunkten wurden dabei unter anderem die Aspekte der kommunalen Kriminalprävention¹ (z. B. 1995, 1996, 1998, 2004), der Prävention von Gewalt im Sport² (z.B. 2000, 2006), für Personen mit Migrationshintergrund³ (z.B. 2003, 2009) und immer wieder auch der Schutz von Kindern und Jugendlichen⁴ (z. B. 2005, 2007,

¹ Beispiele hierzu geben die Beiträge von Pohl-Laukamp (2003), Flade (2003), Vogler (2003), Steffen (2004) oder Hurth (2004).

² Vergleiche hierzu u. a. Lützenkirchen (2003) oder Kübler et al. (2006).

³ Siehe hierzu beispielsweise Pfeiffer (2003), Weil (2003), Weinhold (2003) oder das Gutachten von Steffen (2011).

⁴ Vergleiche z. B. Sander (2005), Böckmann (2005) oder Kempfer (2005) oder das Gutachten von Steffen (2012).

2010) über die Jahre hinweg erörtert und diskutiert. Neben den inhaltlichen Schwerpunktsetzungen wurde zudem bereits früh mit der Diskussion, Schaffung und systematischen Bereitstellung von Informationen zur Prävention begonnen. Beginnend mit den Ansätzen zur Dokumentation der Ergebnisse und Erfahrungen⁵ (1997) wurden bereits im Düsseldorfer Gutachten im Jahr 2001 Grundgedanken der Wirkungsforschung bei der Kriminalprävention formuliert (siehe Coester, 2003). Zeitgleich wurden weitere Informationsquellen vorgestellt.

In dieser Tradition ist auch die Wahl des Themas 2015 zu sehen: Die ökonomische Betrachtung der Prävention, d. h. insbesondere die Herausarbeitung ihrer Erträge bei gleichzeitiger Berücksichtigung ihrer Kosten, soll und wird einen Beitrag zum Verständnis, aber auch zur Begründung der Prävention leisten können. Sie ist dabei nicht losgelöst von den Erfahrungen und Erkenntnissen der vielfältigen, direkt und indirekt an der Prävention mitwirkenden Akteure und ihrer fachlichen Disziplinen, sondern vielmehr als wertvolle Ergänzung zu sehen.

Hinweise auf den Beitrag, den die ökonomische Analyse leisten kann, sollen in diesem Gutachten in einem ersten Überblick gegeben werden. Es soll zugleich dazu motivieren, in einen engeren interdisziplinären Dialog zu treten, um Denkansätze, Überlegungen und Theorien über die Fachsprachen hinweg verständlich zu machen und zu diskutieren.

Im zweiten Kapitel werden hierzu zunächst grundlegende Überlegungen zur ökonomischen Analyse der Kosten und Nutzen von Prävention vorgestellt. Kosten-Wirkungs-Analysen und Kosten-Nutzen-Analysen werden zur Beurteilung öffentlicher Interventionen und Programme vor allem in der angelsächsischen Welt seit vielen Jahrzehnten in vielen Handlungsfeldern verwendet. Die grundlegende Überlegung hierzu ist recht einfach: staatliche Eingriffe führen zu Änderungen im Verhalten der (Wirtschafts-) Akteure und haben damit einen direkten Einfluss auf den heutigen und insbesondere den zukünftigen Wohlstand einer Nation. In Bezug auf die Prävention sind hierbei z. B. die Fragen von Bedeutung, welchen Schaden verschiedene Straftatbestände der Gesellschaft zufügen. Welchen Aufwand sollte der Staat betreiben, um die Kriminalität einzudämmen? Zudem ist auch zu klären, welche Art der Interventionen am wirtschaftlichsten ist, z. B. ob Investitionen in frühkindliche Bildung einen größeren präventiven Effekt auf die Kriminalitätsvermeidung als Investitionen und Aufwendungen für den Justizvollzug haben. Werden im Rahmen einer ökonomischen Analyse alle Kosten bzw. Kosten-Nutzen-Relationen der zu beurteilenden Taten bzw. der alternativen Verwendungen in einer einheitlichen Einheit gegenübergestellt, können diese Fragen beantwortet werden.

Da neben der ökonomischen Bewertung der Kosten und des Nutzens der Prävention aber auch die Ökonomik der Kriminalität in Deutschland bisher eher ein Nischenfach

⁵ Siehe Bässmann (2003).

sowohl in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Lehre, aber auch in der Kriminologie und verwandten Fächern ist, gibt das dritte Kapitel zunächst einen kurzen Überblick zu den grundlegenden Überlegungen. Im Mittelpunkt steht dabei das Modell von Gary Becker, das einen Ansatzpunkt zur Minimierung der sozialen Schäden aus Kriminalität durch die geeignete Festsetzung der Abschreckungsinstrumente durch den Staat gibt. Diese Minimierung erfolgt entlang der sog. sozialen Verlustfunktion, die das erträgliche bzw. tolerierbare Maß von Kriminalitätsschäden in der Gesellschaft wiedergibt. Das Modell, seine Erweiterungen, aber auch die vielfältigen empirischen Untersuchungen, die zur Bestätigung bzw. Widerlegung der Implikationen vorgelegt worden sind, verdeutlichen, dass die Denkweise und das theoretische sowie statistisch-mathematische Instrumentarium der Wirtschaftswissenschaften sich sehr gut eignen, um die Zusammenhänge zwischen Kriminalität und Ökonomie zu modellieren und zu untersuchen. Die Ergebnisse der ökonomischen Arbeiten aus den letzten fünf Dekaden sind eine gute Grundlage, um darauf aufbauend zum einen eine verstärkte ökonomische Forschung auf diesem Gebiet auch in Deutschland zu beginnen, zum anderen in einen intensive(re)n Austausch mit Wirtschaftswissenschaftlern zu Fragen der Prävention und Kriminalpolitik über die Disziplinen hinweg einzutreten.

Die Ausführungen zu den theoretischen Modellen der Ökonomik der Kriminalität sind zugleich Ausgangspunkt für die Kosten-Nutzen-Analysen. Präventionsprogramme zielen darauf ab, den sozialen Schaden durch Kriminalität zu minimieren. Zugleich ist für ihre Durchführung ein finanzieller Aufwand erforderlich. In Kapitel 4 werden daher die methodischen Erfordernisse von Kosten-Wirksamkeits-Analysen und Kosten-Nutzen-Analysen vorgestellt. Da in Deutschland die Erfahrungen mit diesen Instrumenten sehr gering sind, werden die für die gehaltvolle Analyse erforderlichen Aspekte in einiger Ausführlichkeit dargestellt. Hierzu zählt zum einen die Schätzung bzw. Bestimmung der Wirksamkeit der Interventionen und Programme, die die Durchführung wissenschaftlicher Evaluationen zur Identifizierung der kausalen Programmeffekte erfordert. Zum anderen stellt die Ermittlung der Kosten und Erträge die größte Herausforderung dar. In der Darstellung werden neben Unterscheidungen zwischen verschiedenen Kostenarten, z. B. materielle und immaterielle Kosten, auch Beispiele für Schätz- bzw. Bestimmungsansätze sowie empirische Ergebnisse zum Verhältnis der Kostenarten nach Deliktgruppen gezeigt. Nach der Vorstellung der methodischen Anforderungen werden zudem Hinweise zur Beurteilung der Aussagekraft von Kosten-Nutzen-Analysen sowie zu ihrer Vergleichbarkeit gegeben.

Das fünfte Kapitel präsentiert schließlich eine kurze Auswahl von Praxiserfahrungen. Hierbei werden zunächst zwei langlaufende frühkindliche Interventionsprogramme aus den USA vorgestellt, die in einzigartiger Weise deutlich machen, dass Aktivitäten und Interventionen, die primär auf die Bildungsteilhabe oder auch die Vermeidung ungünstiger Lebensumstände im frühen bzw. sehr frühen Kindesalter abzielen, zu be-

achtlichen präventiven Effekten im Hinblick auf spätere Straffälligkeit bzw. Kriminalität im Allgemeinen beitragen können. Im Anschluss gehe ich auf die Arbeit bzw. das Modell des *Washington State Institute for Public Policy* (WSIPP) ein, das in den vergangenen rund zwei Dekaden zu einem Benchmark in der Kosten-Nutzen gestützten Evidenz-basierten Politikberatung im Bereich der Kriminalprävention geworden ist. Der große Erfolg des Modells – zunächst im US-Bundesstaat Washington – hat dazu geführt, dass in den vergangenen Jahren mit einer Übertragung auf andere Staaten in den USA, aber auch in das Vereinigte Königreich begonnen wurde. Trotz dieser positiven Erfahrungen gibt es aber noch keine Festlegung einheitlicher Standards für die Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen. Auch werden in dem Kapitel einige negative Erfahrungen aus der Praxis der Verwendung von Kosten-Nutzen-Analysen in der Politikberatung genannt.

Das letzte Kapitel des Gutachtens gibt schließlich eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse und formuliert Schlussfolgerungen aus diesem Gutachten, die zur Etablierung einer Kultur des Einbezugs von Kosten-Nutzen-Überlegungen in die deutsche Präventions- und Kriminalpolitik beitragen können.

2. ZUR ÖKONOMISCHEN ANALYSE DER KOSTEN UND DES NUTZENS VON PRÄVENTION

Kosten-Wirksamkeits-Analysen und Kosten-Nutzen-Analysen werden zur Beurteilung öffentlicher Interventionen und Programme vor allem in der angelsächsischen Welt seit vielen Jahrzehnten verwendet. Die grundlegende Überlegung hierzu ist recht einfach: staatliche Eingriffe führen zu Änderungen im Verhalten der (Wirtschafts-) Akteure und haben damit einen direkten Einfluss auf den heutigen und insbesondere den zukünftigen Wohlstand einer Nation. Unter der Prämisse, dass staatliche Eingriffe, z. B. durch steuer- oder gebührenfinanzierte Programme oder aber das Setzen von Rahmenbedingungen durch Gesetze und Verordnungen, zu einer Wohlstandsverbesserung führen sollen, ist die Wohlstands- oder Nutzenabwägung naheliegend. Dies gilt sowohl in der Hinsicht, um das Risiko eines möglichen Schadens durch die politische Entscheidung zu minimieren, als auch vor dem Hintergrund knapper öffentlicher Ressourcen, um diese in möglichst effizienter Weise auf die verschiedenen Alternativen aufzuteilen. Effizient bedeutet dabei, eine möglichst große Wirkung bei einem bestimmten Einsatz von Mitteln bzw. den geringsten Mitteleinsatz für eine bestimmte Wirkung der Intervention zu erreichen.

Die Einsatzbereiche für Kosten-Nutzen-Abwägungen sind dabei vielfältig. So finden sich Ergebnisse für die Verordnung von Umweltschutzmaßnahmen oder Landverbräuche (z. B. bei der Erschließung neuer Baugebiete oder der Schaffung der Verkehrsinfrastruktur), bei Sozialhilfeprogrammen, bei Programmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik, in der Gesundheitsfürsorge und Gesundheitsvorsorge, in der Altenpflege und in vielen weiteren öffentlichen Bereichen. Auch in der Kriminalitätsforschung werden

spätestens seit Mitte der 1990er Jahre im angelsächsischen Raum, d. h. insbesondere in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich, Kosten-Nutzen-Analysen und Kosten-Wirksamkeits-Analysen für die Beurteilung von Justizmaßnahmen, aber auch zur Bewertung der Prävention eingesetzt.

Cohen (2000) schreibt hierzu, dass die Frage einer Erfassung bzw. Schätzung der monetären Kosten, die durch Kriminalität entstehen, sowie des monetären Nutzens durch die getroffenen Gegenmaßnahmen zur Reduzierung der Kriminalität bereits sehr lange diskutiert wurden; bereits im Jahr 1901 wurden durch die US-Regierung finanzierte Forschungsergebnisse zu diesen Fragen präsentiert. Dennoch blieb die Schwierigkeit auch über die folgenden Dekaden bestehen, Kosten und Nutzen in adäquater Weise möglichst umfänglich abzubilden. Während in den genannten Ländern nach der Durchführung von Fallstudien die Einrichtung von Institutionen erfolgt ist, die sich intensiv mit der ökonomischen Bewertung von Kriminalpolitik und Prävention beschäftigen sowie sehr systematisch und umfangreich Informationen, Ergebnisse und Analysen bereit stellen, haben auch Australien, Neuseeland und Kanada in den letzten Jahren mit einer intensiveren Beschäftigung mit dieser Thematik begonnen. Sie erreichen aber bis heute noch nicht annähernd den Umfang und die Informationsdichte wie in den USA. Beispiele für die Institutionalisierung in den USA sind das Washington State Institute for Public Policy (WSIPP), Olympia (WA) oder das VERA Institute of Justice, New York (NY), die Kosten-Nutzen-Analysen für vielfältige Justiz- und Präventionsprogramme erarbeiten und veröffentlichen. Aktuell wird in einem Projekt zudem das Modell des WSIPP auf 14 weitere US-Bundesstaaten und drei Bezirke in Kalifornien übertragen. Für Connecticut, Iowa, Massachusetts, New Mexico, Vermont und New York ist die Umsetzung bereits erfolgt. Auch mit einer Übertragung des Modells auf das Vereinigte Königreich wurde durch die Dartington Research Group begonnen.

Im Gegensatz dazu fehlen vergleichbare Informationen in Deutschland fast vollständig. Mit der Ausnahme einzelner Forscherteams (siehe z. B. Entorf und Meyer, 2004, Spengler, 2005, oder Entorf, 2010), die sich im Rahmen von Projektfinanzierungen in den letzten etwa 15 Jahren mit der Ökonomik der Kriminalität auseinandergesetzt haben, fehlen – mit wenigen Ausnahmen, siehe z. B. Albrecht und Entorf (2003) – sowohl die systematische Analyse, als auch ein kontinuierlicher ökonomischer Dialog in der Kriminologie und Prävention hierzulande. Dies ist nicht nur überraschend, sondern erscheint als ein erhebliches Versäumnis, da die ökonomischen Überlegungen zu einer versachlichten Diskussion über den Einsatz der beschränkten Mittel beitragen können. Insbesondere die Beurteilung des gesellschaftlichen Schadens durch Kriminalität erfordert hierbei einen einheitlichen methodischen Rahmen, um zunächst unvergleichbar Erscheinendes vergleichbar zu machen.

Im Jahr 2013 wurden laut der Polizeilichen Kriminalstatistik deutschlandweit knapp 2,4 Millionen Diebstähle gemeldet (Bundesministerium des Innern, 2014). Im glei-

chen Jahr wurden fast 47.000 Fälle von Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung erfasst. Die Zahl der gemeldeten Morde und Totschläge lag bei 2.122 im Jahr 2013. Welchen Schaden fügen diese Straftatbestände unserer Gesellschaft zu? Und ist der Schaden durch Mord und Totschlag größer als der Schaden, der durch die Diebstähle entsteht? Welchen Aufwand sollte der Staat betreiben, um die Kriminalität einzudämmen? Haben Investitionen in frühkindliche Bildung einen größeren präventiven Effekt auf die Kriminalitätsvermeidung als Investitionen und Aufwendungen für den Justizvollzug? Sollten dann weniger Haft- und mehr Geldstrafen bei Vergehen eingesetzt werden? Eine objektive bzw. objektivierbare Antwort auf diese Fragen kann nur dann gegeben werden, wenn alle Kosten bzw. Kosten-Nutzen-Relationen der zu beurteilenden Taten bzw. der alternativen Verwendungen in einer einheitlichen Einheit gegenübergestellt werden würden.

Obgleich diese Überlegung für eine Objektivierung sehr sinnvoll und nachvollziehbar erscheinen mag, ist ihre Umsetzung in der Praxis schwierig. Um gehaltvolle Aussagen zu ermöglichen, müssen nämlich die mit den Straftaten verbundenen Kosten möglichst vollständig abgebildet werden. Dies stößt bereits vor dem Hintergrund einer in der Regel unvollständigen Erfassung aller Straftaten, also der Aufhellung des Dunkelfeldes, an eine erste Grenze. Daneben fehlen üblicherweise auch Kostenzuordnungsvorgaben bzw. Zuordnungsroutinen in den Strafbehörden, die für eine Abbildung fallbezogener Kosten erforderlich wären. Eine dritte methodische Schwierigkeit ergibt sich in der Bewertung der immateriellen Schäden (in der Literatur als *intangibele* Kosten bezeichnet) der Opfer. Sie entstehen den direkt Betroffenen und ihren Angehörigen durch Schmerzen, psychisches Leid oder den Verlust von Lebensqualität. Gerade vor dem Hintergrund ethischer oder moralischer Aspekte erscheint eine Kapitalisierung in Geldeinheiten – um den Wert des durchschnittlichen statistischen Leids zu bewerten – zunächst als ein gesellschaftspolitisch kritischer Punkt. Dies gilt im Besonderen, wenn der Wert des menschlichen Lebens (z. B. bei Mord, Totschlag oder fahrlässiger Tötung) als Kostengröße ermittelt und veranschlagt werden soll.

Insbesondere diese letzten Gesichtspunkte mögen erheblich dazu beigetragen haben, dass bis heute keine systematischen Kosten-Nutzen-Analysen zur Kriminalitätsprävention in Deutschland verfügbar sind. In den Vereinigten Staaten wurden die Schwierigkeiten aber als wissenschaftliche Herausforderungen erkannt. In den vergangenen zwei Dekaden wurden dementsprechend erhebliche Fortschritte in der Erfassung, Messung und Schätzung der notwendigen Kostengrößen als monetäre Einheiten erreicht, vergleiche hierzu z. B. die Arbeiten von Cohen (1998, 2000, 2005), Cohen und Miller (1998, 2003), McDougall et al. (2003), Miller et al. (2001) und Miller et al. (1996). Diese Konzepte könn(t)en – mit einigem Aufwand – auch in Deutschland Anwendung finden, um eine stärker evidenzbasierte Diskussion und Entscheidungsfindung zu erlauben.

Aber wieso soll Kriminalität oder ihre Prävention überhaupt in Geldeinheiten gemessen werden? Ökonomen dürften von dieser Frage kaum überrascht sein. Gegenstand der Volkswirtschaftslehre ist die Allokation, d. h. Verteilung bzw. Aufteilung, knapper verfügbarer Ressourcen auf die gesellschaftlichen Erfordernisse. Da auch die Entscheidungen der Kriminalpolitik Wahlentscheidungen zwischen Alternativen sind (im einfachsten Fall immer zwischen der Alternative, die Entscheidung zu treffen, oder sie eben nicht zu treffen), haben diese ihre jeweiligen Kosten und Nutzen, die in der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden sollten. Die Erfassung aller dieser Kosten und der dazugehörigen Nutzen macht die Alternativen vergleichbar bzw. vergleichend bewertbar. Sie erlaubt eine informierte politische Entscheidung.

In seinem Übersichtsaufsatz führt Cohen (2000) in diesem Zusammenhang wichtige weitere Vorteile an, die durch die Erfassung der materiellen und immateriellen Kosten als monetäre Größen möglich werden:

1. Vergleichbarkeit des relativen Schadens oder Leids, der bzw. das durch die Art der Verbrechen oder Vergehens bestimmt wird:

Politische Entscheidungsträger sind üblicherweise an Schadensvergleichen verschiedener Straftaten (z. B. Eigentumsdelikte oder Körperverletzungen) interessiert. Obgleich es die Kriminalstatistik zwar erlaubt, die Anzahl bzw. Häufigkeit der verschiedenen Straftaten bzw. ihrer Schäden zu ermitteln, können diese ohne einheitliche Maßskala (z. B. in Euro) aber nicht objektiv miteinander verglichen werden.

Gängige Ansätze, um Schadensvergleiche auch ohne solchen einheitlichen Schadensmaßstab zu ermöglichen, sind dabei gesellschaftliche Befragungen mit dem Ziel, die verschiedenen Straftaten entsprechend ihres vermuteten Schadens in der öffentlichen Wahrnehmung in eine Reihenfolge zu bringen. Obgleich die so gewonnenen Rangordnungen relativ konsistent über die Zeit und verschiedene Grundgesamtheiten (d. h. verschiedene Länder) sind, liegt ihre wesentliche Einschränkung in der Subjektivität der Beurteilungen. Diese sind durch Fehlwahrnehmungen zur tatsächlichen Häufigkeit von Schäden oder Verletzungen bei gängigen Straftaten verzerrt, da z. B. die mediale Diskussion und Berichterstattung über unterschiedliche Delikte und Straftaten in ungleicher Weise erfolgt.

2. Vergleichbarkeit des Gesamtschadens bzw. Gesamtleids durch Kriminalität mit anderen sozialen Übeln:

Die Betrachtung des Gesamtschadens von Kriminalität (ausgedrückt in Geldeinheiten) im Vergleich mit dem Schaden, der durch andere gesellschaftliche Problemfelder, z. B. Verkehrstopfer, Rauchen, Umweltverschmutzung oder Arbeitslosigkeit entsteht, hat zunächst keine direkte Politikimplikation (auch wenn die Ergebnisse in dieser Hinsicht missbraucht werden können). Die Feststellung der finanziellen Kosten für die Gesellschaft im Vergleich mit den finanziellen Kosten anderer gesellschaftlicher

Aufgaben erlaubt es aber, Kriminalität bzw. ihre Bekämpfung und Vermeidung in angemessener Weise in der politischen Prioritätenbildung zu berücksichtigen und das Bewusstsein für die volkswirtschaftliche Bedeutung der Kriminalität (s Vermeidung) zu verbessern.

3. Nutzen-Kosten-Analysen alternativer präventiver Interventionen:

Der wichtigste Grund einer Ermittlung aller materiellen und immateriellen Kosten und Nutzen liegt aber in der Möglichkeit, erst dadurch Kosten-Nutzen-Analysen durchzuführen und in der Präventions- und Kriminalpolitik als Entscheidungshilfe nutzbar zu machen. So gibt es eine Vielzahl von präventiven oder Kriminalität reduzierenden Maßnahmen, die von einer öffentlichen Förderung profitieren würden. Allerdings kann der Staat (oder die zuständige Körperschaft) aufgrund begrenzter Mittel immer nur eine Auswahl fördern. Die Bewertung in Geldeinheiten kann hier einen objektiven Ansatz für eine effiziente Kriminalpolitik und Kriminalprävention leisten.

Die Ansätze und das Instrumentarium, die bzw. das zur Beurteilung und Erarbeitung von Kosten-Wirksamkeits- bzw. Kosten-Nutzen-Analysen durch die Wissenschaft in den vergangenen Jahrzehnten im internationalen Raum erarbeitet worden ist, sollen im weiteren Gutachten vorgestellt und erläutert werden. Da neben der ökonomischen Bewertung der Kosten und des Nutzens der Prävention aber auch die Ökonomik der Kriminalität in Deutschland bisher eher ein Nischenfach sowohl in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Lehre, aber auch in der Kriminologie und verwandten Fächern ist, sollen im nächsten Kapitel zunächst die dazugehörigen Grundlagen kurz zusammengefasst werden.

3. KRIMINALITÄT ALS ÖKONOMISCHES FORSCHUNGSGEBIET

3.1 Kriminalität als ökonomische Handlung

In den 1960er Jahren begann der Ökonom und spätere Nobelpreisträger Gary Becker (1930-2014) mit seinen Arbeiten, die ökonomischen Prinzipien rationaler Wahlentscheidungen auf den Bereich der Kriminalität anzuwenden. Wie er in seiner Ansprache anlässlich der Verleihung des Nobelpreises im Jahr 1992 ausführte (Becker, 1993) war der Anstoß zu diesen Arbeiten sein eigenes Verhalten. Als er einmal zu spät zu einer mündlichen Prüfung kam, musste er abwägen, ob er sein Auto im Parkhaus der Universität abstellen oder ordnungswidrig am Straßenrand parken sollte. Unter Abwägung der Wahrscheinlichkeit, einen Strafzettel zu bekommen, und der Höhe des erwarteten Bußgeldes im Vergleich zu den fälligen Parkgebühren des Parkhauses entschloss er sich für die Risikovariante und parkte auf der Straße, wobei er nicht erwischt wurde. Anschließend überlegte er sich, dass wohl auch das Ordnungsamt eine ähnliche Überlegung zur Grundlage der Anzahl der Streifengänge und der Höhe der Strafgebühren gemacht hätte: beides müsste wohl auf einer Abschätzung des Verhaltens potenzieller Täter basieren.

Entgegen dem Zeitgeist der 1950er und 1960er Jahre, der Kriminelle eher als Opfer der Umstände (z. B. der geistigen Verfassung der Täter oder dem sozialen Druck) ansah, argumentierte Becker damit, dass kriminelles Verhalten den gleichen rationalen Überlegungen und Motiven wie übriges Verhalten auch folgen würde. Ein komplett andersartiges oder abnormes Verhalten wäre aus seiner Sicht nur schwer zu begründen. Mit dieser Argumentation war er nicht der erste, sondern fand vergleichbare Gedanken bereits in Arbeiten aus dem 18. und 19. Jahrhundert, insbesondere von Cesare Beccaria und Jeremy Bentham.

Cesare Beccaria (1738-1798) war ein italienischer Rechtsphilosoph. In seinen Überlegungen zum Antrieb des Menschen ging er davon aus, dass Lust und Schmerz hierbei am stärksten seien und daher das Individuum seinen eigenen Nutzen über das Gemeinwohl stellen könnte. Nach Mehlkop (2011) hat Beccaria drei Parameter kriminellen Handelns identifiziert: „*Den Nutzen aus der Tat (der Vorteil), die Strafhöhe (Überschuss an Übel) und die Entdeckungswahrscheinlichkeit*“ (S. 51). Das Besondere bzw. Moderne an dieser Überlegung ist die treibende Kraft des Eigennutzes, die auch von Becker unterstellt wird. Dementsprechend wird bereits nach Beccaria über das Handeln auf der Grundlage der damit verbundenen Kosten entschieden – höhere Kosten durch höhere Strafen machen Verbrechen weniger attraktiv. Deutlich wird aber auch, dass nicht die Strafe bzw. ihre Höhe allein berücksichtigt werden müssen, sondern die Entdeckungswahrscheinlichkeit eine zentrale Rolle spielt. Nur wenn die Strafen mit hoher Wahrscheinlichkeit oder Sicherheit verhängt werden, zügelt dies das kriminelle Verhalten anderer in der Gesellschaft. Die sichere Strafe erfüllt dann den politischen Zweck, dass die anderen möglichen Straftäter abgeschreckt und von der Tat abgehalten werden. Hierdurch verringert sich der gesellschaftliche Schaden, der bei unkontrolliertem Eigennutzhandeln eventuell entstehen würde. Wertvoller und wirkungsvoller als die Abschreckung durch Strafe sei aber die Vermittlung moralischer Einstellungen durch die Erziehung als Mittel zur Vorbeugung gegen das Verbrechen (vgl. Mehlkop, 2011). Diese Aussage aus dem 18. Jahrhundert bestätigt damit bereits die erwartete hohe positive Wirkung einer frühen Prävention.

Auch Jeremy Bentham (1748-1832), englischer Jurist, Philosoph und Sozialreformer, der als Begründer des klassischen Utilitarismus gilt, hat ähnliche Überlegungen formuliert. Diese gehen dabei von der Annahme aus, dass die Hauptantriebskraft der Menschen in der Suche nach dem eigenen Glück (bzw. dem eigenen Nutzen) liegt. Unglück soll vermieden werden. Implizit stellen die Menschen dabei auf Nützlichkeitsabwägungen ihrer Entscheidungen ab. Gleichzeitig vergrößert sich das gesellschaftliche Glück (oder moderner: die gesellschaftliche Wohlfahrt) durch das individuelle glücksgerichtete Handeln: da ja alle auf ihr Glück bedacht sind, kann keine Vermehrung des Glücks eines einzelnen ohne die Vermehrung des Glücks anderer stattfinden. Diese Form der Reziprozität wirkt dann – ebenso wie die Furcht vor Strafe – risikomindernd auf die Kriminalität. Weiter gehen Benthams Überlegungen dahin,

dass auch Verbrechen aus der Abwägung über den Ertrag aus dieser Handlung gegenüber den Kosten der Strafe entstehen: der mit dem Verbrechen bzw. der Straftat verbundene Gewinn und damit verbundene Nutzen(zuwachs) ist entscheidend für die Durchführung. Entsprechend diesem Kalkül sind kriminelle Handlungen Alternativen zu den legalen Handlungen. Auch Bentham geht auf die Bestrafungswahrscheinlichkeit ein: so verliert die Furcht vor dem Gesetz an Stärke, solange Schuldige ungestraft bleiben (vgl. Mehlkop, 2011). Wobei die Menschen aber auch unterschiedliche Bewertungen gleicher Strafen vornehmen; sie messen diesen unterschiedliche Opportunitätskosten bei, die sich aus den eigenen Präferenzen ergeben.

3.2 Kriminalitätsangebot und sozialer Verlust

In gleicher Weise setzt Gary Becker (1968) die bereits von Beccaria und Bentham begonnenen Überlegungen fort und formalisiert sie mathematisch eindeutig. Seine Arbeit hat dabei nicht primär das Ziel, eine Theorie über kriminelles Verhalten zu entwickeln, sondern die Frage nach der Minimierung der sozialen Schäden aus Kriminalität durch die geeignete Festsetzung der Abschreckungsinstrumente durch den Staat zu beantworten.

Der Startpunkt seiner Überlegungen ist das individuelle rationale Entscheidungskalkül: Die Begehung von Straftaten ist aus Sicht des Täters eine von vielen Möglichkeiten zum Broterwerb (Kirstein, 2004). Daher wird sein Verhalten von denselben Faktoren beeinflusst, die auch für die Aufnahme einer legalen Tätigkeit verantwortlich sind. Sowohl die legalen, als auch die illegalen Tätigkeiten bringen einen Ertrag und erfordern zugleich einen Aufwand durch den Täter. Die Differenz, also Ertrag minus Aufwand, ergibt den Nettoertrag (Gewinn) der jeweiligen Tätigkeit. Wenn das Individuum nun strikt rational nach dieser Logik entscheiden würde, wird es dementsprechend die Tätigkeit wählen, die mit dem höheren Nettoertrag verbunden ist. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist, dass in der Theorie von keinem bestimmten Individuum, sondern schlichtweg von einem repräsentativen Individuum ausgegangen wird.

Der Ertrag aus der Straftat ergibt sich dabei zunächst aus der Beute (insbesondere bei Eigentumsdelikten), die z. B. bei Hehlern verwertet werden kann. Der Aufwand der Tat entsteht auf der einen Seite durch Tatbegehungskosten, d. h. zum Beispiel für die Anschaffung des Tatwerkzeugs; daneben fallen aber auch die Kosten der erwarteten Bestrafung an. Diese sind deshalb als erwartete Kosten definiert, weil die Bestrafung nicht sicher eintritt, sondern mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner eins. Werden nun die Verurteilungswahrscheinlichkeit (z. B. durch strengere Strafverfolgung oder einen höheren Polizeieinsatz) oder auch das Strafmaß erhöht, wirkt dies negativ auf den erwarteten Nutzen illegaler Handlungen. Dies verringert somit die Attraktivität der Straftat.

Gleichermaßen ergibt sich die Anzahl aller von einer Person verübten Straftaten während einer Periode daraus, wie oft der erwartete Nutzen der erwogenen Straftaten

den Nutzen aus der legalen Verwendung der Zeit übersteigt (Entorf und Spengler, 1998). Aus der so hergeleiteten individuellen Kriminalitätsangebotsfunktion ergibt sich durch Summierung über alle Individuen dann die aggregierte Kriminalitätsangebotsfunktion.

Wie oben angeführt, steht im Mittelpunkt von Beckers Theorie aber nicht die Kriminalitätsangebotsfunktion, sondern die Vermeidung bzw. Minimierung sozialer Schäden. Da die Höhe der sozialen Schäden aber offenkundig durch die verübten Straftaten und Vergehen bestimmt wird, besteht hier ein direkter Zusammenhang und die Kriminalitätsangebotsfunktion ist Ausgangspunkt der Formulierung der sozialen Verlustfunktion.

Diese setzt sich aus drei Faktoren zusammen:

- 1) den Nettoschäden,
- 2) den Kosten der Verhaftung und Verurteilung und
- 3) den sozialen Bestrafungskosten.

Zur Ermittlung der Nettoschäden müssen zunächst die Bruttoschäden ermittelt werden. Diese ergeben sich aus der Summe der Einkommens-, Vermögens- und sonstigen (immateriellen) Verluste der Opfer. Von ihnen abgezogen werden dann (vor allem bei Eigentumsdelikten) die Erträge der Kriminalität (also z. B. die Beute), da diese – streng genommen – als Gut in der Gesellschaft verbleiben. Durch Saldierung beider Seiten und die dazu erforderliche Bewertung von Schäden und Erträgen in Geldeinheiten legte Becker zugleich wesentliche Grundlagen der Kosten-Nutzen-Analysen, die im nächsten Kapitel im Detail beschrieben werden.

Gerade die ökonomische Annahme des gesellschaftlichen Ertrags durch die Beute hat eine gewisse Kontroverse ausgelöst. Auch Becker stand zunächst vor der paradoxen Lösung, dass seine Theorie den sozialen Schaden durch Diebstahl nur eingeschränkt abbilden konnte. Dies führte nämlich zu der nicht plausiblen Implikation, dass Diebstahl eventuell gar nicht mit einem solchen einherginge, da es sich zunächst – rein ökonomische betrachtet – nur um eine Umverteilung von Ressourcen in der Gesellschaft handelte, vergleichbar mit der Geschichte vom edlen Robin Hood. In seinem ursprünglichen Modell löste er das Rätsel, in dem er die Aufwendungen für Waffen und die für die Gesellschaft unproduktive Zeit der Diebe und Räuber in der Vorbereitung ihrer Straftaten als Kosten hinzufügte. Rückblickend stellte er fest (vgl. Becker, 1993), dass auch die Präventions- und Abwehrmaßnahmen potenzieller Opfer als kostensteigernd aus sozialer Sicht ergänzt werden müssten; hierdurch wäre die soziale Bilanz der Umverteilung durch Diebstahl negativ.

Der zweite Faktor der sozialen Verlustfunktion ergibt sich aus den Kosten der Verhaftung und Verurteilung. Sie entstehen durch die Kosten für Gehälter und Ausrüstung von Polizei und Justiz. Becker nimmt an, dass bei einer Erhöhung des Strafmaßes die Verhaftungs- und Verurteilungskosten sinken werden, da sich die Abschreckungswirkung erhöht und damit die Fallzahl von Verbrechen und Vergehen verringern. Auch die Erhöhung der Verurteilungsquote hat einen Effekt auf die sozialen Kosten: ob dieser positiv oder negativ ist, kann theoretisch aber nicht vorhergesagt werden. Durch eine höhere Verurteilungsquote verringert sich die Zahl der Kriminalitätsfälle und hierdurch vermindern sich auch die Kosten der Justiz. Um die Verurteilungsquote zu erhöhen, ist zugleich aber ein höherer Einsatz in der Bekämpfung der Kriminalität erforderlich, der wiederum zu zusätzlichen Kosten bei Polizei, Staatsanwälten, Richtern usw. führt (Entorf und Spengler, 1998).

Der dritte und letzte Faktor sind die sozialen Kosten der Bestrafung. Sie ergeben sich zum einen aus den direkt beim Täter anfallenden Kosten der Bestrafung, z. B. dem entgangen Einkommen, psychischen Leid oder dem Konsumverzicht, und den übrigen Kosten für die Garantie der Strafe. Hierzu zählen beispielsweise die Kosten für die Gefängnisse und das Justizpersonal, aber auch die Kosten für die anschließende soziale Wiedereingliederung. Aus Sicht Beckers sind daher Strafzahlungen gegenüber Gefängnisstrafen und anderen Strafen aus mehreren Gründen vorzuziehen: Erstens können sie Kriminalität effektiv verringern, insofern die Straftäter über hinreichende finanzielle Ressourcen verfügen, da sie direkt die Kosten tragen müssen. Zweitens ist ihre Verhängung mit geringeren indirekten Kosten verbunden. Drittes kommen die Strafzahlungen als direkte Einnahmen dem Staat bzw. der Allgemeinheit zugute (Becker, 1993). Obgleich diese Argumente theoretisch konsistent sind, erfordert die Praxis aber eine andere Strafgestaltung, da hinreichende finanzielle Mittel bei der Mehrzahl der Delinquenten nicht vorhanden sind und so als Ausgleich nicht herangezogen werden können.

Durch optimale Wahl der Abschreckungsvariablen, d. h. Strafwahrscheinlichkeit und Strafhöhe, kann die Politik nun die sozialen Schäden effizient minimieren. Effizient deswegen, da die Kriminalitätsvermeidung nicht nur Schäden verringert, sondern auch Kosten verursacht. Die Minimierung der sozialen Verlustfunktion führt daher dazu, dass das optimale Maß des akzeptablen sozialen Verlusts bzw. des zu tolerierenden Kriminalitätsangebots unter Berücksichtigung der möglichen Vermeidungskosten gefunden werden kann. Änderungen in der Höhe der Vermeidungskosten gehen dabei mit Opportunitätskosten für andere öffentliche Aufgaben einher. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Nutzen nicht abgeschreckter, also zugelassener Straftaten in der Ersparnis der Kosten besteht, die für die wirksame Abschreckung hätten aufgewendet werden müssen. Kirstein (2004) gibt hierzu ein gutes Beispiel: Müsste für die weitere Senkung der Straftaten ein Kin-

dergarten geschlossen werden (um die Kosten zu decken), dann ist der gesellschaftliche „Nutzen“ der Nichtsenkung eben dieser Kindergarten. Offenkundig ist der Erhalt des Kindergartens dann vorzuziehen, wenn sein nutzenstiftender Effekt größer als der nutzensenkende Effekt der tolerierten Straftaten ist.

Beckers Modell von 1968 war Ausgangspunkt einer Vielzahl von Erweiterungen, die versuchen, wirklichkeitsnähere Varianten des Ursprungsmodells zu erarbeiten, um die Folgen von Kriminalität noch besser abschätzen zu können. Hier sollen nur zwei, aus meiner Sicht sehr wesentliche Erweiterungen, vorgestellt werden. So ergänzte Ehrlich (1996) das Modell um das Verhalten potenzieller Kriminalitätsoffer. Diese stellen die Gegenseite der Kriminalitätsanbieter in Beckers Modell dar. Hierdurch wird eine interdependente Betrachtung des „Kriminalitätsmarkts“ möglich. Die potenziellen Opfer der Kriminalität reagieren entsprechend gegenläufig zur Änderung des Kriminalitätsangebots: steigt die Höhe der Kriminalität, sinkt die Toleranz der potenziellen Opfer. Die geringere Toleranz kommt dann in der Forderung bzw. der Einführung strikterer staatlicher und privater Präventionsmaßnahmen sowie einer intensiveren Strafverfolgung und höheren Strafmaßen zum Ausdruck. Zu diesen zählen auf privater Seite z. B. der Einbau von Alarmanlagen in Grundstücke und Fahrzeuge, die Verstärkung des Wachpersonals oder auch Bürgerpatrouillen. Auf staatlicher Seite sind typische Reaktionen die Erhöhung der Polizeipräsenz oder auch die Verschärfung des Strafrechts. Da sich hierdurch die Entdeckungswahrscheinlichkeit, aber auch der Aufwand für eine erfolgreiche Straftat und eventuell die Höhe der Strafe vergrößern, verringert sich der erwartete Nutzen aus einer Straftat. Hierdurch geht dann auch das Kriminalitätsangebot zurück.

Während Beckers Modell die individuelle Perspektive und Rationalität in den Mittelpunkt seiner Überlegungen stellt, haben empirische Untersuchungen gezeigt, dass es gewisse Abhängigkeiten im Kriminalitätsaufkommen gibt (d. h. Kriminalität ist ansteckend, vgl. hierzu u. a. Ludwig und Kling, 2007). Glaeser et al. (1996) formulieren daher ein Modell, das in der Lage ist, die Bedeutung sozialer Interaktionen der Täter abzubilden. Hierdurch können sie die hohe Varianz der Kriminalitätsraten zwischen verschiedenen Städten erklären (siehe hierzu auch Glaeser und Sacerdote, 1999). Durch die adäquate Modellierung der Rolle der sozialen Umgebung und der sozialen Interaktion – insbesondere in der empirischen ökonomischen Literatur – konnten wesentliche Schwierigkeiten in der Anwendung des theoretischen Erklärmodells für die beobachteten Phänomene überwunden werden. Soziale Interaktion schließt hierbei auch die sogenannten Nachbarschaftseffekte ein (siehe hierzu z. B. Kling et al., 2007). Gleichzeitig stellte die Abbildung sozialer Interaktionen einen wichtigen Brückenschlag zum Dialog mit den Nachbardisziplinen dar (Entorf und Spengler, 1998).

3.3 Der Einsatz ökonomischer Methoden zur empirischen Quantifizierung der Modellzusammenhänge

Die hohe inhaltliche Überzeugungskraft, aber auch die einschränkenden Annahmen der eben vorgestellten theoretischen Modelle haben dazu geführt, dass eine Vielzahl von empirischen Studien erarbeitet wurde, um eine Quantifizierung der unterstellten Zusammenhänge und einen Nachweis der Modellimplikationen zu zeigen. Das ökonomische Modell der Kriminalität macht deutlich, dass Kriminalität ein normales soziales Phänomen ist, dessen vollständige Beseitigung durch den Staat weder möglich noch angestrebt sein sollte (vgl. Entorf und Spengler, 2005). Auch wenn Straftaten mit erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten für die Gesellschaft einhergehen, ist ihre Vermeidung (durch Prävention oder Abschreckung) dennoch nicht kostenfrei, sondern muss durch den Einsatz knapper öffentlicher und privater Mittel erreicht werden.

Da das Modell zugleich allgemein formuliert ist, bleibt die Bestimmung der Opportunitätskosten entsprechend der jeweiligen sozialen Wohlfahrtsfunktion eine empirische Frage. Ihre Beantwortung ist für die Bewertung und vor allem die Ausgestaltung der Prävention und der Kriminalpolitik, aber auch aller übrigen Politikbereiche von fundamentaler Bedeutung.

Die Quantifizierung dieser Größen ist dabei ein zentraler Gegenstand der empirischen Wirtschaftsforschung. Ökonomische und insbesondere ökonometrische Verfahren eignen sich zur Untersuchung ursächlicher Abhängigkeiten. Durch die statistisch-mathematische Formulierung und Schätzung kausaler Wirkungsmodelle werden, insofern die Daten entsprechend aussagekräftig sind, interpretierbare quantitative Effekte ermittelt. Diese sind dabei, je nach Modell und statistischer Güte, in der Regel in ihrer Richtung und Größenordnung eindeutig. Stehen sie in Einklang mit der zugrunde gelegten Theorie, liefern sie ein Argument gegen das Verwerfen derselben bzw. für deren Beibehalten. Stehen die empirischen Schätzergebnisse im Widerspruch zur Theorie (und wurden zuvor sorgfältig und umfänglich erarbeitet), sind sie ein wichtiger Ansatzpunkt, um die Theorie zu überarbeiten oder in ihrer Allgemeingültigkeit einzuschränken.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen theoretischer Analyse und empirischer Anwendung ist der Grad der Komplexität. So werden in der Theorie z. B. die Kenntnis der volkswirtschaftlichen Kosten von Straftaten, die Kosten von Institutionen und Maßnahmen zur Kriminalitätsreduktion und die Wirkungsmechanismen und -stärken von Strafe und Strafverfolgung vorausgesetzt (Entorf und Spengler, 2005). Die Verfügbarkeit geeigneter, aussagekräftiger Daten, um die Modellparameter zu operationalisieren, stellt für die empirische Analyse daher gleichermaßen die größte Herausforderung dar. Sie ist zugleich die naheliegende Erklärung für z. T. widersprüchliche Ergebnisse empirischer Arbeiten zum gleichen Sachverhalt. Leamer (1983) folgert

hieraus, dass Ergebnisse verschiedener empirischer Untersuchungen in bedeutender Weise von den Annahmen der Wissenschaftler abhängen.

Die Schwierigkeiten sollen hier beispielhaft für die empirische Analyse der Gültigkeit der Abschreckungswirkung von Strafe im Sinne der ökonomischen Theorie erörtert werden. Hier zeigt sich, dass die Vielzahl von Forschungsbeiträgen zur Quantifizierung der Präventivwirkung von Strafmaßnahmen gemeinsam hat, die Abschreckung im Sinne der ökonomischen Theorie der Kriminalität zumindest einem der Faktoren Strafhöhe und Strafwahrscheinlichkeit zuzusprechen. Da sich jedoch inhaltlich starke Abweichungen bei der Berücksichtigung anderer für die Kriminalität entscheidender Einflussgrößen zeigen, untersuchen Antony und Entorf (2003) mittels einer Meta-Analyse die Frage, inwiefern sich die Divergenzen in den erzielten Resultaten durch die Heterogenität der Forschungsansätze der Arbeiten erklären bzw. begründen lassen.

Sie versuchen, die geschätzten Abschreckungswirkungen in verschiedenen Studien auf Übereinstimmung hin zu untersuchen. Hierbei müssen systematische Zusammenhänge zwischen bestimmten Ergebnissen und dem inhaltlichen und methodischen Vorgehen aufgedeckt werden.

Für die empirische Analyse der Abschreckungswirkung muss zunächst einmal das theoretische Konstrukt messbar gemacht, d. h. geeignet operationalisiert werden. Hierzu finden sich als valide Maße in der Literatur die Strafwahrscheinlichkeit und die Strafhöhe. Beide sind jedoch ebenfalls kaum direkt feststellbar. Ihre Abbildung erfolgt vielmehr über Hilfsgrößen, wie die Aufklärungsquote, d. h. das Verhältnis der von der Polizei aufgeklärten Straftaten zur Anzahl der bei der Polizei bekannt gewordenen Straftaten („Fälle“). Ein umfangreiches Set an Alternativen Maßen hat Wolpin (1978) in seiner empirischen Anwendung des Becker-Modells auf England und Wales verwendet:

1. Aufklärungsquote bzw. Festnahmequote (*clear-up rate*),
2. Anteil der Verurteilten an den Festgenommenen (*conviction rate*),
3. Anteil der Inhaftierten an den Verurteilten (*imprisonment rate*),
4. Anteil der Bewährungsstrafen an den Verurteilten (*recognizance rate*),
5. Anteil der Geldstrafen an den Verurteilten (*fine rate*),
6. Mittlere Haftstrafe für zu Haftstrafe verurteilte Straftäter,
7. Verurteilungsquote,
8. Polizeidichte,
9. Polizeiausgaben.

Die Verwendung einer solchen Vielzahl von Näherungsmaßen erlaubt die Abschreckung bzw. ihren Effekt aus verschiedenen Blickwinkeln zu messen. Sie macht aber

zugleich deutlich, dass ein besonders geeignetes empirisches Maß zur Messung der Abschreckung nicht verfügbar ist. Je nach Eignung und Informationsqualität der Daten können die ermittelten empirischen Ergebnisse dann besser oder schlechter mit der theoretisch definierten Größe zusammenpassen.

Neben der zentralen Größe der Abschreckungswirkung müssen in einer aussagekräftigen empirischen Modellierung aber auch weitere, die Kriminalität beeinflussende Faktoren berücksichtigt werden, um Scheinkorrelationen zu vermeiden und Verzerrungen zu reduzieren. Kriminalität ist in der ökonomischen Theorie Ergebnis einer individuellen Kosten-Nutzen-Abwägung. In der Modellierung spielen daher Opportunitätskosten bei Bestrafung im Sinne eines Verlusts legaler Verdienstmöglichkeiten eine Rolle sowie die ökonomischen Anreize zur Einkommenserzielung (legal sowie illegal). Die wichtigsten Größen, die hierfür als maßgeblich angenommen werden können, sind (vgl. Antony und Entorf, 2003):

1. Einkommensmöglichkeiten:

Sie können z. B. über das Pro-Kopf-Einkommen, die Arbeitslosigkeit, die Ausbildung, die Einkommensverteilung oder auch die Einkommensungleichheit abgebildet werden.

2. Demographie:

Gerade in Bezug auf die Kriminalität (Wahrscheinlichkeit) hat die demographische Struktur eine besondere Bedeutung, wobei z. B. das Alter, der Anteil junger Männer, der Ausländeranteil oder die Bevölkerungsdichte sich als Größen mit besonderem Erklärungsgehalt gezeigt haben.

3. Sozio-kriminologische Variablen:

Hierzu zählen Größen, wie z. B. der Ehestand, der Anteil alleinerziehender Mütter, die Scheidungsrate oder der Urbanisierungsgrad.

4. Drogenkonsum

Antony und Entorf (2003) untersuchen auf Basis von zehn empirischen Analysen mit quantitativen empirischen Resultaten zur Präventionswirkung von Strafe, inwiefern sich ein konsistentes Bild aus den Studien ergibt. Hierbei werden verschiedene Kriminalitätskategorien in den Studien berücksichtigt (Autodiebstahl, Einbruch, Diebstahl, Mord, Raub sowie die allgemeine Kriminalität). Da zum Teil unterschiedliche Kriminalitätskategorien berücksichtigt werden, werden insgesamt 31 Ergebnisse berücksichtigt.

Alle bis auf eine der von Antony und Entorf (2003) berücksichtigten Studien finden signifikante Abschreckungseffekte. Nicht überraschend (und in Einklang mit den theoretischen Ausführungen von Becker) sind die durchschnittlichen Effekte für die Eigentumsdelikte Diebstahl und Einbruch deutlich stärker als für Mord. Dieses Ergebnis

stützt die allgemeine Beobachtung der besseren Passfähigkeit der ökonomischen Theorie der Kriminalität für Eigentumsdelikte im Vergleich zu Gewaltdelikten. Bei weiterer Berücksichtigung von demographischen und sozio-kriminologischen Variablen (10 Resultate) zeigt sich dann jedoch, dass die Effekte schwächer werden. Ihre Richtung bleibt aber weiter bestehen. Die Meta-Analyse von Antony und Entorf impliziert, dass ein Abschreckungseffekt von Strafe via Strafgewissheit existiert. Ihre weiteren Untersuchungen deuten darauf hin, dass ein fundamentaler Abschreckungseffekt vorliegt, aber über die Größenordnung auf dieser Basis nichts gesagt werden kann.

Diese Betrachtung macht deutlich, dass eine allgemeine bzw. verallgemeinerbare quantitative Analyse ausgesprochen schwierig ist. Gerade diese Quantifizierbarkeit der Zusammenhänge ist aber für die aktive Gestaltung wesentlich, um effiziente Entscheidungen unter dem Grundsatz knapper Mittel treffen zu können. Die Weiterentwicklung des ökonomischen Instrumentariums und die empirische Messbarkeit entscheidender Verhaltens- und Modellparameter, auch durch den interdisziplinären und internationalen Dialog sind daher unabdingbare Forschungsnotwendigkeiten für eine informierte Präventions- und Kriminalpolitik.

3.4 Fazit

Kriminalität verursacht ganz erhebliche volkswirtschaftliche Schäden. Sie entstehen z. B. durch Verluste von Kriminalitätsopfern, die öffentlichen Ausgaben für Polizei, Justiz, Strafvollzug und Bewährungshilfe. Die optimale Vorbeugung und Bekämpfung der Kriminalität ist daher auch als traditionelles volkswirtschaftliches Allokationsproblem zu sehen: knappe öffentliche Ressourcen müssen einer möglichst effizienten Verwendung zugeführt werden. Auch die Überlegungen zum individuellen Verhalten haben deutlich gemacht, dass die Häufigkeit bestimmter Straftaten (vor allem der Eigentumsdelikte) direkt von ökonomischen Größen beeinflusst wird. Die Berücksichtigung der umfangreichen Erkenntnisse aus der Ökonomik kann auch hier zu einem besseren Verständnis und der Erklärung von Verhaltensweisen beitragen.

Dieses Kapitel hat versucht, einen kurzen und keineswegs vollständigen Überblick über die Kriminalität als ökonomisches Forschungsgebiet zu geben. Auch wenn die Beschäftigung mit der Kriminalität in den Wirtschaftswissenschaften im deutschsprachigen Raum ein Nischenfach ist, wurden international in den vergangenen fünf Dekaden eine Reihe von sehr wesentlichen ökonomischen Überlegungen und Arbeiten erstellt, die zum einen für eine verstärkte ökonomische Forschung auf diesem Gebiet in Deutschland, zum anderen für einen intensive(re)n Austausch mit Wirtschaftswissenschaftlern zu Fragen der Prävention und Kriminalpolitik sprechen.

Die Denkweise und das theoretische sowie statistisch-mathematische Instrumentarium der Wirtschaftswissenschaften eignen sich dabei nicht nur, um die Zusammenhänge zwischen Kriminalität und Ökonomie zu modellieren und zu untersuchen, sondern auch, um Kosten-Nutzen- und Kosten-Wirksamkeits-Analysen eingesetzter Mittel

und Interventionen zu erarbeiten. Ihre Verwendung im gesellschaftlichen Dialog kann zu einer Objektivierung und begründeten Ausgestaltung in der Politik beitragen. Die Ansätze und das Instrumentarium, die bzw. das zur Beurteilung und Erarbeitung von Kosten-Wirksamkeits- bzw. Kosten-Nutzen-Analysen durch die Wissenschaft in den vergangenen Jahrzehnten im internationalen Raum erarbeitet worden ist, werden im folgenden Kapitel vorgestellt.

4. METHODEN DER KOSTEN-WIRKSAMKEITS-ANALYSE UND KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

4.1 Einführung

Insbesondere im angelsächsischen Raum werden Kosten-Nutzen-Analysen für die Beurteilung und Gestaltung vieler Politikbereiche eingesetzt. Neben ökologischen, ökonomischen und sozialen Projekten und Interventionen werden auch im Bereich der Kriminalprävention und der Kriminalpolitik die Aktivitäten zunehmend mit dieser Methode bewertet (Dossetor, 2011). Beispiele finden sich unter anderem bei Aos (2002), Cohen (2000), Farell et al. (2005) oder McDougall et al. (2003).

Die erheblichen volkswirtschaftlichen Schäden durch Kriminalität in Verbindung mit den knappen verfügbaren Ressourcen, die zur Prävention eingesetzt werden können, sind überzeugende Argumente für die systematische Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen. Cohen (2000) schrieb hierzu entsprechend (S. 263):

„Despite their widespread use, cost-effectiveness and benefit-cost analyses have not been staples of the criminal justice policy analyst’s tool kit. This is rapidly changing in response to both increased public demand for accountability of government agencies and the availability of new data and analysis techniques for identifying costs of crime. [...] Cost-benefit analysis has arrived in the criminal justice policy arena, and it will not go away.”

Sie sind ein Instrument, das den Vergleich der Vorteile und Nachteile bestimmter Programme oder Interventionen gegenüber alternativen Verwendungen (einschließlich der Option, gar nichts zu tun) erlaubt und hierzu die Vorteile in standardisierten monetären Größen bewertet (Aos, 2002). Durch eine Kosten-Nutzen-Analyse können daher Präventionsprogramme und die Kriminalpolitik aus ökonomischer Sicht beurteilt werden und so Entscheidungen im Hinblick auf Modifikationen, Ausweitungen oder Einstellungen der Aktivitäten unterstützen (Dhiri und Brand, 1999). Wichtig zu unterscheiden ist allerdings, dass eine Kosten-Nutzen-Analyse keine Programm-Evaluation ist bzw. ersetzen kann. Während die Evaluation Erkenntnisse liefert, ob ein Programm funktioniert und wirksam ist, d. h. seine bzw. bestimmte Ziele erreichen kann, quantifiziert die Kosten-Nutzen-Analyse die erwarteten Kosten und Nutzen.

Obwohl es eine Reihe verschiedener Ansätze zur ökonomischen Bewertung von Interventionen und Aktivitäten gibt, sind die Kosten-Nutzen-Analyse und die Kos-

ten-Wirksamkeits-Analyse die gebräuchlichsten Methoden. Der Hauptunterschied zwischen beiden Ansätzen liegt darin, dass in der Kosten-Wirksamkeits-Analyse ausschließlich die Kosten in monetären Größen betrachtet werden; in der Kosten-Nutzen-Analyse werden darüber hinaus auch der Nutzen bzw. die Wirkungen des Programms in monetären Größen beurteilt.

4.2 Die Kosten-Wirksamkeits-Analyse

Mit Hilfe der Kosten-Wirksamkeits-Analyse werden die Kosten einer Maßnahme in das Verhältnis zu ihrem Ergebnis gestellt. Kostenwirksamkeit drückt also aus, wie viel „Input“ erforderlich ist, um ein bestimmtes Ergebnis (oder „Output“) zu erreichen. Sie stellt somit einen ersten Zusammenhang zwischen Aufwand (in Geldeinheiten) und Ergebnis her. Der zu berechnende Kosten-Wirksamkeitskoeffizient (KWK, McIntosh und Li, 2012) ist:

$$\begin{aligned} \text{KWK} &= \frac{\text{Gesamtkosten des Programms}}{\text{Netto- Effekt des Programms}} & (1) \\ &= \frac{\text{Gesamtkosten des Programms}}{\text{Effekt}_{\text{Intervention}} - \text{Effekt}_{\text{Kontrollgruppe}}}. \end{aligned}$$

In der Kosten-Wirksamkeits-Analyse müssen dementsprechend verschiedene, alternative Maßnahmen, die alle das gleiche Ergebnis erreichen, verglichen werden. Das Projekt bzw. die Maßnahme, die das präferierte Ergebnis mit dem geringsten Aufwand erzeugt, ist zu bevorzugen. Es hat zugleich den kleinsten Kosten-Wirksamkeitskoeffizienten und ist in der Logik von Kostenwirksamkeit auszuwählen. Um verschiedene Programme oder Aktivitäten in einer Kosten-Wirksamkeits-Analyse vergleichen zu können, müssen alle auf das gleiche Ziel hinwirken, damit die Ergebnisdimension identisch ist. Außerdem müssen die eingesetzten Mittel in gleicher Weise ermittelt bzw. ermittelbar sein.

Um die zugrundeliegende Idee zu verdeutlichen, soll folgendes Beispiel dienen: Um die Zahl der Autodiebstähle in einem bestimmten Gebiet zu verringern, könnte z. B. die Häufigkeit der Streifengänge erhöht oder die sichere Verwahrung durch Bau von Garagen verbessert werden. Während die Streifengänge zu zunächst geringeren, aber wiederkehrenden Kosten führen, ist der Bau von Garagen durch hohe Fixkosten geprägt. Beide Maßnahmen sind zudem mit unterschiedlichem Verwaltungsaufwand verbunden. Unter Annahme der gleichen Wirksamkeit (d. h. der gleichen Verringerung der Autodiebstähle) kann dann die kostengünstigere Maßnahme gewählt werden.

Für die Ermittlung der gesamten Maßnahmenkosten ist daher zunächst eine Analyse der Kosten erforderlich, um alle erforderlichen Aufwandsgrößen zu identifizieren. Im Zusammenhang mit einem Präventionsprogramm sind dies die Verwaltungskosten (einschließlich der Personalkosten), die Kapitalkosten und die indirekten Kosten:

Tabelle 1: Beispiele für administrative Kosten, Kapitalkosten und indirekte Kosten

| Kostenart | Beispiele |
|-----------------------|---|
| Administrative Kosten | Gehälter für Personal, Aus- und Weiterbildungskosten |
| Kapitalkosten | Verwaltungsgebäude (Mieten, Nebenkosten, Verbrauchskosten), Ausstattung, Fahrzeuge, Versicherungen, Transport |
| Indirekte Kosten | Leistungen durch ehrenamtliche Helfer |

Quelle: McIntosh und Li (2012), eigene Darstellung.

Die Betrachtung und Erfassung der Kosten allein erlaubt aber keine Aussage über die Wirkungen bzw. Wirksamkeit des Präventionsprogramms. Hierzu sind Informationen über die Veränderungen in den Zielgrößen der Intervention (z. B. Reduktion der Autoaufbrüche durch Veränderung der Straßenbeleuchtung oder der Verwahrung) erforderlich. Diese können nur über eine Evaluation (siehe unten) ermittelt werden.

Obleich die Anwendung von Kosten-Wirksamkeits-Analysen dazu beiträgt, die effiziente Mittelverwendung zu beurteilen, erlaubt sie dennoch keine Beurteilung des absoluten Nutzens der beurteilten Maßnahme. Der Hauptgrund liegt darin, dass sie in der Nutzenbetrachtung nicht die möglichen, weitreichenden Effekte für die Gesellschaft berücksichtigt, und dass sie diese Nutzeneffekte auch nicht monetär bewertet, um sie in der gleichen Dimension wie die Kosten zu evaluieren.

Zwei zentrale Einschränkungen ergeben sich daraus: Erstens ist es nicht möglich, eine Renditeaussage zu machen (also den *return on investment* zu beurteilen). D. h. welche Schadensvermeidung (ausgedrückt in Geldeinheiten) wird pro eingesetzter Geldeinheit erreicht. Zweitens ist auch keine Beurteilung der gesamten Schadensvermeidung (wiederum ausgedrückt in Geldeinheiten) durch das eingesetzte Programm möglich.

4.3 Die Kosten-Nutzen-Analyse

4.3.1 Idee

Die Kosten-Nutzen-Analyse erweitert die Kosten-Wirksamkeits-Analyse durch die (ebenfalls) monetäre Bewertung der Programmergebnisse. Bezogen auf die Prävention erlaubt sie daher die Feststellung, welche Schadensvermeidung (in Euro) pro eingesetztem Euro erreicht wird. Sie macht damit deutlich, wie effizient, d. h. wirt-

schaftlich, ein bestimmtes Ziel erreicht werden kann.

Ausgedrückt wird die Wirtschaftlichkeit dabei über das Nutzen-Kostenverhältnis. Da beide Größen (der Nutzen als Ergebnis des Programms, aber auch die Kosten) in monetären Größen in die Verhältniszahl eingehen, ist der Nutzen-Kosten-Koeffizient (NKK) selbst dimensionslos. Er gibt den Nutzen (in der zugrundeliegenden Geldeinheit, z. B. Euro) pro eingesetzter Geldeinheit an. Seine Berechnung erfolgt nach folgender Formel:

$$\begin{aligned} \text{NKK} &= \frac{\text{Vermiedene gesellschaftliche Kosten} \times \text{Netto-Effekt des Programms}}{\text{Gesamtkosten des Programms}} & (2) \\ &= \frac{\text{Mögliche gesellschaftliche Einsparungen} \times \text{Netto-Effekt des Programms}}{\text{Gesamtkosten des Programms}} \\ &= \frac{\text{Gesamter gesellschaftlicher Vorteil}}{\text{Gesamtkosten des Programms}}. \end{aligned}$$

Im Kontext der Prävention könnte der Nutzen-Kostenkoeffizient dann wie folgt konzeptualisiert werden (McIntosh und Li, 2012):

$$\text{NKK} = \frac{\text{Vermiedene gesellschaftliche Kosten (pro Straftat)} \times \text{Netto - Effekt des Programms (verhinderte Straftaten)}}{\text{Gesamtkosten des Programms}}. \quad (3)$$

Wäre der Nutzen-Kosten-Koeffizient eines Einbruchspräventionsprogramms z. B. 1,35:1, dann würde jeder eingesetzte Euro für dieses Programm einen Nutzen von 1,35 Euro stiften (z. B. durch die Vermeidung zukünftiger Einbrüche), vgl. Dossetor (2011). Der ökonomische Nettoerfolg eines Programms wird in der Kosten-Nutzenanalyse als Differenz des Gesamtnutzens (in Geldeinheiten) und der Gesamtkosten (in Geldeinheiten) ermittelt. Je höher der Nutzen-Kosten-Koeffizient und der ökonomische Nettoerfolg einer Intervention sind, umso wertvoller ist sie.

Die Durchführung einer vollständigen Kosten-Nutzen-Analyse erfordert nach Barnett (1993) sechs Arbeitsschritte. Diese sind:

1. Festlegung des Gültigkeitsbereichs,
2. Beschaffung von Schätzergebnissen über die Programmwirkungen,
3. Quantifizierung des Nutzens und der Kosten in monetären Größen,
4. Berechnung des Gegenwartswerts und Beurteilung der Wirtschaftlichkeit,
5. Identifizierung der Verteilung von Kosten und Nutzen,

6. Überprüfung der Robustheit der Implikationen und Schlussfolgerungen durch Durchführung einer Sensibilitätsanalyse (*sensitivity analysis*).

4.3.2 Festlegung des Gültigkeitsbereichs

Die Festlegung des Gültigkeitsbereichs der Analyse dient dazu, den Blickwinkel der Analyse zu bestimmen. Dieser definiert nämlich den Horizont des einzubeziehenden Nutzens und identifiziert die Grenzen des Vergleichs. Der Blickwinkel gibt den Adressaten an, aus dessen Sicht die Kosten-Nutzen-Analyse erfolgen soll. Für die Analyse der Präventions- und Kriminalpolitik sind dies in der Regel die Regierung bzw. der Steuerzahler und die möglichen Kriminalitätsoffer.

Eine klare und eindeutige Festlegung des Blickwinkels ist daher sehr wesentlich für die Abgrenzung der erforderlichen Informationen, aber auch für die Interpretation der Ergebnisse und damit die Beurteilung des Projekts. Soll das Projekt zum Beispiel im Hinblick auf seinen gesellschaftlichen Nutzen beurteilt werden, müssen auch der entsprechende Nutzen für die Gesellschaft und die Kosten für die Gesellschaft vollständig abgebildet werden (Welsh und Farrington, 2000).

4.3.3 Schätzung der Programmwirkungen

Zur Evaluation von Programmeffekten

Entscheidend für die Aussagekraft einer Kosten-Nutzen-Analyse ist zunächst die Beantwortung der Frage, ob das Projekt bzw. Programm wirkt. Hierzu muss die Wirkung des Programms gegenüber der Situation geschätzt werden, die ohne das Programm eingetreten wäre, d. h. der kausale Effekt des Programms bestimmt werden (Wirkungsanalyse oder Evaluation). Ohne eine solche kausale Evaluation bzw. Kenntnis des Programmerfolgs kann keine aussagekräftige Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt werden.

Für eine Evaluation ist zunächst die Ergebnisvariable eindeutig zu definieren. Diese Ergebnisvariable hat sich dabei am Programmzweck zu orientieren, d. h. sie soll die Zielsetzung quantitativ operationalisieren, und ist Grundlage der Beurteilung des Nutzens. Am Beispiel eines Präventionsprogramms mit dem Ziel der Verringerung von Autodiebstählen könnte als Indikator die Anzahl der Autodiebstähle in einem bestimmten Zeitintervall verwendet werden. Die Wirkung des Programms wäre dann die Verringerung dieser Anzahl, die allein auf das Programm zurückzuführen ist, ohne dieses also nicht entstanden wäre.

Hierbei ist zunächst zu vernachlässigen, ob auch ohne Programm ein Erfolg entstanden wäre oder nicht, da nur der zusätzliche Erfolg zu ermitteln ist. Dieser zusätzliche Erfolg (oder Misserfolg) wird als kausaler Effekt des Programms bezeichnet. Bei der anschließenden Bewertung der Effizienz muss der zusätzliche Erfolg aber in der Regel in Relation zu der auch ohne Programm entstandenen Änderung in der Ergebnisvariablen bewertet werden.

Das fundamentale Problem der Evaluation ergibt sich nun daraus, dass der zusätzliche Erfolg (Treatment-Effekt) durch das Programm nicht beobachtbar ist. Da jede Beobachtungssituation zum selben Zeitpunkt nur einmal und damit nur in einem bestimmten Zustand beobachtet werden kann (z. B. die Zahl der Autodiebstähle in Region x im Zeitraum y), ist auch die Differenz zwischen dem Ergebnis mit Programm (*Treatment*) und dem Ergebnis ohne Programm (*Control*) nicht direkt bestimmbar.

Der kausale Effekt des Programms auf die Ergebnisgröße kann nicht direkt ermittelt werden. Das Kernproblem jeder (mikroökonomischen) Wirkungsanalyse ist dementsprechend im Fehlen von Daten über den kontrafaktischen Zustand zu sehen, im Beispiel also über die Zahl der Autodiebstähle ohne Durchführung des Programms. Um dieses Problem zu lösen und den Programmeffekt zu schätzen, gibt es eine Reihe verschiedener Evaluationsmethoden. Die Auswahl des für den Untersuchungszweck geeigneten Verfahrens hängt im Wesentlichen von drei Faktoren ab,

1. der Fragestellung,
2. der Art und Qualität der verfügbaren Daten und
3. dem Zuweisungsmechanismus.

Aus der Fragestellung (z. B. Ziel des Präventionsprogramms) ergibt sich zunächst ein klarer Hinweis auf den Parameter, der ermittelt werden soll. Sie definiert zudem mehr oder weniger exakt die Vergleichsgruppe, die zur Approximation des kontrafaktischen Ergebnisses gesucht werden muss. Unter der Annahme eines unterschiedlichen Nutzens aus der gleichen Maßnahme in verschiedenen Situationen (heterogener Maßnahmeneffekt) ergeben sich auch unterschiedliche Ergebnisse für die Treatment-Situation und die Vergleichssituation. Dies führt dann zu unterschiedlichen durchschnittlichen Schätzparametern der Maßnahmeneffekte, die in der Literatur vorgeschlagen werden.

Die praktische Ermittelbarkeit des interessierenden Effekts hängt entscheidend von der Art und Qualität der verfügbaren Daten ab. Sind überhaupt Informationen über die Vergleichssituation vorhanden, die eine Abbildung der kontrafaktischen Situation erlauben? Sind diese Informationen vollständig oder unvollständig, d. h. ist neben der beobachtbaren auch mit einer unbeobachtbaren Heterogenität umzugehen? Und schließlich haben die Daten auch einen entscheidenden Einfluss auf die Wahl und die Aussagekraft der Ergebnisvariablen, da sie die Dimension des geschätzten Effekts bestimmt.

Wie die kontrafaktische Situation aussieht, d. h. was als potenzielle Kontrollsituation genutzt werden kann, hängt von dem Zuweisungsmechanismus und damit der Reichweite ab, mit der das Programm vergeben bzw. durchgeführt wird. Unter Berücksichtigung der Zuweisungsregeln, der zugrunde gelegten Fragestellung und den zur Verfügung stehenden Daten wird eine Vergleichssituation gesucht, die sich nur in der tatsächlichen Durchführung des Projekts unterscheidet.

Aufbauend auf diesen Anforderungen wurde in den vergangenen drei Jahrzehnten in den Wirtschaftswissenschaften ein Instrumentarium entwickelt, das eine objektive und sachgerechte Identifikation von Wirkzusammenhängen ermöglichen kann. Diese Form der Kausalanalyse versucht dabei in rigoroser Weise Ursache und Wirkung von allen übrigen Einflüssen zu isolieren. Daher wird von einer „*Glaubwürdigkeitsrevolution in der empirischen Wirtschaftsforschung*“ gesprochen (vgl. Angrist und Pischke, 2010). Ein solches Vorgehen ist in den Naturwissenschaften seit langem verbreitet. Um die Wirkung einer Intervention auf eine Zielgröße zu ermitteln, die nur auf die Intervention zurückzuführen ist, werden dort in der Regel im Labor unter idealen experimentellen Voraussetzungen alle weiteren Einflusskanäle kontrolliert bzw. ausgeschaltet. Die Änderung der Zielgröße ist dann allein auf den Umfang (z. B. in Zeit oder Intensität) der Intervention zurückzuführen.

Die einschlägige Literatur bietet heute eine Vielzahl unterschiedlicher Schätzverfahren zur Ermittlung der Treatment-Effekte. Die wesentlichen Unterschiede der Verfahren liegen dabei in der Art und der Strenge der getroffenen Annahmen zur Identifikation der kausalen Effekte. Insbesondere der Umgang mit den verschiedenen Einflüssen auf den Selektionsprozess, d. h. der Einbezug beobachtbarer und unbeobachtbarer Einflüsse, variiert hierbei deutlich zwischen den Methoden. Daneben unterscheiden sich die Methoden aber auch hinsichtlich der Aussagekraft der geschätzten Parameter. So erlauben die Methoden mit strengeren Annahmen in der Regel auch die Ermittlung allgemeiner oder verallgemeinerbarer Effekte, während die Methoden mit (zumindest theoretisch) weniger strengen Annahmen in der Regel auch weniger allgemeine Parameter für die Treatment-Effekte identifizieren.

Im Folgenden soll hierzu eine Auswahl moderner Evaluationsmethoden vorgestellt werden, wobei ich mich auf experimentelle und quasi-experimentelle Verfahren zur Approximation der kontrafaktischen Situation beschränken werde. Die Auswahl umfasst soziale Experimente, natürliche Experimente sowie Matching (und eine Kombination mit Differenz-von-Differenzen). Weitergehende Ansätze, die bei Verwendung nicht-experimenteller Daten das Endogenitätsproblem der Selektion ökonometrisch durch Einbezug sogenannter Instrumentalvariablen lösen, wie z. B. Instrumentvariablen-Schätzer, der Regression Discontinuity Design Schätzer und die multivariaten Verweildauermodelle werden hier nicht erörtert. Hierzu wird auf die ausführlichen Arbeiten z. B. von Heckman et al. (1999) und Blundell und Costa Dias (2008) verwiesen.

Soziale Experimente

In einem sozialen Experiment werden die Beobachtungsobjekte in die Treatment- und Kontrollgruppe vergleichbar einem Laborexperiment zufällig zugeordnet. Bei sorgfältiger Durchführung kann angenommen werden, dass die Zufallszuweisung (*Randomisierung*) das korrekte Kontrafaktum produziert und daher eine Verzerrung der Ergebnisse durch Selbstselektion ausgeschlossen werden kann. Konkret wird angenommen, dass sowohl beobachtbare als auch unbeobachtbare Teile im Ergebnis als auch der ermittelte Treatment-Effekt unabhängig von der Wahrscheinlichkeit sind, das Treatment zu erhalten. Der mittlere Treatment-Effekt kann dementsprechend aus der Differenz der beobachteten Ergebnisse für die Treatment- und Kontrollgruppe identifiziert werden. Die Klarheit dieses Designs, die zu einer weiten Verbreitung in der Evaluation politischer Interventionen in Nordamerika geführt hat, ist der entscheidende Vorteil der Methode.

Allerdings ist ein experimentelles Evaluationsdesign auch mit Einschränkungen verbunden. Durch die Zufallszuweisung wird möglicherweise der tatsächliche Zuweisungs- oder Vergabeprozess ignoriert, der bei einer flächendeckenden Nutzung eingesetzt werden würde. Dies kann die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränken. Darüber hinaus können auch eine Reihe kontaminierender Faktoren vorliegen, die ebenfalls die Aussagekraft beeinträchtigen. Hierzu zählen z. B. systematische Unterschiede im Abbruchrisiko von Treatment- und Vergleichsgruppe, Verdrussseffekte in der Vergleichsgruppe sowie Substitutionseffekte in der Vergleichsgruppe durch Teilnahme oder Durchführung ähnlicher Programme oder Projekte.

Zudem ist die Anwendbarkeit sozialer Experimente aufgrund ethischer oder gesetzlicher Vorbehalte eingeschränkt. Gerade im Bereich der Kriminalpolitik oder Prävention könnte dies in extremen Situationen nämlich den Tod oder die nachhaltige Schädigung der Opfer in der Vergleichsgruppe riskieren bzw. bedeuten. Nichtsdestotrotz sind soziale Experimente, wenn sorgfältig implementiert, im Vergleich zu den übrigen Evaluationsmethoden mit der am besten zu begründenden Plausibilität der identifizierenden Annahmen des kausalen Programmeffekts verbunden.

Natürliche Experimente

In Analogie zu den sozialen Experimenten verwendet die Methode der Natürlichen Experimente natürlich auftretende Phänomene, die eine Form der zufälligen Zuweisung in die Treatment- und Vergleichsgruppe oder die Anspruchsberechtigung für das Treatment bedingen. Die Schätzung des Effekts erfolgt durch Vorher-Nachher-Vergleich zwischen den Gruppen. Dies ist formal identisch mit dem sogenannten Differenz-von-Differenzen-Verfahren (*difference-in-differences estimator*; *DiD*), bei dem ein natürlich auftretendes Phänomen die Politikänderung (das Treatment) in einer Gruppe auslöst, während die andere Gruppe davon nicht beeinflusst ist.

Typische Beispiele hierfür sind eine Änderung der Gesetzgebung, die bei zwei ähnlichen Gruppen von Personen nur die eine betrifft (z.B. räumlich angrenzende Verwaltungsbezirke), eine Änderung der Anspruchsberechtigung zur Teilnahme, die für eine Gruppe zutrifft, aber für die andere nicht, oder eine „Naturkatastrophe“, die zwei vergleichbare geographische Areale in unterschiedlicher Weise betrifft (z. B. Wegfall/Insolvenz einer Institution oder Trägers der Prävention). Als Grundlage für die Anwendung eines DiD-Schätzers sind Daten im Längsschnitt erforderlich. Unter der Annahme, dass z. B. der Politikwechsel in Zeitpunkt k stattfindet, muss jede Beobachtungseinheit vor ($t < k$) und nach ($t > k$) dem Politikwechsel beobachtet werden. Für die Identifikation müssen dabei die folgenden zwei Annahmen zutreffen:

1. *Gemeinsamer Trend:*

Die Entwicklung der Ergebnisse von Treatment- und Vergleichsgruppe werden durch einen unabhängigen Schock auf aggregierter Ebene in gleicher Weise beeinflusst.

2. *Keine Selektion aufgrund eines vorübergehenden Schocks:*

Vorübergehende, unbeobachtbare Schocks, die das Verhalten in Bezug auf die Treatment-Wahrscheinlichkeit beeinflussen, treten nicht auf.

Unter der Annahme der Zufälligkeit durch den Politikwechsel (daher: natürliches Experiment) kann eine Selektion aufgrund von Ergebnissen der Vergleichsgruppe in der ersten Differenz dann ausgeschlossen werden.

Auch bei der Unterstellung der Situation eines natürlichen Experiments sind einige Einschränkungen zu beachten, für die allerdings Korrekturmöglichkeiten (unter Berücksichtigung weiterer Annahmen) in der Literatur vorgeschlagen werden. Die wesentlichen Einschränkungen sind:

• *Selektion aufgrund spezifischer temporärer Schocks („Ashenfelter’s Dip“):*

Ändert z. B. die Treatment-Gruppe ihr Verhalten vor dem Politikwechsel in Antizipation des Treatments, ist das Referenzergebnis vor dem Programm (die Basis der ersten Differenz) verzerrt.

• *Vorliegen unterschiedlicher makroökonomischer Trends:*

Wenn die Gruppen der Anspruchsberechtigten und Nichtanspruchsberechtigten unterschiedlich auf makroökonomische Änderungen reagieren, ist die Annahme des gemeinsamen Trends verletzt. Z. B. können sich im Abschwung die Häufigkeiten von Straftaten und Delikten in einer Gruppe stärker ändern als in der anderen Gruppe (unabhängig von der Durchführung des Projekts oder Programms).

Diese Einschränkungen führen dazu, dass der durchschnittliche Treatment-Effekt nicht oder nicht interpretierbar identifiziert werden kann. Eine argumentative Plausibilisierung der getroffenen Annahmen ist dementsprechend aufwändiger als im Fall eines sozialen Experiments als Grundlage der Evaluation.

Matching-Verfahren

In der Evaluation arbeitsmarktpolitischer Programme weit verbreitet ist die Anwendung sogenannter Matching-Verfahren. Diese werden zunehmend auch in anderen Politikbereichen eingesetzt. Die grundlegende Idee ist die Reproduktion der Treatment-Gruppe aus der Vergleichsgruppe mit dem Unterschied der Teilnahme, d. h. die Herstellung experimenteller Bedingungen bei nichtexperimenteller Ausgangslage. Matching wird daher auch als quasi-experimentelles Verfahren bezeichnet. Unter den hierzu erforderlichen Annahmen konstruiert Matching dann das korrekte Kontrafaktum zur Treatment-Gruppe, wenn diese das Treatment nicht erhalten hätte.

Dies erfolgt durch Paarbildung zwischen Beobachtungen der Treatment-Gruppe und Beobachtungen der Vergleichsgruppe („*statistische Zwillinge*“), wobei vergleichbare Paare auf unterschiedliche Weise gebildet werden können. Matching-Verfahren eignen sich zur Identifikation verschiedener Parameter für die Treatment-Effekte. Aufgrund der in der Regel spezifischen Selektion in die Programme, wird überwiegend der durchschnittliche Effekt der Teilnahme für Teilnehmer (*Average Effect of Treatment on the Treated*) geschätzt.

Wenn Präventionsmaßnahmen spezifisch bzw. unzufällig eingesetzt werden, d. h. die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sich von den durchschnittlichen Personen in bestimmter Weise unterscheiden, ist dies der aussagekräftigere Parameter gegenüber dem durchschnittlichen Effekt des Programms für alle Personen. Er gibt den zusätzlichen Beitrag in der Ergebnisgröße des Programms für die Teilnehmer wieder, für die das Programm intendiert und konzipiert ist. Bei homogenen Effekten der Programme wären beide Effekte identisch; aufgrund der spezifischen Vergaberegelungen und der großen Zahl unterschiedlicher Programme ist in der Realität üblicherweise von heterogenen Effekten auszugehen.

Der Einsatz eines Matching-Verfahrens erfordert als identifizierende Annahme, dass alle Einflüsse, die auf die Zuweisung und das Ergebnis gemeinsam wirken, beobachtet und in der Analyse berücksichtigt werden. Dann gilt die sog. Annahme der bedingten Unabhängigkeit, nämlich dass das beobachtete Ergebnis der auf die Merkmale der Treatment-Gruppe konditionierten Vergleichsgruppe nicht durch das Treatment beeinflusst wird. Dies ist eine sehr große Anforderung. Ist sie jedoch erfüllt, wird durch das Matching-Verfahren eine experimentelle Kontrollgruppe repliziert, die zugleich die Intention zur Teilnahme berücksichtigt.

Daneben müssen außerdem geeignete Beobachtungen einer gematchten Vergleichsgruppe verfügbar sein (Annahme eines gemeinsamen Stützbereichs der Merkmalsverteilungen in Treatment- und Vergleichsgruppe). Dieser gemeinsame Stützbereich impliziert, dass für jeden Teilnehmenden auch mindestens eine nichtteilnehmende Person verfügbar ist, deren Ergebnis zur Approximation der kontrafaktischen Situation verwendet werden kann. Um dies zu gewährleisten, dürfen die berücksichtigten Merkmale aber zugleich die Teilnahme nicht perfekt vorhersagen.

Aufgrund dieser beiden konträr formulierten Annahmen ist die Auswahl der Variablen in der empirischen Anwendung schwierig. Zum einen erfordert die Annahme der bedingten Unabhängigkeit, dass sie die Selektion und das Ergebnis möglichst vollständig abbilden sollten, da es sonst zu einer fehlerhaften oder verzerrten Schätzung des wahren Treatmenteffekts kommen kann. Zum anderen können zu umfangreiche Informationen zu einem Verlust des gemeinsamen Stützbereichs führen; die Interpretation des geschätzten Effekts ist dann nur für Personen im gemeinsamen Stützbereich der Verteilungen möglich. Darüber hinaus ist nicht per se klar, welche Informationen die „relevanten“ Informationen sind. Die Auswahl erfordert eine entsprechend sorgfältige inhaltliche und statistische Begründung.

Kombination von Matching und DiD (MDiD)

Bei Verfügbarkeit von Paneldaten, d. h. wiederholte Beobachtungen für beide Gruppen, können Matching und der DiD-Schätzer kombiniert werden, um die Strenge der Annahmen beider Verfahren zu verringern. Wie beschrieben erfordert die Annahme der bedingten Unabhängigkeit für den Matching-Schätzer sehr informative Daten, da der Prozess der Erwartungsbildung über das zukünftige Ergebnis anhand beobachtbarer Merkmale vollständig erfasst werden muss. Der DiD-Schätzer hingegen erfasst unbeobachtbare Einflüsse auf das Ergebnis ohne Teilnahme, die die Teilnahmeentscheidung beeinflussen, solange sie zeitkonstant sind. Bei Kombination beider Annahmen kann die Annahme der bedingten Unabhängigkeit entsprechend abgeschwächt werden, da nun nur Änderungen und nicht mehr Niveaugrößen relevant sind. Die übrigen Annahmen des DiD-Schätzers gelten weiterhin, die Anforderung des gemeinsamen Stützbereichs in entsprechend angepasster Form.

Ein Fazit

Dieser kurze Exkurs über die Auswahl der gängigen experimentellen und quasi-experimentellen Evaluationsansätze, die durchschnittliche Programmeffekte identifizieren können, macht deutlich, dass bereits die aussagekräftige Ermittlung der Programmwirkungen als Basis für die Kosten-Nutzen-Analysen sehr aufwändig und nur unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Standards erfolgen kann. Abweichungen in den in der Evaluation geschätzten Wirkungen werden sich in der anschließenden monetären Bewertung der Größen zu Gunsten oder zu Lasten des wirklichen Kosten-Nutzen-Verhältnisses niederschlagen. Sie führt dann zu fehlerhaften Implikationen.

Um eine sorgfältige Evaluation von Projekten und Programmen zu gewährleisten, sollten sie daher schon vor Beginn der Durchführung der Aktivitäten geplant werden. Hierdurch kann eine aussagekräftige und wirtschaftliche wissenschaftliche Begleitung und Ermittlung der Wirkungen mit größerer Wahrscheinlichkeit und zeitnah erreicht werden.

4.3.4 Quantifizierung des Nutzens und der Kosten in monetären Größen

Bestimmung der relevanten Größen

Die Schätzung und Zuordnung von monetären Größen zum Programmnutzen ist der schwierigste Schritt innerhalb einer Kosten-Nutzen-Analyse (Dossetor, 2011). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Kosten und Nutzen in einer inversen Beziehung stehen: die Kosten der Kriminalität entsprechen dem Nutzen für die Gesellschaft, der durch Verhinderung bzw. Reduzierung dieser Kriminalität entsteht. Für die richtige Zuordnung des Nutzens müssen dementsprechend diejenigen, die die Kosten der Kriminalität tragen, identifiziert werden. Hierbei fallen Kosten und Nutzen in der Regel verschiedenen Gruppen zu: Steuerzahler, Kriminalitätsoffer, Täter, öffentlichen Einrichtungen (z. B. Polizei und Strafverfolgungsbehörden etc.) usw.

Cohen et al. (1994) und Cohen (2000) haben beispielhaft die anfallenden Kosten der Kriminalität und ihre Träger (Tabelle 2) sowie die Kosten der gesellschaftlichen Reaktionen auf die Kriminalität (Tabelle 3) gegenübergestellt. Wie in Kapitel 3 ausgeführt, unterstellt die Theorie der Kriminalität eine ökonomische Ratio der Täter für die Durchführung von Straftaten. Kosten und Nutzen werden daher durch die Aktivitäten der (potenziellen) Opfer sowie das Strafjustizsystem bestimmt. Tabelle 3 fasst hierzu eine Vielzahl dieser Aktivitäten zusammen. Ein höherer Aufwand für diese Aktivitäten soll zu einer Reduktion der in Tabelle 2 dargestellten Kosten führen.

Zu den größten Kosten der Kriminalität zählen der Schmerz, das Leid und der Verlust an Lebensqualität der Opfer (Cohen, 2000). In der Ökonomik sind psychische Kosten und psychischer Nutzen Teil des individuellen Nutzens und damit auch Teil der gesellschaftlichen Wohlfahrt. Da Individuen bereit sind, nutzenstiftende materielle mit immateriellen Dingen zu tauschen, stellen die immateriellen Kosten der Kriminalität reale Kosten dar, die mit monetären Preisen versehen werden können (aufgrund ihrer Austauschbarkeit). Gleichermaßen sind ja auch Opfer und potenzielle Opfer bereit, einen materiellen Aufwand zur Vermeidung psychischer Kosten zu leisten.

Tabelle 2: Kosten der Kriminalität

| Kostenart | Direkter Träger der Kosten |
|--|---|
| Direkte Eigentumsverluste | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verluste ohne Erstattung durch Versicherung • Verluste mit Erstattung durch Versicherung • Administrative Kosten einer Versicherungserstattung | Opfer Gesellschaft Gesellschaft |
| Medizinische und psychologische Betreuung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Honorare ohne Versicherungserstattung • Honorare mit Versicherungserstattung • Administrative Gemeinkosten der Versicherung | Opfer Gesellschaft Gesellschaft |
| Opferhilfen und -dienste | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ausgaben in Rechnung gestellt bei Opfer • Ausgaben, die durch Institution der Hilfe getragen werden • Vorübergehende Beschäftigung und Ausbildung von Ersatzkräften | Opfer Gesellschaft Gesellschaft |
| Entfallene Arbeitstage | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Entgangenes Einkommen wg. Verlust unbezahlter Arbeitstage • Entgangene Wertschöpfung bezahlter Arbeitstage | Opfer Gesellschaft |
| Entgangene Schultage | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Lohnaussichten durch Mangel in der Ausbildung • Verringerung der nichtmonetären Vorteile der Ausbildung • Verringerung der sozialen Erträge der Ausbildung | Opfer Opfer Gesellschaft |
| Entgangene Hausarbeit | Opfer |
| Schmerz und Leid/Verlust von Lebensqualität | Opfer |
| Verlust von Warmherzigkeit/Lebensgenuss | Familie des Opfers |
| Tod | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Wert des Lebens • Bestattung und Beerdigungskosten • Verlust von Warmherzigkeit/Lebensgenuss • Psychologisches Leid/Kosten der psychologischen Behandlung oder Begleitung | Opfer Familie des Opfers Familie des Opfers Familie des Opfers |
| Kosten für Rechtsstreitigkeit wg. Schadensersatzansprüchen | Opfer oder Familie des Opfers |
| Langzeitfolgen der Viktimisierung | Zukünftige Opfer und Gesellschaft |

Quelle: Cohen (2000), eigene Darstellung.

Tabelle 3: Gesellschaftliche Ausgaben aufgrund von Kriminalität

| Kostenart | Direkter Träger der Kosten |
|---|---|
| Vorbeugende Ausgaben/Aufwände | Mögliches Opfer |
| Furcht vor Kriminalität | Mögliches Opfer |
| Strafjustizsystem | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Polizei und Ermittlungskosten • Ankläger/Staatsanwälte/Richter • Gerichte • Strafverteidiger | Gesellschaft Gesellschaft Gesellschaft Täter oder Gesellschaft Gesellschaft Gesellschaft Opfer Richter/ Zeugen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Haft- und Gefängniskosten • Andere Strafen (Sozialstunden etc.) • Zeit des Opfers • Zeit der ehrenamtlichen Richter und Zeugen | |
| Opferhilfen und –dienste | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hilfsorganisationen | Gesellschaft/ Ehrenamtliche |
| <ul style="list-style-type: none"> • Opferentschädigungsprogramme • Zeit des Opfers | Gesellschaft Opfer |
| Andere Hilfsprogramme | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hotlines und öffentliche Hilfsangebote | Gesellschaft/ Eh- renamtliche |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Hilfsangebote • Nachbarschaftshilfe und kommunale Präventionsprogramme • Private Therapie/Beratung | Gesellschaft Ehrenamtliche Täter |
| Inhaftierte Täter | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Entgangenes Einkommen | Täter/ Familie des Täters |
| <ul style="list-style-type: none"> • Entgangene Steuern und Sozialbeiträge • Wert des Freiheitsentzugs • Psychologische Belastung der Familie | Gesellschaft Täter Familie des Täters |
| Übertriebene Abschreckungspolitik | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verdacht/Anklage von Unschuldigen • Einschränkung rechtmäßiger Aktivitäten | Unschuldige Unschuldige/ Ge- sellschaft |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kosten zur Verhinderung der Entdeckung der Täter (Strafvereitelung) | Täter/ Gesell- schaft/ Opfer |
| Justiz | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verfassungsgemäße Grundrechte zum Schutz vor falscher Beschuldigung • Erhöhte Aufklärungsrate um unterschiedliche Strafmaße zu vermeiden | Gesellschaft Gesellschaft |

Quelle: Cohen (2000), eigene Darstellung.

Die gesamten, durch Kriminalität verursachten Kosten können niemals vollständig erfasst werden. Bereits die Erfassung der Sachkosten bzw. materiellen Schäden erweist sich als schwierig. Hinzu kommen aber noch die vielfältigen immateriellen Kosten, die in der Regel noch problematischer in ihrer Erfassung sind. Darüber hinaus würde die vollständige Abbildung der Kosten auch die Berücksichtigung von Anstoßeffekten oder Dominoeffekten erforderlich machen. Z. B. könnte ein Projekt zur Reduktion der Rückfälligkeit bei Drogenabhängigen nicht nur die Beschäftigungssituation stabilisieren, sondern auch positive Effekte auf das soziale Umfeld haben (Dossetor, 2011).

Für die Erfassung und Zuordnung der Kosten weist Cohen (2000) auf eine aus seiner Sicht wesentliche Unterscheidung zwischen sozialen Kosten und externen Kosten hin. Die besondere Schwierigkeit besteht dabei darin, dass beide Konzepte schwer voneinander abgrenzbar sind und die Annahme, dass Kriminalitätskosten soziale Kosten sind, nicht eindeutig zu begründen ist. Die exakte Abgrenzung ist aber erforderlich, um die durch Kriminalität verursachten Kosten eindeutig zuzuordnen und damit vergleichbar mit anderen Kosten machen zu können.

Externe Kosten sind demnach zunächst Kosten, die durch das Verhalten einer Person einer anderen auferlegt werden, wobei diese die negativen Folgen nicht freiwillig akzeptiert. Als Beispiel führt er hierzu die Kosten eines Überfalls an, die im geraubten Eigentum, den Kosten der medizinischen Versorgung, geringeren oder entgangenen Löhnen sowie dem Schmerz und Leid des Opfers bestehen. Das Opfer hat in dieser Situation keine Kompensation für diese Verluste erhalten. Aus gesellschaftlicher Sicht ist das Aufbürden der externen Kosten durch den Täter auf das Opfer zudem moralisch verwerflich und daher gesetzeswidrig.

Obleich soziale Kosten und externe Kosten in enger Beziehung stehen, sind sie nicht identisch. Soziale Kosten verringern das Wohl der Gesellschaft als Ganzes. Kosten der medizinischen Versorgung und entgangene Löhne des Opfers sind daher eindeutig als soziale Kosten anzusehen, da die verlorenen Ressourcen anderweitig in der Ökonomie für gesellschaftlich wertschöpfende Aktivitäten eingesetzt hätten werden können.

Auch immaterielle Kosten können als soziale Kosten anfallen: Da Menschen bereit sind, für die Vermeidung von Schmerz und Leid Geld zu bezahlen (das sie erwirtschaften müssen und das sie auch für andere Zwecke, z. B. den Erwerb von Waren oder Dienstleistungen hätten einsetzen können), können diese Aufwendungen als soziale Kosten der Viktimisierung definiert werden.

Die Beurteilung des Werts gestohlenen Eigentums (siehe auch Kapitel 3) ist dabei nicht eindeutig bestimmt. Obleich Diebstahl externe Kosten verursacht, sind diese nicht zwingend auch soziale Kosten. Nutzt der Dieb nämlich die Beute für seine eigene Wohlfahrt, verringert sich die soziale Wohlfahrt der gesamten Gesellschaft eventu-

ell nicht. (Sie könnte sie in dieser Logik sogar erhöhen, wenn der Nutzen für den Dieb höher wäre, als für den Bestohlenen.) Um diesem Paradox zu begegnen, wurde vorgeschlagen, die soziale Wohlfahrt der Gesetzesbrecher nicht in die Gesamtwohlfahrt einzubeziehen (vgl. Trumbull, 1990). Wesentlich an diesem Beispiel ist jedoch, dass es sich bei den sozialen Kosten um ein normatives Konzept handelt, das von der subjektiven Beurteilung abhängt, ob eine Handlung die soziale Wohlfahrt einschränkt oder eben nicht (Cohen, 2000).

Materielle und immaterielle Kosten

Während die Berücksichtigung von Anstoßeffekten in einer Kosten-Nutzen-Analyse aufgrund der hohen Dimensionalität und damit kaum erfassbaren Informationslage in der Regel ausgeschlossen werden muss, wurden in den vergangenen Jahren einige Anstrengungen unternommen, um neben materiellen auch immaterielle Kosten der Kriminalität berücksichtigen zu können. Materielle (auch tangibele oder greifbare) Kosten der Kriminalität umfassen hierbei z. B. Kosten der medizinischen Versorgung, der Polizei und des Justizsystems, entgangene Löhne. Auch wenn diese auf den ersten Blick einfach messbar erscheinen, liegen verfügbare Daten in der Regel nicht in standardisierter Form vor bzw. werden kaum erfasst. Aber selbst das Vorliegen dieser Informationen gewährleistet noch keine Zuordnung zu einer einzelnen Straftat bzw. auf ein bestimmtes Opfer; in der Regel werden diese Informationen in aggregierter Weise und für andere Zwecke erstellt (z. B. für die Finanzverwaltung).

Für Deutschland ist die Datenlage sehr beschränkt, Ansätze und Analysen sind daher ausgesprochen rar. Kosten von Straftaten, insbesondere unter Berücksichtigung immaterieller Opferkosten, sind bisher nicht systematisch verfügbar (Entorf und Spengler, 2005). Auch zu den Kosten der Strafverfolgung fehlen systematische, standardisierte Übersichten. Die föderale Verantwortung und die Kameralistik der öffentlichen Verwaltung führen dazu, dass offizielle Angaben oder Statistiken zu den durchschnittlichen Kosten eines Polizisten, Staatsanwalts, Richters oder Haftplatzes fehlen.

Die immateriellen Kosten (oder auch intangibelen Kosten) umfassen psychische und seelische Kosten, wie Furcht, Leid, Schmerz und Verlust von Lebensqualität (Cohen, 2000). Sie variieren zugleich stärker zwischen den Individuen gegenüber den materiellen Kosten (Cohen et al., 2004). Immaterielle Kosten der Kriminalität tragen dabei neben den tatsächlichen Opfern auch die möglichen Opfer und die Gesellschaft. Opfer erfahren diese direkt durch ihren Schmerz, Leid und Verlust an Lebensqualität durch die körperlichen oder seelischen Verletzungen. Die potenziellen Opfer leiden unter erhöhter Furcht, die sich in Abwehr- und Ausweichverhalten sowie in psychischer Angst manifestieren kann.

Da für diese Dinge in der Regel keine Marktpreise verfügbar sind, werden in der Literatur verschiedene Verfahren zur Messung der immateriellen Kosten vorgeschlagen. Diese versuchen dabei, die Kosten entweder direkt oder eher indirekt zu bestimm-

men. Zu den direkten Methoden zählen die Durchführung von Opferbefragungen und Viktimisierungsstudien oder auch die Analyse des Budgets der Strafjustizbehörden, die annahmegemäß in einem bestimmten Verhältnis zu den Kosten der Kriminalität stehen. Indirekte Methoden versuchen hingegen, die immateriellen Schäden der Kriminalität durch Eigentumswerte oder die durch Gerichte zugesprochenen Schadensersatzansprüche zu bewerten.

Aufgrund der schwierigen Messung wurden die immateriellen Kosten der Kriminalität aufgrund von Datenlücken in frühen Kosten-Nutzen-Analysen nicht berücksichtigt. Da das Verhältnis von materiellen und immateriellen Kosten aber je nach Art des Delikts variiert, stellt dies eine große Einschränkung für die Interpretation der Ergebnisse dar. Beispiele sind die Ergebnisse der Studien von Miller et al. (1996) oder Farrell et al. (2005), die hierzu empirische Ergebnisse vorlegen (siehe nächster Abschnitt). So sind die Sachkosten eines Autodiebstahls (materielle Kosten) in der Regel recht hoch, die mit dem Diebstahl verbundenen immateriellen Schäden sind hingegen in der Regel gering und von kurzer Dauer (Dossetor, 2011). Im Gegensatz dazu sind die immateriellen Kosten für ein Opfer sexueller Gewalt nicht nur bedeutend, sondern in der Regel auch von langer Dauer. Beispiele für die negativen Folgen sind höhere Raten von Depression, Angst, Alkohol- und Drogenmissbrauch, Essstörungen und posttraumatischem Stress (Mullen und Fleming, 1998).

Eine monetäre Bewertung der immateriellen Kosten kann üblicherweise nur über Durchschnittswerte gelingen. Hierdurch wird das individuelle Leid über- und unterschätzt und bereits der Versuch einer monetären Bewertung des Leids kann aus ethischen Gründen kritisiert werden. Dennoch ist die Alternative, die immateriellen Kosten aus diesen Überlegungen nicht in der Kosten-Nutzen-Betrachtung zu berücksichtigen, sicher noch unbefriedigender.

Empirische Ergebnisse zum Verhältnis von materiellen und immateriellen Kosten der Kriminalität

Für eine evidenzbasierte Ausgestaltung einer effizienten Präventionspolitik sind belastbare Schätzungen zu den Kosten der Kriminalität eine integrale Voraussetzung. Obgleich bereits mindestens seit den 1960er Jahren (und damit begleitend zur Entwicklung der theoretischen Modelle) Versuche unternommen wurden, wissenschaftliche Verfahren zu entwickeln, ist es erst seit den späten 1980er Jahren gelungen, verlässliche Schätzergebnisse zu präsentieren. Trotz des hohen Bedarfs – Kriminalität ist ein globales Phänomen – ist die Literatur zu den Kostenbewertungen auch nach dieser Zeit noch überschaubar, die Varianz der Ergebnisse und Kostengrößen zwischen Ländern und Zeitpunkten erheblich.

Sehr wesentliche Beiträge zur Schätzung der materiellen und immateriellen Kosten der Kriminalität (insb. der Lebensqualität) haben Marc Cohen und verschiedene Koautoren in den späten 1980er und 1990er Jahren gemacht. Die ermittelten Kosten der

Studie von Miller, Cohen und Wiersema (1996), die Ergebnis eines breit angelegten Projekts des National Institute of Justice waren, sind in vielfältiger Weise als Basis für andere Studien und Analysen verwendet worden. So nutzt auch das Washington State Institute die Schätzer für ihre Kosten-Nutzen-Analysen. Die Schätzungen von Miller et al. (1996) kamen dabei zu deutlich höheren Kosten im Vergleich zu anderen Studien der Zeit; wesentliche Gründe waren dabei die Annahmen und die Identifizierung der immateriellen Kosten.

Tabelle 4 (aus Cohen, 2000) zeigt hierzu eine Auswahl der von Miller et al. (1996) geschätzten Kriminalitätskosten für unterschiedliche Deliktarten. In der Darstellung sind die Summe der materiellen Kosten, die Summe der immateriellen Kosten, der Gesamtschaden sowie der Anteil der immateriellen Kosten an den Gesamtkosten dargestellt. Deutlich wird, dass die immateriellen Kosten der Kriminalität für fast alle betrachteten Straftaten höher sind als die materiellen Kosten. Nur bei den Eigentumsdelikten, wie Autodiebstahl und Einbruch, sind die immateriellen Kosten entsprechend geringer. Die immateriellen Kosten wurden dabei über die Schadensersatzansprüche ermittelt, die in Gerichtsverfahren zugesprochen wurden.

Tabelle 4: Schäden durch kriminelle Viktimisierung einschl. Versuche
(US-Dollar, 1993)

| Art des Delikts | Summe materielle Schäden | Summe immat. Schäden | Gesamt-schaden | Anteil immat. Schä-den an Gesamt |
|--|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---|
| Straftaten mit Todesfolge | | | | |
| Vergewaltigung, Raub, etc. | 1.030.000 | 1.910.000 | 2.940.000 | 65% |
| Brandstiftung mit Todesfolge | 770.000 | 1.970.000 | 2.740.000 | 72% |
| Tod wegen Trunkenheit am Steuer | 1.180.000 | 1.995.000 | 3.180.000 | 63% |
| Kindesmissbrauch | | | | |
| sexueller Missbrauch (einschl. Vergewaltigung) | 9.500 | 89.800 | 99.000 | 91% |
| körperliche Misshandlung | 9.000 | 57.500 | 67.000 | 86% |
| emotionale Misshandlung | 5.700 | 21.100 | 27.000 | 78% |
| Vergewaltigung und sex. Belästigung (ohne Kindesmissbrauch) | | | | |
| | 5.100 | 81.400 | 87.000 | 94% |
| Raub oder Versuch | | | | |
| | 2.300 | 5.700 | 8.000 | 71% |
| Mit Schädigung | 5.200 | 13.800 | 19.000 | 73% |
| Ohne Schädigung | 700 | 1.300 | 2.000 | 65% |
| Einbruch oder Versuch | | | | |
| | 1.100 | 300 | 1.400 | 21% |
| Autodiebstahl oder Versuch | | | | |
| | 3.500 | 300 | 3.800 | 8% |

Quelle: Cohen (2000), basierend auf den Ergebnissen von Miller et. al (1996). Alle Angaben in US-Dollar für das Jahr 1993, eigene Darstellung.

Die Höhe der immateriellen Kosten, aber auch ihr Verhältnis variiert dabei zwischen den Deliktarten erheblich. Insbesondere Vergewaltigung, sexuelle Belästigung oder Kindesmissbrauch gehen mit substantiellen immateriellen Kosten einher, die über 90% der Gesamtkosten ausmachen können. Auch bei Kapitalverbrechen bzw. Straftaten mit Todesfolge entstehen erhebliche Kosten. Während die materiellen Schäden hier in den Schätzungen bereits die Millionengrenze überschreiten, kommen noch einmal rund zwei Mal so hohe immaterielle Kosten hinzu.

Die Berechnung durchschnittlicher Kosten der Kriminalität je Deliktart vernachlässigt aber, dass gerade bestimmte Straftaten wiederholt gegenüber den gleichen Opfern durchgeführt werden. Tabelle 5 (aus Cohen, 2000) zeigt hierzu die berechneten Kosten je Straftat (Viktimisierung) und je Opfer. Es wird deutlich, dass bei den Straftaten gegen die Person, also insbesondere Kindesmissbrauch, Vergewaltigung oder sexueller Nötigung, aber auch Körperverletzung die Kosten je Opfer höher sind, als die Kosten je Viktimisierung.

Tabelle 5: Schwere des Verbrechens in monetärem Schaden
pro Viktimisierung/pro Opfer (US-Dollar, 1993)

| Art des Delikts | je Viktimisierung | | je Opfer | |
|---|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | ohne Sterberisiko | mit Sterberisiko | ohne Sterberisiko | mit Sterberisiko |
| Sexueller Kindesmissbrauch | 99.000 | - | 125.000 | - |
| Vergewaltigung und sexuelle Belästigung (ohne Kindesmissbrauch) | 87.000 | 87.000 | 109.000 | 110.000 |
| Kindesmissbrauch: körperlich | 67.000 | - | 77.000 | - |
| Kindesmissbrauch: alle Formen | 60.000 | 63.000 | 70.000 | 74.000 |
| Brandstiftung | 38.000 | 54.000 | 38.000 | 54.000 |
| Kindesmissbrauch: emotional | 27.000 | - | 30.000 | - |
| Trunkenheit am Steuer | 18.000 | 26.000 | 18.000 | 26.000 |
| Körperverletzung oder Versuch | 9.000 | 19.000 | 12.000 | 31.000 |
| Raub oder Versuch | 8.000 | 13.000 | 10.000 | 16.000 |
| Autodiebstahl | 4.000 | 4.000 | 4.000 | 4.000 |
| Einbruch | 1.400 | 1.500 | 1.600 | 1.700 |

Quelle: Cohen (2000), basierend auf den Ergebnissen von Miller et. al (1996). Alle Angaben in US-Dollar für das Jahr 1993, eigene Darstellung.

Hierbei stellen die ermittelten Effekte nur einen ersten, vorläufigen Ansatz zur Ermittlung der Kosten je Opfer dar. Um diese Kosten zu explizieren, sind neben der Identifizierbarkeit derselben Opfer aus verfügbaren Daten auch Modelle zur Entwicklung der immateriellen Schäden je Opfer erforderlich. Wiederholtes Leid durch dasselbe Verbrechen bei derselben Person erhöht dabei mit einiger Sicherheit die immateriellen Kosten. In welcher Form sich diese addieren oder multiplizieren, erfordert aber weitergehende Überlegungen. Auch ist davon auszugehen, dass sich diese Kostenentwicklungen nach Deliktart und Opfer unterscheiden können. Es wird also nicht ein Standardmodell für alle Arten wiederholter Kriminalität gegen dasselbe Opfer geben.

Die durchschnittlichen Kosten je Straftat lassen sich anschließend durch Multiplikation mit der Zahl der Straftaten in gesellschaftliche Gesamtkosten der Kriminalität umrechnen. Tabelle 6 (aus Cohen, 2000) gibt die entsprechenden Werte für die USA im Jahr 1993 an, wobei neben den bereits gezeigten Schätzergebnissen der Kosten der Kriminalität die Zahl der Straftaten in den Jahren 1987 bis 1990 verwendet wurden. Der Gesamtschaden durch Kriminalität betrug nach dieser Schätzung rund 450 Mrd. US-Dollar pro Jahr, wobei weder die Kosten der Justiz noch die Kosten der Prävention berücksichtigt wurden. Nur etwa ein Viertel der Kosten der Kriminalität sind dabei Sachkosten, drei Viertel entstehen durch Einschränkungen in der Lebensqualität.

Tabelle 6: Aggregierte jährliche Kosten durch Viktimisierung (Mio. US-Dollar, 1993)

| Straftat | Summe materielle Schäden | Summe immaterielle Schäden | Gesamt |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Straftaten mit Todesfolge | 33.000 | 60.000 | 93.000 |
| Vergewaltigung, Raub etc. | 25.000 | 46.000 | 71.000 |
| Brandstiftung mit Todesfolge | 600 | 1.700 | 2.000 |
| Tod wegen Trunkenheit am Steuer | 7.200 | 12.300 | 20.000 |
| Kindesmissbrauch | 7.300 | 48.000 | 56.000 |
| Vergewaltigung | 900 | 8.000 | 9.000 |
| sexueller Missbrauch | 1.400 | 12.800 | 14.000 |
| körperliche Misshandlung | 3.200 | 20.400 | 24.000 |
| emotionaler Misshandlung | 1.900 | 7.100 | 9.000 |
| Vergewaltigung und sexuelle Belästigung | 7.500 | 119.000 | 127.000 |
| Raub oder Versuch | 3.100 | 8.000 | 11.000 |
| Mit Schädigung | 2.500 | 6.600 | 9.000 |
| Ohne Schädigung | 600 | 1.100 | 2.000 |
| Trunkenheit am Steuer | 13.400 | 27.000 | 41.000 |
| Mit Schädigung | 11.300 | 24.600 | 36.000 |
| Ohne Schädigung | 2.400 | 2.500 | 5.000 |
| Einbruch oder Versuch | 7.000 | 1.800 | 9.000 |
| Autodiebstahl oder Versuch | 6.300 | 500 | 7.000 |
| Gesamt | 105.000 | 345.000 | 450.000 |

Quelle: Cohen (2000), basierend auf den Ergebnissen von Miller et. al (1996). Alle Angaben in Millionen-

Die Berechnung der Gesamtkosten verdeutlicht dabei außerdem, welche Straftaten aufgrund ihrer Kombination aus Häufigkeit und individueller Schadenshöhe mit einem besonders hohen gesamtwirtschaftlichen bzw. gesamtgesellschaftlichen Schaden einhergehen. Für Vergewaltigung und sexuelle Belästigung weist Cohen z. B. einen Gesamtschaden von rund 127 Mrd. US-Dollar aus, auch Kindesmissbrauch führte mit 56 Mrd. US-Dollar zu erheblichen Kosten. Die große Dunkelziffer bei diesen Delikten dürfte dabei noch zu deutlich höheren Kosten für die Gesellschaft führen.

Vergleich der empirischen Ergebnisse der Schätzung von Kriminalitätskosten

Neben diesen Zahlen für die USA sind in den vergangenen Jahren auch Schätzungen der Kriminalitätskosten für andere Länder hinzugekommen. Die umfangreichsten Arbeiten liegen hierbei für die USA vor, aber auch für Australien, Großbritannien und Neuseeland sind Ergebnisse für verschiedene Arten der Kriminalität verfügbar.

Webber (2010) bietet hierzu in seinem Übersichtsartikel einen interessanten Vergleich aus australischer Perspektive. Er berücksichtigt die Schäden bzw. Kosten durch Mord, sexuelle Nötigung, Überfall, Raub, Einbruch und Autodiebstahl (außerdem vergleicht er anderen Diebstahl und Sachbeschädigung, die hier nicht dargestellt werden) pro Fall. Hierzu hat er die Ergebnisse verfügbarer Studien für Australien, Neuseeland,

Großbritannien und die USA gegenübergestellt, die mindestens einen Kostenschätzer für verschiedene Kriminalitätsarten präsentieren. Zur besseren Vergleichbarkeit hat er alle Ergebnisse in australische Dollar für das Jahr 2010 umgerechnet (auf Basis von Kaufkraftparitäten der Weltbank), siehe Tabelle 7.

Tabelle 7: Vergleich von Schätzern der Kriminalitätskosten

| Studie | Land | Mord | Sexuelle Nötigung | Körperverletzung | Raub | Einbruch | Autodiebstahl |
|---------------------------|------|------------|-------------------|------------------|---------|----------|---------------|
| Mayhew (2003) | Aus | 2.058.525 | 3.216 | 2.316 | 4.632 | 3.088 | 7.719 |
| Rollings (2008) | Aus | 2.239.077 | 8.769 | 1.982 | 2.654 | 3.391 | 8.161 |
| Roper und Thompson (2006) | NZ | - | 83.593 | - | 26.771 | 8.182 | - |
| Brand und Price (2006) | UK | 3.216.937 | 55.565 | 12.593 | 13.745 | 6.726 | 2.603 |
| Dubourg und Hamed (2006) | UK | 3.919.677 | 84.461 | 11.991 | 19.564 | 8.780 | 11.117 |
| Cohen (1988) | US | - | 132.678 | 14.714 | 23.609 | 3.459 | 8.452 |
| Miller et al. (1996) | US | 6.402.167 | 188.597 | 20.377 | 17.342 | 3.035 | 8.021 |
| Cohen et al. (2004) | US | 18.555.232 | 453.360 | 133.904 | 443.795 | 47.823 | - |

Quelle: Webber (2010), alle Kosten in australischen Dollar für das Jahr 2010, eigene Darstellung.

Zunächst bestätigen alle Studien die bereits im letzten Abschnitt gezeigten Unterschiede zwischen den Deliktarten. Auffällig an diesen Ergebnissen ist zudem, dass sie eine recht große Variation für das gleiche Delikt zwischen den Ländern aufweisen. Straftaten gegen die Person (Mord und Totschlag, sexuelle Nötigung, Körperverletzung und Raub) sind in der Regel mit höheren Kosten verbunden als Eigentumsdelikte. Hierbei spielen neben den materiellen Kosten (z. B. die Kosten und Folgekosten der medizinischen und psychologischen Versorgung oder der Einkommensverlust durch entgangene Arbeitszeit) vor allem die immateriellen Kosten einschließlich des Verlusts an Lebensqualität eine maßgebliche Rolle.

Gerade bei Gewaltverbrechen wie Körperverletzung oder sexueller Nötigung, die z. T. mit nur geringen oder gar keinen materiellen Schäden verbunden sein können, ergeben sich dennoch beträchtliche immaterielle Kosten. Da diese aber schwer zu messen und die Messbarkeit sich zwischen den Studien unterscheidet, trägt dies zu deutlichen Unterschieden in den Ergebnissen bei. Gegenwärtig fehlen einheitliche und standardisierte Verfahren, die für einen eindeutigen internationalen Vergleich er-

forderlich wären (Welsh et al., 2015). Gleichzeitig macht der große Beitrag der immateriellen Kosten an den Gesamtkosten der Kriminalität aber deutlich, dass eine Vernachlässigung zu einer bedeutenden Unterschätzung des Schadens für die Gesellschaft führen würde.

Vergleicht man die Kosten der Kriminalität für Gewaltverbrechen, wird deutlich, dass die für Australien ermittelten Ergebnisse im Vergleich zu den anderen Ländern deutlich kleiner sind. Insbesondere für Körperverletzung oder auch sexuelle Nötigung unterscheiden sich die Schätzungen gravierend und die Schadenshöhen in Großbritannien, Neuseeland und den USA sind 10 bis 20 Mal so hoch. Es liegt daher nahe, dass die präsentierten Ergebnisse die tatsächlich entstehenden Kosten eindeutig unterschätzen.

Weiter zeigt sich, dass die Schadenshöhen bei Eigentumsdelikten in etwa vergleichbar sind zwischen den betrachteten Ländern. Im Gegensatz zu den Straftaten gegen Personen kommt hier der Umstand zum Tragen, dass z. B. bei Autodiebstahl geringere immaterielle Kosten anfallen. Die materiellen Kosten sind hingegen aufgrund der in der Regel bestehenden Versicherungen leicht zu ermitteln. Dies reduziert zugleich die mögliche Variation in der Messung der Größen.

Kosten für Tötungsdelikte und der Wert eines statistischen Lebens

Die vollständige Erfassung der Kosten der Kriminalität erfordert es auch, im Falle von Tötungsdelikten bzw. Straftaten mit Todesfolge dem menschlichen Leben einen monetären Wert zuzuweisen. Eine solche Bewertung ist dabei nicht spezifisch für die Kriminologie, sondern betrifft bzw. sollte sämtliche Bereiche betreffen, in denen eine Beurteilung zur Abwendung von Todesrisiken erforderlich ist. Nahe liegende Beispiele sind die Umweltökonomik, die sich u. a. mit den Folgen der Umweltverschmutzung und Umweltzerstörung für den Menschen und seine Gesundheit auseinandersetzt, die Verkehrswissenschaften, deren Aufgabe auch darin besteht, Bewertungen von Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr vorzunehmen, und die Gesundheitsökonomik, im Rahmen derer z. B. ökonomische Analysen der Markteinführung innovativer Behandlungsmethoden durchgeführt werden (Spengler, 2005).

Um dies zu erreichen, wird der sogenannte Wert eines statistischen Lebens bestimmt. Hierzu werden z. B. die gesellschaftlich akzeptierten Zahlungsbereitschaften zur Abwendung unpersönlicher, d. h. nicht individueller Todesrisiken herangezogen. Bei solchen Risiken handelt es sich z. B. um die Schadenssummen der Kfz-Haftpflichtversicherungen, die im Falle eines Verkehrstods garantiert werden, oder die Schadenssummen von Unfallversicherungen zur Absicherung von Arbeitsrisiken. Die Berechnung erfolgt dabei durch die Ermittlung sogenannter kompensatorischer Lohn-differenziale, d. h. der Lohnaufschläge für Arbeitsrisiken. Aus diesen kann dann der „Wert eines statistischen Lebens“ abgeleitet werden. Das Besondere an diesem Ansatz ist, dass er auf den tatsächlich von Individuen auf einem Markt (dem Arbeitsmarkt) geäußerten Risikobewertungen beruht und sich deshalb nicht den Vorwurf der Will-

kürlichkeit oder moralischen Verwerflichkeit gefallen lassen muss (Spengler, 2005).

Spengler (2005) ist nach meinem Wissen zugleich die einzige Studie für Deutschland, die den Versuch unternimmt, auch die immateriellen Kosten der Kriminalität zu berücksichtigen. Er ermittelt unter Verwendung verschiedener Schätzmethode auf der Basis von kompensierenden Lohndifferentialen (nachträglich um nicht berücksichtigte materielle Wertbestandteile korrigiert) den Wert eines statistischen Lebens für den durchschnittlichen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Höhe von 2,25 bis 5,09 Millionen Euro (in Preisen von 2001).

Einen internationalen Vergleich solcher Werte eines statistischen Lebens auch in Abgrenzung zu den Kosten für Mord und Totschlag zeigt Tabelle 8, die aus dem Überblick von Webber (2010) entnommen ist. Alle Werte sind dabei in australischen Dollar für das Jahr 2010 angegeben. Zur besseren Vergleichbarkeit hat er die Kosten der Strafjustiz bei Mord und Totschlag ausgeklammert. Die Schätzer für den Wert eines statistischen Lebens sind dabei relativ konstant im Vergleich der Länder, wobei der Durchschnitt in den meisten Ländern zwischen 4 und 7 Millionen australischen Dollar liegt (Webber, 2000).

Für die dennoch große Variation in den Schätzergebnissen gibt es eine Reihe von Ursachen. So unterscheiden sich die Länder in ihrer institutionellen und sozio-ökonomischen Struktur, was auch auf diese Berechnung einen Einfluss hat. Daneben liegen den Ergebnissen unterschiedliche Verfahren zugrunde: einige Studien verwenden Zahlungsbereitschaften, andere basieren auf Schadenersatzansprüchen. Weitere Unterschiede ergeben sich durch die Abgrenzung der einbezogenen Delikte, den Zeitraum der Datenbereitstellung sowie den Gültigkeitsbereich, d. h. die Zielsetzung der einzelnen Studien.

Tabelle 8: Vergleich der Schätzungen für Kosten von Tötungsdelikten und dem Wert eines statistischen Lebens

| Land | Mord und Totschlag | Wert eines statistischen Lebens | | Zahl der Schätzer |
|----------------|--------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|
| | | Durchschnitt | Durchschnitt | |
| Australien | 2.253.577 | 4.939.398 | 3.865.070 | 10 |
| Kanada | - | 5.945.357 | 5.945.357 | 3 |
| Frankreich | - | 6.644.710 | 6.644.710 | 2 |
| Japan | - | 7.325.365 | 7.325.365 | 2 |
| Neuseeland | - | 4.152.550 | 4.152.550 | 2 |
| Schweden | - | 5.580.037 | 5.580.037 | 3 |
| Schweiz | - | 12.884.623 | 12.884.623 | 3 |
| Großbritannien | 2.740.953 | 6.452.106 | 4.331.448 | 7 |
| USA | 7.441.400 | 9.013.290 | 8.166.887 | 13 |

Quelle: Webber (2010), alle Kosten in australischen Dollar für das Jahr 2010, eigene Darstellung.

Offenbar sind die geschätzten Kosten für Mord und Totschlag außerdem geringer als der Wert eines statistischen Lebens. Dieser Befund ist widersprüchlich: Die Gesellschaft ist in der Regel bereit, zur Abwehr des Risikos Opfers eines Verbrechens mit Todesfolge zu werden, hohe Summen zu investieren. Die etwa 20 bis 60% geringeren Schätzungen der Kosten der Delikte im Vergleich zum Wert eines statistischen Lebens sind daher vielmehr ein Indiz, dass es sich hier um Schätzfehler handelt.

Während die Bewertung eines statistischen Lebens in vielen Bereichen durchgeführt und daher weitreichende Informationen und ein ausgeklügeltes Instrumentarium eingesetzt wird, sind die Ansätze zur Bewertung der Kosten der Kriminalität weniger entwickelt. Webber (2010) schließt daher, dass die ausgewiesenen Kosten der Kriminalität die tatsächlichen Kosten vermutlich unterschätzen, während der Wert eines statistischen Lebens eher überschätzt wird.

4.3.5 Berechnung des Gegenwartswerts und Beurteilung der Wirtschaftlichkeit

Um Kosten und Erträge in der Kosten-Nutzen-Analyse vergleichen zu können, muss die Analyse dem Umstand Rechnung tragen, dass beide zu unterschiedlichen Zeiten anfallen können. Gerade im Bezug auf Präventionsprogramme fallen die Kosten in der Regel zum Zeitpunkt des Einsatzes des Programms an, während die Erträge und der Nutzen eher in der Zukunft anfallen. In der Ökonomik werden die entsprechenden Zahlungen bzw. Zahlungsströme daher entsprechend abdiskontiert.

Hierdurch wird der Gegenwartswert zukünftiger Zahlungen ermittelt. Für den zu verwendenden Diskontfaktor, um den zukünftige Erträge oder Kosten korrigiert werden müssen, werden die allg. Teuerung, aber auch die durchschnittlichen Zinszahlungen, die erforderlich wären, um das erforderliche Kapital bereitzustellen, einbezogen. Die zukünftigen Erträge werden abdiskontiert, um der Zeitpräferenz und dem Zeitwert

der Erträge Rechnung zu tragen. Hierbei wird die Annahme unterstellt, dass der Einsatz von verfügbarem Kapital in der Gegenwart einen höheren Nutzen hat als das Abwarten, um das Kapital später einzusetzen. Für die Kosten gilt entsprechend das Gegenteil.

Dossetor (2011) erläutert dies an folgendem Beispiel: Obwohl die Kosten für ein präventives Programm zur Verringerung der Rückfallwahrscheinlichkeit von Straftätern zum Zeitpunkt des Programms anfallen, sind die Erträge, z. B. durch geringere Kosten der Strafjustiz, erst später verbuchbar. „Später“ kann dabei einen Zeitraum von einigen Jahren umfassen. Fallen nun für die Fortführung des Programms aber auch Zahlungsverpflichtungen in die Zukunft an, müssen beide Seiten entsprechend angepasst werden. Der Nettogegenwartswert der Maßnahme ist dann die Differenz aus dem Nettogegenwartswert der Erträge und dem Nettogegenwartswert der Kosten. Er ist dann – in Verbindung mit dem Nutzen-Kosten-Koeffizient – auch die Grundlage eines Vergleichs alternativer Programme.

4.3.6 Identifizierung der Verteilung von Kosten und Nutzen

Die Bestimmung der für die Kosten-Nutzen-Betrachtung relevanten Kosten hat aber noch eine weitere Dimension. Cohen (2000) stellt heraus, dass vor allem die Kosten und Erträge einbezogen werden sollten, die sich durch das Projekt beeinflussen lassen, d. h. die variablen Kosten. Um diese zu identifizieren, müssen sie von fixen Kosten unterschieden werden. Zusätzlich ist außerdem eine Unterscheidung von Durchschnitts- und Grenzkosten sinnvoll. Fixe Kosten fallen dabei unabhängig von der Höhe des Ergebnisses an, d. h. sie sind in jedem Fall aufzubringen, egal wie weitreichend das jeweilige Programm ist und ob es durchgeführt wird oder nicht. Insofern sich diese Fixkosten nun nicht durch die Entscheidungen über die zu beurteilenden Präventionsprogramme ändern, können sie aus der Kosten-Nutzen-Betrachtung herausgelassen werden.

Wesentlicher ist hingegen, ob die Betrachtung der variablen Kosten auf die Durchschnittskosten oder die Grenzkosten abstellen soll. Durchschnittskosten werden als Quotient der Gesamtkosten, d. h. der variablen und fixen Kosten, zum Gesamtoutput in einer Zeitperiode berechnet. Sie geben somit die Kosten pro Outputeinheit an, d. h. wie viel z. B. die Verringerung eines Autodiebstahls im Rahmen eines Präventionsprogramms kosten würde. Grenzkosten verändern sich mit jeder zusätzlichen Einheit Output. Sie identifizieren, was die Verhinderung eines zusätzlichen Autodiebstahls gegeben die bereits erreichte Zahl der Verringerung von Autodiebstählen kosten würde. Die Grenzkostenbetrachtung spiegelt dabei auch die in Kapitel 3 vorgestellte, in der Ökonomie dominierende Betrachtungsweise wider: Ein Programm sollte solange fortgeführt werden, solange die Grenzkosten die Grenzerträge überschreiten.

Gerade hohe Einmalkosten (z. B. der Bau von Gefängnissen), auch wenn sie Voraussetzung einer Vielzahl von Programmen sein können, müssen adäquat berücksichtigt

werden. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass sie das Ergebnis der Kosten-Nutzen-Analysen maßgeblich beeinflussen können. Daher sollten sie über die Laufzeit des Projekts verteilt werden (Welsh and Farrington, 2000).

4.3.7 Überprüfung der Robustheit der Implikationen und Schlussfolgerungen durch Durchführung einer Sensibilitätsanalyse (sensitivity analysis)

Bevor die Ergebnisse der so durchgeführten Kosten-Nutzen-Analyse zur Grundlage der Entscheidung über Erweiterungen, Modifikationen oder die Einstellung des Projekts gemacht wird, sollten die Analyseschritte einer Robustheitsanalyse unterzogen werden. Eine Robustheitsanalyse ist ein übliches Vorgehen in wissenschaftlichen Arbeiten, wenn eine große Zahl fundamentaler und für das Ergebnis kritischer Annahmen getroffen werden muss.

Innerhalb der Analyse wird nun untersucht, wie sich die Änderung von Annahmen und Einflussgrößen auf die ermittelten Ergebnisse auswirken wird. Hierzu kann z. B. eine Sensibilitätsanalyse durchgeführt werden, bei der beispielsweise die Abgrenzungen der einbezogenen Kostengrößen (immaterielle und materielle Kosten) oder der Zeithorizont der Analyse im Hinblick auf das Anfallen von Kosten und Erträgen geändert werden. Auch eine Änderung der Diskontraten, mit der zukünftige Kosten und Erträge beurteilt werden, führt zu einer Schar von Ergebnissen, die zur Beurteilung genutzt werden können.

Durch die Sensibilitätsanalyse erhalten die Nutzer der Kosten-Nutzen-Analyse einen Eindruck, welche Parameter und Annahmen einen besonderen Einfluss auf das Ergebnis und die damit verbundenen Implikationen haben. Unter Berücksichtigung verschiedener Einschätzungen zur Plausibilität dieser Annahmen kann auch die Beurteilung der Ergebnisse über ein Spektrum erfolgen.

4.4 Aussagekraft von Kosten-Nutzen-Analysen

Die Ausführungen zur Erarbeitung einer aussagekräftigen Kosten-Nutzen-Analyse sollten verdeutlichen, dass sie ein aussagekräftiges Instrument zur Beurteilung und Ausgestaltung der Präventions- und Kriminalpolitik sind. Sie erfordern zugleich aber einen beträchtlichen wissenschaftlichen Aufwand. Durch eine Reihe von Gründen hat ihre Anwendung und Anwendbarkeit aber auch Einschränkungen oder Beschränkungen, die für eine aussagekräftige Interpretation und Ableitung von Handlungsempfehlungen bekannt und berücksichtigt werden sollten.

Die wichtigste Einschränkung in der Aussagekraft entsteht hierbei durch fehlerhafte Anwendung, z. B. durch fehlende Sorgfalt, fehlende Erfahrung oder auch Täuschung (Dossetor, 2011). Missbräuchliche Ver- bzw. Anwendung wurde dabei auch von Cohen (2000) oder Welsh und Farrington (2000) angeführt. Der Begriff eines Kosten-Nutzen-Vergleichs bzw. einer Kosten-Nutzen-Analyse findet sich in einer Vielfalt von Studien mit sehr unterschiedlicher Qualität (vgl. DiIulio, 1996), die auch auf fehlende

Qualifikation der Anwender in Bezug auf die quantitativen und formalen Kenntnisse zur Modellierung und Schätzung der erforderlichen Modellbausteine zurückzuführen sind. Dies kommt z.B. durch eine fehlende Transparenz sowie Diskussion der kritischen Annahmen und Einflussgrößen zum Ausdruck.

Nicht ohne Grund habe ich daher in einiger Ausführlichkeit die Ermittlung der Programmeffekte sowie die Ermittlung der relevanten Kosten und Erträge und ihre monetäre Bewertung dargestellt. Da eine Kosten-Nutzen-Analyse immer nur eine Erweiterung der zugrundeliegenden Evaluation der Programmeffekte ist, können die ermittelten Kosten-Nutzen-Ergebnisse auch nicht belastbarer sein als die verwendeten Wirkungsergebnisse. Anders ausgedrückt ist jede Kosten-Nutzen-Analyse nur so stark, wie das schwächste Glied in der Kette der Analyseschritte. Wenig belastbare Wirkungsergebnisse zu dem zu analysierenden Präventionsprogramm schwächen auch die Beurteilung der möglichen Vorteile entscheidend.

Gleichermaßen muss daher auch die Evaluation der Programmeffekte mit der gleichen Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit wie die Planung, Ausgestaltung und Durchführung des Programms erfolgen (McIntosh und Li, 2012). Bleiben wichtige Details dieser Aspekte unberücksichtigt oder wird die Evaluation nicht in sachgerechter Weise entsprechend der oben genannten gängigen Standards durchgeführt, übertragen sich die hierdurch entstehenden Probleme direkt auf die Kosten-Nutzen-Analyse und die Beurteilung und Bewertung des Programms.

Werden in der Evaluation der Programmeffekte z. B. keine Kontrollgruppen verwendet, ist die Identifikation der Programmwirkungen kaum möglich, da die Veränderung im Ergebnis auch durch weitere Faktoren begründet sein kann. Offenkundig würde sich eine entsprechende Fehlschätzung der Wirkungen in die Kosten-Nutzen-Analyse übertragen; durch die zusätzlich erforderlichen Annahmen könnte es überdies möglicherweise zu einer deutlichen Über- bzw. Unterschätzung und daran anschließend zu fehlerhaften Implikationen kommen. Dies wäre dann möglicherweise nicht nur für das zu beurteilende Programm unvorteilhaft, sondern würde auch die methodischen Vorteile und Vorzüge des Einsatzes von Kosten-Nutzen-Analysen in der (politischen) Entscheidungsfindung diskreditieren.

Weitere Einschränkungen ergeben sich offenkundig aus den verbleibenden Unsicherheiten im Hinblick auf die ermittelten Kosten und Erträge sowie die Beurteilung ihrer zukünftigen Entwicklung (Cohen, 2000). Diese Unsicherheiten werden dabei umso größer, je unsicherer die statistische Basis der Untersuchung, z. B. im Hinblick auf die Größe der Stichprobe oder die Reichweite des untersuchten Programms sind (vgl. Roman, 2004). Gerade bei kleinen Stichproben werden empirische Artefakte bzw. Fehler durch die Einbindung in die Kosten-Nutzen-Analyse vergrößert. Auch erfordert die Vollständigkeit den offenen und transparenten Umgang mit Einschränkungen. Vorsätzliche Auslassungen oder Beschränkungen der Untersuchungsstichprobe, die

nicht dokumentiert sind, können ebenfalls zu Fehlinterpretationen und Fehlimplikationen führen.

Immer im Hinterkopf behalten werden sollte zudem der hohe Grad der Subjektivität der Kosten-Nutzen-Analysen. Die Auswahl der Kosten- und Ertragsgrößen, ihr Einbezug und ihre Beurteilung erfordern sehr viele, durch den Wissenschaftler zu treffende Auswahlentscheidungen. Würden sie evtl. anders getroffen, könnten sich die Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse ändern oder umkehren (siehe Hinweise zur Sensibilitätsanalyse).

Hierbei ist insbesondere die Einbindung und Nutzung der immateriellen Kosten zu nennen. Die Berücksichtigung bzw. Nicht-Berücksichtigung hat deutliche Effekte auf die ermittelten Resultate der Kosten-Nutzen-Analysen. Um die wissenschaftliche Sorgfalt zu gewährleisten, müssen die zugrunde gelegten Annahmen sowie die Begründung derselben offen und transparent gemacht werden, um die Vergleichbarkeit verschiedener Kosten-Nutzen-Analysen zu ermöglichen.

Der subjektive Einfluss wird außerdem bei der Vorhersage längerfristiger Erträge sehr groß; in der Regel sind die zugrunde gelegten Daten nur für einen beschränkten Zeitraum verfügbar. Wie sich die Ergebnisse dann in der Zukunft entwickeln, z. B. ob sie wachsen, schrumpfen oder stabil bleiben, sind Annahmen, die auch für den Erfolg bzw. Misserfolg der Intervention in der ökonomischen Beurteilung entscheidend sein können.

Der in der Regel kurze Untersuchungszeitraum hat zudem noch einen zweiten Effekt. Gerade bei präventiven Interventionen, die auf Verhaltensänderungen in der Zukunft abzielen, können die intendierten Effekte zum Teil erst deutlich nach Beginn der Intervention beobachtet und damit in der Analyse berücksichtigt werden. Werte, Verhalten, individuelle Möglichkeiten der Teilhabe und Integration oder Partizipation, insbesondere für Personen mit hohem Risiko der Straffälligkeit sind hierzu geeignete Beispiele. Ein zu kurzer Untersuchungszeitraum führt hierbei in der Regel zu einer Unterschätzung der möglichen Programm- oder Interventionseffekte und überträgt sich auch in die ökonomische Beurteilung. Bleibt dies unberücksichtigt, können Programme mit einem rascheren Erfolg im Vergleich als zu positiv bewertet werden. Klassische Beispiele für sehr hohe Erträge nach langer Zeit sind insbesondere Interventionsprogramme im frühen Kindesalter. Obgleich erste Erfolge hier bereits in Kindheit und Jugend auftreten können, werden die ökonomisch relevanten Größen häufig erst in Adoleszenz und Erwachsenenalter sichtbar.

Letztlich ist auch anzunehmen, dass viele Programme und Projekte mit andauernden bzw. nachhaltenden Effekten einhergehen. Hierbei ist weiter zu berücksichtigen, dass sich die Programme über die Zeit entwickeln. Gerade am Anfang der Umsetzung kommen Implementierungseffekte zum Tragen, die mit zunehmender Routine der

Programmverantwortlichen geringer werden sollten. Auch hier kann eine zu kurze Evaluationsperiode oder die Beschränkung auf einen bestimmten Zeitraum zu einer Unterschätzung der wahren Programmeffekte führen.

Der Vollständigkeit halber sollen hier noch eine Reihe weiterer Effekte, die die Übertragbarkeit bzw. Interpretation von Kosten-Nutzen-Analysen einschränken können, erwähnt werden. Aus makroökonomischer Perspektive können Programme zu Verdrängungs- und Streuungseffekten führen (vgl. McIntosh und Li, 2012). Im Bereich der Kriminalprävention könnte z. B. der lokal begrenzte Einsatz eines Programms zu einer Verdrängung der unerwünschten Aktivitäten in benachbarte bzw. andere Regionen führen. Die positiven Effekte, die sich bei Betrachtung der Einsatzregion ergeben können, müssen dann aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive um die möglichen negativen Effekte in anderen Regionen korrigiert werden. Verdrängungseffekte können aber auch in zeitlicher Perspektive oder der Art und Qualität der Straftaten und Delikte erfolgen.

Daneben spielen auch Antizipationseffekte eine Rolle: erfolgt der Einsatz eines Programms mit einem gewissen Vorlauf, kann dies bereits vor Beginn der Programms zu Verhaltensänderungen führen. Dies kann zum einen die Referenzsituation verändern, d. h. die Ausgangssituation der Vergleichs- und Treatmentgruppe, und muss daher in der Analyse berücksichtigt werden. Werden diese Effekte außer Acht gelassen, kann es insbesondere zu einer Unterschätzung des Programmeffekts kommen, da die Entfaltung der Wirkungen bereits vor dem Start des Programms begonnen hat (eine Überschätzung ist in besonderen Fällen ebenfalls möglich).

4.5 Vergleichbarkeit von Kosten-Nutzen-Analysen

Um Kosten-Nutzen-Analysen vergleichbar zu machen, sollten die verwendeten methodischen Standards ebenfalls vergleichbar sein. Wie ausgeführt, haben unterschiedliche Annahmen über die Ergebnisse und Kostengrößen sowie abweichende Abgrenzungen im Ertrag der Programme einen fundamentalen Einfluss auf die ermittelten Ergebnisse. Nichtsdestotrotz ist gerade vor dem Hintergrund der beschränkten Datenverfügbarkeit sowie der Verwendung unterschiedlicher methodischer Ansätze eine Beurteilung bzw. Maßskala zur Vergleichbarkeit verschiedener Kosten-Nutzen-Analysen sinnvoll.

Tabelle 9: Maryland Skala zur Qualität der wissenschaftlichen Methoden

| Stufe | Kriterien |
|-------|--|
| 1 | Korrelation zwischen Präventionsprogramm und Kriminalitätsmaß zu einem bestimmten Zeitpunkt |
| 2 | Maße zur Kriminalität vor und nach dem Programm, ohne Verwendung einer geeigneten Kontrollgruppe |
| 3 | Maße zur Kriminalität vor und nach dem Programm in einer experimentellen und vergleichbaren Kontrollsituation |
| 4 | Maße zur Kriminalität vor und nach dem Programm für verschiedene experimentelle und vergleichbare Kontrollsituationen mit zusätzlicher Berücksichtigung weiterer, die Kriminalität bestimmenden Größen |
| 5 | Randomisierte Zuweisung der Programm- und Kontrolleinheiten |

Quelle: Dossetor (2011) nach Farrington et al. (2006), eigene Darstellung.

Eine gebräuchliche Skala hierzu ist die sog. Maryland Scientific Methods Scale (Tabelle 9, Sherman et al. 1997, 2002). Sie kategorisiert die verschiedenen Studiendesigns mit dem Ziel, eine Qualitätsauswahl bzw. Qualitätsbegründung vornehmen zu können. Im Kern bewertet sie dabei die Vertrauenswürdigkeit der Schätzergebnisse anhand der methodischen Qualität des verwendeten Identifikationsinstrumentariums. Hierdurch können zunächst unvergleichbare Ansätze in Relation gesetzt werden und ein qualitätsgewichteter Vergleich der Ergebnisse wird möglich. Gerade für einen Vergleich von Programmen aus unterschiedlichen Politikbereichen ist die Verwendung einer solchen Skala sinnvoll, da hierdurch verschiedenartige Qualitätsstandards und Fortschritte im wissenschaftlichen Instrumentarium in der Gegenüberstellung angemessen Berücksichtigung finden können.

Obleich die Maryland-Skala fünf Kategorien umfasst, sind nicht alle Kategorien für die Anwendung von Kosten-Nutzen-Analysen einsetzbar. So sind Evaluationen zur Ermittlung der Programmeffekte ohne Kontrollgruppen (Stufe 1 und 2) mit großer Unsicherheit behaftet. Obwohl Studien der Stufe 2 durch einen Vorher-Nachher-Vergleich zwar eine Entwicklung abzeichnen können, ist unklar, inwiefern solche Änderungen durch das Programm oder andere Faktoren determiniert sind. Studien dieser Qualität sollten daher keine Berücksichtigung finden und Stufe 3 sollte als Mindeststandard gelten (Dossetor, 2011).

Eine alternative Skala zur Beurteilung der Studienqualität haben Wise et al. (2005) vorgeschlagen (vgl. Dossetor, 2011). Hierbei werden elf Fragen an die zu bewertende Analyse gestellt (siehe Tabelle 10), die die zentralen Aspekte einer qualitativ hochwertigen Studie umfassen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Faktoren, die für eine gute Ermittlung der Programmeffekte zentral sind. Daher werden kritische Aspekte einzeln abgefragt. Für jede vorhandene Eigenschaft wird vorgeschlagen, einen Wertungspunkt zu vergeben. Ist sie nicht vorhanden, gibt es keinen Punkt. Anschließend werden die elf Kriterien addiert und ergeben so das Gesamturteil; sie gehen daher mit

dem gleichen Gewicht ein. Je höher der Wert, umso höher ist die methodische Qualität einzuschätzen und umso vertrauenswürdiger ist die ermittelte Kosten-Nutzen-Relation.

Tabelle 10: Kriterien zur Beurteilung der Studiengüte

| | |
|----|---|
| 1 | Berücksichtigt adäquat gemachte Vergleichsgruppe oder Zufallsauswahl von Treatment und Vergleichsgruppe |
| 2 | Informationen aus der Zeit vor der Intervention verfügbar (baseline data) |
| 3 | Mittelfristige Perspektive nach Intervention verfügbar (bis 2 Jahre) |
| 4 | Langfristige Perspektive nach Intervention verfügbar (mehr als 2 Jahre) |
| 5 | Repräsentative Teilnehmer-Stichprobe in der Evaluation berücksichtigt |
| 6 | Geringe Antwortausfälle im Zeitverlauf (attrition, unter 10%) und Ausfälle unsystematisch |
| 7 | Hinreichende Fallzahlen für statistisch aussagekräftige Ergebnisse |
| 8 | Vertrauenswürdige und verlässliche Messgrößen |
| 9 | Angemessene Wahl von Ergebnisvariablen |
| 10 | Angemessenes methodisches Vorgehen |
| 11 | Angabe der Anzahl der wesentlichen Elemente des Evaluationsdesign |

Quelle: Dossetor (2011) nach Wise et al. (2005), eigene Darstellung.

5. KOSTEN-NUTZEN-ANALYSEN IN DER PRAXIS

5.1 Das “High Scope Perry Preschool Program” und “ELMIRA” Program

Wie bereits erwähnt, hat die Nutzung von Kosten-Nutzen-Analysen vor allem im angelsächsischen Raum eine beachtliche Bedeutung erreicht. Eines der prominentesten Projekte, das mittels einer rigorosen Kosten-Nutzen-Analyse die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit einer früh einsetzenden Prävention dokumentiert, ist das sogenannte High Scope Perry Preschool Program. Begonnen 1962 im US-Staat Michigan, unterstützte das Programm in Armut lebende Eltern mit Vorschulkindern, um ihre Partizipationsmöglichkeiten im Bildungssystem zu erhöhen und damit die zu erwartenden negativen Folgen einer schlechten sozio-ökonomischen Disposition zu verringern. Wenngleich nicht primär an der Vermeidung krimineller Karrieren orientiert, war auch die Reduzierung eines späteren Abdriftens in Kriminalität und illegale Aktivitäten Ergebnis der Intervention.

Basierend auf umfangreichen und in ihrer Ausgestaltung wegweisenden methodischen Analysen zur Untersuchung und Ermittlung der Wirkungen auf verschiedene Ergebnisgrößen in einer sehr langfristigen Perspektive (bis zum 40. Lebensjahr der Teilnehmer) wurde die Kosten-Wirksamkeit des Projekts ermittelt. Schweinhart et al. (2005) dokumentieren dabei einen Koeffizienten von 16:1, d. h. jeder investierte Dollar führte zu einem Ertrag von 16 Dollar. Von diesen 16 Dollar waren 12,90 Dollar der gesellschaftliche Ertrag und etwa 3,90 Dollar der Ertrag für die Teilnehmer an der Maßnahme (die Vorschul Kinder). Der hohe gesellschaftliche Ertrag kam dabei unter anderem durch eine deutliche Reduzierung der Wahrscheinlichkeit zustande,

aufgrund von Gewaltverbrechen, Eigentumsdelikten oder auch Drogendelikten verhaftet und zu einer Freiheitsstrafe verurteilt zu werden, und anschließend durch die eingeschlagene kriminelle Karriere immer wieder straffällig und verurteilt zu werden. Allein diese kriminalitätsbezogenen Effekte des Programms hatten einen Nutzen-Kosten-Koeffizienten von 11,31:1 (Dossetor, 2011). Frühkindliche Prävention zur Verbesserung der Bildungsteilhabe ist somit eines der wirksamsten und wirtschaftlichsten sozial-, bildungs-, und kriminalpolitischen Instrumente.

Neben dem *Perry Preschool Program* wird als ein besonders umfangreich evaluiertes und ökonomisch analysiertes Programm häufig auch das Prenatal/Early Infancy Project (allgemein auch Elmira Program oder heute Nurse-Family Partnership genannt) erwähnt. Die Langzeitstudie mit einer Laufzeit von über 30 Jahren beinhaltete pränatale und postnatale Hebammenbesuche für wirtschaftlich benachteiligte Erstgebärende (Olds, 2008). Die deutlichsten Effekte wurden dabei für Hoch-Risiko Familien erreicht. Auch wenn die wirtschaftlichen Effekte nicht die Größenordnung des Perry Preschool Programs erreichen konnten, ermittelten Aos et al. (2004) einen Nutzen-Kosten-Koeffizienten von immerhin fast 3:1. Auch hier spielten wiederum die Wirkungen u. a. durch Verringerung von Kriminalität, aber auch von Kindesmissbrauch und Kindesvernachlässigung eine wichtige Rolle. In gleicher Weise machen auch die Ergebnisse von Greenwood et al. (1996) deutlich, dass die frühe Begleitung der Eltern sehr wesentliche Effekte auf die spätere Straffälligkeit haben kann.

Da 88 Prozent der gesellschaftlichen Einsparungen durch die Verringerung der Kriminalität im Perry Preschool Program zustande kamen, wurden die Ergebnisse auch in anderen Studien zur Kostenschätzung verwendet. Ebel et al. (2011) simulieren z. B. die möglichen Einsparungen bei Haftkosten, die sich durch die Verringerung von Tötungsdelikten aufgrund eines vermehrten Einsatzes präventiver Programme ergeben würden. Im Mittelpunkt stehen, neben den Ergebnissen des Perry Preschool Programs, die Ergebnisse des Nurse-Family Partnership Programs (Eckenrode et al., 2010) und der Multisystemic Therapy (Sawyer and Borduin, 2011). Ihre Ergebnisse zeigen, dass ein landesweiter und kontinuierlicher Einsatz der drei Präventionsprogramme die Zahl der Kapitaldelikte um etwa ein Drittel reduzieren könnte. Die Verringerung des Verlusts an statistischen Leben wäre signifikant, aber bereits die Verringerung der Haftzeiten würde zu Einsparungen von jährlich rund 5 Mrd. US-Dollar führen.

An den Beispielen des Perry Preschool Programs und des ELMIRA Projekts wird deutlich, dass auch Aktivitäten und Interventionen, die primär auf die Bildungsteilhabe oder auch die Vermeidung ungünstiger Lebensumstände im frühen bzw. sehr frühen Kindesalter abzielen, zu beachtlichen präventiven Effekten im Hinblick auf spätere Straffälligkeit bzw. Kriminalität im Allgemeinen beitragen können. Die großen wirtschaftlichen Effekte, aber auch die hohe Nützlichkeit solcher Programme verdeutlicht die Notwendigkeit, kriminalpolitische und präventive Aktivitäten nicht zu eng bzw. zu disziplinar zu sehen, da andere, nur indirekt verbundene Interventionen deutlich größere und auch wirtschaftlichere Effekte haben können.

5.2 Das Modell des Washington State Institute for Public Policy

Im Bereich der Prävention und Kriminalpolitik sind dabei vor allem die Arbeiten des *Washington State Institute for Public Policy* (WSIPP), Olympia (WA) zu nennen. Bereits seit 1997 untersucht das Institut die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit von Präventions- und Strafstiziprogrammen mit dem Ziel, effektive und zugleich effiziente Programme zur Reduzierung der Kriminalität zu identifizieren (Aos et al., 1998).

Im Mittelpunkt der Analysen steht dabei ein Kosten-Nutzen-Modell, das über die Jahre sowohl politisch, als auch akademisch Standards gesetzt hat. Dies zeigt sich in der häufigen Erwähnung und vielfachen Nutzung der Ergebnisse in unterschiedlichen Kontexten (vgl. Greenwood und Welsh, 2012). Der Erfolg von WSIPP, zunächst bezogen auf den Staat Washington, hat dazu geführt, dass mit der Übertragung des Modells auf 14 weitere US-Bundesstaaten und drei Bezirke in Kalifornien begonnen wurde (vgl. Aos und Drake, 2010; Pew Center on the States, 2012). Für Connecticut, Iowa, Massachusetts, New Mexico, Vermont und New York ist die Umsetzung bereits erfolgt. Auch in Großbritannien wurde mit der Übertragung des Modells durch die Dartington Social Research Group begonnen.

Welsh et al. (2015) erläutern das Modell wie folgt: Die Kosten-Nutzen-Analysen werden in einem fünfstufigen Verfahren ermittelt. Im ersten Schritt werden die Programmwirkungen geschätzt, wobei auch Meta-Analysen zum Einsatz kommen, wenn mehrere Schätzer vorhanden sind. Die Wirkungsergebnisse werden in die Anzahl verhinderter Verbrechen und Delikte umgerechnet. Im zweiten Schritt wird geprüft, ob früher ermittelte Programmeffekte für Washington reproduziert bzw. repliziert werden können, d. h. ob die gleichen Wirkungen auch bei Einsatz des zu beurteilenden Programms im Staat möglich wären. Insofern das Programm bzw. Projekt noch nicht in Washington genutzt wird, ist der dritte Schritt eine Bewertung der Kosten, die für eine Implementierung eines vergleichbaren Programms aufzubringen wären. Der anschließende vierte Schritt umfasst die Ermittlung der Erträge in monetären Größen, wobei die möglichen Einsparungen für die Justiz und die Kriminalitätsoffer geschätzt werden. Hierbei werden sowohl materielle als auch immaterielle Kosten berücksichtigt. Der letzte Schritt ist die Berechnung des Nutzen-Kosten-Koeffizienten und des Nettogegenwartswerts. Beide sind die Grundlage der unabhängigen und vergleichenden Beurteilung der Wirtschaftlichkeit des Programms.

Bereits bis zum Jahr 2006 wurden mit dem Modell fast 600 Evaluationsstudien zu Präventions- und Strafstiziprogrammen berücksichtigt und die Kosten und Nutzen der Programme beurteilt (Aos et al., 2006). Hierdurch hat sich das Modell über die Jahre hinweg zur umfangreichsten Informationsquelle evidenzbasierter Kriminalpolitik in den USA entwickelt (Greenwood, 2006). Die Ergebnisse werden dabei von der Politik als echte Handlungsempfehlungen verstanden und in die Entscheidungen einbezogen. So ergab der Vergleich zwischen dem Bau von weiteren Staatsgefängnissen

oder dem alternativen Einsatz für evidenzbasierte Präventions- und Interventionsprogramme, dass letztere zu einem höheren Ertrag sowohl für die Steuerzahler als auch in Bezug auf die Kriminalitätsrate führen würden (Welsh et al., 2015). Der Gesetzgeber entschied sich gegen den Bau und förderte stattdessen die genannten Aktivitäten.

Unter den vom Washington State Institute for Public Policy berücksichtigten Interventionen haben sich vor allem die Präventionsprogramme für Kinder und Jugendliche als besonders wirksam und zugleich wirtschaftlich gezeigt. Aos et al. (2004) stellen fest, dass 37 von 60 untersuchten Jugendpräventionsprogrammen mit höheren Erträgen als Kosten verbunden waren. Auch im Bericht von Lee et al. (2012) werden die Nutzen-Kosten-Koeffizienten für eine Reihe von Präventionsprogrammen gezeigt, wobei auch hier wiederum Projekte, die auf das Kindeswohl abzielen, beachtliche Koeffizienten aufweisen. So hat z. B. das „Positive Parenting Program (Triple P)“ einen Nutzen-Kosten-Koeffizienten von 6,06, das Projekt „Parent Child Interaction Therapy“ einen Koeffizienten von 4,62 und das Projekt „Nurse-Family Partnership“ einen Koeffizienten von 2,37 (Welsh et al. 2015). Gleichermaßen hohe Koeffizienten zeigen sich auch bei Programmen, die die psychische Verfassung von Kindern verbessern sollen.

5.3 Festlegung einheitlicher Standards zur Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen in der Praxis

Auch wenn es in einzelnen Bereichen – wie die Beispiele gezeigt haben – bereits sehr umfassende und sorgfältig erarbeitete Ergebnisse zu Kosten und Erträgen von Präventionsprogrammen bzw. Programmen mit Präventionswirkung gibt, ist eine einheitliche Grundlage bzw. das Vorhandensein einer minimalen Form der Standardisierung noch Zukunftsmusik.

Im Überblick von Dossetor (2011) wird erwähnt, dass das britische Home Office für die Förderung von Programmen aus dem sogenannten Crime Reduction Programme die Durchführung von Kosten-Wirksamkeits-Analysen voraussetzt. Hierzu haben Dhiri und Brand (1999) eine Handreichung zur Vereinheitlichung der Kosten-Nutzen-Analysen und Kosten-Wirksamkeits-Analysen erarbeitet. Über diese Handlungsempfehlungen hinaus werden Wissenschaftler in Großbritannien zudem aufgefordert, Kosten und Nutzen in ihre Evaluationsstudien einzubeziehen.

Auch in Kanada, so McIntosh und Li (2012), unterstützt das Canada National Crime Prevention Centre (NCPC) die Durchführung systematischer Evaluationen von Präventionsprogrammen und hat hierzu ein Handbuch für Anwender erarbeitet (vgl. Hornick et al., 2000). Ähnliche Entwicklungen einer stärkeren Nutzung von Kosten-Nutzen-Analysen als Grundlage einer evidenzbasierten Politik finden sich auch in Australien, wenn auch hier einheitliche Definitionen und Vorgehensweisen fehlen. Der Rat der australischen Regierung hat im Jahr 2007 Empfehlungen für die Nutzung von Kosten-Nutzen-Analysen als Teil der quantitativen Ansätze zur Untersuchung

und Beurteilung der regulatorischen Wirkungen der Politik gegeben (COAG, 2007). Im Wesentlichen sollen hierbei Kosten und mögliche Erträge verschiedener Politiken vergleichbar gegenübergestellt und mit einer kurzen Empfehlung versehen werden. In Deutschland fehlen solche Ansätze bisher gänzlich.

5.4 Beispiele einer missbräuchlichen Nutzung

Evidenzbasierte Politik soll durch die beste verfügbare Information über den Entscheidungsgegenstand zu verbesserten und konsistenten Entscheidungen führen. Dass rigorose und unabhängige Forschung als ihre Grundlage eine zentrale Voraussetzung hierfür ist, ist zumindest in der Theorie unstrittig. Der lauter werdende Ruf nach evidenzbasierter Entscheidungsfindung hat dementsprechend auch zu einer Verstärkung der Anstrengungen in vielen Bereichen geführt.

Dennoch birgt dieses Vorgehen auch Gefahren: Wie oben bereits angeführt, kann eine fehlerhafte oder selektive Nutzung von wissenschaftlichen Ergebnissen – ob gewollt oder ungewollt – nicht nur für die Entscheidung nachteilig sein, sie diskreditiert zugleich auch das wissenschaftliche Vorgehen allgemein, da eine Differenzierung und Beurteilung der Qualität der Arbeit häufig mit einem hohen Aufwand verbunden ist. Eine gewissenhafte und überzeugende Vermittlung der Notwendigkeit der Berücksichtigung wissenschaftlicher Standards ist somit essentiell in der politischen Beratung.

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass auch bei Vorliegen belastbarer wissenschaftlicher Ergebnisse diese in der Entscheidungsfindung ignoriert worden sind. Beispiele hierfür sind die „Scared Straight“-Programme (nach dem gleichnamigen Film aus den 1970er Jahren), die als Abschreckungsprogramme zur Verhinderung von Haftstrafen bei Jugendlichen in den USA aufgelegt worden sind, obgleich sie sich in verschiedenen Evaluationsstudien als unwirksam erwiesen (Finckenauer und Gavin, 1999, Petrosino et al., 2000). So zeigte z. B. Lewis (1983), dass 81 Prozent der Teilnehmer innerhalb eines Jahres nach dem Programm tatsächlich inhaftiert wurden; im Vergleich zu 67 Prozent in der Vergleichsgruppe. Auch Aos et al. (2001) fanden weitere negative Wirkungen der Programme, was aber nicht zur Einstellung führte.

Doch auch Wissenschaftler selbst haben zur Verwirrung beigetragen. McIntosh und Li (2012) führen das Beispiel der Reducing Burglary Initiative (RBI) an, die in Großbritannien gestartet wurde. Innerhalb der Initiative gab es 247 Einzelprojekte über einen Zeitraum von drei Jahren. Zur Evaluation der Wirkungen wurden drei unabhängige Gutachtergruppen eingesetzt: Hamilton-Smith (2004), Kodz und Pease (2003) und Hope (2004). Trotz gleicher Daten kamen alle drei zu unterschiedlichen Ergebnissen und Empfehlungen. Da im Wesentlichen methodische Unterschiede für diese abweichenden Ergebnisse verantwortlich waren, ist dies ein weiteres Argument für die Einführung einheitlicher oder vereinheitlichter Standards.

6. ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Ausführungen in diesem Gutachten haben im Wesentlichen zwei Ziele verfolgt. Zum einen sollten sie einen Überblick über das Verständnis bzw. die Behandlung von Prävention und Kriminalpolitik aus ökonomischer Perspektive geben. Gerade die seit den Arbeiten von Gary Becker diskutierten und vielfach erweiterten Modelle einer Berücksichtigung von Kriminalität im Spektrum rationaler Wahlhandlungen machen dabei deutlich, dass die systematische ökonomische Untersuchung einen wichtigen Beitrag zur Versachlichung der Debatte über den Einsatz und die Intensität von Prävention und Kriminalpolitik im Wettbewerb mit anderen (auch präventiv) nützlichen Aktivitäten und Interventionen unter Berücksichtigung knapper (öffentlicher und privater) Mittel leisten kann. Deutlich werden sollte dabei auch, dass der Modellrahmen vor allem zur Bestimmung des tolerierbaren sozialen Schadens und die dafür erforderlichen Investitionen entwickelt und interpretiert wurde. Die Modellierung kriminellen Verhaltens bzw. der Entscheidungen zu kriminellen Verhaltensweisen ist nur Mittel zum Zweck, nicht Mittelpunkt und auch nicht Zielgröße der Analyse.

Zum anderen sollte ausgehend von den theoretischen Überlegungen gezeigt werden, wie eine empirische Bestimmung der Kosten und Erträge von Prävention aussehen muss. Ein Schwerpunkt wurde dabei auf die methodischen Fragen gelegt. Hier stand vor allem die Bestimmung von Kosten und Erträgen im Vordergrund. Während diese in der Theorie als bekannt unterstellt werden, um anschließend das Optimum präventiver Investitionen zu bestimmen, ist bereits die Ermittlung und Zuordnung materieller Kosten in der Empirie außerordentlich schwierig. Noch schwieriger erscheint zudem auf den ersten Blick die Ermittlung der immateriellen Kosten. In den vergangenen zwei Dekaden wurden jedoch maßgebliche wissenschaftliche Fortschritte gemacht, um die Unsicherheiten und Einschränkungen zu verringern und zu reduzieren.

Als weitere wesentliche Anforderung an die Durchführung von Kosten-Nutzen-Analysen erweist sich außerdem die Evaluation der Programmeffekte. Für eine belastbare ökonomische Beurteilung sind die saubere und nachvollziehbare Identifizierung sowie belastbare empirische Schätzung fundamentale Voraussetzungen. Einschränkungen in diesem Bereich, z. B. durch ein ungenügendes methodisches Vorgehen, Fehler und Unzuverlässigkeit der Daten oder fehlende fachliche Kompetenz, multiplizieren sich in der anschließenden ökonomischen Bewertung. Diese erfolgt dann auf Basis verzerrter Ergebnisse mit nach oben oder unten, auf jeden Fall aber unzutreffenden Abweichungen in den Implikationen für die Entscheidungssituation.

Sowohl die theoretischen als auch die empirischen Beiträge, die eine ökonomische Analyse leisten kann, sind zugleich in Deutschland wenig bis kaum beachtet. In anderen Bereichen, insbesondere in der Arbeits-, Sozial- und Bildungspolitik, sind in den vergangenen anderthalb Dekaden bemerkenswerte Fortschritte in der Evaluation und Bewertung politischer Interventionen gemacht worden. Instrumentarium und Daten

werden dabei stetig verbessert und die Informationsdichte für ein evidenzbasiertes politisches Handeln immerzu vergrößert. Dennoch sind auch in diesen Bereichen die Anwendungen systematischer Kosten-Nutzen-Analysen bisher nicht verfügbar. Der Vergleich über verschiedene Handlungsfelder hinweg oder aber die internationale Vergleichbarkeit ähnlicher oder identischer Programme im Hinblick auf das Verhältnis von Kosten und Nutzen ist weiterhin nicht möglich.

Aus den in diesem Gutachten vorgestellten Ansätzen und Ergebnissen ergeben sich meines Erachtens die folgenden acht Schlussfolgerungen:

1. Stärkung des interdisziplinären Diskurses und Dialogs zur Verbreiterung der Informationsbasis, der konstruktiv-kritischen Interpretation und Bewertung präventiver und kriminalpolitischer Vorhaben im Wettbewerb mit anderen politischen Handlungsfeldern um verfügbare finanzielle Ressourcen.
2. Systematisierung und Erfassung des verfügbaren Informationsstands anhand der vorgestellten Qualitätskriterien zur Verbesserung informierten Handelns in der Prävention und Kriminalpolitik in Deutschland.
3. Vergleich der deutschen Erfahrungen und Ergebnisse mit international verfügbaren Resultaten zur Ableitung allgemeiner und spezifischer Implikationen für eine Weiterentwicklung einer wirtschaftlichen, d. h. neben der Effektivität auch die Effizienz berücksichtigenden, Präventionspolitik.
4. Etablierung einer Evaluationskultur im Bereich der Prävention und Kriminalpolitik, die den methodischen Anforderungen zur Ermittlung kausaler Effekte der Interventionen und Vorhaben genügt. Wissenschaftliche Diskussion und Interpretation der Ergebnisse, um Fehleinschätzungen aufgrund mangelnder Kompetenz vorzubeugen.
5. Erarbeitung der Grundlagen zur Erstellung systematischer Kosten-Nutzen-Analysen durch die Verbesserung der Informationsbasis im Hinblick auf die Abgrenzung, Zuordnung und Schätzung von materiellen und immateriellen Kosten- und Ertragsgrößen.
6. Orientierung dieser Arbeiten an den international gebräuchlichen Standards, Erfahrungen und Ergebnissen, um die Vergleichbarkeit zwischen Analysen innerhalb Deutschlands, aber auch im internationalen Vergleich sowie die Konsistenz der methodischen Vorgehensweisen zu gewährleisten.
7. Überdisziplinärer und wissenschaftlicher Diskurs über die erstellten Ergebnisse zur Vermeidung des Anspruchs einer disziplinären Interpretationshoheit. Dieser erlaubt die inhaltlich gehaltvolle Erörterung der empirischen Fakten unter Berücksichtigung der Wirkungsmechanismen, der relevanten Projektgovernance und der alternativen Handlungsmöglichkeiten.

8. Beschränkung auf effiziente Programme in den Umsetzungsempfehlungen. Ein ineffizientes Programm bedeutet nicht, dass die Fragestellung, das Wirkungsziel oder der Präventionsbereich irrelevant sind. Es heißt aber, dass die Ausgestaltung, die Umsetzung und der Aufwand in einem Missverhältnis zu den erreichten Zielen und Wirkungen stehen.

LITERATUR

- Albrecht, H.-J. und H. Entorf (2003): *Kriminalität, Ökonomie und Europäischer Sozialstaat*, Physica-Verlag, Heidelberg.
- Angrist, J. und S. Pischke (2010): *The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con out of Econometrics*. *Journal of Economic Perspectives*, 24(2), S. 3-30.
- Antony, J. und H. Entorf (2003): *Zur Gültigkeit der Abschreckung im Sinne der ökonomischen Theorie der Kriminalität: Grundzüge einer Meta-Studie*, in: H.-J. Albrecht et al. (Hrsg.) *Kriminalität, Ökonomie und Europäischer Sozialstaat*, Springer-Verlag, Heidelberg, S. 167-185.
- Aos, S. (2002): *Cost-Benefit Analysis for Juvenile Justice Programs*, Program Evaluation Briefing Series No. 4, Justice Research and Statistics Association, Washington (DC).
- Aos, S., R. Barnoski und R. Lieb (1998): *Preventive Programs for Young Offenders Effective and Cost-Effective*. *Overcrowded Times*, 9(2):1, S. 7-11.
- Aos S., P. Phipps, R. Barnoski und R. Lieb (2001): *The comparative costs and benefits of programs to reduce crime*. Olympia, WA: Washington State Institute for Public Policy Institute for Public Policy.
- Aos S., R. Lieb, J. Mayfield, M. Miller und A. Pennucci (2004): *Benefits and costs of prevention and early intervention programs for youth*. Olympia, WA: Washington State Institute for Public Policy.
- Aos, S., M. Miller und E. Drake (2006): *Evidence-Based Public Policy Options to Reduce Future Prison Construction, Criminal Justice Costs, and Crime Rates*. Olympia: Washington State Institute for Public Policy.
- Aos, S. und E. Drake (2010): *Fight Crime and Save Money*. Olympia: Washington State Institute for Public Policy.
- Bässmann, J. (2003): *Integrierte Forschungs- und Präventionsdokumentation des BKA*. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): *Internetdokumentation Deutscher Präventionstag*. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/3_praev/doku/ahlf/index_3_ahlf.html.
- Barnett, W. (1993): *Cost-Benefit Analysis*, in: Schweinhart, L., H. Barnes und D. Weikart (Hrsg.), *Significant Benefits: The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 27*, Michigan.

- Beccaria, C. (1998 [1766]): *Über Verbrechen und Strafen*. Nach der Ausgabe von 1766 übersetzt und herausgegeben von Wilhelm Alff. Insel-Verlag, Frankfurt am Main u. a.
- Becker, G. (1968): *Crime and Punishment: An Economic Approach*, *The Journal of Political Economy*, Vol. 76 (2), S. 169-217.
- Becker, G. (1993): *The Economic Way of Looking at Behavior*, *The Journal of Political Economy*, Vol. 101 (3), S. 385-409.
- Blundell, R. und M. Costa-Dias (2009): *Alternative Approaches to Evaluation in Empirical Microeconomics*, *Journal of Human Resources*, Vol. 44 (3), S. 565-640.
- Böckmann, C. (2005): *Aktiv gegen Angsträume von Jugendlichen. Opferorientierte Gewaltprävention im ländlichen Raum*. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): *Internetdokumentation Deutscher Präventionstag*. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/10_praev/doku/boeckmann/index_10_boeckmann.html.
- Brand, S. und R. Price (2006): *The Economic and Social Costs of Crime*. Home Office Research Study, 217. Home Office, Vereinigtes Königreich.
- Bundesministerium des Innern (2014): *Polizeiliche Kriminalstatistik 2013*, Berlin.
- Coester, M. (2003): *Das Düsseldorfer Gutachten – Grundgedanken der Wirkungsforschung bei der Kriminalprävention*. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): *Internetdokumentation Deutscher Präventionstag*. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/7_praev/doku/coester/index_7_coester.html.
- Cohen, M. (1988): *Pain, suffering and jury awards: A study of the cost of crime to victims*. *Law & Society Review*, 22(3), S. 537-556.
- Cohen, M. (1998): *The Monetary Value of Saving a High Risk Youth*, *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 14, S. 5-33.
- Cohen, M. (2000): *Measuring the Costs and Benefits of Crime and Justice*, *Criminal Justice*, Vol. 4, S. 263-315.
- Cohen, M. (2005): *The Costs of Crime and Justice*, Routledge, London and New York.
- Cohen, M., T. Miller und S. Rossman (1994): *The Costs and Consequences of Violent Behavior in the United States*, in: Reiss, A. und J. Roth (Hrsg.), *Understanding and Preventing Violence*, Volume 4: *Consequences and Control*, National Academy Press, Washington (DC).
- Cohen, M. und T. Miller (1998): *The Cost of Mental Health Care for Victims of Crime*, *Journal of Interpersonal Violence*, Vol. 13, S. 93-100.
- Cohen, M. und T. Miller (2003): *“Willingness to Award“ Nonmonetary Damages and the Implied Value of Life from Jury Awards*. *International Review of Law and Economics*, 23 (2), S. 165–181.
- Council of Australian Governments [COAG] (2007): *Best practice regulation: A guide for ministerial councils and national standard setting bodies*. http://www.finance.gov.au/obpr/docs/COAG_best_practice_guide_2007.pdf#page=23
- Dhiri, S. und S. Brand (1999): *Analysis of Costs and Benefits: Guidance to Evaluators*, *Crime Reduction Programme Guidance Note 1*, Home Office, London.

- DiIulio, J (1996): Help wanted: Economists, crime and public policy. *Journal of Economic Perspectives*, 10(1), S. 3–24.
- Dossetor, K. (2011): *Cost-Benefit Analysis and Its Application to Crime Prevention and Criminal Justice Research*, AIC Reports Technical and Background Paper 42, Australian Institute of Criminology, Canberra.
- Dubourg, R. und J. Hamed (2005): Estimates of the economic and social costs of crime in England and Wales: Costs of crime against individuals and households, 2003/04. In *The Economic and Social Costs of Crime Against Individuals and Households 2003/04*. Home Office Online Report, 30/05.
- Ebel, B., F. Rivara, R. Loeber und D. Pardini (2011): Modeling the Impact of Preventive Interventions on the National Homicide Rate, In: Loeber, R. und D. Farrington (Hrsg.) *Young Homicide Offenders and Victims: Risk Factors, Prediction, and Prevention from Childhood*, New York: Springer.
- Eckenrode, J., M. Campa, D. Luckey, C. Henderson, R. Cole, H. Kitzman, E. Anson, K. Sidora-Arcoleo, J. Powers und D. Olds (2010): Long-Term Effects of Prenatal and Infancy Nurse Home Visitation on the Life Course of Youths: 19-Year Follow-Up of a Randomized Trial. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 164, S. 9-15.
- Ehrlich, I. (1996): Crime, Punishment, and the Market for Offenses, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, S. 43-67.
- Entorf, H. und S. Meyer (2004): *Kosten und Nutzen des Strafvollzuges: Grundlagen im Rahmen einer rationalen Kriminalpolitik*, Darmstadt Discussion Papers in Economics, Nr. 129, Universität Darmstadt.
- Entorf, H. und H. Spengler (1998): *Kriminalität, ihre Ursachen und ihre Bekämpfung: Warum auch Ökonomen gefragt sind*, ZEW Dokumentation Nr. 98-01, Mannheim.
- Entorf, Horst und Hannes Spengler (2005): *Ökonometrie der Kriminalität*, ifo Schnelldienst, 58 (16), S. 13-25.
- Entorf, H. (2010): *Strafvollzug oder Haftvermeidung – was rechnet sich?*, Bundeszentrale für Politische Bildung, <http://www.bpb.de/apuz/32969/strafvollzug-oder-haftvermeidung-was-rechnet-sich?p=all>.
- Farrell G., K. Bowers und S. Johnson (2005): Cost-benefit analysis for crime science: Making cost-benefit analysis useful through a portfolio of outcomes, in: Smith M und N. Tilley (Hrsg.), *Crime science: New approaches to preventing and detecting crime*. London: Willan Press
- Farrington D., D. Gottfredson, L. Sherman und B. Welsh (2006): *The Maryland Scientific Methods Scale*, in: Sherman L., D. Farrington, B. Welsh und D. MacKenzie (Hrsg.), *Evidence-based Crime Prevention (revised edition)*, Routledge, New York.
- Finckenauer, J. und P. Gavin (1999): *Scared straight: The panacea phenomenon revisited*. Prospect Heights, IL: Waveland Press.

- Flade, A. (2003): Die sichere Stadt. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/2_praev/doku/flade/index_2_flade.html.
- Glaeser, E., B. Sacerdote und J. Scheinkman (1996): Crime and Social Interactions, *Quarterly Journal of Economics*, 111, 507–548.
- Glaeser, E. und B. Sacerdote (1999): Why Is There More Crime in Cities?, *Journal of Political Economy*, 107 (1999), 225–258.
- Greenwood P., K. Model, C. Rydell und J. Chiesa (1996): Diverting children from a life of crime: Measuring costs and benefits. Santa Monica, CA: RAND
- Greenwood, P. (2006): Changing Lives: Delinquency Prevention as Crime-Control Policy. Chicago: University of Chicago Press.
- Greenwood, P. und B. Welsh (2012): Promoting Evidence-Based Practice in Delinquency Prevention at the State Level: Principles, Progress, and Policy Directions. *Criminology and Public Policy*, 11, S. 493-513.
- Hamilton-Smith, N. (2004): The reducing burglary initiative: Design, development and delivery. Home Office research study 287. London: Home Office.
- Heckman, J., R. Lalonde und J. Smith (1999): The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs, in: Ashenfelter, O. und D. Card (Hrsg.), *Handbook of Labour Economics*, Vol. 3a, S. 1865-2097, Elsevier Science, Amsterdam et al.
- Hope, T. (2004): Pretend it works: Evidence and governance in the evaluation of the reducing burglary initiative. *Criminal Justice*, 4(3), S. 287–308.
- Hornick, J., J. Paetsch und L. Bertrand (2000): A manual on conducting economic analysis of crime prevention programs. Ottawa, ON: National Crime Prevention Centre
- Hurth, H. (2004): Kommunale Kriminalprävention – Erfolgsfaktoren und Perspektiven des Vor-Ort-Ansatzes. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/9_praev/doku/hurth/index_9_hurth.html.
- Kempfer, J. (2005): Prävention in Kindergarten und Vorschule. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/10_praev/doku/kempfer/index_10_kempfer.html.
- Kirstein, R. (2004): Ökonomik der Kriminalität, Universität des Saarlandes, Center for the Studies of Law and Economics, Discussion Paper 2004-06, Saarbrücken.
- Kling, J., J. Liebman und L. Katz (2007), Experimental Analysis of Neighborhood Effects, *Econometrica*, 75, 83–119.
- Kodz, J. und K. Pease (2003): Reducing burglary initiative: Early findings on burglary reduction. Home Office findings 204. London: Home Office

- Kübler, H., Eser, F. und D. Illmer. (2006): Bundesprogramm „Integration durch Sport“. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/11_praev/doku/kueblereserillmer/index_11_kueblereserillmer.html.
- Leamer, E. (1983): Let's take the Con out of Econometrics. *American Economic Review*, 73, 31-43.
- Lee, S., S. Aos, E. Drake, A. Pennucci, M. Miller und L. Anderson (2012): Return on Investment: Evidence-Based Options to Reduce Statewide Outcomes. Olympia: Washington State Institute for Public Policy.
- Lewis, R. (1983): Scared straight. *Criminal Justice and Behavior*, 10(2), S. 209–226.
- Ludwig, J. und J. Kling (2007), Is Crime Contagious?, *Journal of Law and Economics*, 50, S. 491–518.
- Lützenkirchen, H.-G. (2003): „Gegen Gewalt im Fußballsport! Handlungsstrategien für den Umgang mit Aggression und Gewalt im Amateurfußball“. Ein Präventionsprojekt. Kurze Projektbeschreibung. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/6_praev/doku/luetzenkirchen/index_7_luetzenkirchen.html.
- Mayhew, P. (2003): Counting the Costs of Crime in Australia, in: Trends and Issues, No. 247, Australian Institute of Criminology, April 2003.
- McDougall C., M. Cohen, R. Swaray und A. Perry (2003): The costs and benefits of sentencing: A systematic review. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 587, S. 160–177.
- McIntosh, C und J. Li (2012): An Introduction to Economic Analysis in Crime Prevention: The Why, How and So What. Research Report 2012-5. Ottawa: Department of Justice Canada.
- Mehlkop, G. (2011): Kriminalität als rationale Wahlhandlung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Miller, T., M. Cohen und B. Wiersema (1996): Victims' costs new look. Washington DC: National Institute of Justice.
- Miller, T., D. Fisher und M. Cohen (2001): Costs of Juvenile Violence: Policy Implications. *Pediatrics*, 107 (1), S. 1–7.
- Mullen, P. und J. Fleming (1998): Long-term effects of child sexual abuse. *Issues in Child Abuse Prevention*, Australia: National Child Protection Clearing House.
- Olds, D. (2008): Preventing child maltreatment and crime with prenatal and infancy support of parents: The nurse–family partnership. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology & Crime Prevention*, 9, S. 2–24
- Petrosino A., C. Turpin-Petrosino und J. Finckenauer (2000): Well-meaning programs can have harmful effects! Lessons from experiments of programs such as Scared Straight. *Crime and Delinquency* 46(3), S. 354–379.

- Pew Center on the States (2012): Results First: Helping States Assess the Costs and Benefits of Policy Options and Use That Data to Make Decisions Based on Results. Washington DC. <http://www.pewcenteronthestates.org>.
- Pfeiffer, Ch. (2003): Medienverwahrlosung als Ursache von Schulversagen und Jugenddelinquenz?. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/8_praev/doku/pfeiffer/index_8_pfeiffer.html.
- Pohl-Laukamp, D. (2003): Kommunale Kriminalitätsverhütung: ein europäischer Erfahrungsaustausch. Einführung und Eröffnung. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover. http://www.praeventionstag.de/content/1_praev/doku/pohlaukamp/index_1_pohl-laukamp.html
- Rollings, K. (2005): Counting the costs of crime in Australia: A 2005 update. Research and public policy series no. 91. Canberra: Australian Institute of Criminology.
- Roman, J. (2004): Can cost-benefit analysis answer criminal justice policy questions, and if so, how? *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 20(3), S. 257–275.
- Roper, T. und A. Thompson (2006): Estimating the costs of crime in New Zealand in 2003/04, New Zealand Treasury Working Paper 06/04. Wellington, New Zealand: New Zealand Treasury.
- Sander, E. (2005): Förderung oder Gefährdung: Die Rolle der Medien im Jugendalter. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/10_praev/doku/sander/index_10_sander.html.
- Sawyer, A. und C. Borduin (2011): Effects of Multisystemic Therapy through Midlife: A 21.9-Year Follow-Up to a Randomized Clinical Trial with Serious and Violent Juvenile Offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79, S. 643-52.
- Schweinhart, L., J. Montie, X. Zongping, W. Barnett, C. Belfield, M. Nores (2005): Lifetime effects: The HighScope Perry Preschool study through age 40. Monographs of the HighScope Educational Research Foundation. Ypsilanti, MI: HighScope Press.
- Sherman, L. D. Farrington, B. Welsh und D. MacKenzie (2002): Evidence based crime prevention. New York: Routledge.
- Sherman, L., D. Gottfredson, D. MacKenzie, J. Eck, P. Reuter und S. Bushway (1997): Preventing crime: What works, what doesn't, what's promising. Washington, DC: National Institute of Justice.
- Spengler, Hannes (2005): Ursachen und Kosten der Kriminalität in Deutschland – Drei empirische Studien, Dissertation, Universität Darmstadt.
- Steffen, W. (2004): Gremien Kommunaler Kriminalprävention – Bestandsaufnahme und Perspektive. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/9_praev/doku/steffen/index_9_steffen.html.

- Steffen, W. (2011): „Solidarität leben – Vielfalt sichern“ - Moderne Gesellschaften und Kriminalität. Der Beitrag der Kriminalprävention zu Integration und Solidarität. In: Marks, E. und Steffen, W. (Hrsg.): Solidarität leben - Vielfalt sichern, Ausgewählte Beiträge des 14. Deutschen Präventionstages, Forum Verlag, Godesberg; Auflage: 1 (10. August 2011), Seite 45-116.
- Steffen, W. (2012): „Bildung – Prävention – Zukunft“ Lern- und Lebensräume von Kindern und Jugendlichen als Orte von Bildung und Gewaltprävention. In: Marks, E. und Steffen, W. (Hrsg.): Bildung - Prävention – Zukunft, Ausgewählte Beiträge des 15. Deutschen Präventionstages, Forum Verlag, Godesberg; Auflage: 1 (31. Juli 2012), Seite 39-104.b
- Trumbull, W. (1990): Who has Standing in Cost-Benefit Analyses?, *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 9, 201-218.
- Vogler, H. (2003): Kommunale Kriminalprävention. Erfahrungen und Ergebnisse in Ravensburg mit dem Schwerpunkt Jugend. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover. http://www.praeventionstag.de/content/4_praev/doku/vogler/index_4_vogler.html.
- Webber, A. (2010): Literature Review: Cost of Crime, Attorney General & Justice, New South Wales, Sydney.
- Weil, S. (2003): Der Umgang mit Migration und Integration: Kommunale Anforderungen an den rechtlichen Rahmen. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/8_praev/doku/weil/index_8_weil.html.
- Weinhold K.-P.(2003): FremdeHeimatDeutschland - Aspekte des Handlungsfeldes ‚Sport und Kirche‘ im Integrationsprozess von Menschen mit Migrationshintergrund. In: Kerner, H.-J.; Marks, E. (Hrsg.): Internetdokumentation Deutscher Präventionstag. Hannover, http://www.praeventionstag.de/content/8_praev/doku/weinhold/index_8_weinhold.html.
- Welsh, B. (2007): Science and politics of early crime prevention: The American experience and directions for Canada. *IPC Review* 1(1), S. 161–192.
- Welsh, B. und D. Farrington (2000): Monetary Costs and Benefits of Crime Prevention Programs, in: M. Tonry (Hrsg.) *Crime and Justice: A Review of Research*, Chicago University Press.
- Welsh, B., D. Farrington und R. Gowar (2015): Benefit Cost-Analysis of Crime Prevention Programs, in: Tonry, M. (Hrsg.) *Crime and Justice: A Review of Research*, Vol. 44, Chicago University Press, Chicago.
- Welsh, B., C. Sullivan und D. Olds (2010): When Early Crime Prevention Goes to Scale: A New Look at the Evidence. *Prevention Science*, 10, S. 115-25.
- Wise S., L. da Silva L, E. Webster und A. Sanson (2005): The Efficacy of Early Childhood Interventions, Australian Institute of Family Studies, Melbourne.
- Wolpin, K. (1978): An Economic Analysis of Crime and Punishment in England and Wales, 1894-1967, *Journal of Political Economy*, 86, 815-840.

Inhalt

Vorwort 1

I. Der 20. Deutsche Präventionstag im Überblick

Deutscher Präventionstag und Veranstaltungspartner
Frankfurter Erklärung 5

Erich Marks / Karla Marks
Zusammenfassende Gesamtdarstellung des 20. Deutschen Präventionstages 11

Erich Marks
Zur Eröffnung des 20. Deutschen Präventionstages in Frankfurt am Main 43

Stephan L. Thomsen
Gutachten für den 20. Deutschen Präventionstag:
Kosten und Nutzen von Prävention in der Ökonomischen Analyse 51

Rainer Strobl / Olaf Lobermeier
Evaluation des 20. Deutschen Präventionstages 125

Erich Marks / Karla Marks
20 Jahre Deutscher Präventionstag in Zahlen 173

II. Praxisbeispiele und Forschungsberichte

Britta Bannenberg/Carina Agel/Nathalie Preisser/Felix Diehl/Gisela Mayer
Beratungsnetzwerk Amokprävention: Ein wissenschaftbasiertes
Beratungsangebot zur Amokprävention 183

Kerstin Bunte/Shérif Wouloh Korodowou
Mobbingprävention und -intervention - der No Blame Approach
und seine Verankerung in Schule 193

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
Ansätze der Gewaltprävention in der Internationalen
Entwicklungszusammenarbeit 207

Gregor Dietz
Hessisches Präventionsnetzwerk gegen Salafismus 231

Dagmar Freudenberg
Opferschutz rechnet sich?! 235

Frank Goldberg
Wie nachhaltige Kriminalpräventionn Wirkung zeigt 245

| | |
|---|-----|
| <i>Thomas Görgen/Barbara Nägele/Sandra Kotlenga</i> Sicherheitsbezogenes Erleben und Handeln im Alter: Perspektiven für die Prävention | 261 |
| <i>Jerome Gravenstein</i> Das Nicht-Kampf-Prinzip und der Zweikampf | 277 |
| <i>Martin Hafen</i> Frühe Förderung als präventive Investition“ | 293 |
| <i>Heidrun Hassel / Fatih Ekinci</i> Projekt „Sicherheit gemeinsam gestalten – Polizei und Migranten im offenen Gespräch“ | 307 |
| <i>Thomas Hestermann</i> Der Gruseleffekt: Wie Gewaltberichte des Fernsehens unsere Weltsicht beeinflussen | 309 |
| <i>Viktoria Jerke / Julia Christiani</i> Kriminalprävention braucht Öffentlichkeit | 337 |
| <i>Michael Koch</i> Gewaltprävention an Schulen als Entwicklungsprojekt | 347 |
| <i>Karsten Lauber / Kurt Mühler</i> Prävention gegen Wohnungseinbruch als kommunales Experiment | 365 |
| <i>Thomas Mücke</i> Deradikalisierung/Disengagement gestalten | 381 |
| <i>Getraud Selig</i> Gewalt im Leben älterer Menschen in Ludwigsburg – Modul: Sicherheit im Alter - Projekt „Alt trifft Jung – Jung trifft Alt“ | 395 |
| <i>Christian Specht</i> Zuwanderung aus den EU-2 Staaten Südosteuropas | 399 |
| <i>Christamaria Weber</i> Frankfurter Ämternetzwerk gegen Extremismus: Jugendliche schützen – Eltern und Fachkräfte stärken und unterstützen | 407 |
| <i>Karin Wunder</i> Gemobbt im Web? Was Erziehende wissen müssen und warum Online-Hilfe durch Gleichaltrige wichtig ist | 415 |
| III Autoren | 421 |