

**DIW Roundup**  
Politik im Fokus

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

2014

# Herausforderungen bei der Messung von Kriminalität

Mathias Bug und Kristina Meier

# Herausforderungen bei der Messung von Kriminalität

Mathias Bug, Kristina Meier | [mbug@diw.de](mailto:mbug@diw.de), [kmeier@diw.de](mailto:kmeier@diw.de) | Abteilung Entwicklung und Sicherheit am DIW Berlin

Die mediale Berichterstattung zur Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) kulminiert nach der Veröffentlichung der kommunalen und Landesstatistiken im Frühjahr jedes Jahres mit der Veröffentlichung der bundesweiten Kriminalstatistik ([BMI, 2014 a](#)). Die Versuche der Sicherheitsbehörden (konkret des Bundeskriminalamts, das die Statistik auf Bundesebene bündelt), die Erwartungen und Deutungsspielräume der PKS aus methodischen Gründen einzugrenzen ([BMI, 2014 a](#): S.3), laufen dabei jedoch regelmäßig bereits im Rahmen der Erstpräsentation ins Leere. Wir sehen insbesondere beim Fokus auf die bloße Kennzahl „Straftaten pro 100.000 Bewohner“ zwei zentrale Probleme (wie auch [Entorf, 2014](#)), auf die im Folgenden eingegangen werden soll: Die problematische statistische Basis der PKS und ihrer Alternativen sowie der gleichwertige Eingang unterschiedlichster Kriminalitätsformen in die Kennzahl – allenthalben werden Häufigkeiten von Mord und Totschlag gesondert berücksichtigt.

## Nutzung der PKS

Politik und Medien stellen auf die PKS ab, um einerseits die „sichersten Bundesländer“ und „unsichersten Großstädte“ Deutschlands zu küren ([Bewarder und Lutz, 2.6.2014](#), [sueddeutsche.de](http://sueddeutsche.de), 2.6.2014). Andererseits wird die Interpretation der Zu- und Abnahmen verschiedener Deliktgruppen in der PKS mit konkreten Maßnahmenforderungen verbunden – wie beispielsweise dieses Jahr von Bundesinnenminister de Maizière in Bezug auf Cyberkriminalität und Vorratsdatenspeicherung geschehen ([BMI, 2014 b](#)). Über die Erstpräsentation hinaus werden Informationen der PKS aber auch in der Indikatorenforschung als etablierte Quelle eingebaut, um auf regionales Wohlbefinden oder Nachhaltigkeits- und Stabilitätsaspekte hinzudeuten (Deutsche Post Glücksatlas bis 2012, [Statistisches Bundesamt 2012, Prognos Zukunftsatlas 2013](#)).

## Grenzen der PKS

Ob eine derartige Ausdehnung des Interpretationsspielraumes der PKS jedoch sinnvoll ist, wird in der kriminologischen Forschung gründlich hinterfragt (einen Überblick gibt hierzu [Birkel, 2003](#)). So ist lediglich das der Polizei auch bekannt gewordene und dann zur Anzeige gebrachte kriminelle Verhalten in der Bevölkerung (das sogenannte Hellfeld) in der PKS überhaupt abbildbar. Dabei ergeben sich nachweislich bei bestimmten Deliktfeldern erhebliche Lücken zwischen Hell- und Dunkelfeld. Darüber hinaus werden auch auf Seiten der Sicherheitsbehörden Ungenauigkeiten unter anderem durch „kreative Buchführung“ ([Birkel, 2014](#): S. 26) gesehen. Als grobe Faustregel kann davon ausgegangen werden, dass mit Höhe – aber auch mit Versicherheit – des Schadens das Hellfeld relativ

zuverlässiger auf das tatsächliche Kriminalitätsgeschehen hindeutet (Heinz, 2006: S.242). In der einschlägigen Literatur werden jedoch selbst bei Gewaltdelikten große Einschränkungen der Aussagekraft der PKS angemeldet (Sessar, 2012; 265).

Einen Einblick in Divergenzen zwischen Hell- und Dunkelfeld bieten Dunkelfeldstudien, die im Rahmen von groß angelegten Befragungen insbesondere Viktimisierungserfahrungen in der Bevölkerung repräsentativ erheben sollen. Die periodisch in den USA, Großbritannien oder auch den Niederlanden durchgeführten Dunkelfeldstudien (einen internationalen Überblick dazu bieten: Aebi und Linde, 2014; einen Überblick über deutsche und europäische Ansätze bietet Stock, 2012 und Heinz, 2006) deuten auf ein völlig inkonsistentes Verhältnis zwischen Hell- und Dunkelfeldern über verschiedene Deliktfelder hinweg hin, welches sich auch über die Zeit nicht konstant entwickelt. Diese Tatsache verdeutlicht die Notwendigkeit der wiederholten Durchführung von Dunkelfeldstudien zusätzlich zu offiziellen Statistiken, um überhaupt eine Aussage über das Verhältnis zwischen Hell- und Dunkelfeld – und damit dem Kriminalitätsaufkommen – treffen zu können.

### Dunkelfeldstudien als Ergänzung zur PKS

Selbst bei Dunkelfeldstudien muss allerdings eingeräumt werden, dass es methodisch zwangsläufig zu gewissen Ungenauigkeiten kommen kann, da solche Studien letztendlich nur erheben können, ob und wie Befragte sich an entsprechende Vorfälle erinnern und was sie bereit sind, in der jeweiligen Befragungssituation mitzuteilen (vgl. Heinz, 2006: S. 243 f.). Insbesondere bei häuslicher Gewalt oder opferlosen Kriminalitätsformen (wie z.B. rund um Drogenmissbrauch) kann eine standardisierte Befragung kaum erfolgreich eine ehrliche Antwortbereitschaft hervorrufen. Selbst bei aufwendigeren Interviewformen, wie sie im Violence Against Women Survey der EU Grundrechtsagentur (FRA 2014 a) umgesetzt wurden, kann im Ländervergleich eine Verzerrung und eine unterschiedliche Antwortbereitschaft nicht ausgeschlossen werden. (FRA 2014 b)

Darüber hinaus entsteht bei solchen Befragungen das Problem der Diskrepanz zwischen strafrechtlichen Definitionen, wie sie für den Eingang in die PKS relevant sind, und dem gemeingesellschaftlichen Verständnis bestimmter Kriminalitätsformen, an der sich die Befragungswege gleichsam orientieren müssen. Informationen aus den Dunkelfeldstudien sind zwangsweise also nicht eins zu eins mit der PKS abgleichbar (Birkel, 2014: S.31). Als weiteres Problem ist die logistische und finanzielle Umsetzung von Dunkelfeldstudien zu nennen. So gibt es beispielsweise in Deutschland zwar seit einigen Jahrzehnten den wissenschaftlichen und teilweise auch politischen Willen zu einer die PKS begleitenden Dunkelfeldforschung, allerdings kam es nur punktuell zu einer Umsetzung von entsprechenden Studien (einen Überblick bietet hier Heinz, 2006 und Entorf 2014: S.9). Da die Zahl der relevanten Delikte teilweise sehr niedrig ist, sind für eine zuverlässige Schätzung der Anzahl der Vorkommnisse eine sehr große Zahl an Befragten und damit ein enormer logistischer und finanzieller Aufwand nötig. So setzte das BKA zusammen mit dem MPICC Freiburg erst in den Jahren 2010 bis 2013 im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten BaSiD-Projekt eine deutschlandweite Opferbefragung mit ca. 35.500 Befragten um (Birkel, 2014: S.37, eine Gesamtschau zum Projekt bietet Haverkamp, 2013).

## Interpretation von Kriminalitätszahlen

Dem Problem der Messbarkeit von Kriminalität im Rahmen von Hell- und Dunkelfeld steht das Problem der Messbarkeit der Bedeutung von Kriminalität für die Gesellschaft gegenüber. Eine undifferenzierte Aufsummierung der Fallzahlen – wie sie eingangs bereits beschrieben wurde – sagt offenkundig wenig über das vorherrschende Bedrohungsniveau durch Kriminalität aus. Es stellt sich vielmehr die Frage nach einer geeigneten Gewichtung der einzelnen Straftaten, um die Konstruktion einer verlässlichen Kennzahl zu ermöglichen, die eine Aussage über die Betroffenheit von Kriminalität zulässt. In anderen Ländern werden derartige Kennzahlen bereits regelmäßig veröffentlicht, wie beispielsweise der U.S. bzw. UK Peace Index (Institute for Economics and Peace, 2014; [US-Peace Index](#) und [UK-Peace Index](#)), welche jeweils aus fünf Verbrechenkategorien bestehen, die mit einer Expertengewichtung versehen und aggregiert werden. Zusätzlich zu dieser aufgrund ihrer Subjektivität recht angreifbaren Gewichtung sind allerdings noch weitere Herangehensweisen denkbar. In der kriminologischen Forschung findet man hierzu unterschiedliche Ansätze (siehe vor allem Sellin und Wolfgang, 1964, Riesner et al., 2012, Jager et al., 2013, [Entorf, 2014](#)). Im Folgenden sollen die grundlegenden Möglichkeiten einer Gewichtung der einzelnen Delikte kurz dargestellt werden.

## Monetarisierung von Kriminalität

Zum einen wäre es möglich, die einzelnen Delikte nach dem monetären Schaden zu gewichten, den sie verursachen. In den Wirtschaftswissenschaften ist dieser Ansatz in den Gebieten der Sicherheits- und Kriminalitätsforschung durchaus verbreitet (siehe vor allem Miller et al., 1996, sowie für den europäischen Raum Entorf und Spengler, 2002 und für Deutschland Spengler, 2004, [Entorf und Sieger, 2010](#)). Dabei wird die Angabe eines Geldwertes für menschliches Leiden, sowie bei Tötungsdelikten sogar eines menschlichen Lebens, durchaus kritisch gesehen. Üblicherweise wird der durch eine Straftat entstandene Schaden aufgeteilt in sogenannte materielle („tangible“) und immaterielle („intangible“) Kosten. Während der Begriff materielle Kosten alle der Straftat direkt (z.B. Verlust von Wertgegenständen, Arztkosten, Kosten bei Polizei und Justiz) oder indirekt (z.B. langfristige Erwerbsminderungen) zuzurechnenden monetären Schäden umfasst, ist die Bestimmung der immateriellen Kosten weitaus schwieriger. Bei letzterer wird der Versuch unternommen, die erlittenen Schmerzen, sowie einen allgemeinen Verlust der Lebensqualität, der in vielen Fällen mit einer Opferwerdung einhergeht, zu monetarisieren. Dies geschieht häufig auf Basis von Schmerzensgeldzahlungen, welche allerdings das wahre Ausmaß der immateriellen Kosten vor allem in Deutschland (wenn beispielsweise mit den USA verglichen) stark unterschätzen dürften ([Entorf, 2013](#)).

Neben einer solchen monetären Ex-post-Bewertung krimineller Handlungen existieren aber auch Schätzungen der ex-ante zu beobachtenden Zahlungswilligkeit eines Individuums, eine Opferwerdung zu verhindern (der sogenannte „Willingness-to-Pay“-Ansatz). Hier kann zum einen die bereits realisierte Zahlungswilligkeit herangezogen werden, die in Form von Verkaufszahlen beispielsweise von Sicherheitstechnik zu beobachten ist (siehe z.B. die Metastudie von Viscusi und Aldy, 2003, welche allerdings inhaltlich eher den Fokus auf Unfallvermeidung setzt). Zum anderen ist es möglich, die Zahlungsbereitschaft für die Vermeidung bestimmter Kriminalitätsformen hypothetisch zu erfragen, wie es bei der sogenannten kontingenten Bewertungsmethode (auf Englisch „contingent valuation“, siehe dazu vor allem Portney, 1994, Diamond und Hausman, 1994,

Carson, 2000 und Schmid, 2009) getan wird. Hier ist das Individuum im Rahmen einer Befragung dazu aufgefordert, der Möglichkeit der Vermeidung einzelner Delikte einen monetären Wert zuzuordnen. Im Gegensatz zur Analyse von Marktpreisen und Verkaufszahlen hat diese Herangehensweise den Vorteil, dass auch öffentliche Güter, für die keine Marktdaten existieren, bewertet werden können. Ein offensichtlicher Nachteil ist eine eventuelle Verzerrung der Ergebnisse, etwa durch Nennung sozial erwünschter Antworten (auch bekannt als „warm-glow-Effekt“, siehe Diamond und Hausmann, 1994).

## Repräsentativgewichtung und ökonometrische Gewichtung von Kriminalität

Neben einer Monetarisierung der einzelnen Delikte zur Bestimmung einer geeigneten Gewichtung können aber auch andere Ansätze herangezogen werden. So wäre es zum Beispiel denkbar, die oben vorgestellte kontingente Bewertungsmethode abzuwandeln, und die Befragten stattdessen zu bitten, die einzelnen Verbrechen in ihrer Schwere relativ zueinander zu bewerten. Als Ergebnis erhielte man eine dimensionslose Magnituden-Skala, auf der abzulesen wäre, um wieviel schwerer beispielsweise ein Mord gegenüber einem Diebstahl eingestuft wird. Schließlich wäre es auch möglich, die Gewichtung der einzelnen Delikte rein datenbasiert mit Hilfe geeigneter statistischer Verfahren zu erreichen. Vorstellbar wären hier Methoden zur Dimensionsreduzierung von Daten, wie z.B. die Hauptkomponentenanalyse („Principal Component Analysis“) oder die Faktoranalyse, sowie Verfahren zur Schätzung latenter Variablen (in diesem Fall die Bedrohung durch Kriminalität), wie beispielsweise die sogenannte „Item Response Theory“, die auch zur Bestimmung von Schülerleistungen in der PISA-Studie verwendet wird.

Es existiert also eine Vielzahl von Ansätzen, die Sicherheitslage in Deutschland differenzierter abzubilden, als dies mit einer bloßen Aufsummierung von Häufigkeitszahlen in der PKS möglich ist. Eine aussagekräftige Messung von Kriminalität ist hierbei von weitreichendem Interesse, nicht nur für die Publikation von allgemeinen Lageberichten zur Politiksteuerung, sondern vor allem auch als Ausgangspunkt für weiterführende, kausale Kriminalitätsforschung und den Eingang in breiter angelegte Indikatoren.

## Quellen

Aebi, M.; Linde, A. (2014): National Victimization Surveys. In: Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice. Springer New York, 3228-3242.

Bewarder, M.; Lutz, M. (2014): Das sind die gefährlichsten Städte Deutschlands. In: Welt-online, 2.6.2014. <http://www.welt.de/politik/deutschland/article128615931/Das-sind-die-gefaehrlichsten-Staedte-Deutschlands.html> [Zugriff am 12.06.2014]

Birkel, C. (2003): Die Polizeiliche Kriminalstatistik und ihre Alternativen. In: Der Hallesche Graureiher 2003, 2003-1, Halle. [www.sozioogie.uni-halle.de/publikationen/pdf/0301.pdf](http://www.sozioogie.uni-halle.de/publikationen/pdf/0301.pdf) [Zugriff am 12.06.2014]

Birkel, C. (2014): Gefährdungen durch Kriminalität in „offiziellen“ Zahlen und subjektivem Erleben der Menschen: Polizeiliche Kriminalstatistik und Dunkelfeldbefragungen. In: Röllgen, Jasmin (Hrsg.) (2014): „Wie die Statistik belegt...“ 5. SIRA Conference Series, 23-43.

BMI (2014 a): Polizeiliche Kriminalstatistik 2013. [www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Nachrichten/Pressemitteilungen/2014/06/PKS2013.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Nachrichten/Pressemitteilungen/2014/06/PKS2013.pdf?__blob=publicationFile) [Zugriff am 12.06.2014]

- BMI (2014 b): Polizeiliche Kriminalstatistik 2013 vorgestellt. <http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2014/06/pks.html> [Zugriff am 12.06.2014]
- Carson, R. (2000): Contingent Valuation: A User's Guide. Environmental. In: Science & Technology, 34 (8), 1413-1418.
- Diamond, P. A. ; Hausman, J. A. (1994): Contingent Valuation: Is Some Number Better than No Number? In: Journal of Economic Perspectives, 8 (4), 45–64.
- Entorf, H.; Spengler, H. (2002): Crime in Europe: Causes and Consequences. Springer.
- Entorf, H., Sieger, P. (2010): Unzureichende Bildung: Folgekosten durch Kriminalität. Research Report on behalf of BertelsmannStiftung, 11/2010. [http://www.wiwi.uni-frankfurt.de/fileadmin/user\\_upload/dateien\\_abteilungen/abt\\_ewf/LS\\_Entorf/doc/Entorf/Abschlussbericht.pdf](http://www.wiwi.uni-frankfurt.de/fileadmin/user_upload/dateien_abteilungen/abt_ewf/LS_Entorf/doc/Entorf/Abschlussbericht.pdf) [Zugriff am 12.06.2014]
- Entorf, H. (2013): Der Wert der Sicherheit: Anmerkungen zur Ökonomie der Sicherheit. MPRA Paper, University Library Munich. <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/49690/> [Zugriff am 12.06.2014]
- Entorf, H. (2014): Anmerkungen zur Herleitung eines schadensgewichteten Index der Kriminalitätsentwicklung. Goethe-Universität Frankfurt. In Kürze verfügbar unter: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/56626/>
- FRA (European Union Agency for Fundamental Rights) (2014 a): Survey data explorer - Violence against women survey. <http://fra.europa.eu/DVS/DVT/vaw.php> [Zugriff am 12.06.2014]
- FRA (European Union Agency for Fundamental Rights) (2014 b): Violence against women: an EU-wide survey. Results at a glance. Findings Q&A. <http://fra.europa.eu/en/publication/2014/vaw-survey-results-at-a-glance?tab=findings-q-%26-a> [Zugriff am 12.06.2014]
- Haverkamp, R. (2013): Gefühlte Sicherheiten und Sicherheitsgefährdungen – Barometer Sicherheit in Deutschland (BaSiD). In: E. Marks und W. Steffen (Hrsg.) (2013): Sicher leben in Stadt und Land. Ausgewählte Beiträge des 17. Deutschen Präventionstages 2012. Mönchengladbach: Forum Verlag Godesberg, 205 – 214.
- Heinz, W. (2006): Zum Stand der Dunkelfeldforschung in Deutschland. In: Obergfell-Fuchs, J. ; Brandenstein, M. (Hrsg.) (2006): Nationale und internationale Entwicklungen in der Kriminologie. Festschrift für Helmut Kury zum 65. Geburtstag, Frankfurt a.M. , 241-263.
- Institute for Economics and Peace (2014): Vision of Humanity. <http://www.visionofhumanity.org> [Zugriff am 12.06.2014]
- Jäger et al (2013): Gewalt gegen Polizeibeamtinnen und Polizeibeamte. Die subjektive Sichtweise zur Betreuung und Fürsorge, Aus- und Fortbildung, Einsatznachbereitung, Belastung und Ausstattung: Abschlussbericht. NRW-Studie des Instituts für Psychologie, Universität Kiel.
- Miller T.; Cohen, M.A.; Wiersema, B. (1996): Victim Costs and Consequences: A New Look. Washington, D.C.: U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice. <http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS91581> [Zugriff am 12.06.2014]
- Portney, P. R. (1994): The Contingent Valuation Debate: Why Economists Should Care. In: Journal of Economic Perspectives, 8 (4), 3–17.
- Prognos AG (2014): Prognos Zukunftsatlas 2013. <http://www.prognos.com/publikationen/atlasreihe/zukunftsatlas-2013-regionen/methodik/> [Zugriff am 12.06.2014]
- Riesner et al (2012): Die biografische Entwicklung junger Mehrfach- und Intensivtäter in der Stadt Neumünster. Abschlussbericht, Institut für Psychologie, Universität Kiel.
- Schmid, O. (2009): Kosten von Malware und Spam – Eine empirische Untersuchung zur Zahlungsbereitschaft für IT-Sicherheit. Dissertation, Fachbereich für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, TU Darmstadt <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2084/> [Zugriff am 12.06.2014]
- Sellin, T. ; M. Wolfgang (1964): The Measurement of Delinquency. New York: Wiley.
- Sessar, K. (2012): Kriminalitätswirklichkeit im Licht des Dunkelfeldes. In: Festschrift für Wolfgang Heinz, Baden-Baden, 262-274.
- Spengler, H. (2004): Ursachen und Kosten der Kriminalität in Deutschland, Dissertation, Fachbereich für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, TU Darmstadt <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/531/> [Zugriff am 12.06.2014] Statistisches Bundesamt (2012): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2012., 52 f. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Nachhaltigkeitsindikatoren/Nachhaltigkeitsindikatoren.html> [Zugriff am 12.06.2014]

Stock, J. (2012): Stand und Perspektiven der Dunkelfeldforschung in Deutschland und international. In: Festschrift für Wolfgang Heinz, Baden-Baden 2012, 317-331.

Sueddeutsche Zeitung (2014): Sicherer Süden. In: sueddeutsche.de, 2.6.2014.

<http://www.sueddeutsche.de/panorama/kriminalstatistik-fuer-sicherer-sueden-1.1981786> [Zugriff am 12.06.2014]

Viscusi, W. K. ; Aldy, J. E. (2003): The Value of a Statistical Life: A Critical Review of Market Estimates Throughout the World. In: Journal of Risk and Uncertainty, 27 (1), 5-76

## **Impressum**

DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

Tel. +49 (30) 897 89-0  
Fax +49 (30) 897 89-200  
<http://www.diw.de>

ISSN 2198-3925

Alle Rechte vorbehalten  
© 2014 DIW Berlin

Abdruck oder vergleichbare  
Verwendung von Arbeiten  
des DIW Berlin ist auch in  
Auszügen nur mit vorheriger  
schriftlicher Genehmigung  
gestattet.