

## Wo endet wissenschaftliche Verantwortung für Daten und deren Effekte? Eine Problematisierung der Datenproliferation im Kontext politischer Entscheidungen

*Ethische Fragen sind in den Internationalen Beziehungen (IB) Gegenstand vieler Überblickswerke und der Methodenlehre. Forschungsethik bezieht sich dabei jedoch primär auf das Verhalten von WissenschaftlerInnen im Forschungsprozess. Dies bedeutet beispielsweise, Daten nach den gängigen ethischen Standards der Wissenschaft zu produzieren und zu interpretieren. Die zunehmende Proliferation von Daten außerhalb der Wissenschaft und die damit verbundenen Politikprozesse stellen dieses Verhältnis von Ethik, Methodik und Daten jedoch infrage. Der Beitrag fragt daher nach dem triangulären Verhältnis von Quantifizierung als sozialem Prozess, Daten als Grundlage von Entscheidungen sowie den politischen Konsequenzen von Quantifizierung und Daten. Ethische Fragen beziehen sich dabei auf jeden Einzelnen dieser Aspekte, aber insbesondere ihr Zusammenspiel wirft die Frage auf, welche Verantwortung WissenschaftlerInnen zukommt, sobald Quantifizierung und Daten Grundlage politischer Prozesse sind, die Verfahren und Daten aber nicht notwendigerweise wissenschaftlichen Qualitätskriterien genügen.*

### 1. Einleitung

Empirische Erkenntnisse, Daten und quantifizierte Problembeschreibungen sind ein wichtiger Standard politikwissenschaftlicher Forschung und der politischen Praxis. Die amerikanische Politikwissenschaft, ebenso wie später die Forschung in Deutschland, nutzt schon seit Harold Laswell, Paul F. Lazarsfeld und der *Chicago School* empirische Bestandsaufnahmen, um politische Probleme, die Wirkung politischer Programme oder politische Meinungsbildung zu untersuchen. Die Internationalen Beziehungen (IB) haben durch die frühen Realisten ebenfalls eine Wendung von idealistischer zu vorrangig empirisch verstandener Forschung erfahren. Daten – die neben den hier im Folgenden besprochenen quantitativen Daten auch qualitative Daten wie ExpertInneninterviews, Bildanalysen oder archivierte Dokumente umfassen – sind damit eine zentrale Grundlage von Forschung in weiten Teilen der Disziplin (Bussmann/Schlichte 2018). Die Orientierung an der Empirie geht heute jedoch weit über die IB als Disziplin hinaus: Politische Entscheidungsfindung basiert zunehmend auf Daten, üblicherweise aufbereitet als Indikatoren oder Benchmarks (vgl. Kelley/Simmons 2019). Quantifizierung wird so zunehmend auch ein Merkmal von *global governance* und internationaler Politik (vgl. Hansen 2012; Hansen/Mühlen-Schulte 2012; Hansen/Porter 2012). Aufgrund dieser steigenden Bedeutung von Statistiken und dem damit verbundenen Signaleffekt für die

Einschätzung von politischen Systemen und deren *Leistungsfähigkeit* im Vergleich zu anderen, werden nationale Statistiken teilweise auch von Regierungsbehörden beeinflusst. Ein prominentes Beispiel dafür sind die zeitweilig nicht mehr veröffentlichten Fallzahlen zu Corona-Infektionen in Brasilien (Phillips 2020). Manipulation geschieht jedoch nicht nur durch offensichtlich verschwiegene oder falsche Daten, sondern auch durch kreative Interpretation statistischer Größen und andere Verfahren (Aragao/Linsi 2020). Hier zeigt sich bereits, dass methodische und ethische Fragen eng verknüpft sein können – denn es ist nicht deutlich, ab welchem Grad eine Manipulation der Daten eine Täuschung darstellt – und damit ein ethisches Problem überhaupt besteht.

Quantitative Daten sind, wie andere Daten, in ihrer Entstehung oft zahlreichen Interpretationsprozessen und methodischen Entscheidungen unterworfen. Gleichzeitig erscheint die Nutzung vorliegender Daten und Statistiken – unabhängig von deren Qualität – als ein wichtiges Kennzeichen wissensbasierter Entscheidungsmodi. Daten erfüllen damit für die Politik und die Öffentlichkeit wichtige Funktionen. Wie die Soziologie zu Zahlen (vgl. Heintz 2007; 2010) zeigt, hat gerade das komparatistische Element von Statistiken und Rankings eine starke gesellschaftliche Wirkung. Statistiken und quantifizierte Daten erscheinen dabei als neutrale und repräsentative Aussagen, sodass den damit verbundenen Schlüssen besondere Rationalität zugeschrieben wird. Die Geschichte der Statistik zeigt gleichzeitig auch, wie Kategorien durch Erhebungen erst geschaffen werden, wie bestimmten Handlungen mehr Wert zukommt, weil sie erfassbar sind, und wie stark Steuerung über Zahlen auf Organisationen und Identitäten wirken kann (Bowker/Star 2000; Porter 1995). Viele der heute genutzten Daten sind sogenannte *prozessproduzierte Daten* (Müller 1977). Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie nicht für die eigentliche Forschungsfrage erhoben werden, sondern im Rahmen eines anderen Prozesses entstehen – so beispielsweise Kommunikations- und Metadaten, die später für die Analyse von sozialen Netzwerken über Kommunikation hinaus, für Tätigkeitsberichte oder für Evaluationen genutzt werden. Diese Daten können heute im Rahmen von Digitalisierung umfangreich erhoben werden, gleichzeitig stehen neue Instrumente wie Online-Umfragen zur Verfügung, die sich durch niedrige Erhebungskosten auszeichnen.

Die Proliferation von Daten ist gleichzeitig eine vorrangig quantitative und nicht immer eine qualitative Entwicklung: *Mehr Daten* bedeutet also nicht notwendigerweise *bessere Daten*. Der vorliegende Beitrag argumentiert, dass Daten und ihre Bedeutung für den politischen Prozess gerade vor dem Hintergrund damit verbundener Qualitätsprobleme einer stärkeren politikwissenschaftlichen Reflexion bedürfen. Dies betrifft auch den Umgang der eigenen Disziplin und der WissenschaftlerInnen mit Daten, ebenso wie die Zusammenarbeit mit Akteuren außerhalb der Wissenschaft, die mit Datenerhebung ein politisches Interesse verbinden. Die zunehmende Datenproliferation – so die These – birgt ethische Probleme, die jedoch häufig nicht als solche thematisiert werden. Dabei zielt dieser Aufsatz nicht auf eine Kritik an quantitativen Methoden oder der Quantifizierung selbst – beides sind wichtige Instrumente zur Informationsgewinnung. Stattdessen möchte er aufzeigen,

dass gerade die weitgehend unreflektierte Verwendung dieser Instrumente – also das Zusammenspiel von Daten, Quantifizierung und politischen Konsequenzen – ethische Probleme für PolitikwissenschaftlerInnen aufwirft. Diese werden möglicherweise noch verschärft durch die Tendenz, für Kontexte außerhalb der Wissenschaft „nützliches Wissen“ zu produzieren. Dies kann von WissenschaftlerInnen stammen oder durch diese legitimiert werden, auch indem diese Daten genutzt und verbreitet werden. So erheben auch nichtstaatliche Organisationen Daten zu globalen politischen Problemen, die mit dem eigenen Agenda-Setting verbunden sind, beispielsweise globale Indikatoren zu Korruption (Transparency International 2019), aber auch Ranglisten zur Pressefreiheit (Reporter ohne Grenzen 2020). In theoretischen Arbeiten der IB finden sich bereits Verweise auf die gegenseitige Stützung und Legitimierungsfunktion von Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Teilbereichen durch „nützliche“ Daten und Forschung (Jahn 2017: 68-69). Die Verschmelzung strategischer, politischer Ziele und die Erhebung dazu unterstützender Daten kann zu Konflikten mit ethischen Prinzipien der Wissenschaft, insbesondere der Ergebnisoffenheit, führen – unabhängig von der Datenqualität. Andererseits ist jedoch nicht zu erwarten, dass Daten zu Korruption oder Einschränkungen der Presse in offiziellen Statistiken autoritärer Staaten veröffentlicht werden. Insofern scheinen auch interessengeleitete Datenerhebungen von Dritten funktional für Forschung, selbst wenn diese Daten Schwächen aufweisen sollten.

Da der Hintergrund der für politische Entscheidungen genutzten Daten in seinen methodischen Details jedoch außerhalb der Wissenschaft meist nicht behandelt werden kann, stellt sich die Frage, ob der Wissenschaft hier eine besondere Rolle in der öffentlichen Diskussion mit und um solche Daten zukommt. Es scheint bisher ungeklärt, ob sich wissenschaftliche Qualitätsansprüche und in der Wissenschaft relevante ethische Grundsätze primär auf wissenschaftliche Methoden, wissenschaftliche Institutionen oder auf WissenschaftlerInnen als Individuen beziehen. Wie andere Beiträge in diesem Forum analysiert dieser Text, welche ethischen Implikationen methodische Fragen haben. Er zeigt aber auch, dass methodische Fragen außerhalb der Wissenschaft ethische Implikationen haben, und dass damit verbundene Probleme bisher von WissenschaftlerInnen der IB nur marginal reflektiert werden. Während die Probleme mangelnder Datenqualität grundsätzlich alle empirischen Wissenschaften betreffen, werden die IB – im Gegensatz zu vorrangig auf Nationalstaaten bezogene Analysen – besonders dadurch herausgefordert, dass zunehmend Daten zur *Weltgesellschaft* zur Verfügung stehen sollen, diese aber de facto nicht in vergleichbarer Form erhoben werden können, wie dies in vielen Staaten der Fall ist. Dieses Qualitäts- und Verfügbarkeitsproblem trifft auf die zunehmende Tendenz, Quantifizierung auch im Hinblick auf globale Vergleiche – bis hin zu Indizes und Rankings – zu etablieren. In der Konsequenz sind globale Daten heute oft von minderer Qualität, werden aber, oft aus Gründen mangelnder Alternativen, trotzdem erstellt, genutzt und verbreitet.

## 2. Forschungsethik im Kontext von Quantifizierung und politischer Entscheidungsfindung

Zunächst scheint ein Problem der Datenqualität primär eine methodische Frage zu sein, und damit die bereits gängige Forschungsethik als Bestandteil wissenschaftlicher Methodenausbildung zu betreffen: Demnach sind ForscherInnen dazu verpflichtet, ihre Resultate zu dokumentieren, sowie den Forschungsprozess für andere WissenschaftlerInnen transparent, nachvollziehbar und grundsätzlich replizierbar zu gestalten. Ergebnisse sind angemessen und mit ihren Limitationen zu präsentieren. Je nach angewendeter Methode unterscheiden sich daraus folgende, ethische Implikationen: So stellen sich bei Eliteninterviews andere ethische Fragen als bei ethnologischer Erforschung benachteiligter Gruppen, *Randomized Controlled Trials* mit Feldforschung werfen andere ethische Überlegungen auf als die Nutzung von Datenbanken (siehe die Beiträge von Janne Mende und Katharina Mann in diesem Forum). Ethische Aspekte werden aufgrund der fachspezifischen Methoden auch unterschiedlich häufig thematisiert: So diskutiert medizinische Forschung regelmäßig den Umgang mit Probanden oder anthropologische Forschung den Umgang mit den untersuchten Bevölkerungsgruppen (vgl. DuBois/Antes 2018; Kerasidou 2017; Pels et al. 2018). Im Sinne einer konsequentialistischen Ethik sind WissenschaftlerInnen in diesen Bereichen dazu angehalten, ethische Dimensionen ihrer Arbeit zu reflektieren; institutionell unterstützen diesen Prozess in vielen Fällen Kommissionen für Forschungsethik. Die Zunahme experimenteller und anthropologischer Forschung in den IB und der Politikwissenschaft bedingen daher eine Zunahme von Debatten um den Zusammenhang von Ethik und Forschungsmethodik (vgl. Cronin-Furman/Lake 2018; Desposato 2018; Knott 2019; Leese et al. 2019). Diese tritt damit neben etablierte, ethische Debatten um Inhalte und Konsequenzen der Friedensforschung, Sicherheits- oder Militärforschung (siehe Beitrag von Christoph Weller in diesem Forum).

Damit sind bereits mindestens drei Dimensionen von Ethik für die IB relevant: Fragen der deontologischen Ethik in Bezug auf die Methoden, mit denen geforscht wird; Fragen der konsequentialistischen Ethik in Bezug auf die Frage, welche Forschung wie durchgeführt wird und welche Konsequenzen dies hat; sowie ethische Fragen als Gegenstand der politischen Theorie der IB. Die Verbindung methodischer und ethischer Fragen ist damit bereits zentraler Bestandteil der Standards wissenschaftlichen Arbeitens. Dies betrifft auch die Kommunikation von Forschungsergebnissen, wie beispielsweise die Standards der Deutschen Forschungsgemeinschaft (2019). Ob diese und andere ethische Regeln der Forschung WissenschaftlerInnen auch in anderen Kontexten als ihrer eigenen Forschung binden, bleibt jedoch unklar. Dies ist nicht notwendigerweise ein tugendethisches Argument, sondern betrifft Forschende der IB als Konsequenz zunehmend verfügbarer globaler Daten, welche Qualitätsprobleme aufweisen können, die außerhalb der Wissenschaft kaum nachvollziehbar sind, jedoch reale, politische Konsequenzen haben können – und letztendlich damit die Gültigkeit wissenschaftlicher Forschung in der Öffentlichkeit infrage stellen können.

Politische Entscheidungsfindung benötigt aus mehreren Gründen Daten (vgl. Andreas/Greenhill 2010a): Zunächst kann sogenannte evidenz-basierte Politik (Botterill 2017; Cairney 2019) nur mithilfe von Daten verfolgt werden. Zur Entscheidungsfindung werden Daten dabei in allen Teilen des Politikzyklus genutzt: Zur Problembeschreibung sind diese Daten notwendig, um das Ausmaß politischer Probleme zu erfassen. Während der Implementierung und Evaluierung werden Daten genutzt, um den Erfolg bestimmter Politiken zu messen und Politik-Lernen zu ermöglichen. Daten werden jedoch auch genutzt, um *agenda-setting* zu unterstützen und im Wettbewerb politischer Probleme Aufmerksamkeit zu mobilisieren. Dies ist einerseits keine neue Funktion von Wissenschaft und Daten (Stone 1989), allerdings stehen mit der zunehmenden Digitalisierung, Quantifizierung und der Verbreitung von Statistiken unterschiedlicher Qualität mehr Mittel zur Verfügung, Evidenz zu produzieren und datenbasiertes *agenda-setting* zu betreiben. Dabei zeigt sich auch Wettbewerb unter politischen Akteuren, das jeweils größere politische Problem oder die jeweils bessere Problemlösung zu vertreten (Andreas/Greenhill 2010a). Diese Nachfrage nach Evidenz bedeutet jedoch auch, selbst solche Bereiche zu quantifizieren, deren Quantifizierung methodisch kaum möglich scheint, und bei denen erhebliche Restriktionen in der Datenqualität – auch, aber nicht ausschließlich, aufgrund der Erhebungsmethoden – existieren. Dieses in der quantitativen Forschung bekannte Problem schränkt politische Akteure jedoch nicht in gleichem Maße ein wie die Wissenschaft, da politisch auch weniger repräsentative und nicht unbedingt den besten wissenschaftlichen Standards entsprechende Daten genutzt werden, wenn dies hilfreich erscheint. Damit steigen die Verfügbarkeit und die Verbreitung von Daten in politischen Debatten, ohne dass damit jedoch notwendigerweise immer ein Qualitätsgewinn der Information verbunden wäre. Zusätzlich geht zunehmende Quantifizierung nicht notwendigerweise mit mehr Wissen in der Öffentlichkeit um Datenqualität einher, sodass quantitative Aussagen auch dann Einfluss haben können, wenn ihre Qualität wissenschaftlich kaum haltbar scheint. Schlussendlich wird die politische Nutzung von Daten auch maßgeblich davon beeinflusst, welche alternativen Daten zur Verfügung stehen – wenn in Politikbereichen, die vorher nicht quantifizierbar schienen, Daten zur Verfügung gestellt werden, werden diese dann oft auch in Ermangelung anderer, besserer Daten genutzt. Dies wird insbesondere dann problematisch, wenn die Erhebung solcher Daten vor dem Hintergrund starker politischer Interessen erfolgt und nicht ergebnisoffen ist.

Die Frage nach ethischen Prinzipien im Umgang mit Daten wird aber nicht nur bedeutsam, weil in der politischen und gesellschaftlichen Öffentlichkeit zunehmend auf wissenschaftliche Erkenntnisse unterschiedlicher Qualität rekurriert wird, um programmatische und regulatorische Entscheidungen zu begründen. Auch die Wissenschaft selbst wird zunehmend von wissenschaftsfernen – im Sinne von: nicht dem Forschungsprozess inhärenten – Kriterien beeinflusst, sei es die *third mission* der Universitäten oder die aktuell diskutierte Forderung von Wissenschaftskommunikation als Bestandteil von Projektförderung (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2019). Die Grenzen der Wissenschaft zu Politik und Öffentlichkeit sind damit also keineswegs eindeutig. Zuletzt geht mit dieser Quantifizierung und der

Permeabilität von Wissenschaft zu anderen gesellschaftlichen Bereichen auch die Frage von Steuerung und Quantifizierung einher. So wird auch wissenschaftliche Qualitätskontrolle zunehmend quantifiziert, sei es in Gestalt von Publikationszahlen, Rankings von Studiengängen, Zitations-Impact oder durch andere Kennzahlen. Diese Quantifizierung trifft Wissenschaft unmittelbar, und wie andere strategische AkteurInnen haben WissenschaftlerInnen und Verantwortliche in den Wissenschaftsinstitutionen (letztere oftmals selbst WissenschaftlerInnen, in ihrer täglichen Arbeit aber eher an Erfordernissen des Management orientiert) ihren eigenen Umgang mit diesen Fragen gefunden: So besteht die Gefahr des *gaming*, also der gezielten Optimierung einzelner Kennzahlen, oder auch einfach die gezielte Nutzung von Quantifizierungsmechanismen. So kann beispielsweise die Maßzahl *alt-metric* – eine Information, die den gesellschaftlichen Impact von Zeitschriftenartikeln darstellen soll – gezielt von AutorInnen manipuliert werden, indem auf den Artikel in mehreren, eigenen oder *befreundeten* Twitter-Profilen getweetet wird. In der Folge können sich nicht nur die *alt-metric* erhöhen, sondern der Impact des Artikels in Bezug auf LeserInnen und Zitationen (Wien/Deutz 2019). Diese Modelle der *Selbstvermarktung* werden von WissenschaftlerInnen durchgeführt, denen die ethischen Standards der Disziplinen bekannt sein dürften, und die eine solche Methodik im wissenschaftlichen Arbeiten wohl ablehnen würden – Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit wird hier also weiterhin als funktional differenziert konzeptioniert. Unter diesen Bedingungen wird langfristig die Qualität von Forschungsergebnissen jedoch nicht nur teilweise wissenschaftsintern gemessen, sondern eine Reihe anderer Kriterien zur Evaluierung, für Mittelzuweisungen und andere Bestandsaufnahmen verwendet. WissenschaftlerInnen, so zeigt sich damit, sind also im besten Falle nur BeobachterInnen einer Quantifizierung auf qualitativ zweifelhafter Basis, sie können jedoch auch selbst Teil und Treiber dieser Dynamik sein.

Warum sollte dies nun ein ethisches Problem für WissenschaftlerInnen in den IB oder der Politikwissenschaft im Allgemeinen sein? Zunächst ist die wissentliche Nutzung und Verbreitung von schlechten Daten ein Problem der Forschungsethik: Wissenschaftliche Wahrheit kann damit nicht produziert werden, aber dies ist WissenschaftlerInnen bekannt und wird im Rahmen von Begutachtungen überprüft. WissenschaftlerInnen kommt bisher nicht aus ethischen Erwägungen grundsätzlich die Aufgabe zu, auf schlechte Datenqualität als Grundlage politischer Entscheidungen aufmerksam zu machen. Auf diese Datenproblematik lässt sich daher grundsätzlich in mehrfacher Weise reagieren: Zunächst kann die Verantwortung in diesem Bereich – ganz im Sinne funktionaler Differenzierung – zurückgewiesen werden. Zweitens können einzelne WissenschaftlerInnen ihre Einschätzung zu bestimmten Daten und deren Qualität vermitteln; drittens könnten in der Wissenschaft und den Universitäten institutionalisierte Mechanismen etabliert werden, die auf schlechte Datenqualität außerhalb der Wissenschaft reagieren; oder viertens könnten bessere Daten von der Wissenschaft bereitgestellt werden. Das folgende Beispiel zu Daten betreffend globaler Kriminalität und deren Bekämpfung zeigt jedoch, dass in einigen Forschungsfeldern keiner dieser vier Ansätze zu der Lösung von Qualitätsproblemen führt.

### 3. Datenproliferation, Datenqualität und Methodik: Ein Fallbeispiel

Die Frage nach verfügbaren Daten und deren Qualität stellt sich in besonderem Maße, wenn Daten aufgrund der Eigenschaften und/oder des Umfangs des zu erfassenden Gegenstandes schwer zu erheben sind – daher wird in diesen Fällen mit Dunkelziffern und Extrapolationen gearbeitet. Dunkelziffern betreffen vorrangig die Schätzung verbotener oder gesellschaftlich geächteter sozialer Handlungen, Extrapolationen und damit verbundene Qualitätsmängel betreffen insbesondere globale Statistiken, die auf Basis weniger nationaler Werte erhoben werden. Internationale, globale Statistiken sind qualitativ nicht gleichwertig zu nationalen Statistiken, daher wird gerade globale Forschung außerhalb der OECD-Welt mit Qualitätsproblemen konfrontiert. Das im Folgenden dargestellte Beispiel *globale Kriminalität* vereint beide Problematiken bei gleichzeitigem hohem öffentlichen, politischen und wissenschaftlichen Interesse und eignet sich besonders als Fallstudie von Datenproliferation und Qualitätsdebatten in unterschiedlichen Kontexten (vgl. Jakobi 2020: 26-31).

Deutlich wird bei der Fallstudie auch, dass selbst methodisch und wissenschaftlich nicht zu beanstandende Erhebungsmethoden mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Die Details des mit den Statistiken verbundenen, wissenschaftlichen und methodischen Wissens, und die daraus folgenden Einschränkungen der Datengrundlage können im Rahmen von öffentlich diskutierten Indikatoren kaum vermittelt werden. Obwohl die große Varianz, beispielsweise in Daten zu Menschenhandel, wiederholt festgestellt wurde und entsprechende Schwierigkeiten der Schätzungen dokumentiert sind, werden entsprechende dennoch in der Politik und der Öffentlichkeit genutzt (vgl. Feingold 2010; General Accounting Office 2006).

Ein zentrales Beispiel für die Differenz wissenschaftlicher und politischer Diskussion von Daten bietet Geldwäschebekämpfung: In den 1990er-Jahren kam eine hochrangige, von der *Financial Action Taskforce against Money Laundering* (FATF) eingesetzte Arbeitsgruppe zu dem, auch heute noch weitgehend gültigen Schluss, dass der Umfang von Geldwäscheaktivitäten kaum seriös geschätzt werden kann (Levi et al. 2018). Dessen ungeachtet ist auf der FATF Website ein mit kurzen Anmerkungen versehener Verweis auf eine Schätzung des Internationalen Währungsfonds (*International Monetary Fund*, IMF) zu finden (FATF 2019). Diese Schätzung basiert jedoch auf keiner Studie, sondern wurde ausschließlich in einer Rede des damaligen Präsidenten Michel Camdessus erwähnt:

„In 1998 Michel Camdessus, Managing Director of the IMF, stated that money laundering might amount to about 2–5 percent of global GDP. He was not in fact announcing an IMF study but explicitly stating what he thought was expert opinion. The number lives on, because people do want to have some number and nothing else seemingly as authoritative has appeared since“ (Reuter 2013: 224).

Statistiken liefern in diesem Zusammenhang notwendige Begründungen für ressourcenintensive Maßnahmen, auch wenn sie im Bereich der Kriminalitätsbekämpfung grundsätzlich nur äußerst beschränkt den Umfang des politischen Problems wiedergeben können. Aggregierte Statistiken zu Kriminalität sind dabei besonders

problematisch, da bereits unterschiedliche rechtliche Systeme schon die gemeinsame Bestimmung von Kriminalität einschränken können und nur wenige kriminelle Handlungen international eindeutig definiert sind. Selbst die Erhebungen dieser Handlungen sind mit erheblichen Problemen verbunden und betreffen auch Staaten mit gut ausgeprägter Infrastruktur für statistische Erhebungen (vgl. Jakobi 2020: 26-31).

Um die Probleme der Quantifizierung deutlich zu machen, ist erhebliches Wissen – das nicht vorausgesetzt werden kann – über die Erhebung der entsprechenden Statistiken und Maßzahlen erforderlich. Es existieren zunächst mehrere Methoden, Kriminalität national zu erfassen (vgl. im Folgenden Andreas/Greenhill 2010b; Heller 2009; Maguire/McVie 2017; Tierney 2010: 40-43; Jakobi 2020: 26-31): Umfragen zu Kriminalität versuchen beispielsweise zu erheben, ob Individuen oder Haushalte in einer gegebenen Zeitperiode Opfer von Straftaten oder Kriminalität wurden, gegebenenfalls ergänzt um die Frage, ob sie diesen Vorfall bei der Polizei gemeldet haben. Diese Befragungen geben damit einen Einblick in einige Delikte – beispielsweise die Anzahl von Einbrüchen und Diebstählen – aber sie können kaum dazu beitragen, etwas über organisierte Kriminalität oder Wirtschaftskriminalität zu erfahren, da diese sich kaum als solche eindeutig von Opfern identifizieren lassen. Steuerhinterziehung und alle Straftaten, in denen primär der Staat und seine Ordnung geschädigt wird, werden damit ebenfalls nicht erfasst. Zudem setzt die Befragung ein Wissen darüber voraus, welche Handlungen überhaupt kriminell sind, und dass das Opfer weiß, dass es Opfer ist. Dies hängt sowohl vom Bildungsstand, aber auch von der Kriminalitätsform ab. So sind gerade kriminell veränderte Umweltbedingungen – beispielsweise das Freisetzen von Toxinen in den menschlichen Lebensraum – nicht immer unmittelbar als solche für die Betroffenen erkennbar.

Schon dieses Beispiel zeigt die Komplexität der Erfassung und der Generierung zuverlässiger Daten. Eine weitere Quelle sind Polizeistatistiken zu Kriminalität, die wiederum nur diejenigen Straftaten systematisch erfassen können, die der Polizei bekannt sind – wodurch diese Statistiken damit auch durch Faktoren wie die vorhandene Kapazität oder mögliche Korruption der Polizei beeinflusst sind. Es variiert auch in verschiedenen Ländern, wie sehr Opfer von Straftaten der Polizei und ihren Ermittlungen trauen und Straftaten überhaupt anzeigen. Gerade weitverbreitete Korruption kann dazu führen, dass die offizielle Statistik zu Kriminalität sinkt: Zum einen führt Korruption zu einer eingeschränkten Dokumentation von Straftaten seitens der Polizei, zum anderen tendiert die Bevölkerung dazu, der Polizei manche Straftaten nicht zu melden, da sie negative Konsequenzen fürchtet. Zusätzlich spiegeln Polizeistatistiken nur gemeldete, vermutliche Straftaten, der eigentliche Sachverhalt muss in der Regel gerichtlich geklärt werden. Insofern bildet die Anzahl der Verurteilungen prinzipiell ein besseres Maß der festgestellten Straftaten ab, allerdings wird diese Statistik wiederum stark von der Effektivität des Justizsystems beeinflusst – ebenso aber von dem Umfang guten juristischen Beistandes der Ankläger und Angeklagten, der wiederum in vielen Ländern stark von der sozioökonomischen Position der Betroffenen bestimmt wird. Schlussendlich bildet die Anzahl der Gefängnisinsassen ebenso wenig eine verlässliche Größe zur Schätzung

von Kriminalität, besonders nicht zum Vergleich von Kriminalität in verschiedenen Ländern. Dies wird zunächst an der Zahl der politischen Gefangenen deutlich, die in einigen Staaten erheblich ist. Daneben hängt die Zahl der Gefangenen stark von der Punitivität eines Strafsystems ab, also dem Umstand, inwiefern das Gefängnis anderen, sozialisierenden Maßnahmen de jure oder de facto vorgezogen wird. Zudem stellt sich auch hier die Frage, ob alle Angeklagten entsprechend hochwertigen Rechtsbeistand rekrutieren können, um damit einer Freiheitsstrafe zu entgehen. Die Zahl von Gefängnisinsassen ermöglicht damit eher eine Einschätzung des jeweiligen Justizsystems.

Mit methodischem Wissen verknüpft ist jede dieser Statistiken zu Kriminalität aussagekräftig für einen bestimmten Bereich – allerdings ist sie das nicht, sobald der Erhebungskontext ausgeblendet wird und die Zahl als Indikator für ein politisches Problem präsentiert wird, das sie de facto nicht repräsentiert. Im wissenschaftlichen Prozess und in Begutachtungsverfahren werden diese Grenzen üblicherweise transparent gemacht, im politischen Prozess sind sie inhaltlich kaum zu vermitteln. Statistiken werden damit außerhalb der Wissenschaft argumentativ recht frei sowohl für als auch gegen bestimmte politische Maßnahmen genutzt.

Die Qualitätsproblematik der Diskussion von Daten wird noch deutlicher bei Schätzungen globaler Kriminalität (Jakobi 2020: 26-31). Globaler Drogenhandel oder andere Schmuggelaktivitäten werden teilweise durch eine Hochrechnung von Beschlagnahmungen geschätzt, allerdings kann die Volatilität dieser Messzahl sowohl in der Zu- und Abnahme von Schmuggelaktivitäten als auch in verbesserter oder mangelhafter Methodik des Zolls begründet sein. Andere Schätzungen bezüglich lokaler Verfügbarkeit von Drogen orientieren sich am jeweiligen Marktpreis, der Qualität und Verfügbarkeit teilweise abbildet – so wird der niedrige Marktpreis für importierte Drogen in den USA als ein Beleg für den gescheiterten, internationalen *Krieg gegen Drogen* genutzt. Wieder andere Messmethoden, die jedoch vorrangig lokale Kriminalität betreffen, sind Abwassermessungen, in denen Residuen bestimmter Drogen deutlich werden und so der Konsum einer Großstadt in einem gegebenen Zeitraum geschätzt werden kann. *Big data policing* nutzt neben der oft diskutierten Gesichtserkennung ebenfalls Daten zu lokaler oder nationaler Kriminalität, um Ereigniswahrscheinlichkeiten zu berechnen und Risikoprofile von Individuen oder Orten zu erstellen, womit auch Risiken falscher Vorhersagen, Verzerrungen zuungunsten von Minderheiten oder Datenschutzprobleme verbunden sein können (Ferguson 2017; O’Neil 2017). International vergleichende Statistiken zu Kriminalität wurden dabei seit den 1920ern angeregt und im Rahmen der Vereinten Nationen (UN) intensiviert (Lopez-Rey 1985: 95-100). Heute publiziert das *United Nations Office on Drugs and Crime* (UNODC) vergleichbare, internationale Statistiken zu Tötungen, Drogenhandel oder anderer Kriminalität (vgl. UNODC 2011). Auch hier wird die Datenqualität durch die statistischen Erhebungen der Mitgliedsländer maßgeblich beeinflusst, und nur wenige Aspekte von Kriminalität werden global durch die UN erfasst.

Der Mangel an Daten entsteht also auch dadurch, dass wissenschaftliche Methoden bestimmte Qualitätskriterien für Daten zugrunde legen, die im Bereich globale

Kriminalitätsbekämpfung nicht erfüllt sind. Eine Konsequenz aus diesem Mangel ist jedoch, dass zunehmend nichtstaatliche Akteure Daten publizieren, oft mit dem Ziel, den Politikprozess in ihrem Sinne zu beeinflussen. So führen nichtstaatliche Akteure einzelne Befragungen durch, die dann in quantitative, globale Indikatoren umgewandelt werden, wie die Korruptionsindizes von *Transparency International* (Heller 2009; *Transparency International* 2019). Durch Nichtregierungsorganisationen werden auch regelmäßige Statistiken zu den Opfern moderner Sklaverei veröffentlicht – letzteres ein Begriff, der kaum definiert wird und von unzählbaren Arbeitsbedingungen bis zu Menschenhandel oder Zwangsprostitution reichen kann (vgl. *Global Slavery Index* 2018). Nichtsdestotrotz werden viele dieser Zahlen – vor allem in Ermangelung anderer quantifizierter Informationen in Politik und Öffentlichkeit – genutzt, oft auch für ressourcenintensive politische Maßnahmen, wie das Beispiel Geldwäschebekämpfung zeigt.

Anhand des Beispiels wird damit jedoch auch deutlich, dass der Wissenschaft angesichts der Vielzahl von Daten aktuell nur beschränkt Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen: Die Auflösung der ExpertInnengruppe mit Verweis auf die Nicht-Machbarkeit seriöser Statistiken zu Geldwäsche führte nicht dazu, dass keine Statistiken mehr erstellt wurden, sondern dass kaum begründete Statistiken prominent veröffentlicht wurden. Individuell finden sich prominent publizierte Untersuchungen zu der Datenqualität im Bereich *Kriminalität* und damit verbundenen politischen Effekten (Andreas/Greenhill 2010b). Bessere Daten werden teilweise angestrebt, sowohl in der Wissenschaft als auch in der politischen Praxis, jedoch können grundsätzliche, mit der Erhebung verbundene Probleme damit nicht umgangen werden. Bisher gibt es im Bereich Kriminalitätsbekämpfung kaum institutionalisierte Handlungsoptionen für die Wissenschaft, auf Datenqualität als Grundlage politischer Entscheidungen hinzuwirken – institutionalisierte Verfahren beziehen sich üblicherweise allein auf die wissenschafts-internen Verfahren. Andere Forschungsrichtungen, beispielsweise im Bereich Umwelt, Klimawandel und Wetter, haben mit dem *International Panel on Climate Change* institutionalisierte Verfahren etabliert. Die aktuelle Diskussion um Klimapolitik zeigt jedoch auch, dass bessere Datenqualität dort nicht der zentrale Faktor politischer Entscheidungen ist.

#### 4. Quantifizierung als Anschein von Informationsgewinn und Transparenz

Globale Kriminalität ist nur ein Beispiel für Quantifizierung, bei dem die zunehmende Datenmenge nicht gleichzusetzen ist mit besserer Information in Politik und Öffentlichkeit. Dies ist zunächst ein wissenschaftliches Problem, indem diese Daten nur eingeschränkt verwendet werden können. Das Fallbeispiel wurde hier jedoch auch dazu genutzt, um zu verdeutlichen, dass mit diesem methodischen Problem auch ethische Probleme entstehen können, wenn diese Daten außerhalb der Wissenschaft genutzt werden und Politikprozesse maßgeblich gestalten können. Die Debatte um die Qualität von Daten und quantitativen Modellen ist für die IB dabei keine grundsätzlich neue, wie beispielsweise die Debatte um qualitative und

quantitative Kriegsursachenforschung zeigt. Neu wäre, die Debatte um Datenqualität stärker als eine Aufgabe zu sehen, in der Wissenschaft eine Verantwortung zukommt, Daten nicht nur primär wissenschaftsintern zu debattieren, sondern auch im Austausch mit anderen Akteuren, um so die Limitationen stärker deutlich zu machen, auf denen datenbasierte Entscheidungen beruhen. Gerade für Forschung, die sich um Austausch und Anbindung zur politischen Praxis bemüht, sei es als Wissenstransfer oder *third mission*, bedeutet dies auch eine Reflexion der ethischen Kriterien, mit denen Daten verbreitet und genutzt werden. Die Perspektive der deontologischen Ethik in Bezug auf Methoden, die bisher vor allem auf wissenschaftsinterne Maßstäbe setzen, sollte demnach ergänzt werden durch eine ethische Reflexion des Umgangs mit Daten und deren Konsequenzen außerhalb der Wissenschaft. Eine solche Reflexion wird wissenschaftskritische Debatten, wie sie beispielsweise auch während der Corona-Krise geführt wurden, nicht unbedingt verhindern können, schafft aber möglicherweise langfristig ein stärkeres Bewusstsein von Datenproblemen auch außerhalb der Wissenschaft, ohne damit wissenschaftliche Erkenntnis und die damit verbundenen Prozesse und Unsicherheiten per se abzuwerten.

Die Aktualität der Datenproblematik zeigte sich gleich in mehrfacher Hinsicht in der – erst im Laufe des Publikationsprozesses aufkommenden – globalen Corona-Krise. So stammen selbst vielfach zitierte Daten zu diesem globalen Problem aus Quellen, die zunächst ungewöhnlich anmuten, und bei denen Ursprung und Publikationsort oder Herausgeber stark differieren: Die Daten zu nationalen und globalen Corona-Infektionen der Johns-Hopkins-Universität werden nur auf einer dort erstellten digitalen Plattform der Universität zusammengestellt (Gardner 2020). Die Daten sind öffentliche Daten, der Mehrwert der Universität besteht in einer semi-automatisierten Sammlung von Daten unterschiedlicher Quellen, und die deutsche Datenbasis ist identisch mit den Daten der Berliner Morgenpost (Johns Hopkins University 2020). Dies ist auf der Seite selbst klar dargestellt. Trotzdem wurden diese Daten – und gerade aufgrund der angeblichen internationalen Vergleichbarkeit und der Einmaligkeit dieser Sammlung globaler Daten – oft genutzt und üblicherweise als "Daten der Johns-Hopkins-Universität" verbreitet. Hier zeigt sich deutlich die Tendenz, dass Daten zu globalen Problemen oft „alternativlos“ scheinen. Gleichzeitig hat die Corona-Krise auch deutlich andere Nachteile von Open Access und der damit einhergehenden, schnellen Verfügbarkeit von Daten gezeigt: So wurden Versuche mit Medikamenten abgebrochen, weil eine schnell veröffentlichte Studie mangelhafter Qualität vor Gesundheitsproblemen warnte. Es wurde bei der Publikation primär der Impact und die Geschwindigkeit der Publikation in den Mittelpunkt gestellt, weniger die Qualität der Methodik (Müller-Jung 2020). Dies wirft nicht nur Fragen in Bezug auf das Review-System auf, sondern hatte in diesem Fall auch Konsequenzen in Bezug auf die adäquate Lösung von schwerwiegenden Gesundheitsproblemen. Der aktuelle Fall der Studie verweist also auf die ethischen Fragen, die im engen Zusammenhang von Daten, politischen Konsequenzen und der Methodik entstehen.

Eine normative Reflexion hat ebenfalls Implikationen für die Lehre, in der nicht nur die Kritik von Daten, sondern auch der Umgang mit ihnen ein stärkeres Gewicht haben könnten. Kriminalitätsbekämpfung ist dabei ein Beispiel für den problematischen Umgang mit Daten, allerdings ließen sich auch in weiteren Forschungsgebieten Indikatoren und Kennzahlen finden, die wissenschaftlich zweifelhaft sein dürften, aber durch die *quasi-wissenschaftliche Autorität der Zahl* trotzdem politischen Einfluss haben. Auch daher bietet es sich an, stärker systematisch zu erforschen, unter welchen Umständen der Mangel an verfügbaren Daten ein Möglichkeitsfenster für politische Akteure wird und nicht etwa primär eine Restriktion darstellt. Auch Vergleiche zu *visual politics*, also den Effekten von Bildern und Visualisierungen könnten Aufschluss darüber geben, wie Quantifizierung wann wirkt. Umgekehrt lohnt sich die Frage, zu welchen sozialen Prozessen es keine Daten gibt oder nicht mehr gibt, und warum dieser Mangel besteht. Gerade die Entwicklung von ethischen Standards hat auch dazu geführt, dass bestimmte Populationen in einigen Ländern kaum mehr befragt werden, um das Risiko für Forschende zu minimieren (siehe die Beiträge von Katharina Mann und Cita Wetterich/Julia Guroł in diesem Forum). Dies kann aber zu einem Mangel an qualitativer Information führen, die quantitative Daten plausibilisieren könnte.

Eine Kritik an der Rolle von Daten, an Quantifizierung und daraus folgenden Konsequenzen ist, dies soll abschließend noch einmal betont werden, keine Kritik an quantitativen Methoden, sondern fokussiert sich eher auf die Stärkung und den Transfer von Qualitätskriterien quantitativer Forschung, auch in außerwissenschaftlichen Bereichen. Gleichzeitig hat dies auch Implikationen für WissenschaftlerInnen und könnte bedeuten, den eigenen Umgang mit Kennzahlen, Rankings, quantifizierter Aufmerksamkeit in sozialen Medien und anderen Quantifizierungsinstrumenten kritisch zu überdenken, da diese Zahlen oft zu wenig über die Qualität wissenschaftlicher Arbeit aussagen. Schlussendlich scheint die stärkere Reflexion von Daten, deren Effekten und ethischen Implikationen auch insofern praxisrelevant, als dass zunehmend automatisierte Verfahren und künstliche Intelligenz auf Basis bestehender Daten – deren Qualität unklar ist – Entscheidungen treffen oder den Anspruch erheben, durch *data mining* Kausalitäten sozialer Prozesse zu belegen. Dies ist bisher eine Aufgabe sozialwissenschaftlicher Forschung und ist damit deren Qualitätsstandards unterworfen. Die Datenqualität dieser neuen Verfahren durch eine Diskussion der Qualitätsstandards zu begleiten, scheint auch vor diesem Hintergrund ein wichtiges Element der Forschung und Lehre in den IB.

### Literatur

- Andreas, Peter/Greenhill, Kelly M. 2010a: Introduction. The Politics of Numbers, in: *Andreas, Peter/Greenhill, Kelly M.* (Hrsg.): *Sex, Drugs, and Body Counts. The Politics of Numbers in Crime and Conflict*, Ithaca, NY, 1-22.
- Andreas, Peter/Greenhill, Kelly M. (Hrsg.) 2010b: *Sex, Drugs and Body Counts. The Politics of Numbers in Global Crime and Conflict*, Ithaca, NY.

- Aragao, Roberto/Linsi, Lukas 2020: Many Shades of Wrong. What Governments do when they Manipulate Statistics, in: Review of International Political Economy (online first) <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1769704>.
- Botterill, Linda C. 2017: Evidence-Based Policy (Oxford Research Encyclopedia of Politics), in: <https://dx.doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.177>; 01.09.2019.
- Bowker, Geoffrey C./Star, Susan L. 2000: Sorting Things Out. Classification and its Consequences Cambridge, MA.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung 2019: Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation, in: [https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Grundsatzpapier\\_zur\\_Wissenschaftskommunikation.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Grundsatzpapier_zur_Wissenschaftskommunikation.pdf); 10.01.2020.
- Bussmann, Margit/Schlichte, Klaus 2018: Kontrollierte Territorien, Grenzgebiete und Weiße Flecken in der Empirie in den Internationalen Beziehungen. Einleitung zum Forum, in: Zeitschrift für Internationale Beziehungen 25: 1, 124-130.
- Cairney, Paul 2019: The UK Government's Imaginative Use of Evidence to Make Policy, in: British Politics 14: 1, 1-22.
- Cronin-Furman, Kate/Lake, Milli 2018: Ethics Abroad. Fieldwork in Fragile and Violent Contexts, in: PS - Political Science and Politics 51: 3, 607-614.
- Desposato, Scott 2018: Subjects and Scholars' Views on the Ethics of Political Science Field Experiments, in: Perspectives on Politics 16: 3, 739-750.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) 2019: Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, in: [https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche\\_rahmenbedingungen/gute\\_wissenschaftliche\\_praxis/kodex\\_gwp.pdf](https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf); 10.01.2020.
- DuBois, James M./Antes, Alison L. 2018: Five Dimensions of Research Ethics. A Stakeholder Framework for Creating a Climate of Research Integrity, in: Academic Medicine 93: 4, 550-555.
- FATF 2019: How Much Money is Laundered, in: <http://www.fatf-gafi.org/faq/moneylaundering/>; 01.09.2019.
- Feingold, David A. 2010: Trafficking in Numbers. The Social Construction of Human Trafficking Data, in: Andreas, Peter/Greenhill, Kelly M. (Hrsg.): Sex, Drugs, and Body Counts. The Politics of Numbers in Crime and Conflict, Ithaca, NY, 46-74.
- Ferguson, Andrew G. 2017: The Rise of Big Data Policing. Surveillance, Race, and the Future of Law Enforcement, New York City, NY.
- Gardner, Lauren 2020: Mapping COVID-19 (Johns Hopkins University), in: <https://systems.jhu.edu/research/public-health/ncov/>; 10.06.2020.
- General Accounting Office 2006: Human Trafficking. Better Data, Strategy and Reporting Needed to Enhance U.S. Antitrafficking Efforts Abroad (Report), in: <https://www.gao.gov/assets/260/250812.pdf>; 01.09.2019.
- Hansen, Hans-Krause 2012: The Power of Performance Indices in the Global Politics of Anti-Corruption, in: Journal of International Relations and Development 15: 4, 506-531.
- Hansen, Hans-Krause/Mühlen-Schulte, Arthur 2012: The Power of Numbers in Global Governance, in: Journal of International Relations and Development 15: 4, 455-465.
- Hansen, Hans-Krause/Porter, Tony 2012: What Do Numbers Do in Transnational Governance?, in: International Political Sociology 6: 4, 409-426.
- Heintz, Bettina 2007: Zahlen, Wissen, Objektivität. Wissenschaftssoziologische Perspektiven, in: Mennicken, Andrea/Vollmer, Hendrik (Hrsg.): Zahlenwerk. Kalkulation, Organisation und Gesellschaft, Wiesbaden, 65-85.
- Heintz, Bettina 2010: Numerische Differenz. Überlegungen zu einer Soziologiedes (quantitativen) Vergleichs, in: Zeitschrift für Soziologie 39: 3, 162-181.
- Heller, Nathaniel 2009: Defining and Measuring Corruption from Where Have We Come, Where Are We Now, and What Matters for the Future?, in: Rotberg, Robert I (Hrsg.): Corruption, Global Security and World Order, Washington, DC, 27-46.
- Jahn, Beate 2017: Theorizing the Political Relevance of International Relations Theory, in: International Studies Quarterly 61: 1, 64-77.

- Jakobi, Anja P.* 2020: Crime, Security and Global Politics. An Introduction to Global Crime Governance, London.
- Johns Hopkins University* 2020: COVID-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University, in: <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>; 10.06.2020.
- Kelley, Judith G/Simmons; Beth A.* 2019: Introduction. The Power of Global Performance Indicators, in: *International Organization* 73: 3, 491-510.
- Kerasidou, Angeliki* 2017: Trust Me, I'm a Researcher! The Role of Trust in Biomedical Research, in: *Medicine, Health Care and Philosophy* 20: 1, 43-50.
- Knott, Eleanor* 2019: Beyond the Field. Ethics after Fieldwork in Politically Dynamic Contexts, in: *Perspectives on Politics* 17: 1, 140-153.
- Leese, Matthias/Lidén, Kristoffer/Nikolova, Blagovesta* 2019: Putting Critique to Work. Ethics in EU Security Research, in: *Security Dialogue* 50: 1, 59-76.
- Levi, Michael/Reuter, Peter/Halliday, Terence* 2018: Can the AML System be Evaluated Without Better Data?, in: *Crime, Law and Social Change* 69: 2, 307-328.
- Lopez-Rey, Manuel* 1985: A Guide to United Nations Criminal Policy, Cambridge.
- Maguire, Mike/McVie, Susan* 2017: Crime Data and Criminal Statistics. A Critical Reflection, in: *Liebling, Alison/Maruna, Shadd/Mcara, Lesley* (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Criminology*, Oxford, 163-189.
- Müller, Paul J.* (Hrsg.) 1977: *Die Analyse prozeß-produzierter Daten*, Stuttgart.
- Müller-Jung, Joachim* 2020: Die riesige Datenflut wird zum Problem, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (online), <https://www.faz.net/aktuell/wissen/qualitaetsmaengel-der-forschung-die-riesige-datenflut-wird-zum-problem-16795920-p2.html>; 12.06.2020.
- O'Neil, Cathy* 2017: *Weapons of Math Destruction. How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*, New York City, NY.
- Pels, Peter/Boog, Igor/ Florusbosch, J. Henrike/Kripe, Zane/Minter, Teresa/Postma, Metje/Sleeboom-Faulkner, Margaret/Simpson, Bob/Dilger, Hansjörg/Schönhuth, Michael/von Poser, Anita/Castillo, Rosa C.A./Lederman, Rena/Richards-Rissetto, Heather* 2018: Data Management in Anthropology. The Next Phase in Ethics Governance?, in: *Social Anthropology*, 26: 3, 391-413.
- Phillips, Dom* 2020: Brazil Stops Releasing Covid-19 Death Toll and Wipes Data from Official Site, in: *The Guardian* (online), <https://www.theguardian.com/world/2020/jun/07/brazil-stops-releasing-covid-19-death-toll-and-wipes-data-from-official-site>; 10.06.2020.
- Porter, Theodore M.* 1995: *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton, NJ.
- Reporter ohne Grenzen* 2020: Rangliste der Pressefreiheit, in: <https://www.reporter-ohne-grenzen.de/rangliste/rangliste-2020/ueberblick/>; 02.06.2020.
- Reuter, Peter* 2013: Are Estimates of Money Laundering Volume either Feasible or Useful?, in: *Unger, Brigitte/van der Linde, Daan* (Hrsg.): *Handbook on Money Laundering*, Cheltenham, 223-231.
- Stone, Deborah A.* 1989: Causal Stories and Formation of Policy Agendas, in: *Political Science Quarterly* 104: 2, 281-300.
- Tierney, John* 2010: *Criminology. Theory and Context*, London.
- Transparency International* 2016: Website: Transparency International Publications, in: <https://www.transparency.org/whatwedo/publications/>; 01.09.2018.
- Transparency International* 2019: Korruptionswahrnehmungsindex 2019, in: <https://www.transparency.de/cpi/>; 02.06.2020.
- UNODC* 2011: Global Study on Homicide, in: [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Homicide/Globa\\_study\\_on\\_homicide\\_2011\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Homicide/Globa_study_on_homicide_2011_web.pdf); 01.09.2018.
- Wien, Charlotte/Deutz, Daniella B.* 2019: What's in a Tweet? Creating Social Media Echo Chambers to Inflate 'the Donut', in: *LIBER Quarterly* 29: 1, 3.