

Wie «lügt» die Kriminalstatistik? Fehlerquellen bei Statistiken - Ein Vortrag vor dem aargauischen Forum für Kriminologie

# Man findet das Osterei dort, wo man es versteckt hat

Mit Statistiken könne man «alles machen», lautet eine populäre Meinung. Der akribischen Zunft der Statistiker wird hiermit - fast rufmörderisch - eine Neigung unterschoben, Zahlenmaterial zu dehnen, zu schmälern, zu beugen und zu biegen für irgendwelche Zwecke. Viel eher aber seien Flüchtigkeit beim Lesen von Statistiken selber und deren Interpretation der eigentliche Quell von Verfälschungen. Das erläuterte eindringlich und anhand vieler Beispiele Stefan Bauhofer, Sektionschef im Bundesamt für Statistik, mit einem Vortrag vor dem aargauischen Forum für Kriminologie in Königsfelden.

MAX DOHNER

Über den Rand seiner Brille blickte der schmächtige Chef-Statistiker seine Zuhörer bisweilen scharf an, formulierte in ebenso präzisen wie auch differenzierten Sätzen und mahnte so - mit seiner ganzen Erscheinung wie auch mit seiner Rede jeden daran, sich künftig sehr wohl vor der Bequemlichkeit des Blicks zu hüten, wenn es um Statistiken geht, vor allem aber vor der zu raschen Interpretation des Materials.

Seinen Vortrag nannte Stefan Bauhofer mit Understatement «eine - selbstkritische - Plauderei». Aber es wurde nur zu rasch deutlich, dass diese «Plauderei» auch eine pädagogische Note hatte, nämlich die, das «selbstkritisch» ganz und gar nicht dem Vortragenden allein zu überlassen.

Und dazu war dieser Vortrag immer auch überaus kurzweilig, ironisch und witzig, so dass man sich nur wundern kann, wieso sich eigentlich das Vorurteil derart sesshaft hält, Statistiker gehörten zur Spezies der Stock- oder Trockenfische, wo doch das Gegenteil augenscheinlich wäre: Wer tagtäglich mit der «Oberflächenstruktur statistischer Täuschungen» (Bauhofer) zu tun hat, muss geradezu natürlicherweise einen hohen Grad von Skepsis und Klugheit, also Raffinesse entwickeln.

## Pionier des Forschens als Dichtung und Wahrheit

Die wurde bei Bauhofer spürbar noch in seinem schlitzohrigen Epilog.

Er zitierte einen Pionier des Forschens, einen revolutionären Geist: «Die Winkelsumme im Dreieck kann nicht nach den Bedürfnissen der Kurie abgeändert werden.» Und: «Die Bahnen fliegender Körper kann ich nicht so berechnen, dass auch die Ritze der Hexen auf Besenstielen erklärt werden.»

Pionier des Forschens, hatte Bauhofer gesagt, im Streit mit der Kirche? Aha, ganz klar: Galilei.

Und trotzdem klar falsch: Das hatte Brecht geschrieben und in seinem Stück «Das Leben des Galileo Galilei» diesem nur in den Mund gelegt. Nur so, kommentierte Bauhofer, seien diese Worte Galileis auch für die Statistik wahr, «im Sinne von Dichtung und Wahrheit».

## Statistik und sexuelle Belästigung

Wie verbreitet ist sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz?

Man glaubt, davon gelesen zu haben, dass sieben von zehn Frauen angeben, mindestens einmal sexuell am Arbeitsplatz belästigt worden zu sein; man vernahm Stimmen, die das für völlig unrealistisch halten. Was stimmt? In dieser Lage wird nach verlässlichen Statistiken gerufen. Wie aber geht der Statistiker in einem derartigen Fall vor?

Dazu traf Bauhofer folgende Annahme: Bei der Enquete würde sich das Amt zunächst auf eine einzige Frage beschränken: «Wurden Sie am Arbeitsplatz einmal oder wiederholt sexuell belästigt?» Als Antwort wäre nur «Ja» oder «Nein» möglich. Weil die Befragten keine Definition der gemeinten Handlungen erhielten, bliebe es ihnen über-

lassen, beispielsweise auch anzügliche Witze dazuzuzählen.

Im Verlauf der Erhebung würde sich hierbei schnell zeigen, sagte Bauhofer, dass der Gegenstand der Untersuchung, sei es eine Handlung, ein psychischer Vorgang oder eben eine «Tat», mit möglichst hoher Eindeutigkeit definiert werden müsste.

## Selbstverständlichkeiten wissenschaftlicher Ethik

Vielleicht instruiert nun die Projektleitung der Enquete aufgrund dieser Problematik ihre Befragten, bei der Befragung vage und nicht abschliessend inkriminierende Handlungen aufzuzählen.

Die Folge davon aber wäre nach Meinung Bauhofers, dass die befragten Personen häufig nicht mehr in der Lage seien, eindeutige Antworten zu geben. Die Auswertung wird schwierig.

Deshalb dränge sich endlich das Vorgehen auf, den Befragten eine Liste mit kurzen, aber exakten Beschreibungen einer Auswahl an Formen der sexuellen Belästigung zur Verfügung zu stellen. Dieses Vorgehen sei zugegebenermassen sehr aufwendig, meinte Bauhofer, befreie aber den Forscher von der Korsettage eigener Moralvorstellungen (ob er diese dann bei der Auswertung wieder zuschnüre, sei eine andere Frage).

Bauhofer wies in diesem Zusammenhang auf «zwei Selbstverständlichkeiten wissenschaftlicher Ethik» hin: Standardisierte Befragungen ohne eindeutige Fragestellungen und - besonders wichtig - ohne einwandfreie und wenn immer möglich auch dem Laien transparente Methodologie bewegten sich «im Grenzbereich zur bewussten oder (fahrlässigen) statistischen Lüge». Mit anderen Worten: Man findet das Osterei so bald dort, wo es auch versteckt wurde.

## Dunkelziffer Faszinierend, aber sehr dunkel

So hänge, sagte Bauhofer weiter, im Beispiel der sexuellen Belästigung das zu erwartende Resultat ganz direkt von der Umschreibung verpöner, erniedrigender Handlungen ab, von der Art und Weise, was und wie gefragt wurde und wie sauber die Auswertung, wie schlüssig die Interpretation erfolgt sei.

Gerade in emotional aufgeladenen, ideologisch befrachteten Bereichen seien diese trivialen Ausführungen nötig, denn nicht selten - Bauhofer sprach hier vom eigenen «skeptische Verständnis von Statistik» - sei das Ergebnis ein Artefakt, ein Kunstprodukt der Methode.

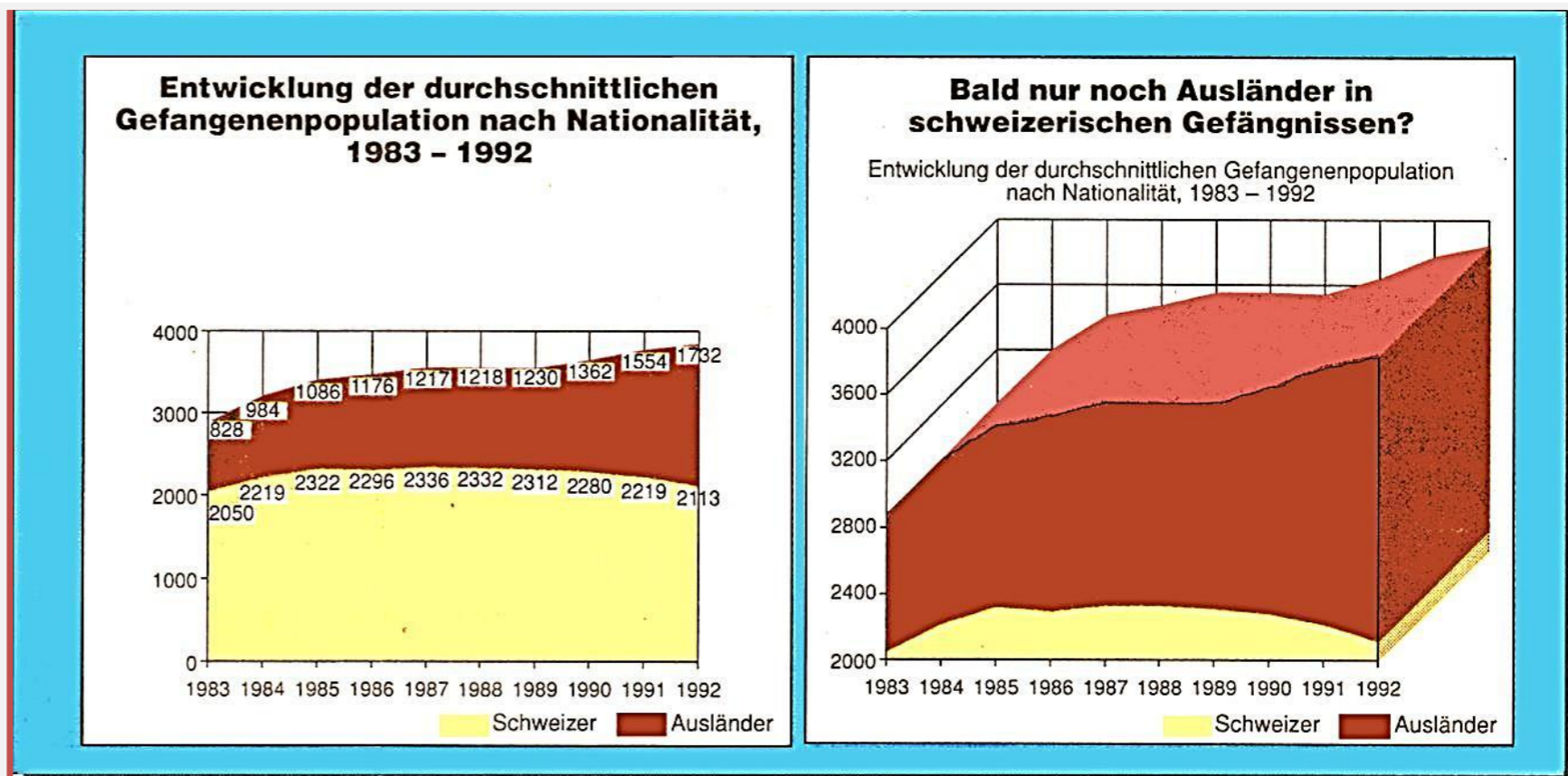
Bei einer derartigen Thematik gern angeführt wird ausserdem die «Dunkelziffer», ein Begriff, der auch Laien fasziniert. Wieviel hat eine Erhebung erhellen können, was bewegt sich daneben noch im sogenannten Dunkelfeld?

Akzentuiert stellt sich die Frage wieder im Bereich von Angriffen auf die sexuelle Integrität und ganz besonders beim Missbrauch von Kindern. «Wir erklären jeweils geduldig», sagte dazu Bauhofer, «warum wir keine Dunkelforschung betreiben, mit welcher grossen methodischen Problemen dies verbunden ist.»

## Warum sich Statistiker wegen einer Publikation zum Anteil der Ausländer in Anstalten Unmut

mad. In einer Publikation des Bundesamtes für Statistik wurde unlängst dargelegt, dass der Anteil der Ausländer in schweizerischen Anstalten nicht - wie so oft behauptet 80 Prozent betrage, sondern «nur» 45 Prozent und ferner, dass die Anteile von Schweizern und wohnsitzberechtigten Ausländern in Schweizer Gefängnissen - statistisch gesehen - gleich hoch sind.

Dieser «eindeutige Befund» habe bei einem Bürger Empörung ausgelöst, berichtete der Sektionschef des Amtes, Stefan Bauhofer, in Königsfelden. Längere Telefonate hätten den Bürger so wenig von der Richtigkeit der Zahlen überzeugt, dass dieser eine Beschwerde einreichte, und zwar des Inhalts, diese Diskriminierung der Schweizer sei zu unterbinden;



Graphisch fummeln. Der Anteil von Ausländern in schweizerischen Gefängnissen kann - trotz gleichen Zahlen - völlig unterschiedlich zur Wirkung gebracht werden: rechts als erschreckend dunkle Masse, links viel weniger aufregend. Die Tricks sind simpel: Die rechte Graf erweckt dreidimensional Volumen und zeigt zudem die Zahl der Schweizer erst ab 2000 an, statt von Null.

Quelle: «Bundesamt für Überreibungen» (hier nur für Demonstrationszwecke scherzhaft gewählte Eigenbezeichnung des Bundesamtes für Statistik).

interessierte sich für die «Quelle» dieser Zahl und fand folgendes heraus: Die Zahl sei eine (fragwürdige) Umrechnung von 300 000 derartigen Missbräuchen im damals noch nicht vereinten Deutschland auf die Schweiz. Und zur Zahl der 300 000 sei ständig eine Studie des Bundeskriminalamtes (BKA) in Wiesbaden erwähnt worden, eine Studie, die gar nicht existiere.

Die 300 000 - «diese Mär» (Bauhofer) - wurden einmal in die Welt gesetzt (jemand vom BKA machte sich die Mühe, herauszufinden von wem), dann immer wieder abgeschrieben von Leuten, die sich oft nicht einmal die Mühe gemacht hätten, die zitierten Quellen zu konsultieren (der Mann vom BKA listete offenbar auch diese Dominosteine-Reihe fein säuberlich auf).

Fehleinschätzung der Justiz  
Aber nicht nur Laien und Leute von der Presse, auch Fachleute sind vor Fehleinschätzungen augenscheinlich nicht gefeit und geben diese dann den Medien weiter. Erhebliche Fehleinschätzungen sind gar nach einer Untersuchung in Deutschland (nochmals zeichnet der erwähnte BKA-Mann als Autor) bei Experten aus Polizei und Justiz die Regel: Auf die Frage etwa, welchen Prozentanteil die «angezeigten sexuellen Gewalt-, Bedrohungs- und Ausbeutungsdelikte an der angezeigten Gesamtkriminalität in West-

deutschland» halten, schätzten diese Fachleute die Delinquenz 50- bis 60mal zu hoch ein. «Der Teufel wird nicht schwärzer und bedrohlicher, wenn man ihn immer wieder, an alle Wände malt», lautete dazu der Kommentar des Berner Chef-Statistikers.

## Unerträgliche Unsicherheit bei brisanten Themen

Ein Gebiet bereitet jedem Statistiker offenbar mancherlei Kopfzerbrechen. Es geht um die Frage, ob denn eigentlich die ihm von den Datenlieferanten zur Verfügung gestellten Daten die «richtigen» sind, ob er immer genau das misst, was er messen will oder messen muss (Validität). Dabei gilt es, immer wieder zu überprüfen, ob die Gültigkeit der Messung noch gegeben ist (Reliabilität).

Beim Statistischen Amt in Bern, erzählte Bauhofer, stellte man - eben in Ausübung der Reliabilität - vor einiger Zeit fest, dass bei der Erfassung des Wohnsitzes von Ausländern etwas nicht stimmen könne. Es bewahrheitete sich in der Folge eine Befürchtung des Amtes: Ein recht hoher Prozentsatz war unrichtig erfasst worden. Zu viele Ausländer mit Schweizer Wohnsitz wurden erfasst, die in Wirklichkeit im Ausland wohnhaft waren oder nirgendwo wohnten. Der Fehler lag nicht bei der Dateneingabe des Amtes, sondern nach Bauhofer bei irrtümlichen Eintragungen auf

den von den Gerichtsinstanzen zugelieferten Urteilsauszügen. Die Unstimmigkeit bestand darin, dass anstelle des rechtlichen Wohnsitzes die faktische Wohnadresse eingetragen wurde - vielleicht der Einfachheit halber.

Um das herauszufinden und zu korrigieren, brauchte das Statistische Amt ein ganzes Personennjahr. Warum ein solcher Aufwand? «Es ist einfach unerträglich», antwortete Bauhofer, «wenn in einer Frage von kriminal- und ausländerpolitischer Brisanz kriminalstatistische Unsicherheit herrscht.» Im übrigen lasse sich am Beispiel demonstrieren, dass der Umkehrschluss nicht erlaubt wäre, wenn man behaupten würde, alles was nicht wahr sei, sei gelogen. Vielmehr handle es sich hier um einen systematischen Fehler an der Datenbasis - ohne bösen Willen.

## Der alte Aktenschrank und der Samichlaus

Neben solchen Kopfzerbrechen können aber auch ganz unvermutete Knacknüsse auftauchen und nach längerem Hin und Her eine Lösung finden, die etwa mit dem Wort umschrieben werden kann: «Die Tücke steckt manchmal im übersehenen Aktenschrank.»

Vor einigen Jahren stellten die Leute im Statistischen Amt fest berichtete Bauhofer, dass bei verschiedenen urteilsstatistischen Auswertungen in Form von Zeitreihen ganz regelmässig eine geringfügige Schwankung auftauchte. Man wurde den Verdacht einfach nicht los, dass dies kein Zufall sein könne, blieb jedoch ratlos und veranlasste immerhin, dass die besagten Papiere nicht mehr per Post, sondern per Kurier zugeschickt wurden. Die Schwankungen schwanden.

Dann wurde das Amt gezügelt, überall entrümpelt. Gegen Schluss dieser Aktion stand da ein Aktenschrank einsam im Raum, zu dem kein Schlüssel aufzutreiben war. Bei der Öffnung des Schrankes durch einen Spezialisten war die halbe Sektion anwesend, so, sagte Bauhofer wörtlich, «als warteten wir auf den Samichlaus.» Was die Schubladen ans Licht beförderten, dazu bedarf es nicht mehr allzu grosser Phantasie...

«Nun», fragte Bauhofer, «handelt es sich hierbei um eine statistische Lüge?» Nein, nur um eine ganz besondere Art von Artefakt: um eine statistische Leiche im Keller. Für derartige Malheurs dürfte es bestimmt auch ein statistisches Mittel geben, gültig längst nicht nur für die Büros von Statistikern.

# Unbequemes wurde zur Lüge gestempelt: Bürger verlangte ein Disziplinarverfahren

## Warum sich Statistiker wegen einer Publikation zum Anteil der Ausländer in Anstalten Unmut

ferner verlangte er, gegen den Chef des Statistischen Amtes sei eine Disziplinaruntersuchung einzuleiten.

### Drei Fehler

«Dem guten Mann», erläuterte Bauhofer, «sind wahrscheinlich drei Fehler unterlaufen.» Aufgrund der amtlichen Publikation folgte eine Zeitung, Ausländer und Schweizer seien gleich kriminell. Für eine solche eindeutige pauschalisierende Interpretation enthielt die amtliche Publikation jedoch keinerlei Angaben, was den reklamierenden Bürger nicht davon abhielt, der Schlussfolgerung der Zeitung aufzusitzen und deren Ursprung im Statistischen Amt zu wittern.

Zweitens habe der Bürger, vermutete Bauhofer weiter, in einer Tabelle die Prozentwerte

falsch gelesen (statt vertikal verglich er sie offenbar horizontal, weil beide zufälligerweise 100 am Ende ergaben, und erhielt dadurch ein völlig falsches Bild). Und drittens habe er Straftaten unrichtigerweise mit Straftätern gleichgesetzt. Durch Addition hat er damit einen enorm erhöhten Anteil von vermeintlich ausländischen Straftätern konstruiert.

Minimum an Aufmerksamkeit  
Am Beispiel liessen sich für beide Seiten Lehren ableiten, für diejenige der Statistiker wie auch für Leser von Statistiken, meinte Bauhofer. Statistiker müssten sich bei der Darstellung ihres Materials fragen: «Sind diese nicht zu wissenschaftlich abgefasst?» «Sind Hinweise zum Lesen von Tabellen in der Legende zu wenig

deutlich?» «Wo wären allenfalls weitere Hinweise für die Interpretation dienlich?» Auf der anderen Seite werde aber auch sichtbar, «dass der an Kriminalstatistik interessierte Laie ein gewisses Minimum an Aufmerksamkeit aufbringen muss», ungeachtet dessen, dass sich Statistiken um mögliche Eindeutigkeit und Allgemeinverständlichkeit bemühen müssten, gerade auch in der Wortwahl. Er, Bauhofer, schätze es ja auch, wenn sein Hausarzt ihm gegenüber von einer «Lungenentzündung» spreche und nicht von einer «Pneumonia».

Gleichwohl ändere sich im wiedergegebenen Beispiel nicht, dass sich der Mann, der das Amt implizit der statistischen Lüge bezichtigte, selbst getäuscht habe.