

Die Statistik als Mittel zum Zweck.

(Eine populäre Aufklärung über die Nothwendigkeit der statistischen Forschung.)

Von C. Mühlmann.

Wenn wir von statistischer Forschung reden, so verstehen wir selbstverständlich darunter nur die amtliche. Die Begriffe über dieselbe, über das Wesen der Statistik überhaupt, sind heut' zu Tage noch so verschieden und die bezüglichen Definitionen noch so zahlreich, dass man sich über den Mangel an dem zum genauen Studium statistischer Thatsachen erforderlichen Verständniss kaum verwundern darf. Die Statistik hat deshalb auch viele Feinde; je nachdem sie zur Anwendung gelangt, ist sie in Gefahr, angefeindet zu werden. Eine grosse Urheberin dieser Feindschaft jedoch ist unstreitig die Bequemlichkeit. Dieselbe richtet zwar auf andern Gebieten menschlicher Thätigkeit ebenfalls viel Unheil an; sie ist sowohl beim Consumenten wie beim Produzenten zu finden. Bei der statistischen Forschung ist die Bequemlichkeit häufiger beim Consumenten vorhanden, denn für den Produzenten ist sie höchst verderblich. Als Produzent auf dem Gebiete der Statistik ist der Fachstatistiker, als Consument der interessirte Leser anzusehen.

Die Nutzenanwendung statistischer Produkte erheischt richtiges Verständniss und zudem grosse Vorsicht. Um diess zu beweisen, geben wir folgendes einfache Beispiel.

Ein Statistiker stellt auf einer Tabelle das Verhältniss zwischen Grundbesitzer und Bevölkerung dar, wie folgt:

Distrikt	Grundbesitzer	
	Total	1 auf Einwohner
X	8360	5

Nun passirt es einer hochgestellten Persönlichkeit im Geschäftseifer, dass sie daraus entnimmt, auf 1 Einwohner kommen 5 Grundbesitzer und fragt sich, ob das möglich sei. Der geheime Finanzrath kommt aber doch zur Ueberzeugung, dass das nicht sein könne, und wirft die vom Statistiker mit grosser Mühe und Gewissenhaftigkeit erstellte Arbeit in die nächste Ecke mit der Bemerkung: «falsch berechnet!» Falsch berechnet war die Tabelle nicht, jedoch falsch gelesen! Der Statistiker war der Sündenbock.

Nach dieser kurzen Abschweifung kommen wir wiederum auf die nähere Definition des Begriffes «Statistik» zurück.

Die Geschichte der statistischen Forschung ist bedeutend älter, als der Ausdruck «Statistik». Ersterer reicht

in das Alterthum zurück, während Letzterer aus der Neuzeit datirt. Für Fachgebildete verweisen wir zu näherer Orientirung auf die im Heft 1 und 2 des Jahrganges 1883 dieser Zeitschrift erschienene Abhandlung, betitelt: «Name und Wesen der Statistik» von Dr. von John, Dozent für Staatswissenschaften an der Berner Hochschule.

Demjenigen Laien dagegen, welcher über Vieles, was mit der Statistik im engeren Sinne zusammenhängt, noch im Unklaren sich befindet, sei nachstehendes Exposé gewidmet. Wir halten uns dabei an solche Fragen, welche der Laie in einer mündlichen Besprechung ungefähr an uns stellen würde.

«Was ist denn eigentlich Statistik?» Der Name Statistik lässt sich übersetzen mit Staatenkunde, Staatserforschung oder auch Zustandswissenschaft, Zustandserforschung.*) Die Statistik hat in neuerer Zeit als Methode und als Wissenschaft an Bedeutung enorm zugenommen. Als Methode kommt sie mannigfach zur Anwendung und bietet so zu sagen sämtlichen Wissenschaften eine werthvolle Stütze.

Unter den sog. Cameral-Wissenschaften nimmt die Statistik heute den Hauptrang ein.

«Wie kommt denn die Statistik zur Anwendung und was nützt sie?»

Ja, was nützt sie; dem Statistiker allerdings nützt sie im Grunde nicht viel, aber es ist eben sein ernster Beruf, mit der Statistik Andern zu nützen. Der Laie, der obige Frage stellt, verräth damit entweder seinen Muthwillen oder aber seine pure Unkenntniss. Es ist gerade so, wie wenn man einen Schullehrer fragen würde: «Warum ertheilst du da Unterricht in der Geographie, in der Natur- und Vaterlandskunde; was nützt dieser Unterricht?» Nicht verlegen würde der Schullehrer zur Antwort geben: «Mir allerdings nützt der Unterricht gewiss wenig; die Kinder tragen ebenfalls keinen greifbaren Nutzen (klingende Münze) davon; aber der Unterricht kann ihnen nützen; er ist bestimmt zu nützen.» —

Um indess zu zeigen, wie die Statistik hauptsächlich zur Anwendung kommt, geben wir folgende Nachweise. Man will z. B. Aufschlüsse haben über die Bevölkerung; über die Zahl und deren Zusammensetzung. Wie gelangt man zu zuverlässigen Ergebnissen? Antwort: Nur auf dem Wege der statistischen Forschung, der Massenbeobachtung. Die daherigen Ergebnisse sind nicht nur für die

*) Nach Haushofer.

Bevölkerungswissenschaft, sondern auch dem Staatsmann, dem Gesetzgeber unentbehrlich.

Die Statistik beschäftigt sich indess nicht allein mit Volkszählungen; sie soll auch über die Produktionskraft des Landes Auskunft geben, z. B. die Verhältnisse der einzelnen Kulturarten (Weinbau, Getreidebau, Wiesenbau etc.) und die wahrgenommenen Veränderungen konstatiren. Die statistische Forschung erstreckt sich unablässig über sämtliche Gebiete der Staats- und Volkswirtschaft. Gestatte man uns bei diesem Anlass nur beiläufig den § 2 der regierungsräthlichen Instruktion für das bernische statistische Bureau vom 10. September 1857 zu erwähnen: «Dasselbe (das Bureau) hat die Aufgabe, durch Sammlung und wissenschaftliche Bearbeitung statistischer Materialien sowohl für die öffentliche Belehrung als auch für die verschiedenen Zweige der Staatsverwaltung eine zuverlässige Einsicht in die Entwicklung der gesammten Kulturzustände des Bernervolkes zu gewähren.» Dieser Paragraph spricht sehr deutlich und umfassend; ihm nachzuleben ist schwierig, ja unmöglich, so lange die Statistik selbst durch die Regierenden nicht genügend gewürdigt wird. Die im Jahre 1883 im Kanton Bern veröffentlichten Mittheilungen des bern. statist. Bureaus enthalten beispielsweise folgende Arbeiten:

1. Der Weinbau im Kt. Bern nach den Erhebungen von 1882/81 (mit einer graphischen Witterungstabelle).
2. Stand und Bewegung der Bürger und Einsassen in den Gemeinden des Kantons Bern im Zeitraum von 1850—1880.
3. Bevölkerungsbewegung von 1876—1881 im Kanton Bern.
4. Statistik der aussergewöhnl. Todesfälle im Kanton Bern von 1877—1882.
5. Die Gemeindesteuern im Kanton Bern pro 1882.
6. Die überseeische Auswanderung aus dem Kanton Bern in den letzten Jahren (mit einer graphischen Tabelle).
7. Statistik der Geltstage im Kanton Bern von 1878—1882 (mit einer graphischen Tabelle).

Ausserdem enthält das IV. Heft des Jahrgangs 1882 dieser Zeitschrift eine umfassende Arbeit des genannten Bureaus über die Ergebnisse der Gemeinderechnungen im Kanton Bern pro 1880, welche im Separat-Abdruck erschienen ist.

Man könnte nun allerdings glauben, der Kanton Bern sei der einzige, welcher statistische Arbeiten machen lasse und solche veröffentliche. Grosser Irrthum! Andere Kantone, wie Zürich, Basel, Glarus veröffentlichen nebst den Staatsverwaltungsberichten auch regelmässig statistische Arbeiten; ferner enthalten die Rechenschaftsberichte beinahe sämtlicher Kantone mehr oder weniger ausführliche statistische Arbeiten; einzelne sind sogar sehr ausführlich.

Im Staatsverwaltungsbericht des grossen Kantons Bern fehlen viele statistische Darstellungen, welche andere Kantone regelmässig bringen. Es ist somit kein «Zuviel», wenn wichtigere Arbeiten, die im Staatsverwaltungsbericht Raumes halber nicht Aufnahme finden, separat zur Veröffentlichung gelangen.

Unser Laie möchte vielleicht noch wissen, wie denn die statistischen Bureaux entstanden und wo solche zu finden seien. Wir wollen nach dem bereits Gesagten hierauf nur kurz antworten. Um dem Zwecke der statistischen Forschung zu entsprechen, konnte die Forderung nicht ausbleiben, dass eine Organisation geschaffen werde, welche die wünschbaren Garantien bietet für einheitliche und sachverständige Bearbeitung und Verwerthung der gesammelten statistischen Materialien. Es entstanden deshalb als besondere Institute bei den centralen Staatsbehörden die statistischen Bureaux. Es braucht kaum gesagt zu werden, welche Vortheile die statistische Wirksamkeit in der einheitlichen fachmännischen Organisation gefunden hat. Die amtliche Statistik hat sich gegen Ende des vorigen Jahrhunderts zu entwickeln begonnen. Zu Anfange dieses Jahrhunderts sind bereits eine grössere Anzahl statistischer Bureaux entstanden (in Preussen, England, Frankreich, Oesterreich) und heute finden wir solche in allen civilisirten Ländern, wenn auch unter verschiedenartiger Organisation.

In unserer Zeit ruft man vorzüglich nach wirtschaftlichen Reformen. Gerade die Statistik ist dafür da um die nöthigen Grundlagen zu denselben zu liefern, das nöthige Licht in dieselben zu verbreiten. Dieses Erforderniss ist für demokratische Gemeinwesen namentlich unabweisbar.

Bekanntlich stehen die Nationalökonomie und die Statistik in innigster Wechselbeziehung zu einander; die Aufgabe der zukünftigen statistischen Forschung ist deshalb dadurch klar gelegt. Mit einem Worte, die Statistik ist berufen, das Problem der socialen Frage lösen zu helfen. Dieses Problem lässt sich nicht mit der bekannten, blossen parlamentarischen Gewandtheit lösen, sondern durch exakte Erforschung der Zustände im Staate, in der menschlichen Gesellschaft. Aehnlich wie die Beweisführung in einem Prozesse durch besondere Zeugen geschieht, so ist die Statistik der unparteiische Zeuge für gewisse Erscheinungen im staatlichen und gesellschaftlichem Leben.

Wir schliessen unser Exposé mit einem Ausspruche von Cossagnac, auf welchen sich der erleuchtete Staatsmann und Begründer der bernisch-kantonalen Statistik, Herr Regierungsrath Schneider sel., s. Z. gestützt hat:

«Während dreissig Jahrhunderten hatte man seinen Kopf darauf gesetzt, Chemie aus der Vernunft zu erlernen und war nicht zur Zersetzung eines Kieselsteines gelangt; seit 40 Jahren hat man angefangen sie aus der

Erfahrung zu erlernen und schon hat man ihr die Hälfte der Geheimnisse Gottes abgelauscht. Die Staatswissenschaft nun ist in der Ordnung der sittlichen Dinge, wie die Chemie in der Ordnung der materiellen, eine Wissenschaft der Beobachtung und Zersetzung, nur viel schwieriger, weil die Gegenstände, die sie zu beobachten und zu erforschen hat, viel zusammengesetzter gebildet sind.

Möge daher Niemand über die Nichtigkeit unserer langen Kämpfe erstaunen. Die Politik ist wie eine Flinte; wenn man sie abschießt, wirft sie nur aus, was sie in sich aufgenommen hatte; seit 40 Jahren ladet man sie mit hohlen Redensarten und hohle Redensarten gibt sie euch zurück; ladet sie mit wohlbeachteten Thatsachen, sie wird euch dafür dauerhafte Institutionen geben »

Statistik der Todesfälle in Bern in der fünfjährigen Periode 1871—1875.

Im Auftrage der städtischen Sanitätskommission bearbeitet von Dr. Ernst Schärer, Polizeiarzt.

Vorbericht.

Die vorliegende Arbeit hat den Zweck, zu den Mortalitätstabellen und graphischen Tafeln, welche von der Sanitätskommission der Stadt Bern auf Grundlage des im Jahre 1871 eingeführten Zählblättchensystems für einzelne Jahrgänge sowie für grössere Perioden zusammengestellt worden sind, erläuternde Bemerkungen zu liefern, welche eine leichte Orientirung ermöglichen sollen. Da dieser Zweck wohl am besten an der Hand einer genaueren Bearbeitung einer Periode erreicht wird, so verbinden wir mit diesen erläuternden Bemerkungen gleichzeitig eine Mortalitätsstatistik für die Jahre 1871 bis 1875. Es wird uns eine solche Bearbeitung am besten Gelegenheit bieten, die Bedeutung und den Werth sämtlicher Tabellen der betreffenden Periode in das richtige Licht zu stellen. Da ferner auch die für die übrigen Jahrgänge und Perioden ausgearbeiteten Tabellen und Tafeln sämtlich nach dem nämlichen Plane erstellt sind, so kann unsere Mortalitätsstatistik auch zur Orientirung in den Tabellen der noch nicht bearbeiteten Perioden dienen.

Es sei uns erlaubt, über die bisherigen mortalitätsstatistischen Arbeiten in der Gemeinde Bern, sowie über die Anlage unserer Arbeit einige kurze Worte vorauszuschicken.

Als erste grössere Arbeit ist zu erwähnen eine nur in drei handschriftlichen Exemplaren existirende Zusammenstellung der Todesfälle von 1855—1867 nach Todesursache und Sterbehäusern von Prof. Dr. Ad. Vogt. Dieser folgte im Jahre 1872 eine Arbeit des Präsidenten der Sanitätskommission, Dr. Alb. Wyttenbach, betitelt: «Die Mortalität der Stadtgemeinde Bern» (Zeitschrift für schweiz. Statistik, Bd. VIII, 1872), in welcher die Todesursachen nach ihrem zeitlichen Verhältnisse, nach den Altersstufen, sowie nach Wohnortsverhältnissen zusammengestellt wer-

den. Die ebenfalls von Dr. Alb. Wyttenbach in ähnlicher Weise bearbeiteten Jahrgänge 1868 und 1869 finden wir der ersten auf dem Zählblättchensystem beruhenden mortalitätsstatistischen Arbeit, der von Dr. Ad. Ziegler verfassten und in der Zeitschrift für schweiz. Statistik 1875, 3. Quartalheft, erschienenen «Statistik der Todesfälle in Bern im Jahre 1871», beigefügt. Auf diese vorzügliche und in einlässlicher Weise die Mortalität im Jahre 1871 besprechende Arbeit verweisen wir noch besonders in Betreff der frühern mortalitätsstatistischen Arbeiten, sowie des seit Einführung des Zählblättchensystems üblichen Modus der statistischen Erhebungen. Es gibt dieselbe ferner über verschiedene auf die Bevölkerungsziffer bezügliche Berechnungsweisen, die auch für die spätern Perioden zu Grunde gelegt worden sind, die nöthige Auskunft. Die dem Texte der Ziegler'schen Arbeit beigefügten Tabellen bilden nun grösstentheils auch die Grundlage für die folgenden Jahrgänge, und es ist in denselben mit Rücksicht auf die Vergleichbarkeit die Klassifikation der Todesursachen unverändert beibehalten worden. Die graphischen Darstellungen sind, wenn auch in der Form etwas abgeändert, im Prinzip die nämlichen geblieben. Dagegen sind dieselben nicht unerheblich vermehrt worden. In den über die Todesursachen in den verschiedenen Altersstufen Aufschluss gebenden Tabellen ist seit 1871 nebst dem Verhältnisse der einzelnen Todesursachen zu der Gesamtzahl der Todesfälle auch das Verhältniss der letztern zu der Bevölkerung der betreffenden Altersstufen berücksichtigt worden.

Diese Tabellen und graphischen Darstellungen nun, welche seit dem Jahre 1871 für die einzelnen Jahrgänge sowohl, sowie für die fünfjährigen Perioden 1871—1875 und 1876—1880 und für die zehnjährige Periode 1871 bis 1880 erstellt worden sind, bieten uns ein Material, welches eine wissenschaftliche Bearbeitung und Verwerthung, wenigstens nach den Hauptrichtungen, welche