

## Literatur.

*La vie et les œuvres du Docteur L. A. Bertillon, Professeur de démographie à l'École d'Anthropologie, Chef des travaux de la statistique municipale de la ville de Paris.* — Herzlichen Dank der Familie Bertillon für die Uebersendung dieses schönen Buches. Ein lieberes Andenken an den hochverehrten Lehrer hätte uns nicht geschenkt werden können, als dieses von seinen Freunden herausgegebene Lebensbild. Ein Lebensbild gibt das Buch in jedem möglichen Sinne dieses Wortes; denn es enthält auch das fein ausgeführte Bild des kaum dreissigjährigen schönen und ernsten jungen Mannes, die Photographie des sechszigjährigen Lehrers und eine Photographie der Büste des Verstorbenen. Mit nicht geringerer Künstlerhand ist einfach und schlicht das Leben des interessanten Mannes erzählt und endlich durchgehen wir, von einem kundigen Führer geleitet, noch einmal die sämtlichen Schriften Bertillon's, wobei wir die schönen Stunden noch einmal verleben, welche die Lektüre dieser Schriften und die Gegenwart dieses Mannes uns seiner Zeit bereitet haben.

Diejenigen, welche in der Statistik nur eine langweilige Ausgeburt der Bürokratie sehen, eine Treibhauspflanze, welche ohne Staatsmittel nicht zu vegetiren vermöchte, können sich an der Erscheinung Bertillon's überzeugen, dass die Statistik ein ebenso spontanes lebendiges Geisteserzeugniss ist als irgend eine Wissenschaft oder Kunst, und dass anders ein Bertillon nimmer Statistiker geworden wäre.

Unser Louis Adolphe Bertillon, Sohn eines durch unternehmenden Geist zu Vermögen gekommenen Industriellen, welcher sich auf einem Landgute zur Ruhe setzte, verlebte seine Knabenjahre inmitten der Natur und wurde ein leidenschaftlicher Freund und Beobachter der letztern.

Vom Vater zum Kaufmann bestimmt, wurde er mit eilf Jahren in die Schulen von Paris gebracht; aber so stark war schon die Liebe zu den Naturwissenschaften in ihm geworden, dass Nichts ihn von diesen Studien abbringen konnte; er wurde Arzt und machte als solcher in Paris die bewegten Revolutionsjahre mit. Obschon Republikaner und mit jugendlichem Geiste humanitären Bestrebungen zugethan, war doch seine Theilnahme an den damaligen Bewegungen nur die eines Menschenfreundes. Als solcher verband er bei den Barrikaden die Wunden der Blessirten und nahm er an Berathungen von Vereinen für das Wohl der arbeitenden Klassen Theil. Wiederholt wegen solcher Thätigkeit unschuldig mit Auführern in's Gefängniss gesteckt und als solcher behandelt, war er doch sozialistischen Bestrebungen fern. Seine ersten Studien, über Volkshygiene und über Assekuranz,

beweisen, dass er auf andern Grundlagen die Förderung des allgemeinen Wohles suchte. Freund und bald auch Schwiegersohn des Botanikers Achille Guillard, welcher 1855 seine *Eléments de statistique humaine ou démographie comparée* herausgab, theilte er mit diesem seine naturwissenschaftlichen und biologischen Studien, besonders von der Zeit an, wo er sich nach Montmorency bei Paris zurückgezogen hatte, um ganz sich der Ausübung der Medizin und den naturwissenschaftlichen Studien zu widmen. Alle seine Studien gingen von der Naturbeobachtung aus. Die Statistik war ihm nur ein Beobachtungsinstrument, um die Gesetze der menschlichen Gesellschaft zu erforschen. Je mehr Entdeckungen er mit diesem Instrumente machte, desto mehr wuchs sein Forschungseifer. Er verliess diesen Forschungen zu lieb auch wieder seinen Landaufenthalt und siedelte sich in Paris an, wo namentlich unter seiner lebhaften Mitwirkung die statistische Gesellschaft, nachher auch noch die anthropologische Gesellschaft in's Leben traten und mehr und mehr Boden fassten. Die Arbeiten, welche er für diese Gesellschaften, für Zeitschriften, namentlich aber für das *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* und für die *Annales de démographie* lieferte und in welchen das bevölkerungsstatistische Material nicht nur Frankreich's, sondern aller Länder durchgearbeitet wurde, zeichnen sich ebenso sehr durch den enormen Kraftaufwand behufs der Sammlung, Sichtung und Berechnung des ungeheuren Zahlenmaterials, als durch rationelle, geistvolle Benützung dieser Zahlen und lichtvolle Darstellung der gefundenen Ergebnisse aus; alle aber erhalten ihre Weihe durch die den Grundton bildende Menschen- und Vaterlandsliebe.

Nur einmal liess sich Bertillon aus dieser wissenschaftlichen Thätigkeit herausreissen: es war 1870, als das Vaterland am Rande des Abgrundes stand. Er liess sich von der Septemberregierung zum Maire des V. Arrondissements von Paris pressen und erfüllte seine daheerigen Obliegenheiten mit ebenso viel Geschick als Patriotismus; nachher kehrte er — obwohl eine parlamentarische Laufbahn ihm ein grösseres, glänzenderes Feld der Wirksamkeit hätte eröffnen mögen — zu seinen Zirkeln zurück.

Als schliesslich auch vom Auslande her sehr anerkennende Urtheile über Bertillon's Arbeiten vernommen wurden, überzeugte man sich endlich in den massgebenden Kreisen in Paris, dass man dem Manne eine ernstliche Beachtung schuldig sein dürfte, und berief ihn 1876 als Lehrer an die neugegründete anthropologische Schule in Paris; 1880 wurde er auch zum Chef des statistischen Bureau's der Stadt Paris gewählt und er hat bis zu

seinem am 20. Februar 1883 erfolgten Tode in diesen Stellungen die Studien fortgesetzt, welche er während seines ganzen Lebens zum Besten seiner Vaterstadt und seines Vaterlandes betrieben hatte.

Wir schliessen, nochmals dankend für die Erbauung, welche uns die Betrachtung dieses ganz der Wahrheit und dem Wohle Anderer geweihten Forscherlebens bereitet hat.

K.

Das Universitätsstudium in Deutschland während der letzten 50 Jahre. Statistische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung Preussens.

Von Dr. J. Conrad, Professor der Staatsuniversität in Halle a. d. S.

Eine fleissig ausgearbeitete und werthvolle Studie! Bei der Ungleichartigkeit des Materials, namentlich bezüglich der Pharmazeuten, welche — weil in der verschiedenartigsten Weise bei den Schulverzeichnissen mitberechnet, in der Gesamtsumme beibehalten werden mussten, ohne bei der Ausscheidung in die Fakultäten berücksichtigt werden zu können — war diese Arbeit doppelt schwierig und dabei weniger dankbar; um so mehr freuen wir uns über das, was aus dem statistisch schwer verdaulichen Stoff gemacht worden ist.

Einen Begriff von den Resultaten geben die in nachfolgender Tabelle vereinigten Hauptergebnisse.

Jahre.	Durchschnittl. Zahl der immatriculirten Studenten incl. Pharmazeut.	Auf 100,000 Einwohn.	Verhältniss zur Frequenz 18 <sup>31</sup> / <sub>32</sub> -36.	Theologen		Juristen.	Mediziner.	Philosophen.
				evang.	kath.			
18 <sup>30</sup> / <sub>31</sub> —31	15,751	52.5	121	—	—	—	—	—
18 <sup>31</sup> / <sub>32</sub> —36	13,006	42.4	100	3,106	1,286	3,611	2,579	2,225
18 <sup>36</sup> / <sub>37</sub> —41	11,489	35.4	88	2,309	930	3,176	2,289	2,551
18 <sup>41</sup> / <sub>42</sub> —46	11,593	34.0	89	2,117	994	3,408	1,944	2,910
18 <sup>46</sup> / <sub>47</sub> —51	11,987	34.1	92	1,799	1,255	4,038	1,827	2,865
18 <sup>51</sup> / <sub>52</sub> —56	12,314	34.2	95	1,751	1,267	4,157	2,292	2,581
18 <sup>56</sup> / <sub>57</sub> —61	11,985	32.0	92	2,353	1,202	2,759	2,133	3,324
18 <sup>61</sup> / <sub>62</sub> —66	13,248	33.8	102	2,423	1,121	2,847	2,447	4,184
18 <sup>66</sup> / <sub>67</sub> —71	13,592	33.5	104	2,155	963	2,991	2,838	4,384
18 <sup>71</sup> / <sub>72</sub> —76	16,112	38.0	124	1,770	824	4,100	3,493	5,799
18 <sup>76</sup> / <sub>77</sub> —81	19,553	43.7	150	1,961	665	5,087	3,730	8,071
18 <sup>81</sup> / <sub>82</sub> —82	23,357	51.0	180	2,942	727	5,312	5,038	9,482
18 <sup>82</sup> / <sub>83</sub>	24,187	52.5	186	3,363	784	5,362	5,856	9,286

Wie verschieden auch mag klassifizirt worden sein, so geht aus dieser Tabelle unzweifelhaft hervor, dass um das Jahr 1830 die Hochschulstudien, wenigstens bezüglich der Zuhörerzahl, einen Höhepunkt erreicht hatten, hinter welchem sie bis 1860 mehr und mehr zurückblieben, während in der seitherigen Periode durch progressive Steigerung die damalige Zahl wiederum erreicht und sogar überschritten worden ist.

Verschiedene Ursachen haben in den dreissiger Jahren die Wandelung herbeigeführt: die Hauptursache war der Ueberschuss des Angebotes und die 1834 allgemein eingeführten Maturitätsprüfungen an den Gymnasien, in Folge welcher nunmehr die Zahl der Nicht-Maturi an den Hochschulen stark reduziert wurde; dann wurden aber auch in den dreissiger Jahren die Hochschulen durch Gründung von allerlei Spezialschulen für Land- und Forstwirth, Techniker etc. entlastet.

Die Zunahme seit den sechziger Jahren ist Folge neuer Nachfrage, besonders für das Lehramt, sodann der Rückschläge auf andern Gebieten, vermehrten Bildungsbedürfnisses und der — zahlreichen Vorbereitungsanstalten.

Diese namentlich scheinen wieder eine Ueberproduktion herbeiführen zu wollen. In der Jurisprudenz soll sie bereits vorhanden sein, bei der evangelischen Theologie in Aussicht stehen, während bei der katholischen Theologie die genügende Rekrutirung stets schwieriger wird. Pharmazeuten werden weit über Bedarf gebildet, für die Lehramtskandidaten können auch nicht genug neue Stellen entstehen.

Zum Theil ist die Zunahme der Hochschulen freilich nur scheinbar — weil Folge längerer Studienzzeit und vermehrten Zuströmens von Aussen. Auch ist bei der Abnahme der Theologen und Zunahme der Philosophen zu bedenken, dass die Lehramtskandidaten jetzt in der

Regel in der philosophischen Fakultät eingetragen sind, früher fast selbstverständlich in der theologischen, auch wenn sie es gar nicht auf das Pfarramt abgesehen haben konnten, wie z. B. die Mathematiker.

Immerhin haben wir im Ganzen eine starke Zunahme, sogar über Bedarf. Bestände die Zunahme aus Rentiers, so wäre deren höhere Ausbildung kein Luxus; sie wird aber bedenklich, wenn diejenigen, welche auf diesem Wege ihr Auskommen suchen, den Arbeitsmarkt überfüllen, und das Abhalten der Ueberzähligen, nachdem sie Zeit und Geld geopfert, durch verschärfte Examen ist kaum das richtige Hilfsmittel.

Man muss sich vielmehr fragen, ob nicht der Staat, welcher auf dem Gebiete der Realbildung für praktische Berufe noch viel zu thun hat, nicht seine Mittel am unrechten Orte braucht, wenn er durch zahlreiche Gymnasien und Progymnasien mit geringem Schulgeld und bei Mangel an Realschulen die jungen Leute auf ein übersetztes Gebiet verlocke.

Bei solcher Sachlage thäte er besser, mehr für Realbildung zu thun und das Schulgeld an Gymnasien dürfte — unter Vermehrung der Freiplätze für besonders Befähigte — erhöht werden.

Auch die Art, wie selbst die Realschulen zu Vorbereitungsschulen auf die Hochschule gemacht und demgemäss am Latein festgehalten werde, sowie ferner das mit der Sekundanerbildung verbundene Privilegium des einjährigen Freiwilligendienstes fördern die Ablenkung von richtiger realer Vorbildung, und wenn dann gleichzeitig noch den Gymnasien die Aufgabe der direkten Vorbereitung auf das praktische Leben gegeben werden wolle, so werden beide Arten von Anstalten einer Minorität zu lieb ihrer Aufgabe entfremdet, und es wäre besser, die Gymnasien ganz als Vorbereitungs-, die Realschulen ganz als abschliessende Schulen zu behandeln und das vom Ziele abführende Latein nicht länger ohne Noth für Fähndriche, Postbeamte etc. zu verlangen.

Manches klingt unsern Ohren neu an dieser Rede, die Sache verdient aber reifliche Erwägung; darum machen wir hier darauf aufmerksam.

Dr. jur. V. John, Geschichte der Statistik.  
Erster Theil. Stuttgart 1884.

Der vorliegende erste Theil obigen Werkes gibt den Ursprung der Statistik bis auf Quetelet.

Der Verfasser scheidet in unseres Erachtens zutreffender Weise die Statistik in zwei Zweige, in die sogenannte « Deutsche Universitätsstatistik » und die « Statistik heutigen Sinnes ». Unter der erstern, als einer blossen Hilfswissenschaft, versteht er die übersichtliche Ordnung und Darstellung geschichtlicher, geographischer und öffentlich rechtlicher Daten im Dienst der Staatswissenschaft und Politik; unter der letztern, als einer selbständigen Disciplin innerhalb der Gesellschaftswissenschaften, die Erforschung des Realzusammenhangs der ad hoc beobachteten Sozialerscheinungen im Wege der Folgerung und Analyse.

In 2 Hauptabschnitten mit entsprechend eingetheilten Perioden wird uns dann die seit der Mitte des 17. Jahrhunderts neben einander fortschreitende Entwicklung der also unterschiedenen « Methode » und « Wissenschaft » vorgeführt.

Das Werk füllt eine fühlbare Lücke in unserer Litteratur, da, abgesehen von den schwerer zugänglichen fremdsprachigen Erscheinungen, eine zusammenhängende Geschichte der Statistik noch nicht vorliegt und die mehr oder minder umfassenden Anfänge oder Skizzen einer solchen zumeist ältern Datums sind, sonach besonders der Fortentwicklung der Statistik heutigen Sinnes nur in beschränktem Masse gerecht werden. Diesen Mangel wird zwar eigentlich erst der noch nicht erschienene, zweite Theil des John'schen Handbuchs, der die Statistik seit Quetelet behandeln soll, eingreifender heben können. Der Leser des ersten Theils wird indessen auch diesen nicht ohne Befriedigung über mehrseitig geschöpfte Belehrung und Anregung aus der Hand legen. Besonders anerkenntswerth ist das Bestreben des Verfassers, im Weitergang der Statistik stets den Zusammenhang mit den herrschenden allgemeinen Ideenrichtungen gesucht zu haben.

Etwas spärlich schien uns die interessante Entwicklung der skandinavischen Statistik dargestellt zu sein; auch ist der Verfasser der Bedeutung einer Reihe verdienstvoller Schriftsteller anderer Länder mit der blossen Namensnennung kaum genügend gerecht geworden, während einzelne Theile seines Werkes, z. B. die Auslegung der Halley'schen Sterbetafeln, bei allem Interesse, das sie an sich bieten, über die Erfordernisse einer Geschichte der Statistik hinaus zu beinahe monographischer Breite gediehen sind.

Vielleicht hat Dr. John mit der eingehenden Behandlung bevölkerungstatistischer Probleme, die ja den Ausgangspunkt der eigentlichen Statistik und den Angelpunkt der heutigen Bestrebungen unserer Wissenschaft bilden, dem zweiten Theil seines Werkes den Boden ebnet wollen.

## Lebenszeichen aus den Kantonen.

Aus dem **Kanton Zürich**: Landwirthschaftliche Statistik für das Jahr 1883. Diese Statistik ist nun, zum 10. Mal ausgeführt, bereits so weit gediehen, dass sie uns über den Jahresertrag an Getreide und Hackfrüchten (nach den einzelnen Fruchtgattungen spezifizirt), an Klee, Heu und Emd (in Heuwerth) und über den Weinertrag (Quantität und Werth) eine Rechnung ausstellen, betreffend den Ertrag an Obst, Noten über die Güte der Ernte in den verschiedenen Gemeinden und die Einheitspreise angeben, über die Zahl der Käse-

reien, Vieh- und Milchpreise Angaben machen und über Blüthe, Wachstum und Ernte der einzelnen Fruchtgattungen, über Gemüsebau und Düngereinfuhr, über die Wirksamkeit von Schädlingen und der Gewitter Mittheilungen machen kann. — Also, wird manch Einer sagen, kann man alles das auch in der ganzen Schweiz ermitteln, wenn man will.

Wem es jedoch in der landwirthschaftlichen Statistik um wirkliche Ergebnisse zu thun ist, der wird nicht nur die Zahlen ansehen, welche publizirt werden, sondern vor