

## Besprechungen und Selbstanzeigen.

### Ergebnisse der eidgenössischen Wohnungs-enquete vom 1. Dezember 1920. *Schweizerische statistische Mitteilungen*, herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau, V. Jahrgang, 4. Heft.

Nachdem das eidgenössische statistische Bureau bereits im Preisbericht Nr. 12 vom 30. April 1922 die wichtigsten Ergebnisse der eidgenössischen Wohnungszählung mitgeteilt hat, veröffentlicht es die Ergebnisse für 648 Gemeinden, in welchen die Wohnungs-enquete durchgeführt worden ist. Der Begleittext ist in folgende Abschnitte zerlegt: I. Eine allgemeine historische Übersicht über die Wohnungs-enqueten in der Schweiz und die Gründe, welche die Wohnungs-enquete vom 1. Dezember 1920 veranlasst haben. II. Die leerstehenden Wohnungen und die Neubauten. III. Die Wohnungen nach dem Besitzverhältnis. IV. Die Wohnungen nach der Zimmerzahl. V. Die Wohnungen nach der Zahl der Bewohner. VI. Die Wohnungen nach dem Mietzins. VII. Die Mietzinserhöhungen seit 1913. VIII. Die Wohnungen nach dem Beruf des Inhabers. IX. Die Wohnungen mit Untermietern. Dieser Einteilung des Textes entspricht die Einteilung des Tabellenteiles.

Die Wohnungs-enqueten im Laufe der neunziger Jahre in Basel, Zürich, Luzern, Bern, Winterthur, St. Gallen, Aarau und Solothurn hatten den Zweck, die Wohnungen in hygienischer Hinsicht zu untersuchen, weshalb auch die Zahl der Bewohner und die Abmessung der Räume eine sehr grosse Rolle spielten. Bei der Wohnungs-enquete von 1920 kam es vor allem darauf an, die Zahl der Wohnungen zu bestimmen und Anhaltspunkte für die Mietzinse, sowie die Mietzinssteigerungen seit 1913 zu gewinnen. Nichtsdestoweniger wurde dem Kapitel «Die Wohnungen nach der Zahl der Bewohner» grosse Aufmerksamkeit geschenkt, und es wurde so ausführlich gehalten, als es sich mit der Ausdehnung des Materials für 28 Städte mit mehr als 10.000 Einwohnern vertragen konnte. Es wurde auch grosses Gewicht darauf gelegt, die Unzulänglichkeit des Operierens mit blossen Durchschnittszahlen zu zeigen.

Der Band kann zum Preise von Fr. 7 bei der Buchhandlung A. Francke A.-G. in Bern bezogen werden. *M. Ney.*

**Eidgenössische Volkszählung vom 1. Dezember 1920. Kantonsweise Ergebnisse.** Herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau. Bisher sind erschienen: Heft 3: Luzern (114 Seiten); Heft 4: Uri, Schwyz, Unterwalden o. d. W., Unterwalden n. d. W., Glarus und Zug (205 Seiten); Heft 6: Solothurn, Baselstadt und Basellandschaft (254 Seiten); Heft 8: Appenzell Ausser- und Innerrhoden und St. Gallen (237 Seiten); Heft 11: Tessin (129 Seiten); Heft 12: Waadt (243 Seiten).

Im Druck befinden sich: Heft 2 (Bern), Heft 9 (Graubünden), Heft 14 (Neuenburg und Genf).

Eine allgemeine Publikation für die ganze Schweiz wird die Serie der kantonsweisen Publikationen abschliessen. Heft 12 und 14 erscheint nur in französischer, Heft 11 nur in italienischer Ausgabe.

Jedes der erschienenen Hefte ist zum Preise von Fr. 3 von der Buchhandlung A. Francke A.-G. in Bern zu beziehen. *M. Ney.*

**Statistisches Jahrbuch der Schweiz**, herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau, 31. Jahrgang 1922.

Da das Zentralwerk der schweizerischen Statistik von Beiträgen zahlreicher statistischer Produktionsstellen abhängt, musste eine Verzögerung in der Arbeit dieser Lieferanten — was dieses Jahr vor allem für zahlreiche Abteilungen der Bundesverwaltung der Fall war — auch eine verspätete Ausgabe des Jahrbuches im Gefolge haben. Dafür ist das Jahrbuch inhaltlich bedeutend erweitert worden, zählt doch sein Tabellenteil 28 Seiten mehr als die letztjährige Ausgabe. Wir geben hier eine Liste der neuen Übersichten.

#### 1. Teil:

1. Die Bevölkerungsbewegung nach der wirtschaftlichen Schichtung, der Konfession und der Muttersprache 1891—1900, 1901—1910.

2. Die wichtigsten Todesursachen in den einzelnen Jahrfünften 1880—1920.
3. Die Tuberkulose- und Krebssterblichkeit nach Altersgruppen 1880—1910.
4. Schweizerische Volkssterbefaheln 1876—1910.
5. Die wichtigsten Industriezweige, kantonsweise 1888—1910.
6. Einige Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1920 für die 16 bearbeiteten Kantone.

#### 2. Teil.

7. Landwirtschaftliche Vereinigungen und Genossenschaften 1910 und 1920.
8. Grundbesitz und Anbau 1905.
9. Milcherzeugung und Verwendung in den Jahren 1911—1922.
10. Rentabilität landwirtschaftlicher Betriebe 1901—1922.
11. Schweizerische Alpstatistik 1892/1912.
12. Ergebnisse der Fabrikarbeiterstatistik 1922.
13. Der Maschinenbestand der Stickerei- und Baumwollindustrie 1900—1922.
14. Hypothekenzinsfuss der Kantonalbanken 1917—1922.
15. Indexpfiffern des eidgenössischen Arbeitsamtes 1922.

#### 3. Teil.

16. Der Lehrkörper der Universitäten, unterschieden nach dem Heimatlande 1922.
17. Der Lehrkörper der Universitäten, unterschieden nach der Fakultät 1915—1923.
18. Hauptergebnisse der Nationalratswahlen vom 29. Oktober 1922.
19. Eidgenössische Volksabstimmungen 1848—1922.
20. Der Verkehr der bedeutendsten Bundesbahnstationen 1922.
21. Die Unfälle auf den schweizerischen Bundesbahnen 1913 bis 1922.
22. Die monatweisen Einnahmen der Zollverwaltung 1913—1922.

Unter diesen Tabellen beansprucht die Berichterstattung der bis heute zusammenstellbaren Berufsergebnisse der eidgenössischen Volkszählung vom 1. Dezember 1920 besondere Beachtung. Sie lehrt uns, dass trotz grösserer Bevölkerung, in den 16 vorgeführten Kantonen die Zahl der Kinder unter 15 Jahren absolut geringer ist als 10 Jahre vorher (444.923 gegenüber 493.558 im Jahre 1910, Geburtenrückgang) und auch der Bestand an Ausländern stark zurückgegangen ist (228.500 und 306.337, Ausnahme Uri und Glarus). Unter den Berufen sehen wir eine starke Zunahme im Handel (69.911 Berufstätige gegenüber 57.444) und in der Gruppe «Verwaltung und liberale Berufe» (59.861 gegenüber 47.335), während die Besetzung der Industrie unverändert geblieben ist. Hingegen ist die, wenn auch nur geringfügige, Vermehrung der in der Landwirtschaft Berufstätigen (173.823 gegenüber 170.611) charakteristisch.

Neben der inhaltlichen Bereicherung ging eine Umordnung einzelner Kapitel und Abschnitte einher. Diese betraf die Berufstatistik, die politische Statistik, vor allem aber das Versicherungswesen, das künftighin ein eigenes Kapitel des 2. Teiles bilden wird, und den Abschnitt Genossenschaftswesen, dem auch die Konsumvereine und die landwirtschaftlichen Genossenschaften zugeordnet worden sind. *Dr. Julius Wylser.*

**Die Todesursachen in den Jahren 1911—1920.** Schweizerische statistische Mitteilungen, herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau, 1923, 1. Heft.

Im Jahre 1916 war die letzte, breit angelegte zusammenfassende Darstellung der schweizerischen Todesursachenstatistik erschienen, die sich über den Zeitraum 1876—1900 erstreckt. Dem folgenden Jahrzehnt wurde eine Übersicht im statistischen Jahrbuch der Schweiz 1912 gewidmet. Die neueste Veröffentlichung soll nun sowohl einen gedrängten Bericht über die bisherigen Er-

gebnisse der eidgenössischen Todesursachenstatistik als auch eine Fortsetzung der jahrzehntweisen Bearbeitung geben. Dies allerdings leider im Rahmen der beschränkt gegebenen Mittel, weshalb nur ein kleiner Teil des aufgearbeiteten Tabellenmaterials gedruckt werden konnte und auch auf eine Besprechung verzichtet werden musste, da diese angesichts des schwierigen und komplexen Gegenstandes einen grossen Umfang hätte annehmen müssen.

Die Haupttabelle der Publikation gibt eine Übersicht sämtlicher Todesursachen, einmal für die einzelnen Jahre des Zeitraumes 1901—1910 nach dem Geschlecht und zweitens für die Jahrzehnte von 1880—1910. Dabei war eine umständliche Behandlung notwendig, um die Vergleichbarkeit der Zahlen vor 1900 mit denjenigen nach 1900 zu erzielen, da im genannten Jahre die Todesursachennomenklatur geändert wurde. Es folgen Tabellen über das Sterbealter für die wichtigsten Krankheiten, über die Lokalisationen von Tuberkulose und Krebs und über die Sterblichkeit von diesen beiden wichtigen Volkskrankheiten in den Kantonen und Städten; alle diese Tabellen beziehen sich auf das Jahrzehnt 1911—1920. Die schnellste Übersicht für den Zeitraum 1880—1920 vermittelt uns die erste Tabelle, die jahrfünftweise die absolute Zahl der Sterbefälle und entsprechende Verhältniszahlen der wichtigsten Todesursachen wiedergibt. Eine weitere Tabelle spricht sich über die Tuberkulose und Krebssterblichkeit für die einzelnen Geschlechter und Altersgruppen aus, während die Schlussübersicht des Heftes die Entwicklung der Säuglingssterblichkeit behandelt.

Die Entwicklung von 1880 bis 1920 bestand in einer Verminderung der Sterbeziffer von 212,5 (auf 10.00 Lebende, wie auch die folgenden Zahlen) im ersten Jahrfünft auf 149,5 im letzten Lustrum dieser Periode. An dieser Wendung beanspruchten die Säuglings- und Kinderkrankheiten den bedeutendsten relativen Anteil (5,8 gegenüber 23,3 zu Beginn des Zeitraumes). Es folgt die Lungentuberkulose, deren Koeffizient von 20,9 für 1881/85 auf 14,1 für 1916/20 hinabstieg. Auf der andern Seite hat die relative Häufigkeit des Krebses und der Herzkrankheiten zugenommen, nämlich von 20,9 (Krebs 10,3) auf 27,6 (Krebs 13,2), was aber nicht unbedingt auf eine grössere Verbreitung dieser Todesursachen hinweist, sondern mit dem erhöhten durchschnittlichen Sterbealter und mit der exakteren Bestimmung der unbescheinigten und der allgemeinen Todesursachen zusammenhängt. Als Parallelbewegung darf nämlich der Rückgang der unbescheinigten Todesursachen von 25,6 auf 3,5 und der Sterbefälle an Hirnschlag und Altersschwäche von 19,9 auf 9,9 aufgefasst werden.

Dr. Julius Wyler.

#### Die Bewegung der Bevölkerung in der Schweiz im Jahre 1921.

Schweizerische statistische Mitteilungen, herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau, 1922, 2. Heft.

Diese altbekannte, regelmässige Veröffentlichung des statistischen Landesamtes erscheint mit der neuen Dekade in veränderter Gestalt. Das Tabellenmaterial ist erweitert worden, teils durch den erstmaligen Abdruck längst bearbeiteter, bis jetzt nur im Manuskript vorhandener Tabellen (Bevölkerungsbewegung nach Monaten, die unehelichen Mütter), teils durch die Erweiterung der Zivilstandsstatistik (kombinierte Alters- und Zivilstandsgliederung der Getrauten). Ferner wurde dem Tabellenteil ein Text vorangestellt und schliesslich zwecks besserer Übersicht die ganze Arbeit in die drei folgenden Teile gegliedert:

1. Besprechung der Tabellen.
2. Ehe, Geburt und Tod.
3. Die Todesursachen.

Der dritte Teil fehlt noch in diesem Heft, denn die Bearbeitung der hygienischen Statistik hat sich infolge der Einführung einer neuen Todesursachennomenklatur verzögert.

Während des Weltkrieges und in der Nachkriegszeit hat jedes Jahr eine neue Wendung für die schweizerische Bevölkerungsbewegung gebracht. Auch das Jahr 1921 zeichnet sich gegenüber dem Vorjahre durch mehrere Veränderungen aus. Die Eheschliessungen sind unter dem Drucke der wirtschaftlichen Krisis von ihrer gewaltigen Höhe von 34.975 im Jahre 1920 — der höchsten Heiratszahl der Schweiz — auf 32.624 herabgestiegen; die Zahl der Trauungen geht besonders vom Juli 1921 an rasch zurück. Eine ähnliche Ermässigung ihrer Rekordzahl von 2241 auf 1777 im Jahre 1921 zeigen die *Ehescheidungen*. Das Berichtsjahr bringt uns über 6000 *Sterbefälle* weniger — 49.518 gegenüber 55.992, — und zwar entfällt die Abnahme der Sterblichkeit vorwiegend auf die 1—14-jährigen und auf das erste Quartal des Jahres. Die Zahl der *Geburten* hat zwar nur leicht abgenommen, aber dieser Verlauf kommt einer beträchtlichen Auswirkung des sogenannten Geburtenrückganges gleich, denn die zahlreichen Trauungen des Jahres 1920

hätten erfahrungsgemäss die Zahl der im folgenden Jahre Geborenen steigern sollen. Tatsächlich bringt uns das Jahr 1921 nur 83.173 Geburten, gegenüber 83.623 im Jahre 1920 (Totgeburten unbegriffen). Der Geburtenrückgang setzt scharf im letzten Vierteljahr 1920 ein, das nur noch 17.690 Lebendgeborene kennt, gegenüber 20.666 im 4. Quartal 1919. Die charakteristischste Erscheinung des Jahres 1921 ist die Zunahme des *Geburtenüberschusses*, wobei eine Zahl — 31.290 — erreicht wird, die beinahe an den Geburtenüberschuss in den letzten Friedensjahren erinnert.

Dr. Julius Wyler.

#### Die schweizerischen Aktiengesellschaften im Jahre 1922.

Schweizerische statistische Mitteilungen, herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau, 1923, 3. Heft.

Mit der Statistik des Jahres 1921 war die Fortschreibung des Bestandes der schweizerischen Aktiengesellschaften auf eine breitere Basis gestellt worden. An Stelle der Auszählung nach wenigen Berufsklassen traten einmal eingehende Berufsunterscheidungen und ferner, als neue regelmässige Übersichten, die Gruppierung nach Kantonen und den grossen Städten nach der Höhe des Aktienkapitals, nach der Art der Aktien und nach dem Gründungsjahr. Die Ausgabe für 1922 setzt nun diese erweiterte Statistik fort; sie enthält — wie ihre Vorgängerin — Ergänzungstabellen über «die Kapitalerhöhungen, welche von gleichzeitigen Herabsetzungen begleitet waren», über die Finanzierungs- und Beteiligungsgesellschaften.

«Das Jahr 1922 zeichnete sich für die schweizerischen Aktiengesellschaften durch den doppelten Charakter eines Reparations- und Krisenjahres aus. Auf der einen Seite wurden Kriegs- und Nachkriegsgründungen liquidiert, sowie Kriegsverluste durch Sanierungen von den Aktionären übernommen, auf der andern Seite fand eine Einschränkung der Gründungen und besonders der Kapitalerhöhungen statt. Die Folge dieser Sachlage war eine Abnahme des Aktienkapitals um Fr. 4.884.000, eine negative Kapitalentwicklung, die seit den Jahren der grossen Eisenbahnverstaatlichungen, seit 1902 und 1903, nicht mehr beobachtet wurde.» Der Kapitalbetrag der Gründungen betrug nur Fr. 146.343.000 gegenüber 406.098.000 im Vorjahre; die Erhöhungen sind noch stärker, von Fr. 411.988.000 auf Fr. 117.164.000 gesunken, während die Verminderungen und Auflösungen einen viel geringeren Rückgang zu verzeichnen haben (Totalbetrag Fr. 268.391.000 gegenüber Fr. 396.318.000 im Jahre 1921). Am stärksten war die Kapitalabnahme für folgende Gewerbe: Automobilindustrie (30,8 %), Lagerhäuser und Spedition (10,4), Schuhindustrie (6,7) und in den folgenden Kantonen: Thurgau (27,8 %), Freiburg (13,8 %) und Genf (8 %). Auch die Holdinggesellschaften haben an Bedeutung eingebüsst; ihr Kapitalbestand betrug am Ende des Berichtsjahres Fr. 1.250.029.000 (Fr. 1.284.031.000 Ende 1921), das sind 22,7 % eines Aktienkapitals von Fr. 5.659.782.000. Dr. Julius Wyler.

**Gemeindefinanzstatistik.** Rechnungsergebnisse betreffend die Verwaltung und den Bestand der Gemeindegüter im Kanton Bern pro 1920. *Mitteilungen des kantonalen statistischen Bureaus, Jahrgang 1923, Lieferung II.* (Kommissionsverlag bei A. Francke A.-G., Bern).

Diese Veröffentlichung stellt eine neue Bearbeitung der Hauptergebnisse der Gemeindefinanzrechnungen dar, über welche die Regierungstatthalterämter gemäss Dekretsvorschrift alljährlich nach erfolgter Passation dem kantonalen statistischen Bureau je einen auszugswisen Rapport nach besonderen Formularen zu erstatten haben; sie beschlägt das Rechnungsjahr 1920 und bezweckt die Erleichterung der staatlichen Kontrollaufsicht und ermöglicht einen Einblick in die Finanzverwaltung sämtlicher Gemeinden sowie eine vergleichende Darstellung und Beurteilung der finanziellen Leistungsfähigkeit derselben im öffentlichen Interesse überhaupt. Die erste vollständige analoge Darstellung gelang dem Verfasser bereits für das Jahr 1880, und es erschien dieselbe im IV. Quartalheft des Jahrganges 1882 dieser Zeitschrift. Die gleichartigen Veröffentlichungen erschienen seither in periodischer Wiederkehr von je 5 oder 10 Jahren; die letzte basierte auf das Jahr 1910. Die neue Bearbeitung pro 1920 hat wiederum einige sehr bemerkenswerte Tatsachen zutage gefördert. In erster Linie ergibt sich aus dem Vergleich von 1920 gegen 1910, dass der Verwaltungsaufwand der Gemeinden neuerdings ganz gewaltig, nämlich um 63,8 Millionen Franken = 131,8 %, zugenommen hat; allerdings hat sich auch der Verwaltungsaufwand des Staates in der Jahrzehntperiode von 1910—1920 ganz ausserordentlich, und zwar um 34 Millionen Franken = 152,7 %, also noch in erheblich stärkerem Verhältnis, vermehrt, während im frühern Jahrzehnt von 1900 bis 1910 der Gemeindeaufwand verhältnismässig dreimal so stark zugenommen hatte als der Staatsaufwand. Ferner ergibt sich pro

1910—1920 eine Zunahme des gesamten Reinvermögens (im Ortsgut, Schulgut, Kirchengut, Armengut und Bürgergut) von 103,2 Millionen Franken = 40 %. An dem Gesamtbruttovermögen von 609,9 Millionen Franken pro 1920 partizipieren die Liegenschaften mit 392,5 Millionen Franken, die Kapitalien und Wertschriften mit 185,3 Millionen Franken, die Gerätschaften mit 14,5 Millionen Franken, die Aktivrestanzen mit 11,5 Millionen Franken und die Spezialgüter mit 6,2 Millionen Franken; abzüglich der auf 248,6 Millionen Franken sich belaufenden Schulden verbleibt ein Nettovermögen von 361 Millionen Franken. In dem 40jährigen Zeitraum von 1880 bis 1920 haben sich die Einnahmen und Ausgaben der bernischen Gemeinden mehr als versiebenfacht, während das Bruttovermögen derselben sich nur etwas mehr als verdreifacht, die Schulden dagegen mehr als versiebenfacht haben und das Reinvermögen sämtlicher Gemeinden kaum um das 2½fache angewachsen ist. Hinsichtlich des bedeutend vermehrten Aufwandes und der unheimlichen Schuldenvermehrung ist zu bemerken, dass diese grossenteils durch die Kriegsnotmassnahmen der letzten Periode von 1910 bis 1920 und die mit der Teuerung eingetretene Geldentwertung verursacht wurden. Immerhin weisen die rechnermässigen Untersuchungsergebnisse, die sich in einem solchermassen gesteigerten Aufwande dokumentieren, auf eine erstaunliche Entwicklung des Finanzhaushaltes der Gemeinden wie auch des Staates hin. Wenn auch vielleicht nach unserer schon früher geäusserten Vermutung ein wesentlicher Teil der Einnahmen und Ausgaben in Form von Beiträgen oder Zuschüssen von einer Kasse in die andere, z. B. vom Ortsgut zum Schulgut oder Armengut und vom Bürgergut an diese letztern in doppelter oder unter Umständen sogar in mehrfacher Aufrechnung erscheinen könnten, so ändert das nicht viel an der Tatsache dieser ungeahnten Entwicklung der Finanzgebarung der Gemeinden. Fraglich bleibt nur, wie dieselben den gesteigerten Anforderungen in Zukunft zu entsprechen imstande seien, ohne die Steuerlasten noch zu erhöhen. Ohne Zweifel wird es auch bei den Gemeinden, wie beim Staate, nicht ohne ernsthaftes Abbau- und Ersparnismassnahmen abgehen.

Dr. C. Mühlemann.

**Roberto Michels.** Le Colonie Italiana in Isvizzera durante la guerra. Monografia pubblicata dall' Istituto Storiografico. Roma 1923. Alfieri e Lacroix edit. 298 Seiten.

Die vorliegende Arbeit dient der Aufgabe, die demographischen, wirtschaftlichen und politischen Bedingungen zu schildern, unter welchen sich während des Weltkrieges das Leben der in der Schweiz ansässigen Italiener abgespielt hat. Sie gibt zu diesem Behufe zunächst einige statistische Daten über die Zahl der bei Kriegsausbruch in der Schweiz lebenden Italiener, ihre Berufstellung, ihre Heimats- und Geburtenziffern. Sodann folgen einige den allgemein schweizerischen Verhältnissen gewidmete Kapitel, in welchen u. a. der schwierigen Lage Rechnung getragen wird, in welcher sich die Schweiz während des Weltkrieges infolge ihrer Abhängigkeit vom Ausland bezüglich der Ernährungsverhältnisse befand. Hieran anknüpfend wird die spezielle Schädigung und Erschwerung des von in der Schweiz ansässigen Italienerfirmen betriebenen Importgeschäftes durch die Kontingentierung der Einfuhr und die Institution der S. S. S. behandelt und die seitens der italienischen Konsumenten in der Schweiz durch den genossenschaftlichen Zusammenschluss sowie die tatkräftige Initiative der Opera Bonomelliana geübte Selbsthilfe in der Versorgung mit spezifisch italienischen Nahrungsmitteln geschildert. Die in der schweizerischen Italienerkolonie vorherrschenden politischen Parteien werden kurz skizziert, ebenso wie die psychische und materielle Notlage vieler in der Schweiz zurückgebliebenen Angehörigen von zum Heeresdienst eingezogenen Italienern, um deren Behebung oder Linderung die verschiedenen vorhandenen resp. neu gebildeten italienischen Vereinigungen und Institutionen bemüht gewesen sind. Die demographischen Verluste des italienischen Staates an Angehörigen durch Desertion und Militärdienstentziehung sowie die Erörterung der Frage, inwieweit diese Verluste durch Naturalisationen einen definitiven Charakter erhalten haben, bildet das Thema mehrerer weiterer Kapitel, in welchen auch einige statistische Anhaltspunkte für die Bestimmung des Umfanges des zahlenmässigen Rückganges der Italienerkolonie in der Schweiz zu geben versucht werden. Auch die Rolle der Schweiz als Durchgangsstation für die infolge des Weltkrieges aus den umliegenden Ländern abgewanderten Italiener wird beleuchtet.

In der Schlussbetrachtung hebt der Autor hervor, dass die in der Nachkriegszeit allgemein hervortretende Tendenz der Staaten zu einer möglichsten Beschränkung der ausländischen Einwanderung einer schnellen Vernarbung der Kriegswunden in Italien deshalb besonders hinderlich sei, weil die Auswanderungsbewegung für sein Wirtschaftsleben einen geradezu unentbehrlichen Faktor

darstelle. Andererseits würden auch die Länder, welche zumal den Italienern als Wanderziel dienen, das Ausbleiben des italienischen Einwandererstroms bald als unzuträglich empfinden. So bestehe gerade auch für die Schweiz ein immanentes Bedürfnis nach der italienischen Arbeitskraft, besonders im Baugewerbe und verwandten Berufen, in welchen die Italiener als besonders qualifiziert erscheinen. Es sei nur zu hoffen, dass, wie die italienische Auswandererschaft durch den militärischen Sieg ihres Vaterlandes im allgemeinen an Selbstbewusstsein und Selbstsicherheit gewonnen habe, sie es in Zukunft auch verstehen werde, ihrer Wanderbewegung disziplinierte Bahnen zu geben und so für sich selbst sowie für die Gaststaaten wirtschaftlich fruchtbarer zu gestalten.

Michels.

**F. M. Urban, Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Theorie der Beobachtungsfehler,** 274 Seiten. Teubner, Leipzig-Berlin 1923. Fr. 3. 60, geb. Fr. 4. 50.

Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik haben Grundlagen, die stark ineinander übergreifen. Beide Disziplinen setzen innerhalb gewisser Spielräume konstante Zahlenverhältnisse voraus, die aus Zuständen oder Ereignissen geschöpft werden können. Das vorliegende Werk, von berufener Hand geschrieben, muss darum auch den Statistiker interessieren. Statistiker sowohl als Wahrscheinlichkeitsrechnung werden vom Begriffe des Zufalls regiert, welchem der Verfasser die ersten 54 Seiten widmet; wir wollen noch bemerken, dass Urban mehrere Jahre hindurch, bis 1914, an der University of Pennsylvania Vorlesungen über Statistik für Studenten der biologischen Wissenschaften hielt. Der Statistiker, der im allgemeinen für Formeln nicht sehr empfänglich ist, braucht vor der Lektüre der Urbanschen Arbeit nicht zurückzuschrecken. Die ersten 150 Seiten sind sozusagen formelfrei und anziehend geschrieben; wenn späterhin auch Formeln vorkommen, so muss man sich vergegenwärtigen, dass eine Formel für das exakte Denken das leistet, was die Stenographie für die Schreibe- kunst; sie ist eine abgekürzte Darstellung einer Reihe von Schlüssen und Urteilen. Wie zu erwarten, legt das Werk besonders Gewicht auf die Literatur. Die zahlreichen, wertvollen Literaturnachweise rechtfertigen allein die Lektüre des Buches, welches die folgenden Kapitel umfasst: I. Vom Zufalle. II. Die Lehren vom Zufalle. III. Die Wahrscheinlichkeit. IV. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung. V. Die Grundlagen der Theorie der Beobachtungsfehler. Da die Massenbeobachtung den Zweck verfolgt, den Einfluss des Zufalls nach Möglichkeit zu eliminieren, so müssen die beiden ersten Kapitel besonders auch dem Statistiker willkommen sein. Anhand einer grossen Zahl von Beispielen, aus den verschiedensten Anwendungsgebieten, wird der Zufallsbegriff erörtert. Der Zufall spielt auf allen Gebieten menschlicher Betätigung eine grosse Rolle. Die bezüglichen Kapitel bieten daher allgemeines Interesse. So muss es auf dem Gebiete der Rechtsprechung sehr wichtig sein, unterscheiden zu können zwischen zufälligen und mit Absicht herbeigeführten Ereignissen. Die aufgeführten Lehren über den Zufall (Schiel, Nelson, J. Ch. Wolff, E. v. Hartmann, Laplace, D. Hume, Cournot, Spinoza, Bossuet, Voltaire, Quetelet, Schopenhauer...) beweisen, wie richtig schon Jakob Bernoulli das Wesen des Zufalls erkannte, als er in der «Ars conjectandi» betonte, dass die Zufälligkeit von unserer Erkenntnis abhänge, also subjektiver Natur sei. Forscher, wie z. B. Cournot, haben an dieser Auffassung Anstoss genommen, da schon Aristoteles lehrte, dass die Wissenschaft sich nur mit dem Notwendigen und Wesentlichen befasse und nicht mit dem Unwesentlichen. Dieses Argument muss aber seine Spitze verlieren, wenn man bedenkt, wie viele subjektive Momente die Entwicklung einer Wissenschaft bedingen, wie sehr diese selbst vom Zufall abhängt. Auch auf diesem Gebiete bestätigt sich also der Satz: «Der Mensch ist anthropomorph.»

Die Begriffe, welche im Kapitel III (Die Wahrscheinlichkeit) auftauchen, sind dem Statistiker aus der Praxis bekannt. In der theoretischen Herleitung findet er Gelegenheit, diese Begriffe zu schärfen und in zusammenhängender Weise seinem Wissen einzuordnen. «Die Konstanz der Beobachtungsbedingungen» ist ein Begriff, der sich aus der Forderung nach konstanten Zahlenverhältnissen ergibt und ist darum gerade für die Statistik von der grössten Bedeutung. Urban verfehlt nicht den Begriff Statistik, zu definieren, und zwar so, dass er so weit als möglich gefasst wird. Die statistische Methode erscheint hier als besonderer Fall der induktiven Forschungsmethode. Als Beispiel wird angeführt, wie Gauss rein statistisch zu dem Gesetz kam, welches die Zahl der Primzahlen unter einer gegebenen Grenze darstellt. Hinweise auf die Geschichte der Statistik beleuchten die verschiedenen Formen, welche dieser Begriff im Laufe der Zeit angenommen hat. Daneben

