

Zwischenvolkszählungen.

Von Dr. Julius Wyler, Bern.

I.

Man hat die *Volkszählungen* mit Momentaufnahmen verglichen, die uns die Bevölkerungszahl und die Gliederung der Bevölkerung eines Landes für einen bestimmten Tag zur Kenntnis bringen. Ebenso wurde von der Statistik der *Bevölkerungsbewegung* als von einer gesellschaftlichen Buchführung gesprochen, denn sie zeichnet fortlaufend die Veränderungen der Bevölkerung auf. Wenn wir an dem letzteren Vergleich festhalten wollen, so können wir unterscheiden, einerseits eine Buchung der Bevölkerungsvorgänge, das wäre die *Bewegungsstatistik*, andererseits eine Inventarisierung oder Bilanzierung der demographischen Bestandesmassen, also die *Zustandsstatistik*.

Es ist nun klar, dass diese beiden verschiedenen Aufnahmeverfahren ebenso miteinander zusammenhängen, wie sie ihrem Werte nach auseinandergehen. Denn da das soziale Leben in fortwährendem Flusse begriffen ist und die Bevölkerung sich in keinem Augenblicke gleich bleibt, so bildet die Bevölkerung am Tage der Volkszählung nach Zahl und Gliederung nur das Ergebnis der vorhergegangenen Bewegungen. Mit andern Worten, die Volkszählungen sind in ihrer Bedeutung nach der Statistik der Bevölkerungsbewegung untergeordnet. Ja, wir können noch weiter gehen: *Wären wir im Besitz einer vollkommenen Statistik der Bevölkerungsvorgänge, die die bei den Volkszählungen üblichen Angaben umfasste, so würden die periodischen Zählungen überflüssig werden*¹⁾. Der Bevölkerungsbestand könnte in diesem Fall für jeden Augenblick berechnet werden.

Eine solche ideale Ausgestaltung der Bevölkerungsstatistik besteht nun nirgends, denn die Beobachtung und Buchführung der zeitlichen Bevölkerungsverschiebungen zielt nur auf die Erfassung des Gebietes, das als natürliche Bevölkerungsbewegung bezeichnet wird. Die gesellschaftliche Buchführung ist lediglich *Zivilstandsstatistik* und beschäftigt sich mit den Heiraten, Ehelösungen, Geburten und Todesfällen. Sie umfasst nicht die Änderungen in den sozialen Gruppen, also z. B. die konfessionellen und beruflichen Verschiebungen, und vor allem, was wichtiger ist, sie lässt die

Wanderungen, sowohl die Binnenwanderungen wie den Bevölkerungsaustausch mit dem Ausland, vollständig ausser acht.

Aus diesem Grunde lässt uns die Statistik der Bevölkerungsbewegung vollständig im Stich, wenn wir nach der Grösse der Bevölkerung fragen wollen, von der Feststellung der besonderen Verhältnisse ganz zu schweigen.

Um genaue Ergebnisse zu erhalten, müssen wir die nächstfolgende Volkszählung abwarten, die uns erlaubt, die Wanderungen, sofern die Einbürgerungen bekannt sind, genau zu berechnen. Das gilt für die schweizerischen Verhältnisse einmal nur für die *Bilanz* aus dem Bevölkerungsaustausch mit dem Ausland, denn die Wanderungen als solche kennen wir nicht, und schliesslich lässt sich auch der Umfang der *interkantonalen Wanderungen* nicht bestimmen, weil die Zivilstandsstatistik die Geborenen und Gestorbenen nur nach Heimatklassen unterscheidet und nicht nach dem Heimatland — und Heimatkanton. Ferner ist auch die Statistik der Einbürgerungen von kantonsfremden Schweizern unvollkommen.

Aber schon die Wanderungsbilanz kann nur für die gesamte Volkszählungsperiode festgestellt werden, die Berücksichtigung kleiner Zeiträume innerhalb dieser erfordert den Notbehelf der Berechnung und der Interpolation. Diese hängt natürlich für die Wanderungen vollständig in der Luft, da wir es nicht mit biologischen, der Wahrscheinlichkeitsrechnung zugänglichen, sondern mit gesellschaftlichen Erscheinungen zu tun haben. So wissen wir, dass die Schweiz von 1900 bis 1910 eine Zunahme von 79,242 Personen den Wanderungen verdankt, aber wieviel Seelen sie im Jahre 1903 oder im Jahre 1909 gewonnen hat, entzieht sich unserer Kenntnis. Auf jeden Fall stimmt diese Zahl in keinem Jahr mit dem jährlichen Durchschnitt von 7924 überein, denn die Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Konjunktur (nicht nur in der Schweiz!) bewirkt sehr starke Schwankungen.

Wenn wir nun auf andere Fälle der sozialen Bevölkerungsbewegung übergehen, so z. B. auf die Änderung in der Berufsschichtung, so wachsen die Schwierigkeiten, denn wir können so wohl eine bestimmte Tendenz, z. B. zunehmende Industrialisierung, feststellen, aber die bedeutenden Augenblicke der Ent-

¹⁾ Das gleiche sagt auch Quetelet in seiner *Physique sociale* I, S. 453.

wicklung werden übergangen. So z. B. fallen zwischen die beiden letzten Volkszählungen die Jahre der Hochkonjunktur 1905—1906 und das Krisenjahr 1907. Es wäre nun von grossem Wert gewesen, die Einwirkung der Krisen auf die Arbeiterzahl der führenden Gewerbe zu erfassen. Ähnliche Beispiele lassen sich leicht für andere Gebiete anführen.

Die Volkszählungsergebnisse stimmen nur am Zähltag mit den Tatsachen überein, der infolge der Langsamkeit der Aufarbeitung oft mehrere Jahre hinter dem Zeitpunkt der Bekanntgabe liegt; von diesem bestimmten Tag verlieren die Zahlen immer mehr an Genauigkeit bis zum nächsten Zensus, der wieder — bei rückblickender Betrachtung — mit der Anzahl der Jahre seine Bedeutung einbüsst. In der Mitte zweier Volkszählungen liegt demnach ein Zeitpunkt, der das Maximum an Unsicherheit aufweist. Das wären für die Schweiz die Jahre mit 5, 1855, . . . 1915. Natürlich hebt die nächstfolgende Volkszählung diesen Mangel an statistischen Anhaltspunkten zum Teile auf, aber vorher leben wir tatsächlich in einem statistischen *interregnum*, haben ein „statistisches Mittelalter“ um uns. Uns fallen dabei die Worte Achenwalls ein: „Mit allgemeinen Angaben, dass das Land einen gesegneten Weinwuchs, schöne Manufakturen, einen blühenden Handel, etwas Kornbau usw. habe, dienen alle Erd- und Reisebeschreibungen, aber mit dergleichen Angaben, solange sie nicht in wahren, richtigen Zahlen ausgedrückt werden, ist der Staatskunde wenig geholfen¹⁾.“

Die Leute von 1903 oder 1913 haben von der Mehrzahl der demographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse unseres Landes im Grunde keine bessere Kenntnisse haben können, als die Zeitgenossen des „Vaters der Statistik“.

Wenn nun zufällig dieser genannte *kritische Zeitpunkt* mit dem Ausbruch des grössten Krieges zusammenfällt, der auch für neutrale Länder eine Umstürzung der Gesellschaft zur Folge hat, und dabei als Begleiterscheinung der gesetzgeberischen Bedürfnisse einen Heiss hunger nach Zahlen zeitigt, so muss jeder die statistische Finsternis mit Händen greifen können.

Unzählige sind die Änderungen, die unsere Bevölkerung nach 1914 zu verzeichnen hat. Einem starken Rückgang der Eheschliessungen, Geburten und auch der Sterbefälle steht eine Veränderung des internationalen Bevölkerungsaustausches gegenüber. Die Ausländer haben die Stätte oft jahrelangen Wirkens verlassen, um unter ihren Fahnen zu dienen, und sind durch Landsleute ersetzt worden, die weniger nützen,

¹⁾ Schnapper Arndt, Sozialstatistik, Leipzig 1912, S. 67.

aber mehr auffallen. Wahrscheinlich hat die Abnahme die Zunahme stark übertroffen, aber um wieviel, können wir erst in drei Jahren feststellen. Die Binnenwanderungen haben im allgemeinen abgekommen, aber für gewisse Gegenden haben die Kriegsverhältnisse zu einer Zusammenballung der Bevölkerung und damit zu einer beruflichen Umwälzung geführt. Die Statistiken des Fabrikinspektorates und des Arbeitgeberverbandes der schweizerischen Maschinenindustriellen lassen diese Verschiebungen nur ahnen.

Zurzeit erstrecken sich die Statistiken „dringendsten Bedarfs“ in erster Linie auf die Nachweise über die Verschiebungen der Lebensmittelpreise und des Volksvermögens wie Volkseinkommens nach Grösse und Verteilung. Denn in diesen Gebieten hat die grösste Umwälzung stattgefunden, die Gesetzgebungsmaschine am tüchtigsten gearbeitet, und liegt sowohl für den privaten wie für den staatlichen Haushalt die Existenz verankert. Die zeitgemässe Kenntnis der Bevölkerungsvorgänge könnte für diese Fragen die brauchbarste Grundlage schaffen und dazu zur Lösung mancher Sonderprobleme, wie z. B. der Ausländerfrage — Kriegsausländer- wie Friedensausländerfrage — dienen. Dass ein grösseres Publikum solcher Zahlen bedarf, geht schon aus den zahlreichen Anfragen an das eigenössische statistische Bureau hervor, die nur zum Teil beantwortet werden können.

Wir fassen zusammen:

1. Die Statistik der Bevölkerungsbeziehung als ausschliessliche Zivilstandsstatistik,
2. die Volkszählungen im zehnjährigen Abstand sind zusammen zur treuen und praktisch brauchbaren Wiedergabe der Bevölkerungsvorgänge ungenügend, indem sie zu Nachweisen führen, die nur am Volkszählungstag Gültigkeit beanspruchen dürfen. Für die Zwischenzeit müssen wir alle Daten der Bevölkerungsgliederung, sowie die räumliche Bevölkerungsbewegung und schliesslich die Einwohnerzahl selbst berechnen und schätzen.

Die Besserungsmöglichkeiten liegen auf der Hand. Entweder muss die Zivilstandsstatistik vervollkommenet und ihr eine Wanderungsstatistik angefügt oder Volkszählungen häufiger veranstaltet werden. Wir werden diese beiden Wege im folgenden näher prüfen.

II.

Bekanntlich bildet das „Bundesgesetz betreffend Feststellung und Beurkundung des Zivilstandes und die Ehe“ vom 24. Dezember 1874, das am 1. Januar 1876 in Kraft trat, die gesetzgeberische und die darauffolgenden Bundesbeschlüsse und Instruktionen die organisatorische Grundlage unserer heutigen Zivil-

standsstatistik. Sämtlichen Arten dieser Statistik sind gemeinsam die folgenden vier Fragen:

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. Ort | } des betreffenden Ereignisses. |
| 2. Zeit | |
| 3. Heimatklasse | } der betreffenden Person. |
| 4. Wohngemeinde | |

Die übrigen Fragen beziehen sich entweder auf den besondern Fall (Frage nach der ehelichen oder unehelichen Geburt, nach dem Scheidungsgrund, nach der Todesursache usw.) oder gehen, wenn möglich, auf allgemeine Verhältnisse (Zivilstand und Beruf bei den Heiraten und Todesfällen) über.

Diese Statistik soll, um eine vollkommenere Erfassung der demographischen Vorgänge zu ermöglichen, wie wir bereits ausführten, nach zwei Richtungen hin ergänzt werden. Einmal sind Zusatzfragen behufs scharfer Feststellung der fortwährenden Veränderungen innerhalb der Bevölkerungsgliederung erforderlich, und dann muss eine Wanderungsstatistik hinzugefügt werden.

Die Bevölkerung eines Landes schliesst eine Unmenge von gesellschaftlichen Gruppen, Schichten und Gebilden ein, von denen die Statistik, d. h. der Zensus, nur die ihr zugänglichsten erfasst, welche in der Schweiz sind:

die *Gruppierung*

1. nach dem Geschlecht;
2. " " Alter;
3. " " Zivilstand;
4. " " Geburtsort;
5. " der Heimat;
6. " " Muttersprache;
7. " " Religionszugehörigkeit;
8. " dem Beruf;
9. " der Stellung im Beruf.

Ohne auf weitere Schichtungsmöglichkeiten einzugehen, wollen wir für jede einzelne Gruppe untersuchen, inwieweit die Bewegungsstatistik der Fortschreibung Genüge leisten kann, wobei wir von den Wanderungen einstweilen absehen.

Für Nr. 1—5 lässt sich die Antwort ohne weiteres geben. Da teilweise keine Verschiebungen innerhalb der Gruppen (Geschlecht, Geburtsort) möglich sind oder diese rechnerisch (Alter) und mit Hülfe der bestehenden Fragensysteme (Zivilstand, Alter) leicht nachgewiesen werden können, so erfüllen diese vier Gruppierungen die verlangten Erfordernisse. Schwierigkeiten ergeben sich schon bei Nr. 5, denn obwohl in allen vier Arten der Zivilstandsstatistik sich nach der Heimat erkundigen, und zwar nach dem Heimatort, so dass jedes Land berücksichtigt werden könnte, was in den Veröffentlichungen nicht geschieht, fehlt eine wichtige Statistik. Wir meinen die Statistik der *Einbürgerungen*.

Diese wurde vom eidgenössischen statistischen Bureau zweimal in verhältnismässig eingehender Weise vorgenommen; ferner haben einige Kantone, wie z. B. Zürich, sich systematisch mit diesem Gebiet befasst. Seit dem Jahre 1915 besitzen wir auch eine vom eidgenössischen statistischen Bureau auf Grund der Listen des politischen Departements ausgearbeitete Statistik der Ausländereinbürgerungen, die jährlich im Statistischen Jahrbuch der Schweiz erscheinen wird. Aber einmal fehlt eine solche über die Schweizer anderer Kantone, ferner über die Kantonsbürger anderer Gemeinden. Auch müsste für die Ausländer der Einbürgerungs- und Wohnortskombination gedacht werden, um die „Bürger der Wohngemeinde“ zu ermitteln.

Wir gehen zu Nr. 6 und 7 über. Für diese Gruppen kommen, wenn zwar wenig häufige, Verschiebungen, die aber für die Muttersprache überhaupt nicht, für die Konfession nur unter Voraussetzung einer besondern kirchlichen Statistik, deren Verwirklichung in unserm Lande fast undenkbar ist, möglich wären.

Die wichtigsten und zahlreichsten Verschiebungen ergeben sich bei dem Berufe (Nr. 8 und 9). Es leuchtet aber ohne weiteres ein, dass diese uns vollkommen entgehen, da wir keine beruflichen Zwangsorganisationen besitzen, die eine restlose Zählung dieser Umgruppierung bewerkstelligen könnten.

Eine Statistik der *Wanderbewegungen* ist nur auf Grund einer scharf gehandhabten Meldepflicht denkbar. Deshalb begreifen wir leicht, dass bisher nur Städte die Zu- und Abwanderung eingehend erfasst haben. Wohl gibt es in *Belgien* ein *Bevölkerungsregister*, und auch *Schweden* hat seit langer Zeit sich der Statistik der Ein- und Auswanderungen angenommen. Aber das erste Land gibt für die Wanderungen über die Staatsgrenzen nur den Beruf (nach den vier Klassen Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe, Freie Berufe, Andere unterschieden) und das Herkunfts- bzw. Bestimmungsland; die Erfassung des Ortswechsels innerhalb des Königreichs beschränkt sich auf die Angaben der Einschreibungen und Streichungen im Bevölkerungsregister¹⁾.

Mit diesen wenigen Angaben können natürlich, was eine kurze Überlegung zeigt, die oben angeführten Gruppen in ihrer Veränderung nicht erfasst werden. Nun gehen sowohl deutsche Städte als auch in der Schweiz die Stadt Zürich erheblich weiter, indem sie das Alter und die Heimat berücksichtigen, und grundsätzlich steht ja nichts im Wege, dass der Fragenkreis so ausgedehnt wird, bis wir den Bevölkerungsstand für einen beliebigen Augenblick scharf erfassen können.

¹⁾ Siehe: Von Mayr, *Bevölkerungsstatistik*, Freiburg 1897, Seiten 16/17; ferner Bulletin de l'Institut international de Statistique, Tome IX, 2^e livraison, n^o 32.

Die Schwierigkeiten liegen nur in der fast in der Natur der Sache liegenden Ungenauigkeit aller Statistik, die sich mit der Wanderbewegung befasst und die wächst, wenn wir eine solche Statistik auf ein ganzes Land übertragen wollen. Sowohl die deutschen Städte wie bei uns das statistische Amt der Stadt Zürich haben erst nach langjähriger Erfahrung eine Übereinstimmung der fortgeschriebenen mit der anlässlich der Volkszählung ermittelten Bevölkerung erzielt. Auf 1. Dezember 1900 betrug für die Stadt Zürich die erstere 162,106, die letztere hingegen 150,444; also ein Unterschied von 11,662 oder 7.7%. Welche Fortschritte seither erzielt worden sind, zeigt die folgende Tabelle. Für die Stadt Bern ermittelte die Volkszählung vom 1. Dezember 1910 eine Wohnbevölkerung von 85,651, während es die Fortschreibung nur auf 82,006 Seelen brachte. Das merkwürdige Manko von 3645 Personen rührt von der Praxis her, zur Zahl der Abgemeldeten 10% hinzuzuschlagen, um die Abgewanderten zu berücksichtigen, die der Meldepflicht nicht entsprachen. Dieses „Chargement“ war offenbar zu hoch.

Helmatklasse Heimatland	Wohnbevölkerung am 1. Dezember 1910	
	fort- geschriebene	gezählte
1	2	3
Stadtzürcher	39,151	39,100
Übrige Zürcher	28,608	29,094
Übrige Schweizer	57,991	58,152
Deutsche	40,223	40,711
Österreich-Ungarn	8,215	8,297
Italiener	10,977	10,486
Übrige Ausländer	5,059	4,893
Total der Schweizer	125,750	126,346
„ „ Ausländer	64,474	64,387
Gesamttotal	190,224	190,733

Bekannt ist ferner, dass die Einführung der Brotkarte ein gewaltiges Anschwellen der Abmeldungen im vierten Quartal 1917 in allen schweizerischen Grossstädten im Gefolge hatte. Darüber gibt die nächste Tabelle Auskunft.

Dass sich in diesen Städten eine grosse Anzahl von Personen aufhielt, die der Meldepflicht nicht genügten, sehen wir als eine durch die Kriegsereignisse bedingte Ausnahme an.

Die Fehler der ermittelten mit der tatsächlichen Zahl der Wanderung sind im allgemeinen bei der Abwanderung grösser als bei der Zuwanderung; sie stehen aber ferner in einer Beziehung zur Entfernung in räumlicher und gewissermassen politischer Hinsicht

Monate	Basel		Bern		Zürich	
	Ange- meldete	Abge- meldete	Ange- meldete	Abge- meldete	Ange- meldete	Abge- meldete
2. Halbjahr 1917						
	2	3	4	5	6	7
Juli	952	1,239	1,063	887	3,264	3,402
August	1,044	1,148	1,420	795	3,315	3,082
September	1,268	1,347	1,886	845	4,528	3,443
Oktober	1,822	1,433	2,315	1,171	6,808	4,402
November	1,480	1,075	1,815	1,086	4,160	3,020
Dezember	1,057	925	1,222	669	2,893	3,018
2. Halbjahr 1916						
Juli	1,063	1,263	1,097	1,167	3,157	2,413
August	1,038	960	1,012	748	3,074	2,353
September	1,129	1,314	1,152	1,101	3,290	3,137
Oktober	1,543	1,075	1,720	1,238	4,919	3,295
November	1,209	881	1,922	1,039	3,965	2,981
Dezember	1,089	1,052	1,096	982	2,797	2,378

vom Wanderungsziel oder Abwanderungsort. Infolge der grösseren Milieuveränderung und der grösseren Formalitäten aller Art können die Wanderungen über die Landesgrenze am leichtesten erfasst werden; die Zuwanderungen aus der nächsten Nähe sind der statistischen Ermittlung schon weniger zugänglich, weil die Wanderer dieser Gruppe der Meldepflicht gewiss weniger genügen. Da nun die Zuwanderung aus dem Ausland gegenüber den räumlichen Bevölkerungsver-schiebungen, selbst in der Schweiz, in den Hintergrund tritt, so beeinflusst die Genauigkeit oder vielmehr Ungenauigkeit der Ergebnisse in erster Linie die Binnenwanderung¹⁾.

Da der weitaus überwiegende Teil der Wanderung von Gemeinde zu Gemeinde, von Kanton zu Kanton vor sich geht, so wird auch mit der strengsten

¹⁾ Der Unterschied zwischen der inneren und der internationalen Wanderung geht aus der folgenden Tabelle hervor, die wir dem Statistischen Jahrbuch für Belgien entnehmen (1912):

	1900	1905	1910	1911
Totaux des Inscriptions	462,675	503,574	590,772	560,656
Personnes venant d'un pays étranger . . .	29,231	36,920	44,950	41,067
Personnes venant d'une autre commune du royaume .	433,424	466,654	545,822	519,589
Totaux des Radiations	458,750	489,116	591,310	545,162
Personnes qui sont allées à l'étranger	25,064	27,963	38,856	33,007
Personnes qui sont allées dans une autre commune du royaume .	433,686	461,153	552,454	512,155

Kontrolle der Bevölkerungsbewegung über die Landesgrenze, wie sie seit dem Kriege und vielleicht auch nachher gehandhabt wird, wenig zur Vervollkommnung der Wanderungstatistik beitragen. Die Frage aber, ob die innere Wanderung in ihrer Gesamtheit ebenso genau beobachtet werden könne, muss verneint werden. Und dies aus zwei Gründen, die auf der Hand liegen und wir schon andeuteten.

Einmal ist es praktisch fast unmöglich, ein *Bevölkerungsregister* für die Schweiz einzuführen, das wesentlich umfangreicher und komplizierter ausfallen müsste als das belgische. Es wäre eine Organisation notwendig, die sich über sämtliche Gemeinden erstrecken müsste und deren statistisches Gehirn das eidgenössische statistische Bureau wäre. Da die Führer der Zivilstandsregister überlastet sind und demnach nicht mehr mit der Führung dieses neuen Registers betraut werden können, müsste fast für jede Gemeinde ein neuer Beamter angestellt werden, an dessen Gewissenhaftigkeit und Intelligenz nicht geringe Anforderungen gestellt sind. Die Arbeit, die diese „Bevölkerungsbuchhalter“ zu leisten haben, ist nicht unbeträchtlich. Nehmen wir an, dass diese ganze Statistik verhältnismässig mehr Abmeldungen und Anmeldungen zu verzeichnen haben werde, als jetzt (1917) die grossen Städte, die eine Wanderungstatistik kennen, nämlich Basel, Kanton Zürich, Bern, Luzern, so kämen wir auf 1,306,200. In den genannten vier Städten betrug die Zahl der Anmeldungen und Abmeldungen 161,032 auf 451,641 Einwohner, also 34,8 %. In Friedenszeiten dürfte diese Zahl erheblich grösser sein.

Soll das Bevölkerungsregister der statistischen Ausbeutung dienen, so müssen die Angaben auf Zählkarten übertragen und dem eidgenössischen statistischen Bureau zur Auszählung zugesandt werden. Wir hätten demnach eine der Zivilstandsstatistik ähnliche Organisation, die aber einmal sich durch ihre gewaltige Ausdehnung von dieser unterscheidet. Gegenüber den rund 150,000 Karten jener Statistik sind hier fast zehnmal so viel auszufertigen. Das muss die Kosten auch ins Zehnfache steigen lassen. Dabei erinnern wir, dass als Entschädigungen für die Zivilstandsstatistik im Durchschnitt der letzten Jahre rund Fr. 18,000 ausbezahlt worden sind. Aber bei näherer Betrachtung zeigt sich noch ein weiterer Unterschied. Die Todesfälle beziehen sich auf Personen, ebenso die Geburten; es gibt abgesehen von den Mehrgeburten ebensoviele Geburten als geborene Kinder. Die oben angegebenen Zahlen geben nur die *Wanderungen* an, nicht die Wanderer; die Zahl der letzteren beträgt, wenn wir vom Ausland und von den Leuten absehen, die ihren Wohnort während eines Jahres mehrmals wechseln, die Hälfte der oben angegebenen Zahl. Angenommen,

es werden eine Million An- und Abmeldungen für den innern Wohnortwechsel ermittelt, so bedeutet dies 500,000 wandernde Personen und ebensoviele Anmeldungen wie Abmeldungen. Das statistische Bureau, das diese Karten erhält, muss eine Doppelarbeit durchführen, und deren Ergebnisse sind in gegenseitige Übereinstimmung zu bringen. Die Zahlen für die Heimat, den Beruf, für das Alter der Abgewanderten müssen sich mit den entsprechenden der zugewanderten Personen decken.

Soll das statistische Bureau infolge notwendiger zahlloser Anfragen mit ihren Verzögerungen, Verbesserungen und Ergänzungen nicht die Macht über das Material verlieren, so muss eine fast mathematisch genaue Erhebung der Wanderung Grundbedingung sein.

Diese ist, und damit kommen wir zum zweiten Grund, unmöglich. Das haben wir bereits bei der städtischen Wanderungstatistik als Hauptübel bemerkt, eine Schwäche, die mit der Anzahl der in Betracht kommenden Gegenden, unter denen viele „statistisch“ zurückgebliebene kleine Orte sich befinden, bedeutend zunehmen müsste. Selbst die Hauptzahlen könnten niemals genau den Tatsachen entsprechen; die eingehenderen Gruppierungen müssten geradezu fehlerhafte Zahlennachweise ergeben, was bei der Bearbeitung Verwirrung stiften müsste.

Aus unseren Darlegungen ergibt sich, dass die systematische Durchführung einer schweizerischen Wanderungstatistik nicht empfehlenswert ist:

1. wegen der *umständlichen Organisation*,
2. infolge der *grundsätzlichen Ungenauigkeit*.

Da es ferner unmöglich ist, die Verschiebungen innerhalb der Bevölkerungsstruktur durch eine Bewegungstatistik numerisch kennen zu lernen, so müssen wir es aufgeben, die Bevölkerungsvorgänge auf die Weise zu ermitteln, die wir als die theoretisch richtige bezeichnet haben.

III.

Die Mehrzahl der europäischen Staaten halten eine Volkszählung im 10jährigen Turnus ab, und auch unsere Landesstatistik kennt seit 1850 die Dekade als Volkszählungsperiode¹⁾. Es leuchtet nun ohne weiteres ein, dass das Übel, dessen Beseitigung wir in diesen Blättern das Wort reden, in der langen Volkszählungsperiode liegt; aber ebenso klar ist es, dass die Einführung des Lustrum die Unvollkommenheiten nur graduell, nicht grundsätzlich beseitigen würde. Hätten wir bei Ausbruch des Weltkrieges die 5jährige Zählperiode gekannt, so wäre die Volkszählung, etwa am

¹⁾ 5jährige Volkszählungsperioden bestehen in Frankreich, im Deutschen Reich, in Schweden und schliesslich in Japan.

1. Dezember 1915 abgehalten, schon zu spät gekommen, um die durch den Kriegsausbruch hervorgerufenen demographischen Änderungen zu erfassen.

Der Gedanke liegt nun nahe, denjenigen Zeit-umlauf als Volkszählungsperiode zu wählen, der im Leben wie in der Statistik der Bevölkerungsbewegung als Einheit gilt, nämlich das Kalenderjahr. Die Vorteile von solchen *jährlichen Volkszählungen* sind in die Augen springend und können folgendermassen zusammengefasst werden.

Erstens kann, wer die Zahlen praktisch verwerten will, die neuesten Daten erhalten. Insbesondere muss sich der Gesetzgeber weder auf veraltete Nachweise stützen, noch auf die neuen Ergebnisse warten, weshalb er feinere, schnellere und den Verhältnissen angemessenere Arbeit leisten kann.

Zweitens wird dem Wissenschaftler die Möglichkeit gegeben, seine zurückblickende Betrachtung vollkommener auszugestalten. Wenn die Erkenntnis danach trachtet, durch Querschnitte, die sie im vorbeifliessenden Strome des sozialen Geschehens anlegt, nicht nur die einzelnen Punkte, sondern die Entwicklung in ihrer Gesamtheit zu erfassen, so muss sie mit zunehmenden Querschnitten gewinnen. Nicht nur die Demographie, auch die Wirtschaftsgeschichte und die politische Geschichte werden diese Zahlen auf mannigfaltige Weise verwerten können.

Drittens werden uns Grundzahlen geliefert, die zur Berechnung von Verhältnis- und Mittelwerten aller Art unentbehrlich sind. Wir denken dabei nicht nur an die Geburten, Sterbe- und Heiratsziffern und an die andern zahlreichen Verhältniszahlen der Bevölkerungsstatistik, sondern auch an die Kriminalitätsziffern, an die Intensitätszahlen für Verkehr, Handel und Finanzen. Vor allem wird die undankbare Berechnung einer imaginären mittleren Bevölkerungsziffer überflüssig.

Die *Nachteile* einer jährlichen Volkszählung sind durchweg praktischer Natur. Von *Mayr*, der Allmeister auf dem Gebiete der Theorie und der Praxis, gibt über die Volkszählungsperioden folgendes Urteil:

„Vom theoretischen wissenschaftlichen Standpunkt aus erscheint zunächst die möglichst häufige Wiederholung der Volkszählung erwünscht. Vom praktischen Standpunkte dagegen ist wegen der Mühen und Kosten der Zählung eine Verlängerung der Zählperiode angezeigt. Der Umstand, dass bei häufiger Wiederholung der Zählungen die Sorgfalt und insbesondere die Reichhaltigkeit der Ermittlungen nicht Platz greift, wie bei einer selteneren Vornahme des Zählungsgeschäftes, versöhnt schliesslich auch die wissenschaftlichen Interessen mit einer längeren Zählungsperiode. Die im alten Zollverein üblichen dreijährigen

Zählungsperioden waren zu kurz; die in den verschiedenen Grossstaaten üblichen 10jährigen Zählungsperioden sind zu lang. Es macht sich deshalb mehr und mehr ein Drängen auf Umwandlung der 10jährigen in 5jährige Zählungsperioden, insbesondere in England und den Vereinigten Staaten, bemerklich. Die Wahl 5jähriger Zählungsperioden, wie solche zurzeit in Deutschland (auch in Frankreich) bestehen, dürfte im allgemeinen als der richtige Mittelweg anzusehen sein¹⁾.“

Diesen Sätzen müssen wir im allgemeinen beistimmen; nur hinter die Behauptung, dass mit häufiger Wiederholung der Volkszählungen die Genauigkeit abnehme, setzen wir ein Fragezeichen, denn gerade die zahlreichen Erhebungen müssen zu einer geschulten und eingearbeiteten Zählbeamtenschaft führen, wie die Bevölkerung sich ebenfalls an diese Verwaltungsakte gewöhnt. Die Kosten, die in die Hunderttausende von Franken gehen, und die vollständige Umwälzung, die eine jährlich wiederkehrende Zählung mit seiner Personal- und Raumvergrösserung im eidgenössischen statistischen Bureau verursachen würde, lassen diese als praktisch undurchführbar erscheinen. Dazu kommt noch ein weiteres: Die Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1910 sind heute, Mitte 1918, noch nicht vollständig veröffentlicht; es fehlen noch die Berufstabellen, die erst im Laufe dieses Jahres erscheinen werden. Denken wir uns zwar die Ausbeutezeit bei der Veröffentlichung des gleich reichhaltigen Materials durch Verwendung von elektrischen Auszählmaschinen auf vier Jahre verkürzt, so müsste das statistische Bureau zu gleicher Zeit vier Volkszählungen ausarbeiten — eine unmögliche Aufgabe.

Aber müssen wirklich für die jährliche Statistik einmal sämtliche Fragen der zehnjährigen Volkszählungen und dann die zahlreichen Kombinationen der dickleibigen Bände in Betracht kommen? Die beiden Kantone und auch Staatswesen, die einzig jährliche Zählungen kennen, begnügen sich mit viel weniger.

Neuenburg kennt seit dem Jahre 1752 bis zum heutigen Tage jährliche Volkszählungen, die vom 1. bis 31. Dezember stattfinden. Jeder Volkszähler erhält neben der Instruktion eine umfangreiche Liste (*Etat nominatif de la population*), in der 47 Rubriken verzeichnet sind. Das Fragenschema ist ziemlich eingehend gehalten. So werden neben den üblichen persönlichen Verhältnissen auch die Berufszugehörigkeit (Uhrmacher, Ackerbauer, Verschiedene) und noch verschiedene Merkmale ermittelt, die bei der eidgenössischen Volkszählung nicht berücksichtigt werden, aber hier Verwaltungszwecken dienen (z. B. Zahl der geimpften Personen, der Steuerpflichtigen, der Militärpflichtigen, der Liegen-

¹⁾ Von *Mayr*, o. O., S. 26.

schaftsbesitzer usw.). Neben der Volkszählung geht eine besondere Betriebszählung (*Recensement des établissements soumis à la loi sur la protection des ouvrières du canton de Neuchâtel*) und ein „*Recensement des apprentis et apprenties du canton de Neuchâtel*“ einher.

Die Ergebnisse dieser Zählung werden im jährlichen Berichte des Departements des Innern veröffentlicht und umfassen nach Bezirken geordnet nur wenige — sechs bis acht — Seiten.

Umfangreicher ist die Volkszählung des Kantons *Genève*, die sich auf acht Monate erstreckt. Jede einzelne Haushaltung besitzt ein Haushaltungsformular, das während acht bis zehn Jahren benützt und für jede Volkszählung nachgetragen wird. Das „*Bureau de Statistique et de Recensement*“ meint zu dieser Zählweise: „*Ce système a le grand avantage d'offrir immédiatement les renseignements complets sur la composition de la famille et du personnel de sous-locataires au cours de plusieurs années.*“ Diese Methode nähert sich stark dem Bevölkerungsregister, um so mehr, als sie mit einer genauen Erfassung der Wohnungen, Mieter und Untermieter — Zugezogene, Weggezogene — verbunden ist. Nur ist der Haushaltungsvorstand der Registerführer, und er wird vom Zählbeamten kontrolliert, der natürlich daneben eine weitere Haushaltungskarte auszufüllen hat, aus der wieder zuhänden der verschiedenen Departemente Auszüge verfertigt werden. Diese Art mag den städtischen Bedürfnissen angemessen sein, für eine allgemeine Volkszählung, die in einem Tag erledigt werden soll, erfordert sie zu viel Zeit und Arbeit.

Ohne auf die mit der allgemeinen Zählung verbundenen zahlreichen Nebenerhebungen einzugehen, bemerken wir, dass das „*Bureau de Statistique*“ einen jährlichen Bericht herausgibt, in dem auf 20 Seiten die Hauptergebnisse gemeindeweise aufgeführt sind.

Dass die Ergebnisse der genannten jährlichen Zählungen durch ihre Aufeinanderfolge und trotz ihrer geringen Reichhaltigkeit nicht nur von der Verwaltung, sondern auch von der Wissenschaft mit Erfolg benützt werden können, zeigt z. B. die Arbeit von Scheurer: „*Les crises dans l'Industrie horlogère dans le canton de Neuchâtel.*“

Der Umfang unserer eidgenössischen Volkszählungen übertrifft die Anforderungen der Verwaltung und der Praxis bei weitem. Besonders die Ausarbeitung der Volkszählung vom 1. Dezember 1910 hat ein unerschöpfliches Material für die demographische Erforschung unseres Landes ergeben. Es darf an dieser Stelle bemerkt werden, dass leider die Wissenschaft diese Quellen wenig würdigt und die Bevölkerungswissenschaft der Schweiz dürftig entwickelt ist.

Es kann nun keine Rede davon sein, das Ausmass dieser Zählungen, die Reichhaltigkeit zugunsten der Häufigkeit zurückzuschrauben. Hingegen genügt der Wissenschaft vollkommen, die unzähligen Kombinationen nur für je zehn Jahre zu erhalten, woraus folgt, dass neben den grossen Volkszählungen im 10jährigen Abstand Jahreszählungen in kleinerem Umfange — es sind deren 9 in jeder Dekade — stattfinden sollen. *Diese jährlichen Zählungen, die dem Mindestmass an Kosten, Mühe, Stoff und Aufbereitungszeit entsprechen sollen, nennen wir Zwischenvolkszählungen.*

Es gibt nun verschiedene Arten, auf welche Weise diese Volkszählungen technisch ausgebildet werden können; doch werden für unsere Zwecke vor allem folgende grundlegende Unterschiede erforderlich sein:

1. Haushaltungsliste statt Individualkarten;
2. teilweise Dezentralisation der Auszählung.

Die *Haushaltungsliste* genügt uns natürlich vollständig, da wir keine kombinierten Tabellen auszuarbeiten haben. Sie enthält die oben angegebenen Fragen, die wir nicht mehr wiederholen.

Neben der Haushaltungskarte erhält der Volkszählungsbeamte mehrere Konzentrationstabellen, die genau die Form der vom eidgenössischen statistischen Bureau zu veröffentlichenden endgültigen Tabellen besitzen.

Diese Tabellen sind die folgenden:

1. *Tabelle*: Religionszugehörigkeit, Muttersprache, Geburtsort, Heimat (Klasse und vier Nachbarländer).
2. *Tabelle*: Doppeltabelle für Männer und Frauen: Geschlecht, Zivilstand, 5jährige Altersgruppen¹⁾.
3. *Tabelle*: Berufsgruppen und Berufsklassen²⁾.

Der Volkszähler hat die Ergebnisse seines Zählkreises nach den Haushaltungskarten in diese genannten Tabellen einzutragen, um sie an die statistische Behörde seiner Gemeinde einzusenden, die in gleicher Weise eine Gemeindeübersicht an den Zählbezirk überliefert. Schliesslich mündet das ganze Zählmaterial in der statistischen Zentrale des Kantons, die ihrerseits einen Zusammenzug an das eidgenössische statistische Amt übermittelt. Selbst wenn das letztere zu einer gemeindeweisen Veröffentlichung schreiten wollte, könnte es spätestens in einem halben Jahr nach der Volkszählung die Zahlen der Öffentlichkeit bekanntgeben.

Da die Hauptarbeit auf den Schultern des Volkszählers liegt, so darf sein Zählkreis nicht zu viel Haus-

¹⁾ Die Kenntnis dieser beiden persönlichen Verhältnisse wird eigentlich nur durch die weitere Unterscheidung nach dem Geschlecht bedeutungsvoll.

²⁾ Äusserst ergiebig wäre hier die Unterscheidung nach Schweizer und Ausländer, sofern sie den Volkszähler nicht zu stark belastet.

haltungen umfassen, und es muss ihm viel Zeit zur Verfügung stehen. Trotzdem das System der Haushaltungsformulare weniger Mühe erfordert, als das der Individualkarten, dürften einem Zählkreis im höchsten Falle ebensoviele Haushaltungen zugesprochen werden, wie bei der „grossen Volkszählung“, also 50, während er seine Arbeit in einem Monat in Ruhe und mit Sorgfalt erledigen kann. Da wahrscheinlich die gleichen Personen sich wiederholt an den Volkszählungen beteiligen, vor allem in kleinen Orten, wo der Lehrer dieses Amt ausübt, werden die Zähler sich leicht einarbeiten und die Fehler abnehmen. Um Kosten zu ersparen, soll diese Tätigkeit in allen Kantonen nur ehrenamtlich ausgeführt werden. Vielleicht wäre es nicht unangebracht, eine *Pflicht zur Annahme des Volkszählungsamtes* einzuführen, die sich in erster Linie an die Militäreratzpflichtigen zu wenden hätte.

Da den Volkszählern und ihnen übergeordneten Kreisen und Kantonen der Hauptteil der Arbeit zukommt, so wird das statistische Landesamt durch unsere Neuordnung verhältnismässig wenig berührt. Zur Vorbereitung und Ausführung der jährlichen Zählung müsste es nur wenige Beamte, vielleicht 4—6, neu anstellen, so dass die Aufwendungen und damit der Kredit, der von der Bundesversammlung zu verlangen ist, im Verhältnis zur Leistung als höchst gering bezeichnet werden müssen¹⁾. Dies ist natürlich politisch wichtig.

* * *

Wenn wir am Schlusse unserer kurzen Darlegung auf deren Gang zurückblicken, so können wir diesen folgendermassen zusammenfassen :

¹⁾ Auch der Aufwand für das Papiermaterial, rund 900,000 Haushaltungsformulare und 87,000 Konzentrationstabellen (18,000 × 4 für die Zähler und dazu je 4 Tabellen für die Gemeinden, Bezirke und Kantone), verschwindet gegenüber dem Papierbedarf einer grossen Zählung.

Die gewaltigen Änderungen des gesellschaftlichen Lebens seit dem Ausbruch des grossen Krieges haben die Roheit des Messungsmittels blossgelegt, das der Staat zu dessen genauer Erfassung braucht: der Bevölkerungsstatistik. Diese Mängel bestehen — um den Vergleich unserer ersten Sätze wieder heranzuziehen — darin, dass die Buchführung der Bevölkerungsvorgänge nur halbe Arbeit leistet und die abschliessende Bilanz, wie jede Bilanz, nur für den Bilanztag gilt. Heute ist aber das Bedürfnis nach Bevölkerungszahlen vorhanden, die mit einem Mindestmass von Abweichungen der Wirklichkeit in jedem Zeitpunkt entsprechen¹⁾.

Von den beiden Möglichkeiten, die dieser Forderung Rechnung tragen, ist die eine, die restlose Vervollständigung der Bevölkerungsbuchhaltung, praktisch undurchführbar, jedoch die zweite, die häufigere Aufeinanderfolge von Bilanzen in einfacher Ausgestaltung, leicht möglich, und wir haben diese jährlichen Volkszählungen *Zwischenvolkszählungen* genannt. Dabei wurde eine Neuerung vorgeschlagen, die die Verwaltung und die Finanzen unseres Landes wenig belasten, aber allgemein wertvolle Dienste leisten und das Ansehen unserer Bevölkerungsstatistik mehren wird.

¹⁾ Van der Borgh stellt zwar in seinem Artikel „Volkszählungen“ im Handwörterbuch der Staatswissenschaften (3. Auflage) mit Befriedigung fest, dass sich die Volkszählungsperioden im Laufe des 19. Jahrhunderts ausgeweitet haben. Tatsächlich bestanden jährliche Zählungen in Preussen (von 1815—1822) und solche mit dreijährigem Abstand im deutschen Zollverein und in Österreich.

Die Schweizerische statistische Gesellschaft hat an ihrer Tagung vom Jahre 1894 die Frage der Volkszählungsperiode behandelt und an dem zehnjährigen Turnus festgehalten. Wenn zwar in der Diskussion einige Herren für die fünfjährige Periode eintraten, so wurde im allgemeinen die Bedeutung häufigerer Volkszählungen vollständig verkannt. Dies besonders vom Referenten, dem damaligen Direktor des eidgenössischen statistischen Bureaus, Dr. Guillaume, der höchst anfechtbare Argumente hervorbrachte. Die Angelegenheit liegt jedoch zu weit zurück, um wieder hervorgegriffen zu werden. (Siehe Zeitschrift für schweizerische Statistik, 1894, S. 413 ff.)