

Geburtsdatum in den Monat Dezember fällt, zu denen des vorausgehenden Jahrganges zu stellen, statt eine Ordnung nach Kalenderjahren vorzunehmen.

Hat man durch Umrechnung oder direkte Zählung Bevölkerungslisten vor sich, die nach Altersjahren geordnet sind, so lässt sich auf jeden beliebigen Termin eine Liste berechnen, da alle vitalstatistischen Verhältnisse sich in geometrischer Progression bewegen, deren Quotient allein durch zeitliche Einflüsse jeweilen eine Änderung erleidet. Und ebenso lässt sich alsdann für jede beliebige Zeitperiode die Durchschnitts- oder mittlere Volkszahl bestimmen.

Ich will die betreffenden Formeln hier kurz ins Gedächtnis rufen.

Eine Altersliste verzeichne eine Volkszahl P_I , die nach Ablauf von n Jahren P_{II} betragen habe, so ergibt sich die Volkszahl P_m auf einen Termin, der m Jahre von der ersteren Liste absteht, aus der Formel:

$$P_m = \left(\frac{P_{II}}{P_I} \right)^{\frac{m}{n}} \text{ oder}$$

$$\log P_m = \frac{m}{n} (\log P_{II} - \log P_I) \dots \dots (I)$$

Will man alsdann die *mittlere Volkszahl* Π einer gewissen Zeitperiode berechnen, die mit einer Volkszahl P_x beginnt und mit P_y abschliesst, so hat man:

$$\Pi = M \frac{P_y - P_x}{\log P_y - \log P_x}, \dots \dots (II)$$

worin M den Modulus des gemeinen Logarithmensystems ($\log M = 0.6377843 - 1$) darstellt.

Dabei dürfen wir nicht vergessen, dass eine Volkszählung an einem bestimmten Tage nur eine Momentaufnahme ist, die nicht den Durchschnitt des betreffenden Zählungsjahres darstellt. In einem jeden Kalendermonat ist die Zahl der Geburten sowie der Todesfälle eine verschiedene, mithin auch die Zahl der Lebenden

eine ungleiche. Diese monatlichen Schwankungen sind jedoch in Ländern von annähernd gleicher geographischer Breite so ziemlich die gleichen in allen Altersklassen. Nur *das erste Lebensjahr macht hiervon eine Ausnahme*, weil dessen Sterblichkeit im Juli und August ihr Maximum erreicht, während dies in allen übrigen Altersklassen im März und April der Fall ist. Man pflegt daher auch die Säuglingssterblichkeit auf die Zahl der Geborenen zu beziehen, statt, wie in den übrigen Altersklassen, auf die Zahl der Lebenden.

Dieser Mangel an Übereinstimmung wird vermieden, wenn man die Zahl der lebenden Säuglinge berechnet und auf diese ihre Sterblichkeit bezieht. Bezeichnet man nämlich mit g die Zahl der binnen eines Jahres lebend Geborenen, mit t die jährliche Zahl der Sterbefälle im ersten Lebensjahr und mit μ die *Säuglingssterblichkeit* auf je 1000 Lebende pro Jahr, so ergibt sich aus Formel (II):

$$\mu = 1000 \frac{\log g - \log (g-t)}{M} \dots \dots (III)$$

Das oben Besprochene lässt sich in folgende Schlussätze zusammenfassen:

1. Die Bevölkerungsliste der letzten schweizerischen Zählung sollte nicht nach Geburtsjahren, sondern nach Altersjahren geordnet werden.
2. Auch mit den früheren Zählungen sollte diese Anordnung vorgenommen werden, entweder durch Revision der betreffenden Zählkarten oder durch Umrechnung.
3. Die Sterblichkeit der Säuglinge sollte weder auf die Zahl der Geborenen noch auf die Zahl der am Zählungstermine vorgefundenen unterjährigen Kinder bezogen werden, sondern auf die Zahl der Unterjährigen, wie sie sich durch Berechnung aus der Zahl der Geborenen und der Sterbefälle im ersten Altersjahre ergibt.

St. Gallische Gesellschaft für Statistik u. Staatswissenschaft.

Verzeichnis der in der Amtsdauer 1903/07 gehaltenen Vorträge.

- 1903, März 9. Müller, Oth., Staatsschreiber, St. Gallen: Beiträge zur politischen und Steuerstatistik des Kantons St. Gallen.
- 1903, Dezember 19. Schuler, C., Kulturingenieur, St. Gallen: Die Boden- und Alpverbesserungen im Kanton St. Gallen. Dr. G. Baumgartner, Departementssekretär, St. Gallen: Derzeitiger Bestand und nächste Aufgaben der landwirtschaftlichen Gesetzgebung des Kantons St. Gallen.
- 1904, Januar 28. Dr. C. Mühlemann, Kantonsstatistiker, Bern: Ziele und Aufgaben der kantonalen amtlichen Statistik.
- 1904, März 26. Schneider, Jacob, Departementssekretär, St. Gallen: Die Chömage-Versicherung.
- 1904, Dezember 14. Dr. Ferd. Buomberger, Redaktor in St. Gallen: Elend und Kulturentwicklung.
- 1905, Februar 14. Scherrer, Heinrich, Reg.-Rat, St. Gallen: Die Idee des internationalen Arbeiterschutzes und die Wege zu deren Verwirklichung.
- 1905, Dezember 22. Bächtiger, Emil, Departementssekretär, St. Gallen: Das st. gallische Armenwesen; I. Geschichtliche Entwicklung. Dr. Baumgartner, Departementssekretär, St. Gallen:

Zur Frage der Schaffung eines kantonalen statistischen Bureaus für den Kanton St. Gallen.

- 1906, Januar 22. Gemeinsam mit der ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft: Das Projekt einer ostschweizerischen Alpenbahn. Conrad, H., alt Reg.-Rat in Chur: Das Splügenprojekt. Scherrer, H., Reg.-Rat in St. Gallen: Das Greinaprojekt.
- 1906, März 13. Bächtiger, E., Departementssekretär, St. Gallen: Das st. gallische Armenwesen; II. Reformvorschläge.
- 1906, November 5. Dr. J. Steiger, Redaktor und Dozent, Bern: Der Schutz der Sparkasseneinlagen durch die eidgenössische Gesetzgebung.
- 1907, Februar 28. Zuppinger, C., Polizeidirektor, St. Gallen: Mitteilungen über die Verkehrszählung zwischen St. Gallen-Tablat und St. Gallen-Straubenzell. Studer, C., Verwalter des städtischen Arbeitsamts St. Gallen: Mitteilungen über die Tätigkeit des städtischen Arbeitsamts St. Gallen während seines zweijährigen Bestandes.
- Die Gesellschaft zählte Ende Februar 1907: 62 Mitglieder. Ihre Kommission, bestehend aus den Herren Oth. Müller, Staatsschreiber in St. Gallen, Präsident; Dr. G. Baumgartner, Departementssekretär in St. Gallen, Kassier und Dr. C. E. Schulzer, Rektor der städtischen Handelsakademie in St. Gallen, Aktuar, ist auf eine weitere Amtsdauer bestätigt worden.