

Zeitschrift: Mitteilungen des Statistischen Bureau des Kantons Bern
Herausgeber: Statistisches Bureau des Kantons Bern
Band: - (1962)
Heft: 45

Artikel: Familienstatistik und Bevölkerungsvermehrung : genealogische Stichprobe in fünf Bürgerschaften
Autor: [s.n.]
Kapitel: 6: Der Geburtenbruttoertrag
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-858423>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Heiratshäufigkeit der Männlichen

Längsschnitt in fünf Bürgerschaften		Querschnitt in der Wohnbevölkerung des Kantons Bern	
Geburtsjahre	Von 100 Geborenen waren im Laufe ihres Lebens verheiratet	Zähljahre	Von 100 Lebenden aller Alter waren verheiratet, verwitwet oder geschieden
1750 — 1759	53,2	.	.
1760 — 1769	45,7	1764	34,0 ¹
1770 — 1779	50,8	.	.
1780 — 1789	50,7	.	.
1790 — 1799	49,7	.	.
1800 — 1809	56,2	.	.
1810 — 1819	53,5	1818	35,8 ²
1820 — 1829	52,2	.	.
1830 — 1839	49,0	.	.
1840 — 1849	52,2	.	.
1850 — 1859	50,5	.	.
1860 — 1869	55,0	1860	34,0
1870 — 1879	57,0	1870	34,6
1880 — 1889	61,0	1880	34,7
1890 — 1899	63,5	1888	34,7
1900 — 1909	70,7	1900	34,9
1910 — 1919	72,0	1910	35,6
1920 — 1929	69,7	1920	37,7
		1930	42,0
		1941	46,1
		1950	48,9
		1960 prov.	49,7

¹ Die erste bernische Volkszählung von 1764 gibt die Zahl der Ehen an. Damals zählte die Stadt Bern auf 13 681 Einwohner nur 1884 Ehen, also 3768 oder 27,5 % verheiratete Personen. Im ganzen Kanton gab es rund 34 % Verheiratete. — «Beiträge zur Statistik des Kt. Bern» I. Bd. 1864, Seiten 47 und 51.

² Beiträge I. Bd. 1864, Seite 56.

sie in der nächsten oder übernächsten Generation mehr als zwei Nachkommen, mehr als die eigene Ersetzung, hervorbringt. Je zahlreicher die Ehen, desto öfter tritt die Chance für das Erreichen eines Ueberschusses auf: jede Sippe, jedes Volk hat tatsächlich verstärkte Ueberschüsse, je zahlreicher die Paare ihr Reproduktionsglück versuchen, weil selbst kleine Bruchteile von Mehrleistungen sich im grossen Volk zu ungeheuren Summen addieren. Das stellt die Auswirkung der Potenzierung oder Kumulierung dar.

Wir werden in den Paragraphen 29 bis 31 den Erfolg der Reproduktion darlegen. Es wird sich um die Frage handeln, ob die Ehepaare eines bestimmten Zeitpunktes oder Zeitabschnittes eine gleich-grosse oder grössere Zahl von Paaren in der nächsten Generation hervorbringen, und ob eine Kumulierung ihrer kleinen Mehrleistungen nachweisbar eintritt.

VI. Der Geburtenbruttoertrag

§ 22 Geburtenkurven nach Jahrzehnten

Der Aufbau der Gesamtmasse wird in erster Linie durch die Zahl der vorhandenen Ehen bestimmt. Die ehelich Lebenden stellen die Potenz der Bevölkerung dar, da die unehelichen Geburten in unsern Breiten so wenig ausmachen. Für die Verheirateten aber entsteht die grosse Frage, in welchem Zeitpunkt und wie oft sie zur Fortpflanzung schreiten. Die Erträge, die Geburten, bilden für unsere Sippen in jedem Jahrzehnt höhere Zahlen und eine charakteristische Kurve. Ihre Aufschwünge und Krisen tragen zur Veränderung des Volksbestandes das Ihrige bei. Allein ausschlaggebend sind die Geburten für die Verjüngung des Volkes, da nur sehr wenig Kinder zuwandern.

Die ermittelte, organisch wachsende Masse nimmt, wie dargestellt, im Laufe der ersten Beobachtungszeiten noch neue Familien auf. Sie und die später auftretenden Neubürger gliedern sich un-
merkt ein, tragen aber nachher zum Teil durch eigene Geburten zur Volksvermehrung bei. Erst nach-
dem diese Neuaufnahmen zu Ende sind, kann die Masse als eine sogenannte «geschlossene Be-
völkerung» ohne Zuwanderung angesehen werden.

Die nachfolgenden Geburtenzahlen unserer fast geschlossenen Bevölkerung verstehen sich ohne Stammeltern, d.h. ohne die Personen mit der Generationsnummer 1. Von Jahrzehnt zu Jahrzehnt haben die Sippen mehr Geborene. Der Geburten-Bruttoertrag der ganzen Beobachtungszeit erreicht 13 599 Erfasste, weniger 206 Stammväter und Angehörige der ersten Generation, also 13 393 Personen. Eingeschlossen sind die Unehelichen, Totgeborenen, 20 sogenannte «Kindbettkindli», die früh starben und deren Geschlecht nicht angegeben ist, sowie 10 Adoptierte.

Diese Nachfahren, ähnlich aufgebaut wie die im § 20 dargestellte Gesamtmasse, zeigen wir graphisch nach Geburtsjahrzehnten und mit Unterscheidung der kleinen und grossen Familien in Figur 17. In das Jahrzehnt 1670/79 fallen erst 60, in das folgende 85 Neugeborene. Die Maxima finden sich 1890/99 mit 888 und 1900/09 mit 884 Geburten. Dann folgt der aus der Wohnbevölkerungsstatistik bekannte Abstieg der Produktion.

Es ist, als ob die Geburtenkrise von 1760/69 die kleinen Familien vergiftet hätte, denn sie setzen ihren bis hierher steilen Anstieg nicht fort, und vor allem nützen sie das 19. Jahrhundert nicht aus. Es gibt also ein Erlahmen und Zurückbleiben der Reproduktion, obwohl diese Sippen zuerst ebenso steil anwuchsen wie die nachmals grossen Familien. Die 35 Starkwüchsigen sorgten im 19. Jahrhundert in auffälliger Weise allein für die Mehrgeburten, welche unsere Erhebungsmasse weit über die Vermehrungsrate der Wohnbevölkerung hinaustragen.

Es zeichnen sich die typischen Geburtenkrisen ab, die im § 24 geprüft werden. Vorerst wollen wir einen indexmässigen Vergleich mit den für die gesamte Wohnbevölkerung des Kantons registrierten Geburten anstellen.

§ 23 Indices der Geborenen nach Jahrfünften

Als Basis dienen die 234 von 1820–24 Geborenen in der Stichprobe und die 61 506 Geborenen in der Wohnbevölkerung des Kantons. Diese für beide Reihen gleich hundert gesetzt, entwickeln bis etwa 1879 eine ähnliche Zunahme. Von da ab übertrifft die Zunahme der fünf Gemeindebürgerschaften bei weitem die Leistung der Wohnbevölkerung. Die allgemeine Richtung nach oben zum Gipfel von 1900–04 ist für beide Zahlenreihen ähnlich. Die Stichprobe gibt auch die Krise der 1880er Jahre wieder.

Der Abstieg geht ebenfalls – bei viel höher liegenden Indices der Stichprobegemeinden – in erstaunlichem Gleichschritt vor sich. Beide Reihen streben zum Tiefpunkt 1915–19, beide erheben sich 1920–24, was besonders bei der Stichprobenbevölkerung zutrifft. Der Sturz zum Tiefpunkt 1935–39 und der Aufstieg während der Jahre 1945–49 verlaufen so gut wie parallel.

Für das Stichprobenmaterial lässt sich die im 18. Jahrhundert liegende Leistung ebenfalls beurteilen. Die Bewegung ist wegen den kleinen Zahlen und den politischen Unruhen zackig, wobei die Kurve der nachmals kleinen Familien relativ höher verläuft als die der spätern grossen Sippen. Tabelle und Graphik Nr. 18 und 19 zeigen den gesamten Aufbau.

Man sieht, dass in einer kleinen Stichprobe dieselben exogenen Impulse, d.h. äussere politische und wirtschaftliche Einflüsse massgebend sind, wie für die ganze Kantonsbevölkerung. Während in den früheren Jahrfünften die Angehörigen der fünf Gemeinden meist noch innerhalb des Kantons wohnten (vgl. §§ 33, 34), war dies am Ende des 19. und im 20. Jahrhundert meist nicht mehr der Fall; aber es sind mittlerweile die sozialen Einflüsse durchdringender und in der ganzen Schweiz dieselben geworden. Die neueren Geburten unserer Erhebungsmasse stammen aus den verschiedensten Gegenden der Schweiz.

Unsere Masse macht 1820/24 nur 3,80, 1860/64 4,14 und 1945/49 erst 5,33 Promille der auf dem Kantonsgebiet Geborenen aus, und spiegelt doch den historischen Ablauf des demographischen Geschehens während 130 Jahren wieder. Das zeigt, dass eine biologisch gewachsene Masse, selbst bei kleinem Umfang, repräsentative Auskünfte vermittelt, dass aber auch die Einflüsse auf das Gesellschaftsleben so tief gehen, dass sie den letzten unter uns erreichen.

§ 24 Die historischen Geburtenkrisen

Wir wollen den Verlauf der früheren und neueren Geburtenbaissen und -haussen näher betrachten. Die meisten von ihnen sind aus exogenen Umständen zu erklären, auf welche die Eheleute kaum Einfluss hatten. Es handelt sich insbesondere um Fehl- und Hungerjahre, geistige und politische Wendungen, Wirtschaftskrisen, Arbeitslosigkeit, Hochkonjunktur. Ziehen wir die Zahlen aus den drei vorhergehenden Paragraphen heran, so ergibt sich, was in den Figuren 20 und 21 dargestellt wird:

a) Die Geburtenkrise 1760–1769. Man befürchtete damals eine Abnahme der Bevölkerung und der landwirtschaftlichen Produktion, weshalb 1759 die Gründung der Oekonomischen Gesellschaft und 1764 die erste Volkszählung im Kanton Bern unternommen wurden. Die Zählung bezog auch zehn Jahre der Geburten, Todesfälle und Wanderungen ein. Es zeigte sich, dass der deutsch sprechende

Teil der Republik nicht abgenommen hatte. Unsere Stichprobegemeinden weisen 1755/59 zusammen 169, 1760/64 nur noch 142 und im nächsten Jahrfünft 141 Geborene auf. Nachher sind die Zahlen höher.

b) Die Geburtenkrise von 1798 begann zwanzig Jahre vor dem Einfall der Franzosen. Das Absinken der Geburtenzahl seit 1780 muss der geistigen Krise und Unsicherheit, verursacht durch die französische Revolution, zugeschrieben werden. Bei guten Ernten wuchs der Luxus in den massgeblichen Schichten der Stadt- und Landbevölkerung. Die beigegefügte Skizze Nr. 20 zeigt, dass erst ab 1805 das tiefe Durchschnittsniveau von 35,7 Geburten je Jahr verlassen wurde. Der Durchschnitt 1805 bis 1829 steht auf 46,6, die nächsten 25 Jahre von 1830 bis 1854 auf 55,1 Geburten je Jahr.

c) Das Hungerjahr 1816 mit seiner schlechten Ernte prägt sich, wie 1817, das eine gute Ernte zeitigte, in tiefstehenden Geburtenziffern aus. Auch 1820 hat wenig Kinder zur Welt kommen sehen.

d) Nach der Abdankung der Aristokratie 1831 erhöht sich, besonders ab 1834, der Geburtenertrag. Die politische bedeutet auch eine geistige und soziale Wende. Der Glaube an den Wert des Kollektiven wird wach, ist aber noch nicht führend.

e) Die Auswanderungstendenz von 1850/55 geht zurück auf die international feststellbaren Hungerjahre 1845–1847, wo das Schwarzwerden der Kartoffelknollen verheerend aufzutreten begann und sich in nassen Jahren wiederholte. Unsere Dorfbürger verzeichnen 1851 bis 1857 (ausser 1853) tiefstehende Geburtenzahlen.

f) Der wirtschaftliche Optimismus ab 1859 bewirkt in der demokratischen Gesellschaftsform eine vorher nie gesehene, ständige Geburtenzunahme bis zur Spitze von 1901.

Der zunächst noch mässige Minderertrag unserer Bürgerschaften ab 1901 ist in der Skizze Nr. 21 je Jahr festgehalten. Die 40jährige Dauer des langsamen Abstiegs macht ihn verhältnismässig schwerwiegend. Die Tiefpunkte, aber auch die kurzen Erholungen von 1913, 1920, 1923, 1930 sind bekannt.

Dass der zweite Weltkrieg geburtenfördernd wirkte, hängt nicht nur mit der Einrichtung der Wehrmannsausgleichskasse zusammen. Der Krieg wurde als Prüfung eingeschätzt und, statt abzuschrecken, stärkte er den Selbstbehauptungs- und Lebenswillen, der auch heute noch vorhanden ist.

§ 25 Der Trend der Produktion nach Jahrfünften

In der Aufschwungzeit von 1695/99 bis 1900/04 handelt es sich nicht um eine geradlinige, sondern dem Grundzug nach um eine kumulierte Geburtenproduktion. In den Sippen wachsen immer mehr Kinder in das heiratsfähige Alter, die Zahl der Verheirateten steigt, ebenso die der Geburten von Jahrfünft zu Jahrfünft. Am meisten Kinder kommen 1900/04 zur Welt. Die Kurve bis zu diesem Scheitelpunkt betrachtet, gibt offenbar eine sich selbst potenzierende Kraft wieder. Die im vorhergehenden Paragraphen besprochenen Geburtenkrisen von 1760 bis 1769 und 1788 bis 1804 (Figur 20 im Anhang) stellen nur Zwischenfälle oder begrenzte Unterbrechungen in der Entwicklung nach oben dar.

Wie schon bei der Darstellung der gesamten erhobenden Masse in § 20, bestimmen wir den Trend der Produktion. Die Ausgleichung mit einem Polynom 3. Grades charakterisiert die Entwicklung treffend (Figur 22). Der Wendepunkt der Kurve liegt beim Jahre 1776. Die tatsächlich vorhandenen Geburtsleistungen stehen 1757, und 1777 bis 1787 über, im 18. Jahrhundert sonst häufiger unter der Trendlinie. Ab 1807 sind die Störungen geringer, der steile Anstieg setzt sich einheitlich fort bis 1900/04.

Obschon die Grundtendenz gewisse Schwingungen aufweist, soll im folgenden aus Gründen der praktischen Prognose (§ 32) die Gesamtentwicklung durch einen linearen Verlauf wiedergegeben werden (Figur 23). Die Neigung der nach der Methode der kleinsten Quadrate berechneten Trendgeraden hängt von der Abgrenzung des Basisintervalles ab. Es ist bedeutungsvoll, ob als letzte Beobachtung die grösste Belegung des Jahrfünfts 1900/04 gewählt wird, oder ob die tieferliegenden Häufigkeiten der spätern Beobachtungen bis 1945/49 ebenfalls miteinbezogen werden. Im letztern Falle kommt den nach der Jahrhundertwende zahlreich eintretenden Tiefpunkten von 1905/09, 1915/19 und 1935/39 grosses Gewicht zu. Jetzt ragen die Spitzen von 1755/59, 1775/89 und 1885/1904 stark hervor, während die Tiefpunkte von 1790/1804 extrem absinken.

Wenn somit unsere Beobachtungen im ganzen gesehen eine Bevölkerung energischen Wachstums betreffen, so wird man doch nicht verkennen, dass der Aufstieg einen grossen Umbruch enthielt und vorbereitete. Die gerade Linie eignet sich als Schema eigentlich nur für kürzere Zeitspannen. Für längere Zeiten setzen sich die Tendenzen zum Ab- und Aufschwung, zur welligen Entwicklung durch. Unsere Skizzen lehren, dass alsdann recht erhebliche Ausschläge vorkommen.

Die kriegsgestörten Jahre 1915/19 und die tiefste Wirtschaftskrise 1935/39 sind besondere Verschlechterungen einer ohnehin schon seit 1901 verminderten Geburtenproduktion, die jaarweise in der Figur 21 verzeichnet ist. Der spätere Paragraph 38 wird zeigen, illustriert durch die Figur 30, dass es sich um einen anhaltenden Rückgang der Fruchtbarkeit handelt. Die von uns beobachteten

Frauen des Heiratsjahrzehnts 1880/89 hatten im Laufe ihres Lebens 783 eheliche Lebendgeburten oder 4,58 je Frau. Die Frauen der folgenden Heiratsjahrzehnte bis 1940/49 hatten durchschnittlich nur noch 3,80, 3,14, 2,49, 2,10, 1,92 und 1,83 Lebendgeburten bis Ende 1956. (Die letzten Eheschlüsse werden noch weitere Geburten bringen.)

Wie wirkt sich diese verminderte Fruchtbarkeit tendenziell aus? In der Figur 24 schreiben wir den Geburtsleistungen der Jahrfünfte, über 51 Glieder bis 1945/49 reichend, eine Trendparabel 3. Grades ein. Ihr Wendepunkt liegt bei der Jahrzahl 1810. Sie verläuft bis 1792 unter, von da bis 1862 über den beobachteten Werten, die dann aber dem übersteigerten Höchstpunkt zustreben. Das Gegengewicht der Tiefpunkte lässt den Trend hierauf in schwacher Wölbung abbiegen. Wenn die Geburtenproduktion nach 1945–54 weiter anhält, so dürfte sich die Linie wieder aufrichten, da nun die starken Jahrgänge ab 1941 in das heiratsfähige Alter eintreten und die Zahl der stehenden Ehen vermehren werden.

Der untersuchte lange Zeitraum gestattet es, die Zusammenhänge der Entwicklung zu erklären. Unser Ausschnitt der im Mannesstamm Verwandten legt dar, dass verhältnismässig wenige, sehr starke Familien die Proliferation beherrschen, aber auch für Krisen und äussere Einflüsse besonders empfindlich sind. Die Tendenz zum mehr als linearen Wachstum tritt immer wieder hervor, besonders in der Neuzeit, wo die Familien den Zustand eines entfalteten Kollektivs erreicht haben: wenn auch Ermässigungen der Fruchtbarkeit eintreten, so stellt die grosse Zahl vorhandener Ehen doch eine gesteigerte Potenz dar. Man wird deshalb auf lange Strecken mit Wellenbewegungen bei allgemeiner Aufwärtsrichtung rechnen dürfen.

D. Potenzierung und Demokratisierung

Neben den natürlichen Bedingungen der Fruchtbarkeit gibt es noch spezifisch gesellschaftliche, kollektive Faktoren oder Impulse. Die Umwelt wirkt auf die Menschen und ihr genetisches Verhalten ein als Gesellschaft, in der Ehegesetzgebung, als gute oder schlechte Wirtschaftskonjunktur. Aber darüber hinaus zeigt unser Material besonders eindrücklich die zwei wichtigsten kollektiven Elemente: erstens die Volksbefreiung ab 1831, mit ihrer Freizügigkeit und Demokratisierung, und zweitens später den Einfluss der hoch angestiegenen Zahl vorhandener Ehen.

Die liberale Entwicklung der Volkswirtschaft brachte auch eine Befreiung und Belebung des Heiratsmarktes. Die Wirkung ist in erhöhten Eheschliessungs- und Geburtenziffern abzulesen. Die zweite kollektive Bedingung, die Potenzierung, ist viel zu wenig beachtet worden; die Zahl der vorhandenen Ehen übt einen enormen Einfluss auf die Geburtstätigkeit, aber auch auf das Verschieben und Nachholen von Geburten, sowie auf die Familiengrösse aus.

Die Entfaltung eines Familienstammes bedeutet ein Ausbreiten und Unterteilen elterlicher und vorelterlicher Eigenschaften, aber auch ein Hinzunehmen neuer Züge von den angeheirateten Frauen. Bestimmte Eigenschaften erhalten sich, z. B. die Gebärfreudigkeit, wenn die Männer wiederholt solche und nicht andere Frauen wählen. Die aktive Rolle des Mannes bei der Frauenwahl rechtfertigt es, die Mannesstämme für sich zu betrachten und erklärt die vorkommenden, ausgeprägten und lange gleichbleibenden Eigenschaften einzelner Sippen. Diese Vererbung des Willens zum Kinde kann nicht wohl abgestritten werden, hat doch die nationale Gesamtheit aller Mannesstämme, also die Nationalbevölkerung, hier ebenfalls bestimmte, charakteristische Eigenschaften.

Der entfaltete Zustand gleicht nicht mehr genau dem ursprünglichen, wo die Eigenschaften noch in einem festen, relativ wenige Personen umfassenden Stamm vereinigt waren. Das Stämmige wurde zu einem Kollektivum, wurde zu etwas über viele Menschen verteilt Vorkommendem. Der Weg vom Stamm zur Krone aber ist nichts anderes als das Bevölkern, das Vermehren, Ausbreiten, das Kollektivwerden, das vervielfältigte Fortleben. Die Demographie will vom Leben der Völker und Nationen die Wege kennen, auf welchen den Sippen dieses Bevölkern gelingt. Darum rechtfertigt es sich, anhand genealogisch gewonnener Unterlagen jenen Fruchtbarkeitsfaktor darzulegen, den man die Ausnützung der Zahl der Ehen nennen kann. Es handelt sich darum, zu zeigen, dass die entfaltete Masse zwar die grössere Potenz, aber eine kleinere Kinderzahl je Ehe aufweisen wird.

VII. Potenzierung durch die Masse

§ 26 Konjunktorempfindlichkeit der grossen Familien (Indices)

Wir schicken zwei konkrete Beobachtungen über die Konjunktorempfindlichkeit und über die Zahl der 1956 lebenden Männer voraus, die beide das Phänomen der Kumulierung der Kraft in der modernen Massengesellschaft andeuten. Unsere Bürgerschaften belegen, dass die Wirtschaftskonjunktur