

Heiratshäufigkeit und Bevölkerungsreproduktion

Von Dr. Anton Moser, Bern

Die Fruchtbarkeit je Frau in der Schweiz ist seit 60 Jahren als zu tief erachtet worden und sank tatsächlich von 1900 bis 1941. Dennoch wuchs das Volk selbst in der Krisenzeit erheblich, und heute schwillt es allein durch die Geburten so stark an, dass eine Verjüngung, also eine Hinausschiebung des früher immer prophezeiten Alterns eintrat.

Die erste Ursache der günstigen Entwicklung liegt natürlich im Rückgang der Sterblichkeit, insbesondere der Kleinkinder. Fortgesetzt erreichen mehr Geborene das heiratsfähige Alter. Dazu kommt aber, dass sie immer häufiger im Laufe ihres Lebens auch wirklich heiraten. Wir haben in einem genealogisch gewonnenen Material eine säkulare Steigerung der Heiratshäufigkeit¹ für schweizerische Verhältnisse nachgewiesen.

Reproduktion und Vermehrung des Volkes müssen in erster Linie aus dem Nachschub an Heiratsfähigen und aus dem wachsenden Bestand an jüngern Eheleuten erklärt werden. Die Fruchtbarkeit je Ehefrau tritt demgegenüber an Wichtigkeit weit zurück. Dennoch wird immer wieder versucht, bloss auf Grund der Sterbetafeln und der Fruchtbarkeitsziffern die Reproduktion und die künftige Volkszahl zu errechnen. Dieses Vorgehen sieht an der Tatsache vorbei, dass die Zunahme der stehenden Ehen wachsendes Gewicht erhält, so zwar, dass das Volk eine gewisse Abnahme der Fruchtbarkeit ohne Schaden verträgt. Bei gesunkener individueller Fruchtbarkeit wächst paradoxerweise die Zahl der

¹ Familienstatistik und Bevölkerungsvermehrung, Mitteilungen des Statistischen Bureaus des Kantons Bern, Neue Folge Nr. 45, insbesondere §§ 21, 30–32.

Geborenen. Es ist sogar möglich, dass nach dem Ersatz der Eltern der Überschuss der Geborenen noch wächst, wenn nur die Zahl der Heiraten so stark zunimmt, wie das in letzter Zeit der Fall war.

I. Schwache Heiratsfrequenz bis 1860

Es ist erstaunlich, dass die erste eidgenössische Volkszählung von 1860 nur 37,3% der Bevölkerung als verheiratet, verwitwet oder geschieden registrierte. Bloss 31,1% des Volkes bestand aus Verheirateten, während dieser Anteil damals in Frankreich 38,9, in Spanien 36,1, im Kirchenstaat 35,1, in Sachsen 35,0, in Dänemark 33,7, in England 33,3% erreichte. *Wilhelm Gisi*¹ zeigte, dass es unter den 18 und mehr Jahre alten Personen bei uns 57,65% verheiratete gab, während diese Quote in Frankreich 73,58, in Spanien 68,66, im Kirchenstaat 65,97, in Sachsen 65,17, in Dänemark und England 62,19% erreichte.

Von den über 20 Jahre alten Personen waren 1860 in der Schweiz 61,24% verheiratet, 71,83% im fortschrittlichen Kanton Glarus, 70,20% in Auserrhoden, in Schaffhausen 68%, ferner 67% in den Kantonen Zürich und Waadt, 65,11% im Tessin. Gewerbliche und romanische wiesen hohe, konservative, insbesondere ländliche Kantone sehr tiefe Verheiratetenquoten auf: Luzern 42,91%, Baselstadt 45,25%, Obwalden 46,51%, Nidwalden 47,36%, Zug 48,31%, Uri 49,68%. *W. Gisi* beschreibt die altertümlichen Ehebeschränkungen in 14 Kantonen (S. 65, 93–97). Gemeinderäte konnten ärmeren Einwohnern, Unterstützten oder moralisch Beanstandeten die Ehebewilligung verweigern. Die schwersten Bedingungen legten Luzern, beide Unterwalden und Uri auf. Sie nahmen also einen herrschaftlich-aristokratischen Standpunkt ein. Im ersten Band von «Ehe, Geburt und Tod 1871–1890» vermerkt das Eidgenössische statistische Bureau ergänzend, dass es im Kanton Luzern 1861–1865 noch 374, im nächsten Jahrfünft 330 Eheverweigerungen gab. Man muss sich vorstellen, dass die behördliche Behinderung sehr viele entmutigte, die dann gar nicht um Eheerlaubnis nachsuchten. *W. Gisi* bemerkt (S. 97): «Immerhin aber glauben wir, dass die dem Schweizer eigentümliche Nüchternheit, Berechnung und Vorsicht, welche indes mehr als in irgendeinem andern Lande gerade in dieser Hinsicht sehr oft zu einer kleinlichen Berechnung ausartet, einer grossen Heiratsfrequenz entgegenarbeitet, wie denn überhaupt diese im Verhältnis zu den übrigen europäischen Staaten ausserordentlich gering ist.»

¹ *W. Gisi*, Die Bevölkerungsstatistik der schweizerischen Eidgenossenschaft..., Aarau 1868, S. 33/34.

II. Zunahme der Verheirateten nach den Volkszählungen

Inwiefern hat die Ehefrequenz seither aufgeholt? Die wiederholten Querschnitte der Volkszählungen geben über die Entwicklung der Heiratstätigkeit eine klare, nicht genug beachtete Auskunft: Der Anteil der Verheirateten am Gesamtbestand nahm fortwährend zu und betrug 1860, wie erwähnt, 31,1%, 1888 nur 32,1%, 1950 aber 43,0% und 1960 sogar 52,0%. Die Tabellen 35 bis 37 des Schweizerbandes von 1950 zeigen für 1860 bis 1950, dass die Ehemündigen (Männer 20, Frauen 18 und mehr Jahre) 1860 bloss zu 59,4%, 1950 aber zu 71,2% verheiratet oder verheiratet gewesen waren.

Man wird einwenden, dass das Wachsen der Verheiratetenzahl ganz oder zum grossen Teil von der Abnahme der Sterblichkeit bei den Jungen stamme. Zweitens ist zu bedenken, dass jede «Überalterung» des Volkes notwendig in einem grössern Anteil der Verheirateten zum Ausdruck kommt. Drittens wissen wir, dass die Verheirateten die Langlebigen sind. Immer wieder werden die gleichen Paare in den Volkszählungen erfasst. Den Ledigen, Verwitweten und Geschiedenen eignet eine höhere Sterblichkeit, weshalb sich die Volksmasse durch diese Todesfälle entmischt, so dass immer mehr Verheiratete zurückbleiben und gezählt werden.

Wir können den Faktor der höheren Lebenserwartung der Verheirateten einigermaßen zurückdrängen, wenn wir die Bestände der Volkszählungen nach dem Alter gliedern. Der Anteil der jungen, bis 19 Jahre alten Männer erreicht 1950 mit 32,2% noch nicht die 39,7% von 1860. Eine gewisse «Überalterung» ist also noch vorhanden. Auch die 20 bis 34 Jahre alten Männer machen 1950 mit 21,9% nicht ganz den Anteil von 1860 (24,5%) aus. Die absoluten Zahlen jedoch sind gewaltig angestiegen. Zugleich hob sich – und das ist bedeutsam – dennoch der Anteil der Individuen mit Heirat von 29,6 auf 42,1%.

Bei den obern Altersklassen steigt die Verheiratetenquote unbedeutend, weil heute wie vor hundert Jahren vorab die Vitalen heiraten, die dann auch alt werden, während die Ledigen, Verwitweten und Geschiedenen früher sterbend zurücktreten. Bei den Männern von 60 und mehr Jahren sind im Jahre 1860 87,5%, Anno 1950 88,4% verheiratet, während bei den Jüngern unter 50 Jahren die Zunahme der Verheirateten stark hervortritt:

Häufigkeit der Personen mit Heirat nach Alter

Alter Jahre	Volks- zählung	Männer mit Heirat		Frauen mit Heirat	
		absolut	in % vom Total der Altersklasse	absolut	in % vom Total der Altersklasse
20–34	1860	89 599	29,6	127 512	40,0
	1950	209 590	42,1	287 858	54,5
35–49	1860	165 999	73,9	177 048	75,8
	1950	423 439	84,3	434 687	80,8
50–59	1860	93 975	83,2	97 341	81,8
	1950	221 865	87,8	238 530	80,9
60 und mehr	1860	91 137	87,5	89 662	83,6
	1950	254 810	88,4	307 737	82,3
Total	1860	440 710	59,2	491 563	63,2
	1950	1 109 704	72,0	1 268 812	73,1

Die Hinfälligkeit der Geschiedenen und Verwitweten im höhern Alter stört weniger, wenn wir die Verheirateten in Prozenten des Totals der Lebenden ihrer Altersklasse messen. Es zeigt sich dann, dass selbst in den obern Altersklassen der Anteil der verheirateten Männer zunahm:

Verheiratete Männer nach fünfjährigen Altersgruppen

Alter Jahre	Volks- zählung	Verheiratete		Alter, Jahre	Volks- zählung	Verheiratete	
		absolut	in %			absolut	in %
20–24	1860	6 724	6,1	55–59	1860	35 883	68,3
	1950	16 118	9,6		1950	93 257	81,5
25–29	1860	28 543	29,3	60–64	1860	25 847	63,4
	1950	78 500	45,4		1950	73 804	78,3
30–34	1860	47 284	50,4	65–69	1860	15 528	56,9
	1950	110 727	70,4		1950	57 237	72,3
35–39	1860	53 609	63,5	70–74	1860	9 240	46,4
	1950	133 379	79,1		1950	37 616	63,9
40–44	1860	50 019	68,1	75–79	1860	3 760	36,7
	1950	142 447	82,0		1950	18 421	52,5
45–49	1860	47 476	71,2	80 und mehr	1860	1 548	25,9
	1950	132 786	82,9		1950	7 544	35,9
50–54	1860	42 293	70,0	Total	1860	367 754	49,4
	1950	114 475	82,7		1950	1 016 309	65,9

Die Häufigkeit der Verheirateten wuchs tatsächlich in jeder Altersklasse bedeutend an.

Fast unabhängig von der erhöhten Lebenserwartung ermitteln wir die verstärkte Heiratlichkeit, wenn wir jedes der entscheidenden Altersjahre zwischen 20 und 34 einzeln auf seinen Anteil an Verheirateten prüfen:

Verheiratete Männer einzelner Altersjahre 1860 und 1950 in der Schweiz

Alter Jahre	Volkszählung von			
	Verheiratete	1860	Verheiratete	1950
		inkl. Verwitwete und Geschiedene		inkl. Verwitwete und Geschiedene
	%	%	%	%
20	1,2	1,4	1,4	1,5
21	5,0	3,5	3,9	3,9
22	5,5	6,0	7,8	7,9
23	8,9	10,0	13,8	15,9
24	12,9	14,5	21,2	21,4
25	17,8	19,6	29,5	29,9
26	24,4	26,8	38,3	38,8
27	30,7	33,4	45,7	46,5
28	34,7	37,8	53,3	54,3
29	41,9	45,1	59,3	60,5
30	41,5	45,0	64,4	65,9
31	49,8	53,3	67,9	69,6
32	50,5	54,6	71,3	73,0
33	55,3	59,4	74,2	76,0
34	56,8	61,1	75,5	77,6
	27,3	29,6	41,2	42,1

Vom Jahre 1860 ausgehend beschreiben die Altersbestände eine viel tiefer liegende Kurve als 1950. Der Ausgangspunkt, die Zahl der 20jährigen Ehemänner, ist fast gleich. Die 34jährigen stehen am Ende der dargestellten Reihe. Sie waren 1860 zu 56,8%, 1950 aber zu 75,5% verheiratet. Schliessen wir die Verwitweten und Geschiedenen ein, so machen die 34jährigen 1860 nur 61,1%, 1950 aber 77,6% der Gleichaltrigen aus.

Wir schliessen aus diesen Vergleichen, dass der Mehrbestand an Verheirateten in der Schweiz nicht einfach die Wirkung einer Überalterung, auch nicht allein die Folge der höhern Lebenserwartung ist, sondern eine echte Zunahme der Heiratshäufigkeit anzeigt. Unsere Einwohner kamen früher auffallend selten zur Heirat, und dieser Rückstand ist noch nicht aufgeholt. Während man in Deutschland berechnet, dass von den ehemündig gewordenen Männern heute 97% im Laufe ihres Lebens heiraten¹, fanden wir in der erwähnten Fa-

¹ Siehe *Karl Schwarz*, Familienstand der Bevölkerung, Wirtschaft und Statistik, September 1963, Heiraterwartungstafel S. 555.

milienstatistik als tatsächliches Maximum nur 86,9%, und zwar bei den 1900 bis 1909 Geborenen. So hoch wie im Ausland können unsere Heiratsquoten auch noch ansteigen.

III. Längsschnitt: Wieviele heiraten im Laufe ihres Lebens?

Die unbehinderte Zivilehe (Bundesverfassung Art. 53 und 54 von 1874), mehr noch die Freizügigkeit, die erweiterten Verdienstmöglichkeiten und die allgemein verbesserte Lebenserwartung, erhöhten die Heiratshäufigkeit. Das Ergebnis zeigt sich in den Volkszählungen klar, nicht aber in den jährlich verfolgten Heiratszahlen. Die Jahreszahlen lassen zwar die Einflüsse guter und schlechter Wirtschaftskonjunkturen erkennen. Aber schon die Angabe, dass so und so viele Prozente der ehefähigen Bevölkerungsteile in einem bestimmten Jahr oder während einer Jahresgruppe wirklich geheiratet haben, bleibt unseres Erachtens sehr unsicher. Denn die Bestände der Ehefähigen, besonders nach Konfessionen und Berufen, lassen sich bei wachsender Entfernung von den Volkszählungen nur ungefähr angeben.

Dass die Heiratshäufigkeit kurzfristigen Schwankungen unterliegt, wie *Franz Xaver Kaufmann* (Die Überalterung, Diss. St.Gallen 1960, S.81) schreibt, ist klar, aber man kann aus der rechtlichen Ehefreiheit und den gewohnheitsmässigen Heiratsaltern nicht schliessen, dass die Frequenz konstant (S.78) oder langfristig annähernd konstant (S.81, 107; Anmerkung 57, S.108) sei. Es muss vielmehr, wie Kaufmann es in der Anmerkung 18, S.78, als Eventualität vorsieht, die fortgesetzte wirkliche Hebung der Heiratshäufigkeit als wichtige Variable berücksichtigt werden.

Wir möchten von den zeitlichen Verschiebungen absehen und im reinen Längsschnitt feststellen, wieviel Prozent der dem Alter nach ehemündig Gewordenen im Laufe ihres Lebens heiraten. Dank den eidgenössisch vorgeschriebenen Familienregistern besteht die Möglichkeit, für die Schweizerbürger und -bürgerinnen diese Auskünfte am Heimatort zu ermitteln. Die erwähnte genealogische Familienstatistik bezog, auf das 17. Jahrhundert zurückgehend, in fünf Bürgerregistern diese Angaben und stellte die Geburtenzahl und die zunehmende Häufigkeit der Verheiratung der beobachteten 13 391 Nachfahren fest. Die Störung durch die schwächere Lebenserwartung der Ledigen, Geschiedenen und Verwitweten ist insofern ausgeschaltet, als jeder für sein ganzes Leben, und nur je einmal, gezählt wird.

Zählen wir die lebenden Jungen und die vor ihrem 20. Jahr Verstorbenen von den 13 391 Untersuchten ab, so erhalten wir die Heiratshäufigkeit der dem Alter nach Ehefähigen in den Kolonnen 5, 10 und 11:

Aufwuchserfolg und Heiratshäufigkeit in einer genealogischen Stichprobe

Männliche						Weibliche					
Geburts- jahre	Geborene	Nur bis 19Jahre alt ge- worden	Heiratsalter Total	erreicht davon mit Heirat		Geborene	Nur bis 19Jahre alt ge- worden	Heiratsalter Total	erreicht davon mit Heirat		Total mit Heirat
(0)	(1)	(2)	(3)	absolut	%	(6)	(7)	(8)	absolut	%	(11)
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
bis 1749	627	76	551	358	65,0	518	64	454	118	26,0	47,4
1750-99	877	242	635	429	67,6	824	205	619	281	45,4	56,6
1800-49	1223	251	972	621	63,9	1194	255	939	557	59,3	61,6
1850-99	1816	397	1419	1041	73,4	1790	379	1411	975	69,0	71,2
1900-09	447	88	359	312	86,9	435	63	372	294	79,0	82,9
1910-19	383	55	328	274	83,5	376	34	342	270	78,9	81,2
1920-29	430	32	398	300	75,4	375	31	344	257	74,7	75,1
1930-39 ¹	363	112	251	62	24,7	319	85	234	98	41,9	33,0
1940-49 ¹	407	407	—	—	.	405	405	—	—	.	.
1950-56 ¹	306	306	—	—	.	276	276	—	—	.	.
	6879	1966	4913	3397	69,1	6512	1797	4715	2848	60,4	64,9

¹ Einschliesslich Lebende unter 20 Jahren.

Die Verheiratung der Töchter wurde früher nur unvollständig an die Heimatorte gemeldet. Daher sind die angeführten Heiratsquoten der Weiblichen offensichtlich zu tief, während sie bei den vor 100 Jahren geborenen Männern schon 70% überschreiten und auf 86,9% ansteigen. Von den seit 1920 Geborenen sind noch weitere Heiraten zu erwarten, handelt es sich doch um Lebende, deren Beobachtung in der Familienstatistik Ende 1956 aufhörte.

IV. Ehebestände und Reproduktionsziffer

Wir glauben, dass die Zunahme der Heiratsfrequenz in der Schweiz noch nicht abgeschlossen und derjenigen des Auslands noch nicht gleichgekommen ist. Neben der Absterbeordnung und der Geburtenhäufigkeit ist also die Heiratswahrscheinlichkeit prognostisch zu berücksichtigen¹. Während die Heirats tafeln, die nach den jetzigen Unterlagen neu zu berechnen wären, altersspezifische Angaben liefern, möchten wir den Gesamtdurchschnitt der im Laufe ihres Lebens Heiratenden einsetzen nach folgendem Schema:

	Um 1800 Geborene		Um 1900 Geborene	
Lebendgeborene	100		100	
Frühtod vor 20. Jahr	25		15	
	75		85	
davon heiraten	60% =	45	83% =	70
Ledigbleibende	30		15	

¹ Die zu tief schätzenden Prognosen des Eidgenössischen Statistischen Amtes in der « Volkswirtschaft » vom Dezember 1954 (S. 490) und Dezember 1959 (S. 519) berücksichtigen nur Sterblichkeit und altersspezifische Geburtenhäufigkeiten.

Die Frühverstorbenen dürften noch weiter ab-, der Prozentsatz der Heiraten- den noch weiter zunehmen. Wir können extrapolierend für schweizerische Ver- hältnisse die Nachschübe an Ehefrauen, hierauf die für die Reproduktion er- forderliche minimale Fruchtbarkeit berechnen.

Die nachfolgende Tabelle prüft, wieviele der Lebendgeborenen jedes Jahr- zehnts nach den Sterbetafeln das 20. Altersjahr erreichen. *Der Gesamtdurch-*

Längsschnitt über den Nachschub an Ehepaaren und die Reproduktion in der Schweiz

Geburts- jahrzehnt	Lebend- geborene der Schweiz	Nachschub an Verheirateten				Zur Reproduktion der in Kol. 1 aufgeführten Geburtenzahlen		
		Erreichen das 20. Jahr		Davon heiraten im Laufe des Lebens		Vorhandene Ehefrauen (Hälfte der Kol. 5)	Lebendgeburten je Ehefrau in den (Kol. 1 Jahren ⁴ durch Kol. 6)	
	absolut ¹	% ²	absolut	% ²	Errechnete Zahl			
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Variante I								
1871/80	847 372	720	610 108	60	566 070	183 035	4,63	1890/20
1881/90	814 597	740	602 800	65	391 820	195 910	4,16	1900/30
1891/00	879 820	770	677 460	70	474 220	237 110	3,71	1910/40
1901/10	950 830	790	751 160	75	563 370	281 685	3,38	1920/50
1911/20	807 850	810	654 360	80	523 490	261 745	3,09	1930/60
1921/30	728 830	850	619 500	85	526 580	263 290	2,77	1940/70
1931/40	657 250	900	591 530	85	490 970	245 485	2,68	1950/80
1941/50	842 700	940	792 140	87	689 160	344 580	2,45	1960/90
1951/60	875 054	958	838 300	90	754 470	377 235	2,32	1970/00
1961/70	950 000	972	923 400	92	849 530	424 765	2,24	1980/10
1971/80	1 020 000	ca. 974	993 480	93	923 940	461 970	2,21	1990/20
1981/90	1 100 000	ca. 976	1 073 600	93	998 450	499 225	2,20	2000/30
Variante II								
1871/80	847 372	700	593 160	71	421 140	210 570	4,02	1890/20
1881/90	814 597	713	580 810	74	429 800	214 900	3,79	1900/30
1891/00	879 820	743	653 710	81	529 510	264 755	3,32	1910/40
1901/10	950 830	788	749 250	87	651 850	325 925	2,92	1920/50
1911/20	807 850	802	647 900	84	544 240	272 120	2,97	1930/60
1921/30	728 830	885	645 010	87	561 160	280 580	2,60	1940/70
1931/40	657 250	908	596 780	90	537 100	268 550	2,45	1950/80
1941/50	842 700	927	781 180	92	718 690	359 354	2,35	1960/90
1951/60	875 054	943	825 180	93	767 420	383 710	2,28	1970/00
1961/70	950 000	959	911 050	93	847 280	423 640	2,24	1980/10
1971/80	1 020 000	ca. 970	989 400	93	920 140	460 070	2,22	1990/20
1981/90	1 100 000	ca. 980	1 078 000	93	1 002 540	501 270	2,19	2000/30

¹ Beiderlei Geschlechts inkl. Uneheliche.

² Laut div. Absterbetafeln, in Variante II nur die der Männlichen.

³ Heiratsfrequenz unter den Männlichen über 20 Jahren, Auszählung der Familienstatistik, in Variante I zuerst ab-, dann aufgerundet.

⁴ 20 bis 50 Jahre später als Kol. 0.

schnitt in Kolonne 4 der im Laufe ihres Lebens heiratenden Männer (in Variante I zuerst ab-, dann aufgerundet) berücksichtigt die Sterblichkeit der spätern Jahre indirekt: es ist der Anteil der Individuen, die ihre Heirat erlebt haben. Diese Prozentzahl extrapolieren wir von 87, die feststeht, auf 90 und schliesslich 93. Daraus ergibt sich in Kolonne 5 die absolute Zahl der Heiratenden und der Ehefrauen aller Alter in Kolonne 6. Die Ehefrauen bleiben, weil sie nur einmal gezählt werden, weit unter den Beständen der Volkszählungen, gleichen aber den Zahlen der effektiv registrierten Heiraten in der Schweiz (vgl. Ziff. V unten). Sie müssen zum mindesten die Lebendgeborenen des Ausgangspunktes (Kol. 1) reproduzieren, was je Frau die minimale Geburtenleistung der Kolonne 7 erfordert. Die Geburten treffen in irgendeiner Verteilung innerhalb von 20 Jahren seit Erreichen der Ehemündigkeit ein (Kolonne 8).

Die 1921/30 Geborenen müssen in Variante I 263 290 Ehefrauen heimführen, die dann von 1941 oder 1951 an bis 1970 insgesamt 728 830 Lebendgeburten (Kol. 1), also 2,77 je Frau, erbringen sollten. Die 1941/50 Geborenen dagegen müssen zu ihrer eigenen Reproduktion nur noch für 2,45 Kindbetten sorgen. Wegen der sicher zu erwartenden Zunahme der Ehen darf die Fruchtbarkeit später unter die heute geforderten 2,40 Kinder je Frau absinken. *Die dargestellte höhere Heiratsfrequenz kompensiert den Rückgang der Fruchtbarkeit bei weitem. Jede Beurteilung der Fruchtbarkeit und jede Prognose muss also die steigende Heiratsfrequenz und Ehezahl berücksichtigen.*

In den 1930er Jahren war der Pessimismus noch begreiflich, in den 1940er und 1950er Jahren nicht mehr. Dennoch heisst es unter Verkennung der Entwicklungstendenz in der «Bevölkerungsbewegung in der Schweiz 1949 bis 1956/57», S. 60, Tabelle 19, für 1932 bis 1956: «Aus dieser Übersicht ... geht vor allem hervor, dass sich die Fortpflanzungsleistungen der Schweizerinnen seit damals (1932) nicht wesentlich veränderten... Schon die auf Grund des Altersaufbaus der Ehefrauen im Jahre 1932 standardisierten Geburtenziffern bestätigen angenähert, dass der Bestand der Wohnbevölkerung heute nicht gewährleistet ist.» Das erwies sich als ein Fehltrail. Wenn sich der Ehefrauenbestand seit 1941 verjüngte, so kann nicht der überalterte von 1932 massgeblich sein. Die vermehrten Ehebestände haben auch mit der Fruchtbarkeit von 1932 höhere Geburtenmassen geliefert.

Wenn neuerdings mehr junge Leute heiraten, also tun, was die Demographen von ihnen seit je verlangten, dann sollte man nicht im Textband zur Bevölkerungsbewegung 1945–1948 (S. 16–18) klagen, die Heiratsreserven nähmen in erschreckender Weise ab. Man konnte das im Jahre 1951 um so weniger schreiben, als elf starke Geburtenjahrgänge nachrückten. Wir bringen diese kritischen Bemerkungen an, um sie im folgenden Abschnitt allgemein zu begründen. Der Pessimismus des Eidgenössischen Statistischen Amtes scheint uns von einer Verkennung der Grössenverhältnisse herzurühren.

V. Modelle steigender Ehezahlen und sinkender Fruchtbarkeit

Es braucht einen Überblick a priori, der offenbar vielen Berechnungen fehlt. Sonst würde nicht immer wieder beim Absinken der Fruchtbarkeits- oder Reproduktionsziffer die Schwarzmalerei¹ von neuem beginnen. Arithmetische Modelle in der Grössenordnung der Schweiz können zum voraus klarmachen, wie das Zusammenspiel von Ehebestand und Fruchtbarkeit auf die Reproduktion bzw. den Überschuss nach dem Ersetzen der Eltern wirkt:

Steigende Ehezahl, sinkende Fruchtbarkeit

Zahl der Ehefrauen	Lebendgeburten je Frau	Total	Überschuss über die Elternzahl hinaus
100 000	3,00	300 000	100 000
200 000	2,90	580 000	180 000
300 000	2,80	840 000	240 000
400 000	2,70	1 080 000	280 000
500 000	2,60	1 300 000	300 000
550 000	2,55	1 402 500	302 500
600 000	2,50	1 500 000	300 000
700 000	2,40	1 680 000	280 000
800 000	2,30	1 840 000	240 000
900 000	2,20	1 980 000	180 000
1 000 000	2,10	2 100 000	100 000

Kulmination

Bei Zunahme der gebärfähigen Ehefrauen um je 100 000 bis zu einer Million und bei gleichlaufender Abnahme der durchschnittlichen Geburtenleistung von 3,0 auf 2,1 beschreibt die Gesamtproduktion einen steilen, aber bogenförmigen Anstieg von 300 000 auf 2,1 Millionen Geburten. Die absolute Zahl der Geburten steigt also fortwährend, d. h. die Zunahme der Ehefrauen ist bis zum Kulminationspunkt von 550 000 gewichtiger als die Abnahme der Fruchtbarkeitsziffer von 3,0 auf 2,55.

Zieht man von dieser Produktion die Eltern, nämlich das Doppelte der Frauenzahl ab, so ergibt sich der Überschuss in der letzten Kolonne. Im Beispiel steigt er regelmässig bis auf 302 500 und sinkt dann symmetrisch wieder ab,

¹ « Aber selbst die Regenerationsverhältnisse unserer im Fruchtbarkeitsalter stehenden Bevölkerungsschicht erscheinen in der Reproduktionsziffer infolge eines zufälligen Zusammentreffens überaus günstiger Umstände in einem zu guten Licht. » Es ergibt sich, « dass die Fortpflanzungsleistungen der Schweizerfrauen nicht genügen, um den Volksbestand auch in Zukunft zu erhalten » (Die Bevölkerungsbewegung 1945–1948, Bern 1951, S.12/13).

weil in der zweiten Hälfte die abnehmende Fruchtbarkeitsziffer überwiegt. Die beiden in Frage stehenden Faktoren können sich zahlenmässig kompensieren, wenn folgende Verhältnisse vorliegen:

Zahl der Ehefrauen	Lebendgeburten		Überschuss über die Elternzahl hinaus
	je Frau	Total	
100 000	2,6	260 000	60 000
200 000	2,3	460 000	60 000
300 000	2,2	660 000	60 000

Wie empfindlich die Fruchtbarkeitsziffer ist, zeigen die folgenden Varianten. Die Fruchtbarkeitsziffer sollte auf Hundertstel bekannt sein, was aber praktisch unerreichbar bleibt. Bei grossen Ehebeständen, wie sie heute in der Schweiz vorhanden sind, können die Konjunktur, die Politik eines energischen Familienschutzes, aber auch die Mode, jeder baby boom, höchst nachhaltige Wirkungen zeitigen:

Zahl der Ehefrauen	Lebendgeburten		Überschuss über die Elternzahl hinaus
	je Frau	Total	
400 000	2,1	840 000	40 000
500 000	2,3	1 150 000	150 000
600 000	2,6	1 560 000	360 000
700 000	2,3	1 610 000	210 000
800 000	2,2	1 760 000	160 000
900 000	2,1	1 890 000	90 000
1 000 000	2,3	2 300 000	300 000

Wir machen uns klar, dass weniger die Querschnittbestände der Volkszählungen als die (jahrzehntweise summierte) Zahl der Neuheiraten in Frage steht. Sie betrugen 1901/10 in der Schweiz 264 921, 1951/60 aber 394 412. Davon waren 256 850 (1901/10) und 376 568 (1951/60) Bräute unter 45 Jahren. Schreiben wir diesen Heiratenden modellmässig für die ganze Zeit ihres Lebens zwischen 2,60 bis 2,30 Geburten zu, so ergeben sich folgende Produktionen und Überschüsse nach Abzug der Elternzahlen:

Grössenordnung der Heiraten je Jahrzehnt in der Schweiz

Ehefrauen in 1000	Ehepaare	Lebendgeburten je Frau	Lebendgeburten Total	Überschuss der Geborenen über die Elternzahl hinaus	Minima zu 2,3 Geburten
265	530	2,60	689 000	159 000	79 500
270	540	2,55	688 500	148 500	
275	550	2,50	687 500	137 500	
280	560	2,45	686 000	126 000	
285	570	2,40	684 000	114 000	
290	580	2,35	681 500	101 500	
295	590	2,30	678 500	88 500	
300	600	2,60	780 000	180 000	90 000
305	610	2,55	777 750	167 750	
315	630	2,45	771 750	141 750	
325	650	2,35	763 750	113 750	
330	660	2,30	759 000	99 000	
335	670	2,60	871 000	201 000	100 500
345	690	2,50	862 500	172 500	
355	710	2,40	852 000	142 000	
365	730	2,30	839 500	109 500	
375	750	2,60	975 000	225 000	112 500
385	770	2,50	962 500	192 500	
395	790	2,40	948 000	158 000	
405	810	2,30	931 500	121 500	

Der Überschuss dürfte früher bei grösserer Fruchtbarkeit hoch, heute viel niedriger sein. Er sollte aber auch jetzt noch um 80 000 liegen, um ausser den Eheleuten die früh- und ledig Versterbenden zu ersetzen.

VI. Erforderliche Geburtenüberschüsse über die Elternzahl hinaus

Zunächst ist nämlich zu fordern, dass nicht nur gleichviel Kinder geboren werden, wie es Eltern gibt, sondern eine Zahl, die so gross ist, dass wir nach 20 Jahren wieder gleich viel Ehefähige haben. Wir vermehren in der nächsten Tabelle in Kolonne 3 der Überlebensordnung entsprechend die erforderlichen Geburten. Die Kolonne 4 gibt an, welche Fruchtbarkeit je Frau hierzu nötig wäre. (Sollte es so viele 30jährige geben, wie in Kolonne 1 Lebendgeborene verzeichnet sind, so stellt sich die Fruchtbarkeitsziffer in der letzten Jahrhundertwende erheblich, später bei den ab 1921 Geborenen wegen gewachsener Ehezahl und höherer Lebenserwartung nur mehr um ein Zehntel, schliesslich um wenige Hundertstel höher als in Kolonne 4.)

Produktion 20jähriger Ehefähiger und der Überschüsse

Geburts- jahrzehnt	Lebend- geborene der Schweiz	Davon erreichen das 20. Jahr laut Variante II Tab. S. 416	Um soviel 20jährige wie in Kol. 1 zu erhalten, braucht es Lebendgeburten		Für gleiche Geburten wie Elternzahl ¹	Eheleute aus Kol. 1 hervor- gegangen gleich wie Kol. 5 der Tab. S. 416	Aus den Geborenen der Kol. 5 entstehende Überschüsse über die Elternzahl hinaus Kol. 3 ./. Kol. 6		Überschüsse der 20jährigen über die Zahl der Eheleute hinaus absolut Kol. 2 ./. Kol. 6		in Prozent der Ehe- leute Kol. 6		Gebore- nen Kol. 1
			absolut	je Ehefrau ²									
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)		
1871/80	847 372	593 160	1 210 530 ¹	5,75	4,02	421 140	789 390	617 370	172 020 ⁴	40,8	20,3		
1881/90	814 597	580 810	1 142 490	5,32	3,79	429 800	712 690	561 680	151 010	35,1	18,5		
1891/00	879 820	653 710	1 184 150	4,47	3,32	529 510	654 640	530 440	124 200	23,5	14,1		
1901/10	950 830	749 250	1 206 640	3,70	2,92	651 850	554 790	457 390	97 400	14,9	10,2		
1911/20	807 850	647 900	1 007 290	3,70	2,97	544 240	463 050	359 390	103 660	19,0	12,8		
1921/30	728 830	645 010	823 540	2,94	2,60	561 160	262 380	178 530	83 850	14,9	11,5		
1931/40	657 250	596 780	723 840	2,70	2,45	537 100	186 740	127 060	59 680	11,1	9,1		
1941/50	842 700	781 180	909 060	2,53	2,35	718 690	190 370	127 880	62 490	8,7	7,4		
1951/60	875 054	825 180	927 950	2,42	2,28	767 420	160 530	102 770	57 760	7,5	6,6		
1961/70	950 000	911 050	990 620	2,34	2,24	847 280	143 340	79 570	63 770	7,5	6,7		
1971/80	1 020 000	989 400	1 051 550	2,29	2,22	920 140	131 410	62 150	69 260	7,5	6,8		
1981/90	1 100 000	1 078 000	1 122 450	2,24	2,19	1 002 540	119 910	44 450	75 460	7,5	6,9		

¹ Die Kol.3 = $1000 \frac{0}{00}$, also $\frac{847\,372 \text{ (Kol. 1)} \cdot 1000}{700 \text{ (lt. Tab. S. 416, Variante II)}} = 1\,210\,530$

² Ehefrauen der Kol. 6 der Tab. S. 416.

³ der Kol. 7 der Tab. S. 416 entnommen.

⁴ oder Kol. 7 ./ Kol. 8.

Die biologisch oder autogen erforderliche Fruchtbarkeit sollte zwischen den Zahlen der Kolonne 4 und 5 liegen. Da heute die 1930–1940 Geborenen ihre Kinder bekommen, sollte man von ihnen deren 2,35 bis 2,70 je Ehe fordern. Da eine viel grössere Zahl an Ehekandidaten der Geburtsjahre 1941–1960 heranwächst, wird schon bald eine Fruchtbarkeit von 2,28 bis 2,53 genügen. Nach neueren Berechnungen erfüllt die gegenwärtige Generation diese Anforderung¹ – und zwar auch künftig, da die eheliche Fruchtbarkeit sich stabilisierte. Ausserdem beginnen jetzt die starken Jahrgänge ab 1941 und die Fremdarbeiter zu heiraten. Die weitere rapide Volksvermehrung scheint uns insofern gesichert. *Die erforderliche Geburtenzahl je Ehefrau kann je länger desto mehr ohne Schaden unter 2,40 sinken.*

Was die zu erwartenden Überschüsse an Geborenen oder 20jährigen über die Zahl der Eltern hinaus betrifft, so nehmen sie, in den Kolonnen 7 bis 11 dargestellt, in drastischer Proportion ab. Es bestätigt sich, dass auch die heutige Lage Überschüsse von 50 000 bis 80 000 Geburten (Kol. 9) für die Ersetzung der Früh- und Ledigversterbenden liefert. Die kinderlosen Ehepaare sind schon in Kolonne 7 ersetzt. Verschiedene Varianten zeigen uns denselben Grundzug wie bei den Fruchtbarkeitsziffern: Je grösser das Anwachsen der Ehebestände, desto weniger braucht der Überschuss über die Ersetzung der Eltern hinauszugehen. Nach den Kolonnen 10 und 11 genügen hierzu nächstens 9,1 bis 6,6% der Lebendgeborenen oder 11,1 bis 7,5% der Elternzahl.

¹ F. X. Kaufmann (Geburtenkontrolle und Bevölkerungsentwicklung im Rahmen der industriellen Gesellschaft, Zeitschrift für Präventivmedizin 1962, Heft 6, S. 456) rechnet mit 2,4 erforderlichen Geburten gegenwärtig. Derselbe Autor setzt in «Die Überalterung...» (1960, S. 110, Anm. 59) Sollbeträge von 2,32, 2,45 und 2,59 Geburten an.