Die Bevölkerungsbewegung in den schweizerischen Städten mit über 10,000 Einwohnern in den Jahren 1891 bis 1920.

(Schluss.)

Ein Beitrag zur Statistik des Geburtenrückganges.

Von Dr. H. Thomann, Zürich.

Im Jahrgang 1920 (S. 218 ff.) dieser Zeitschrift habe ich mit der Veröffentlichung einer Untersuchung über die Bevölkerungsbewegung in den schweizerischen Städten mit über 10,000 Einwohnern in den Jahren 1901 bis 1917 begonnen, die hiermit zum Abschluss gebracht werden soll. Jener erste Teil befasste sich nach einleitenden, methodologischen Bemerkungen hauptsächlich mit den ehelichen und unehelichen Fruchtbarkeitsziffern der Städte im Durchschnitt der Jahre 1900/1901 und 1910/1911. Den Darlegungen war ein Tabellenanhang über die Elemente der Bevölkerungsbewegung in den Jahren 1891/1895 bis 1917 beigelegt, deren Besprechung damals unterblieb. Infolge der inzwischen verstrichenen Zeit sind die nämlichen Nachweise nachstehend bis zum Jahre 1920 weitergeführt worden, so dass sie nunmehr einen 30jährigen Zeitraum umfassen. Der Hauptinhalt des früher veröffentlichten und des vorliegenden Teiles der Untersuchung war Gegenstand eines Referates des Verfassers an der Jahresversammlung der Schweizerischen Statistischen Gesellschaft am 14. Oktober 1921 in Zürich.

Ein so deutliches Bild uns auch die Fruchtbarkeitsziffern über den Gang der Geburtlichkeit zu vermitteln vermögen, so genügen sie doch nicht zu einem Urteil über ihren Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung. Ich habe schon früher hervorgehoben, dass neben den Fruchtbarkeitsziffern auch die *allgemeine Geburtenziffer* ihren Wert behalte und nicht entbehrt werden könne. Sie ist namentlich dann nicht zu entbehren, wenn man die Geburten zu den Sterbefällen in Beziehung setzen will. Es sind deshalb neben den Fruchtbarkeitsziffern für die nämlichen Jahre (1900/1901 und 1910/1911) auch die allgemeinen Geburten- und Sterbeziffern berechnet worden und in Tabelle 3 zur Darstellung gelangt. Daraus ist die folgende Übersicht abgeleitet, in der die Städte nach der Höhe ihrer Geburtenziffer im Jahre 1900 geordnet sind. Den beiden bisherigen Vergleichsjahren füge ich hier und auch im folgenden zur Erweiterung des Beobachtungszeitraumes noch das Jahr 1920

Städte	Allgemeine Geburtenziffer (mit Totgeb.)				
	1900/01	1910/11	1920	Abnahme 1900/01—1920	
				absolut	%
1. Freiburg	35,7	25,5	17,9	17,8	49,9
2. Zürich	33,9	21,9	15,2	18,7	55,2
3. Bern	31,4	23,5	17,9	13,5	43,0
4. Basel	30,9	21,6	15,6	15,1	49,8
5. Locle	30,5	20,6	19,9	10,6	34,8
6. Schaffhausen	29,9	24,8	22,1	7,8	26,1
7. Luzern	28,9	21,8	16,9	12,0	41,5
8. Chaux-de-Fonds	28,8	19,2	16,9	11,9	41,3
9. Biel	28,4	20,1	17,7	10,7	37,7
10. Vevey	28,0	20,2	15,7	12,3	43,9
11. Winterthur	27,2	20,1	15,8	11,4	41,9
12. Herisau	26,9	28,5	17,9	9,0	33,6
13. Chur	26,4	24,9	20,6	5,8	22,0
14. Lausanne	26,3	19,4	13,5	12,8	48,7
15. Neuenburg	25,4	20,5	14,1	11,3	44,5
16. St. Gallen	24,6	25,0	17,5	7,1	28,9
17. Solothurn	24,4	20,9	19,1	5,3	21,7
18. Genf	21,4	16,3	13,4	8,0	37,1
Deutschschw. Städte	30,5	22,5	16,6	13,9	45,6
Welschschweiz. Städte	25,4	18,7	14,6	10,8	42,5
Alle Städte	28,8	21,3	16,0	12,8	44,4
Übrige Schweiz	30,2	26,8	23,5	6,7	22,2
Schweiz im ganzen	29,9	25,4	21,6	8,3	27,8

hinzu. Streng genommen, wäre es eigentlich nicht zulässig, den Durchschnitten je aus den zwei Jahren 1900/1901 und 1910/1911 das einzelne Jahr 1920 gegenüberzustellen, aber da die Daten für das Jahr 1921 noch nicht zur Verfügung stehen, so ist die vergleichsweise Heranziehung des einzelnen Jahres dem Verzicht auf den Vergleich überhaupt vorzuziehen.

Wenn wir zunächst die Reihenfolge der Städte nach ihrer allgemeinen Geburtenziffer (mit Einschluss der Totgeborenen) im Jahre 1900 mit derjenigen nach der ehelichen Fruchtbarkeitsziffer (in Tabelle 1 des ersten Teils) vergleichen, so kann sie natürlich keine übereinstimmende sein, da in der allgemeinen Geburten-

**Bevölkerungsbewegung in den schweizerischen
im Durchschnitt der Jahre**

Tab. 3.

Städte	Einwohnerzahl		Geborene (lebend und tot)				Gestorbene (mit Totgeb.)				Tot-	
			absolute Anzahl		auf 1000 Einwohner		absolute Anzahl		auf 1000 Einwohner		absolute Anzahl	
	am 1. Dezember		im Durchschnitt der Jahre									
	1900	1910	a ²⁾	b ²⁾	a	b	a	b	a	b	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Zürich	150.703	190.733	5.108	4.181	33,9	21,9	2.751	2.404	18,3	12,6	192	145
2. Basel	109.161	132.276	3.373	2.854	30,9	21,6	1.787	1.663	16,4	12,6	102	89
3. Bern	64.227	85.651	2.016	2.013	31,4	23,5	1.228	1.178	19,1	13,7	72	68
4. St. Gallen ³⁾	45.706	60.177	1.126	1.503	24,6	25,0	792	875	17,3	14,5	51	46
5. Luzern	29.255	39.339	847	859	28,9	21,8	461	537	15,7	13,6	28	27
6. Winterthur	22.335	25.250	606	508	27,2	20,1	388	324	17,4	12,8	19	17
7. Biel	22.016	23.679	625	475	28,4	20,1	377	338	17,1	14,3	18	16
8. Schaffhausen	15.275	18.101	457	448	29,9	24,8	289	267	18,9	14,7	16	9
9. Herisau	13.497	15.336	363	437	26,9	28,5	255	254	18,9	16,6	21	9
10. Chur	11.532	14.639	300	365	26,0	24,9	185	233	16,0	15,9	9	11
11. Solothurn	10.025	11.688	245	244	24,4	20,9	164	173	16,4	14,8	8	4
Summe deutschschweizer. Städte	493.732	616.869	15.066	13.887	30,5	22,5	8.677	8.246	17,6	13,4	536	441
12. Genf ⁴⁾	104.796	123.153	2.238	2.012	21,4	16,3	1.852	1.884	17,7	15,3	100	76
13. Lausanne	46.732	64.446	1.229	1.254	26,3	19,4	801	893	17,1	13,8	41	45
14. La Chaux-de-Fonds	35.968	37.751	1.035	726	28,8	19,2	588	512	16,3	13,6	44	31
15. Neuenburg	20.843	23.741	529	486	25,4	20,5	348	311	16,7	13,1	24	13
16. Freiburg	15.794	20.293	564	517	35,7	25,5	388	351	24,5	17,3	16	12
17. Le Locle	12.559	12.722	383	261	30,5	20,6	210	186	16,8	14,6	15	6
18. Vevey	11.781	13.664	330	275	28,0	20,2	223	196	18,9	14,3	18	9
Summe welschschweizer. Städte	248.473	295.770	6.308	5.531	25,4	18,7	4.410	4.333	17,8	14,6	258	192
Total Städte	742.205	912.639	21.374	19.418	28,8	21,3	13.087	12.579	17,6	13,8	794	633
Übrige Schweiz	2.573.238	2.840.654	77.791	76.009	30,2	26,8	52.218	48.490	20,3	17,1	2699	2377
Schweiz im ganzen . . .	3.315.443	3.753.293	99.165	95.427	29,9	25,4	65.305	61.069	19,7	16,3	3493	3010

¹⁾ Nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1900.

²⁾ a = 1900/01, b = 1910/11.

³⁾ Mit Tablat.

⁴⁾ Mit Plainpalais, Eaux-Vives, Carouge und Petit-Saconnex.

**Städten mit über 10.000 Einwohnern ¹⁾
1900/1901 und 1910/1911.**

Tab. 3.

geborene		Geburtenüberschuss				Totgeborene und Gestorbene unter 1 Jahr				Totgeborene		Unehel. Geb.		Die uneheliche Fruchtbarkeitsziffer ist % der ehelichen		Städte	
auf 1000 Einwohner		absolut		auf 1000 Einwohner		absolute Anzahl		auf 100 Geborene		auf 100 Geborene							
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
im Durchschnitt der Jahre																30	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
1,3	0,8	2.357	1.777	15,6	9,3	953	559	18,7	13,4	3,8	3,5	11,7	14,1	11,8	14,4		1. Zürich
0,9	0,7	1.586	1.191	14,5	9,0	574	340	17,0	11,9	3,0	3,1	9,1	9,3	8,3	9,9		2. Basel
1,1	0,8	788	835	12,3	9,8	335	244	16,6	12,1	3,6	3,4	6,8	8,0	5,5	7,2		3. Bern
1,1	0,8	334	628	7,3	10,5	252	248	22,4	16,5	4,6	3,1	10,7	9,6	7,4	7,5		4. St. Gallen ³⁾
1,0	0,7	386	322	18,2	8,2	129	95	15,2	11,1	3,3	3,1	6,3	7,2	5,2	6,9		5. Luzern
0,9	0,7	218	184	9,8	7,3	93	55	15,3	10,8	3,1	3,3	4,0	5,0	4,0	5,1		6. Winterthur
0,8	0,7	248	137	11,8	5,8	107	75	17,1	15,9	2,9	3,4	6,2	6,5	6,0	7,2		7. Biel
1,0	0,5	168	181	11,0	10,1	80	50	17,5	11,1	3,5	2,0	3,2	7,2	2,7	7,7		8. Schaffhausen
1,6	0,6	108	183	8,0	11,9	64	58	17,6	13,3	5,8	2,1	4,0	3,7	3,7	3,5		9. Herisau
0,8	0,8	115	132	10,0	9,0	44	55	14,6	15,1	3,0	3,0	3,7	2,6	2,6	2,3		10. Chur
0,8	0,3	81	71	8,0	6,1	32	19	13,3	7,8	3,3	1,6	3,1	2,9	2,1	2,2		11. Solothurn
1,1	0,7	6.389	5.641	12,9	9,1	2.663	1.798	17,7	12,9	3,6	3,2	8,8	9,6	7,8	9,4		So. deutschschweiz. Städte
1,0	0,6	386	128	3,7	1,0	327	251	14,6	12,4	4,5	3,8	10,2	13,8	9,8	14,7		12. Genf ⁴⁾
0,9	0,7	428	361	9,2	5,6	196	164	15,9	13,0	3,3	3,6	8,7	9,7	6,4	7,8		13. Lausanne
1,2	0,8	447	214	12,5	5,8	193	107	18,6	14,8	4,3	4,3	6,2	5,3	6,2	5,5		14. Chaux-de-Fonds
1,2	0,5	181	175	8,7	7,4	94	56	17,7	11,5	4,5	2,7	5,6	5,2	3,5	3,6		15. Neuenburg
1,0	0,6	176	166	11,2	8,2	128	102	22,7	19,7	2,8	2,3	5,5	5,9	3,9	4,1		16. Freiburg
1,2	0,5	173	75	13,7	6,0	69	40	18,1	15,5	3,9	2,3	2,0	2,9	1,8	2,9		17. Le Locle
1,5	0,7	107	79	9,1	5,9	64	40	19,5	14,5	5,5	3,3	12,3	11,1	9,8	10,2	18. Vevey	
1,0	0,6	1.898	1.198	7,6	4,1	1.071	760	17,0	13,7	4,1	3,5	8,1	9,6	6,8	8,9	Summe welschschweiz. Städte	
1,1	0,7	8.287	6.839	11,2	7,5	3.734	2.558	17,5	13,2	3,7	3,3	8,6	9,6	7,6	9,3	Total Städte	
1,0	0,8	25.573	27.519	9,9	9,7	13.473	10.997	17,3	14,5	3,5	3,1	3,4	3,3	3,4	3,6	Übrige Schweiz	
1,1	0,8	33.860	34.358	10,2	9,1	17.207	13.555	17,3	14,2	3,5	3,2	4,5	4,6	4,3	4,8	Schweiz	

ziffer auch die unehelich Geborenen mitenthalten sind, die je nach ihrer Häufigkeit eine Verschiebung in der Rangfolge einer Stadt bewirken können. Immerhin sehen wir eine Reihe von Städten an beiden Orten die gleiche Stelle einnehmen. So steht Freiburg mit einer Geburtenziffer von 35,7 wiederum obenan und Genf mit einer solchen von 21,4 am Schlusse. Zürich ist vermöge seiner hohen Unehelichkeitsziffer von der achten an die zweite Stelle gerückt. Nur fünf Städte (Freiburg, Zürich, Bern, Basel und Le Locle) haben eine Geburtenziffer über 30 ‰, die Ziffer aller andern Städte bewegt sich zwischen 20 und 30 ‰. Im Jahre 1910 verliert Freiburg die Führung (nach der ehelichen Fruchtbarkeitsziffer steht es auch im Jahre 1910 an erster Stelle), sie geht über an Herisau mit einer Geburtenziffer von 28,5; die Ziffer von drei Städten (Chaux-de-Fonds, Lausanne und Genf) sinkt unter 20 ‰. Im Jahre 1920 weisen nur noch zwei Städte, Schaffhausen und Chur, eine Geburtenziffer auf, die 20 ‰ knapp übersteigt; alle übrigen Städte sinken mit ihrer Geburtenziffer unter 20 ‰, am tiefsten Genf, und zwar auf 13,4 ‰. Die Geburtenziffer der Städte im ganzen stand im Jahre 1900 auf 28,8, sank bis 1910 auf 21,3 und weiter auf 16 ‰ im Jahre 1920. Die deutschschweizerischen Städte hatten im Jahre 1900 noch eine Geburtenziffer von 30,5, die bis 1910 auf 22,5 und bis 1920 auf 16,6 ‰ herunterging. Die Ziffer der welschschweizerischen Städte stand mit 25,4 schon im Jahre 1900 erheblich unter derjenigen der deutschschweizerischen und fiel bis 1910 auf 18,7, und von da weiter auf 14,6. In Prozenten ausgedrückt, ergeben sich für den Rückgang der Geburtenziffer während unseres 20jährigen Beobachtungszeitraumes ausserordentlich hohe Zahlen. Verhältnismässig am stärksten, um 55 ‰, ging die Geburtenziffer der Stadt Zürich zurück (von 33,9 auf 15,2 oder, wenn man die Geburtenhäufigkeit im Jahre 1900 gleich 100 setzt, auf 45). Bei neun Städten, also der Hälfte, beträgt der Rückgang zwischen 40 und 50 ‰, bei vier Städten zwischen 30 und 40 ‰ und bei weitem vier zwischen 20 und 30 ‰.

Für die Städte im ganzen vermindert sich die Geburtenziffer von 1900 auf 1910 um 26 ‰ und von 1900 bis 1920 um 44,4 ‰. In den deutschschweizerischen Städten hat sich die Geburtenziffer mit 45,6 ‰ etwas stärker vermindert als in den welschschweizerischen mit 42,5 ‰. In der übrigen Schweiz macht sich der Geburtenrückgang viel weniger stark geltend; er beträgt von 1900 bis 1910 mit 11,3 ‰ nicht einmal halb so viel wie bei den Städten und macht bis 1920 mit 22,2 ‰ gerade die Hälfte der städtischen Geburtenverminderung aus.

Eine Untersuchung über den Geburtenrückgang kann den Verlauf der Sterblichkeit nicht unberücksich-

tigt lassen, und ich gehe nun zu einer Betrachtung der allgemeinen Sterbeziffer (mit Einschluss der Totgeborenen) in den drei Vergleichsjahren über. Aus Tabelle 3 ist die folgende Übersicht zusammengestellt, in der die

Städte	Allgemeine Sterbeziffer (mit Totgeb.)				
	1900/01	1910/11	1920	Abnahme 1900/01—1920	
				absolut	%
1. Freiburg	24,5	17,3	17,2	7,3	29,8
2. Bern	19,1	13,7	12,1	7,0	36,6
3. Schaffhausen	18,9	14,7	13,6	5,3	28,0
4. Vevey	18,9	14,3	15,0	3,9	20,6
5. Herisau	18,9	16,9	14,4	4,5	23,8
6. Zürich	18,3	12,6	12,2	6,1	33,3
7. Genf	17,7	15,3	14,8	2,9	16,4
8. Winterthur	17,4	12,8	12,7	4,7	27,0
9. St. Gallen	17,3	14,5	12,4	4,9	28,3
10. Biel	17,1	14,3	13,7	3,4	19,9
11. Lausanne	17,1	13,8	13,2	3,9	22,8
12. Locle	16,8	14,6	12,7	4,1	24,4
13. Neuenburg	16,7	13,1	13,8	2,9	17,4
14. Basel	16,4	12,6	11,9	4,5	27,4
15. Solothurn	16,4	14,8	14,0	2,4	14,6
16. Chaux-de-Fonds	16,3	13,6	12,8	3,5	21,5
17. Chur	16,1	15,9	13,3	2,8	17,4
18. Luzern	15,7	13,6	13,5	2,2	14,0
Deutschschw. Städte	17,6	13,4	12,4	5,2	29,5
Welschschweiz. Städte	17,8	14,6	14,2	3,6	20,2
Alle Städte	17,6	13,8	13,0	4,6	26,1
Übrige Schweiz	20,3	17,1	15,8	4,5	22,2
Schweiz im ganzen	19,7	16,3	15,1	4,6	23,4

Städte nach der Höhe ihrer Sterbeziffer im Jahre 1900 aufgeführt werden. Die Sterbeziffer bewegt sich begreiflicherweise in weit engeren Grenzen als die Geburtenziffer. Abgesehen von Freiburg, das im Jahre 1900 mit einer Sterbeziffer von 24,5 ‰ obenan steht, bleiben alle andern Städte mit ihrer Sterbeziffer unter 20, die mit 19,1 (Bern) beginnend, in Luzern mit 15,7 den niedrigsten Stand aufweist. Der Durchschnitt aller Städte beträgt 17,6, dem in der übrigen Schweiz eine Sterblichkeit von 20,3 gegenübersteht. Da eine Sterbeziffer von 15—20 ‰ um die Jahrhundertwende an und für sich schon eine vergleichsweise niedrige ist, so kann mit einem weitem wesentlichen Rückgang innerhalb eines Zeitraumes von ein bis zwei Jahrzehnten nicht von vornherein gerechnet werden. Immerhin sehen wir, dass sich die Sterbeziffer von 1900 bis 1910 bei allen Städten ansehnlich vermindert hat. Diejenige Freiburgs ist von 24,5 auf 17,3 gesunken, und von den andern Städten haben nur noch drei (Herisau, Chur und Genf) eine Sterbeziffer von über 15; am tiefsten steht sie mit je 12,6 in Zürich und Basel. Das Städtemitel beträgt 13,8. Von der übrigen Schweiz ist hervorzuheben, dass

ihre Sterbeziffer bis 1910 auf 17,1 ‰ oder um 15,8 ‰ gesunken ist, während ihre Geburtenziffer in der gleichen Zeit nur um 11,3 ‰ zurückging. Von 1910 bis 1920 ist bei allen Städten, mit Ausnahme von Vevey und Neuenburg, ein weiterer Rückgang der Sterbeziffer zu konstatieren. Das Städtemittel sinkt von 18,8 auf 13. Es sind jetzt nur noch zwei Städte, Vevey und Freiburg, deren Sterbeziffer auf 15 oder höher steht. Die niedrigste Sterbeziffer zeigt im Jahre 1920 Basel mit 11,9. Im ganzen 20jährigen Zeitraum weisen die Städte Bern und Zürich prozentual die stärkste Abnahme der Sterbeziffer auf, nämlich um 36,6 bzw. 33,3 ‰. In 10 Städten geht die Sterbeziffer um 20—30 ‰ zurück und in vier Städten um 14—20 ‰. Im Durchschnitt der Städte sank die Sterbeziffer um 26,1 ‰. In den deutschschweizerischen Städten hat sie sich deutlich stärker vermindert als in den welschschweizerischen (um 29,5 gegen 20,2 ‰). In der übrigen Schweiz beträgt der Rückgang der Sterbeziffer genau gleichviel wie derjenige der Geburtenziffer, nämlich 22,2 ‰.

Im Zusammenhang mit der Sterblichkeit im allgemeinen ist es notwendig, auch auf eine Betrachtung der *Kinder- oder Säuglingssterblichkeit* einzutreten, d. h. der Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre und ihres etwaigen Einflusses auf die Geburtenhäufigkeit. Die Ansichten über die Beziehungen zwischen Kindersterblichkeit und Geburtenhäufigkeit gehen weit auseinander. Manche Forscher nehmen an, dass zwischen diesen beiden gar kein Abhängigkeitsverhältnis bestehe, während andere den ganzen Geburtenrückgang in der Hauptsache aus dem Rückgang der Kindersterblichkeit erklären wollen. Dieser Standpunkt wird namentlich von E. Würzburger, dem Leiter des sächsischen statistischen Landesamtes, vertreten. Die erstere Ansicht ist jedenfalls abzulehnen, aber ich kann auch Würzburger nicht unbedingt folgen. Die Wahrheit liegt wohl in der Mitte: es besteht ohne Zweifel eine Wechselwirkung zwischen Kindersterblichkeit und Geburtenrückgang, aber es ist schwer zu sagen, welche Erscheinung als die vorausgehende und welche als die nachfolgende zu betrachten ist.

Sehen wir nun zu, wie sich die Kindersterblichkeit in den schweizerischen Städten in unserem Beobachtungszeitraum gestaltet hat. Ich lasse wiederum eine der Tabelle 3 entnommene Zusammenstellung folgen, die die Städte nach der Höhe ihrer Kindersterblichkeit im Jahre 1900 ordnet. Analog der Einbeziehung der Totgeborenen in die Geborenen und Gestorbenen sind sie auch hier den im 1. Lebensjahre Gestorbenen als ein Bestandteil der Sterblichkeit zugezählt.

Wenn wir die Reihenfolge nach der Kindersterblichkeit mit derjenigen nach der Geburtenziffer ver-

Städte	Totgeborene u. Gestorbene unter 1 Jahr auf 100 Geborene				
	1900/01	1910/11	1920	Abnahme 1900/01—1920	
				absolut	%
1. Freiburg	22,7	19,7	14,2	8,5	37,4
2. St. Gallen	22,4	16,5	11,4	11,0	49,1
3. Vevey	19,5	14,5	8,5	11,0	56,4
4. Zürich	18,7	13,4	10,7	8,0	42,8
5. Chaux-de-Fonds	18,6	14,8	10,1	8,5	45,7
6. Locle	18,1	15,5	9,7	8,4	46,4
7. Neuenburg	17,7	11,5	11,7	6,0	33,9
8. Herisau	17,6	13,3	12,1	5,5	31,2
9. Schaffhausen	17,5	11,1	8,9	8,6	49,1
10. Biel	17,1	15,9	8,7	8,4	49,1
11. Basel	17,0	11,9	7,6	9,4	55,3
12. Bern	16,6	12,1	8,8	7,8	47,0
13. Lausanne	15,9	13,0	9,7	6,2	39,0
14. Winterthur	15,3	10,8	8,7	6,6	43,1
15. Luzern	15,2	11,1	10,7	4,5	29,6
16. Chur	14,6	15,1	8,8	5,8	39,7
17. Genf	14,6	12,4	10,0	4,6	31,5
18. Solothurn	13,3	7,8	7,1	6,2	46,6
Deutschschw. Städte	17,7	12,9	9,5	8,2	46,3
Welschschw. Städte	17,0	13,7	10,3	6,7	39,4
Alle Städte	17,5	13,2	9,8	7,7	44,0
Übrige Schweiz	17,3	14,5	11,3	6,0	34,7
Schweiz im ganzen	17,3	14,2	11,0	6,3	36,4

gleichen, so lässt sich eine gewisse Übereinstimmung nicht verkennen. So steht die Stadt Freiburg mit der höchsten Geburtenziffer auch mit Bezug auf die Kindersterblichkeit obenan, während die Städte Solothurn und Genf mit den niedrigsten Geburtenziffern ebenfalls am Schlusse der Kindersterblichkeitsreihe stehen. Andererseits zeigen sich aber auch starke Verschiebungen in der gegenseitigen Reihenfolge, indem z. B. St. Gallen mit seiner Geburtenziffer an 16. Stelle steht, mit der Sterblichkeit der Säuglinge aber an der 2. Im Jahre 1900 liegt die Spanne der Säuglingssterbeziffer (Totgeborene und Gestorbene unter einem Jahre auf 100 Geborene) zwischen 13,3 und 22,7. In 13 Städten, also in der grossen Mehrzahl, beträgt sie 15—20, in drei Städten (Chur, Genf und Solothurn) unter 15 und nur in zwei (Freiburg und St. Gallen) steigt sie über 20. Bis zum Jahre 1910 tritt ein beträchtlicher Rückgang der Säuglingssterblichkeit ein, für die Städte im ganzen von 17,5 auf 13,2. Freiburg bleibt zwar nach wie vor an 1. Stelle, aber seine Säuglingssterblichkeitsziffer ist auf 19,7 gesunken und wir sehen nur noch fünf Städte mit einer Ziffer von 15 bis 20, während die grosse Mehrheit sich zwischen 10 und 15 gruppiert und die Ziffer einer Stadt (Solothurn) bereits unter 10, nämlich auf 7,8, gefallen ist. Von 1910 bis 1920 macht der Rückgang der Säuglingssterblichkeit weitere Fortschritte. Über 15 Totgeborene und Gestorbene auf 100 Geborene weist

jetzt keine Stadt mehr auf. Bei 7 Städten beträgt diese Zahl 10—15, und bei 11 Städten ist sie unter 10 herabgegangen. Verhältnismässig hoch, auf 14,2, bleibt die Säuglingssterblichkeit immer noch in Freiburg. Im ganzen Beobachtungszeitraum ist die Säuglingssterblichkeit im Durchschnitt aller Städte von 17,5 auf 9,8 oder um 44 % zurückgegangen. Zwei Städte, Vevey und Basel, verminderten ihre Säuglingssterblichkeit um über 50 %, neun Städte um 40—50 % und sieben Städte um 29—40 %. In den deutschschweizerischen Städten fiel die Sterblichkeitsziffer der Säuglinge um 46 % und in den welschschweizerischen um 39 %. Bemerkenswert ist, dass in der übrigen Schweiz die Säuglingssterblichkeit prozentual einen stärkern Rückgang aufweist als die Geburtenziffer, jene sank um 34,7 %, diese um 22,2 %.

Bei seiner oben erwähnten Ansicht, der Geburtenrückgang werde in der Hauptsache durch den Kindersterblichkeitsrückgang erklärt, geht E. Würzburger davon aus, dass die weit verbreitete Meinung falsch sei, die Geburten seien (in Deutschland) seit Mitte der 1870er Jahre in fortwährendem Rückgange begriffen, denn der Rückgang habe erst mit dem Beginne des neuen Jahrhunderts eingesetzt. Ferner sei es ungenau und irreführend, wenn von dem Sterblichkeitsrückgang, der um die Mitte der 1880er Jahre begann, wie von einer ungefähr gleichmässig sich durch die Jahrzehnte fortsetzenden Erscheinung gesprochen werde. Dieser Rückgang zerfalle in zwei scharf getrennte Zeitabschnitte, deren Auseinanderhaltung von ausschlaggebender Bedeutung für das ganze Problem sei, aber in der Geburtenrückgangsliteratur durchgängig unterlassen werde. Bis zur Jahrhundertwende habe nämlich der Sterblichkeitsrückgang fast ausschliesslich die Erwachsenen betroffen, seitdem aber ungefähr ebenso ausschliesslich die des ersten Lebensjahres. Dieses Zusammentreffen von Geburten- und Sterblichkeitsrückgang sei kein zufälliges, sondern stehe in ursächlichem Zusammenhang (E. Würzburger, Der Geburtenrückgang und seine Statistik in Schmollers Jahrbuch, 38. Jahrgang, 1914, S. 147 ff., und Soziale Praxis, 25. Jahrgang, 1916, Nr. 21; Rückblick auf die Literatur des Geburtenrückganges).

Die Richtigkeit der Würzburgerschen Ansicht vorausgesetzt, wollen wir einmal untersuchen, wie diese Verhältnisse in der Schweiz liegen. Was zunächst den Beginn des Geburtenrückganges betrifft, so stimme ich auch für die Schweiz der Meinung Würzburgers zu, dass er auf die Jahrhundertwende anzusetzen sei, worauf ich später noch zurückkommen werde. Sodann sind zur Beurteilung der Frage, ob der Geburtenrückgang auch in der Schweiz aus dem Rückgang der Säuglingssterblichkeit erklärt werden könne, in der folgenden Übersicht die Sterbeziffern der unter und über Einjährigen

Jahrfünfte	Gestorbene (ohne Totgeb.)			Die Sterbeziffer	
	unter 1 Jahr	über 1 Jahr	im ganzen	der unter 1-jährigen	der über 1-jährigen
	auf 1000 Einwohner			ist % der Gesamtsterbeziffer	
Ganze Schweiz					
1871/1875	6,0	17,8	23,8	25,2	74,8
1876/1880	5,9	17,2	23,1	25,5	74,5
1881/1885	4,9	16,4	21,3	23,0	77,0
1886/1890	4,4	16,0	20,4	21,6	78,4
1891/1895	4,3	15,5	19,8	21,7	78,3
1896/1900	4,1	14,0	18,1	22,7	77,3
1901/1905	3,7	13,8	17,5	21,1	78,9
1906/1910	3,0	13,0	16,0	18,7	81,3
1911/1915	2,3	12,0	14,3	16,1	83,9

von 1871 bis 1915 nach Jahrfünften zusammengestellt. Bei einer Betrachtung dieser Übersicht lässt sich zeitlich keine scharfe Grenze zwischen dem Rückgang der Sterblichkeit der beiden Altersklassen feststellen. Vielmehr sehen wir, dass sich der Rückgang der Sterbeziffer der unter und über Einjährigen von Anfang an durch alle Jahrfünfte hindurch gleichzeitig und ganz allmählich vollzieht und dass beide Ziffern sowohl unter sich wie auch mit der Gesamtsterbeziffer parallel verlaufen; ein Einschnitt bei der Jahrhundertwende oder einem andern Zeitpunkte ist nicht zu konstatieren. Gleichzeitig verkleinert sich der Anteil der Säuglingssterblichkeit an der Gesamtsterblichkeit von einem Viertel im Jahrfünft 1871/1875 auf noch nicht einmal einen Sechstel im Jahrfünft 1911/1915, d. h. mit andern Worten, dass sich die Sterblichkeit der unter Einjährigen stärker vermindert hat als die der mehr als ein Jahr alten Personen. Die Voraussetzungen für die Würzburgersche Erklärung des Geburtenrückganges in Deutschland treffen also für die Schweiz nicht zu, und es würde infolgedessen auch die Erklärung selbst dahinfallen. Gleichwohl wird ein gewisser Zusammenhang zwischen Geburtenhäufigkeit und Kindersterblichkeit auch in der Schweiz nicht in Abrede gestellt werden können. Es zeigt sich

Jahrfünfte	Lebendgeborene auf 1000 Einwohner	Von 100 Lebendgeborenen starben im ersten Lebensjahr	Geburtenziffer (wenn 1871/75 = 100)	Kindersterblichkeitsziffer
Ganze Schweiz				
1871/1875	30,2	19,8	100	100
1876/1880	31,3	18,8	104	95
1881/1885	28,7	17,1	95	86
1886/1890	27,5	15,9	91	80
1891/1895	27,7	15,5	92	78
1896/1900	28,4	14,3	94	72
1901/1905	27,8	13,4	92	68
1906/1910	26,0	11,5	86	58
1911/1915	22,8	9,9	75	50
1916/1920	19,2	8,2	63	41

dies, wenn wir, wie es im vorstehenden geschieht, die Geburtenziffer und die Kindersterblichkeitsziffer für die Schweiz von 1871 an einander gegenüberstellen. Die Parallelität des Rückganges bei beiden Ziffern wird nur im Jahrzehnt 1891/1900 unterbrochen, indem die Säuglingssterblichkeit trotz einer Geburtenzunahme zurückgeht. Ferner ist zu beachten, dass, wie sich schon oben aus der Sterbeziffer ergeben hat, die Kindersterblichkeit bedeutend stärker sinkt als die Geburtenziffer, jene von 100 auf 41 und diese von 100 auf 63. Dieses stärkere Sinken und der Umstand, dass die Kindersterblichkeit auch bei steigender Geburtenzahl zurückgehen kann, lässt darauf schliessen, dass die Säuglingssterblichkeit nicht die alleinige Ursache des Geburtenrückganges ist, sondern dass noch andere Faktoren dabei mitwirken müssen. Wir können dies auch daraus schliessen, dass die welschschweizerischen Städte trotz merklich niedrigerer Geburtenziffer im Jahre 1900 eine fast gleich hohe und in den Jahren 1910 und 1920 eine höhere Kindersterblichkeit aufweisen als die deutschschweizerischen Städte.

Nach dieser Abschweifung in das Gebiet der ganzen Schweiz kehre ich wieder zu den Städten zurück. So erfreulich auch der Rückgang der Sterblichkeit im allgemeinen und der Kindersterblichkeit im besondern ist, so haben beide doch nicht vermocht, den Geburtenrückgang auszugleichen, wie sich dies aus der *Bilanz der Geburten und Sterbefälle*, d. h. aus den Geburtenüberschüssen, ergibt. Nachstehend sind die Geburtenüberschussziffern der einzelnen Städte aus Tabelle 3 nach ihrer Höhe im Jahre 1900 zusammengestellt.

An der Spitze steht Zürich mit einem Geburtenüberschuss von 15,6 auf 1000 Einwohner und an zweitletzter Stelle St. Gallen mit 7,3, dem zuletzt in einem starken Abstände Genf mit 3,7 ‰ folgt. Im allgemeinen müssen diese Überschussziffern der Städte für schweizerische Verhältnisse als hoch bezeichnet werden. Die städtische Durchschnittsziffer übersteigt sogar mit 11,2 ‰ diejenige der übrigen Schweiz, deren Ziffer nur 9,9 ‰ beträgt. Zehn Städte haben im Jahre 1900 eine Überschussziffer von über 10—15 und sieben Städte von 7,3 bis 9,8 ‰. Für die deutschschweizerischen Städte ist die Ziffer 12,9, für die welschschweizerischen 7,6. Im Jahre 1910 ist gegenüber 1900 bereits ein scharfer Rückgang der Geburtenüberschussziffer festzustellen. Die höchste Ziffer beträgt jetzt 11,9, und es sind überhaupt nur noch drei Städte, Herisau, St. Gallen und Schaffhausen, deren Ziffer über 10 steht, wovon zwei, Herisau und St. Gallen, ihren Geburtenüberschuss gegenüber 1900 erhöht haben. Sonst bewegt sich die Ziffer zwischen 5,6 und 9,8, abgesehen von Genf, dessen Überschussziffer auf 1 gesunken ist. Der Städtedurchschnitt beträgt 7,5, und die Ziffer der

Städte	Geburtenüberschuss auf 1000 Einwohner				
	1900/01	1910/11	1920	Abnahme 1900/01—1920	
				absolut	%
1. Zürich	15,6	9,3	3,0	12,6	80,8
2. Basel	14,6	9,0	3,6	10,9	75,2
3. Locle	13,7	6,0	7,2	6,5	47,4
4. Luzern	13,2	8,2	3,4	9,8	74,2
5. Chaux-de-Fonds .	12,6	5,6	4,1	8,4	67,2
6. Bern	12,3	9,8	5,8	6,5	52,8
7. Biel	11,3	5,8	4,0	7,3	64,6
8. Freiburg	11,2	8,2	0,7	10,5	93,7
9. Schaffhausen . .	11,0	10,1	8,5	2,5	22,7
10. Chur	10,0	9,0	7,3	2,7	27,0
11. Winterthur . . .	9,8	7,3	3,1	6,7	68,4
12. Lausanne	9,2	5,6	0,3	8,9	96,7
13. Vevey	9,1	5,9	0,7	8,4	92,3
14. Neuenburg . . .	8,7	7,4	0,3	8,4	96,6
15. Solothurn	8,0	6,1	5,1	2,9	36,2
16. Herisau	8,0	11,9	3,5	4,5	56,2
17. St. Gallen	7,3	10,6	5,1	2,2	30,1
18. Genf	3,7	1,0	-1,4	5,1	137,8
Deutschschw. Städte .	12,9	9,1	4,2	8,7	67,4
Welschschw. Städte .	7,6	4,1	0,4	7,2	94,7
Alle Städte	11,2	7,5	3,0	8,2	73,2
Übrige Schweiz . . .	9,9	9,7	7,7	2,2	22,2
Schweiz im ganzen . .	10,2	9,1	6,5	3,7	36,3

übrigen Schweiz, die nur von 9,9 auf 9,7 zurückging, steht jetzt darüber. Die deutsche und die welsche Städtegruppe zeigen eine Überschussziffer von 9,1 und 4,1.

Noch weit stärker als von 1900 bis 1910 ist der Abfall der Geburtenüberschüsse im zweiten Jahrzehnt. Am höchsten steht jetzt Schaffhausen mit 8,5. Eine Ziffer über 5 zeigen überhaupt nur noch sechs Städte, in sieben Städten ist die Ziffer auf 4,1 bis 3 zurückgegangen, in vier welschen Städten beträgt sie kein Ganzes mehr, und in Genf ist sie unter dem Nullpunkt, auf -1,4, gesunken, d. h. an Stelle des Geburtenüberschusses ist in Genf ein Überschuss der Sterbefälle getreten. Die Städte im ganzen weisen noch eine Überschussziffer von 3 auf, während sich die übrige Schweiz immerhin noch auf 7,7 behauptet hat. Durch den Einfluss von Genf wird die Ziffer der welschschweizerischen Städte auf 0,4 herabgedrückt, denen die deutschschweizerischen Städte mit 4,2 gegenüberstehen. Um noch einige Städte einzeln herauszugreifen, so ist es besonders interessant, dass Freiburg, dessen Geburtenhäufigkeit stets an erster Stelle zu nennen war, trotzdem im Jahre 1917 einen Überschuss der Sterbefälle aufweist. Ferner zeigen, wenn wir vom Grippejahr 1918 absehen, die Städte Vevey in den Jahren 1917 und 1919 und Neuenburg im Jahre 1919 einen Sterbefallüberschuss. In Genf ist dies schon im Jahre 1915 und von da an ununterbrochen bis 1920 der Fall. Die Geburtenzahl

Diagramm I.

ist also in diesen Städten auf einen Punkt gesunken, wo sie trotz Rückganges der Säuglingssterblichkeit nicht mehr genügt, um den Ausfall an Sterbefällen der über Einjährigen zu decken. Im Grippejahr 1918 hat der Schnitter Tod unter der Bevölkerung der Städte reiche Ernte gehalten. Nicht weniger als 3868 Stadtbewohner sind mehr gestorben als geboren, in Genf allein 1276. Die welschen Städte wurden überhaupt alle von starken Sterbefallüberschüssen betroffen; von den deutschschweizerischen Städten haben drei, Schaffhausen, Chur und Luzern, ein kleines Mehr von Geburten.

Welch verheerende Wirkung der Geburtenrückgang in den Städten auf die Geburtenüberschüsse ausgeübt hat, tritt noch ungleich schärfer zutage, wenn wir unsern Beobachtungszeitraum im ganzen betrachten. In 13 Städten haben sich die Geburtenüberschüsse um mehr als die Hälfte vermindert. In 5 welschen Städten beträgt die Verminderung über 90 % (in Genf 137,8 %). Sehr stark ist die Abnahme mit 80,8 % auch

in Zürich. Einen Rückgang von über 50 bis 75 % zeigen sodann sieben Städte. In den restlichen fünf Städten fällt die Verminderung ab von 47 auf 22,7 % (Schaffhausen). Die Städte im ganzen haben ihren Geburtenüberschuss im Jahre 1920 gegenüber 1900 um nahezu drei Viertel (73,2 %) herabgesetzt, die deutschschweizerischen Städte um gut zwei Drittel (67,4%), und in den welschschweizerischen Städten werden die Geburten durch die Sterbefälle fast aufgewogen; wenn der Geburtenüberschuss im Jahre 1900 gleich 100 war, so ist er jetzt noch etwas über 5. Durch die übrige Schweiz sind die gewaltigen Rückgänge der Geburtenüberschüsse in den Städten einigermaßen ausgeglichen worden. Da die Geburtenzahl in der übrigen Schweiz prozentual nur halb so stark sank als in den Städten und da auch die Sterblichkeit, wie wir gesehen haben, dort eine ansehnliche Abnahme erfuhr, so fallen die Geburtenüberschüsse bis zum Jahre 1920 nur um einen guten Fünftel (22,2 %) unter den Stand von 1900 (von 9,9 auf 7,7).

Bei den Geburtenüberschüssen kommt es nicht sowohl auf die relativen als auf die absoluten Zahlen an, und ich lasse deshalb hier noch eine kleine zusammen-

fassende Übersicht folgen mit den absoluten Geburtenüberschüssen und mit einem Nachweis der welschen Städte einmal mit und einmal ohne Genf.

	Geburtenüberschuss					
	absolut			auf 1000 Einwohner		
	1900/01	1910/11	1920	1900/01	1910/11	1920
Deutschschweizerische Städte	6.389	5.641	2.853	12,9	9,1	4,2
Welschschweizerische Städte						
{ mit Genf	1.898	1.198	111	7,6	4,1	0,4
{ ohne Genf	1.512	1.070	297	10,5	6,2	1,7
Alle Städte	8.287	6.839	2.964	11,2	7,5	3,0
Übrige Schweiz	25.573	27.519	22.233	9,9	9,7	7,7
Schweiz im ganzen	33.860	34.358	25.197	10,2	9,1	6,5

Der Geburtenüberschuss, der im Jahre 1900 für alle Städte 8287 betrug, schrumpft im Jahre 1920 auf 2964 zusammen, wovon auf die welschschweizerischen Städte im erstern Zeitpunkt 1898 und im zweiten nur 111 entfallen. Wenn wir Genf wegen seiner Ausnahmeverhältnisse ausscheiden, so erhöhen sich die relativen Zahlen für die übrigen welschschweizerischen Städte etwas, und zwar im Jahre 1900 von 7,6 auf 10,5, 1910 von 4,1 auf 6,2 und 1920 von 0,4 auf 1,7; die Ziffern bleiben aber doch erheblich und in steigendem Masse hinter denen der deutschschweizerischen Städte zurück. In der übrigen Schweiz tritt 1910 gegenüber 1900 eine Erhöhung des absoluten Geburtenüberschusses ein (27.519 gegen 25.573), die aber doch einen kleinen Rückgang der Verhältniszahl von 9,9 auf 9,7 bedeutet. Im Jahre 1920 zeigt der Geburtenüberschuss auch in der übrigen Schweiz eine merkliche Abnahme; er beträgt jetzt noch 22.233, steht aber mit 7,7 ‰ relativ doch noch mehr wie doppelt so hoch als in den Städten.

Der Betrachtung der Bevölkerungsbewegung in den einzelnen Städten für die Vergleichsjahre 1900/01, 1910/11 und teilweise auch 1920 folgt nun noch eine Darstellung dieses Gegenstandes für die Städte im ganzen, denen die übrige Schweiz, kurz als «Land» bezeichnet, gegenübergestellt wird. Die zahlenmässigen Ergebnisse dieser Gegenüberstellung sind in Tabelle 4 enthalten, und die Geburten-, Sterbe- und Geburtenüberschussziffern für Stadt und Land sind überdies im Diagramm I graphisch veranschaulicht. Die nach einzelnen Jahren nachgewiesenen Daten erstrecken sich über den dreissigjährigen Zeitraum von 1891 bis 1920, wobei nochmals hervorgehoben sei, dass es sich von 1891 bis 1900 nur um 15 Städte mit über 10,000 Einwohner handelt, während von 1901 an die bisher in unsere Untersuchung einbezogenen 18 Städte zusammengefasst sind. Betrachten wir anhand des Diagrammes und der Übersichtstabelle zunächst den Verlauf der Geburten und

Sterbefälle und der Geburtenüberschüsse. Die Verhältniszahlen zu den Kurven des Diagrammes finden sich in den Spalten 6 und 7, 16 und 17, 20 und 21 der Tabelle 4.

Die Geburtenziffer der Städte ist während der ganzen Beobachtungszeit niedriger als diejenige des Landes. Bis zur Jahrhundertwende ist aber der Unterschied ganz unwesentlich, er beträgt in manchen Jahren nicht einmal 1 ‰. Von 1895 an ist bei beiden Ziffern ein leichtes Ansteigen zu beobachten, in den Städten bis 28,5 ‰ und auf dem Lande bis 29,4 ‰. Die endgültige Umkehr der Geburtenziffer beginnt in Stadt und Land deutlich mit dem Jahre 1902. Das gilt auch von der Geburtenziffer der Städte Zürich und Basel. Nebenbei sei bemerkt, dass die Geburtenziffer der Stadt Zürich von 1893 bis 1903 höher steht als diejenige der übrigen Schweiz. Von 1902 an fällt die Ziffer der Städte unaufhaltsam und ausserordentlich rasch ab. Im Jahre 1914 ist sie bei 18,4 angelangt, sinkt unter der Einwirkung des Krieges im Jahre 1915 auf 15,1, und erreicht im Jahre 1918 ihren Tiefstand mit 13 ‰. Die Geburtenziffer des Landes behauptet sich viel länger auf einer gewissen Höhe und sinkt im ganzen viel langsamer und weniger tief als die Ziffer der Städte. Noch im Jahre 1910 steht die Landesgeburtenziffer auf 26,3, während die Städteziffer schon auf 21 gesunken ist. Im Jahre des Kriegsbeginnes beträgt sie für das Land 24 ‰ und bewegt sich während des Krieges zwischen 20 und 21 ‰. Infolge des ungleichen Verhaltens von Stadt und Land in bezug auf die Geburtenhäufigkeit von der Jahrhundertwende an vergrössert sich der Unterschied der beiderseitigen Geburtenziffer im Laufe der Jahre immer mehr. Während die Städtegeburtenziffer im Jahrfünft 1901/05 nur um 2,6 ‰ niedriger war als diejenige der übrigen Schweiz, ist der Unterschied bis zum Jahrfünft 1916/20 auf 7,2 ‰ gestiegen. In den Jahren 1919 und 1920 beobachten wir in den

Tab. 4. **Bevölkerungsbewegung in den schweizerischen Städten mit über 10.000 Einwohnern**

Jahre	Mittlere Wohnbevölkerung		Lebendgeborene				Totgeborene						Gestorbene (ohne Totgeb.)			
			absolute Anzahl		auf 1000 Einwohner		absolute Anzahl		auf 1000 Einwoh.		auf 100 Geborene		absolute Anzahl		auf 1000 Einwohner	
	Städte ¹⁾	Land ²⁾	Städte	Land	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	Städte	Land	St.	L.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1891 . . .	517.086	2.447.967	14.153	69.443	27,4	28,4	539	2586	1,0	1,0	3,7	3,6	10.063	51.120	19,5	20,9
1892 . . .	532.151	2.470.112	14.245	68.880	26,7	27,9	569	2571	1,1	1,0	3,8	3,6	9.081	48.097	17,0	19,5
1893 . . .	550.176	2.489.296	14.878	70.019	27,0	28,1	598	2605	1,1	1,0	3,9	3,6	10.297	50.762	18,7	20,4
1894 . . .	570.484	2.506.198	15.313	68.829	26,8	27,6	612	2563	1,1	1,0	3,8	3,6	10.008	51.877	17,5	20,7
1895 . . .	590.648	2.523.243	15.563	69.410	26,3	27,5	692	2519	1,2	1,0	4,3	3,6	10.431	49.316	17,6	19,5
1896 . . .	611.226	2.539.875	16.865	71.563	27,6	28,2	666	2580	1,1	1,0	3,8	3,6	9.899	46.197	16,2	18,2
1897 . . .	632.121	2.556.189	17.718	72.360	28,0	28,3	686	2605	1,1	1,0	3,7	3,6	10.179	46.220	16,1	18,1
1898 . . .	652.445	2.573.075	18.387	73.406	28,2	28,5	699	2692	1,1	1,1	3,7	3,6	11.095	47.819	17,0	18,6
1899 . . .	668.970	2.593.759	19.030	75.442	28,5	29,1	755	2667	1,1	1,0	3,8	3,4	10.479	47.112	15,7	18,2
1900 . . .	682.862	2.617.077	18.993	75.323	27,8	28,8	723	2656	1,1	1,0	3,7	3,4	11.814	51.792	17,3	19,8
1901 . . .	749.614	2.591.370	20.957	76.071	27,9	29,4	816	2791	1,1	1,0	3,7	3,5	11.869	48.119	15,8	18,6
1902 . . .	763.752	2.621.017	20.561	75.920	26,9	29,0	790	2722	1,0	1,0	3,7	3,5	11.835	45.867	15,5	17,5
1903 . . .	781.361	2.647.193	19.692	74.132	25,2	28,0	694	2601	0,9	1,0	3,4	3,4	12.295	47.331	15,7	17,9
1904 . . .	799.668	2.672.671	19.893	74.974	4,9	28,1	751	2682	0,9	1,0	3,6	3,5	12.477	48.380	15,6	18,1
1905 . . .	817.898	2.698.226	19.993	74.660	24,4	27,7	712	2692	0,9	1,0	3,4	3,5	12.962	48.838	15,8	18,1
1906 . . .	836.357	2.723.552	19.977	75.618	23,9	27,7	729	2647	0,9	1,0	3,5	3,4	12.235	46.969	14,6	17,2
1907 . . .	854.517	2.749.177	19.588	74.920	22,9	27,3	733	2455	0,9	0,9	3,6	3,2	12.314	46.938	14,4	17,1
1908 . . .	871.310	2.776.169	19.875	76.370	22,8	27,5	697	2526	0,8	0,9	3,4	3,2	11.883	45.814	13,6	16,5
1909 . . .	886.887	2.804.377	19.261	74.851	21,7	26,7	639	2545	0,7	0,9	3,2	3,3	12.002	47.414	13,5	16,9
1910 . . .	905.910	2.829.139	18.965	74.549	21,0	26,3	662	2493	0,7	0,9	3,4	3,2	11.494	45.004	12,7	15,9
1911 . . .	939.270	2.836.730	19.150	72.170	20,4	25,4	633	2232	0,7	0,8	3,2	3,0	12.626	46.993	13,4	16,6
1912 . . .	957.060	2.860.940	19.314	72.882	20,2	25,4	677	2298	0,7	0,8	3,4	3,1	11.627	42.475	12,1	14,8
1913 . . .	972.750	2.890.250	18.945	70.812	19,5	24,5	602	2244	0,6	0,8	3,1	3,1	11.929	43.498	12,3	15,0
1914 . . .	970.890	2.897.110	17.871	69.459	18,4	24,0	589	2209	0,6	0,8	3,2	3,1	11.637	41.992	12,0	14,5
1915 . . .	960.790	2.886.210	14.524	61.021	15,1	21,1	477	1909	0,5	0,7	3,2	3,0	11.161	40.363	11,6	14,0
1916 . . .	974.480	2.873.520	13.729	59.931	14,1	20,9	431	1794	0,4	0,6	3,0	2,9	11.016	39.607	11,3	13,8
1917 . . .	999.920	2.861.080	13.575	58.490	13,6	20,4	376	1684	0,3	0,6	2,7	2,6	11.762	41.542	11,8	14,5
1918 . . .	1.006.000	2.855.000	13.109	59.549	13,0	20,9	434	1792	0,5	0,6	3,2	2,9	16.977	58.057	16,9	20,3
1919 . . .	1.003.890	2.856.110	13.589	58.536	13,6	20,5	427	1653	0,4	0,6	3,0	2,7	12.169	42.763	12,1	15,0
1920 . . .	998.600	2.875.700	15.475	65.715	15,5	22,8	505	1928	0,5	0,7	3,2	2,9	12.511	43.482	12,5	15,1
1891/1895 .	552.108	2.487.364	14.830	69.316	26,9	27,9	602	2569	1,1	1,0	3,9	3,6	9.976	50.234	18,1	20,2
1896/1900 .	649.525	2.575.995	18.198	73.619	28,0	28,6	706	2640	1,1	1,0	3,7	3,5	10.693	47.828	16,4	18,6
1901/1905 .	782.454	2.646.100	20.219	75.152	25,8	28,4	753	2697	1,0	1,0	3,6	3,5	12.287	47.714	15,7	18,0
1906/1910 .	870.996	2.776.478	19.533	75.262	22,4	27,1	692	2533	0,8	0,9	3,4	3,3	11.985	46.428	13,7	16,7
1911/1915 .	960.152	2.874.248	17.961	69.269	18,7	24,1	595	2179	0,6	0,7	3,2	3,0	11.796	43.064	12,3	15,0
1916/1920 .	996.580	2.864.280	13.895	60.445	13,9	21,1	435	1770	0,5	0,6	3,0	2,8	12.887	45.090	12,9	15,7

1) Von 1891—1900 15 Städte, von 1901 an 18 Städte.

2) Der Kürze halber ist die übrige Schweiz als „Land“ bezeichnet.

3) Die Zahl der unter einem Jahr Gestorbenen ist für die Städte erst vom Jahre 1893 an bekannt, und zwar bis zum Jahre 1900 nur für die 11 Städte mit über 20.000 Einwohnern; das gleiche gilt für die aus der Kindersterblichkeit und der Geburtenzahl sich ergebende Zahl der das erste Jahr Überlebenden.

4) Die Zahl der unehelich Geborenen wird vom Eidg. Statistischen Bureau erst vom Jahre 1901 an festgestellt.

Als Quellen der Grundzahlen für die einzelnen Städte und für die ganze Schweiz dienten die schon früher genannten Veröffentlichungen und für die Jahre 1919 und 1920 handschriftliche Mitteilungen des Eidg. Statistischen Bureau.

und in der übrigen Schweiz in den Jahren 1891 bis 1920.

Tab. 4.

Geburtenüberschuss				Gestorbene unter einem Jahr ³⁾						Das 1. Jahr Überlebende ³⁾				Unehelich Geborene ⁴⁾				Jahre
absolute Anzahl		auf 1000 Einwohner		absolute Anzahl		auf 1000 Einwohn.		auf 100 Lebendgeb.		absolute Anzahl		auf 1000 Einwohner		absolute Anzahl		auf 100 Geborene		
Städte	Land	St.	L.	Städte	Land	St.	L.	St.	L.	Städte	Land	St.	L.	Städte	Land	St.	L.	
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
4090	18.323	7,9	7,5	13.614		4,6		16,3		69.982		23,6		4066		4,7		1891
5164	20.783	9,7	8,4	12.445		4,1		15,0		70.680		23,6		4148		4,8		1892
4581	19.257	8,3	7,7	1999	10.875	4,0	4,3	15,0	15,2	11.369	60.654	22,8	23,9	4114		4,7		1893
5305	16.952	9,3	6,8	2062	10.784	4,0	4,2	14,9	15,3	11.765	59.531	22,7	23,3	4107		4,8		1894
5132	20.094	8,7	8,0	2237	11.287	4,2	4,4	15,9	15,9	11.841	59.608	22,0	23,1	4009		4,5		1895
6966	25.366	11,4	10,0	1998	9.704	3,6	3,7	13,1	13,3	13.301	63.425	23,9	24,4	4318		4,7		1896
7539	26.140	11,9	10,2	2231	10.480	3,9	4,0	13,9	14,2	13.870	63.497	24,0	24,3	4424		4,4		1897
7292	25.587	11,2	9,9	2744	11.481	4,6	4,4	16,3	15,3	14.094	63.474	23,6	24,1	4363		4,6		1898
8551	28.330	12,8	10,9	2286	10.609	3,7	4,0	13,1	13,8	15.103	66.474	24,6	25,1	4518		4,6		1899
7179	23.531	10,5	9,0	2678	11.437	4,3	4,3	15,5	14,9	14.646	65.555	23,4	24,5	4463		4,6		1900
9088	27.922	12,1	10,8	2746	10.566	3,6	4,1	13,1	13,9	18.211	65.505	24,3	25,3	1875	2590	8,6	3,3	1901
8726	30.053	11,4	11,5	2895	9.812	3,8	3,7	14,1	12,9	17.666	66.108	23,1	25,3	1785	2637	8,4	3,4	1902
7397	26.801	9,5	10,1	2625	9.881	3,3	3,7	13,3	13,3	17.067	64.251	21,9	24,3	1698	2490	8,3	3,2	1903
7416	26.594	9,3	10,0	2732	10.559	3,4	4,0	13,7	14,1	17.161	64.415	21,5	24,1	1818	2397	8,8	3,1	1904
7031	25.822	8,6	9,6	2540	9.655	3,1	3,6	12,7	12,9	17.453	65.005	21,3	24,1	1962	2507	9,5	3,2	1905
7742	28.649	9,3	10,5	2435	9.677	2,9	3,5	12,2	12,8	17.542	65.941	21,0	24,2	1833	2531	8,9	3,2	1906
7274	27.982	8,5	10,2	2207	9.232	2,6	3,4	11,3	12,3	17.381	65.688	20,3	23,9	1873	2509	9,2	3,2	1907
7992	30.556	9,2	11,0	2049	8.303	2,3	3,0	10,3	10,9	17.826	68.067	20,5	24,5	1967	2591	9,6	3,2	1908
7259	27.437	8,2	9,8	1955	8.858	2,2	3,2	10,1	11,8	17.306	65.993	19,5	23,5	1881	2575	9,5	3,3	1909
7471	29.545	8,3	10,4	1823	7.996	2,0	2,8	9,6	10,7	17.142	66.553	19,0	23,5	1878	2539	9,6	3,3	1910
6524	25.177	7,0	8,9	2097	9.173	2,2	3,2	11,0	12,7	17.053	62.997	18,2	22,2	1937	2435	9,8	3,3	1911
7687	30.407	8,0	10,6	1645	7.002	1,7	2,4	8,5	9,6	17.669	65.880	18,5	23,0	2048	2544	10,2	3,4	1912
7016	27.314	7,2	9,5	1651	6.964	1,7	2,4	8,7	9,8	17.294	63.848	17,8	22,1	1881	2509	9,6	3,4	1913
6234	27.467	6,4	9,5	1390	6.600	1,4	2,3	7,8	9,5	16.481	62.859	17,0	21,7	1961	2595	10,6	3,6	1914
3363	20.658	3,5	7,2	1145	5.652	1,2	2,0	7,9	9,3	13.379	55.369	13,9	19,1	1510	2117	10,1	3,4	1915
2713	20.324	2,8	7,1	937	4.842	1,0	1,7	6,8	8,1	12.792	55.089	13,1	19,2	1358	2068	9,6	3,4	1916
1813	16.948	1,8	5,9	1067	4.638	1,1	1,6	7,9	7,9	12.508	53.852	12,5	18,8	1446	2090	10,4	3,5	1917
—3868	1.492	—3,8	0,5	1025	5.384	1,0	1,9	7,8	9,0	12.084	54.165	12,0	19,0	1388	2976	10,2	4,9	1918
1420	15.773	1,4	5,5	947	4.997	1,0	1,8	7,0	8,5	12.642	53.539	12,6	18,7	1264	2003	9,0	3,3	1919
2964	22.233	3,0	7,7	1057	5.737	1,1	2,0	6,8	8,7	14.418	59.978	14,4	20,8	1383	2380	8,7	3,5	1920
4854	19.082	8,8	7,7	2099	10.962	4,1	4,3	15,3	15,5	11.659	59.426	22,5	23,2	4089		4,7		1891/1895
7505	25.791	11,6	10,0	2387	10.743	4,0	4,1	14,4	14,3	14.203	64.484	23,9	24,5	4417		4,6		1896/1900
7932	27.438	10,1	10,4	2707	10.095	3,4	3,8	13,4	13,4	17.512	65.057	22,4	24,6	1828	2524	8,7	3,2	1901/1905
7548	28.834	8,7	10,4	2094	8.813	2,4	3,2	10,7	11,7	17.439	66.449	20,0	23,9	1886	2549	9,3	3,3	1906/1910
6165	26.205	6,4	9,1	1586	7.078	1,7	2,5	8,8	10,2	16.375	62.191	17,0	21,6	1867	2440	10,1	3,4	1911/1915
1008	15.355	1,0	5,4	1006	5.120	1,0	1,8	7,2	8,5	12.889	55.325	12,9	19,3	1368	2303	9,5	3,7	1916/1920

Die Zusammenstellungen für die Städte im ganzen und für das „Land“, sowie die Berechnungen der Verhältniszahlen stammen vom Verfasser.

Zur Beachtung. Seit der Veröffentlichung des ersten Teiles dieser Abhandlung (im Jahrg. 1920, S. 218 ff., dieser Zeitschr.) hat (am 1. Dezember 1920) eine eidgenössische Volkszählung stattgefunden, deren Ergebnis eine Korrektur der von 1911 an berechneten Einwohnerzahl der Schweiz (und damit auch der „übrigen Schweiz“ und teilweise der Städte) erforderlich machte. Es zeigen deshalb in der obigen, nunmehr massgebenden Tabelle die Einwohnerzahlen, sowie die auf diese bezogenen Verhältniszahlen für die Jahre 1911—1917 gegenüber den früher veröffentlichten Zahlen etwelche Abweichungen.

Städten, im letztern Jahre auch auf dem Lande, ein Wiederansteigen der Geburtenziffer, das offenbar die ausserordentliche Zunahme der Eheschliessungen von 1918 an zur Ursache hat.

Es ist hier wohl der Ort, auf die Frage des *Beginnes des Geburtenrückganges* überhaupt zurückzukommen. Ich habe oben erwähnt, dass der sächsische Landesstatistiker, *E. Würzburger*, die Ansicht vertritt, dass der Geburtenrückgang in Deutschland erst zu Anfang dieses Jahrhunderts unverkennbar eingesetzt habe, entgegen der allgemein verbreiteten Meinung, er sei von der Mitte der 1870er Jahre an zu datieren. *E. Würzburger* begründet seine Ansicht damit, dass die damalige grosse Zahl *neugeschlossener Ehen* es sei, die jenen Höhepunkt der Geburtenziffern herbeigeführt habe, und es sei nur natürlich gewesen, dass diese Ausnahmesachlage bald wieder der normalen Platz machen musste. Es sei also verfehlt, diesen zufälligen Gipfel der Geburtenhäufigkeit als Ausgangspunkt des neuzeitlichen Geburtenrückganges anzunehmen. Auch in der Schweiz hatten wir Mitte der 1870er Jahre einen Höhepunkt der Geburtenzahl, ebenfalls verursacht durch eine starke Zunahme der Eheschliessungen. Von diesem Höhepunkt ist allerdings die Geburtenziffer bis zu den 80er Jahren wieder herabgeglitten, aber von da an bewegt sie sich bis zur Jahrhundertwende ungefähr auf der gleichen Höhe. Eine Tendenz zu dauerndem Sinken lässt sich nicht konstatieren, im Gegenteil sehen wir die Geburtenziffer in der zweiten Hälfte der 1890er Jahre leicht ansteigen, wie dies bereits bei der Besprechung der Geburtenkurve von Stadt und Land hervorgehoben wurde. Zur Verdeutlichung des Gesagten lasse ich hiernach die Geburtenziffer für die Schweiz im ganzen von 1871 an nach Jahrfünften folgen und das entscheidende Jahrzehnt nach einzelnen Jahren unter gleichzeitiger Beifügung der Ziffern für die Städte und für die übrige Schweiz. Aus den Zahlenreihen ergibt sich unzweifelhaft, dass von 1880 bis

1900 von einer Abnahme der Geburtenziffer nicht gesprochen werden kann, dass vielmehr als Beginn des Geburtenrückganges auch für die Schweiz im ganzen unverkennbar das Jahr 1902 bezeichnet werden muss.

Doch kehren wir wieder zu unserm Diagramm zurück und gehen über zu einer kurzen Betrachtung der *Sterbeziffer in Stadt und Land*. Im Gegensatz zur Geburtenziffer ist die Sterbeziffer der übrigen Schweiz während des ganzen 30jährigen Zeitraumes höher als diejenige der Städte. Ihr gegenseitiger Verlauf ist auch ein viel gleichmässiger als bei der Geburtenziffer, der Abstand der beiden Sterbeziffern beträgt durchwegs etwa 2—3 ‰. Im Jahre 1918 sehen wir unter dem Einfluss der Grippesterblichkeit eine scharfe Aufwärtsbewegung der Sterbekurve, die bei den Städten über die ausserordentlich tief gesunkene Geburtenkurve stark hinausragt, bei der übrigen Schweiz aber von der Geburtenkurve noch knapp unter sich gelassen wird. Die grössere Sterblichkeit des Landes bei ungefähr gleicher Geburtenhäufigkeit von Stadt und Land hatte in den Jahren 1891 bis 1901 einen höhern Geburtenüberschuss der Städte zur Folge; im Jahre 1902 tritt eine Wendung ein, indem die Geburtenüberschusskurve des Landes diejenige der Städte schneidet und von da an dauernd und mit grösser werdendem Abstand über dieser verläuft wegen des raschern Sinkens der städtischen Geburtenziffer. Das Hinausragen der Sterbekurve der Städte über ihre Geburtenkurve im Jahre 1918 hat zur Folge, dass die Kurve des Geburtenüberschusses unter die Basis sinken, d. h. einen Überschuss der Sterbefälle anzeigen muss. Die Überschusskurve der übrigen Schweiz macht gerade noch vor dem Nullpunkt Halt. Das Ansteigen der Geburtenziffer in den beiden letzten Jahren bewirkt auch eine Wiederaufwärtsbewegung der Geburtenüberschusskurve.

Um zu einem richtigen Urteil über die Geburtenüberschüsse und ihre Bedeutung für die Bevölkerungsentwicklung in Stadt und Land zu kommen, müssen wir auch die *Überschüsse der Schweiz im ganzen* heranziehen und noch hinter das Jahr 1891 zurückgehen, von dem an erst eine Trennung von Stadt und Land möglich ist. In Tabelle 4a sind die Hauptergebnisse der Bevölkerungsbewegung in der Schweiz zusammengestellt, und zwar von 1871 bis 1920 nach Jahrfünften und von 1911 bis 1920 nach einzelnen Jahren. An dieser Tabelle interessieren uns in erster Linie die Geburtenüberschüsse (Spalte 9 und 10). Wir sehen, dass die Jahrfünfte 1896 bis 1910 absolut und relativ die höchsten Geburtenüberschüsse aufweisen. Sie übersteigen mit 33.000 bis 36.000 und mit je rund 10 ‰ die Überschüsse aller vorhergehenden Jahrfünfte, selbst der Jahrfünfte von 1871 bis 1880 mit den höchsten Geburtenziffern. Das Jahrfünft 1911 bis 1915 zeigt allerdings einen Rück-

Lebendgeborene auf 1000 Einwohner							
Jahrfünfte	Städte	Übrige Schweiz	Schweiz	Jahre	Städte	Übrige Schweiz	Schweiz
1871/1875	—	—	30,2	1896	27,6	28,2	28,1
1876/1880	—	—	31,3	1897	28,0	28,3	28,3
1881/1885	—	—	28,7	1898	28,2	28,5	28,5
1886/1890	—	—	27,5	1899	28,5	29,1	29,0
1891/1895	26,9	27,9	27,7	1900	27,8	28,8	28,8
1896/1900	28,0	28,6	28,4	1901	27,9	29,4	29,0
1901/1905	25,8	28,4	27,8	1902	26,9	29,0	28,5
1906/1910	22,4	27,1	26,0	1903	25,2	28,0	27,4
1911/1915	18,7	24,1	22,8	1904	24,9	28,1	27,3
1916/1920	13,9	21,1	19,2	1905	24,4	27,7	26,9

Tab. 4 a.

Bevölkerungsbewegung in der Schweiz, 1871 bis 1920.

Jahre	Mittlere Wohn- oder ortsanwesende Bevölkerung	Eheschliessungen		Lebendgeborene		Gestorbene (ohne Totgeb.)		Geburtenüberschuss		Im 1. Lebensjahr Gestorbene		Das 1. Jahr Überlebende	
		absolute Anzahl	auf 1000 Einwohner	absolute Anzahl	auf 1000 Einwohner	absolute Anzahl	auf 1000 Einwohner	absolute Anzahl	auf 1000 Einwohner	absolute Anzahl	auf 1000 Einwohner	absolute Anzahl	auf 1000 Einwohner
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1871/1875 . . .	2.699.760	21.732	8,0	81.833	30,2	63.679	23,8	18.174	6,4	16.205	19,8	65.628	24,3
1876/1880 . . .	2.784.750	20.740	7,4	87.641	31,3	64.671	23,1	22.970	8,2	16.501	18,8	71.140	25,5
1881/1885 . . .	2.851.270	19.708	6,9	82.345	28,7	61.082	21,3	21.263	7,4	14.118	17,1	68.227	23,9
1886/1890 . . .	2.912.420	20.592	7,1	80.574	27,5	59.750	20,4	20.825	7,1	12.820	15,9	67.754	23,3
1891/1895 . . .	3.039.470	21.980	7,2	84.146	27,7	60.211	19,8	23.936	7,9	13.061	15,5	71.085	23,6
1896/1900 . . .	3.225.520	24.880	7,7	91.817	28,4	58.521	18,1	33.296	10,3	13.130	14,3	78.687	24,3
1901/1905 . . .	3.428.550	25.503	7,4	95.371	27,8	60.001	17,5	35.370	10,3	12.802	13,4	82.569	24,1
1906/1910 . . .	3.647.470	27.482	7,5	94.795	26,0	58.413	16,0	36.381	10,0	10.907	11,5	83.888	23,0
1911/1915 . . .	3.834.400	24.853	6,5	87.230	22,8	54.860	14,3	32.369	8,5	8.664	9,9	78.566	20,5
1916/1920 . . .	3.860.860	27.470	7,1	74.340	19,2	57.977	15,0	16.363	4,2	6.126	8,2	68.214	17,6
1911	3.776.000	27.809	7,4	91.320	24,2	59.619	15,8	31.701	8,4	11.270	12,3	80.050	21,2
1912	3.818.000	27.843	7,3	92.196	24,1	54.102	14,2	38.094	9,9	8.647	9,4	83.549	21,8
1913	3.863.000	26.841	6,9	89.757	23,3	55.427	14,4	34.330	8,9	8.615	9,6	81.142	21,0
1914	3.868.000	22.245	5,8	87.330	22,6	53.629	13,9	33.701	8,7	7.990	9,3	79.340	20,5
1915	3.847.000	19.527	5,1	75.545	19,7	51.524	13,4	24.021	6,3	6.797	9,0	68.748	17,9
1916	3.848.000	22.251	5,8	73.660	19,1	50.623	13,2	23.037	6,0	5.779	7,8	67.881	17,6
1917	3.861.000	23.254	6,0	72.065	18,7	53.304	13,8	18.759	4,9	5.705	7,9	66.360	17,2
1918	3.861.000	26.117	6,8	72.658	18,8	75.034	19,4	-2.376	-0,6	6.409	8,8	66.249	17,2
1919	3.860.000	30.751	8,0	72.125	18,7	54.932	14,2	17.193	4,4	5.944	8,2	66.181	17,2
1920	3.874.300	34.975	9,0	81.190	21,0	55.993	14,5	25.197	6,5	6.794	8,4	74.396	19,2

Anmerkung. Vor 1891 beziehen sich alle Ereignisse auf die ortsanwesende Bevölkerung.

gang der Überschussziffer, aber diese ist mit 8,5 ‰ immer noch höher als in der Zeit vor 1896. Wenn wir die Jahre 1911 bis 1915 einzeln verfolgen, so sehen wir bis zum Jahre 1914 Überschüsse, die von keinem Jahrfünft vor 1896 erreicht werden. Der Geburtenüberschuss des Jahres 1912 mit 38.094 (9,9 ‰) wird nur von dem der Jahre 1902 mit 38.779 (11,5 ‰) und 1908 mit 38.548 (10,6 ‰) übertroffen. Erst mit dem Jahre 1915 setzt unter der Einwirkung des Krieges ein Sinken des Geburtenüberschusses ein, der zwar absolut mit 24.021 immer noch höher steht als der Jahresdurchschnitt von 1871 bis 1895, relativ mit 6,3 ‰ allerdings unter den jener Zeit gesunken ist. Die Jahre 1916 bis 1919 bringen ein weiteres absolutes und relatives Fallen des Geburtenüberschusses, der sich im Grippejahr 1918 in einen Überschuss der Sterbefälle von 2376 verwandelt. Im Jahre 1920 erhöht sich der Geburtenüberschuss wieder auf 25.197 oder auf 6,5 ‰. Nach alledem werden wir sagen können, dass für die Schweiz im ganzen, gemessen an den Geburtenüberschüssen, bis zum Jahre 1914 eine Schädigung der Bevölkerungsentwicklung durch den Geburtenrückgang sich nicht ergibt.

Dass es sich anders verhält, wenn wir die Geburtenüberschüsse und ihre Ziffern in diejenigen von Stadt und Land zerlegen, ist bereits oben gezeigt worden; ich kann

mich daher hierüber in diesem Zusammenhange kurz fassen. Die Grösse und der zeitliche Verlauf der gesamtschweizerischen Geburtenüberschüsse werden in der Hauptsache durch die Überschüsse der «übrigen Schweiz» bestimmt, weshalb über diese Ähnliches zu sagen ist wie über jene. So sehen wir den Geburtenüberschuss der übrigen Schweiz (vgl. Spalten 18—21 der Tabelle 4) zum erstenmal mit einem Rucke erheblich sinken von 1914 auf 1915, und zwar von 27.467 auf 20.658 oder von 9,5 auf 7,2 ‰. In den Städten setzt die Abnahme des Geburtenüberschusses viel früher ein, und er sinkt auch namentlich von 1914 an viel rascher und tiefer als auf dem Lande. Die Unterscheidung der Geburtenüberschüsse von Stadt und Land zeigt uns auch, dass der 2376 betragende Sterbeüberschuss der ganzen Schweiz im Grippejahr 1918 ausschliesslich auf die Städte entfällt, während das Land einen Geburtenüberschuss von 1492 aufweist. In den Städten hat also der Geburtenrückgang auf die natürliche Bevölkerungsvermehrung — den Überschuss der Geburten über die Sterbefälle — hemmend einzuwirken begonnen schon zu einer Zeit, als dessen Wirkung auf dem Lande noch nicht zutage trat und als das Land die Geburtenabnahme in den Städten für die Schweiz im ganzen noch mehr oder weniger auszugleichen vermochte. Als Folge des Krieges

wird aber auch auf dem Lande die Bevölkerungsentwicklung durch die Geburtenverminderung nachteilig beeinflusst, ohne dass in der Nachkriegszeit bis jetzt hierin eine Änderung eingetreten wäre.

In der neuern Literatur über den Geburtenrückgang wird namentlich von E. Würzburger darauf hingewiesen, dass die Geburtenzahl überhaupt keinen richtigen Masstab für die Bevölkerungsentwicklung biete und auch nicht der Überschuss der Geburten über die Gesamtsterblichkeit, vielmehr sei es die *Aufwuchszahl*, die über den künftigen Volksbestand entscheide, wobei unter Aufwuchszahl die Zahl derjenigen Individuen verstanden wird, die ein bestimmtes Alter, sagen wir das 10. Jahr, erreichen. Da solche Aufwuchszahlen für die Schweiz nicht zur Verfügung stehen, müssen wir uns mit Aufwuchszahlen der Einjährigen begnügen, die durch Abzug der im 1. Lebensjahre Gestorbenen von der Zahl der Geborenen eines Jahres gewonnen werden. Diese Aufwuchszahlen sind absolut und bezogen auf die Bevölkerung für die ganze Schweiz enthalten in Tabelle 4a (Spalten 13 und 14) und für Stadt und Land getrennt in Tabelle 4 (Spalten 28 bis 31). Eine Betrachtung der Aufwuchszahlen und -ziffern für die ganze Schweiz zeigt, dass ihr Verlauf an und für sich ein ähnlicher ist wie derjenige der Geburtenüberschussziffern. Dagegen finden wir die höchste Aufwuchsziffer, 25,5 ‰, im Jahrfünft 1876/80, während die Geburtenüberschussziffer innerhalb der Jahrfünfte 1896/1910 am höchsten ist. Bei der Aufwuchsziffer setzt die Abnahme schon im Jahrfünft 1906/1910 ein, während die Geburtenziffer erst im Jahrfünft 1911/1915 einen ausgesprochenen Rückgang zeigt. Im Jahre 1918 bleibt die Aufwuchszahl wegen der durch die Grippe erhöhten Sterblichkeit hinter der Zahl der über ein Jahr alten Gestorbenen um 2876 zurück.

Über die Aufwuchszahl der Städte ist zu sagen, dass sie in den Jahren 1902 bis 1913 absolut nahezu gleich bleibt, indem sie sich zwischen 17.000 und 17.800 bewegt. Relativ bedeutet dies natürlich eine Abnahme, die schon im Jahre 1902, also mit Beginn des Geburtenrückganges, anhebt und sich dann ununterbrochen fortsetzt bis zum Jahre 1914. In dieser Zeit sinkt die relative Aufwuchsziffer von 23,1 auf 17 ‰. Infolge des durch den Krieg verursachten, verstärkten Rückganges der Geburten tritt eine weitere Verminderung der Einjährigen-Aufwuchsziffer ein, denn, wenn auch die Kindersterblichkeit gleichzeitig zurückgeht, so vermag sie doch den Geburtenausfall nicht mehr zu decken. Im Jahre 1918 fällt in den Städten die absolute Aufwuchszahl mit 12.084 und die relative mit 12 ‰ auf ihren tiefsten Stand. Zugleich wird die Zahl der das erste Jahr Überlebenden durch die Zahl der über ein Jahr alten Gestorbenen um 3868 übertroffen. Vom Jahre

1915 an werden in den Städten jährlich überhaupt weniger Kinder geboren, als von 1901 bis 1914 in das zweite Lebensjahr eintraten.

Die Aufwuchsziffern der übrigen Schweiz verlaufen, wie für die Schweiz im ganzen, ähnlich wie ihre Geburtenüberschussziffern. Absolut schwanken die Aufwuchszahlen des Landes während zwei Jahrzehnten, von 1895 bis 1914, zwischen 63.000 und 68.000. Die relative Aufwuchsziffer steht mit je 25,3 ‰ am höchsten in den Jahren 1902 und 1903. Von da geht die Aufwuchsziffer, mit gelegentlichem Wiederansteigen von einem Jahr zum andern, langsam abwärts, und zwar, wie bei den Geburten und Geburtenüberschussziffern, langsamer als in den Städten, um im Jahre 1914 bei 21,7 ‰ anzulangen. Von 1914 auf 1915 macht der Krieg, wie bei den Geburtenziffern, einen scharfen Einschnitt, indem die Aufwuchsziffer auf 19,1 ‰ zurückgeht. Den tiefsten Stand der Aufwuchsziffer des Landes sehen wir im Jahre 1919 mit 18,7 ‰. Für die Jahre 1915 bis 1919 weist auch das Land, wie die Stadt, eine absolute Geburtenzahl auf, die kleiner ist als die absolute Aufwuchszahl in den vorausgehenden zwanzig Jahren.

Es ist klar, dass ein fortgesetzter Rückgang der Geburtenhäufigkeit und der durch die Kindersterblichkeit nicht mehr ausgeglichenen Aufwuchszahlen nicht ohne *Wirkung* bleiben kann *auf den Altersaufbau* einer Bevölkerung, und zwar zunächst auf deren Kinderbestand. Inwiefern der Geburtenrückgang auf die Besetzung der untersten Altersklassen in Stadt und Land bereits einen Einfluss ausgeübt hat, darüber möchte ich zum Schlusse dieser Untersuchung noch einige Nachweise beibringen. Auf Grund der Volkszählungen von 1900 und 1910 werden in nachstehender Übersicht die 0—15jährigen für die 18 Städte und für die übrige Schweiz in absoluten und Verhältniszahlen zusammengestellt; beigelegt sind dieselben Altersklassen in der Stadt Zürich für die Jahre 1900, 1910 und 1920. Die Zahlen für das Jahr 1920 beruhen auf Fortschreibung der Bevölkerung nach dem Alter.

Aus unserer Untersuchung hat sich ergeben, dass die Geburtenziffer der Städte schon bis zum Jahre 1910 stark gesunken ist, während in der übrigen Schweiz diese Ziffer bis dahin nur ganz langsam zurückging und der Geburtenausfall durch Verminderung der Sterblichkeit mehr oder weniger ausgeglichen werden konnte. Dementsprechend werden wir von 1900 bis 1910 bei den Städten wenn nicht eine absolute, so doch eine relative Abnahme zum mindesten der 0—5jährigen erwarten können, während bei der übrigen Schweiz in der Stärke der untersten Altersklassen eine solche Änderung noch nicht in Frage kommen dürfte. Aus der Übersicht ergibt sich, dass die Zahl der 0—5jährigen in den Städten zwar eine bescheidene Erhöhung, von 75.854 auf 78.631.

1920 uns neue Grundlagen für Berechnungen über die Geburtenhäufigkeit bringt, so wird sich später, bei einer etwaigen Weiterführung dieser Untersuchung, Gelegenheit bieten, auch die Eheschliessungen zu berücksichtigen.

Selbstverständlich bleibt zur Aufhellung der Tatsachen über den Geburtenrückgang noch viel zu tun übrig, und ich bin nach wie vor der Ansicht, dass in dieser

Beziehung der Statistik die Hauptaufgabe zufällt. Damit sie aber diese Aufgabe erfüllen kann, bedarf sie in der Schweiz dringend des Ausbaues und der Erweiterung in dem Sinne, dass von einem möglichst naheliegenden Zeitpunkt an in der ganzen Schweiz bei der Erhebung der Geburten nach dem Alter der Mutter, nach der Ehedauer und nach der Geburtenfolge gefragt wird.

Nachtrag zu den Tabellen im Jahrgang 1920, Seite 227.

Tab. 13.

Bevölkerungsbewegung in schweizerischen Städten, 1918 bis 1920.

Städte	Mittlere Wohnbevölkerung				Eheschliessungen							
					absolute Anzahl				auf 1000 Einwohner			
	1918	1919	1920	1916/20	1918	1919	1920	1916/20	1918	1919	1920	1916/20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zürich	211.850	210.870	207.300	208.236	1.868	2.182	2.594	1.938	8,8	10,3	12,5	9,3
Basel	133.640	132.950	135.400	134.212	955	1.143	1.373	998	7,1	8,6	10,1	7,4
Bern	98.490	104.270	104.400	99.372	767	1.075	1.286	930	7,8	10,3	12,3	9,4
St. Gallen (Agg.) .	69.510	69.700	70.200	70.198	373	526	584	445	5,4	7,5	8,3	6,3
Luzern	44.700	44.800	44.300	43.668	328	377	413	311	7,3	8,4	9,3	7,1
Winterthur	26.990	26.900	26.700	26.716	233	266	318	249	8,6	9,9	11,9	9,3
Biel	32.140	33.300	34.200	31.168	262	299	403	278	8,2	9,0	11,8	8,9
Schaffhausen . . .	21.780	20.800	20.300	21.208	224	229	222	201	10,3	11,0	10,9	9,5
Herisau	15.850	15.700	15.200	15.914	78	104	146	97	4,9	6,6	9,6	6,1
Chur	15.650	15.300	15.500	15.686	81	108	121	100	5,2	7,1	7,8	6,4
Solothurn	13.590	13.800	13.300	13.352	116	134	119	113	8,5	9,7	8,9	8,5
Summe deutschschweiz. Städte	684.180	688.390	686.800	679.730	5.285	6.443	7.579	5.660	7,7	9,4	11,0	8,3
Genf (Aggl.)	140.540	136.300	135.400	137.360	1.237	1.510	1.736	1.315	8,8	11,1	12,8	9,6
Lausanne	70.600	69.800	68.900	69.484	483	609	708	534	6,8	8,7	10,3	7,7
La Chaux-de-Fonds .	39.820	38.800	38.000	39.024	332	409	461	373	8,3	10,5	12,1	9,6
Neuenburg	23.190	23.000	23.100	23.238	154	168	190	160	6,6	7,3	8,2	6,9
Freiburg	21.840	22.400	21.200	21.852	88	123	145	110	4,0	5,5	6,8	5,0
Le Locle	12.960	12.700	12.500	12.882	120	129	146	118	9,3	10,2	11,7	9,2
Vevey	12.870	12.500	12.700	13.010	95	95	137	98	7,4	7,6	10,8	7,5
Summe welschschweiz. Städte	321.820	315.500	311.800	316.850	2.509	3.043	3.523	2.708	7,8	9,6	11,3	8,5
Total Städte . . .	1.006.000	1.003.890	998.600	996.580	7.794	9.486	11.102	8.368	7,7	9,4	11,1	8,4
Übrige Schweiz . . .	2.855.000	2.856.110	2.875.700	2.864.280	18.323	21.265	23.873	19.102	6,4	7,4	8,3	6,7
Schweiz im ganzen	3.861.000	3.860.000	3.874.300	3.860.860	26.117	30.751	34.975	27.470	6,8	8,0	9,0	7,1

Tab. 14.

Bevölkerungsbewegung in schweizerischen Städten, 1918 bis 1920.

Städte	Lebendgeborene				Totgeborene				Gestorbene (ohne Totgeb.)			
	1918	1919	1920	1916/20	1918	1919	1920	1916/20	1918	1919	1920	1916/20
Absolute Anzahl												
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zürich	2.758	2.789	3.030	2.819	105	104	120	109	3.018	2.297	2.409	2.411
Basel	1.637	1.667	2.044	1.786	51	53	53	46	2.125	1.614	1.553	1.625
Bern	1.503	1.664	1.810	1.645	53	52	67	57	1.779	1.249	1.206	1.280
St. Gallen (Aggl.)	939	976	1.179	1.036	32	44	46	39	1.061	806	821	866
Luzern	675	672	729	663	22	21	20	18	674	572	578	565
Winterthur	394	345	412	372	15	12	12	11	437	283	329	329
Biel	411	439	591	443	11	16	18	14	623	359	453	416
Schaffhausen	413	396	443	397	13	7	7	8	399	264	270	313
Herisau	247	234	265	253	11	10	8	10	287	198	212	228
Chur	326	266	311	304	5	5	8	8	319	247	198	244
Solothurn	196	192	248	206	5	2	6	4	274	181	180	194
Se. deutschschweiz. Städte	9.499	9.640	11.062	9.924	323	326	365	324	10.996	8.070	8.209	8.471
Genf (Aggl.)	1.369	1.566	1.768	1.527	35	44	59	44	2.645	1.923	1.954	1.981
Lausanne	769	815	912	848	28	23	22	22	1.236	806	890	901
La Chaux-de-Fonds	536	543	618	566	25	14	24	18	750	458	464	510
Neuenburg	270	285	311	291	6	5	13	8	381	287	304	302
Freiburg	342	364	371	359	8	8	8	8	427	275	356	344
Le Locle	191	200	241	209	6	2	7	5	242	145	151	172
Vevey	133	176	192	172	3	5	7	6	300	205	183	206
Summe welschschweiz. Städte	3.610	3.949	4.413	3.972	111	101	140	111	5.981	4.099	4.302	4.416
Total Städte	13.109	13.589	15.475	13.896	434	427	505	435	16.977	12.169	12.511	12.887
Übrige Schweiz	59.549	58.536	65.715	60.444	1.792	1.653	1.928	1.770	58.057	42.763	43.482	45.090
Schweiz im ganzen	72.658	72.125	81.190	74.340	2.226	2.080	2.433	2.205	75.034	54.932	55.993	57.977
Auf 1000 Einwohner												
Zürich	13,0	13,2	14,6	13,5	0,5	0,5	0,6	0,5	14,2	10,0	11,6	11,5
Basel	12,2	12,5	15,1	13,3	0,4	0,4	0,4	0,3	15,9	12,1	11,5	12,1
Bern	15,3	16,0	17,3	16,6	0,5	0,5	0,6	0,6	18,1	12,0	11,5	12,9
St. Gallen (Aggl.)	13,5	14,0	16,8	14,7	0,5	0,6	0,7	0,6	15,3	11,6	11,7	12,3
Luzern	15,1	15,0	16,4	15,1	0,5	0,5	0,5	0,4	15,1	12,8	13,0	12,9
Winterthur	14,6	12,8	15,4	13,9	0,6	0,4	0,4	0,4	16,2	10,5	12,3	12,3
Biel	12,8	13,2	17,2	14,2	0,3	0,5	0,5	0,4	19,4	10,8	13,2	13,3
Schaffhausen	19,0	19,0	21,8	18,7	0,6	0,3	0,3	0,4	18,3	12,7	13,3	14,7
Herisau	15,6	14,9	17,4	15,9	0,7	0,6	0,5	0,6	18,1	12,6	13,9	14,3
Chur	20,8	17,4	20,1	19,4	0,3	0,3	0,5	0,5	20,4	16,1	12,8	15,6
Solothurn	14,4	13,9	18,6	15,4	0,4	0,1	0,5	0,3	20,2	13,1	13,5	14,5
Se. deutschschweiz. Städte	13,9	14,0	16,1	14,6	0,5	0,5	0,5	0,5	16,1	11,7	11,9	12,5
Genf (Aggl.)	9,7	11,5	13,0	11,1	0,2	0,3	0,4	0,3	18,8	14,1	14,4	14,4
Lausanne	10,9	11,6	13,2	12,2	0,4	0,3	0,3	0,3	17,5	11,5	12,9	13,0
La Chaux-de-Fonds	13,5	14,0	16,3	14,5	0,6	0,4	0,6	0,5	18,8	11,8	12,2	13,1
Neuenburg	11,6	12,4	13,5	12,5	0,3	0,2	0,6	0,3	16,4	12,5	13,2	13,0
Freiburg	15,7	16,3	17,5	16,4	0,4	0,4	0,4	0,4	19,6	12,8	16,8	15,7
Le Locle	14,7	15,7	19,3	16,2	0,5	0,2	0,6	0,4	18,6	11,4	12,1	13,3
Vevey	10,3	14,1	15,1	13,2	0,2	0,4	0,6	0,5	23,3	16,4	14,4	15,8
Summe welschschweiz. Städte	11,2	12,5	14,2	12,5	0,3	0,3	0,4	0,4	18,6	13,0	13,8	13,9
Total Städte	13,0	13,3	15,5	13,9	0,4	0,4	0,5	0,4	16,9	12,1	12,5	12,9
Übrige Schweiz	20,9	20,8	22,8	21,1	0,6	0,6	0,7	0,6	20,4	15,0	15,1	15,7
Schweiz im ganzen	18,8	18,7	21,0	19,2	0,6	0,5	0,6	0,6	19,4	14,2	14,5	15,0

Tab. 15.

Bevölkerungsbewegung in schweizerischen Städten, 1918 bis 1920.

Städte	Geburtenüberschuss				Im 1. Lebensjahr Gestorbene				Das 1. Jahr Überlebende			
	1918	1919	1920	1916/20	1918	1919	1920	1916/20	1918	1919	1920	1916/20
Absolute Anzahl												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zürich	— 260	492	621	407	170	184	217	182	2.588	2 605	2.813	2.637
Basel	— 488	53	491	160	94	91	106	100	1.543	1.576	1.938	1.686
Bern	— 276	415	604	366	128	107	99	106	1.375	1.557	1.711	1.539
St. Gallen (Aggl.)	— 122	170	358	169	68	79	94	86	871	897	1.085	951
Luzern	1	100	151	98	51	51	60	50	624	621	669	612
Winterthur	— 43	62	83	43	32	19	25	26	362	326	387	346
Biel	— 212	80	138	27	39	33	35	35	372	406	556	408
Schaffhausen . . .	14	132	173	84	34	24	33	35	379	372	410	363
Herisau	— 40	36	53	26	25	14	25	21	222	220	240	232
Chur	7	19	113	60	36	20	20	26	290	246	291	278
Solothurn	— 78	11	68	12	23	17	12	15	173	175	236	190
Se. deutschschweiz. Städte	— 1497	1.570	2.853	1.452	700	639	726	682	8.799	9.001	10.336	9.242
Genf (Aggl.)	— 1276	— 357	— 186	— 454	132	117	123	114	1.237	1.449	1.645	1.413
Lausanne	— 467	9	22	— 54	66	56	69	59	703	759	843	789
La Chaux-de-Fonds .	— 214	85	154	56	51	43	41	45	485	500	577	521
Neuenburg	— 111	— 2	7	— 11	20	34	25	24	250	251	286	267
Freiburg	— 85	89	15	15	26	34	46	41	316	330	325	318
Le Locle	— 51	55	90	37	12	9	17	13	179	191	224	195
Vevey	— 167	— 29	9	— 33	18	15	10	13	115	161	182	160
Summe welschschweiz. Städte	— 2371	— 150	111	— 444	325	308	331	309	3.285	3.641	4.082	3.663
Total Städte	— 3868	1.420	2.964	1.008	1025	947	1057	991	12.084	12.642	14.418	12.905
Übrige Schweiz . . .	1492	15.773	22.233	15.354	5384	4997	5737	5135	54.165	53.539	59.978	55.308
Schweiz im ganzen . .	— 2376	17.193	25.197	16.362	6409	5944	6794	6126	66.249	66.181	74.396	68.213
	Auf 1000 Einwohner				Auf 100 Lebendgeborene				Auf 1000 Einwohner			
Zürich	— 1,2	2,3	3,0	2,0	6,2	6,6	7,2	6,5	12,2	12,3	13,6	12,7
Basel	— 3,7	0,4	3,6	1,2	5,7	5,5	5,2	5,6	11,5	11,8	14,3	12,6
Bern	— 2,8	4,0	5,8	3,7	8,5	6,4	5,5	6,4	14,0	15,0	16,4	15,5
St. Gallen (Aggl.)	— 1,6	2,4	5,1	2,4	7,2	8,1	8,0	8,3	12,5	12,9	15,5	13,5
Luzern	0,0	2,2	3,4	2,2	7,6	7,8	8,2	7,5	14,0	13,9	15,1	14,0
Winterthur	— 1,6	2,3	3,1	1,6	8,1	5,5	6,1	7,0	13,4	12,1	14,5	13,0
Biel	— 6,6	2,4	4,0	0,9	9,5	7,5	5,9	7,9	11,6	12,2	16,3	13,1
Schaffhausen	0,7	6,3	8,5	4,0	8,2	6,1	7,4	8,8	17,4	17,9	20,2	17,1
Herisau	— 2,5	2,3	3,5	1,6	10,1	6,0	9,4	8,3	14,0	14,0	15,8	14,6
Chur	0,4	1,3	7,3	3,8	11,0	7,5	6,4	8,6	18,5	16,1	18,8	17,7
Solothurn	— 5,8	0,8	5,1	0,9	11,7	8,9	4,8	7,3	12,7	12,9	17,7	14,2
Se. deutschschweiz. Städte	— 2,2	2,3	4,2	2,1	7,4	6,6	6,6	6,9	12,9	13,1	15,0	13,6
Genf (Aggl.)	— 9,1	— 2,6	— 1,4	— 3,3	9,6	7,5	7,0	7,5	8,8	10,6	12,1	10,3
Lausanne	— 6,6	0,1	0,3	— 0,8	8,8	6,9	7,6	7,0	10,0	10,9	12,2	11,4
La Chaux-de-Fonds .	— 5,3	2,2	4,1	1,4	9,5	7,9	6,6	8,0	12,2	12,9	15,2	13,4
Neuenburg	— 4,8	— 0,1	0,3	— 0,5	7,4	11,9	8,0	8,2	10,8	10,9	12,4	11,5
Freiburg	— 3,9	4,9	0,7	0,7	7,6	9,3	12,4	11,4	14,5	14,8	15,3	14,6
Le Locle	— 3,9	4,3	7,2	2,9	6,3	4,5	7,1	6,2	13,8	15,0	17,9	15,1
Vevey	— 13,0	— 2,3	0,7	— 2,5	13,5	8,5	5,2	7,6	8,9	12,9	14,3	12,3
Summe welschschweiz. Städte	— 7,4	— 0,5	0,4	— 1,4	9,0	7,8	7,5	7,8	10,2	11,5	13,1	11,6
Total Städte	— 3,9	1,4	3,0	1,0	7,8	7,0	6,8	7,1	12,0	12,6	14,4	12,9
Übrige Schweiz . . .	0,5	5,5	7,7	5,4	9,0	8,5	8,7	8,5	19,0	18,7	20,9	19,3
Schweiz im ganzen . .	— 0,6	4,5	6,5	4,2	8,8	8,2	8,4	8,2	17,1	17,2	19,2	17,7