Oeffentliches Gesundheitswesen.

Die natürliche Bevölkerungsbewegung in den deutschen Städten im Jahre 1921.

Von Ober-Reg.-Rat Dr. E. Roesle in Berlin.

Von den Ergebnissen der Statistik über die natürliche Bewegung der Bevölkerung im Jahre 1921 liegen bisher nur die Monatsangaben aus den deutschen Orten mit über 15 000 Einwohnern vor, die in der Nummer 13 der „Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamts“ Jahrgang 1922 für das ganze Jahr zusammengestellt sind. Wenngleich diesen Angaben nur ein vorläufiger statistischer Wert beizumessen ist, kann aus ihnen in Anbetracht der Größe der beobachteten Bevölkerungsmasse dieser Orte, deren Einwohnerzahl im Jahre 1921 rund 41% der Reichsbevölkerung ausmachte, schon jetzt ein informatives Bild über den Gang der Bevölkerungsbewegung im letzten Jahre gewonnen werden.

Die Bevölkerungszahl der 373 Berichtsorte betrug im Monatsdurchschnitt des Jahres 1921 25,7 Millionen gegenüber 24,7 Millionen im Vorjahr, in welchem noch die im Jahre 1921 aus der Berichterstattung ausgeschiedenen beiden Saarorte St. Ingbert und Neunkirchen in dieser Statistik inbegriffen sind. Trotz dieses allerdings nur unbedeutlichen Verlustes hat sich also die Bevölkerungszahl dieser Orte binnen Jahresfrist um 1 Million vermehrt. Diese ungewöhnlich starke Bevölkerungszunahme, welche die Wohnungsnot in den Städten ohne weiteres verständlich macht, wird nur teilweise durch den Zuwachs infolge von Einverleibungen und natürlicher Zunahme durch Geburtenüberschuß erklärt. In der Hauptsache muß hierzu die Zuwanderung, sei es aus den kleineren Orten und den abgetretenen Gebieten oder aus dem Ausland, beigetragen haben.

Die Zahl der Lebendgeborenen betrug im Jahre 1921 auf Grund der Monatsnachweisungen für die Gesamtheit der 373 Berichtsorte 560 401 oder 21,8 auf je 1000 der Jahresbevölkerung. Gegenüber dem Vorjahr, in welchem der starke Anstieg der Eheschließungsziffer in den Jahren 1919 und 1920 auch in der Geburtenziffer mit 23,8 auf je 1000 der Bevölkerung zum Ausdruck gelangte, ist trotz der starken Bevölkerungszunahme sogar ein Rückgang der absoluten Zahl der Lebendgeborenen im Jahre 1921, nämlich von 588 808 auf 560 401, zu verzeichnen. Im Verhältnis zur Bevölkerungszahl mußte sich naturgemäß dieser Rückgang in viel stärkerem Maße geltend machen; die Geburtenziffer fiel nämlich während der gleichen Zeit von 23,8 auf 21,8.

Bei dem Vergleich mit der Vorkriegszeit ist zu bedenken, daß diese Statistik sich nicht auf die gleiche Bevölkerungseinheit bezieht und einerseits das Ausscheiden der geburtenreichen Orte der früheren preussischen Provinzen Posen und Westpreußen, andererseits die große Verminderung der Zahl der Männer im zeugungsfähigen Alter nicht ohne Einfluß auf die Gestaltung der Geburtenziffer nach dem Kriege sein konnten. Ebenso wie die Sterbeziffer wird auch die Geburtenziffer von dem Altersaufbau einer Bevölkerung bestimmt; eine Veränderung in dem Altersaufbau muß daher auch eine Veränderung dieser beiden Ziffern nach sich ziehen. Aus diesen Gründen kann die Lebendgeburtensziffern für das Jahr 1913, die für die Gesamtheit der damaligen 382 Berichtsorte 24,6 betrug, nicht als Ausmaß zur Bestimmung der Veränderungen der Geburtenziffer nach dem Kriege dienen.

Da, wie bekannt, auch wirtschaftliche Faktoren von Einfluß auf die Gestaltung der Geburtenziffer sind und diese seit dem Kriege immer mächtiger in Erscheinung treten, liegt es nahe, deren Einfluß auf den monatlichen Verlauf der Geburtenziffer zu untersuchen. Hierzu ist es nötig, die Geburtenziffer für jeden Monat um 9 Monate zurückzudatieren, um den Zeugungsmonat zu erhalten. Als die für die Jetztzeit maßgebenden wirtschaftlichen Faktoren wurden der Dollarkurs in Berlin, die Großhandelspreise und die Lebenshaltungskosten der städtischen Bevölkerung gewählt, aus welchen Werten vom Statistischen Reichsamt für jeden Monat seit einigen Jahren Indexziffern zum Vergleich mit den entsprechenden Werten vor dem Kriege berechnet werden; diese Indexziffern wurden in der nachstehenden Uebersicht der um 9 Monate zurückdatierten Geburtenziffer gegenübergestellt.

Monate	Dollarkurs in Berlin % Parität, wenn diese für 1914 = 100 gesetzt wird.	Indexziffer der Groß- handels- preise, wenn diese für 1914 = 100 gesetzt werden.	Lebenshaltungs- kosten (Ernäh- rung, Wohnung, Heizung und Be- leuchtung) in 47 deutschen Ge- meinden, wenn die Kosten hier- für i. J. 1913/14 = 100 gesetzt werden.	Zahl der Lebendgebore- nen (ohne Ortsfremde), die in den nebenstehen- den Monaten in den 373 deutschen Orten mit über 15 000 Einwohnern auf je 1000 der Bevölkerung er- zeugt wurden.
April 1920	1420	1567	618	21,6
Mai 1920	1107	1508	868	22,9
Juni 1920	932	1382	845	22,3
Juli 1920	940	1367	856	21,6
August 1920	1137	1450	790	21,1
September 1920	1181	1498	779	20,1
Oktober 1920	1623	1466	843	19,9
November 1920	1839	1509	882	19,3
Dezember 1920	1738	1440	934	19,4
Januar 1921	1546	1439	944	18,5
Februar 1921	1460	1376	901	19,0
März 1921	1487	1338	901	20,1

Das übliche Zeugungsmaximum im Mai trat auch in dem monatlichen Verlauf der Geburtenziffer für das Jahr 1921 in Erscheinung, indem diese Ziffer im Februar ihren Höchststand erreichte. Während nun in den Monaten März bis Juni, d. h. in den Zeugungsmonaten Juni bis September, bei der städtischen Bevölkerung in den letzten Jahren vor dem Kriege regelmäßig eine fortschreitende Abnahme der Geburtenziffer erfolgte, die im Juli, d. h. dem Zeugungsmonat Oktober, eine Unterbrechung erlitt, fiel im Jahre 1921 die Geburtenziffer der städtischen Bevölkerung andauernd bis August, d. h. bis zu dem Zeugungsmonat November 1920. In dem letzteren Monat erreichten sowohl der Dollarkurs als auch die davon beeinflussten deutschen Großhandelspreise ihr Maximum während der Beobachtungszeit, wenn man hierbei von dem vorübergehend hohen Stand der letzteren im April und Mai 1920 absieht. Man geht wohl nicht fehl, wenn man das Ausbleiben des zu erwartenden Wiederanstiegs der Geburtenziffer im Juli 1921, entsprechend dem Zeugungsmonat Oktober 1920, auf die erneute Zunahme der Lebenshaltungskosten infolge des Steigens des Dollarkurses und der Großhandelspreise zu damaliger Zeit zurückführt. Dagegen erfolgte im September 1921, entsprechend dem Zeugungsmonat Dezember 1920, wie auch in früheren Jahren, eine allerdings ganz unbedeutende Erhebung der Geburtenziffer. Das Minimum der Geburtenziffer, das eigentlich erst im November hätte erwartet werden sollen, entfiel im Jahre 1921 bereits auf den Oktober, also auf den Zeugungsmonat Januar 1921, in welchem zwar die Preise für die Lebenshaltungskosten anstiegen, während der Dollarkurs und die Großhandelspreise bereits wieder im Fallen begriffen waren. Erst in den Monaten Februar und März 1921 setzte nun auch ein Fallen der Lebenshaltungskosten ein und damit auch ein relativ starkes Ansteigen der Geburtenziffer in den Monaten November und Dezember 1921.

Wenn auch naturgemäß schon infolge der Kürze der Beobachtungszeit kein abschließendes Urteil über den Zusammenhang der Geburtenziffer und der hier angeführten wirtschaftlichen Faktoren abgegeben werden kann, dürfte die weitere Fortführung dieses Vergleichs für das Verständnis der ferneren Geburtenziffer von Nutzen sein. Dazu muß schon hier bemerkt werden, daß nach den letzten Berechnungen für Februar 1922 die Indexziffer für den Dollarkurs auf nahezu 5000, die für die Großhandelspreise auf 4103 und die für die Lebenshaltungskosten auf 1989 gestiegen sind, demgegenüber der für Metallarbeiter berechnete Lohnindex sich während der gleichen Zeit nur auf ungefähr 1500 erhöht hat.

Dagegen läßt sich irgendein Einfluß der wirtschaftlichen Verhältnisse auf den neuzeitlichen Verlauf der allgemeinen Sterbeziffer nicht wahrnehmen. Wie nämlich die Statistik zeigt, hatte das Jahr 1921 die bisher niedrigste Sterbeziffer in den deutschen Orten mit über 15000 Einwohnern zu verzeichnen; denn die Zahl der Gestorbenen betrug einschließlich der ortsfremden Gestorbenen 347713 oder 13,5 auf je 1000 der Bevölkerung, ohne die 42839 ortsfremden Gestorbenen nur 11,9. Letztere Ziffer ist sogar etwas geringer als das bisher für eine größere Bevölkerungsmasse in Europa festgestellte Minimum, nämlich die allgemeine Sterbeziffer der Niederlande im Jahre 1913 mit 12,6. Dieses angesichts der zahlreichen amtlichen und nichtamtlichen, meist auf unsicheren Grundlagen beruhenden Notrufe über die Ernährungslage des deutschen Volkes vielleicht etwas überraschende Ergebnis muß als Massenerscheinung besondere, auf die große Masse des Volkes einwirkende Ursachen gehabt haben.

Schon der Vergleich des monatlichen Verlaufs der Sterbeziffer für das Jahr 1921 mit dem der Sterbeziffer für das Vorjahr und frühere Jahre läßt erkennen, daß in den Wintermonaten Januar bis März des Jahres 1921 ganz besonders günstige Temperaturverhältnisse geherrscht haben müssen, indem der regelmäßige Anstieg der Sterbeziffer in diesen Monaten überhaupt nicht zum Ausdruck gekommen ist. Betrachtet man beispielsweise die Angaben über die Temperaturverhältnisse in Berlin, so findet man, daß während jener Zeit nur zwei Frosttage mit einem absoluten Maximum der Lufttemperatur etwas unter 0° verzeichnet wurden. Diesem abnorm milden Winter folgte zwar ein abnorm heißer Sommer, ohne daß jedoch der Sommergipfel der Säuglingssterblichkeit auch nur annähernd die berüchtigte Höhe des Jahres 1911 erreicht hätte. Nicht minder günstige Temperaturverhältnisse wies auch der Oktober auf, während die eigentliche Kälteperiode sich auf zwei Novemberwochen und eine Dezemberwoche beschränkte.

Diese Verhältnisse waren international, und demgemäß müssen auch von anderen Ländern günstige Sterbeziffern für das Jahr 1921 erwartet werden. Bisher liegt nur die Angabe über die Sterbeziffer Englands vor, die mit 12,1 ebenfalls im Jahr 1921 ihr bisheriges Minimum erreichte, sodaß hiermit eine neue europäische Rekordziffer der Sterblichkeit hinsichtlich ihrer Niedrigkeit aufgestellt ist.

Im Vergleich mit dem Jahre 1920 war der monatliche Verlauf der Sterbeziffer in den 373 deutschen Orten mit über 15000 Einwohnern im Jahre 1921 folgender:

Monate	Zahl der Sterbefälle ohne die ortsfremden Gestorbenen auf je 1000 Einwohner und auf das Jahr berechnet in den Jahren		Unterschied
	1920	1921	
Januar	15,1	12,6	- 2,5
Februar	22,0	12,8	- 9,2
März	20,0	12,8	- 7,2
April	13,7	12,0	- 1,7
Mai	12,6	11,4	- 1,2
Juni	11,5	10,3	- 1,2

Juli	12,1	10,9	- 1,2
August	12,5	11,6	- 0,9
September	11,1	10,7	- 0,4
Oktober	11,0	10,7	- 0,3
November	13,1	11,5	- 1,6
Dezember	13,5	14,8 (Influenzaepidemie)	+ 1,3
Insgesamt	14,0	11,9	- 2,1

Wie man sieht, zeichneten sich im Jahre 1921 die Monate Februar und März im Vergleich mit dem Vorjahr, in welchem allerdings die Sterbeziffer durch das epidemische Auftreten der Influenza in diesen Monaten noch erhöht wurde, durch relativ sehr günstige Sterbeziffern aus. Nur im Monat Dezember 1921, in welchem eine neue, bis gegen Ende Januar 1922 währende Influenzaepidemie zum Ausbruch kam, war die Sterbeziffer höher als in dem entsprechenden Monat des Vorjahrs.

Die sinkende Tendenz der allgemeinen Sterbeziffer in der Nachkriegszeit setzte bereits im Monat März 1919 ein und hat mit kurzen, durch die Jahreszeit bedingten Unterbrechungen bisher beständig angehalten. Sie kommt daher auch deutlich bei dem Vergleich der Jahressterbeziffer zum Ausdruck. Es betrug nämlich in der Gesamtheit der deutschen Orte mit über 15000 Einwohnern:

in den Jahren	die Zahl der Gestorbenen auf je 1000 der Bevölkerung einschließlich der ortsfremden Gestorbenen	ausschließlich der ortsfremden Gestorbenen
1919	16,2	14,4
1920	15,8	14,0
1921	13,5	11,9

Vor dem Kriege erreichte diese Sterbeziffer einschließlich der ortsfremden Gestorbenen mit 14,0 im Jahre 1913 ihr Minimum und war damit größer als die entsprechende Ziffer für 1921 mit 13,5. Es ist ohne weiteres klar, daß die rasche und anhaltende Abnahme der Sterbeziffer in der Nachkriegszeit in erster Linie auf die Besserung der Ernährungsverhältnisse zurückzuführen ist, da hiermit die Hauptursache des Sterblichkeitsanstiegs während der Kriegsjahre in Wegfall gekommen ist. Diese Tatsache reicht jedoch noch nicht aus, um das beispiellos rasche Sinken der Sterbeziffer in den letzten drei Jahren zu erklären; denn es dürfte wohl kaum anzunehmen sein, daß sich nach dem Kriege die Ernährungsverhältnisse der breiten Volksschichten günstiger als vor dem Kriege gestalteten und hierdurch die Sterbeziffer unter die des günstigsten Sterbejahres vor dem Kriege gesunken ist.

Da das rasche Sinken der Sterblichkeit nach dem Kriege nicht nur in den Städten, sondern auch im ganzen Reiche in Erscheinung trat, muß ferner an eine für die Sterblichkeitsgestaltung günstigere Veränderung des Altersaufbaus der Bevölkerung gedacht werden. Wenn man die Altersverteilung der Reichsbevölkerung bei den beiden letzten Volkszählungen 1919 und 1910 miteinander vergleicht, so ergibt sich auch in der Tat, daß der Anteil der Bevölkerung in den lebenskräftigsten Altersklassen von über 5 bis 60 Jahren im Jahre 1919 bedeutend größer war als im Jahre 1910, und zwar ausschließlich auf Kosten der jüngsten Altersklasse von 0 bis 5 Jahren. Die Zahl der Lebenden im Alter von über 70 Jahren war im Jahre 1919 selbst in dem verkleinerten Deutschen Reiche größer als im Jahre 1910, und damit hat auch deren Anteil an der Gesamtbevölkerung eine Höhe erreicht wie noch nie zuvor. Damit müssen alle Mutmaßungen über das fast völlige „Aussterben“ der alten Leute während des Krieges in das Reich der Fabel verwiesen werden.

Der Vergleich der Altersverteilung der deutschen Bevölkerung in den Jahren 1910 und 1919 ergibt folgendes Bild:

Altersklassen in den Jahren	Zahl der Lebenden im Deutschen Reich in den nebenstehenden Altersklassen nach dem Gebietsstand			
	im Jahre 1910		im Jahre 1919	
	absolut	vom Tausend der Gesamtbevölkerung	absolut	vom Tausend der Gesamtbevölkerung
0-5	7790402	120,0	3820617	63,2
über 5-15	14419001	222,1	13374768	221,4
über 15-30	16897977	260,3	16641814	275,5
über 30-60	20743598	319,5	21343983	353,3
über 60-70	3266077	50,3	3405420	56,4
über 70	1808938	27,8	1816873	30,1
unbekannt	—	—	8609	0,14
Zusammen	64925993	1000,0	60412084	1000,0

Dieser Vergleich führt zu dem überraschenden Ergebnis, daß die Zahl der Lebenden in den Altersklassen von über 30 bis 60, über 60 bis 70 und über 70 Jahren im Jahre 1919 nicht nur relativ, sondern auch absolut größer war als im Jahre 1910, während die Gesamtbevölkerung in dem verkleinerten Deutschen Reich im Jahre 1919 um rund 4,5 Millionen geringer war als im Jahre 1910. Zu diesen Altersklassen mit zunehmender Bevölkerung muß auch die Altersklasse von über 15 bis 30 Jahren gerechnet werden, da die Differenz zwischen den absoluten Zahlen der Lebenden bei den beiden letzten Volkszählungen durch die inzwischen zurückgekehrten deutschen Kriegsgefangenen reichlich ausgeglichen wurde. Diese Altersklasse ist zur Zeit durch den größten Frauenüberschuß ausgezeichnet, wodurch naturgemäß die Geburtenziffer ungünstig beeinflusst werden muß. Die Zahl der im Jahre 1919 noch im Reiche weilenden feindlichen Kriegsgefangenen ist in den obigen Angaben nicht mit enthalten.

Dagegen zeigt sich in den beiden jugendlichen Altersklassen eine Abnahme sowohl bei den absoluten Zahlen der Lebenden als auch bei deren Anteil an der Gesamtbevölkerung. Die geringe Abnahme

in der Altersklasse von über 5 bis 15 Jahren würde sich jedoch ebenfalls in eine Zunahme verwandeln, wenn die Zahl der Lebenden in dieser Altersklasse im Jahre 1910 auf den verringerten Gebietsstand im Jahre 1919 umgerechnet werden könnte. Es bleibt somit zur Erklärung der Bevölkerungsabnahme nur die Altersklasse von 0 bis 5 Jahren übrig, in welcher auch eine tatsächliche und sehr bedeutsame Abnahme der Zahl der Lebenden um nahezu 4 Millionen erfolgte, wodurch sich deren Anteil an der Gesamtbevölkerung von 120 auf 63 pro Mille verminderte.

Aus der letzteren Altersklasse gingen vor dem Kriege ungefähr zwei Fünftel aller Sterbefälle (ohne Totgeborene) im Deutschen Reich hervor (im Jahre 1910 betrug dieser Anteil 38,6%), während der Anteil der Sterbefälle, die aus den 55 Altersjahren von über 5 bis 60 Jahren nicht ganz ein Drittel aller Sterbefälle ausmachte (im Jahre 1910 nur 30,3%). Infolgedessen mußte die starke Abnahme der Zahl der Lebenden in der Altersklasse von 0 bis 5 Jahren eine ebenso starke Abnahme der Zahl der Sterbefälle nach sich ziehen, welche Abnahme auch bei der Gesamtsterbeziffer zum Ausdruck kommen muß. Ebenso muß die letztere sich vermindern, wenn eine starke Zunahme des Anteils der Lebenden in den lebenskräftigsten Altersklassen von über 5 bis 60 an der Gesamtbevölkerung erfolgt, wie dies in den letzten Jahren im Deutschen Reiche tatsächlich der Fall war; denn aus diesen Altersklassen geht die geringste Zahl der Sterbefälle hervor.

Da nun erfahrungsgemäß die Zunahme der Zahl der Lebenden in den lebenskräftigsten Altersklassen den Städten infolge deren Zuwanderungsüberschusses zugutekommt und anderseits die Altersklasse von 0 bis 5 Jahren dort relativ viel geringer besetzt ist als im Landesdurchschnitt, mußte sich schon aus diesen Gründen bei der städtischen Bevölkerung eine viel größere Abnahme der Gesamtsterbeziffer nach dem Kriege ergeben als im ganzen Reiche.

Inwieweit die hier nur angedeuteten Verschiebungen im Altersaufbau der Bevölkerung von Einfluß auf die Gestaltung der Sterblichkeit nach dem Kriege waren, kann erst ermessen werden, wenn die Berechnung der Sterbeziffern in den verschiedenen Altersklassen für die Nachkriegsjahre vorliegt. Es wäre daher zur Zeit noch verfrüht, aus dem Rückgang der Sterbeziffer auf eine allgemeine Besserung der Gesundheitsverhältnisse der deutschen Bevölkerung zu schließen; denn ohne die Kenntnis der Sterblichkeit nach dem Alter können diese überhaupt nicht beurteilt werden.

Hierüber wird später, sobald solche Berechnungen vorliegen, berichtet werden.