



Bewegung der Bevölkerung der Stadt Fürth

in den Jahren 1876—1890.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

medizinischen Fakultät

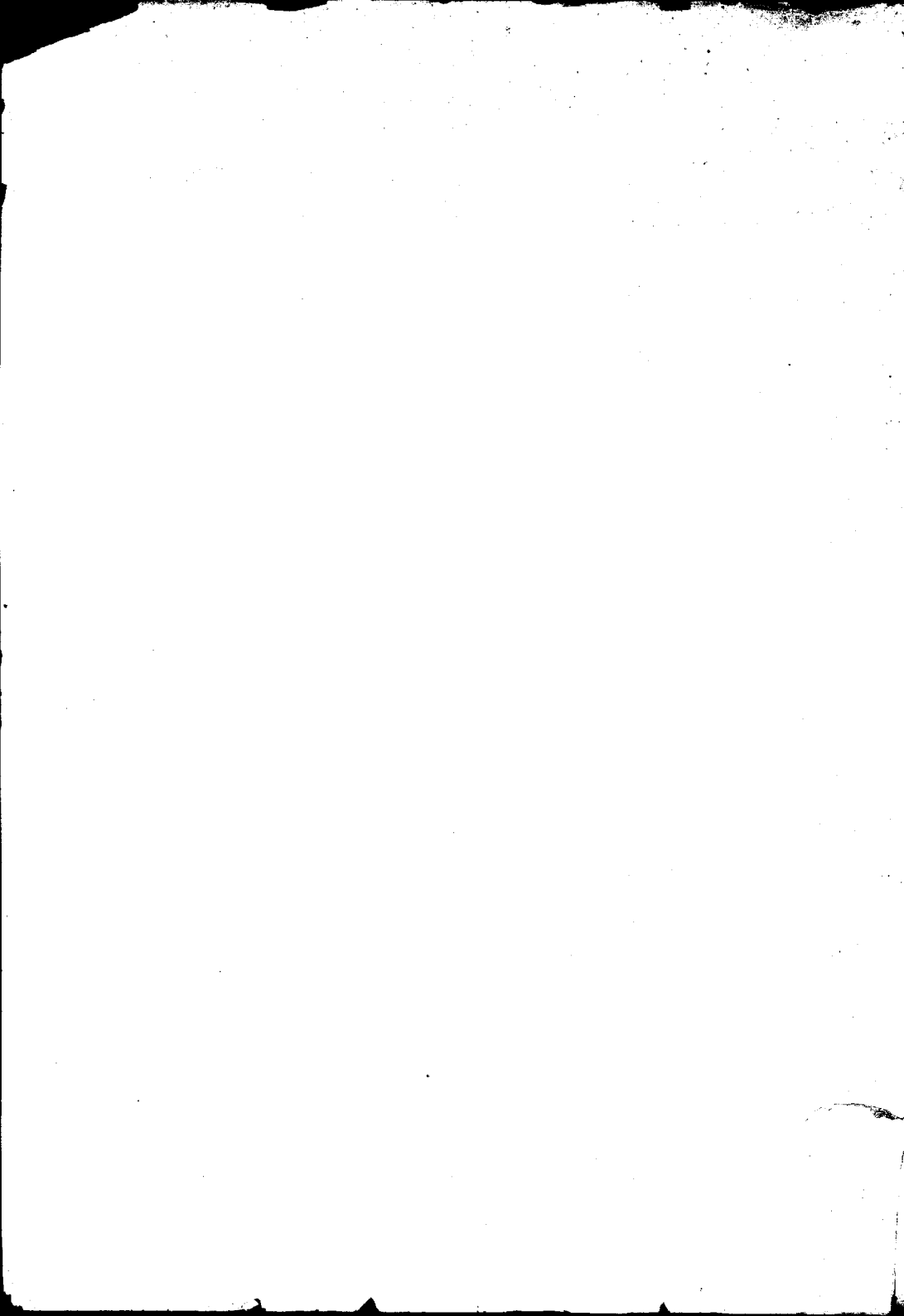
der

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen

von

Dr. Hans Wollner.





Einleitende Bemerkungen.

Die medizinische Statistik einer im raschen Wachstum begriffenen Stadt bietet immer einiges Interesse. Dasselbe wird noch gesteigert, wenn es sich um eine reine Industrie- und Handelsstadt handelt mit all den Nachtheilen, welche sich in sanitärer Beziehung durch Anhäufung einer grossen Anzahl von Arbeitern an einem Ort mit Nothwendigkeit ergeben.

Fürth ist eine rasch wachsende Stadt und eine reine Industriestadt, wie wenige in Deutschland, bei der Alles fehlt, was einen Einfluss auf die Beurtheilung der Gesundheitsverhältnisse einer solchen zu äussern im Stande wäre. Fürth hat keine Universität, keine höheren Bildungsanstalten, sehr wenig Beamte, kein Militär (die geringe Besatzung, welche ausserdem erst seit dem Jahre 1890 hier ist, zählt gegenwärtig noch zur Gemeinde Höfen); ebensowenig hat es Privatiers und quiescirte Beamte. Die grosse Masse der Bevölkerung besteht aus Arbeitern und Arbeitgebern; es gibt also eine Statistik der Bevölkerungsvorgänge einer solchen Stadt ein möglichst reines Bild für die sanitären Verhältnisse einer modernen Industriestadt.

Trotz dieses nicht zu leugnenden Interesses wird auch diese Arbeit wie jede statistische mit ihren Zahlenreihen als eine recht unverdauliche Speise von der Mehrzahl derer, die sie in die Hand bekommen, ungelesen bei Seite gelegt werden.

Ich habe nun nach einem Auskunftsmittel gesucht, um es Jedem zu ermöglichen, ohne die kleine Arbeit zu lesen, den wesentlichen Inhalt derselben kennen zu lernen und glaube ich dieses Mittel in der grösseren Benützung von graphischen Darstellungen gefunden zu haben, so dass man ohne eine Zeile zu lesen, durch Anschauung sich ein Bild über den Stand der Bevölkerung, Geburten, Sterbefälle, Eheschliessungen u. s. w. zu machen im Stande ist.

Das statistische Material verdanke ich der Güte meines Vaters, des kgl. Landgerichts- und Bezirksarztes Dr. Wollner in Fürth und beschränkt sich dasselbe auf die Dauer der letzten 15 Jahre, d. h. ebensolange als dieses in seinen Jahresberichten niedergelegt wurde.

Stand der Bevölkerung.

Beifolgende Tabelle Nr. 1 und graphische Darstellung Nr. I geben ein übersichtliches Bild der Zunahme der Bevölkerung im Allgemeinen, sowie nach Geschlecht und Religion ausgeschieden, so wie sie durch die Volkszählungen vom Jahre 1820 bis 1890 festgestellt und in den zwischen den Volkszählungen liegenden Jahren berechnet wurde.

Was die Zunahme der Bevölkerung im Allgemeinen betrifft, so zeigt die betreffende Curve der graphischen Darstellung sehr anschaulich, dass der Zuwachs in den ersten 46 Jahren, vom Jahre 1820—1865, ein recht mässiger war; während

dieses ganzen Zeitraums vermehrte sich die Bevölkerung nur um 8213 Seelen = $64,37\%$ oder $1,4\%$ pro Jahr, in den letzten 25 Jahren, von 1865—1890, um 21897 Seelen oder $103,8\%$, mithin $4,1\%$ pro Jahr. Vom Jahre 1820—1890 endlich betrug der Zuwachs 30100 Seelen = $235,5\%$ oder $3,35\%$ pro Jahr.

Nach den Städten Ludwigshafen, Hof, Rosenheim, Nürnberg und München zeigt Fürth die stärkste Bevölkerungszunahme Bayerns und hat bekanntlich bei den beiden letzten Volkszählungen Bamberg und Regensburg überholt.

Nach dem Geschlecht ausgeschieden betrug der Prozentsatz der

	Männer	Weiber
1870	47,0	53,0
1890	47,6	52,4

so dass also in den letzten 20 Jahren eine Verschiebung zu Gunsten der männlichen Bevölkerung eingetreten ist, was wohl mit dem Entstehen mehrerer grosser Fabriken und dem damit verbundenen grösseren Zuzug auswärtiger männlicher Arbeiterbevölkerung in Zusammenhang steht. Immer aber ist die Zahl der weiblichen Individuen hier grösser als im Königreiche Bayern, wo das Verhältniss bei der letzten Volkszählung $48,7:51,3$ betrug.

In einer sehr auffallenden Weise hat sich das Verhältniss der einzelnen Confessionen zu einander während des 70jährigen Zeitraums von 1820—1890 verschoben.

Der Antheil in $\%$ ausgedrückt betrug

	Protestanten	Katholiken	Israeliten
1820	$79,0\%$	2,3	18,7
1865	76,3	8,6	14,6
1890	72,97	19,22	7,59

dazu $0,22\%$ Andersgläubige.

Die protestantische Bevölkerung hat mithin in Verhältniss zu den anderen langsam abgenommen und zwar etwas über 6% , die katholische über 17% zu-, die israelitische um über 11% abgenommen.

Was nun die absoluten Zahlen der einzelnen Confessionen betrifft, so gibt die graphische Darstellung Nr. I ein deutliches und übersichtliches Bild.

Die Protestanten vermehrten sich von 10063 auf 31137, mithin um 21074 oder 209% ,

die Katholiken von 305 auf 8200, also um 7895 oder 2590% ,

die Israeliten von 2385 auf 3232, somit um 847 Seelen oder $35,6\%$.

Bei letzteren ist noch zu bemerken, dass sie den höchsten Stand im Jahre 1880 erreicht hatten mit 3330 Seelen, seitdem auf 3232 gesunken, also um $3,3\%$ abgenommen haben.

Wir werden später sehen, dass die Verschiedenheit in der Zunahme bei den einzelnen Confessionen nur zu einem minimalen Theile bedingt ist durch einen geringeren natürlichen Zuwachs der Bevölkerung durch Geburten bei den Protestanten und Israeliten, durch einen stärkeren bei den Katholiken. Hauptsächlich beruht die verschiedene Zunahme bei den einzelnen Confessionen auf dem Zuzug, der seinerseits wieder in geschäftlichen Verhältnissen begründet ist.

Die Protestanten sind der eingessene Theil der Bevölkerung, welcher zum grösseren Theil durch eine Vermehrung der Familien durch den Nachwuchs der vorhandenen, zum kleineren durch Zuzug sich vermehrte.

Die enorme Zunahme der Katholiken findet ihre natürliche Erklärung in der grossen Anzahl von kath. Dienstboten, vor allen aber von Arbeitern, die besonders

bei einzelnen Geschäftszweigen, wie bei den Glasschleifern, die in grosser Anzahl vorhanden sind, aus der Oberpfalz und aus Böhmen, also aus fast rein katholischen Ländern abstammen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den Israeliten. Die Zahl der Geburten ist zwar, wie wir später sehen werden, bedeutend geringer als bei den übrigen Confessionen, doch auch die Sterblichkeit ist gering. Der Zuzug ist besonders zeitweilig ein sehr starker gewesen und auch jetzt hört derselbe nicht auf und dennoch ist die Zahl der Israeliten wenig gestiegen und hat sogar seit 1880 wieder abgenommen. Der Grund liegt in dem bedeutenden Abgang durch Wegzug. Nicht nur ein Theil der wohlhabenden und reich gewordenen Bürger verlässt die Stadt, um in einer grösseren Wohnsitz zu nehmen, sondern vor Allem haben die besseren Familien das Bestreben, ihre Töchter in grösseren Städten zu verheirathen, während die Söhne ebenfalls theils im Ausland, besonders Amerika, theils in den grösseren Städten Deutschlands, Geschäfte begründen. Die israelitische Bevölkerung würde thatsächlich noch weit mehr abgenommen haben, wenn sie nicht durch den Zuzug vermehrt würde. Dieser letztere besteht aber grossentheils aus älteren Leuten. Hieraus entwickeln sich merkwürdige Verhältnisse, so z. B. eine stetig sinkende Geburt- und steigende Sterbeziffer, so dass jetzt letztere die erstere übertrifft. Wir werden darauf bei der Bewegung der Bevölkerung zurückkommen.

Die Vermehrung der Bevölkerung im Allgemeinen in den letzten 15 Jahren betrug $14759 = 52,2\%$, also jährlich $3,5\%$.

Der Ueberschuss der Lebendgeborenen über die Gestorbenen betrug $5393 = 19,3\%$, mithin $1,3\%$ pro Jahr, der Zuwachs durch Zuzug also $9366 = 33,9\% = 2,26\%$ pro Jahr, mithin fast das Doppelte des natürlichen Zuwachses der Bevölkerung durch Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle.

Geburten.

(Siehe Curve 2, 3, 4, 5.)

Zahl der Geburten und allgemeine Geburtenziffer.

Geboren wurden in 15 Jahren 20320 Kinder, mithin durchschnittlich 1355 pro Jahr. In neun Jahrgängen blieb die Zahl der Geburten hinter dem Durchschnitt zurück, sechsmal überschritt sie denselben.

Die absoluten Zahlen der Geburten zeigen trotz der stetigen Zunahme der Bevölkerung eine beständige Schwankung, wenn auch im Ganzen eine stetige Zunahme, was recht gut aus Tabelle Nr. 5 und aus der Curve auf Tafel 2 zu ersehen ist. Die Differenz zwischen der niedrigsten 1151 im Jahre 1878 und der höchsten Zahl 1721 im Jahre 1890 beträgt 570.

Nach Prozenten der Bevölkerung (siehe Tabelle 6) berechnet, hatte die höchste Geburtenziffer 1877 mit $44,7\%$ (im Königreich Bayern 1876 mit $44,0\%$); die niedrigste 1883 mit $36,2\%$ bleibt hinter der niedrigsten des Königreichs $37,0\%$ im Jahre 1888 um $0,8\%$ zurück.

Der Prozentsatz steigt von 76 auf 77 wenig, fällt dann mit sehr kleinen Schwankungen zur niedrigsten Ziffer $36,2$ (1883), hierauf rasche Steigung bis $40,2$ im Jahre 1884, dann nach einem Abnehmen bis auf $36,5$, allmälige Steigung bis auf $40,2$ im Jahre 1890. Der Durchschnittsprozentsatz beträgt $39,5\%$ gegen $38,0\%$ im Königreich und $36,1\%$ in den Städten Mittelfrankens. Die Durchschnittsziffer von $39,5\%$ wurde 6 mal überschritten, am meisten 1877 mit $5,2$, 9 mal blieb sie zurück, am meisten 1883 mit $3,3\%$.

Wie die höchste Geburtsziffer die des Königreichs Bayern übersteigt, so bleibt die niedrigste etwas unter der des Königreichs zurück (1888 mit 3,44), allerdings nur um 0,1 ‰ (3,3 gegen 3,4). Die niedrigste Ziffer fällt in Fürth auf das Jahr 1883, im Königreich auf 1888.

Nach den einzelnen Monaten vertheilen sich die Geburten nach absoluten Zahlen:

Januar	1669	Juli	1735
Februar	1574	August	1710
März	1800	September	1772
April	1685	Oktober	1584
Mai	1774	November	1632
Juni	1726	Dezember	1659.

Nach dem Tagesdurchschnitt in absteigender Grösse:

September	3,93	August	3,67
März	3,87	Februar	3,64
Juni	3,83	November	3,62
Mai	3,81	Januar	3,58
April	3,74	Dezember	3,56
Juli	3,73	Oktober	3,40.

Nach Jahreszeiten im Tagesdurchschnitt:

Frühling	3,89	Herbst	3,68
Sommer	3,74	Winter	3,59.

Der Durchschnitt der absoluten Zahlen gibt 1693 Geburten pro Monat; derselbe wird 6 mal überschritten, am meisten im März mit 1800 und bleibt 6 mal hinter demselben zurück, am meisten im Februar mit 1574.

Der Tagesdurchschnitt der Geburten 3,70 wird 6 mal überschritten, am meisten im September mit 3,93, bleibt am meisten zurück im Oktober mit 3,40.

Die Tafel Nr. 5 gibt einen Ueberblick über die Geburten in den einzelnen Monaten a. im Königreich, b. in Fürth. Es zeigt sich, dass hier wie dort 2 Jahresmaxima bestehen, das eine im März, das andere im September und doch zeigt ausserdem die Curve grosse Verschiedenheiten. In Bayern fällt das höhere Frühjahrsmaximum in den Februar und steht fast in gleicher Höhe im März, während in Fürth die Durchschnittsziffer im Februar noch tief steht, um dann im März rasch zu steigen und ebenso schnell wieder zu fallen. In Fürth fällt das höhere Maximum auf den September, um dann im Oktober auf das Minimum zu fallen.

Eine Erklärung für diese Thatsache fehlt, ebenso für die, dass im Sommer und Frühling mehr Kinder geboren werden als im Herbst und Winter.

Todtgeborene wurden insgesamt 710. Das Verhältniss der Lebendgeborenen zu den Todtgeborenen beträgt $96,5:3,5\%$; es ist etwas grösser als im Königreich ($96,6:3,4$), weniger dagegen als in Mittelfranken ($95,8:4,2\%$).

Von den männlichen Geburten waren todt 387 = $3,7\%$, von den weiblichen 323 = $3,2\%$ aller Geburten; auf 100 todtgeborene Mädchen kommen 120 Knaben.

Von den Todtgeborenen waren geboren ehelich 548 = $3,3\%$, unehelich 162 = $4,0\%$, hieraus ergibt sich wieder die auch sonst beobachtete Thatsache, dass das männliche Geschlecht auch bei der Geburt schon mehr gefährdet ist als das weibliche und dass bei unehelichen Geburten der Prozentsatz höher ist als bei ehelichen.

Geboren wurden 10370 Knaben = $50,9$ und 9950 Mädchen = $49,1\%$ aller Geburten.

Auf 100 Mädchen treffen $104,2$ Knaben, es zeigt sich ein auffallender Unterschied zu Gunsten der Mädchengeburten zwischen Fürth, der Ziffer im Allgemeinen mit $106,2$ und der im Königreich (1879–88) mit $105,8$ Knaben auf 100 Mädchen.

In 3 Jahren war ein Ueberschuss an Mädchen vorhanden

1876	100 Knaben zu	$106,8$	Mädchen,
1882	100 " "	$103,2$	"
1884	100 " "	$105,4$	"

Der Grund für obige Thatsache ist vielleicht zu suchen in der frühzeitigen Verheirathung der Männer in Fabrikarbeiterkreisen, welche auch häufig mit einem jüngeren Lebensalter des Mannes als der Frau verbunden ist.

Uneheliche Geburten.

Die absolute Zahl der unehelich Geborenen ist in den 15 Jahren von 232 auf 330 gestiegen, also um 40% , während die Bevölkerung im Allgemeinen in dieser Zeit um $52,2\%$ zugenommen hat; es ist also im Verhältniss eine bedeutende Abnahme der unehelichen Geburten zu konstatiren.

Daraus allein ist kein sicherer Rückschluss zu machen und muss noch in anderer Weise das Verhältniss klar gelegt werden.

Das Verhältniss der ehelich Geborenen zu den unehelich Geborenen ergibt sich aus Tabelle Nr. 9: es betrug 1876: $80,4$ eheliche zu $19,6$ uneheliche, 1880 $78,4:21,6$, 1885 $81,0:19,0$ und 1890 $81,2:18,8\%$; in den ersten 7 Jahren waren es $20,5\%$ uneheliche Geburten, in den letzten 8 dagegen $19,5\%$, also eine Abnahme von $1,0\%$.

Aber auch dieses Verhältniss ist nicht vollkommen massgebend wegen der möglichen Schwankung der ehelichen Geburten.

Das richtigste Bild gibt wohl das Verhältniss der ehelich und unehelich Geborenen im Verhältniss zur Bevölkerungsziffer (siehe Tabelle Nr. 6).

Es ergibt sich hier eine Durchschnittsziffer von $7,7$ unehelichen Geburten auf 1000 Einwohner; diese Durchschnittsziffer wurde 7mal überschritten und zwar in den Jahren 1876–1883, am meisten im Jahre 1882 mit $8,7\%$, in den letzten 8 Jahren blieb sie immer unter derselben zurück, am meisten mit $6,8\%$ im Jahre 1883, allerdings dem überhaupt geburtsärmsten Jahre des ganzen Zeitraums.

Nachdem im Ganzen diese dreifache Art der Berechnung dasselbe Resultat ergibt, so kann wohl als richtig angenommen werden, dass thatsächlich die unehelichen Geburten in den letzten 8 Jahren gegenüber den vorhergehenden 7 abgenommen haben, da dieselben in den ersten 7 Jahren durchschnittlich $8,18$, in den letzten 8 nur $7,33\%$ ergeben haben.

Betreffs der Zahl der unehelich Geborenen bleibt Fürth hinter der Ziffer für die unmittelbaren Städte Bayerns zurück mit $19,0$ gegen $19,8\%$ im Königreich, noch mehr gegen die unmittelbaren Städte Mittelfrankens mit $19,0$ gegen $20,6\%$, übersteigt dagegen die allgemeine Ziffer im Königreich bedeutend mit $19,0$ gegen $13,6\%$.

Verhältniss der Geborenen nach dem Glaubensbekenntniss der Mütter.

Ueber die absoluten Zahlen gibt Tabelle Nr. 9 genauen Aufschluss; aber bei einer nach Confessionen sehr ungleichmässig wachsenden Stadt lassen sich hieraus sehr wenig Schlüsse ziehen, vielmehr ist es nothwendig, für jedes Jahr die Prozentziffer der Geburten gegenüber der Anzahl der der betreffenden Confession angehörenden Personen festzustellen. Nur dadurch ist es möglich zu ersehen, ob eine

Vermehrung oder Verminderung der Geburten bei einer der Confessionen eingetreten ist.

Hierüber verschafft volle Klarheit die Tabelle Nr. 6.

Die protestantischen Mütter sind im Durchschnitt während der letzten 15 Jahre theilhaft mit $40,9\%$, die katholischen mit $44,0\%$, die israelitischen mit $19,9\%$.

Sehr verschieden ist der Verlauf der Prozentziffer bei den einzelnen Confessionen während der 15 Jahre.

Zunächst sei bemerkt, dass bei allen Confessionen die Jahre 1876 und 1877 so hohe Geburtsziffern aufweisen, wie sie seitdem nicht wieder erreicht wurden.

Bei den Protestanten zeigte das Jahr 1876 mit $45,7\%$ die höchste Verhältnisziffer neben 1877 mit $45,5\%$, das Jahr 1890, das nächsthöchste Jahr, bleibt gegen 1876 immer noch mit $4,0\%$ zurück. In den übrigen Jahren schwankt die Ziffer auffallend wenig zwischen $40,0$ und $41,2$, und nur das durch eine sehr niedrige Geburtsziffer überhaupt ausgezeichnete Jahr 1883 macht hievon eine Ausnahme mit $36,6\%$ und das Jahr 1886 mit $37,4\%$.

Auch bei den Katholiken erweist die Geburtsziffer 1876 und 1877 die bedeutendste Höhe mit $49,8$ und $49,6$, fällt dann bis auf $38,6$ im Jahr 1882 und erreicht erst 1890 wieder $45,5$, bleibt also noch mit $3,7\%$ hinter der höchsten Ziffer zurück. Bei den Katholiken ist nicht das im Allgemeinen ungünstigste Geburtsjahr 1883 dasjenige, welches die kleinste Geburtsziffer aufweist, sondern 1882 mit $38,6\%$. Dagegen sind die Schwankungen in den übrigen Jahren viel bedeutender, nämlich $6,0\%$ von $40,3$ — $46,3$, während sie bei den Protestanten nur $1,2\%$ betragen.

Ganz auffallend gestalten sich die Verhältnisse in den letzten 15 Jahren bei den Israeliten. Auch hier fällt die höchste Geburtsziffer mit $27,7$ und $30,1$ auf die Jahre 1876 und 1877. Dagegen fällt die Geburtsziffer, einzelne kleine Schwankungen abgerechnet, constant von $30,1$ auf $12,6\%$, also um $17,5$, eine gewiss höchst auffallende Abnahme der Geburten.

Das Verhältniss der Prozentzahlen der Geburten bei den einzelnen Confessionen, wie es im Jahre 1876 bestand, Protestanten $45,7$, Katholiken $49,8$, Israeliten $27,7\%$, findet seine natürliche Erklärung in dem wohl jetzt allgemein anerkannten Erfahrungssatz, dass mit der steigenden Wohlhabenheit der Völker, der einzelnen Stände desselben Volkes die Geburtsziffer eine kleinere werde. Das stimmt auch für Fürth.

Der wohlhabendste Theil der Bevölkerung, die Israeliten, zeigt die niedrigste Geburtsziffer; die Protestanten repräsentiren zum guten Theil den mittleren Bürger- und Handwerkerstand, zeigen dementsprechend eine mittlere Geburtsziffer; dass dieselbe höher als z. B. die Durchschnittsziffer des Königreichs ist, hat seinen Grund wohl darin, dass auch unter der protestantischen Bevölkerung eine nicht unbedeutliche Anzahl Handlungsgehilfen, Fabrikarbeiter etc. sich befindet; die Katholiken gehören zum grösseren Theil den letzterwähnten Ständen an und daher auch die verhältnissmässig grösste Geburtsziffer bei ihnen.

Doch dadurch erklärt sich nicht die ganz aussergewöhnliche Abnahme der Geburten bei den Israeliten, die noch der Erklärung bedarf. Wie schon bei dem Stand der Bevölkerung kurz angedeutet wurde und wie wir bei Betrachtung der Todesfälle weiter sehen werden, ist die gegenwärtige israelitische Bevölkerung in Bezug auf Altersverhältnisse anders zusammengesetzt, als sie es noch im Jahre 1876 war.

Die sehr niedrige Geburtsziffer der Israeliten setzt trotz des kleinen Prozentsatzes, welchen die israelitische Bevölkerung in der Gesamtbevölkerung ausmacht, den der Geburten im Allgemeinen sehr herab. Es berechnet sich im Jahre 1890

bei einer Gesamtbevölkerung von 42669 Seelen und einer Gesamtzahl von 1721 Geburten die Geburtsziffer auf $40,3\%$. Zieht man von der Einwohnerzahl die Israeliten und von den Geburten die der israelitischen Mütter ab, so berechnet sich die Geburtsziffer auf $42,9\%$, also um $2,6\%$ mehr.

Interessant ist auch das Verhältniss der unehelichen Kinder bei den einzelnen Confessionen zu den ehelich Geborenen.

Ich schicke voraus, dass auch hier dasselbe Verhältniss sich wiederholt, wie bei den Geburten überhaupt. Nicht die Confession macht den Unterschied, sondern der Stand und die Wohlhabenheit der den einzelnen Confessionen angehörenden Personen.

Zur Eruirung dieses Verhältnisses dienen die 3 Tabellen Nr. 8, 9, 6.

Die erste zeigt das Verhältniss, in welchem die Mütter nach der Confession bei den unehelichen Geburten theilhaftig sind. Die Verhältnisszahlen ergeben $74,7\%$ uneheliche Geburten von protestantischen Müttern, $24,6\%$ von katholischen, $0,5\%$ von israelitischen, während die Bevölkerungsziffer bei den einzelnen Confessionen beträgt $72,97\%$ Protestanten, $19,22\%$ Katholiken, $7,59\%$ Israeliten und $0,22\%$ Andersgläubige, mithin eine sehr geringe Anzahl bei den Israeliten, mittlere bei den Protestanten — etwas über den Prozentsatz der Bevölkerung —, eine viel höhere bei den Katholiken, den letzteren bedeutend übersteigend.

Die bedeutende scheinbare Abnahme der unehelichen Geburten bei den Protestanten von $79,7\%$ im Jahre 1876 auf $67,3\%$ im Jahre 1890, die in demselben Zeitraum erfolgte sehr grosse Zunahme bei den Katholiken von $19,82\%$ auf $32,13\%$ erlauben keinerlei Schluss, da eben auch die katholische Bevölkerung in einem viel höheren Prozentsatz gewachsen ist. Die Zunahme bei den Israeliten ist schon wegen der kleinen Ziffern ganz ohne Werth.

Die Tabelle Nr. 9 ergibt das Verhältniss der ehelichen und unehelichen Geburten zu einander bei den einzelnen Confessionen.

Den richtigsten Massstab zur Beurtheilung ergibt wohl die Tabelle Nr. 6, welche das Verhältniss der unehelichen Geburten zur jeweiligen Bevölkerungsziffer der Confessionen berechnet.

Es wurden auf 1000 Einwohner unehelich geboren im Durchschnitt 1876—1890: Im Allgemeinen $7,7$, bei den Protestanten $7,9$, bei den Katholiken $11,6$, bei den Israeliten $0,4\%$.

Aus allen Berechnungen ergibt sich nun, dass die Anzahl der unehelich Geborenen bei den Katholiken eine bedeutend grössere ist als bei den anderen Confessionen und ist der Grund hierfür, wie bereits oben angegeben, nur in dem Grade der Wohlhabenheit der Mitglieder der verschiedenen Confessionen gegeben.

Mehr Beachtung verdient die Thatsache, dass die Zahl der unehelichen Geburten im Verhältniss zur Bevölkerungsziffer bei den Protestanten von $8,9$ auf $7,1\%$ gefallen, bei den Katholiken von $11,3$ auf $12,9\%$ gestiegen ist.

Doch auch hierfür ist die Erklärung einfach:

Die Vermögensverhältnisse haben sich bei den eingesessenen und zum grossen Theil aus natürlichem Zuwachs sich vermehrenden protestantischen Bevölkerung gebessert und damit ist die Anzahl der unehelichen Geburten gesunken.

Das bedeutende Anwachsen der katholischen Bevölkerung beruht aber, wie bereits oben erwähnt, hauptsächlich aus dem Zuzug von ledigen Arbeitern und Arbeiterinnen, Dienstboten, Handwerksgehilfen, Fabrikarbeitern etc.; hiedurch ist auch so zu sagen naturgemäss eine Vermehrung der unehelichen Geburten gegeben.

Dass ein derartiger Zuzug thatsächlich stattgefunden hat, ist jedem mit den Fürther Verhältnissen bekannten genugsam bekannt.

Mehrlingsgeburten.

Zwillingsgeburten waren unter den 20320 in den Jahren 1876—1890 219, also $10,8\text{‰}$, mithin gegen den 10jährigen Durchschnitt in Bayern 1876—1885 weniger $1,2\text{‰}$ ($10,8$ zu $12,0\text{‰}$).

Die Häufigkeit der ehelichen und unehelichen Zwillingsgeburten kann ich leider nach dem mir vorliegenden Material nicht bestimmen.

In 82 Fällen = $37,4\text{‰}$ wurden 2 Knaben, in 74 Fällen = $33,8\text{‰}$ wurden 2 Mädchen, in 63 Fällen = $28,8\text{‰}$ wurden 1 Knabe und 1 Mädchen geboren, so dass es also in $71,2\text{‰}$ Kinder gleichen Geschlechts und nur in $28,8\text{‰}$ solche verschiedenen Geschlechts waren.

Drillingsgeburten waren unter der Gesamtzahl nur 2, also 1 auf über 10000 Geburten.

Dem Geschlecht nach war es 1mal 1 Knabe und 2 Mädchen, 1mal 3 Knaben
Die geborenen Drillingskinder waren sämmtlich lebend.

Eheschliessungen.

(Curve 2.)

In den letzten 15 Jahren wurden 5103 Ehen geschlossen, mithin 340 pro Jahr. Diese Ziffer wurde 8mal überschritten, 7mal blieb die Anzahl der Eheschliessungen hinter ihr zurück.

Auch hier gibt nur die procentuale Ziffer zur jeweiligen Bevölkerung ein richtiges Bild, da ja das rasche Wachsthum der Stadt stets in Betracht gezogen werden muss, und giebt hierüber die Tabelle 2 Aufschluss.

Die Durchschnittsziffer der Eheschliessungen auf 1000 Einwohner betrug 9,7, ist mithin um $2,9\text{‰}$ höher als im Königreich Bayern ($6,8\text{‰}$) und übersteigt selbst die höchste Deutschlands nemlich die im Königreich Sachsen ($8,9\text{‰}$). Auch in Fürth war wie in Bayern die Zahl der Eheschliessungen in den Jahren 1876—1881 inclusive im Verhältniss eine niedere von kleinen Schwankungen abgesehen absteigende von 1882 an steigt sie und sinkt nicht wieder zu den niederen Ziffern von 1876—81.

Die stärkste Zunahme der Eheschliessungen erfolgte von 1881 auf 82, von 241 auf 392, oder von $7,5$ auf $11,9\text{‰}$, die stärkste Abnahme von 1876 auf 77, von 320 auf 231 oder von $11,4$ auf $7,9\text{‰}$.

Eine nahezu gleiche Ziffer zeigen die Jahre 1884 und 85 (352 und 351), eine absolut gleiche die Jahre 1889 und 90 (462), doch ist wegen des Zuwachses der Bevölkerung die procentuale Ziffer im 2. Jahre selbstverständlich etwas niedriger als im vorhergehenden.

Die absolut und procentual höchste Ziffer hatte das Jahr 1888 (480 und $12,0\text{‰}$) die niedrigste das Jahr 79 mit 229 und $7,5\text{‰}$.

Nicht uninteressant ist eine Zusammenstellung der Eheschliessungen nach Monaten, wie sie in nachfolgender Tabelle für Fürth (nach 15 Jahren) und für Bayern (1879—88) zusammengestellt ist.

Ehen wurden geschlossen $\frac{\%}{100}$ der Bevölkerung

	in Fürth:		in Bayern:	
Januar	5,64	8,38	Juli	6,78
Februar	9,07	12,87	August	9,13
März	6,74	5,04	September	8,31
April	7,17	7,53	Oktober	9,17
Mai	11,04	11,09	November	10,03
Juni	8,25	8,41	Dezember	7,76

Im VI., V., VIII., XI. Monat in Fürth $40,19\%$ aller Ehen = $10,05$ pro Monat, in Bayern $41,78\%$ = $10,44$ pro Monat; in den übrigen 8 Monaten in Fürth $58,81\%$ = $7,35$ pro Monat, in Bayern $58,22\%$ = $7,28$ pro Monat.

Das kgl. bayerische statistische Bureau hat die auffallend hohe Ziffer der Eheschliessungen im Februar damit in Verbindung gebracht, dass auf den März meistens die Fastenzeit der katholischen Kirche, in welcher kirchliche Trauungen nicht vorgenommen werden, fällt, und hat weiter den Nachweis geliefert, dass auch in den protestantischen Gegenden die Zahl der Eheschliessungen im Februar eine sehr hohe ist und auch hiefür den Grund in religiösen Rücksichten gesucht. Das ist auch zweifellos richtig, aber wohl nicht die einzige Ursache. In Fürth ist die Zahl der Eheschliessungen im Mai, August und November höher als im Februar, und auch in Bayern ist die Zahl der in diesen 4 Monaten geschlossenen Ehen gegenüber den in den 8 anderen Monaten eine auffallend hohe, wie sich aus obiger Zusammenstellung ergibt.

Noch klarer wird das Verhältniss aus der Gegenüberstellung der Monate Februar, Mai, August, November gegen die anderen 8 Monate.

In den 4 angeführten Monaten wurden in Fürth 1876–1890 = $40,19\%$ in Bayern 1879–1888 = $41,78\%$ aller Ehen geschlossen, also $10,05$ und $10,44$ pro Monat, in den übrigen 8 dagegen in Fürth nur $58,81\%$, in Bayern $58,22$ resp. $7,35$ und $7,28$ pro Monat.

Diese scheinbar auffallende Erscheinung hat meiner Meinung nach einen sehr natürlichen Grund. Die angeführten 4 Monate sind die Zielmonate, in welchen Wohnungen bezogen bzw. gewechselt werden, und kann wohl angenommen werden, dass alle diejenigen Eheschliessenden, welche eine Wohnung für eine gewisse Zeit nicht umsonst bezahlen wollen, den Termin ihrer Eheschliessung so ansetzen werden, dass er mit dem des möglichen Bezugs der gemietheten Wohnung zusammenfällt. Die ebenfalls etwas höhere Ziffer im Juli und Oktober findet ebenso ihren Grund in dieser Ursache, da die Ziele in manchen Gegenden nicht Anfangs August und November, sondern schon Ende Juli und Oktober fallen.

Eheschliessungen nach dem Religionsbekenntnisse.

Ungemischte Ehen fanden statt zwischen Protestanten $3158 = 80,5\%$ aller ungemischten Ehen, Katholiken $378 = 9,6\%$, Israeliten $382 = 9,5\%$ in Summa 3918 oder $76,18\%$ aller Eheschliessungen.

Unter den gemischten Ehen waren:

535 = $44,9\%$	protestantische Männer	mit katholischen	Frauen.
7 = $0,5$	„	„	israelitischen
1 = $0,08$	„	„	reformirten
631 = $53,0$	„	katholische	„
4 = $0,3$	„	„	israelischen

3	=	0,2	%	israelitische	Männer	mit	protestantischen	Frauen,
1	=	0,08	"	"	"	"	katholischen	"
3	=	0,2	"	freireligiöse	"	"	protestantischen	"

1185 = 23,2 % aller Ehen.

Hiemit waren 1185 oder 23,2 % aller Ehen gemischte gegenüber 7,5 im Königreich und 18,0 in den unmittelbaren Städten.

Während sich die Bevölkerungsziffer von Protestanten und Katholiken verhält wie 72,97 : 19,22, verhalten sich die ungemischtesten Ehen wie 80,5 : 9,6, oder es treffen auf 1000 Protestanten 7,5, auf 1000 Katholiken 5,0 ungemischte Ehen.

Am auffallendsten und klarsten zeigt sich das Verhältniss, wenn die ungemischten und gemischten Ehen nach der Anzahl derselben bei den einzelnen Confessionen verglichen werden. Von den 4324 Ehen, an welchen Protestanten und Protestantinnen theilgenommen waren, sind 3158 = 73% rein protestantische und 27% gemischte Ehen, dagegen von 1544 Ehen von Katholiken oder katholischen Mädchen nur 378 = 24,5% rein katholische und 75,5% gemischte Ehen.

Die Ursache dieses Verhältnisses liegt wohl grösstentheils in dem Umstande dass eine relativ grosse Anzahl junger katholischer Arbeiter und Arbeiterinnen einwandern, welche sich dann mit der ursprünglich grösseren Theils protestantischen Bevölkerung verheiraten, während die eingeborene Bevölkerung meist wieder Ehen unter sich und in der gleichen Confession eingeht.

Relativ sehr selten sind immer noch die Ehen von Israeliten mit andern Confessionen.

Von allen gemischten Ehen wurden nur 11 (0,8%) zwischen christlichen Männern und israelitischen Mädchen und 4 (0,28%) zwischen israelitischen Männern und christlichen Mädchen geschlossen, darunter eine einzige Ehe zwischen Israeliten und Katholiken, nämlich 1 Israelit mit einer Katholikin.

Alter der Eheschliessenden.

Betreffs dieses Punktes gibt Tabelle Nr. 3 guten Ueberblick. Nachstehende Tabelle gibt einen Vergleich mit dem Königreich.

Von 100 Eheschliessenden standen im

Gruppe	Alter	Fürth		Bayern	
		m.	w.	m.	w.
I	16—20	0,06	7,1	0,44	9,75
II	21—25	25,7	41,6	26,14	40,13
III	26—30	39,9	27,9	35,75	27,08
IV	31—40	24,7	17,3	25,89	16,75
V	41—50	6,3	4,9	7,48	4,82
VI	51—60	2,5	0,9	3,11	1,24
VII	61 und darüber	0,66	0,1	1,13	0,23

Es waren somit in Gruppe I (16—20 J.) sowohl Bräutigame als Bräute seltener in Fürth als in Bayern;

in Gruppe II (21—25 J.) heirateten weniger Männer (25,7 : 26,14), dagegen mehr Frauen (41,6 : 40,13);

in Gruppe III (26—30 J.) heirateten sowohl mehr Männer (39,9 : 35,75), als mehr Frauen (27,9 : 27,08).

Fasst man diese 3 Altersgruppen zusammen, so ist die Differenz eine sehr geringe bei den Frauen, eine grössere bei den Männern

	Fürth	Bayern
Gruppe I—III	64,16 m. 76,6 w.	62,4 m. 76,9 w.

Es zeigt sich also, dass die Zahl der Frauen, die zwischen 16 und 30 Jahren sich verhehlichen, eine prozentual beinahe gleiche ist in Fürth und in Bayern, dass aber 1,76 % mehr Männer heirathen als in Bayern, eine Beobachtung, die man auch in anderen Fabrikstädten machte.

In Gruppe IV ist das Verhältniss mehr Frauen (17,3 : 16,75) weniger Männer (24,7 : 25,89).

Gruppe V zeigt wieder grössere Anzahl von heiratenden Männern in Bayern (7,48 : 6,3 in Fürth) eine geringere von Frauen (4,89 : 4,9 in Fürth).

In Gruppe VI heiraten weniger Männer und Frauen in Fürth als in Bayern (2,5 : 3,11 resp. 0,9 : 1,24), ebenso in Gruppe VII (0,66 : 1,19 resp. 0,11 : 0,23).

Eine wesentliche Differenz zwischen dem Alter der Heiratenden in Fürth und in Bayern besteht also nicht, bemerkenswerth ist höchstens die grössere Anzahl der zwischen 16 und 30 Jahren heiratenden Männer in Fürth.

Die Zusammenstellung der Tabelle 4 betreffs des Altersverhältnisses der Heiratenden zu einander ist in soferne nicht ohne Interesse, als sie den Beweis liefert, dass immer noch eine beträchtliche Zahl von Ehen geschlossen werden, die in Bezug auf das gegenseitige Alter nicht als zweckmässig bezeichnet werden können.

Ist die Braut mehr als 10 Jahre älter oder mehr als 20 Jahre jünger, so ist die Differenz eine zu grosse, um nicht im weiteren Verlauf der Ehe zu Unzukömmlichkeiten zu führen.

Unter den 5103 geschlossenen Ehen finden sich nun 198 solche Ehen und zwar 122 solche, in welchen die Braut mehr als 10 Jahre älter war und 76, in welcher der Bräutigam mehr als 20 Jahre älter war. Die äussersten Extreme waren: Ein um 44 Jahre älterer Bräutigam und eine um 35 Jahre ältere Braut.

Sterbefälle.

(Curve 2, 4, 6, 7).

Zahl der Gestorbenen und allgemeine Sterblichkeitsziffer.

In den letzten 15 Jahren sind 14217 Sterbefälle eingetreten, mithin 948 pro Jahr im Durchschnitt.

Diese Durchschnittsziffer wurde 6mal überschritten, am meisten im Jahre 1889 mit 1313 Todesfällen um 365, 9 mal blieb die Zahl der Sterbefälle hinter derselben zurück, am meisten im Jahre 1878 mit 777 Todesfällen um 171.

Was die absolute Zahl der einzelnen Jahre betrifft, so ist dieselbe leicht aus Tabelle und Tafel 2 zu erkennen.

Ein Blick auf dieselbe Tafel zeigt, dass hohe Geburts- und Sterbeziffern nicht immer zusammenfallen, ja sogar nur in einzelnen wenigen Jahren.

Es steigt oder fällt die Geburts- und Sterbeziffer in den Jahren 78, 79, 81, 85, 88, 89;

es steigt die Geburts- und fällt die Sterbeziffer 77, 80, 82, 84, 87, 90.

es fällt die Geburts- und steigt die Sterbeziffer 83, 86.

Dass bei einer Stadt mit rasch zunehmender Bevölkerung die absoluten Zahlen nur einen sehr geringen Werth haben, bedarf wohl keines Beweises, und es ist

deshalb nothwendig, das Prozent-Verhältniss zur jeweiligen Bevölkerungsziffer zu beobachten, und wollen wir uns näher mit diesen befassen (siehe Tabelle Nr. 11 und Kurve 4).

Es starben im Durchschnitt $27,5\text{‰}$, mithin weniger als im Königreich Bayern mit $28,6\text{‰}$ im Zeitraum von 1879–88 und weniger als in den unmittelbaren Städten Mittelfrankens $27,7$ im gleichen Zeitraum. Diese Durchschnittsziffer wurde 7 mal überschritten, am meisten im Jahre 1889 mit $31,8\text{‰}$, 8 mal blieb sie zurück am meisten 1885 mit $25,1$.

Es lässt sich aus der Tabelle eine allmähliche Besserung der Sterblichkeitsziffer nachweisen; während dieselbe in den ersten 8 Jahren $27,9$ betrug, sank sie in den letzten auf $27,1$. Rechnet man von den letzten 7 noch das Jahr 1889 mit seiner auffallend hohen Sterbeziffer, die wie wir sehen werden, ausschliesslich durch infectiöse Krankheiten (Epidemien von Masern, Diphtherie etc.) bedingt war, so beträgt sie für die übrigen 6 Jahre nur $26,3\text{‰}$.

Sterblichkeit nach Geschlecht.

Es starben 7369 = $51,9\text{‰}$ männliche und 6848 = $48,1\text{‰}$ weibliche Individuen, es kommen hiemit auf 100 weibliche $107,5$ männliche gegen $106,7$ im Königreich.

Während also im Ganzen hier weniger Knaben geboren wurden als im Königreich, starben mehr männliche Individuen.

Sterblichkeit nach Jahreszeit.

Ueber die Sterblichkeit nach Monaten und Tagen gibt die Tabelle 13 und Kurve 7 einen recht guten Ueberblick. Ordnet man die Monate nach dem Tagesdurchschnitt, so zeigt sich folgende Reihenfolge.

Fürth		Bayern		Fürth		Bayern	
April	3,06	April	473	August	2,58	Juli	400
Mai	2,97	März	467	Januar	2,38	Dezember	399
März	2,89	Mai	464	September	2,35	August	394
Juli	2,77	Februar	453	Oktober	2,25	September	384
Juni	2,74	Januar	431	November	2,25	November	384
Februar	2,62	Juni	421	Dezember	2,23	Oktober	378

Stellt man die Sterblichkeit in den Jahreszeiten in Fürth und Bayern gegenüber, so zeigt nach $\%$

	Fürth	Bayern
im Frühling	$28,92\text{‰}$	$28,4\text{‰}$
Sommer	$26,25$	$24,8$
Herbst	$21,93$	$21,1$
Winter	$22,90$	$25,5$

Es zeigt sich, dass hier wie dort die niedrigste Sterbeziffer auf den Herbst, die höchste auf den Frühling fällt, wenn auch die procentuale Ziffer für Fürth etwas höher ist; dagegen verkehren sich die Verhältnisse für Winter und Sommer vollkommen. Die Sterblichkeit ist im Sommer in Fürth nicht nur höher wie im Winter $26,25 : 22,90$, sondern auch höher wie im Winter in Bayern ($25,5$). Im Winter dagegen ist sie niedriger als im Sommer in Fürth ($22,90 : 26,25$) und auch niedriger als im Sommer und Winter in Bayern ($24,8$ resp. $25,5\text{‰}$). Wenn nun überhaupt von einer gesunden Jahreszeit gesprochen werden kann, so ist dies in Fürth der Winter.

Was die einzelnen Monate betrifft, so haben nur 2 Monate dieselbe Stelle inne, April als erster und November als elfter Monat. Alle anderen haben ihre Stelle vertauscht, so vor allen stehen Juli und Juni in Fürth Februar und Januar in Bayern gegenüber, was mit der obigen höheren Sommersterblichkeit in Fürth in Einklang steht. Die niedrigste Sterbeziffer hat in Fürth der Dezember, in Bayern der Oktober.

Die höchste Differenz zwischen April und Dezember beträgt 0,88 Todesfälle pro Tag.

Sterbefälle nach dem Glaubensbekenntnisse.

Aus Tabelle Nr. 14 ergibt sich das Verhältniss der Gestorbenen nach einzelnen Confessionen.

Da nun aber, wie wir bei der Betrachtung des allgemeinen Standes der Bevölkerung gesehen haben, die katholische Bevölkerung gegenüber den anderen Confessionen in einer viel rascheren Progression wächst, so ist aus den absoluten Zahlen dieser Tabelle kein Rückschluss zu machen, und müssen wir uns an den Theil der Tabelle 14 halten, in welchem das Verhältniss der Sterbefälle zu der Zahl der den einzelnen Confessionen Angehörigen berechnet ist.

Darnach starben

	in Fürth	in Bayern
Protestanten	28,2 ⁰ / ₁₀₀	23,4 ⁰ / ₁₀₀
Katholiken	28,5	30,4
Israeliten	16,2	17,7

Es ergibt sich hieraus eine auffallend günstigere Sterblichkeitsziffer bei den Katholiken, eine ungünstigere bei den Protestanten.

Die Ursache hiervon liegt sicher in der auffallend grossen Anzahl von gemischten Ehen zwischen Katholiken und Protestanten. Da nun, wie gewöhnlich so auch in Fürth eine grössere Anzahl der aus gemischten Ehen entsprossenen Kinder auf den Glauben der Mehrheit der Bevölkerung getauft wird, so ergibt sich naturgemäss eine geringere Anzahl von katholischen Kindern gegenüber der katholischen Bevölkerung. Da nun weiter die Sterblichkeitsziffer bedingt ist durch die Höhe der Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahr, so wird das günstigere Verhältniss der Gestorbenen bei den Katholiken sich erklären lassen durch eine grössere Anzahl von protestantisch getauften Kindern aus gemischten Ehen.

Zur Klärung des Verhältnisses wird noch Folgendes beitragen:

Von protestantischen Müttern wurden geboren 15535, gestorben sind 10836, Ueberschuss 4699 = 36,6⁰/₁₀₀; von katholischen Müttern wurden geboren 3801, gestorben sind 2448, Ueberschuss 1353 = 35,6⁰/₁₀₀.

Diese geringe Differenz wäre bei der hohen Ziffer von unehelichen Geburten und Geburten überhaupt bei den Katholiken nicht denkbar, wenn nicht obige Umstände das Verhältniss beeinflussen würden.

Dass die an und für sich niedrige Sterbeziffer der Israeliten in Bayern in Fürth noch geringer ist, erklärt sich wohl aus der oben erwähnten niedrigen Geburtsziffer von 19,9⁰/₁₀₀. Daraus erklärt sich auch der trotz der niedrigen Sterbeziffer geringe Ueberschuss von Geborenen über die Gestorbenen.

Geboren wurden 994, gestorben sind 793, bleibt mithin ein Ueberschuss von 201 oder 20,3⁰/₁₀₀.

Auch das Verhältniss der Gestorbenen nach dem Geschlecht bei den einzelnen Confessionen ist nicht ohne Interesse.

Es betrug bei den

	m.	w.
Protestanten	51,74	48,26 ⁰ / ₁₀
Katholiken	54,50	45,50 ⁰ / ₁₀
Israeliten	46,90	53,10 ⁰ / ₁₀

Auffallend ist hier das umgekehrte Verhältniss zwischen männlichen und weiblichen Todesfällen bei den Israeliten gegenüber den anderen Confessionen.

Auch das weist, wie ich bereits bei den Geburten bemerkt habe, auf eine anderweitige Zusammensetzung der israelitischen Bevölkerung nach Altersklassen wie bei den übrigen Confessionen hin. Ich habe schon bemerkt, dass eine grössere Anzahl von zuziehenden älteren Personen allein eine noch beträchtlichere Abnahme der israelitischen Bevölkerung verhinderte. Da nun aber statistisch feststehend ist, dass in den höheren Altern das weibliche Geschlecht überwiegt, so weist die grössere Anzahl von Sterbefällen der Frauen auch darauf hin, dass in der israelitischen Bevölkerung ein verhältnissmässig höherer Prozentsatz älterer Personen sich findet als bei den übrigen Confessionen.

Leider ist hierüber vollkommene Klarheit zu erhalten unmöglich, da bei keiner Volkszählung die Altersklassen auch nach Confessionen ausgeschieden sind, wenigstens konnte ich hierüber nichts finden.

Ebenso ist es mir unmöglich gewesen, bestimmte Aufschlüsse darüber zu erhalten, wie viel der aus gemischten Ehen hervorgegangenen Kinder nach der einen oder anderen Confession getauft wurden. Das Standesamt kann nur über die Religion der Eltern Aufschluss geben und der Vergleich mit Taufregistern ist, wenn sie überhaupt zugänglich wären, eine sehr zeitraubende und kaum lohnende Aufgabe.

Sterblichkeit nach Altersgruppen.

Auf 100 Gestorbene überhaupt treffen in den betreffenden Altersgruppen Gestorbene

Gruppe	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		IX
	1	2-5	6-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80 81 und darüber
Bayern überhaupt .	37,7	11,0	2,8	2,3	3,3	4,0	4,8	17,9		15,7
Unm. Städte Bayerns	34,8	12,1	2,0	2,8	5,7	6,4	6,8	16,7		12,1
Unmittelbare Städte								16,7		10,9
Mittelfrankens .	33,6	13,5	2,7	2,8	5,9	6,8	7,1	10,2		5,98 2,29
Fürth	36,24	16,62	2,28	3,16	6,39	7,09	6,31	6,22	7,41	10,2 3,9
Bamberg	27,6	11,5	2,8	2,5	6,5	5,5	6,2	8,0	10,2	10,2

Die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre lasse ich hier zunächst ausser Betracht, da ich die Kindersterblichkeit später allein behandeln will.

In der Gruppe II ist die Sterblichkeit in Fürth die höchste von allen; in Gruppe III bleibt sie hinter Bamberg, den Städten Mittelfrankens und dem Königreich überhaupt zurück; in Gruppe IV ist sie wieder die höchste; in Gruppe V wird sie nur von Bamberg übertroffen; in VI ist sie wieder die höchste; in VII bleibt sie hinter der der unmittelbaren Städte Mittelfrankens und Bayerns zurück; in VIII und IX wird sie von allen übertroffen.

Hieraus auf die Lebensbedrohung der einzelnen Altersklassen schliessen zu wollen, wäre verfehlt, da die Sterblichkeit in einer Altersklasse doch stets abhängig von der Zahl der dieser Altersklasse angehörigen Individuen, welche sich in einer Stadt befinden. Dass dies sehr verschieden ist, beweist die Tabelle über die Zusammensetzung der Bevölkerung (Tabelle Nr. 1b).

Wenn z. B. in Bamberg die Sterblichkeit der Kinder in der Altersklasse von 1—5 Jahren eine geringere ist, so spricht dies nicht für eine grössere Vitalität der Bamberger Kinder, sondern ist einfach die Folge der höheren Geburtsziffer in Fürth.

Und wenn umgekehrt in Bamberg eine viel höhere Zahl von Menschen in höherem Alter sterben, so kann daraus nicht geschlossen werden, dass die Bewohner Bambergs im Ganzen ein höheres Alter erreichen. Herr Dr. Sippel hat z. B. für Bamberg ganz richtig darauf hingewiesen, dass es überhaupt keine stationäre Bevölkerung ohne Ein- und Auswanderung gibt und dass Bamberg als ein Anziehungspunkt für Privatiers und Pensionisten betrachtet werden muss. In Fürth ist das Umgekehrte häufiger, dass Leute, wenn sie Vermögen erworben haben, eine andere Stadt als Wohnsitz für ihre alten Tage erwählen.

Soll nun auch nur annähernd ein richtiges Verhältniss der in den einzelnen Altersklassen Gestorbenen festgestellt werden, so muss nach einem anderen Massstab gesucht werden.

Einen etwas besseren, wenn auch ebenfalls nicht ganz richtigen gibt der Prozentsatz der in einer Altersgruppe Lebenden zu dem in der gleichen Altersgruppe Gestorbenen.

Es wird dies am deutlichsten aus einem Beispiele klar. Wenn in Bamberg die in den ersten 5 Lebensjahren stehenden Individuen $10,3\%$ der Bevölkerung ausmachen, in Fürth dagegen $13,3\%$, so ist es doch selbstverständlich, dass die Sterbeziffer für diese Altersgruppe in Fürth eine höhere sein müsse als in Bamberg. Oder wenn in Bamberg die zwischen 0—15 Jahren Lebenden $28,76\%$ ausmachen, in Fürth dagegen $34,30\%$, so muss doch sicher in dieser Altersgruppe in Fürth auch die Sterbeziffer eine höhere sein.

Umgekehrt wenn in Fürth zwischen 51 und 100 Jahren nur $12,17\%$ leben, in Bamberg dagegen $16,40\%$, so kann die Sterbeziffer in Prozent ausgedrückt hier doch unmöglich so stark sein wie dort.

Ein wirklich genauer Vergleich ist nur möglich für ein Jahr, in welchem bei der Volkszählung auch die Altersgruppen in der Weise ausgeschieden wurden wie dies im Jahre 1880 geschehen ist.

Zunächst folgt hier eine Tabelle, in welcher die Prozentziffer der in einer Altersgruppe Lebenden nach der Volkszählung 1880, der in derselben Gruppe Gestorbenen im Durchschnitt von 76—91 gegenüber gestellt wird.

Es waren in Fürth

Altersgruppe	% der Lebenden	% der Gestorbenen
1—5	$12,93$	$52,86$
5—10	$11,34$	$2,28$
11—20	$20,08$	$3,16$
21—30	$17,81$	$6,39$
31—40	$15,07$	$7,09$
41—50	$10,40$	$6,31$

Altersgruppe	% der Lebenden	% der Gestorbenen
51—60	6,45	6,22
61—70	3,98	7,41
71—80	1,56	5,86
81 und darüber	0,25	2,29
unbekannt	0,01	0,03

Im Jahre 1880 starb in Fürth $\frac{0}{100}$ der Bevölkerung in den einzelnen Altersklassen:

Altersgruppe	% der Bevölkerung	Altersgruppe	% der Bevölkerung
1—5	16,35	41—50	1,81
6—10	1,00	51—60	1,78
11—20	0,84	61—70	2,32
21—30	1,81	71—80	2,00
31—40	1,58	80 u. darüb.	0,65

In Bamberg zeigen sich folgende Verhältnisse:

Altersgruppe	% der Lebenden	% der Gestorbenen (80—84)	% der Bevölkerung (1880)
1—5	10,3	39,1	8,3
6—10	8,7	2,8	0,3
11—20	19,7	2,5	0,8
21—30	20,1	6,5	1,4
31—40	13,4	5,5	1,3
41—50	10,8	6,2	1,5
51—60	8,1	8,0	2,3
61—70	5,2	10,2	2,4
71—80	2,4	10,2	2,7
81 u. darüb.	0,34	3,9	0,9

Wie sich zwischen dem Altersaufbau in Fürth und Bamberg sehr wesentliche Differenzen zeigen, so auch bei den Prozentsätzen der in den einzelnen Altersgruppen Gestorbenen. Im ersten Quinquennium ist der $\frac{0}{100}$ Satz der Lebenden und Gestorbenen höher in Fürth, im II. der der Lebenden bedeutend höher in Fürth 11,34 zu 8,7, der der Gestorbenen in Fürth etwas niedriger. Ein wesentlicher Aufschluss ist aus dieser Berechnung nicht zu erhalten, ebenso wenig als aus Berechnung nach $\frac{0}{100}$ der Bevölkerung. Nur ein einziges Jahr ist zu einem Vergleich wirklich geeignet, nemlich 1880; da ich bei den Todesursachen wieder darauf zurückkommen werde, unterlasse ich hier eine nähere Auseinandersetzung.

Kindersterblichkeit.

Die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre hat von jeher aus bekannten Gründen die Aufmerksamkeit in Anspruch genommen und bedarf es keiner weiteren Begründung, wenn ich etwas länger bei derselben verweile.

Zunächst folgt Tabelle Nr. 19, welche das Verhältniss der Sterbefälle zu den lebend Geborenen beleuchtet und zwar nach den Jahren 1876—90. Die Durchschnittsziffer für diesen Zeitraum beträgt 26,22 $\frac{0}{100}$. Diese Ziffer wurde 6 mal überschritten, in den Jahren 76, 79, 82, 86, 88 und am meisten im Jahre 1889 mit 30,77 $\frac{0}{100}$, ein Jahr in welchem wie wir später sehen werden, die hohe Sterblichkeit im ersten Lebensjahr sowie überhaupt bedingt ist durch starkes Auftreten infektiöser Krankheiten, namentlich Masern, Diphtherie, Brechdurchfall.

Die Durchschnittsprozentziffer ist geringer als im Königreich ($28,8\%$) in den unmittelbaren Städten Mittelfrankens mit Ausnahme von Ansbach ($23,8\%$) und Erlangen mit $19,3\%$. Die Ziffer Erlangens ist ohne Bedeutung wegen des dort befindlichen Gebärhäuses, durch welches die Zahl der Geborenen prozentual bedeutend erhöht wird, die Zahl der Gestorbenen aber entschieden zu klein erscheint, da der grösste Theil der dort geborenen Kinder nach auswärts gebracht wird.

Ganz dasselbe gilt zum Beispiel auch bei Bamberg. Auch dort ist die Zahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen gegenüber den Lebendgeborenen sehr gering $22,32\%$. Aber die Berechnung ist entschieden unrichtig; man ziehe in Erlangen oder Bamberg die Zahl der dort von Auswärtigen geborenen und nach Auswärts gebrachten Kinder ab, so wird die Geburtsziffer jedenfalls richtiger. Noch mehr wird die Sterblichkeitsziffer beeinflusst; wenn von den in den Gebärhäusern geborenen Kindern in Erlangen und Bamberg keines stirbt, so ist es doch sehr begreiflich, dass die Sterbeziffer an anderen Orten dadurch verschlechtert wird. Das hat für Fürth besondere Bedeutung, da ein nicht unbeträchtlicher Theil der ledigen Gebärenden in Erlangen oder Bamberg entbindet und mit den Kindern zurückkehrt.

Die hiedurch bedingte Erhöhung der Geburts- und Herabsetzung der Sterblichkeitsziffer würde die an und für sich günstige Sterbeziffer wahrscheinlich noch weiter herabsetzen.

Ueber das Alter der im ersten Lebensjahre gestorbenen Kinder nach Monaten gibt Tabelle Nr. 18 und Curve 8 Aufschluss.

Darnach starben von 100 Gestorbenen im

1. Lebensmonat	$23,8\%$
2. u. 3. "	$21,7$
3.—6. "	$24,4$
7.—12. "	$30,6$

Bringen wir in nachfolgender Tabelle die Zahlen gegenüber, wie viel nach den einzelnen Lebensmonaten gestorben sind, so ergibt sich:

Es starben

	von $26,22\%$ in Fürth,	von $28,8$ in Bayern
im 1. Lebensmonat	$6,1$	$11,2$
" 2. "	$2,9$	$3,4$
" 3. "	$2,6$	$2,7$
" 4. "	$2,5$	$2,4$
" 5. "	$2,3$	$1,8$
" 6. "	$1,8$	$1,4$
" 7.—12. "	$8,0$	$5,9\%$

Es geht aus dieser Gegenüberstellung die auffallende Thatsache hervor, dass in den ersten 3 Lebensmonaten in Fürth viel weniger Kinder sterben als in Bayern; besonders auffallend ist dieses Verhältniss im ersten Lebensmonat, weniger in den beiden folgenden, dementsprechend ist die Sterblichkeit in der zweiten Jahreshälfte natürlich grösser in Fürth als in Bayern.

Auch den unmittelbaren Städten Mittelfrankens gegenüber ist dieser Unterschied bemerkbar, wenn er auch lange nicht so gross ist wie dort.

Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich diese Thatsache damit in Verbindung bringe, dass in Fürth ein ausserordentlich hoher Prozentsatz von Kindern an die Mutterbrust gelegt und so wenigstens in den ersten Lebenswochen gestillt wird.

Leider entspricht dem guten Willen nicht immer das Können, so dass ein grosser Theil der Kinder sehr bald entwöhnt wird; der Grund hiefür liegt weniger in den Gesundheitsverhältnissen der Mütter, als in den socialen Verhältnissen, hauptsächlich in dem Umstand, dass die Mutter sehr bald die Arbeit ausserhalb des Hauses wieder aufnimmt und die hiedurch abnehmende Milchsecretion das Stillen unmöglich macht.

Die Curve Nr. 8 gibt ein anschauliches Bild von der stetigen Abnahme der Sterblichkeit vom 1. bis 12. Lebensmonat.

Kindersterblichkeit nach dem Geschlecht.

Von den 5154 gestorbenen Kindern waren Knaben 2820 = 28,2 % der 9978 lebend geborenen, Mädchen 2334 = 24,2 % der 9632 lebend geborenen.

In Bayern sind diese Verhältnisszahlen 31,0 und 26,4.

Die Zahl der gestorbenen Knaben im ersten Lebensjahr ist also auch hier grösser als die der Mädchen, wenn auch der Unterschied nicht so gross ist wie im Königreich; nur in einem einzigen Lebensmonat nämlich im 10. ist eine grössere Anzahl Mädchen gestorben, 51,4 % Mädchen gegen 48,6 Knaben.

Kindersterblichkeit nach Ehelichkeit und Unehelichkeit.

Von 8000 ehelich geborenen Knaben starben 2014 = 25,0 %

" 1978 unehelich " " " 806 = 40,7 "

" 7749 ehelich " Mädchen " 1630 = 21,1 "

" 1883 unehelich " " " 704 = 37,4 "

" sämmtl. ehelich Geborenen (15749) " 3644 = 23,1 "

" " unehelich " (3861) " 1510 = 39,1 "

Von sämmtlichen 5154 Sterbefällen im ersten Lebensjahr waren %

Ehelich geborene.

Unehelich geborene.

Zusammen, davon	Knaben	Mädchen	Zusammen, davon	Knaben	Mädchen
70,7	55,27	44,73	29,3	53,37	46,63

Aus diesen Zusammenstellungen und der Tabelle No. 19 geht die überall beobachtete Thatsache hervor, dass das Leben der unehelich geborenen Kinder in weit höherem Grade gefährdet ist, als das der ehelich Geborenen. Die Differenz ist in Fürth eine bedeutend grössere als in Bayern, wo dieselbe 9 % beträgt, gegen 16,0 % in Fürth.

Die unehelich geborenen Mädchen sind weiter noch mehr gefährdet als die Knaben, da die Differenz zwischen der Sterblichkeit der ehelich und unehelich Geborenen bei den Mädchen 16,3, bei den Knaben nur 14,3 % beträgt.

Sterbefälle nach Todesursachen.

Es bedarf wohl keiner Begründung, dass die Zusammenstellung der Tabelle IIIa und b des kgl. bayer. statistischen Bureaus nach Alter und Geschlecht, und Geschlecht und Monaten eine sehr zeitraubende und mühevollende Arbeit war, da ja für jede einzelne Erkrankung eine doppelte Tabelle angefertigt werden musste.

Diese Schwierigkeit war ja schliesslich durch Arbeit leicht zu überwinden, viel schwieriger aber war die Vereinbarung der beiden für diese Zusammenstellung gültigen Schemata, des alten von 1876—87 und des neuen vom Jahre 1888 an eingeführten. Obgleich nun 12 Jahrgänge nach dem alten und nur 3 nach dem neuen angefertigt waren, entschloss ich mich doch das neue Formular meinen Berechnungen

zu Grunde zu legen, weil es für spätere Zusammenstellungen jedenfalls zweckmässiger ist, nicht mehr das alte Schema zu benutzen.

Ich halte mich zunächst für verpflichtet darzulegen, in welcher Weise ich bei der Einreihung nicht übereinstimmender Nummern der beiden Tabellen verfahren bin. Ob ich hier überall das Richtige getroffen habe, wage ich nicht zu bestimmen. Bei der Aufzählung folge ich den Nummern des neuen Schemas:

3. Atrophie-Tabes der Kinder. Hier ist nur der eine Umstand misslich, dass in den früheren Jahrgängen auch Kinder über 1 Jahr aufgeführt sind.

Unter der Rubrik 52 habe ich das Schmerzenskind der ganzen Liste eingereiht, nämlich Fraisen der Kinder, da wohl in den meisten Fällen dieselben als eine Ernährungsstörung der Kinder betrachtet werden müssen. Ich hatte ursprünglich die Absicht, Fraisen unter 52 als Darmkatarrh der Kinder einzureihen und wäre wohl hiebei nicht weit von der Wahrheit entfernt geblieben und habe ich deshalb No. 52 zur eventuellen Einreihung freigelassen. Da ich No. 52 der neuen Tabelle (Darmkatarrh) auch für die Jahre 1888–1890 mit No. 18 vereinigt habe, weil ich annahm, ein richtiges Bild für die Erkrankung zu erhalten, so fällt die Rubrik 52 ganz aus. Brechdurchfall und Darmkatarrh in den Jahrgängen 1876–87 zu trennen war unmöglich.

No. 10. Ich habe wie in dem alten Schema Croup und Diphtherie hier zusammengewomen; da eine Ausscheidung in den früheren Jahrgängen nicht möglich war und in den letzten 3 Jahren ein Fall von Croup ohne Diphtherie des Pharynx überhaupt nicht aufgeführt ist.

No. 28. Hydrocephalus acutus habe ich auch in den Jahren 1876–90 mit Tuberkulose zusammengelegt, ohne wahrscheinlich einen Rechenfehler gemacht zu haben; dagegen habe ich Anstand genommen, sämtliche unter 81 der alten Liste aufgeführten Knochenkrankungen, unter welcher wohl verschiedene Fälle von tuberkulöser Caries sich befinden, unter Tuberkulose einzureihen. Da die Zahl der Fälle gegenüber der an Lungen-Tuberkulose Verstorbenen an und für sich eine sehr geringe ist, hat sie ja auch keinen bemerkbaren Einfluss auf die statistische Berechnung. In den letzten 3 Jahren ist sie natürlich zugerechnet.

Unter 35 ist selbstverständlich von der alten Tabelle eingereiht 89 (Geschwülste, Neoplasmen); ausserdem 54 und 59 (Krebs des Magens und der weiblichen Geschlechtsorgane).

Zu 44. Da eine Ausscheidung von Bronchitis und Pneumonia crouposa in den ersten 12 Jahren unmöglich war, so habe ich es für zweckmässig erachtet, auch in der Zusammenstellung beide zu vereinigen.

Unter 56 (Nierenkrankheiten) sind natürlich die unter 58 der alten Liste (Krankheiten der Harnwerkzeuge) aufgeführt; die wenigen Fälle unter 57 sind aus den letzten 3 Jahren.

Zu 61. Da in den ersten 12 Jahren sämtliche Todesfälle durch Knochenbrüche, Wunden etc. als Unglücksfälle aufgeführt wurden, habe ich sie auch hier vereinigt und unter 62 aufgeführt.

Dass Nr. 10 mit 13, 15, 16 der alten Liste unter Nr. 4 der neuen aufgeführt sind, ist selbstverständlich; ebenso die Fälle von 29, 79, 82 bis 85 und 87 unter 60.

Ich habe etwas länger hier verweilt, um nicht dem Vorwurf ausgesetzt zu sein, dass die Art der Zusammenstellung einen Vergleich mit den früheren an anderen Orten nicht ermögliche. Wer dies will, hat wenigstens darüber Klarheit, wie ich die Zusammenziehung und Einreihung gemacht habe. Für mich allerdings ist ein

Vergleich ausserordentlich erschwert und in vielen Fällen unmöglich, aber trotzdem halte ich den eingeschlagenen Weg aus den oben angeführten Gründen für den richtigen, besonders weil er einen Vergleich für die Zukunft gestattet.

Was die Zusammenstellung nach Altersgruppen betrifft, so konnte ich leider das 2. Lebensjahr vom 3.—5. nicht trennen, da eine Ausscheidung in der alten Tabelle nicht vorhanden ist, ebenso die vom 11.—15. und 16.—20. Jahre.

Indem ich nun auf die Todesarten übergehe, folgt zunächst eine Zusammenstellung der Hauptgruppen der Krankheiten:

	absolute Zahl	% der Todesfälle
I. Entwicklungs-Krankheiten	3982	28,04
II. Infektions- und allgemeinen Krankheiten	5874	41,07
III. Lokalisirten Krankheiten	3653	25,70
a) Krankheiten des Nervensystems	622	4,78
b) " der Athmungsorgane	1955	13,73
c) " " Circulationsorgane	387	2,72
d) " des Verdauungsapparates	301	2,12
e) " der Harn- und Geschlechtsorgane	278	1,95
f) " " Muskeln etc.	63	0,44
g) " " äusseren Bedeckungen	47	0,33
IV. Sonstigen Todesursachen	228	1,59
V. Unbestimmten Todesursachen	480	3,36

Es stehen an oberster Stelle die Infektions- und allgemeinen Krankheiten (41,07%), dann folgen Entwicklungskrankheiten mit 28,04%, die lokalisirten mit 25,70%, unbestimmte mit 3,36% und endlich sonstige Todesursachen mit 1,59% aller Todesfälle.

Von den lokalisirten stehen obenan die Krankheiten der Athmungsorgane mit 13,73%, dann folgen in absteigender Reihenfolge die des Nervensystems 4,78%, der Circulationsorgane 2,72%, der Digestionsorgane 2,12%, der Muskeln 0,44% und endlich der äusseren Bedeckungen 0,33%.

Im weiteren folgt Tabelle 20 und Curve 9 über die Infektionskrankheiten der Kinder nach Jahren geordnet. An 5 Infektionskrankheiten starben 2435 = 17,14%.

Das Prozentverhältniss jeder einzelnen Erkrankung ist aus Tabelle IIIb Nr. 22 klar ersichtlich.

Betrachten wir die hauptsächlichsten derselben nach ihrer Reihenfolge:

Voran geht wie wohl meistens die Tuberkulose mit 18,9% aller Todesfälle, ihr folgen sogleich die entzündlichen Erkrankungen der Athmungsorgane mit 13,38%; dann folgen in absteigender Ordnung

Atrophie der Kinder	mit 9,40%
Brechdurchfall und Darmkatarrh	" 7,70
Fraisen	" 7,06
Altersschwäche	" 5,82
Angeborene Lebensschwäche	" 5,40
Diphtherie	" 4,09
Neubildungen	" 2,72
Herzkrankheiten	" 2,70
Gehirnschlagfluss	" 2,20
Keuchhusten	" 2,11
Masern	" 2,00

Selbstmord	mit 0,85 %
Unglücksfälle	„ 0,63
Tod durch fremde Hand	„ 0,11

Betreffs der einzelnen Erkrankungen beginne ich mit den Infektionskrankheiten und zwar zunächst mit:

Blattern.

Es ist gewiss eine bemerkenswerthe Thatsache, dass während dieser 15jährigen Periode kein einziger Todesfall an Blattern vorgekommen ist, obwohl ein grosser Theil der Bevölkerung sich viel auf Reisen in den verschiedensten Ländern befindet und Fürth ausserdem einen reichlichen Zufluss von Arbeitern aus Böhmen hat.

Scharlach (Curve 13).

Die Curventafel 13 gibt ein anschauliches Bild über denselben. Nachdem im Jahre 1876 und 1877 kein Todesfall vorgekommen war, im Juni 1878 nur ein sporadischer Fall, begann 1879 eine Epidemie mit 5 Todesfällen, welche sich 1880 auf 32 und 1881 auf 53 Sterbefälle steigerte, um dann langsam in den folgenden 3 Jahren auf 23, 18 und 6 herabzugehen und damit 1884 als Epidemie zu enden. 1885 und 1886 kein Todesfall, 1887 und 1888 eine kleine Epidemie mit 12 resp. 6 Todesfällen. 1889 kein, 1890 ein sporadischer Todesfall.

Betreffs des Vorkommnisses in den einzelnen Monaten ist es bemerkenswerth, dass, trotzdem von 1879—1884 eine fortlaufende Epidemie bestand, diese doch regelmässig in der zweiten Hälfte des Jahres exacerbirte, um in der ersten des nächsten Jahres wieder zu fallen, so dass auf die ersten 5 Monate von den 158 Todesfällen nur 40, auf die weiteren 7 dagegen 118 treffen. Die höchste Zahl fällt auf den Juni mit 20, die niedrigste auf den Mai mit 6. Es starben

1877—1886	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
Bayern	26,3	27,9	23,9	22,5
Fürth	22,7	12,6	30,3	34,3 ^{0/0} .

Auch hier fällt die höchst geringe Sterblichkeit im Winter und Frühling auf, die allerdings aus der obigen Darstellung der Sterblichkeit nach Monaten sich nothwendig ergeben musste.

Nach dem Alter der Gestorbenen betrachtet zeigen sich die gleichen Verhältnisse wie überall; höchst geringe Anzahl im ersten Jahre (5), höchste im Alter von 2—5 Jahren (95), noch immer bedeutende von 6—10 Jahren (46). Auch im 11.—20. Lebensjahre starben noch 10 Individuen, zwischen 20 und 30 eine Frau, zwischen 30 und 40 ein Mann.

Es starben in

		Bayern (1877—1886)	Fürth (1876—1890)
im	1. Lebensjahr	9,5	3,2
„	2.—5. „	51,7	60,1
„	6.—10. „	29,1	29,1
„	10.—20. „	7,9	6,3
„	20. und darüber	1,8	1,3 ^{0/0} .

Zwischen Bayern und Fürth zeigt sich insofern ein Unterschied, als in Fürth im 1. Lebensjahr 6,3^{0/0}, im 10.—20. 1,6^{0/0}, im 20. und darüber 0,5^{0/0} weniger, im 2.—5. Lebensjahre dagegen 9,4^{0/0} mehr gestorben sind.

Der Unterschied der Sterblichkeit nach dem Geschlecht ist beim Scharlach umgekehrt wie bei den übrigen Krankheiten resp. der Sterblichkeit im Allgemeinen, indem eine wenn auch geringe Anzahl von Mädchen mehr starb als Knaben (81 zu 77).

Masern (Curve 14).

Einen vollkommen anderen Verlauf in dem 15jährigen Zeitraum gegenüber dem Scharlach zeigen die Masern und es ist in der That ein Vergleich der beiden Curven 13 und 14 interessant. Während die des Scharlaches auf einer breiten Basis von 6 Jahren ruht, erscheinen die einzelnen Masernepidemien als isolirte hochaufstrebende Säulen mit schmaler Basis. Noch auffälliger wäre dies, wenn die Curven nicht nach Jahren, sondern nach Epidemien gezeichnet wären. Eigentlich handelt es sich von den wenigen Fällen einzelner Jahre abgesehen um 5 Epidemien.

November 1878 bis incl. Februar 79 mit 32 Todesfällen.

Februar „ „ Juli 81 „ 48 „

April und Mai 1883 „ 23 „

September 85 bis Mai 86 „ 55 „

März bis Dezember 89 „ 78 „

Die Todesfälle des Jahres 1890 fallen erst in den November und Dezember und hatten ihre Fortsetzung im Januar 1891.

Betreffs der Sterblichkeit nach Monaten ergibt sich eine sehr hohe Zahl für die Frühlings- und Sommermonate (189) gegenüber dem Winter und Herbst (96).

Die höchste Ziffer zeigt der Juni mit 52 Todesfällen, merkwürdig niedrige Zahlen der August mit 2, September mit 7 und Februar mit 8 Todesfällen.

In Bezug auf das Alter wiederholt sich auch hier die Beobachtung, dass das Kindesalter unter einem Jahre bedeutend mehr gefährdet ist, als bei Scharlach, da von den 285 Todesfällen überhaupt bereits 76 auf das erste Lebensjahr fallen. Weit aus die grösste Sterblichkeit zeigt das 2.—5. Lebensjahr, nemlich 205 Fälle, eine sehr geringe das 6.—10. mit 4 Fällen.

Die fast absolute Gleichheit zwischen beiden Geschlechtern 143 männlich und 142 weiblichen Individuen, dürfte sich wohl selten wiederholen.

Die untenstehende Tabelle zeigt eine auffallende Verschiedenheit der Sterbefälle nach dem Alter in Bayern und in Fürth. Eine geringere Sterblichkeit in Fürth im 1. Lebensjahre, eine bedeutend höhere im 2—5., eine sehr viel kleinere zwischen 6—10, während in den höheren Altern die Todesfälle in Fürth vollständig fehlen.

Es starben in

	Bayern (77--86)	Fürth (76--90)
im 1. Lebensjahr	34,5	26,6
„ 2.—5. „	54,9	72,0
„ 6.—10. „	8,6	1,4
„ 11.—20. „	1,5	0,0
„ 20. und darüber	0,5	0,0 0/0

Keuchhusten. (Curve 14a).

Die Mortalität an Keuchhusten betrug 21,1 auf 1000 Todesfälle, also mehr als im Königreich (19) und Mittelfranken (18) von 1877—86.

Die Mortalität nach den Jahren ist eine sehr schwankende; meist folgen zwei Jahre mit hoher Sterblichkeitsziffer aufeinander, dann eines mit sehr niederer, im Ganzen eine sehr unregelmässige Curve.

Die mittlere Anzahl von Sterbfällen war 20, welche 8 mal überschritten wurde, am meisten 1890 mit 43 und 1877 mit 35 Todesfällen; 7 mal blieb sie hinter derselben zurück, am meisten 1878 und 1882 mit je 3 und 1885 mit 8 Todesfällen.

Nach Jahreszeiten starben

	Fürth 76-90	Bayern 77-86
Winter	27,0	24,7
Frühling	37,0	29,9
Sommer	21,0	25,2
Herbst	15,0	20,2

Während die Reihenfolge nach den Jahreszeiten in Fürth und in Bayern fast die gleiche ist, Frühling mit der höchsten, Herbst mit der niedrigsten Ziffer, ist betreffs der $\%$ Zahlen ein sehr bedeutender Unterschied, da in Fürth im Winter und Frühling bedeutend mehr, im Sommer und Herbst dagegen bedeutend weniger starben als im Königreich. Noch auffallender ist der Unterschied der Sterblichkeit in den ersten 6 und in den letzten 6 Monaten, da in den ersten 6 Monaten 210 oder 69,7 $\%$ in den letzten 91 oder 30,3 $\%$ starben.

Ferner starben

	in Fürth	Bayern
im 1. Lebensjahr	53,7	64,9
„ 2.-5. „	45,2	32,9
„ 5.-10. „	0,9	2,0
„ 10. und darüber	0,2	0,2

Auch im Alter zeigt sich eine bedeutende Differenz zwischen Fürth und Bayern; in Fürth bedeutend niedrigere Sterblichkeit im ersten und 5.—10. Lebensjahre, bedeutend höhere im 2.—5. Die niedere Sterblichkeit im ersten Lebensjahr hat wohl ihren Grund darin, dass sovielen Kinder an der Brust genährt werden, und solche erfahrungsgemäss weniger leicht dem Keuchhusten erliegen.

Nach dem Geschlecht ausgeschieden starben 142 Knaben = 47,0 und 159 Mädchen = 53,0 $\%$.

Diphtherie und Croup. (Curve 11).

Ich habe schon oben bemerkt, dass ich auch in den letzten Jahren von 88-90 Croup und Diphtherie, die nach dem neuen Formular unter 44 und 10 getrennt aufzuführen sind, zusammengenommen habe, was um so leichter war, als auf den Todenscheinen reiner Larynx-croup ohne diphtheritische Affection des Pharynx nicht verzeichnet war.

Auf 1000 Todesfälle treffen 40,9, also etwas mehr als in Bayern 39,2 und in Mittelfranken 40. Diese höhere Ziffer ist ausschliesslich bedingt durch die letzten beiden Jahre 1889 und 90. Diese beiden Jahre abgerechnet starben im Durchschnitt jährlich nur 34,6 Kinder von 1000 Todesfällen an Diphtherie, in den letzten beiden 82. Bis 1889 waren die Schwankungen gering und nur die Jahre 1879 und 84 zeichneten sich durch sehr niedrige Ziffern aus, ersteres mit 21, letzteres mit nur 15 Todesfällen.

Vergleicht man die beiden Perioden, Bayern 1877-86 und Fürth 1876-88 so trafen in Fürth nur 34,2 Todesfälle auf 1000, also bedeutend weniger als in Bayern mit 39,2 und Mittelfranken 40.

Die bedeutende Zunahme der Sterbfälle an Diphtherie in den letzten beiden Jahren, würde, wenn sie als bleibende betrachtet werden müsste, etwas sehr beun-

ruhigendes an sich haben, da ja 1889 $6,3$ und 1890 sogar $7,45$ % aller Sterbefälle auf Diphtherie fallen. Nun zeigt aber eine nähere Betrachtung, dass es sich nur um eine bedeutende Epidemie handelte, welche in den letzten 8 Monaten des Jahres 1890 bereits erloschen war. Von den 162 Todesfällen in den Jahren 1889 und 90 treffen auf die letzten 4 Monate des ersteren, und auf die ersten 4 Monate des letzteren 102 oder $62,2$ %, auf die übrigen 16 Monate beider Jahre nur 60 oder $37,8$ %. Hiedurch ist wohl der Beweis geliefert, dass es sich nur um eine heftige durch 8 Monate dauernde Epidemie, und nicht um eine bleibende Steigerung der Diphtherietodesfälle handelt.

Es starben nach Jahreszeiten

Winter	in Fürth	$27,6$	in Bayern	$32,1$ %
Frühling	„ „	$23,6$	„ „	$25,8$
Sommer	„ „	$19,2$	„ „	$17,0$
Herbst	„ „	$29,3$	„ „	$25,0$

mithin im Winter und Frühling weniger, im Sommer und Herbst mehr als in Bayern.

Nach dem Alter starben in

im	1. Lebensjahr	Fürth	Bayern
„	2.—5.	$13,3$	$16,1$
„	6.—10.	$70,1$	$58,7$
„	11.—20.	$15,0$	$20,5$
„	21. und darüber	$0,22$	$2,8$
		$0,08$	$1,0$

Auch hier ist eine wesentliche Differenz.

Es starben im ersten, im 6.—20. und 21. und darüber bedeutend weniger in Fürth, welche geringe Sterblichkeit durch die bedeutend höhere im 2.—5. Lebensjahre ausgeglichen wird.

Nach dem Geschlechte treffen 48 % der Sterbefälle auf Mädchen und 52 % auf Knaben.

Typhus. (Curve 10).

Es starben 105 Personen an Typhus, mithin 7 Individuen jährlich; diese Zahl wurde 5 mal überschritten, am meisten 1879 mit 16 Todesfällen, 10 mal blieb sie zurück, am meisten 1890 mit nur einem Todesfall.

Da es nun nicht nur für Bayern, sondern auch für Gesamtdeutschland feststeht, dass der Typhus in den letzten 30 Jahren eine bedeutende Abnahme zeigt (von 105 auf 15 Todesfälle auf 100000 Einwohner in Bayern) wird es zweckmäßiger sein, die Typhussterblichkeit nach Quinquennien zu betrachten.

Auf 1000 Gestorbene kamen 1876—80 $11,4$, 81—85 $6,4$, 86—90 $5,0$; im ganzen starben während der letzten 15 Jahre $7,3$ %.

Um einen ganz sicheren Vergleich zu haben zwischen Fürth und Bayern, muss ich mich an die Perioden halten, welche in dem Generalbericht der Sanitätsverwaltung für das Königreich Bayern für 1887 und 88 angenommen wurden.

Im Vergleich mit diesen starben von 1000 Gestorbenen an Typhus in

	Fürth	Bayern	Fürth	Bayern
77—81	$9,7$	$9,9$	87	$4,1$
82—86	$5,4$	$7,0$	88	$4,6$

Nach der Jahreszeit starben

	Winter	in Fürth	15,2	in Bayern	25,6
Frühling	"	"	25,7	"	26,8
Sommer	"	"	17,2	"	23,0
Herbst	"	"	41,9	"	24,6

Die Differenzen hier sind ungemein gross. Während im Frühling, besonders aber im Winter und Sommer die Sterblichkeit in Fürth bedeutend geringer ist, ist dieselbe im Herbst bedeutend höher und zwar um 17,3 $\frac{0}{0}$. Eine Erklärung für diese Thatsache, die dem Verhältniss in Bayern ebenso wie dem aller Infektionskrankheiten in Fürth widerspricht, fehlt mir.

Nach dem Alter starben $\frac{0}{0}$ der Todesfälle in

	Fürth				Bayern			
	1877-81	82-86	87	88	1877-81	82-86	87	88
im 1. Lebensjahr	—	—	—	—	0,4	0,3	0,3	0,7
" 2.-5. "	5,0	3,7	—	—	4,5	3,5	2,7	3,1
" 6.-10. "	12,2	3,7	—	20,0	5,7	6,6	6,4	5,4
" 11.-20. "	21,9	14,9	25,0	—	15,7	16,1	17,6	16,3
" 21.-30. "	21,0	33,3	—	—	20,4	17,8	20,4	19,4
" 31.-40. "	17,0	22,2	50,0	40,0	14,2	15,2	15,0	14,9
" 41.-50. "	2,0	3,7	—	—	12,9	14,5	12,8	13,7
" 51.-60. "	12,2	7,4	—	20,0	12,7	12,6	10,9	13,3
" 61.-70. "	7,4	7,4	25,0	20,0	10,3	10,7	10,2	9,8
" 71.-80. "	—	3,7	—	—	3,0	2,5	3,3	3,4
" 81. und darüber	—	—	—	—	0,2	0,2	0,4	—

Aus der auffallenden Differenz zwischen den einzelnen Jahren und den für das Königreich gefundenen Zahlen, lässt sich nur der eine Schluss ziehen, dass eine Statistik mit so kleinen Zahlen, wie sie hier in Betracht kommen, keinen Werth hat.

Was die Sterblichkeit nach dem Geschlecht anbetrifft, so ist ein kleines Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes vorhanden, 50 männliche zu 55 weiblichen Individuen oder 47,6 zu 52,4 $\frac{0}{0}$.

Brechrühr und einheimische Brechrühr. (Curve 12).

An Brechrühr (Dysenteric) starb während des 15 jährigen Zeitraums überhaupt keine Person.

Dagegen repräsentiren die Sterbfälle der an einheimischer Brechrühr, — zu welcher hier wie in der alten Tabelle Brechdurchfall und Darmpkatarrh der Kinder zusammengerechnet sind — eine sehr bedeutende Prozentziffer aller Sterbefälle, nämlich 7,79 $\frac{0}{0}$.

Die durchschnittliche Anzahl betrug 74, welche bis zum Jahre 1887 niemals erreicht wurde, in den letzten 4 Jahren dagegen wurde sie immer überschritten, am meisten im Jahre 1889 mit 206 Sterbefällen, in welchem Jahr ja überhaupt die meisten Sterbfälle an Infektionskrankheiten vorkamen.

Die Curve nach den einzelnen Jahren zeigt eine regelmässig (kleine Schwankungen abgerechnet) ansteigende Linie, welche der Vermehrung der Bevölkerung entspricht, mit Ausnahme des Jahres 1889, in welchem dieselbe plötzlich empor-schnellt, um 1890 die normale mittlere Höhe wieder zu erreichen, so dass das Auftreten im Jahre 1889 mit Recht als ein epidemisches betrachtet werden kann.

Nach Monaten betrachtet, so fällt wie überall die Hauptzahl auf die warmen Monate Juni mit September, die grösste Anzahl fällt nach Jahreszeiten in den Sommer. Es starben nach $\frac{0}{100}$

im Winter 7,8 Sommer 53,0
Frühling 15,9 Herbst 23,3

in den Monaten Juli mit September fast 55 $\frac{0}{100}$.

Dass die weitaus grösste Anzahl nämlich 87,3 $\frac{0}{100}$ auf das erste Lebensjahr fallen, ist ebenfalls eine sich überall gleichbleibende Erfahrung, im 2. Lebensjahr starben 10,9 $\frac{0}{100}$, mehr als im Königreich, wo z. B. 1887 nur 7,13 $\frac{0}{100}$ starben. Die Zahl der Sterbefälle in allen anderen Altersgruppen ist sehr gering und beträgt nur 1,8 $\frac{0}{100}$.

Bemerkenswerth ist die bedeutend höhere Sterbeziffer der unehelich Geborenen. Während sich die ehelich Geborenen zu den unehelich Geborenen verhalten wie 80:20, verhalten sich die Sterbefälle wie 70:30.

Nach dem Geschlecht überwiegen hier die Sterbefälle des männlichen Geschlechts, was bei den übrigen Infektionskrankheiten nicht immer der Fall ist, da 53 $\frac{0}{100}$ der Gestorbenen männlichen Geschlechtes waren.

Kindbettfieber. (Curve 12 a).

	Es starben von 10000 Gebärenden in			
	Fürth	Bayern	Fürth	Bayern
1876	40	24,4	1884	36
1877	27	23,6	1885	58
1878	0	23,6	1886	22
1879	0	21,7	1887	7
1880	33	22,6	1888	25
1881	8	25,6	1889	0
1882	8	24,5	1890	0
1883	16	22,8		

mithin in Fürth durchschnittlich in 15 Jahren 18,7, in Bayern in 13 Jahren durchschnittlich 25,6, in Fürth also pro Jahr 6,9 auf 10000 Gebärende weniger als in Bayern.

Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Die Zahl der Todesfälle ist gering 16 = 0,11 $\frac{0}{100}$, also durchschnittlich ein Todesfall auf ein Jahr. Bei derartigem vereinzelt Auftreten der Fälle ist ausserdem noch in manchen Fällen ein Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose erlaubt, da eine Verwechslung mit Meningitis basilaris tuberculosa wohl leicht möglich ist. Nur im Jahre 1888 kamen einige Fälle mehr vor (6), darunter 2 in einer Familie.

Wenn überhaupt so kleine Zahlen einen Schluss erlauben, so ist beachtenswerth, dass 62,5 $\frac{0}{100}$ der Sterbefälle auf den Frühling, 25 $\frac{0}{100}$ auf den Winter und 12,5 $\frac{0}{100}$ auf den Sommer fallen, keiner auf den Herbst.

Die meisten Todesfälle treffen auf das Alter von 10 - 20 Jahren, nämlich 43,8 $\frac{0}{100}$, auf das 2.-5. 25,0 $\frac{0}{100}$, auf das 6.-10. 12,5 $\frac{0}{100}$, die übrigen auf die anderen Altersklassen.

Hier überwiegt das weibliche Geschlecht, da 62,5 $\frac{0}{100}$ der Todesfälle auf dasselbe fallen und nur 37,5 $\frac{0}{100}$ auf das männliche.

An Erysipelas starben 51 Individuen oder 0,35 $\frac{0}{100}$ aller Sterbefälle.

Die meisten Todesfälle (7) treffen auf das Jahr 1877, in 2 Jahren kam kein Todesfall vor.

Es trafen auf den Winter 17,₇₃, Frühling 34,₀, Sommer 21,₇ und Herbst 16,₀‰.

Nach dem Alter trafen auf das

1. Lebensjahr	59, ₀ ‰
2.—5. „	5, ₇₉
30.—40. und 40.—50. Lebensjahr je	3, ₀
51.—60. Lebensjahr	7, ₇₉
61.—70. „	13, ₉
71.—80. „	3, ₉
81. „ und darüber	1, ₅

Dem Geschlecht nach waren beide fast gleich: 26 zu 25.

Influenza.

Todesfälle an Influenza kamen bis zum Dezember 1889 nicht vor, in diesem Monat 1, Januar 1890 kamen 6 und März 1 vor.

Von diesen 8 gestorbenen Individuen stand je 1 Patient im Alter von 10—20 und 40—50 Jahren, 2 zwischen 50—60, 3 zwischen 61—70 und 1 über 80 Jahre.

An **Säuferwahnsinn** sind 12 Personen gestorben, davon waren 2 = 16,₀‰ weiblichen Geschlechts.

Keine Todesfälle sind vorgekommen an Blattern, Fleck- und Rückfalltyphus, Cholera, Ruhr, Weichselieber, Wuthkrankheit, Milzbrand, Rotz, thierischen Parasiten, Leukämie und Gicht.

Eine besondere Betrachtung verdient Curve 16 und 16a, die **Tuberkulose**, schon wegen des ausserordentlich hohen Prozentsatzes, welchen dieselbe unter den Todesfällen einnimmt, der bedeutend höher ist als in Bayern und vielen Städten. Zunächst aber muss noch berücksichtigt werden, dass ein Vergleich schon deshalb sehr schwer ist, weil ich die Todesursachen nach dem neuen Schema zusammengestellt habe und demgemäss Abzehrung, Lungenblutung, Blutsturz, allgemeine Tuberkulose, Knochen- und Gelenkkrankheiten, vor allen der Hydrocephalus acutus internus der Tuberkulose eingerechnet werden musste. Hierdurch ist natürlich eine sehr bedeutend höhere Ziffer entstanden, die sich mit der Rubrik „Lungentuberkulose“ des früheren Schemas nicht gut vergleichen lässt.

Jedenfalls aber ist die Ziffer von 2701 Todesfällen = 18,₀₀‰ aller Sterbefälle und 8‰ der Bevölkerung eine sehr hohe, deren Ursache zu ergründen hier zu weit führen würde und wahrscheinlich keine andere sein wird, als bei allen anderen Städten mit grosser Fabrikbevölkerung.

Im Laufe der letzten 15 Jahre hat eine wesentliche Veränderung nicht stattgefunden, die Zahl der Gestorbenen zeigt eine allmähliche Steigerung entsprechend dem Wachsthum der Bevölkerung. Die kleinen Schwankungen können nur als zufällige aufgefasst werden.

Die meisten Todesfälle fallen auf den Frühling (870 oder 32,₂‰), der höchste Monat ist April mit 311 Todesfällen, dann folgt in absteigender Reihenfolge Winter (668 oder 24,₇‰), der Sommer (616 oder 22,₈‰) und endlich der Herbst mit 547 oder 20,₃‰.

Wichtiger ist die Zusammenstellung nach Geschlecht und Alter, wie sie nachfolgende Tabelle ergibt.

Von je 100 Gestorbenen starben

	männl.	weibl.	zusammen
im 1. Lebensjahr	3,2	3,0	3,1
" 2.—5. "	4,5	7,4	5,8
" 6.—10. "	1,3	2,1	1,7
" 11.—20. "	4,5	10,0	6,9
" 21.—30. "	21,4	25,0	22,9
" 31.—40. "	23,6	22,5	23,1
" 41.—50. "	20,2	13,0	17,0
" 51.—60. "	12,6	11,2	11,9
" 61.—70. "	7,0	5,3	6,3
" 71.—80. "	1,1	1,0	1,0
" 81. " und darüber	—	0,3	0,3

Im Ganzen starben 2701 Individuen, davon 1491 oder 55,2 % männlich, 1210 oder 44,8 % weiblich.

Noch deutlicher tritt das Verhältniss hervor aus nachstehender Tabelle, nach welcher berechnet ist, wie viel % der in den einzelnen Altersgruppen Lebenden gestorben sind und zwar nach Geschlecht ausgeschieden und zusammen.

Es starben

	männl.	weibl.	zusammen
im 1.—5. Lebensjahr	3,4	3,8	3,6
" 6.—10. "	0,75	0,9	0,8
" 11.—20. "	1,3	2,1	1,7
" 21.—30. "	7,9	6,0	6,8
" 31.—40. "	9,4	6,9	8,0
" 41.—50. "	11,1	5,2	8,1
" 51.—60. "	12,4	7,9	9,6
" 61.—70. "	12,9	5,3	8,3
" 71.—80. "	6,6	2,5	4,1
" 80. und darüber	—	5,4	2,4

Die erste Zusammenstellung bestätigt die vom Dr. Sippel für Bamberg beobachtete Thatsache, dass der Zeitraum, in welchem die Tuberkulose die meisten Opfer fordert, meistens zu kurz angenommen wird, da die Zahl der Todesfälle vom 20.—50. Lebensjahr fast gleich bleibt, bei den Männern, vom 20.—40. bei den Frauen. Beide Geschlechter sind am meisten gefährdet im 3. und 4. Jahrzehnt. Der Unterschied zwischen beiden Geschlechtern ist am grössten im 5. Jahrzehnt, um 7,2 % mehr Männer als Frauen, dann im 2., in welchem 5,5 % mehr Frauen starben.

Auch das 6. Jahrzehnt weist noch eine respectable Menge von Todesfällen an Tuberkulose auf und zwar ziemlich gleich bei beiden Geschlechtern, 12,6 % Männer und 11,2 % Frauen.

Die zweite Zusammenstellung beweist weiter ebenfalls, dass erstens das männliche Geschlecht mehr gefährdet ist als das weibliche; denn bei der Durchschnittsbevölkerung von 16457 Männern starben in den 15 Jahren 1491, also durchschnittlich 99,4 pro Jahr oder 6,0 % der Bevölkerung, bei den Frauen bei einer Durchschnittsbevölkerung von 17860 in Summa 1210 oder 80,7 pro Jahr = 4,5 % der Bevölkerung.

Weiter aber ergibt sich die Thatsache, dass nur in den ersten 2 Jahrzehnten bis zum 20. Lebensjahr das weibliche Geschlecht mehr gefährdet ist, als das männ-

liche, vom 20. Jahre an durch alle Altersklassen ist dies in bedeutend höherem Maasse bei dem männlichen der Fall, nur bei den über 80 Jahre alten Individuen überwiegt wieder das weibliche Geschlecht, was bei den niederen hier in Betracht kommenden Ziffern wohl kaum einen Rückschluss erlaubt.

Die höchste Sterbeziffer im Allgemeinen zeigt das 6. Jahrzehnt mit 9,6 Sterbefällen pro 1000 Lebende der Altersklasse, bei den Männern das 7. mit 12,9, bei den Frauen das 6. mit 7,9 %.

Ob dieses Verhältniss auch anderweitig sich wiederholt, ist mir zunächst nur für Bamberg in ähnlicher Weise bekannt, für Fürth aber steht unzweifelhaft fest, dass das höhere Lebensalter vom 30. Jahre an in beiden Geschlechtern viel mehr bedroht ist als das jüngere und dass der Volksglaube, dass mit dem 30. oder 40. Lebensjahre, die Gefahr der Erkrankung an Tuberkulose eine geringere sei, für Fürth sicher keine Geltung hat.

Kurz vor der Drucklegung dieser Arbeit erschien die interessante Zusammenstellung des Herrn N. Zwickh über die Mortalität der Tuberculose nach Alter und Geschlecht. Da dieselbe über viel grössere Zahlen verfügt, so hat sie selbstverständlich einen weit höheren Werth, als die meinige. Von Interesse ist jedenfalls, dass die gefundenen Resultate dort bei einer grösseren Anzahl aus 2 Jahrgängen, hier bei geringerer Zahl aber aus 15 Jahrgängen, fast ganz die gleichen sind. Beiden Beobachtungen gemeinsam ist vor Allem die zunehmende Mortalität an Tuberculose vom zweiten Lebensquinquennium bis zum Greisenalter, und dann die auffallende Abnahme der Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts zwischen 41. und 50. Lebensjahre. Im 6. Decennium steigt allerdings in Fürth die Mortalität beim weiblichen Geschlecht rasch wieder, während sie in Bayern sich nur sehr wenig erhebt. Da die Zahlen in Fürth immerhin noch kleine sind, ist es wahrscheinlich, dass durch länger fortgesetzte Beobachtungen auch hier das gleiche Resultat sich ergeben wird wie im Königreich.

In der Häufigkeit an Todesfällen folgen unmittelbar hinter der Tuberculose s. Curve 15 die **entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane** mit 1903 oder 13,36 % aller Todesfälle.

Auf das Jahr kommen 125,9 oder 3,7 % der Durchschnittsbevölkerung von 34317 Seelen.

Nach dem Geschlecht waren es 983 männliche Individuen = 65,5 pro Jahr = 4,0 % der Durchschnittsbevölkerung, bei den Frauen 920 = 61,3 pro Jahr oder 3,4 % der Bevölkerung.

Auch hier zeigt sich nach Jahren eine gleichmässige nur durch kleine Schwankungen unterbrochene Steigerung der Todesfälle, entsprechend der Zunahme der Bevölkerung, nur einmal im Jahre 1888 war eine grössere Steigerung bemerkbar.

Die höchste Sterbeziffer zeigt auch hier wieder der Frühling mit 689 Todesfällen = 36,2 % (am höchsten Mai mit 249), dann folgt der Winter mit 518 = 27,2, der Sommer mit 360 = 19,0, endlich der Herbst mit 336 = 17,5 %.

Die höchste Sterblichkeit fällt wie überall in's erste Lebensjahr, auch zwischen 2.—5. ist dieselbe noch hoch, sinkt tief im 6.—10., um zwischen 11.—20. die niedrigste Ziffer zu erreichen, steigt dann wieder bis zum 70. Lebensjahr, um noch einmal zu fallen.

Nachfolgende Tabelle und Curve Nr. 15 gibt hierüber ein anschauliches Bild.

Es starben im	absolute Zahlen			auf 100 Todesfälle			von 1000 in der Altersklasse Lebenden		
	männl.	weibl.	zusam.	männl.	weibl.	zusam.	männl.	weibl.	zusam.
1. Lebensjahr	393	317	710	39,4	34,4	36,9	20,9	17,6	19,2
2.—5. „	290	278	568	29,1	30,0	29,9			
6.—10. „	16	25	41	1,7	2,6	2,2	0,5	0,9	0,7
11.—20. „	11	12	23	1,2	1,4	1,3	0,2	0,2	0,2
21.—30. „	18	20	38	1,9	2,2	2,0	0,4	0,4	0,4
31.—40. „	34	30	64	3,5	3,2	3,4	0,9	0,8	0,9
41.—50. „	31	23	54	3,2	2,5	2,8	1,2	0,6	0,9
51.—60. „	73	39	112	7,3	4,2	5,9	5,1	2,1	3,4
61.—70. „	58	80	138	5,9	8,8	7,3	7,4	6,5	6,8
71.—80. „	43	71	114	4,4	7,7	6,0	13,6	14,5	14,2
81 und darüber	16	25	41	1,7	2,7	2,2	22,9	67,6	42,4

Aus dieser Tabelle, Abtheilung 1, geht hervor, dass was längst bekannt, das erste Lebensjahr die meisten Todesfälle aufweist (36,9 auf 100), dann folgt das 2.—5. mit 29,9⁰/₀, fällt rasch im 2. Jahrfünft auf 2,2 und weiter im 2. Jahrzehnt auf die niedrigste Ziffer von 1,3. Von dort steigt die Ziffer allmählig bis zum 70. Lebensjahr auf 7,3, fällt im 8. Jahrzehnt auf 6,0 und über 80 auf 2,2⁰/₀.

Ein viel richtigeres Bild gibt jedenfalls die letzte Abtheilung der Tabelle, in welcher berechnet ist, wie viel von 1000 Lebenden der betreffenden Altersklasse gestorben sind.

Auch hier ist das 1.—5. Lebensjahr am meisten betroffen, fällt aber im 2. Jahrfünft noch tiefer auf 0,9, erreicht den tiefsten Stand im 2. Jahrzehnt mit 0,2 auf 1000, steigt von da an continuirlich bis zum höchsten Lebensalter, um bei den Individuen über 80 Jahre den höchsten Stand mit 42,4⁰/₀ zu erreichen.

Hieraus ergibt sich, dass die Gefährdung des Lebens durch entzündliche Affektionen der Lunge vom 20. Lebensjahr an zunimmt um bis zum höchsten Lebensalter erst langsam dann schneller zu steigen. Die erste bedeutende Steigerung findet bei dem männlichen Geschlecht im 6., bei den Frauen erst im 7. Jahrzehnt statt. Auffallend ist die hohe Lebensgefährdung der Frauen über 80 Jahr mit 67,6⁰/₀ der Lebenden, gegenüber den Männern mit nur 22,9⁰/₀.

Obwohl die Zahl der Todesfälle eine ziemlich beträchtliche ist (1903), so wäre es doch gewagt, hieraus weitergehende Schlüsse ziehen zu wollen. Hier mag es genügen darauf hinzuweisen, dass die Berechnung nach der Zahl der in jeder Altersklasse Lebenden jedenfalls ein viel richtigeres Bild als die Procentberechnung der auf jedes Lebensalter fallenden Todesfälle gibt.

Allgemeine Schlussfolgerungen.

Da ich bei den einzelnen Kapiteln die Schlussfolgerungen, welche sich aus den statistischen Zusammenstellungen ergeben, bereits gezogen habe, kann ich mich hier auf wenige kurze Bemerkungen beschränken:

Fürth ist eine der am raschesten wachsenden Städte Bayerns, welche sich allmählig aus einer Handelsstadt in eine Industriestadt umgewandelt hat.

Die sanitären Verhältnisse sind für eine solche günstig.

Die Zahl der Geburten und Eheschliessungen ist höher,

die Sterbeziffer niedriger als in Bayern, ebenso die Kindersterblichkeit trotz hoher Zahl unehelicher Geburten.

Je geringer der Wohlstand der einzelnen Bevölkerungsklassen, desto höher die Geburts- und Sterbeziffer und die Zahl der unehelichen Geburten.

Hohe Geburts- und Sterbeziffer trifft nur in einigen Jahren zusammen, in vielen ist das Verhältniss ein umgekehrtes.

Die Höhe der Sterbeziffer ist nicht abhängig von der Kindersterblichkeit, sondern von der an akuten und chronischen Infektionskrankheiten Gestorbener.

Von allen Infektionskrankheiten zeigt nur die Tuberculose eine bedeutende Höhe, doch übersteigt auch diese nicht die Durchschnittsziffer anderer Industriestädte.

Tabelle I.

Stand der Bevölkerung in den Jahren 1820—1890.

Nach Geschlecht und Confession.

Jahr	Gesamtbevölkerung	männlich	weiblich	Protestanten	Katholiken	Israeliten
1820	12 769	—	—	10 063	305	2 385
1825	13 497	—	—	10 506	427	2 546
1830	13 967	—	—	10 999	512	2 588
1840	14 989	—	—	11 700	749	2 535
1852	16 745	—	—	12 729	1 174	2 649
1860	19 126	—	—	14 833	1 582	2 800
1865	20 972	—	—	16 144	1 833	2 956
1870	24 577	11 561	13 016	18 100	3 124	3 250
1875	27 360	13 077	14 283	20 028	3 919	3 317
1876	28 100	13 426	14 674	20 618	4 067	3 317
1877	28 840	13 775	15 065	21 200	4 215	3 320
1878	29 580	14 124	15 456	21 790	4 364	3 323
1879	30 320	14 473	15 847	22 388	4 514	3 327
1880	31 063	14 822	16 241	22 986	4 664	3 330
1881	31 943	15 267	16 676	23 639	4 949	3 326
1882	32 823	15 712	17 111	24 292	5 234	3 322
1883	33 697	16 151	17 546	24 945	5 519	3 318
1884	34 583	16 602	17 981	25 598	5 804	3 314
1885	35 454	17 045	18 409	26 254	6 091	3 309
1886	36 897	17 745	19 152	27 230	6 513	3 294
1887	38 340	18 445	19 895	28 206	6 935	3 279
1888	39 783	19 145	20 638	29 182	7 357	3 264
1889	41 226	19 845	21 381	30 158	7 779	3 249
1890	42 660	20 544	22 125	31 137	8 200	3 232

Tabelle 1a.

Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle überhaupt.

Für die Jahre 1876 mit 1890 ergeben sich folgende Zahlen:

Eheschliessungen	Geborene überhaupt	Darunter						Zwillings-Geburten	Drillings-Geburten	Gestorbene excl. todt-Geborene
		Lebend Geborene	Todt Geborene	männlich	weiblich	ehelich	unehelich			
5 103	20 320	19 610	710	10 370	9 950	16 296	4 024	219	2	14 217

Jahre	Eheschliessungen	Auf 1000 Einwohner treffen				Auf ein getrautes Paar treffen ehelich Geborene	Auf 100 Geborene treffen			
		Lebend Geborene	Gestorbene excl. todt Geborene	Mehr geboren als gestorben	unehelich Geborene		todt Geborene	Zwillings-Geburten	Drillings-Geburten	
Königreich Bayern 1876/85	7,0	39,1	29,2	9,9	4,96	13,3	3,39	1,22	0,157	
Unmittelbare Städte 1887/88	8,5	32,7	28,0	4,7	3,7	23,0	3,62	1,02	0,014	
Fürth 1876/90	9,7	38,06	27,5	10,56	3,15	19,8	3,5	1,08	0,01	

Tabelle 1b.

Es lebten in der Altersklasse	1875			1880			1885			1890			Durchschnittlich 1876—1890			
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	%
1—5	1812	1819	3631	2000	2027	4027	2301	2283	4584	2774	2746	5520	2222	2219	4441	12,96
6—10	1638	1541	3179	1806	1721	3527	2079	1933	4012	2506	2345	4851	2007	1885	3892	11,35
11—20	2846	2774	5620	3158	3086	6244	3613	3481	7094	4353	4185	8538	3493	3381	6874	20,1
21—30	2229	2772	5001	2469	3069	5538	2829	3477	6306	3410	4151	7561	2734	3367	6101	17,8
31—40	2041	2202	4243	2251	2434	4685	2591	2762	5355	3123	3298	6421	2501	2674	5175	15,1
41—50	1409	1599	3008	1554	1683	3237	1790	2007	3797	2157	2443	4570	1727	1923	3650	10,4
51—60	793	1013	1806	869	1136	2005	1006	1270	2276	1212	1529	2741	970	1237	2207	6,4
61—70	443	661	1104	486	749	1235	563	828	1391	678	1018	1696	542	814	1356	4,0
71—80	175	264	439	189	298	487	222	331	553	267	398	665	213	323	536	1,6
80 und darüber	40	29	69	37	38	75	51	37	88	62	44	106	48	37	85	0,24
Unb. Alter	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle 2.

Eheschliessungen

pro Jahr und ‰ der Bevölkerung.

Jahr	Zahl	‰	Jahr	Zahl	‰	Jahr	Zahl	‰
1876	320	11,4	1881	241	7,5	1886	343	9,2
1877	231	7,9	1882	392	11,9	1887	395	10,3
1878	238	8,0	1883	337	10,0	1888	480	12,0
1879	229	7,5	1884	352	10,1	1889	462	11,2
1880	270	8,7	1885	351	9,9	1890	462	10,8

Tabelle 3.

Eheschliessungen

nach Altersgruppen und ‰ derselben.

Gruppe	Lebensjahr	männl.	‰	weibl.	‰	Gruppe	Lebensjahr	männl.	‰	weibl.	‰
I.	16—20	3	0,06	363	7,1	VII.	46—50	131	2,5	97	1,9
II.	21—25	1310	25,7	2123	41,6	VIII.	51—55	82	1,6	37	0,7
III.	26—30	2035	39,9	1423	27,9	IX.	56—60	45	0,9	13	0,2
IV.	31—35	915	17,9	594	11,6	X.	61—65	23	0,4	5	0,09
V.	36—40	351	6,8	293	5,7	XI.	66—70	11	0,2	1	0,01
VI.	41—45	194	3,8	154	3,0	XII.	71—75	3	0,06	—	—
						Summe		5103	—	5103	—

Tabelle 4.

Eheschliessungen

nach dem Alter des Bräutigams und der Braut.

Der Bräutigam war	in Fällen		Der Bräutigam war	in Fällen	
	älter	jünger		älter	jünger
um weniger als 1 Jahr	214	175	um 20 Jahre	14	4
um 1 Jahr	417	317	" 21 "	15	1
" 2 Jahre	439	212	" 22 "	7	1
" 3 "	404	206	" 23 "	5	4
" 4 "	387	120	" 24 "	5	—
" 5 "	345	108	" 25 "	5	—
" 6 "	252	71	" 26 "	3	2
" 7 "	238	49	" 27 "	3	1
" 8 "	167	65	" 28 "	2	—
" 9 "	149	34	" 29 "	2	—
" 10 "	116	23	" 30 "	3	—
" 11 "	84	21	" 31 "	2	1
" 12 "	81	17	" 32 "	1	—
" 13 "	70	12	" 33 "	1	—
" 14 "	50	9	" 34 "	1	—
" 15 "	35	10	" 35 "	3	1
" 16 "	37	5	" 36 "	1	—
" 17 "	19	4	" 37 "	1	—
" 18 "	25	3	" 38 "	1	—
" 19 "	19	3	" 39 "	1	—
			" 40 "	1	—
			" 41 "	1	—
			" 42 "	1	—
			" 43 "	1	—
			" 44 "	1	—
			Summa	3 624	1 479

Tabelle 5.

Uebersicht der Geburten

von 1876 bis 1890.

Jahr	Gesamtzahl	männlich	weiblich	ehelich	unehelich	Zwillinge-	Drillings-	lebend	tot
						Geburten			
1876	1 238	600	638	1 006	232	18	—	1 193	45
1877	1 275	663	612	1 044	231	15	—	1 247	28
1878	1 151	582	569	914	237	13	1	1 116	35
1879	1 192	624	568	945	247	18	—	1 165	27
1880	1 204	620	584	943	261	7	—	1 158	46
1881	1 239	626	613	981	258	6	—	1 192	47
1882	1 272	626	646	986	286	13	—	1 229	43
1883	1 220	641	579	990	230	9	—	1 177	43
1884	1 389	676	713	1 122	267	23	—	1 333	56
1885	1 368	697	671	1 110	258	14	—	1 315	53
1886	1 350	712	638	1 088	262	17	—	1 296	54
1887	1 514	786	728	1 200	314	22	—	1 461	53
1888	1 555	818	737	1 251	304	9	1	1 498	57
1889	1 632	833	799	1 325	307	12	—	1 572	60
1890	1 721	866	855	1 391	330	23	—	1 658	63
	20 320	10 370	9 950	16 296	4 024	219	2	19 610	710
		= 50,9 %	49,1 %	80,2 %	19,8 %	1 %		96,5 %	3,5 %

Tabelle 6.

Zahl der Geburten
 ‰ der Bevölkerung und der einzelnen Confessionen.

Jahr	‰ der allgemeinen Bevölkerung			‰ der Protestanten			‰ der Katholiken			‰ der Israeliten		
	zu- sammen	ehelich	un- ehelich	zu- sammen	ehelich	un- ehelich	zu- sammen	ehelich	un- ehelich	zu- sammen	ehelich	un- ehelich
1876	44,8	36,0	8,3	45,7	36,8	8,9	49,3	38,0	11,3	27,7	27,4	0,3
1877	44,7	36,5	8,0	45,4	37,1	8,3	49,6	37,6	12,0	30,1	29,5	0,6
1878	38,5	30,6	7,9	41,2	32,8	8,4	41,5	29,7	11,8	20,1	20,1	—
1879	39,6	31,3	8,2	41,5	32,7	8,8	44,9	34,5	10,4	20,1	19,5	0,6
1880	38,8	30,4	8,4	40,4	31,7	8,7	44,7	32,3	12,4	19,2	18,3	0,9
1881	38,8	30,7	8,0	40,1	31,5	8,6	44,0	33,3	10,7	21,9	21,3	0,6
1882	38,9	30,1	8,7	41,4	32,5	8,9	38,6	25,6	13,0	18,6	18,3	0,3
1883	36,2	29,3	6,8	36,6	29,6	7,0	42,7	33,1	9,6	20,1	19,5	0,3
1884	40,2	32,4	7,7	40,6	32,8	7,8	46,3	35,3	11,0	23,2	22,9	0,3
1885	38,5	31,2	7,2	40,0	32,7	7,3	40,3	30,3	10,0	20,5	19,6	0,9
1886	36,5	29,4	7,1	37,4	30,8	6,6	41,2	29,0	12,2	17,7	17,7	—
1887	38,4	31,2	7,2	40,3	32,5	7,8	44,9	31,7	13,2	17,9	17,6	0,3
1888	39,1	31,4	7,6	40,6	33,5	7,1	42,5	29,8	12,7	15,6	15,3	0,3
1889	39,6	32,1	7,4	41,0	33,7	7,3	44,0	33,4	10,6	14,4	14,1	0,3
1890	40,3	32,5	7,7	41,7	34,6	7,1	45,9	33,0	12,9	12,6	12,3	0,3
	39,5	31,6	7,7	40,9	33,0	7,9	44,0	32,4	11,6	19,9	19,5	0,4

Tabelle 7.

Zahl der lebend Geborenen
 nach Geschlecht und Ehelichkeit.

Jahr	E h e l i c h			U n e h e l i c h		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
1876 *	475	497	972	102	118	220
1877	527	493	1020	125	102	227
1878	445	441	886	113	117	230
1879	485	437	922	127	116	243
1880	475	434	909	117	132	249
1881	470	470	940	129	123	252
1882	472	483	955	132	142	274
1883	511	452	963	109	105	214
1884	513	571	1084	134	115	249
1885	539	526	1065	119	131	250
1886	548	502	1050	135	111	246
1887	605	556	1161	151	149	300
1888	625	583	1208	163	127	290
1889	643	630	1273	157	142	299
1890	667	674	1341	164	153	317
Summa	8 000	7 749	15 749	1 977	1 883	3 860

Tabelle 8.

Zahl der unehelich Geborenen

nach Jahren und Confession und % Antheil derselben.

Jahr	Protestantisch		Katholisch		Israelitisch		Unbek. Religion	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1876	185	79,74	46	19,82	1	0,44	—	—
1877	178	77,05	51	22,07	2	0,88	—	—
1878	185	78,06	52	21,94	—	—	—	—
1879	198	80,16	47	19,02	2	0,82	—	—
1880	200	76,62	58	22,22	3	1,16	—	—
1881	203	78,68	53	20,54	2	0,78	—	—
1882	217	75,87	68	23,77	1	0,36	—	—
1883	176	76,52	53	23,04	1	0,44	—	—
1884	202	75,65	64	23,97	1	0,38	—	—
1885	193	74,80	61	23,64	3	1,16	1	0,40
1886	182	69,44	80	30,54	—	—	—	—
1887	221	70,38	92	29,29	1	0,33	—	—
1888	208	68,42	94	30,92	1	0,33	1	0,33
1889	223	72,63	83	27,03	1	0,34	—	—
1890	223	67,27	106	32,12	1	0,61	—	—
S u m m a	2994	74,7	1008	24,6	20	0,5	2	

Tabelle 9.

Zahl der Geburten zusammen und nach Confession,

% der ehelich und unehelich Geborenen.

Jahr	Zusammen				Protestanten				Katholiken				Israeliten			
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1876	1006	80,4	232	19,6	760	80,5	185	19,5	155	77,2	46	22,8	91	99,0	1	1,0
1877	1044	81,5	231	18,5	787	81,6	178	18,4	159	79,7	51	24,3	98	98,0	2	2,0
1878	918	79,8	237	20,2	717	79,5	185	20,5	130	71,5	52	28,5	67	100,0	—	—
1879	945	79,4	247	20,6	724	78,6	198	21,4	156	76,9	47	23,1	65	97,0	2	3,0
1880	943	78,4	261	21,6	731	78,6	200	21,4	151	72,8	58	27,7	61	95,4	3	4,6
1881	981	79,1	258	20,9	745	78,6	203	21,4	165	75,7	53	24,3	71	97,5	2	2,7
1882	986	77,6	286	22,4	791	78,5	217	21,5	134	66,4	68	33,6	61	98,4	1	1,6
1883	990	81,1	230	18,9	741	80,8	176	19,2	183	77,6	53	22,4	66	98,6	1	1,4
1884	1122	80,0	267	20,0	841	80,6	202	19,4	205	76,3	64	23,7	76	98,7	1	1,3
1885	1110	81,0	258	19,0	860	81,6	194	18,4	185	75,2	61	24,8	65	95,6	3	—
1886	1088	80,5	262	19,5	840	82,2	182	17,8	189	70,3	80	29,7	59	100,0	—	—
1887	1200	78,9	314	21,1	922	80,6	221	19,4	220	70,6	92	29,4	58	98,3	1	1,7
1888	1251	80,2	304	19,8	981	82,5	209	17,5	220	70,1	94	29,9	50	98,1	1	1,9
1889	1325	81,2	307	18,8	1019	82,1	223	17,9	260	75,8	83	24,2	46	97,9	1	2,1
1890	1391	81,2	330	18,8	1080	82,9	223	17,1	271	72,0	106	28,0	40	97,6	1	2,4

Tabelle 10.

Zahl der Ehelich-Geborenen nach Konfession des Vaters und der Mutter.

Jahr	Vater Mutter	prot. prot.	kath. kath.	israel. israel.	frei- relig.	conf- los	protest.		kath. prot.	kath. israel.	israel. prot.	frei- relig. prot.	conf- los prot.	prot. israel.	israel. kath.	israel. relig- los
							kath.	men.								
1876	669	69	91	—	—	86	—	91	—	—	—	—	—	—	—	—
1877	683	83	98	1	—	76	—	102	—	—	1	—	—	—	—	—
1878	619	62	67	—	1	67	1	95	1	—	—	—	1	—	—	—
1879	619	73	65	2	1	82	—	102	1	—	—	—	—	—	—	—
1880	540	77	71	—	1	74	—	89	—	—	1	—	—	—	—	—
1881	630	67	71	1	—	98	1	111	—	—	1	1	—	—	—	—
1882	686	59	61	—	—	75	1	102	—	—	—	2	—	—	—	—
1883	626	83	66	1	—	100	—	114	—	—	—	—	—	—	—	—
1884	720	79	76	1	—	125	—	119	1	1	—	—	—	—	—	—
1885	750	80	65	—	—	105	—	108	—	2	—	—	—	—	—	—
1886	717	74	59	2	—	114	—	120	1	1	—	—	—	—	—	—
1887	776	106	58	—	—	112	—	138	1	2	—	4	1	1	1	1
1888	835	108	50	1	—	112	—	142	—	2	1	—	—	—	—	—
1889	868	129	46	—	—	131	—	150	—	—	—	1	—	—	—	—
1890	914	127	40	1	—	143	—	159	—	1	1	2	2	1	—	—
Summa	10752	1276	984	10	3	1500	3	1742	5	9	5	11	3	2	1	1

Tabelle Nr. 11.

Zahl der Todesfälle nach Jahren und $\frac{0}{00}$ der Bevölkerung.

Jahr	Zahl	$\frac{0}{00}$	Jahr	Zahl	$\frac{0}{00}$
1876	876	29,2	1883	956	28,4
1877	819	29,0	1884	916	26,5
1878	777	26,1	1885	892	25,1
1879	882	29,0	1886	1059	28,7
1880	823	26,5	1887	978	25,5
1881	936	29,3	1888	1053	27,4
1882	826	25,2	1889	1313	31,8
			1890	1111	26,0

Tabelle Nr. 11 a.

Sterbfälle nach Monaten und Tag.

Monat	Zahl	pro Tag	Monat	Zahl	pro Tag	Monat	Zahl	pro Tag
Januar	1669	3,58	Mai	1774	3,81	Sept.	1772	3,83
Februar	1574	3,64	Juni	1726	3,83	Okt.	1584	3,40
März	1800	3,87	Juli	1735	3,73	Nov.	1632	3,62
April	1685	3,74	August	1710	3,67	Dez.	1659	3,56

Tabelle 12.

Sterbefälle
pro ‰ der Bevölkerung nach Geschlecht und Prozentanteilen.

Jahr	Zusammen		Männlich		Weiblich	
	Zahl	‰	Zahl	‰	Zahl	‰
1876	876	29,2	431	49,2	445	50,8
1877	819	29,0	442	54,0	377	46,0
1878	777	26,1	399	50,1	378	49,9
1879	882	29,0	433	49,0	449	50,0
1880	823	26,5	445	54,0	378	46,0
1881	936	29,2	485	51,9	451	48,1
1882	826	25,2	424	51,2	402	48,8
1883	956	28,4	482	50,4	474	49,6
1884	916	26,5	463	50,5	453	49,5
1885	892	25,1	469	52,5	423	47,5
1886	1059	28,7	535	50,5	524	49,5
1887	978	25,5	505	51,6	473	48,4
1888	1053	27,2	579	55,0	474	45,0
1889	1313	31,8	692	52,7	621	47,8
1890	1111	26,0	585	52,6	526	47,4
		27,5 ‰		51,8 ‰		48,1 ‰

Tabelle 13.

Zahl der Todesfälle
nach Monaten und Tagen.

Monat	männlich	weiblich	zusammen	pr. Tag	Monat	männlich	weiblich	zusammen	pr. Tag
Januar	549	558	1107	2,38	Juli	701	595	1296	2,77
Februar	588	521	1109	2,62	August	618	583	1201	2,58
März	760	584	1344	2,89	Sept.	516	543	1059	2,35
April	710	671	1381	3,06	Okt.	506	540	1046	2,25
Mai	736	650	1386	2,97	Nov.	504	509	1013	2,25
Juni	667	568	1235	2,74	Dez.	514	526	1040	2,23
Summa	4010	3552	7562		Summa	3359	3296	6655	

Tabelle 14.

Sterbfälle

pro ‰ der Bevölkerung und der Konfession.

Jahr	Zusammen		Protestanten		Katholiken		Israeliten		Andersgläubige und Religionslose
	Zahl	‰	Zahl	‰	Zahl	‰	Zahl	‰	
1876	876	29,2	680	32,0	128	30,5	66	20,0	2
1877	819	29,0	633	29,2	127	30,0	52	15,7	7
1878	777	26,1	585	27,0	127	29,4	58	18,0	7
1879	882	29,0	656	29,7	156	34,7	55	16,6	15
1880	823	26,5	624	27,0	128	28,0	68	20,2	3
1881	936	29,3	730	26,7	154	30,8	47	14,2	5
1882	826	25,2	631	25,8	130	25,0	56	16,9	9
1883	956	28,4	736	29,4	152	27,1	60	19,0	8
1884	916	26,5	700	27,3	156	27,0	51	15,1	9
1885	892	25,1	665	25,2	165	27,0	50	15,0	12
1886	1059	28,7	814	29,0	182	28,0	58	18,1	5
1887	978	25,5	740	26,2	188	27,0	44	13,7	6
1888	1053	27,4	793	27,1	214	29,0	38	11,1	8
1889	1313	31,8	1019	33,8	233	30,0	36	11,1	25
1890	1111	26,0	832	26,6	208	25,3	51	16,6	17
		27,5 ‰		28,2 ‰		28,5 ‰		16,2 ‰	

Tabelle 15.

Todesfälle

nach Geschlecht und Konfession.

Religion	Männer	Frauen	insgesamt	‰
protestantisch	5588	5248	10836	76,2
katholisch	1330	1118	2448	17,21
israelitisch	372	421	793	5,57
freireligiös	13	20	33	0,23
confessionslos	2	—	2	0,01
ohne Religion	50	38	88	0,61
methodistisch	1	—	1	0,007
unbek. Religion	13	3	16	0,16
Summa	7369	6848	14217	
	51,9 ‰	48,1 ‰		

Tabelle 16.

Sterbfälle

nach Altersgruppen und % derselben.

Lebensjahr	männlich	%	weiblich	%	zusammen	%
1.	2 820	38,26	2 334	34,07	5 154	36,24
2.—5.	1 191	16,13	1 173	17,12	2 364	16,62
(1.—5.)	4 011	54,49	3 507	51,19	7 518	52,86
6.—10.	166	2,25	157	2,28	323	2,28
11.—20.	195	2,64	254	3,70	449	3,16
21.—30.	462	6,27	447	6,52	909	6,59
31.—40.	565	7,66	442	6,45	1 007	7,08
41.—50.	543	7,36	353	5,15	896	6,31
51.—60.	491	6,66	393	5,73	884	6,22
61.—70.	484	6,56	569	8,30	1 053	7,42
71.—80.	327	4,43	520	7,59	847	6,06
über 80.	120	1,62	206	3,00	326	2,29
unbek. Altersg.	5	0,06	—	—	5	0,03
Summa	7 369	100,00	6 848	100,00	14 217	100,00

Tabelle 17.

Sterbfälle

nach Altersgruppen von 5 Jahren.

Lebensjahr	männlich	weiblich	zusammen	Lebensjahr	männlich	weiblich	zusammen
1.—5.	4 011	3 507	7 518	56.—60.	229	197	426
6.—10.	166	157	323	61.—65.	237	283	520
11.—15.	61	79	140	66.—70.	247	286	533
16.—20.	134	175	309	71.—75.	174	287	461
21.—25.	223	204	427	76.—80.	153	233	386
26.—30.	239	243	482	81.—85.	89	152	241
31.—35.	263	234	497	86.—90.	25	42	67
36.—40.	302	208	510	91.—95.	6	10	16
41.—45.	273	191	464	über 96.	—	2	2
46.—50.	270	162	432	unbek. Alters	5	—	5
51.—55.	262	196	458	Summa	7 369	6 848	14 217

Tabelle 18.

Sterbfälle

im 1. Lebensjahre nach Lebensmonaten und ‰.

Monat	männlich	weiblich	zusammen	‰
I.	700	499	1 199	23,26
II.	322	252	574	11,15
III.	298	250	548	10,52
IV.	254	207	461	8,93
V.	231	204	435	8,45
VI.	197	166	363	7,03
VII.	167	158	325	6,31
VIII.	162	144	306	5,94
IX.	139	129	268	5,19
X.	118	126	244	4,73
XI.	129	99	228	4,41
XII.	103	100	203	3,91
Summa	2 820 54,6 ‰	2 334 45,4 ‰	5 154	

Tabelle 19.

Zahl der Todesfälle

der Kinder im 1. Lebensjahre nach Jahren, Ehelichkeit und ‰ der lebend Geborenen.

Jahr	Ehelich			Unehelich			Zusammen Ehelich u. Unehelich	
	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen m. w.	‰ der lebend Geborenen
1876	234	129	105	96	49	47	330	27,66
1877	232	130	102	82	53	29	314	25,18
1878	195	100	95	74	35	39	269	24,10
1879	229	117	112	99	52	47	328	28,15
1880	206	130	76	91	50	41	297	25,65
1881	203	115	88	90	48	42	293	24,56
1882	211	111	100	90	47	43	301	24,43
1883	222	112	110	91	48	43	313	26,59
1884	233	128	105	99	57	42	332	24,91
1885	230	120	110	94	45	49	324	24,65
1886	265	143	122	116	59	57	381	29,40
1887	258	140	118	111	59	52	369	25,26
1888	277	164	113	122	70	52	399	26,64
1889	351	200	151	133	66	67	484	30,79
1890	298	175	123	122	68	54	420	25,33
Summa	3 644 70,7 ‰	2 014 55,27 ‰	1 630 44,73 ‰	1 510 29,3 ‰	806 53,37	704 46,63	5 154	26,72

Tabelle 20.

Zusammenstellung

von 5 Infektionskrankheiten der Kinder nach Jahren.

Krankheit	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890
Scharlach . . .	—	—	1	6	32	53	23	18	6	—	—	12	6	—	1
Masern . . .	9	—	14	18	1	48	—	23	12	5	50	6	—	78	21
Diphtherie . . .	35	44	28	22	20	29	34	34	15	30	48	52	28	82	82
Brechdurchfall . . .	50	69	41	53	65	44	38	60	48	72	53	90	109	208	133
Keuchhusten . . .	27	35	3	23	12	18	3	26	10	8	28	27	14	24	43
Summa	121	148	87	122	130	192	98	161	91	115	179	187	157	392	280

Tabelle 21.

Regierungsbezirk Mittelfranken. Verwaltungsdistrikt Stadt Fürth.
Tabelle IIIa. Todesursachen nach Alter und Geschlecht.

Todesursachen	im 1. Monate		im 2.-3. Monate		im 4.-6. Monate		im 7.-12. Monate		Summe im 1. Lebensjahre		im 2. Lebensjahre		im 3.-5. Lebensjahre		im 6.-10. Lebensjahre		im 11.-15. Lebensjahre		im 16.-20. Lebensjahre		im 21.-30. Lebensjahre		im 31.-40. Lebensjahre		im 41.-50. Lebensjahre		im 51.-60. Lebensjahre		im 61.-70. Lebensjahre		im 71.-80. Lebensjahre		über 80 Jahre		Summe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich		unehelich		ehelich			unehelich																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419

Todesursachen

Lauf. Nummer	im 1. Monate		im 2.-3. Monate		im 4.-6. Monate		im 7.-12. Monate		Summe im 1. Lebensjahre		Summe													
	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	im 2. Lebensjahre	im 3.-5. Lebensjahre	im 6.-10. Lebensjahre	im 11.-15. Lebensjahre	im 16.-20. Lebensjahre	im 21.-30. Lebensjahre	im 31.-40. Lebensjahre	im 41.-50. Lebensjahre	im 51.-60. Lebensjahre	im 61.-70. Lebensjahre	im 71.-80. Lebensjahre	über 80 Jahre	ohne Altersangabe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
d. Krankheiten des Verdauungsapparates.																								
50 Erkrankung d. Mundes, Rachens, m. der Speiseröhre und des Magens w.	2	1	1	1	3	2	1	1	5	6		2	4	8	2	8	8	9	10	2				64
51 Erkrankungen des Darmes, excl. Darmkatarrh der Kinder und Brüche (52 und 53)		1			3	2	4	1	8	3		5	2	6	3	17	9	16	16	11	1			97
52 Eingeweide-Brüche					1				1			1	1	4	1	1	1	1	3					14
53 Krankheiten der Leber incl. Gallensteinkrankheit	4	3	3	1	2		2		6	6		1	1	2	4	10	15	8	5	3	2	1		52
54 Krankheiten des Bauchfells																								52
e. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.																								
55 Nierenkrankheiten																								161
56 Krankheiten der Blase und Harnröhre incl. Harnsteinkrankheit w.									1	1		5	8	8	9	8	13	17	33	15	12	1		111
57 Krankheiten der Geschlechtsorgane excl. Syphilis und Neubildungen (23 und 35)																								2
58 f. Krankheiten der Muskeln, Knochen u. Gelenke excl. Tuberkulose und ac. Gelenkrheum. (28 und 32), incl. Rheumatis und Osteomalacie				1	1							4	6	6	3	8	2	3	4	1				37
									2			3	5	2	1	1	3	6	3	4	1			26

59 g. Krankheiten d. äusseren Bedeckungen	5	1	3	8	4	2	2	14	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
60 Knochenbrüche, Wunden, Quetschungen, Zerreissungen, Blutungen excl. Pyämie etc. (12)	3	3			1	1	1	10	2	3	10	9	11	10	2	13	7	6	3	3	3	1	1	75
61 Unglücksfälle excl. 60								2				3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	15
62 Hitzschlag und Sonnenstich																								14
63 Tod durch fremde Hand	1	3	2					1	2	3	9	2	1	2	11	15	20	6	2	1	2	3	1	87
64 Selbstmord														10	10	2	6	1	1	2	3			34

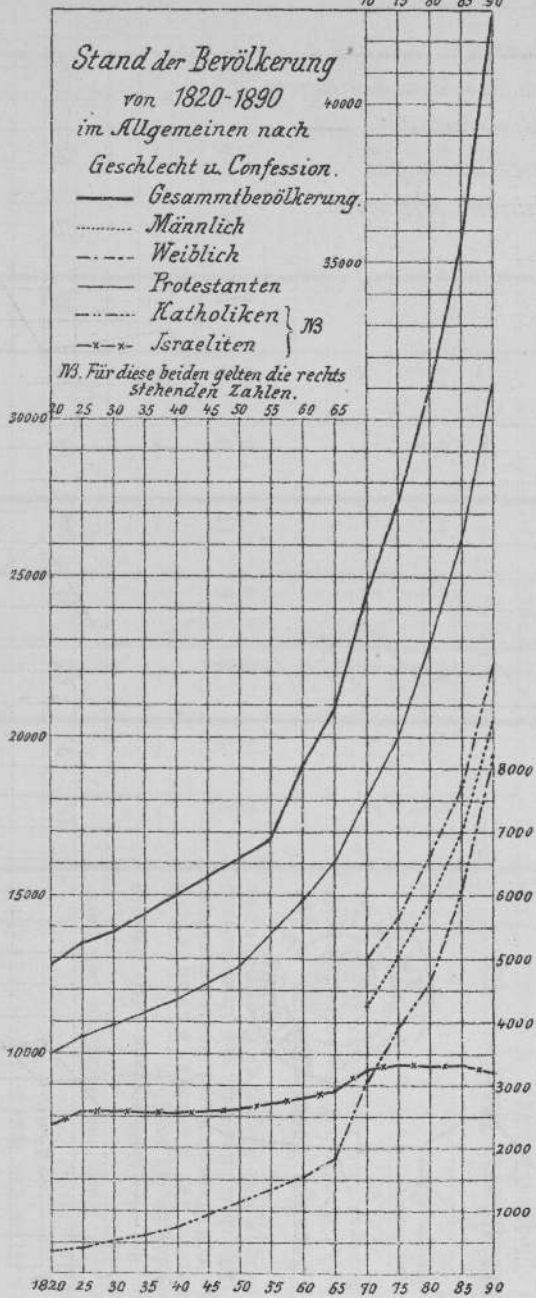
V. Unbestimmte Todesursachen.

65 Wassersucht, Lungenerkältung, Herzschlag, Erschöpfung etc.	2	2	10	10	5	30	12	52	19	97	6	6	6	2	9	7	7	5	13	10	31	17	3	232
66 Alle übrigen Erkrankungen	357	142	314	188	391	186	568	166	704	1191	166	157	195	462	565	447	442	353	393	569	520	206		6848
Summe { m. w. }	490	210	413	207	477	205	634	184	2 014	806	1 191	1 173	1 195	4 622	5 665	4 447	4 442	3 543	4 491	4 484	3 271	1 120		5 7369
	357	142	314	188	391	186	568	166	704	1 191	1 173	1 195	462	565	447	442	353	393	569	520	206			6848

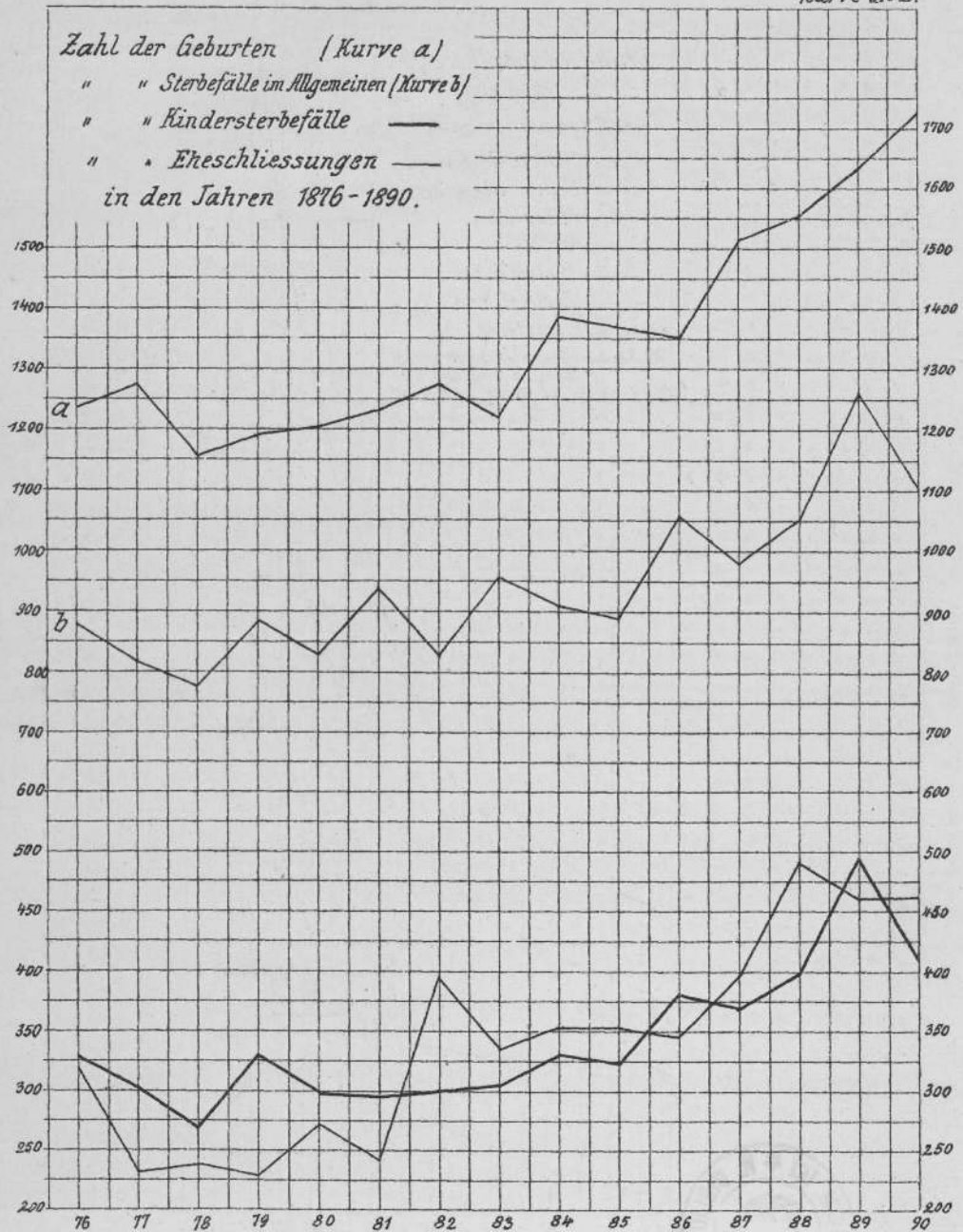
Eheliche { männl. 299 weibl. 249 }
 Todtgeborenen { Eheliche { männl. 88 weibl. 74 }
 Uneheliche { männl. 88 weibl. 74 }



Kurve № 1



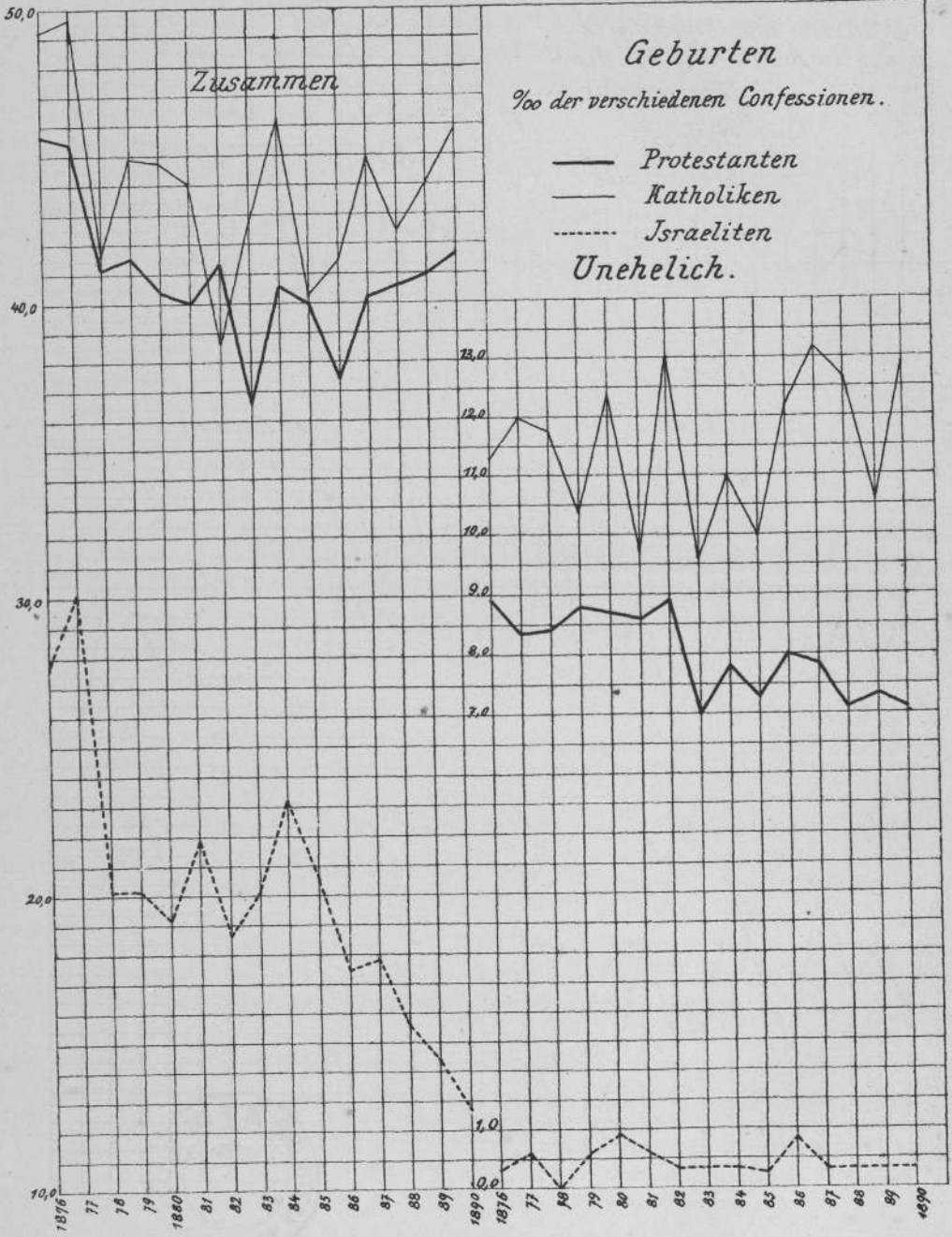
Kurve № 2.



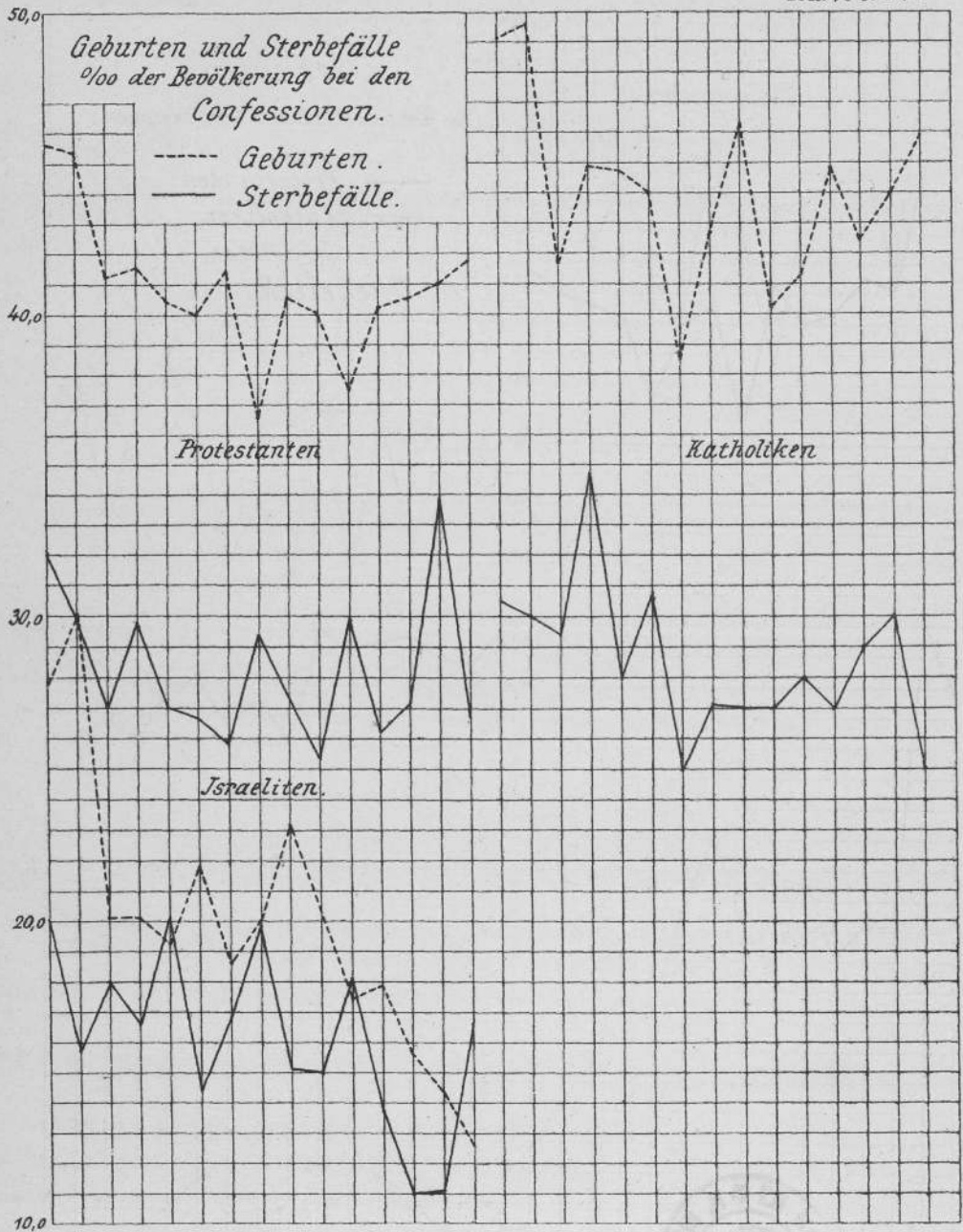




Kurve N:3.



Kurve N^o 4.





1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

1895

1896

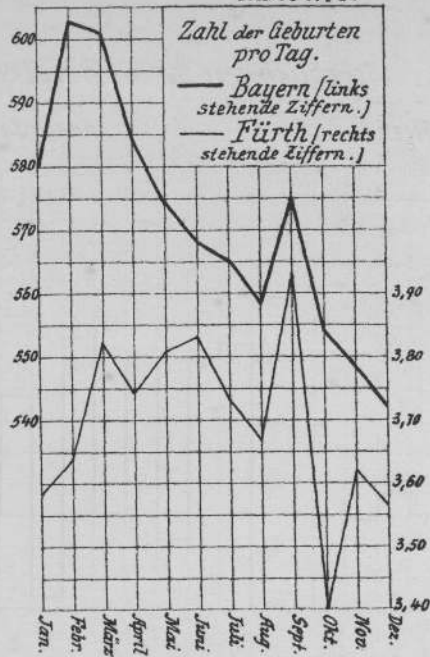
1897

1898

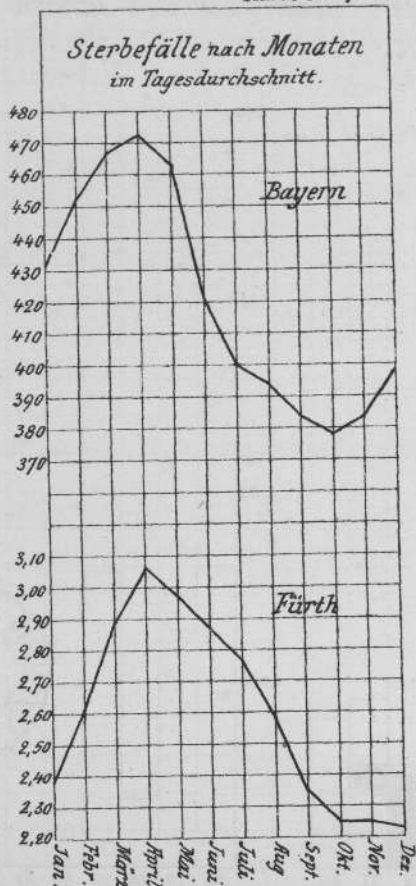
1899

1900

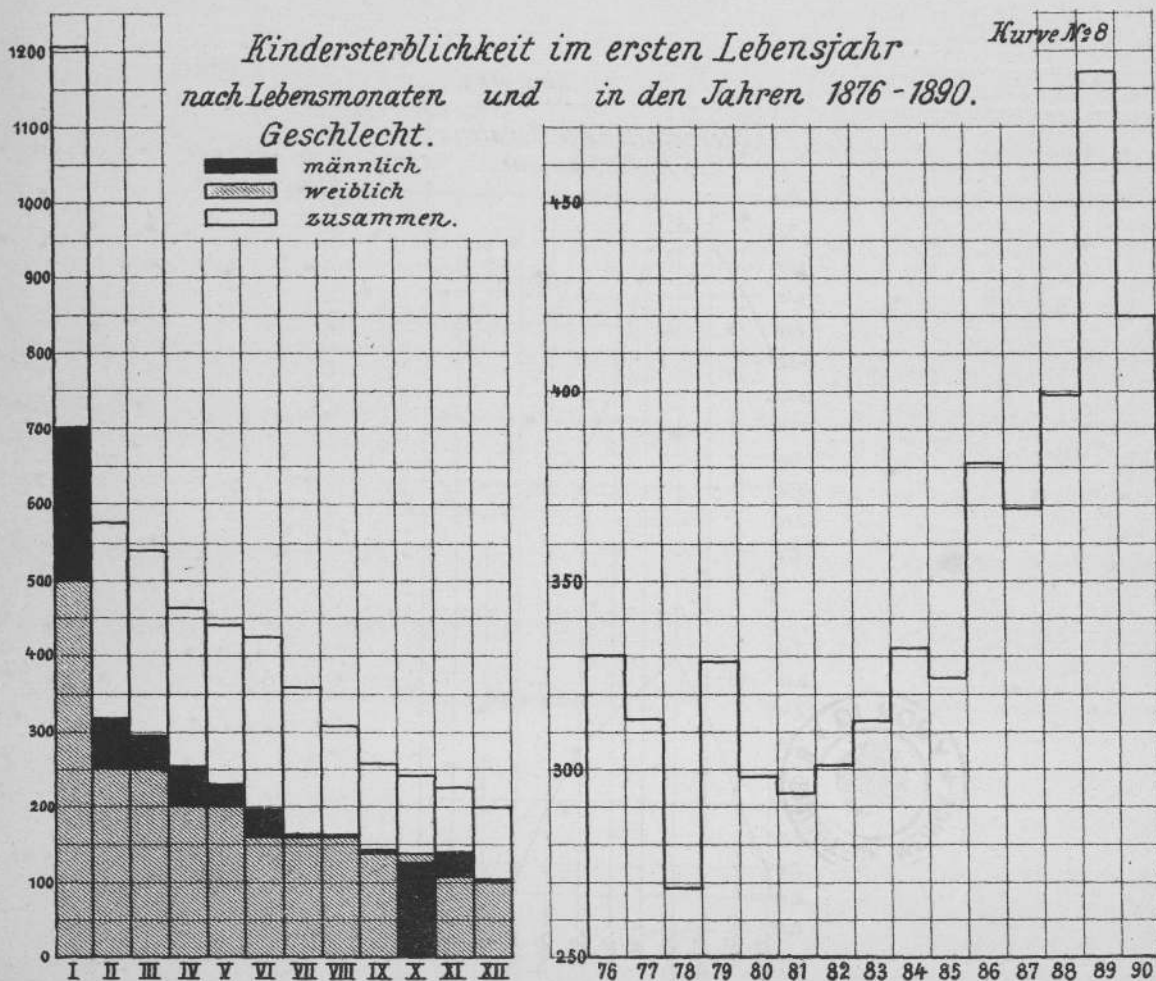
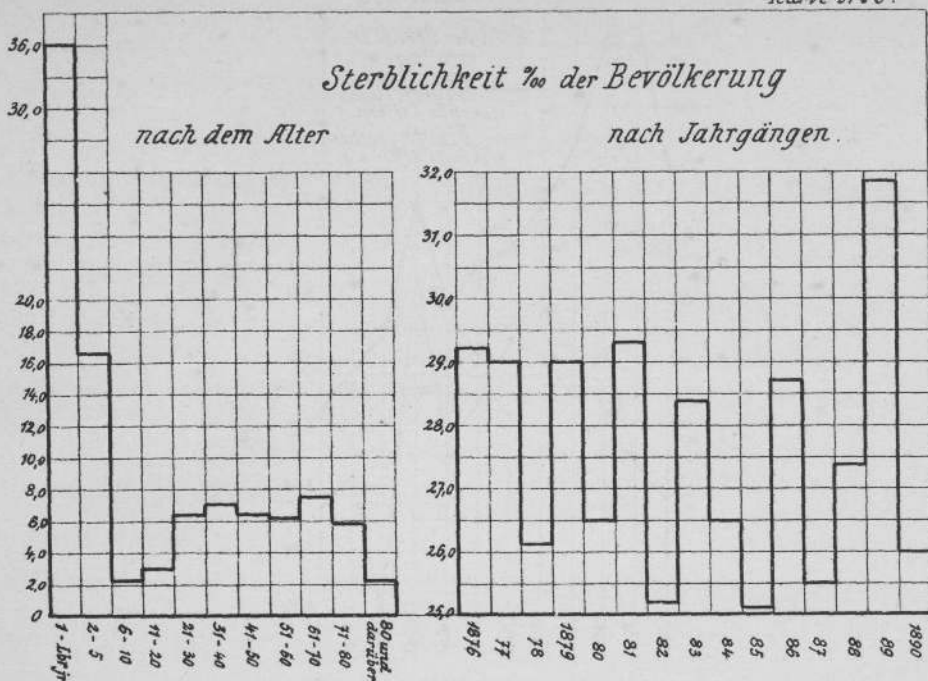
Kurve No 5.



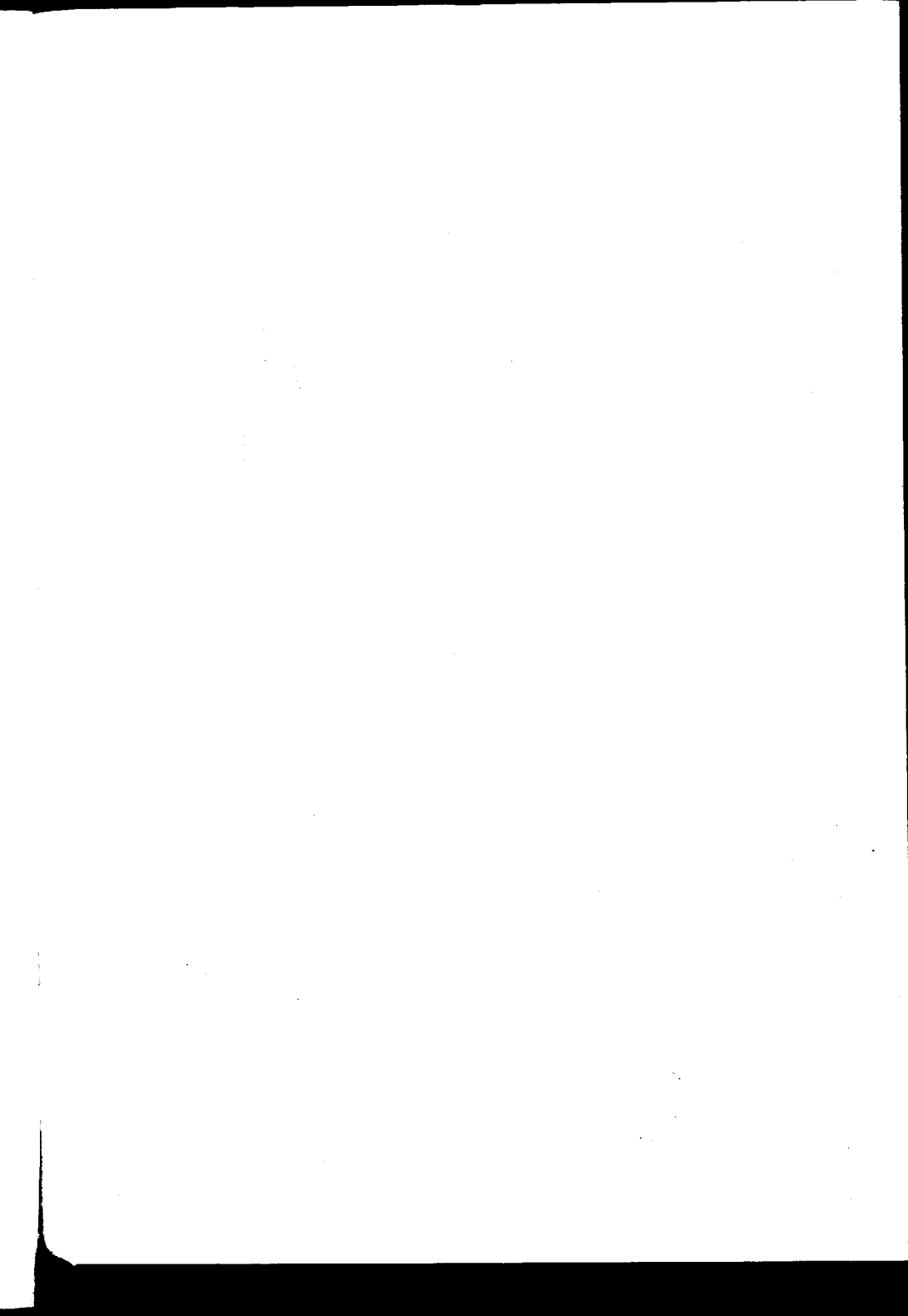
Kurve No 7.

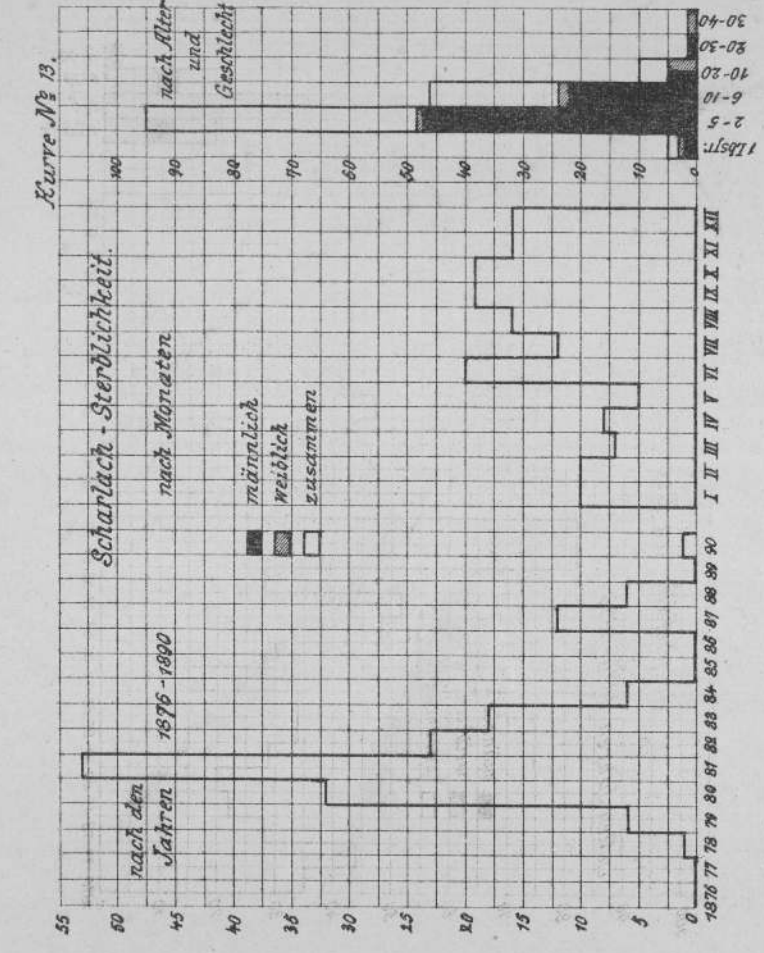
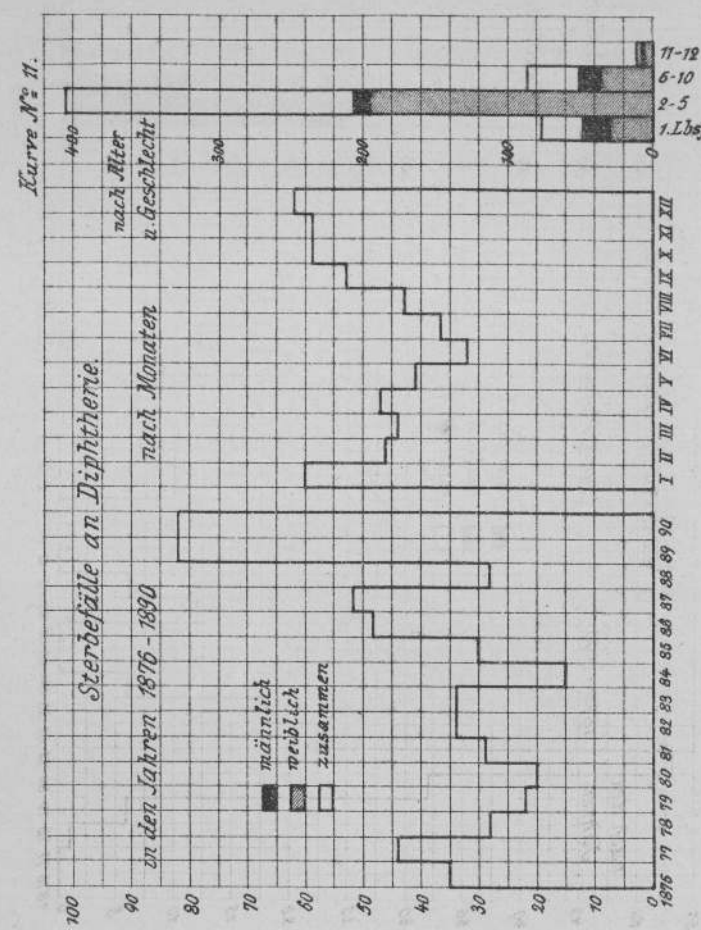
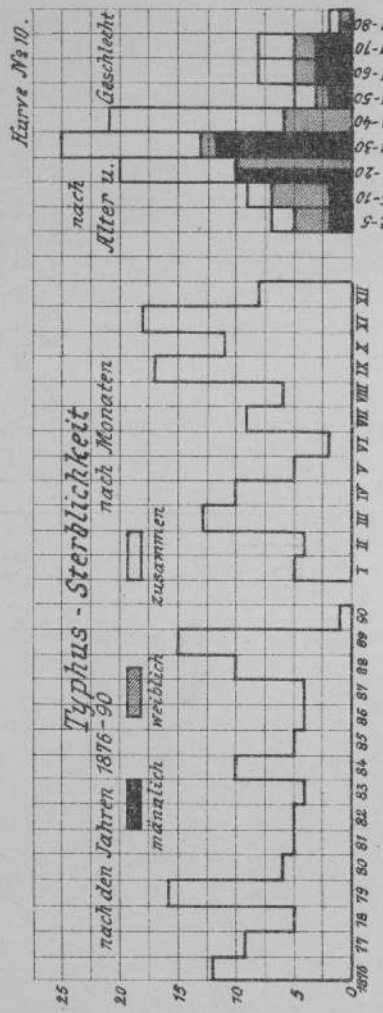
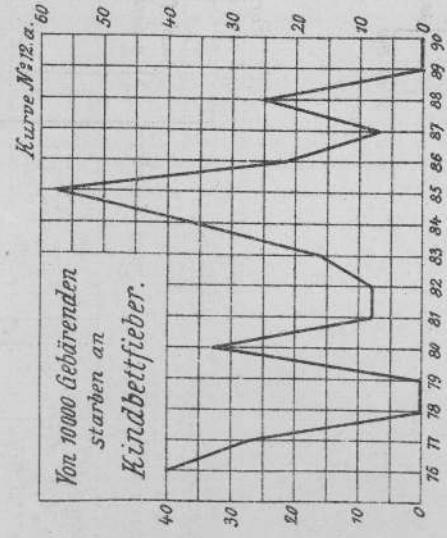
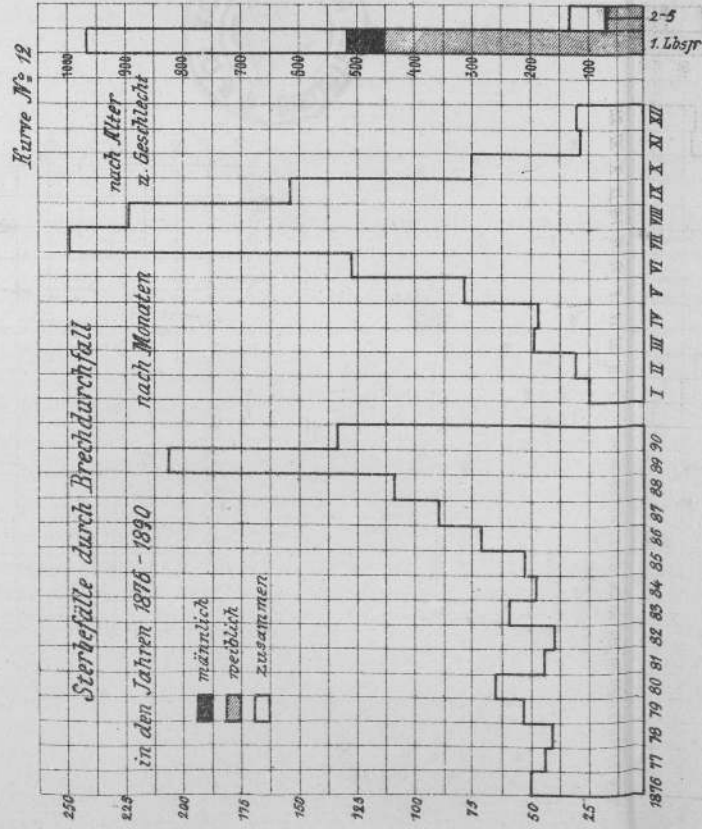
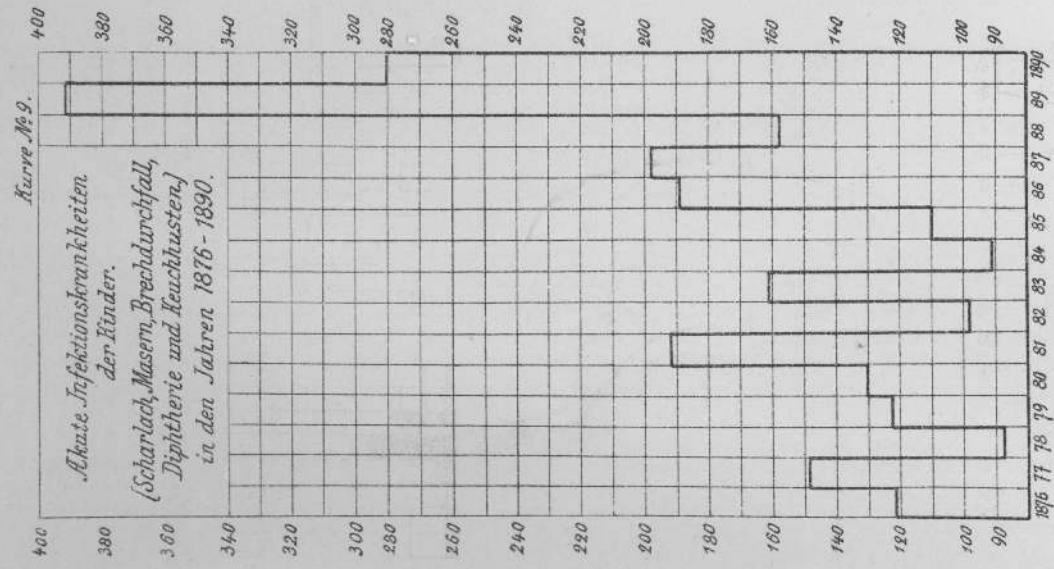


Kurve N: 6.











The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In addition, the document outlines the procedures for handling discrepancies. If there is a difference between the recorded amount and the actual amount received or paid, it is crucial to investigate the cause immediately. This could be due to a clerical error, a missing receipt, or a change in the terms of the agreement.

The final section provides a summary of the key points discussed. It reiterates the need for diligence and attention to detail in all financial reporting. By following these guidelines, the organization can ensure the integrity and accuracy of its financial records.

Financial Reporting Guidelines

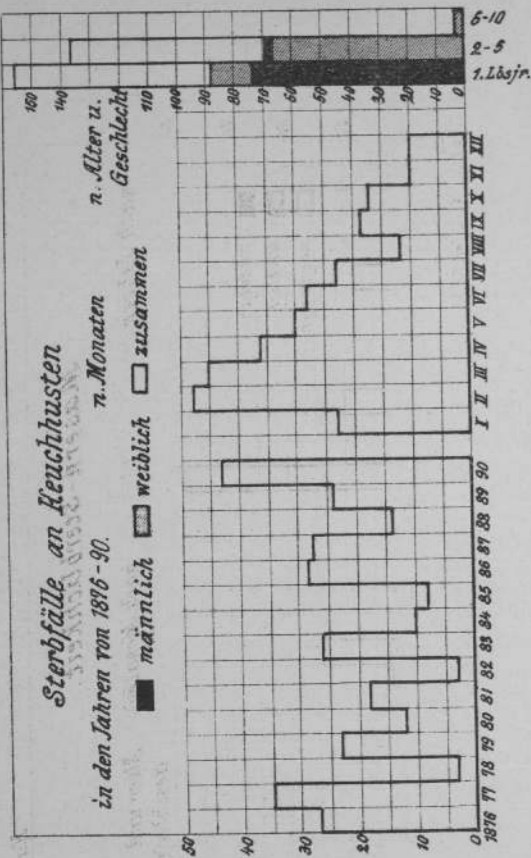
This section details the specific requirements for financial reporting. It covers the format of reports, the frequency of submissions, and the roles and responsibilities of the reporting staff.

Reports should be prepared on a monthly basis and submitted by the 15th of the following month. The reporting staff must ensure that all data is up-to-date and that all necessary approvals are obtained before submission.

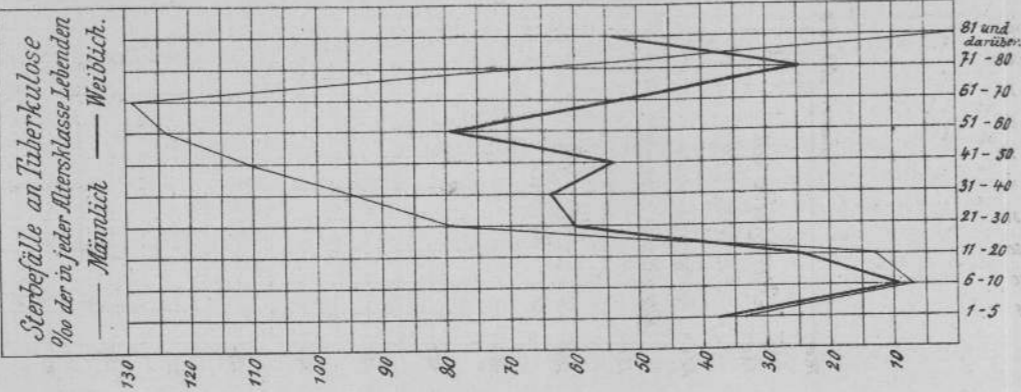
The document also addresses the handling of sensitive information. Financial data is considered confidential and should be stored securely. Access to this information should be restricted to authorized personnel only.

Finally, the document provides contact information for the finance department. If you have any questions or need further assistance, please reach out to the finance team at the contact details provided.

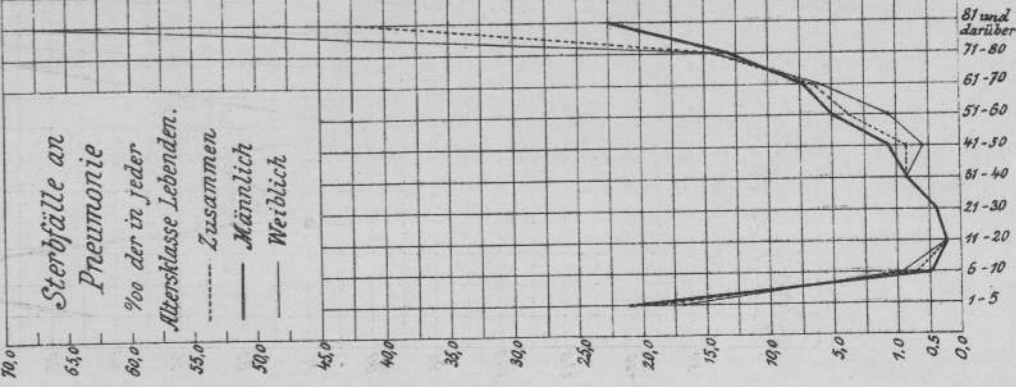
Kurve N^o 14a



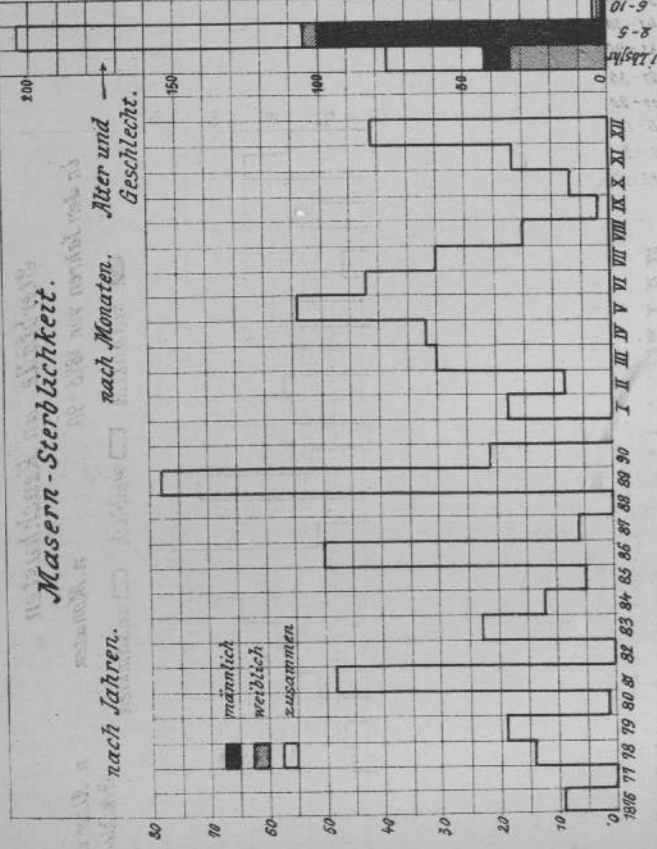
Kurve N^o 15a



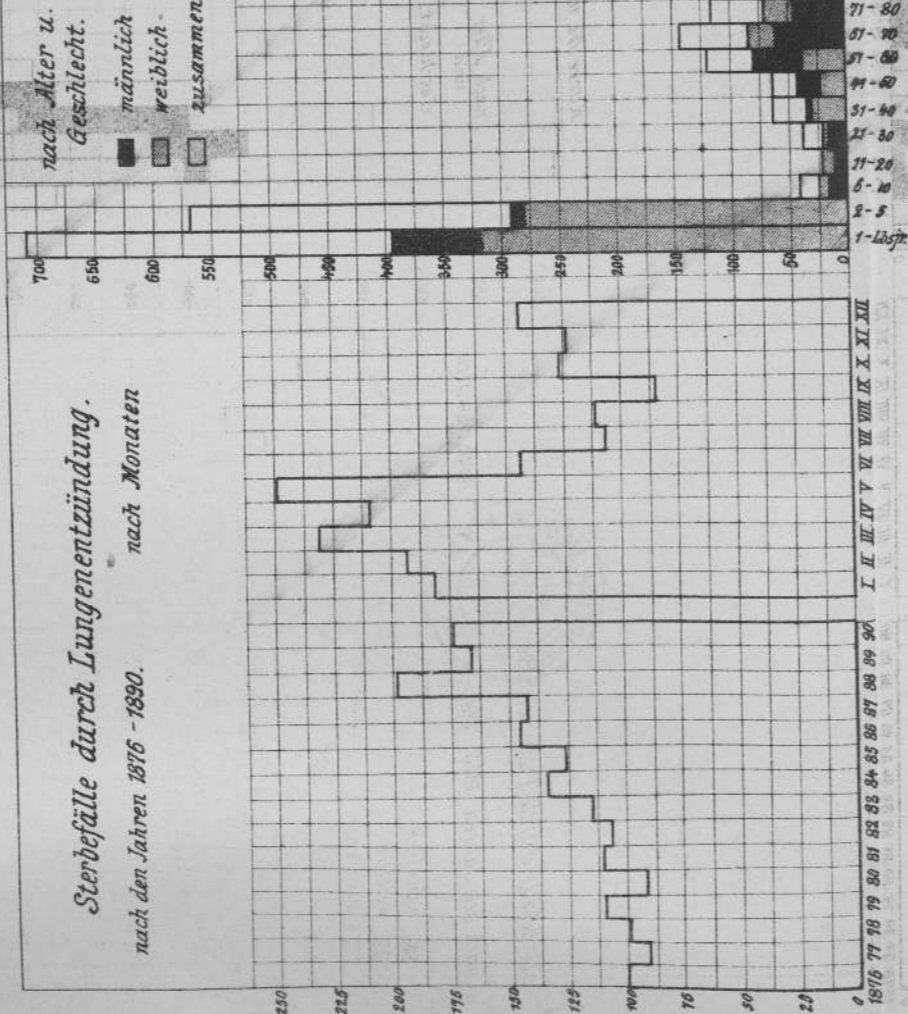
Kurve N^o 15a



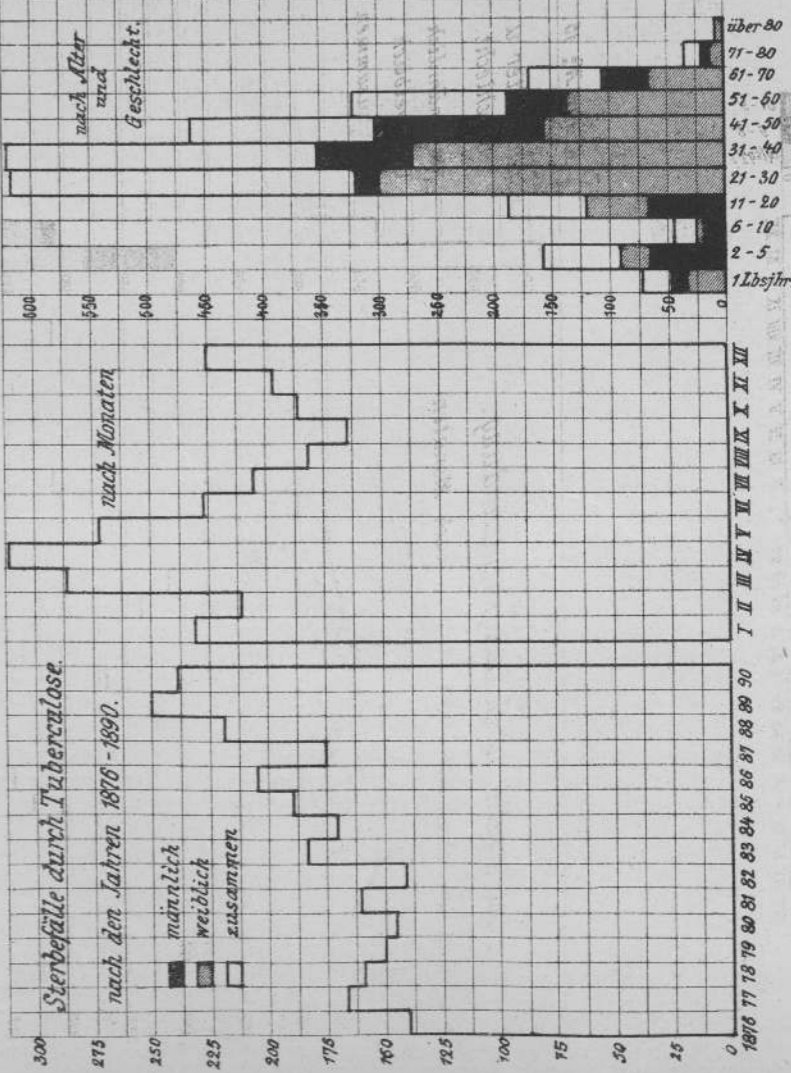
Kurve N^o 14



Kurve N^o 15



Kurve N^o 16



12127

