

II. Aufsätze und Abhandlungen.

1. Die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse Stuttgarts im Jahre 1847.

Von Dr. G. Cless.

Seit den bis zu Ende des Jahres 1833 reichenden Arbeiten des verewigten Professor Schübler, meines verehrten Lehrers, welchem das Verdienst der ersten Anregung und Pflege einer vaterländischen medicinischen Statistik gebührt, ist den Geburts- und Sterblichkeitsverhältnissen Stuttgarts keine weitere Bearbeitung mehr zu Theil geworden. Ich habe mich entschlossen diese Arbeiten wieder aufzunehmen, und liefere hier als erste Probe davon die Ergebnisse des leztverflossenen Jahres 1847. Wenn ich aber meine Arbeit gerade diesen Blättern einverleibe, so geschieht es in der Ueberzeugung dass sie daselbst nicht am unrechten Platze stehe. Es ist ein Stück vaterländischer Naturgeschichte, was ich hier gebe, eine Nachweisung der höheren Gesetze des Lebens, wie die Statistik mit der strengen Methode der Zahlen sie aufschliesst, und deren besonderer Modifikationen in dem Organismus der Bevölkerung Stuttgarts. — Das Material meiner Arbeit musste ich aus dem Stuttgarter Kirchenregister schöpfen. Es gehört eine grosse Lust an der Statistik dazu, um dem wahrhaft ekeln Geschäfte der Benützung dieses Buches in seiner dermaligen Gestalt zu einer wissenschaftlichen Arbeit sich zu unterziehen. Sollte es mir gelingen unsere städtische Behörde dahin zu vermögen dass sie das Kirchenregister einer geordneten officiellen Redaktion und Ausgabe würdigt, so wären zukünftige Arbeiten dieser Art ungemein erleichtert, neben dem dass sie an Zuverlässigkeit und Vollständigkeit gewännen. — Zahlen und Tabellen allein sind todte Massen, sie müssen erst belebt werden durch

Raisonnement und Auslegung. Dies zu thun habe ich mich möglichst bestrebt. Wo ich konnte, habe ich die Ergebnisse des einzelnen Jahres vergleichend an die früherer Perioden gehalten, für einzelne grössere und wichtigere Verhältnisse die besondern Resultate der letzten zehn Jahre denen des Jahres 1847 zur Seite gestellt, ferner — wo die Notizen mir zur Hand waren — die Ergebnisse der Hauptstadt mit denen des ganzen Landes verglichen und endlich zur Feststellung des Gesamtcharakters der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse unserer Stadt eine Vergleichung derselben mit denen anderer grösserer Städte gegeben. Vor Allem habe ich mich bestrebt die im Kleinen gewonnenen Ergebnisse anzuknüpfen an die Errungenschaften der Statistik im Grossen und ihren Zusammenhang mit den allgemeinen Gesetzen nachzuweisen. Dass einzelne Zahlen der Tabellen und einzelne Berechnungen über Verhältnisse die erst in grösseren Perioden zu einem Ergebnisse führen können, in dem Berichte eines einzigen Jahres noch unfruchtbar und ohne bestimmtere Geltung dastehen, liegt in der Natur der Sache; sie durften aber nicht ausgeschlossen bleiben, indem sie als Material für Resultate dienen, welche erst die eine Reihe von Jahren in gleicher Art fortgesetzte Arbeit auszubeuten im Stande sein wird.

I. Tabelle über die Geborenen des Jahres 1847.

Monat.	Gesamtzahl der Geborenen			Hierunter					
	männl.	weibl.	Summe	Unehliche			Zwillinge		Zahl d. Paare.
				männl.	weibl.	Summe	männl.	weibl.	
November 1846	66	64	130	21	14	35	1	1	1
December	63	64	127	11	12	23	2	—	1
Januar 1847	63	71	134	18	31	49	2	—	1
Februar	51	60	111	17	20	37	—	—	—
März	74	67	141	17	13	30	3	3	3
April	41	44	85	10	13	23	—	—	—
Mai	70	39	109	22	11	33	1	1	1
Juni	42	37	79	8	10	18	1	3	2
Juli	67	53	120	12	14	26	5	3	4
August	58	40	98	13	7	20	1	1	1
September	64	70	134	12	16	28	—	2	1
Oktober	45	43	88	10	8	18	—	2	1
Total	704	652	1356	171	169	340	16	16	16

II. Tabelle über die Gestorbenen des Jahres 1847.

	Decem- ber 1846			Januar 1847			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			Septbr.			Octob.			Novbr.			Summe			
	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	S.	m.	w.	Sum.				
todtgebör.	5	3	8	6	6	12	2	2	4	—	1	1	12	3	15	6	1	7	5	—	5	4	1	5	2	4	6	6	1	7	1	6	7	4	2	6	53	30	83	
gestorb.im 1.Lebensj.	10	11	21	13	6	19	9	6	15	9	8	17	18	11	29	13	10	23	9	10	19	21	8	29	33	18	51	18	18	36	18	9	27	12	7	19	183	122	305	
im 2. Lebj.	2	2	4	2	4	6	2	1	3	8	2	10	3	1	4	2	1	3	3	—	3	1	2	3	5	7	12	7	5	12	1	—	1	1	3	4	37	28	65	
v. 2—5 J.	1	2	3	2	1	3	5	3	8	—	2	2	—	3	3	3	—	3	4	6	10	2	1	3	2	2	4	2	—	2	3	1	4	3	2	5	27	23	50	
„ 6—9 „	1	—	1	2	—	2	—	—	—	2	1	3	—	2	2	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1	1	—	1	1	1	2	10	5	15	
„ 10—14 „	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	1	—	—	—	2	—	2	1	—	1	—	2	2	7	4	11	
„ 15—19 „	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	3	3	1	1	2	2	1	3	—	3	3	1	—	1	1	—	1	1	1	2	—	2	2	1	1	2	9	13	22	
„ 20—29 „	4	—	4	7	1	8	5	3	8	—	3	3	4	9	13	6	2	8	4	2	6	5	1	6	4	4	8	3	1	4	5	6	11	2	6	8	49	38	87	
„ 30—39 „	4	1	5	9	1	10	2	1	3	1	3	4	1	5	6	5	4	9	6	2	8	5	2	7	1	—	1	—	1	1	3	2	5	3	2	5	40	24	64	
„ 40—49 „	5	3	8	8	2	10	2	4	6	4	1	5	7	4	11	6	5	11	1	3	4	1	—	1	2	2	4	2	—	2	7	5	12	5	5	10	50	34	84	
„ 50—59 „	4	5	9	3	3	6	1	6	7	4	2	6	4	1	5	2	3	5	1	3	4	—	2	2	3	3	6	2	6	8	3	2	5	4	2	6	31	38	69	
„ 60—69 „	1	6	7	4	8	12	1	9	10	5	4	9	9	5	14	2	3	5	3	5	8	1	6	7	1	2	3	1	2	3	6	6	12	7	4	11	41	60	101	
„ 70—79 „	1	4	5	10	3	13	4	3	7	3	4	7	6	5	11	2	4	6	5	2	7	2	4	6	1	5	6	2	2	4	2	1	3	1	10	11	39	47	86	
„ 80—89 „	—	3	3	2	2	4	—	3	3	2	1	3	—	1	1	—	1	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	4	1	5	12	13	25	
„ 90—99 „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Total. .	40	41	81	69	38	107	33	41	74	40	35	75	65	51	116	49	36	85	45	37	82	45	27	72	55	47	102	48	37	85	52	41	93	48	48	96	589	479	1068	

§. 1. *Verhältniss der Geburten zur Bevölkerung.*

Nach der amtlichen Zählung vom 3. December 1846 betrug an diesem Tage die Bevölkerung Stuttgarts (ohne die Weiler), d. h. die Gesamtzahl der Ortsanwesenden — 44,554. Die Zahl der im Jahre 1847 (oder vielmehr — was durch die Einrichtung unseres Kirchenregisters geboten war — vom 1. November 1846 bis letzten Oktober 1847) geborenen Kinder ist 1356. Hieraus ergibt sich für das genannte Jahr ein Verhältniss der Geburten zur Bevölkerung = 1 : 32,8. Im Herbst 1825 betrug die Bevölkerung Stuttgarts 31,854 Seelen; in den 11 Jahren von 1823—33 wurden in Stuttgart geboren 10,590 Kinder, somit im Durchschnitt jährlich 962 (nach Schübler und Stimmel: Untersuchungen über die Bevölkerung, Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse von Stuttgart. Inaugural-Dissertation. Tübingen 1834). Dies ergibt für den genannten Zeitabschnitt ein mit dem des Jahres 1847 fast völlig übereinstimmendes Verhältniss der Geborenen zur Bevölkerung = 1 : 32,7. In ganz Württemberg war dasselbe nach den Mittheilungen des statistisch-topographischen Bureau (Württemberg. Jahrbücher 1843. 2. Heft) in dem Jahrzehend von 1832—42 = 1 : 27,12.

§. 2. *Verhältniss der Geborenen zu den Gestorbenen.*

Beifolgende Tabelle gibt eine Uebersicht der Zahl der Geburten und Todesfälle und ihres gegenseitigen Verhältnisses in den letzten zehn Jahren.

Jahr.	Geboren.	Gestorben.	Differenz.	Verhältniss der Gestorbenen zu den Geborenen.
1838	1176	943	233 mehr geb.	100 : 124
1839	1222	931	291 — —	100 : 131
1840	1237	1034	203 — —	100 : 119
1841	1383	1059	324 — —	100 : 130
1842	1219	1068	151 — —	100 : 114
1843	1190	1016	174 — —	100 : 117
1844	1244	954	290 — —	100 : 130
1845	1420	1177	243 — —	100 : 120
1846	1385	1045	340 — —	100 : 132
1847	1356	1068	288 — —	100 : 126
1838—47	12832	10295	2537 — —	100 : 124

Das Uebergewicht der Geborenen über die Gestorbenen war in früherer Zeit weit nicht so beträchtlich. In den Jahren 1812 bis 1833, über welche Schübler und Stimmel Berechnungen angestellt haben, kam dreimal der Fall vor dass die jährliche Zahl der Gestorbenen die der Geborenen überwog; der Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen betrug in den 22 Jahren zusammen nur 1987, somit noch um ein Viertel weniger als in den leztvergangenen 10 Jahren; und das Verhältniss der Gestorbenen zu den Geborenen ergab sich von 1812 — 33 $= 100:110$, in dem Jahrzehend 1838—47 dagegen wie 100:124. *)

Bei Schätzung dieser Verhältnisse müssen wir in Anschlag bringen, dass die Gründung, beziehungsweise erweiterte Wirksamkeit und zweckmässige Einrichtung der Heil- und Versorgungsanstalten unserer Stadt samt der Verbesserung der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt zum grössten Theile in die Zeit nach jener der Schübler'schen Berechnung zu Grunde gelegten Periode fällt, dass die hiesige Gebäranstalt zum Schutze der neuen Leben ihren mütterlichen Schoss aufgethan und damit auch einen direkten Zuwachs von Geburten der Residenz zugeführt und dass im lezten Jahrzehend keine verheerende Seuche die Stadt heimgesucht hat. Als Arzt endlich darf ich es nicht versäumen darauf aufmerksam zu machen, wie in diesem Zeitraume gegen früher die Zahl der Heilkünstler selbst in unserer Stadt in stärkerem Verhältnisse als alle übrigen Gesundheits- und Lebensverlängerungsinstitute sich vermehrt hat. War schon das Resultat der Schübler'schen Periode ein günstiges im Vergleich zu dem der früheren Zeiten zu Anfang dieses und der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, so ist aus unserer Zusammenstellung vollends ersichtlich, wie die Friedensjahre bis jezt in steigender Progression befruchtend auf das Wachsthum der Bevölkerung gewirkt haben.

Die Verhältnisse der einzelnen Jahre unseres Decenniums zeigen eine ziemliche Stabilität. Die Zahl der jährlichen Geburten schwankt zwischen 1190 und 1420, die der Todesfälle zwischen

*) Ganz dasselbe Verhältniss (100:124) ergibt sich für ganz Württemberg in dem Jahrzehend von 1832—42 (nach den Mittheilungen des statist.-topograph. Bureaus).

931 und 1177, das Verhältniss der Geborenen zu den Gestorbenen zwischen 114 und 132 zu 100.

§. 3. *Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen.*

Es wurden geboren 704 Knaben und 652 Mädchen; hieraus ergibt sich das Verhältniss der weiblichen Geburten zu den männlichen wie 100 : 107,9. Das Uebergewicht der männlichen Geburten über die weiblichen ist eines der konstantesten und allgemeinsten Gesetze der vitalen Statistik; es hat sich bis jetzt aller Orten wo Zählungen angestellt wurden, in ganzen Ländern wie in einzelnen Städten, in grösseren wie in kleineren Zeitabschnitten bewährt, und als Mittel wird im Allgemeinen das Verhältniss von 20 : 21 oder von 100 : 105 angenommen. In Württemberg betrug dasselbe nach einem Durchschnitt der 18 Jahre von 1812—29 100 : 105,7, in dem Jahrzehend von 1832—42 100 : 106. Nach Schübler und Stimmel war es in Stuttgart im Allgemeinen etwas geringer; eine Zusammenstellung von 102 Jahren lieferte ein Verhältniss von 100 : 104,7. Das Jahr 1847 hat sich somit durch ein ungewöhnlich starkes Uebergewicht der männlichen Geburten über die weiblichen bemerklich gemacht.

§. 4. *Zwillingsgeburten.*

Die Zahl der Zwillingsgeburten im Jahre 1847 betrug 16; sie lieferten gleich viel Knaben und Mädchen, d. h. je 16; in der Hälfte der Fälle, 8mal, waren die Zwillinge Pärchen, 4mal waren es 2 Knaben, 4mal 2 Mädchen. Auf 84 Geburten kam 1 Zwillingsgeburt. In ganz Württemberg war dieses Verhältniss nach Riecke (Beiträge zur geburtshülflichen Statistik Württembergs 1827) in den Jahren 1821—25 = 1 : 85.

Drillingsgeburt kam in diesem Jahre keine vor.

§. 5. *Todtgeborene.*

Die Zahl der todtgeborenen Kinder betrug 83, worunter 53 Knaben und 30 Mädchen. Das Verhältniss der todtgeborenen

Kinder zu den lebendig geborenen ist $= 1 : 15,3$. Dasselbe Verhältniss war in ganz Württemberg nach Riecke in dem Decennium von 1812—22 $= 1 : 25$, in Stuttgart nach Schübler in dem Decennium von 1823—33 $= 1 : 19,1$. Schon Schübler macht die Bemerkung, dass die Zahl der todtgeborenen Kinder in Stuttgart seit einer langen Reihe von Jahren auffallend sich vermehrt habe; diese Zunahme scheint bis auf die neueste Zeit fortgedauert zu haben.

Dass weit mehr Knaben als Mädchen todt zur Welt kommen, dass unter den Todtgeborenen die Zahl der Knaben die der Mädchen in noch weit stärkerem Verhältniss überwiegt als unter den Geburten überhaupt, ist ein aller Orten durch die Statistik erhobenes Gesetz.*) In ganz Württemberg kamen nach Riecke auf 100 todtgeborene Mädchen 144 todtgeborene Knaben. Für Stuttgart ist dieses Verhältniss im Jahre 1847 sogar $= 100 : 176$.

§. 6. *Unehliche.*

Die Zahl der unehlichen Kinder betrug in diesem Jahre nicht weniger als 340, 171 Knaben und 169 Mädchen. Schon im Jahre 1834 bemerkt Schübler, dass das Verhältniss der ehlichen zu den unehlichen Kindern seit den letzten 130 Jahren sich bedeutender als irgend ein anderes geändert und die Zahl der Unehlichen nur mit wenig Unterbrechungen bis in die neuste Zeit sich vermehrt habe. In den Jahren 1831—33 war das Verhältniss der unehlichen zu den ehlichen Kindern $= 1 : 5,9$; im Jahre 1847 stellt es sich heraus $= 1 : 2,9$ (340 unehliche, 1016 ehliche); und zwar ist dieses Verhältniss nicht als ein gerade für das letzte Jahr besonders ungünstig ausgefallenes zu betrachten, sondern die Summirung der ehlichen und unehlichen Geburten der letzten 10 Jahre ergibt für das ganze Jahrzehend genau dasselbe Verhältniss wie das des letzten Jahres, d. h.

*) Das Uebergewicht der Knaben über die Mädchen zeigt sich nicht nur bei den Todtgeborenen, sondern auch bei den schweren, künstliche Hülfe erfordernden Geburten. Knaben werden im Durchschnitt schwerer geboren als Mädchen, weil die Dimensionen ihres Körpers und namentlich des Kopfes grösser sind; ihr Leben ist bei der Geburt grösseren Gefahren ausgesetzt, und geht desshalb auch häufiger zu Grunde.

= 1 : 2,9 (3239 unehliche, 9593 ehliche Kinder). Bekannt ist dass die Residenz in diesem Punkte von den Sünden des ganzen Landes auf sich nimmt, das einen grossen Theil seiner unehlich Geschwängerten in die Gebäranstalt nach Stuttgart schickt; eine Ausscheidung letzterer für die Berechnung der Stuttgart allein zukommenden unehlichen Kinder ist aber nicht wohl möglich. Nichts desto weniger ist das obige Verhältniss ein sehr starkes und erschreckend durch die rasche Progression in der es bis jetzt sich gesteigert hat. Zwar ist es noch besser bei uns als in München, wo, wie es heisst, die Zahl der unehlichen Kinder die der ehlichen übersteigt; aber mit Paris, wo das Verhältniss im Mittel = 1 : 2,84 ist, hat Stuttgart bereits sich gleich gestellt. In ganz Württemberg war das Verhältniss der unehlichen Kinder zu den ehlichen in den Jahren 1823 — 33 = 1 : 7,2, im Jahrzehend von 1832—42 = 1 : 7,6.

Wir haben oben von der Ueberzahl der Knaben über die Mädchen bei den Geburten im Allgemeinen gesprochen. So konstant dieses Gesetz aller Orten und zu allen Zeiten sich bewähret, ebenso konstant zeigen die unehlichen Geburten hievon eine Abweichung: unter ihnen ist durchaus — wo immer man bis jezt diese Zählung vorgenommen hat — die Zahl der Knaben geringer als unter den ehlichen; entweder ist die Zahl der unehlichen Knaben selbst kleiner als die der Mädchen, oder ist doch jedenfalls das Verhältniss der Ueberzahl der ersteren geringer als unter den ehlichen. Nach Schübler war in den 11 Jahren von 1823—33 bei den unehlichen Geburten Stuttgarts das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen wie 100 : 102,6 (also mehr Mädchen als Knaben); in ganz Württemberg kamen in den Jahren 1812—19 je auf 100 geborene Mädchen bei den ehlich Geborenen 105,9, bei den Unehlichen dagegen nur 103,6 Knaben. Im Jahre 1847 wurden in Stuttgart geboren 171 unehliche Knaben und 169 unehliche Mädchen, auf 100 Mädchen 101,1 Knaben; bei den ehlichen Geburten dagegen ergibt sich das Verhältniss = 100 : 110,3, bei beiden zusammen, wie wir oben gesehen haben, = 100 : 107,9. *)

*) Zur Erklärung dieses räthselhaften, als allgemeines Gesetz feststehenden Verhältnisses ist mir die Vermuthung gekommen: liegt nicht der

§. 7. *Einfluss der Jahreszeiten auf die Geburten.*

Schübler hat aus einer Summirung der Geburten von 32 Jahren das Resultat erhalten, dass in Stuttgart das Maximum der Geburten auf den Winter, das Minimum auf den Sommer fällt. Dasselbe Resultat: dass im Winter die meisten, im Sommer die wenigsten Kinder geboren werden, ergeben die Geburts- tabellen von Württemberg, von Belgien, von Paris, Berlin und Hamburg. Es scheint somit ein wenigstens für unsere Zone allgemeines Gesetz zu sein.

Im Jahre 1847 wurden in Stuttgart geboren:

im Winter (Dec. bis Febr.)	372	(hierunter unehliche	109),
im Frühling (März bis Mai)	335	(.	86),
im Sommer (Juni bis Aug.)	297	(.	64),
im Herbst (Sept. bis Nov.)	352	(.	81).

Wir finden somit das obige im Grossen konstatirte Gesetz (denn mit der grösseren Anzahl von Thatsachen nimmt natürlich die Regelmässigkeit der Resultate zu, und statistische Gesetze lassen sich nur aus grossen Zahlen ableiten) auf eine überraschende Weise auch in den kleinen Zahlen eines einzigen Jahres wieder. Auch hier lieferte der Winter die meisten, der Sommer die wenigsten Geburten; und selbst bei der kleinen Anzahl der unehlichen Geburten ist das Ergebniss dasselbe, und zwar in einer für Maximum und Minimum noch stärker ausgesprochenen Proportion.

Wenn im Winter die meisten Kinder geboren werden, so fällt demnach das Maximum der Empfängnisse in den Frühling;

Grund der Erscheinung darin, dass vielleicht bei den Erstgeburten im Allgemeinen das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen ein anderes ist als bei den späteren Geburten? Wäre dies nachgewiesen — eine solche Nachweisung ist mir aber nicht bekannt —, wäre namentlich nachgewiesen dass bei den Erstgeburten verhältnissweise mehr Mädchen zur Welt kommen als bei den späteren Geburten, so hätten wir den fraglichen Knoten auf die einfachste und natürlichste Weise gelöst, insofern man annehmen muss dass unter den unehlichen Geburten verhältnissweise immer weit mehr Erstgeburten vorkommen als unter den ehlichen.

und zwar nimmt nach den Berechnungen aus grösseren Zahlen sowohl für Stuttgart (nach Schübler) als für andere Städte und Länder (nach Quetelet: über den Menschen, übersetzt von Dr. Riecke. 1838) unter den einzelnen Monaten artiger Weise gerade der Mai die oberste Stelle in dieser Beziehung ein, indem der Februar die meisten Geburten zählt. So können fürder die Dichter, wenn sie von „Lenz und Liebe“ und von „Maienlust“ singen, nicht blos an die allgemeinen Gefühle der Menschenbrust sondern auch an die Resultate der Statistik appelliren. — Das Minimum der Geburten im Sommer (vorzugsweise Juni und Juli) weist auf ein Minimum der Empfängnisse im Herbst (vorzugsweise September und Oktober) zurück.

Sind auch diese Differenzen zwischen dem Maximum und Minimum der Geburten (beziehungsweise der Empfängnisse) nicht bedeutend (die beiden monatlichen Extreme der aus der Schübler'schen Zusammenstellung von 33 Jahren für Stuttgart sich ergebenden Mittelverhältnisse verhalten sich wie 100 : 107 *), so geht doch daraus hervor, dass — obgleich der Mensch von den Thieren unter Anderem durch den Mangel einer bestimmten Brunst- und Wurfzeit sich auszeichnet — dennoch die Jahreszeiten einen konstanten Einfluss auf die Energie der Zeugungskräfte äussern, die ihren bestimmten jährlichen Cyklus mit einer Fluth im Frühling und einer Ebbe im Herbst durchläuft.

§. 8. Ehen.

Schübler hat das Verhältniss der Fruchtbarkeit der Ehen berechnet aus einer Vergleichung der Zahl der in einem längeren Zeitraume ehlich geborenen Kinder mit der Zahl der geschlossenen Ehen. Wenden wir diese Berechnung auf das letzte Jahrzehend an, so erhalten wir folgende Zusammenstellung:

*) Dieselben sind übrigens nach Quetelet in den Niederlanden bedeutender als bei uns, und sprechen sich daselbst, was sehr bemerkenswerth erscheint, auf dem platten Lande, d. h. in den Dörfern, viel deutlicher aus als in den Städten (die monatlichen Extreme verhalten sich auf ersterem wie 83 : 117, in letzteren wie 89 : 112).

Jahr.	Ehen.	Ehlich gebo- rene Kinder.
1838	215	965
1839	243	936
1840	199	944
1841	189	1020
1842	275	903
1843	242	879
1844	274	911
1845	262	1013
1846	258	1006
1847	285	1016
1838—47	2442	9593

Hieraus ergibt sich das Verhältniss der Trauungen zu den Taufen oder mit andern Worten die Fruchtbarkeit der Ehen $= 1 : 3,9$. In den Jahren 1812—33 betrug dasselbe nach Schübler $1 : 4,12$. Die Fruchtbarkeit der Ehen in Stuttgart scheint sich demnach gegen früher etwas vermindert zu haben. In ganz Württemberg kamen (nach Schübler) nach einem Durchschnitt der 18 Jahre von 1812—1829 auf eine Ehe im Mittel 4,83 Kinder. Die Fruchtbarkeit der Ehen auf dem Lande scheint somit grösser zu sein als die der Ehen in der Residenz. (Vielleicht liegt der Grund hievon auch darin, dass die Ehen auf dem Lande im Durchschnitt wohl in einem früheren Alter geschlossen werden als in der Stadt.)

Bei einer Gesamtbevölkerung Stuttgarts von 44,554 Seelen wurden im Jahre 1847 285 Ehen geschlossen; es kam somit eine Heirath auf 156 Einwohner. In den Jahren 1822—1833 war das Verhältniss der Ehen zur Bevölkerung etwa $= 1 : 168$. Das Heirathen hat sich demnach in unserer Stadt seit den letzten 20 Jahren zum Wenigsten nicht vermindert.

§. 9. Verhältniss der Gestorbenen zur Bevölkerung.

Bei einer Gesamtbevölkerung Stuttgarts von 44,554 Seelen starben daselbst im Jahre 1847 — mit Einschluss der Todtgeborenen — 1068. Hieraus ergibt sich ein Sterblichkeitsverhältniss von $1 : 41,6$ (oder 2,39 von 100). In den 12 Jahren von

1822—32 war dasselbe $= 1 : 37,7$, im Jahre 1840 (Jahrb. d. statist. - topograph. Bureaus 1843) $= 1 : 40,3$. Diese Zahlen liefern einen neuen Beweis für die schon oben (bei dem Verhältnisse der Geborenen zu den Gestorbenen) zur Sprache gekommene offenbare Verminderung der Sterblichkeit in unserer Stadt.

Dass die Sterblichkeit in der Residenz stets günstiger sich herausstellen werde als die Sterblichkeit auf dem Lande, lässt sich mit Bestimmtheit deshalb erwarten, weil erstere eine unverhältnissmässig grosse Anzahl von Einwohnern aus der gesünderen, einer geringeren Sterblichkeit unterworfenen Altersklasse, dem Jünglings- und ersten Mannesalter, zählt (Dienstboten, Arbeiter, Militär). Es hat sich hierin auch von jeher ein beträchtlicher Unterschied ergeben. Während nach Schübler das Sterblichkeitsverhältniss Stuttgarts (mit Ausschluss der Todtgeborenen) von 1822—33 $= 1 : 40$ sich ergab, war dasselbe in den benachbarten Oberämtern Cannstatt, Ludwigsburg, Leonberg, Esslingen etc. zwischen $1 : 31$ und 33 . In dem Jahrzehend von 1832—42 war das Sterblichkeitsverhältniss in ganz Württemberg $= 1 : 28,8$ (oder $3,47$ von 100); und keines der einzelnen Oberämter erreichte die günstigen Resultate der Residenz.

§. 10. *Verhältnisse der Sterblichkeit nach Geschlechtern und Altersstufen.*

Die Bevölkerung Stuttgarts bestand, nach der Zählung vom 3. December 1846, aus 22,618 männlichen und 21,936 weiblichen Einwohnern. Gestorben sind im Jahre 1847 (mit Einschluss der Todtgeborenen) 589 männliche und 479 weibliche Individuen. Das Sterblichkeitsverhältniss stellt sich somit beim männlichen Geschlechte $= 1 : 38,4$, beim weiblichen $= 1 : 45,8$ heraus.

Wie das Ueberwiegen der männlichen Geburten über die weiblichen ein durch die Statistik erhobenes, mit merkwürdiger Gleichmässigkeit in grösseren wie kleineren Perioden sich bestätigendes Gesetz ist, so geht demselben ein anderes, nicht minder konstantes zur Seite, das der grösseren Sterblichkeit des männlichen Geschlechts. Die nähere Beleuchtung dieser interes-

santen Verhältnisse ergibt sich aus der Betrachtung der Sterblichkeit in den verschiedenen Altersstufen.

Dass schon unter den Todtgeborenen eine Ueberzahl von Knaben sich befindet, haben wir oben gesehen. Dasselbe Verhältniss setzt sich auch durch die ganze Periode der Kindheit fort, und ist, wie die Sterblichkeit überhaupt, am stärksten ausgesprochen im ersten Lebensjahre.

Durch die ganze organische Schöpfung, Thier- wie Pflanzenreich, können wir bemerken, dass die Natur mehr oder weniger verschwenderisch zu Werke geht bei Erzeugung neuer Keime und Fortpflanzung der Geschlechter, dass sie aber auch in demselben Verhältnisse verschwenderisch mit den neuen Keimen verfährt, von denen immer nur die Minderheit zur Entwicklung und eigenen Fortpflanzungsfähigkeit gelangt; sie zeigt, dass es ihr mehr um Erhaltung der Species als um Erhaltung des Individuums zu thun ist. Diesem Gesetze ist auch das Menschengeschlecht unterworfen. Auch hier findet eine Ueberproduktion neuer Individuen statt, deren Mehrheit dem Kampfe mit den feindlichen Potenzen, welche jedes geschaffene Wesen in der Aussenwelt findet, vor vollendeter Entwicklung unterliegt.

Nach Tabelle II. betrug im Jahre 1847 die Zahl der Todtgeborenen 83, die Zahl der im ersten Lebensjahre Gestorbenen 305. Von 1000 geborenen Kindern starben demnach vor oder während der Geburt 61 und vor Ablauf des ersten Jahres 225; es waren somit zu Anfang des zweiten Jahres noch am Leben 714. Das Sterblichkeitsverhältniss im ersten Lebensjahre (unter den lebendgeborenen) ist $= 1 : 4,1$. Es ist dieses übrigens noch ein ungewöhnlich günstiges (nach Schübler war dasselbe in den 20 Jahren von 1812 — 31 $= 1 : 2,9$); es mag sich auch in der Wirklichkeit weniger günstig verhalten als es sich aus unserer Berechnung herausstellt, weil ein grosser Theil der in Stuttgart geborenen unehlichen Kinder nach Verfluss von wenigen Wochen auf's Land in die Kost gegeben werden und somit, wenn sie dort sterben, unter den Geborenen Stuttgarts aber nicht unter dessen Gestorbenen zählen. — Trennen wir die beiden Geschlechter, so erhalten wir aus den Ergebnissen des Jahres 1847 folgende Resultate. Von 1000 geborenen Kna-

ben kamen todt zur Welt 75, von 1000 Mädchen 46; von 1000 lebend geborenen Knaben starben im ersten Lebensjahre 281, von 1000 Mädchen 196. Das Sterblichkeitsverhältniss im ersten Lebensjahre unter den lebendgeborenen ist bei den Knaben $= 1 : 3,5$, bei den Mädchen $= 1 : 5,1$; der Unterschied zwischen beiden Geschlechtern ist somit ein sehr beträchtlicher. — Ziehen wir von der Gesamtzahl der 704 im Jahre 1847 geborenen Knaben die Zahl der in demselben Jahre todtgeborenen und im ersten Lebensjahre gestorbenen ab, so bleiben für den Anfang des zweiten Lebensjahres noch 468 Knaben übrig; von den 652 geborenen Mädchen aber leben zu Anfang des zweiten Jahres noch 500. Somit wäre die Ueberszahl der Knaben, wie sie sich bei der Geburt herausstellt, bereits nach dem ersten Lebensjahre zu Gunsten der Mädchen ausgeglichen. Mit Ablauf des ersten Lebensjahres hört dieser Unterschied in der Sterblichkeit beider Geschlechter bereits auf; bei Berechnungen nach grösseren Zahlen und Zeiträumen stellt sich für die weitere Kindheit ein so ziemlich gleiches oder nur unbedeutenden, mehr oder weniger unbeständigen Schwankungen nach der einen oder anderen Seite unterworfenen Verhältniss in der Sterblichkeit beider Geschlechter her. Wenn auch in späteren Altersabschnitten bei grösseren Berechnungen für dieses Verhältniss einige bestimmtere Regeln sich auffinden lassen, so kehrt doch nie mehr im ganzen späteren Leben ein so bedeutender und mit solcher ausnahmsloser Gesetzmässigkeit überall und jederzeit auftretender Unterschied wieder, gleich dem in der Periode der Geburt und des ersten Lebensjahres. Derselbe reicht hin, nicht nur um für die späteren Perioden der Kindheit einen Ueberschuss der Mädchen über die Knaben herzustellen (die Mädchenschulen sind stets voller als die Knabenschulen, und jeder Pfarrer weiss dass er mehr Mädchen als Knaben zu confirmiren hat), sondern auch einen bleibenden Ueberschuss der weiblichen Bevölkerung über die männliche zu begründen. (So zählte Württemberg am 3. December 1846 859,000 männliche und 893,000 weibliche Einwohner. Dass in Stuttgart selbst die Grösse der ortsanwesenden männlichen Bevölkerung die der weiblichen um etwas überwiegt, rührt von der Menge männlicher Individuen her, welche als

Arbeiter und Soldaten von aussen in die Hauptstadt kommen; zählt man nur die ortsangehörigen Einwohner, so hat auch Stuttgart mehr weibliche als männliche Individuen.) Die Ungleichheit in der Sterblichkeit der Kinder beiderlei Geschlechts vor, während und in den ersten Monaten nach der Geburt ist eine für die Naturgeschichte des Menschen bemerkenswerthe Thatsache, und es ist mehr als zweifelhaft, ob die oben angegebene Erklärung für die Erschwerung und die grössere Gefährlichkeit der Geburt männlicher Kinder auch für deren überwiegende Mortalität im ersten Lebensjahre ausreicht.

Um das Sterblichkeitsverhältniss der andern Altersstufen zu erheben, sind theils, wie natürlich, die Resultate eines einzigen Jahres durchaus ungenügend, theils fehlt es uns an dem für die Berechnung nothwendigen Material. (Die officiële Zählung der ortsanwesenden Einwohnerschaft vom 3. December 1846 statuirt leider nur zwei Altersklassen: unter und über 14 Jahren; während die von dem statistisch-topographischen Bureau im zweiten Hefte von 1846 gelieferte Bevölkerungstabelle des ganzen Königreiches zwar 11 Altersklassen, je von 10 zu 10 Jahren, aufstellt, aber nur die Ortsangehörigen zählt, deren Zahl und Altersvertheilung für einzelne Bezirke und namentlich für Stuttgart von der bei unserer Berechnung allein zu gebrauchenden ortsanwesenden Bevölkerung natürlich sehr bedeutend differrirt, so dass die Verhältnisse der ersteren für die der letzteren keinen Anhaltspunkt geben können.) Nur einige wichtigere, zur Bestätigung allgemeinerer Gesetze dienende Thatsachen sollen aus den Ergebnissen des Jahres 1847 in Folgendem noch hervorgehoben werden.

So klein die Zahlen unserer Tabelle sind, so prägen sich in ihnen doch die Hauptzüge der Gesetze der Sterblichkeit aus. Nach dem ersten Lebensjahre, in welchem die Mortalität den höchsten, selbst an den äussersten Gränzen des Greisenalters nicht mehr vorkommenden Grad erreicht hat, nimmt dieselbe rasch ab und erreicht ihr Minimum am Ende des kindlichen Alters, um die Zeit des 14. und 15. Jahres. Im ersten Lebensjahre starben 305 Kinder, im zweiten starben 65, von 2—5 Jahren 50 (auf 1 Jahr also im Durchschnitt 12—13), von

6—9 Jahren 15 (auf 1 Jahr 3—4), von 10—14 Jahren 11 (auf 1 Jahr wenig mehr als 2). Die Zahl der Confirmanden betrug im Jahr 1847, nach Angabe des Kirchenregisters, 557 (257 Knaben und 300 Mädchen). Wir dürfen dies mit ziemlicher Sicherheit als die Gesamtzahl der 14jährigen Einwohner Stuttgarts annehmen. Multipliciren wir diese Zahl mit 5, so erhalten wir 2785 als die ungefähre Anzahl der Altersklasse von 10—14 Jahren; von dieser Altersklasse starben 11, ihr Sterblichkeitsverhältniss im Jahre 1847 ist somit $= 1 : 253$. — Die Gesamtzahl der bis zum Ende des 15. Jahres gestorbenen Individuen (ohne die Todtgeborenen) beträgt 264 Knaben und 182 Mädchen, zusammen 446. Die Gesamtzahl der Bevölkerung Stuttgarts unter 14 Jahren betrug am 3. December 1846 4848 Knaben und 4807 Mädchen, zusammen 9655. Dies ergibt für die ganze Periode der Kindheit (von der Geburt bis zu 14 Jahren) eine jährliche Sterblichkeit bei den Knaben $= 1 : 18$, bei den Mädchen $= 1 : 26$, bei beiden Geschlechtern zusammen $= 1 : 21$. — Die Gesamtzahl der Bevölkerung Stuttgarts über 14 Jahren betrug 17,770 Männer und 17,129 Weiber, zusammen 34,899; die Gesamtzahl der Gestorbenen vom 15. Jahre an betrug im Jahr 1847 — 272 Männer und 267 Weiber, zusammen 539; Sterblichkeitsverhältniss unter den Männern $= 1 : 65$, unter den Weibern $= 1 : 64$, im Ganzen $= 1 : 64,7$. Das Sterblichkeitsverhältniss für die Gesamtbevölkerung, wie wir es oben erhalten haben ($= 1 : 41$), steht somit so ziemlich in der Mitte zwischen den Verhältnissen der Kinder und der Erwachsenen.

Dürften die Resultate eines einzigen Jahres als massgebend genommen werden, so wäre bei uns mit etwa 35 Jahren die Gesamtzahl der Geborenen durch den Tod auf die Hälfte reducirt; für das männliche Geschlecht wäre dies schon mit 25, für das weibliche (dessen Sterblichkeit in diesem Jahre ganz besonders günstig ausgefallen zu sein scheint) erst mit 50 Jahren der Fall. Diese Verhältnisse sind aber im Vergleich mit den früheren von Schübler berechneten und mit denen anderer Länder so überaus günstig, dass wir vorderhand keine allgemeinen Schlüsse daraus ziehen, sondern sie nur als einen weiteren Beweis für

die derzeit sehr günstigen Mortalitätsverhältnisse Stuttgarts betrachten dürfen. Nach Schübler's 20jähriger Berechnung von 1812—31 war in Stuttgart mit dem 14. Jahre bereits die Hälfte der Geborenen wieder gestorben — ein, wenn in die Berechnung kein Fehler sich eingeschlichen, auffallend ungünstiges Ergebniss —, in Belgien, nach Quetelet, mit dem 25. Jahre.)

Das älteste im Jahr 1847 gestorbene Individuum war ein Mann von 90 Jahren.

§. 11. Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit.

Folgende Tabelle gibt eine Uebersicht der Vertheilung der Todesfälle im Jahr 1847 nach Monaten und Jahreszeiten, und zwar bei Kindern (unter 14 Jahren), Erwachsenen und insgesamt.

	Kinder.	Erwachsene.	total.
December . . .	30	43	73
Januar . . .	31	64	95
Februar . . .	26	44	70
Winter . . .	87	151	238
März . . .	33	41	74
April . . .	38	63	101
Mai . . .	30	48	78
Frühling . . .	101	152	253
Juni . . .	35	42	77
Juli . . .	37	30	67
August . . .	67	29	96
Sommer . . .	139	101	240
September . . .	53	25	78
Oktober . . .	34	52	86
November . . .	32	58	90
Herbst . . .	119	135	254

Für die Gesamtheit der Todesfälle ergibt sich, wie wir sehen, kein erheblicher Unterschied zwischen den einzelnen Jahreszeiten. Anders verhält sich dies bei Trennung der Kinder

und Erwachsenen. Die grösste Sterblichkeit fällt bei den Kindern in den Sommer mit 139, die niederste in den Winter mit 87. Gerade das umgekehrte Verhalten zeigen die Erwachsenen: niederste Sterblichkeit im Sommer mit 101, höchste im Winter und Frühling mit je 151 und 152. Es ist dies kein zufälliges Ergebniss eines einzelnen Jahres, sondern bildet eine wenigstens bei uns ganz konstante Erscheinung. Schon Schübler hat aus seiner 30jährigen Berechnung dasselbe Resultat erhalten; und mit seltenen Ausnahmen (durch Epidemien u. dergl.) wird wohl jedes Jahr der gleiche Unterschied, nur bald mehr bald weniger stark, sich herausstellen. — Wir kommen der Sache noch näher auf den Grund, wenn wir die Sterblichkeitsverhältnisse einerseits der Kinder im ersten Lebensjahre, andererseits die der älteren Personen über 60 Jahren besonders untersuchen.

Es starben Kinder im ersten Lebensjahre:

vom December bis Februar 55 (Minimum im Febr. mit 15)

— März — Mai 69

— Juni — August 99 (Maximum im August mit 51)

— September — Novemb. 82

zusammen 305.

Es starben im Alter über 60 Jahren:

vom December bis Februar 64 (Maximum im Januar mit 29),

— März — Mai 58

— Juni — August 39 (Minimum im August mit 9),

— September — Novemb. 52

zusammen 213.

Nehmen wir alle übrigen zwischen diesen beiden Altersgränzen, zwischen dem 2. und 60. Jahre gelegenen Todesfälle zusammen, so erhalten wir für den Winter 119, den Frühling 126, den Sommer 102, den Herbst 120.

Wir sehen hieraus, dass der Gegensatz welchen die Kinder und die Erwachsenen in der Vertheilung ihrer Sterblichkeit nach Jahreszeiten zeigen, fast ausschliesslich in den Verhältnissen der beiden Extreme des Lebens, des ersten Kindes- und des Greisen-

alters, begründet ist. Diese beiden Altersklassen stehen in Bezug auf ihre Sterblichkeit unter dem unmittelbarsten und eingreifendsten Einflusse der Jahreszeiten, respective Witterungsverhältnisse. Die grosse Masse der Bevölkerung die zwischen diesen beiden Extremen steht, von der zweiten Periode der Kindheit an bis zum Beginne des Greisenalters, ist wohl in der Form eines Theiles ihrer Erkrankungen überhaupt (was man gewöhnlich den *genius epidemicus* nennt) und der den Tod herbeiführenden Krankheiten insbesondere gleichfalls den krankheitserzeugenden Einflüssen der verschiedenen Jahreszeiten unterworfen, ihre Sterblichkeit im Allgemeinen aber modificirt sich weit nicht in dem Grade nach letzteren.

Diejenigen Altersklassen somit bei welchen die Sterblichkeit am grössten ist, das früheste Kindes- und das Greisenalter, zeigen zugleich auch die geringste Resistenz gegen die äusseren Einflüsse der Temperatur und Witterung; die Hitze des Sommers ist dem kindlichen, die Kälte des Winters dem Greisenalter am verderblichsten; und die Krankheiten die nach den ärztlichen Erfahrungen den grössten Beitrag zu der erhöhten Sterblichkeit jener beiden Altersklassen liefern, sind auf der einen Seite die Krankheiten des Darmkanals, Diarrhöen, Ruhren und vor Allem Brechruhren, denen in den heissen Sommermonaten die meisten kleinen Kinder als Opfer fallen, auf der andern Seite die Entzündungen, namentlich die Lungenentzündungen, denen die Mehrzahl der Greise in den Wintermonaten unterliegt. Es bildet diese Erscheinung, die so konstant von Jahr zu Jahr bei uns sich wiederholt, ein sehr bemerkenswerthes Gesetz für den Zusammenhang der Vorgänge in der äusseren Natur mit den Vorgängen im menschlichen Organismus.

Zum Schlusse füge ich noch für die wichtigeren Verhältnisse eine Vergleichung mit den Ergebnissen anderer Städte bei (grösstentheils nach Quetelet). Das Sterblichkeitsverhältniss ist in Genf = 1 : 47 (in den Jahren 1842—45), in London 1 : 46, in Paris 1 : 31, in Hamburg 1 : 30, in Berlin 1 : 29, in Dresden 1 : 27, in Wien 1 : 23 (im Jahr 1847), in Venedig 1 : 19.

Für Stuttgart aber erhielten wir im Jahr 1847 das Verhältniss von 1 : 41. *) Stuttgart nimmt somit in dieser Scala einen der obersten Plätze ein, und gehört zu denjenigen Städten die durch sehr niedere Mortalität sich auszeichnen. — Das Verhältniss der Geburten zur Bevölkerung ist in Wien 1 : 21, in Berlin 1 : 21, in Dresden 1 : 23, in Hamburg 1 : 25, in Venedig 1 : 26, in Paris 1 : 27, in London 1 : 35 (über Genf fehlen mir die Notizen); in Stuttgart 1 : 32. Hier also, was die Zahl der Geburten, die Fruchtbarkeit betrifft, steht unsere Stadt so ziemlich unten an; wie die Zahl ihrer Todten geringer ist als in den meisten anderen Städten, so ist es auch die Zahl ihrer Geburten (womit im nächsten Zusammenhange die, wie wir oben gesehen haben, ziemlich niedere Fruchtbarkeit der Ehen). Weit entfernt dass diese Thatsache vereinzelt dastehe und als ein bloßes Curiosum hinzunehmen sei, gewinnt sie an Werth und tieferer Bedeutung, indem sie sich an ein allgemeineres Gesetz, das die Statistik der Bevölkerung beherrscht, anschliesst. Wir sehen schon bei der obigen kleinen Liste der Städte, dass die Scala ihrer Fruchtbarkeit so ziemlich die umgekehrte von der ihrer Sterblichkeit ist. Quetelet hat in dieser Beziehung die Ergebnisse von 24 grösseren Städten aus allen Ländern Europas zusammengestellt, und sagt dann beim Rückblick auf dieselben folgendes: „Alle hier aufgeführten Zahlen können zum Beweise dienen, dass eine unmittelbare Beziehung zwischen der Intensität der Mortalität und der der Fruchtbarkeit besteht, oder mit andern Worten, dass die Zahl der Geburten sich nach der Zahl der Sterbefälle richtet. Dies bestätigt vollkommen die Ansichten derjenigen Nationalökonomen, welche behaupten, die Bevölkerung suche sich stets mit der Produktion ins Gleichgewicht zu setzen. An

*) Obgleich nur das Ergebniss eines einzelnen Jahres dürfen wir die von uns gewonnenen Resultate doch so ziemlich als massgebend für das Verhältniss der Todesfälle und Geburten Stuttgart's wenigstens im letzten Decennium ansehen, indem die zu Anfang dieser Arbeit gegebene Zusammenstellung der Gestorbenen und Geborenen der letzten zehn Jahre verhältnissweise nur geringe Schwankungen der einzelnen Jahre zeigt und wir annehmen dürfen dass die Resultate des ganzen Decenniums von denen des letztvergangenen Jahres nur wenig abweichen würden.

den Orten, wo besondere Ursachen eine grössere Sterblichkeit veranlassen, müssen also die Generationen eine kürzere Dauer haben und einander rascher ablösen.“ So freuen wir uns für dieses überraschende und interessante Gesetz in der Oekonomie der Bevölkerung (das natürlich in einzelnen Lokalitäten und unter dem Einfluss besonderer Verhältnisse mancherlei Ausnahmen und Abweichungen unterworfen sein wird, aber nichts desto weniger als Grundgesetz fest steht) eine weitere schlagende Bestätigung aus den Populationsverhältnissen unserer Hauptstadt liefern zu können. — Mit eben diesem Gesetze steht auch das Ergebniss in Uebereinstimmung, welches wir oben aus einer Vergleichung der neuesten Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse Stuttgarts mit denen früherer Perioden erhalten haben, nämlich: eine Abnahme der Sterblichkeit bei gleichzeitiger Verminderung der Fruchtbarkeit.

Sehen wir uns schliesslich nach etwaigen Besonderheiten um, durch welche das Jahr 1847 in den Hauptverhältnissen der Produktion und Consumption seiner Bevölkerung sich auszeichnete, so finden wir deren keine. Es sind im Jahre 1847 29 Kinder weniger geboren worden als im Jahr 1846 und 64 weniger als im Jahr 1845; gestorben sind im Jahre 1847 23 Menschen mehr als im Jahr 1846 und 109 weniger als im Jahr 1845 — lauter unbedeutende Differenzen. Ferner steht im Jahr 1847 sowohl der absolute Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen als das relative Verhältniss der Geborenen zu den Gestorbenen (nach der in §. 2 gegebenen Tabelle) noch etwas über dem zehnjährigen mittleren Durchschnitte. Diese Resultate sind desshalb von besonderem Werthe, weil sie beweisen dass die Theurung, welche im Jahr 1846 begonnen und ihren höchsten Grad im Jahr 1847 erreicht hatte, in keiner Weise einen nachtheiligen Einfluss auf die Sterblichkeit sowohl als die Fruchtbarkeit des Jahres 1847 geäussert hat. Im Gefolge der Theurung hat weder die Sterblichkeit sich merklich vermehrt, noch die Zahl der Geburten sich vermindert. Auch die Zahl der Trauungen hat sich in diesem Jahre nicht nur nicht vermindert, sondern ist im Gegentheil die bedeutendste in dem ganzen letztverflossenen

Jahrzehend (vergl. §. 8). So gross und allgemein auch die Calamität dieser Theurung war, so hat sie doch, wie wir sehen, nicht denjenigen Grad erreicht, der durch wirkliche Hungersnoth und die im Gefolge der letzteren auftretenden Seuchen zerstörend in die Oekonomie und den Fortschritt der Bevölkerung eingreift; und wir dürfen dies als ein befriedigendes Resultat der Anstrengungen betrachten, welche Staat und Gemeinde in Verbindung mit der Privatwohlthätigkeit jener Theurung entgegensetzten.

Es kamen im Verlaufe des Jahres 1847 drei Epidemieen in Stuttgart vor: zweimal herrschte die Grippe zu Anfang und zu Ende des Jahres, und einmal, im Sommer, die Masern. Alle drei Epidemieen waren sehr verbreitet, die der Grippe unter den Erwachsenen, die der Masern unter den Kindern; sie waren aber durchaus gutartig und äusserten, wenn auch mancher einzelne Todesfall auf ihre Rechnung kam, doch im Allgemeinen keinen merklichen Einfluss auf die Sterblichkeit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Cless G.

Artikel/Article: [II. Aufsätze und Abhandlungen. 1. Die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse Stuttgarts im Jahre 1847 120-141](#)