

## Die Trunksucht in Basel.

Von Dr. H. O. Schlub in Basel.

Die jährlich erscheinenden „Statistischen Mitteilungen des Kantons Basel-Stadt, ein Bericht über den Civilstand, die Todesursachen und die ansteckenden Krankheiten“, enthalten seit dem Jahre 1878 ein Verzeichnis der infolge oder unter Mitwirkung von Alkoholismus Verstorbenen mit Angabe ihres Geschlechtes, ihres Alters und der ärztlichen Krankheitsdiagnose.

Mit dem zuletzt veröffentlichten Berichte über das Jahr 1897 liegen nun für den Zeitraum von zwei Decennien Angaben vor über den Einfluss des Alkoholismus auf die Sterblichkeit, und es dürfte sich wohl der Mühe lohnen, das vorhandene Material statistisch zu verwerten. Ich habe mich dieser Mühe um so lieber unterzogen, als die basler Berichte in mehreren Punkten abweichen von den Mitteilungen, welche das eidg. statistische Bureau über die Trunksucht als Todesursache in den fünfzehn grösseren städtischen Gemeinden der Schweiz macht.

In noch höherem Grade als bei den genannten Mitteilungen sind wir bei den baslerischen Zahlen berechtigt anzunehmen, dass sie nur ein unvollkommenes Bild des Alkoholismus in seiner Mitwirkung beim Ausgange einer Krankheit bieten. Während auf dem vom Arzte für das eidg. statistische Bureau auszufüllenden Scheine das ärztliche Geheimnis gewahrt bleibt und wenigstens auf seiner Rückseite der Alkoholismus genannt wird, wahrt der vom Arzte für das basler Civilstandsamt auszufüllende Totenschein weder das ärztliche Geheimnis, noch wird der Alkoholismus auf demselben überhaupt erwähnt.

Die übrigen Faktoren, welche den Zahlen über die Trunksucht als Todesursache den Charakter von Minimalzahlen geben: nämlich die mangelhafte Definition des Begriffes Trunksucht, die häufige Unmöglichkeit, von der Umgebung des Verstorbenen Wahrheitsgetreues über seine Trinkgewohnheiten zu erfahren, und die mangelhafte ätiologische Würdigung der Trunksucht durch den Arzt, diese drei Faktoren kommen natürlich auch bei den basler Zahlen zur Geltung.

Dieselben enthalten ausser den akut im Schnapsrausch oder an Delirium tremens oder an Alkoholismus chronicus Gestorbenen alle diejenigen Todesfälle,

bei welchen entweder Delirium tremens als Komplikation auftrat oder die Mitwirkung des Alkoholismus beim Ausgange der Krankheit durch die Angabe, der Gestorbene sei Potator gewesen, festgestellt ist. Dass die Angaben in betreff des letzteren Punktes jedenfalls ungenügend sind, konstatiert auch der städtische Physikus, der die Zahlen veröffentlicht.

Die ärztliche Todesbescheinigung im Kanton Basel-Stadt, die unsere Zahlen geliefert hat, zeigt seit dem Jahre 1870 folgenden Wortlaut: „Der betreffende Arzt wird ersucht, nach Besichtigung der Leiche diesen Schein auszufüllen und beförderlichst an das Sekretariat des Bestattungswesens behufs Übermittlung an das Civilstandsamt gelangen zu lassen, damit von letzterem die Bestattungsbewilligung erteilt werden kann.“ Folgende Fragen sind bereits vom Sekretär des Bestattungswesens beantwortet, wenn der Schein in die Hände des Arztes gelangt: Geschlecht, Name, Heimat, Konfession, Geburtsdatum, Alter in Jahren, Monaten und Tagen, Beruf (bei Kindern derjenige der Eltern), Civilstand (bei Kindern ebenso), Tag und Stunde des Todes, Tag und Stunde der Bestattung, Wohnung und Ort des Absterbens.

Die Erklärung des Arztes betrifft folgende Fragen:

1. Haben Sie den Verstorbenen in der letzten Krankheit assistiert?
2. Wann haben Sie den Kranken zum letztenmal gesehen?
3. Haben Sie die Leiche gesehen?
4. Krankheit oder sonstige Todesursache?
5. Krankheitsdauer?
6. Hat eine Autopsie stattgefunden?
7. Bemerkungen.

Zur Frage 4 nach der Todesursache ist folgende Bemerkung beigedrukt: „Bei komplizierten Krankheiten ist durch Unterstreichen die hauptsächlichste Krankheit von nebensächlichen Komplikationen, die Grundkrankheit von der Folgekrankheit hervorzuheben, ebenso bei gewaltsamem Tode die specielle Art und Weise anzugeben als z. B.:

*Pneumonie*, Emphysem, Herzschwäche.

*Typhus abdominalis*, Darmperforation, Peritonitis.

*Pertussis*, Pneumonie.

Verunglückt durch Sturz vom Gerüst, Schädel-  
fraktur, Meningitis.“

Das Zahlenmaterial, das diese Totenscheine in  
zwei Jahrzehnten in Bezug auf den Alkoholismus als  
Todesursache geliefert haben, lässt sich an Hand der  
amtlichen Veröffentlichungen nach den im Folgenden  
dargelegten Gesichtspunkten zusammenstellen.

Das Verhältnis der Todesfälle von Personen bei-  
derlei Geschlechts im Alter von 15 und mehr Jahren,  
bei denen Alkoholismus notiert war, zur Gesamtzahl  
aller Todesfälle der Personen gleichen Alters ist im  
Mittel der zwanzig Jahre dasjenige von 29 zu 830  
oder 3.4%. Für das erste Decennium ist das Verhält-  
nis dieser beiden Grössen im Mittel wie 19 zu 758  
oder 2.5%, für das zweite Decennium wie 38 zu 902  
oder 4.2%. Währendem also in den Jahren 1878 bis  
1887 durchschnittlich auf 40 Sterbefälle unter der  
Bevölkerung von 15 und mehr Jahren 1 Sterbefall  
mit Trunksucht kam, war es in den Jahren 1888 bis  
1897 1 Sterbefall mit Trunksucht auf 24 Todesfälle.

Auf Tabelle 1 finden sich neben den Zahlen des  
uns besonders interessierenden Alkoholismus der ein-  
zelnen Jahre die Zahlen der Sterbefälle an Lungen-  
schwindsucht und an Abdominaltyphus, die als Mass-  
stab für einen Vergleich dienen mögen.

Tabelle 1.

Jahr	Gesamt- zahl der Sterbe- fälle von Personen von 15 und mehr Jahren	Sterbe- fälle bei denen Trunk- sucht an- gegeben wurde	Auf 100 Sterbe- fälle	Sterbe- fälle an Phthisis pulmo- naris	Auf 100 Sterbe- fälle	Sterbe- fälle an Typhus abdomi- nalis	Auf 100 Sterbe- fälle
1878	667	20	3.0	171	25.6	23	3.4
1879	726	20	2.7	173	23.8	12	1.6
1880	760	21	2.7	166	21.8	51	6.7
1881	813	15	1.8	193	23.7	81	10.0
1882	754	14	1.8	220	29.1	19	2.5
1883	738	23	3.1	179	24.2	13	1.7
1884	675	19	2.8	190	28.1	10	1.4
1885	816	16	1.9	194	23.7	19	2.3
1886	812	17	2.0	211	25.9	14	1.7
1887	822	30	3.6	192	23.3	21	2.5
1888	804	22	2.7	167	20.7	4	0.4
1889	899	24	2.6	182	20.2	52	5.7
1890	848	19	2.2	159	18.7	39	4.5
1891	840	37	4.4	130	15.4	19	2.2
1892	824	34	4.1	132	16.0	6	0.7
1893	978	59	6.0	135	13.8	13	1.3
1894	913	43	4.7	154	16.9	12	1.3
1895	999	40	4.0	154	15.4	10	1.0
1896	948	46	4.8	140	14.7	6	0.6
1897	970	53	5.4	151	15.5	9	0.9

Bevölkerungszahl laut Volkszählung 1880: 62,953; 1888: 71,623.

Tabelle 2.

Jahr und Geschlecht	Gesamtzahl der Sterbefälle von Personen von 15—80 Jahren	Sterbefälle bei denen Trunksucht angegeben wurde	Auf 100 Sterbefälle
1878 { Männer .	307	18	5.8
1878 { Frauen .	327	2	0.6
1879 { Männer .	346	19	5.4
1879 { Frauen .	353	1	0.2
1880 { Männer .	344	19	5.5
1880 { Frauen .	372	2	0.5
1881 { Männer .	388	12	3.0
1881 { Frauen .	397	3	0.7
1882 { Männer .	339	11	3.2
1882 { Frauen .	386	3	0.7
1883 { Männer .	341	20	5.8
1883 { Frauen .	360	3	0.8
1884 { Männer .	296	15	5.1
1884 { Frauen .	340	4	1.1
1885 { Männer .	374	12	3.2
1885 { Frauen .	403	4	0.9
1886 { Männer .	373	14	3.7
1886 { Frauen .	387	3	0.7
1887 { Männer .	373	25	6.7
1887 { Frauen .	404	5	1.2
1888 { Männer .	361	20	5.5
1888 { Frauen .	399	2	0.5
1889 { Männer .	415	21	5.1
1889 { Frauen .	424	3	0.7
1890 { Männer .	382	17	4.4
1890 { Frauen .	421	2	0.4
1891 { Männer .	366	33	9.0
1891 { Frauen .	414	4	0.9
1892 { Männer .	373	30	8.0
1892 { Frauen .	402	4	0.9
1893 { Männer .	357	54	15.1
1893 { Frauen .	465	5	1.0
1894 { Männer .	398	38	9.5
1894 { Frauen .	452	5	1.1
1895 { Männer .	472	35	7.4
1895 { Frauen .	477	5	1.0
1896 { Männer .	421	37	8.7
1896 { Frauen .	455	9	1.9
1897 { Männer .	469	46	9.8
1897 { Frauen .	464	7	1.5

Wie aus Tabelle 2 zu erschen ist, sind die Frauen an den Todesfällen mit Alkoholismus nur schwach beteiligt. Währenddem im Durchschnitt der zwanzig Jahre auf 15 Todesfälle der männlichen Bevölkerung von 15—80 Jahren 1 Sterbefall (6.5 %) mit Trunksucht kommt, ist diese bei den Frauen im selben Alter nur einmal unter 111 Sterbefällen (0.9 %) als direkte oder indirekte Todesursache im Spiel.

Für beide Decennien getrennt berechnet, ergeben sich folgende Durchschnittszahlen und Verhältnisse :

Männer von 15—80 Jahren.

1878—1887: Auf 348 Todesfälle 16 mit Trunksucht = 4.7 %.  
1888—1897: „ 410 „ 33 „ „ = 8.0 %.

Frauen von 15—80 Jahren.

1878—1887: Auf 373 Todesfälle 3 mit Trunksucht = 0.8 %.  
1888—1897: „ 437 „ 4 „ „ = 1.0 %.

In den folgenden Untersuchungen werden wir uns nur mit der männlichen Bevölkerung beschäftigen, da bei der Kleinheit der weiblichen Zahlen der Zufall und Abrundungen bei der Berechnung der Verhältnisse allzusehr ins Gewicht fallen.

Die jährlichen Zusammenstellungen, die unsere Quellen bilden, gestatten uns noch eine Untersuchung über den Einfluss der Trunksucht als Todesursache auf die verschiedenen Altersklassen und auf einige Krankheitsformen der männlichen Bevölkerung.

Dieses letztere Gebiet ist von besonderem Interesse, weil die Todesursachenstatistik des eidgenössischen statistischen Bureaus darüber keine Mitteilungen macht und auch sonst eine gleiche Veröffentlichung kaum bestehen dürfte.

In den Zusammenhang zwischen Trunksucht und Alter gewährt die basler Statistik einen noch genaueren Einblick als die eidgenössische, welche je zwanzig Lebensjahre zusammen untersucht. Die basler Zahlen geben das Verhältnis von Trunksucht zu Sterbefällen für je zehn Altersjahre getrennt.

Für das Alter von 15—80 Jahren beträgt die Gesamtzahl aller Todesfälle der Männer, bei denen Trunksucht notiert war, die Summe von 496, die Gesamtzahl der männlichen Todesfälle überhaupt 7585. Die Verteilung auf die Altersklassen ist in Tabelle 3 enthalten, sowohl die Summe der zwanzig Jahre als auch die Summen von je zehn Jahren. Die erste Zahl jeder Kolonne enthält die Gesamtzahl der männlichen

Todesfälle, die zweite Kolonne enthält die Todesfälle mit Trunksucht, und die dritte Kolonne giebt das Verhältnis dieser beiden Grössen in Prozenten.

Wie aus der schweizerischen Todesursachenstatistik bekannt ist, leidet die männliche Bevölkerung im Alter von 40—59 Jahren am stärksten unter dem Alkoholismus. Die Basler Zahlen zeigen nun, dass von diesen zwei Altersjahrzehnten das erste (40—49) am schwersten belastet ist. Im Durchschnitt der zwanzig Jahre ist in diesem Alter der neunte Mann durch den Alkohol direkt oder indirekt getötet worden (11.0 %). Währenddem aber im ersten Decennium 8.7 % der Gestorbenen mit Alkoholismus behaftet waren, sind es im zweiten Decennium 14.5 %.

Aus den Angaben über die ärztlichen Diagnosen der Krankheiten, bei denen Trunksucht mitbeteiligt war, habe ich diejenigen neun ausgelesen, bei denen am häufigsten Trunksucht notiert war. Tabelle 4 enthält diese Krankheiten, die Zahl der in den zwanzig Jahren an ihnen verstorbenen Männer und die Zahl der Alkoholiker, nach Altersklassen von je zehn Jahren geordnet. Dabei sind unter *e* (ex alcohol) die Fälle mit Trunksucht, unter *s* (sine alcohol) diejenigen ohne Trunksucht verzeichnet.

Die Kolonnen A, B und C geben in Prozenten folgende Verhältnisse an:

Kolonne A das Verhältnis der an der betreffenden Krankheit verstorbenen Alkoholiker zur Gesamtzahl der an derselben Krankheit überhaupt verstorbenen Männer, Kolonne B das Verhältnis der an der betreffenden Krankheit gestorbenen Alkoholiker zur Gesamtzahl der überhaupt gestorbenen Alkoholiker (496), Kolonne C das Verhältnis der an der betreffenden Krankheit verstorbenen Alkoholiker und Nichtalkoholiker zur Gesamtzahl der überhaupt gestorbenen Männer (7585).

Ausser diesen drei Reihen gestattet Tabelle 4 noch fünf weitere Reihen von nicht weniger interessanten Verhältniszahlen auszurechnen. Mit Rücksicht auf die Ökonomie des Raumes lasse ich dieselben ungedruckt. An Hand der folgenden Formeln können die Verhältniszahlen aller fünf Reihen in Prozenten leicht ausgerechnet werden.

Kolonne A der Tabelle 4 giebt das Verhältnis von  $E : E + S$ . Kolonne B das Verhältnis von  $E : 496$ , welche Zahl durch das Zeichen  $TE$  ersetzt werden

Tabelle 3.

Zeit	15—19 Jahre			20—29 Jahre			30—39 Jahre			40—49 Jahre			50—59 Jahre			60—69 Jahre			70—79 Jahre		
1878—1897	335	1	0.2	929	20	2.1	1184	94	7.9	1424	168	11.6	1439	135	9.3	1322	57	4.3	952	21	2.2
1878—1887	158	1	0.6	469	7	1.5	611	39	6.4	682	60	8.7	588	39	6.6	568	15	2.6	405	4	0.9
1888—1897	177	—	—	460	13	2.8	573	55	9.5	742	108	14.5	851	96	11.2	754	42	5.5	547	17	3.1

Tabelle 4.

1878—1897	15—19		20—29		30—39		40—49		50—59		60—69		70 und mehr		Summe		Total	A	B	C
	e	s	e	s	e	s	e	s	e	s	e	s	e	s	E	S	E+S	%	%	%
Delir. potator. . . . .	—	—	—	—	12	—	12	—	4	—	2	—	—	—	30	—	30	100.0	6.0	0.3
Alcohol. chron. . . . .	—	—	1	—	10	—	32	—	21	—	12	—	2	—	78	—	78	100.0	15.7	1.0
Suicidium . . . . .	1	14	1	59	6	53	10	49	7	47	—	19	1	6	26	247	273	9.5	5.2	3.6
Mors violenta accid. subita . . . . .	—	16	4	55	8	42	14	32	5	35	2	16	—	7	33	203	236	13.0	6.8	3.1
Cirrh. hepat. . . . .	—	—	2	1	10	5	21	6	20	10	7	9	5	2	65	33	98	66.3	13.1	1.2
Pneumon. et Bronchit. ac. . . . .	—	5	3	25	12	49	22	73	18	104	5	124	1	163	61	543	604	10.0	12.2	7.9
Phthis. pulm. Tbc. miliaris acuta . . . . .	—	111	1	424	13	511	20	476	11	404	6	182	2	50	53	2158	2211	2.3	10.6	29.2
Dilatat., degen. et paralys. cord. acuta . . . . .	—	1	—	8	—	14	5	38	13	99	6	110	4	146	28	416	444	6.0	5.8	5.8
Apoplex. cerebri . . . . .	—	2	1	3	2	11	3	45	4	77	5	121	1	126	16	385	401	3.0	3.2	5.3

mag, also  $E : TE$ . Kolonne C giebt das Verhältnis von  $E + S : 7585$  oder  $E + S : TE + TS$ . Analog diesen Verhältnissen lässt sich eine Tabelle  $a$  ausrechnen, die das Verhältnis giebt von  $e : e + s$ , eine Tabelle  $b$  mit dem Verhältnis von  $e : E$  und eine Tabelle  $c$  mit dem Verhältnis  $e + s : E + S$ . Mit Zuziehung der Tabelle 3 auf Seite 222 erhält man endlich eine Tabelle  $\alpha$ , welche das Verhältnis giebt von  $e + s : Te + Ts$ , wobei  $Te + Ts$  für das Alter von 15—19 Jahren anstatt der Zahl 335 gesetzt ist, und schliesslich eine Tabelle  $\beta$  mit dem Verhältnis von  $e : Te$ , wobei  $Te$  für das Alter von 15—19 Jahren anstatt der Zahl 1 gesetzt ist.

Die Summe der in Tabelle 4 aufgeführten Todesfälle mit Trunksucht beträgt 390, das sind 78.2 % aller männlichen Todesfälle mit Trunksucht, oder drei Viertel aller Alkoholiker fallen einer dieser neun Krankheiten zum Opfer. An der Sterblichkeit der erwachsenen Männer überhaupt sind diese neun Krankheitsformen mit 57.4 % beteiligt. Über den Anteil der Alkoholiker an den anderen Krankheiten giebt die folgende Tabelle 5 Auskunft.

Dieselbe ist aus dem Jahrgang 1888 der „Statistischen Mitteilungen“ abgedruckt und illustriert das Ausgangs-Material der vorliegenden Arbeit.

In dieser Tabelle muss es auffallen, dass im Laufe von zehn Jahren nur in einem einzigen Falle von chronischer Nierenentzündung Alkoholismus notiert war, ebenso nur in einem Falle von Typhus abdominalis, trotzdem an dieser letztern Krankheit während den zehn Jahren unter den Erwachsenen 244 Todesfälle sich ereigneten und 104 Männer von fünfzehn und mehr Jahren einer akuten oder chronischen Nierenentzündung zum Opfer fielen. Sollte wirklich der Alkoholismus beim Ausgange dieser zwei Krankheiten so wenig beteiligt gewesen

sein, oder darf man darin nicht vielmehr eine weitere Stütze für unsere Behauptung finden, dass die Zahlen unserer Statistik bei weitem nicht an die Wirklichkeit heranreichen, dass sie eben nur Minimalzahlen sind?

Unter diesem Gesichtspunkte müssen auch die folgenden Ausführungen betrachtet werden. Es sind nicht absolut richtige Zahlen, die uns diese Statistik giebt, als relative Gradmesser aber des Alkoholismus sind sie von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Aus Tabelle 4 geht folgendes hervor: An Delirium tremens und Alkoholismus chronicus, den zwei spezifischen Manifestationen der Trunksucht, starben im Verlauf der zwanzig Jahre 108 Männer, also durchschnittlich im Jahre 5 Todesfälle. An der Gesamtzahl aller Todesfälle der Männer mit Alkoholismus sind diese zwei Todesarten mit 21.7 % beteiligt; es stirbt also je der fünfte Alkoholiker an chronischem Alkoholismus. Am schwersten betroffen ist das fünfte Jahrzehnt des Lebens, denn von den 108 Fällen kommen nicht weniger als 44 auf das Alter von 40—49 Jahren. Die Angabe dieses Symptomenkomplexes als alleinige Todesursache lässt darauf schliessen, dass in diesen Fällen die unmittelbare Todesursache, als die ja nicht der chronische Alkoholismus angesprochen werden kann, nicht die hochgradige Degeneration eines einzigen Organs, etwa des Herzens oder der Leber, das Krankheitsbild beherrschte, sondern dass eine gleichmässige krankhafte Veränderung mehrerer Organe vorlag und den Tod bedingte, welcher Zustand eben mit Alkoholismus chronicus bezeichnet wird. In 6 % dieser Fälle wurde vom Arzte Delirium tremens als Todesursache angegeben, wahrscheinlich weil hier der Tod im Delirium eingetreten war.

Die gewaltsamen Todesarten sind mit 11.8 % an den Todesarten der Trinker beteiligt, und zwar ist es

Tabelle 5.

1879—1888	15—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	Total
Delirium potatorum . . . . .	—	—	8	7	3	1	—	19
Alcoholismus chronicus . . . . .	—	—	3	12	5	2	1	23
Marasmus senilis, Potator . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	1
Suicidium durch Schuss in der Trunkenheit . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	1
„ „ „, Delirium potatorum . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
„ „ „, Potator . . . . .	—	—	—	3	3	—	—	6
Tod im Schnapsrausch . . . . .	—	—	1	3	2	1	—	7
Ertrunken im Rausch . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1
Sturz in der Trunkenheit . . . . .	—	—	4	1	—	—	—	5
„ „ „, Fract. cran., Pneum., Delirium . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
Verletzung, Phlegmone, Delirium . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1
Cirrhosis hepatis ex abusu spir. . . . .	—	1	5	4	8	3	2	23
Ulcus ventriculi, Potator . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	1
Akute Unterleibserkrankung, Potator . . . . .	—	—	2	1	—	—	—	3
Pneumonia cruposa, Delirium . . . . .	—	3	—	7	2	—	—	12
„ „ „, Alcoholism. chron. . . . .	—	—	1	5	2	1	—	9
Phthisis pulmon., Delirium, Alcoh. chron. . . . .	—	—	1	2	—	—	—	3
Akute Miliartuberk., Delirium, Alcoh. chron. . . . .	—	1	4	3	4	2	—	14
Emphysema pulmon., Bronch. chron., Alcoh. chron. . . . .	—	—	—	1	1	2	—	4
Pleuritis, Potator, Alcohol. chron. . . . .	—	—	1	—	1	—	—	2
Degen. et paralys. cord., Alcohol. chron. . . . .	—	—	—	3	4	3	1	11
Ruptura cordis, Alcohol. chron. . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
Atherom der Gefässe, Alcohol. chron. . . . .	—	—	—	—	1	—	—	1
Vitium cordis, Potator . . . . .	—	1	—	1	—	—	—	2
Apoplexie, Potator . . . . .	—	1	1	2	1	1	—	6
Nephrit. interst. chron., Potator . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
Variola, Potator . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
Typhus abdomin., Potator . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1
Erysipelas faciei, Potator . . . . .	—	—	1	—	1	1	—	3
Phlegmone, Delir. tremens . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	1
Morbus maculos. Werlhof., Potator . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	1
Diagnosis incerta, Potator . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
Summe der Alkoholisten	1	7	35	61	38	20	5	167
„ „ „ Gestorbenen	156	456	603	701	603	594	422	3535
Verhältnis der an oder unter Mitwirkung von Alkoholismus gestorbenen Männer zur Gesamtzahl in Prozent . . . . .	0.6	1.5	5.8	8.6	6.3	3.4	1.2	4.7

der Selbstmord in 5.2 % und der Tod durch Unglücksfall in 6.6 % der Fälle. In dieser Kategorie figurieren Tod im Schnapsrausch, Ertrinken im Rausch und ähnliche Todesarten. Auffälligerweise spielt der Tod im Rausch durch Verschulden eines andern in der basler Statistik keine Rolle. In den zehn Jahren 1879—1888 der Tabelle 5 findet sich kein Fall von Homicidium, nur im Jahre 1890 sind zwei Fälle von Totschlag

notiert: zwei junge Männer, die im Rausch erstochen wurden.

Das fünfte Altersjahrzehnt ist wiederum am stärksten befallen: Von den 59 gewaltsamen Todesfällen bei Trinkern, die sich in den zwanzig Jahren ereigneten, entfallen 24 auf das Alter von 40—49 Jahren. Währenddem im Alter von 30—39 Jahren die Trinker an den Todesfällen durch Selbstmord oder durch Verunglückung

mit 12.8 % beteiligt sind, und im Alter von 50—59 Jahren mit 12.7 %, sind sie es im Alter von 40—49 Jahren mit 22.8 %.

Unter den Sterbefällen der Trinker, bei denen eine Organerkrankung als hauptsächliche Todesursache notiert ist, nehmen die Erkrankungen der Lungen die erste Stelle ein. In 22.8 % der Todesfälle von Trinkern ist entweder Pneumonie, Bronchitis acuta, Phthisis pulmonum oder akute Miliartuberkulose angegeben, und zwar die beiden ersteren Diagnosen in 12.2 %, die letzteren in 10.6 %. Währenddem unter 100 Todesfällen bei Trinkern 12 der Pneumonie und akuten Bronchitis, 10 der Lungenschwindsucht und akuten Miliartuberkulose zufallen, sind es unter 100 Todesfällen der Männer überhaupt 8 und 29; eine Bestätigung der bekannten Thatsache von der Gefährlichkeit des Potatoriums bei akuter Erkrankung der Lungen. Noch besser beleuchtet wird diese Gefahr durch das Ergebnis, dass von 100 Todesfällen an Pneumonie und an akuter Bronchitis 10 auf Trinker entfallen, von 100 Todesfällen an Lungenschwindsucht und akuter Miliartuberkulose nur 2.

Das Alter von 40—49 Jahren ist wiederum am stärksten beteiligt mit 42 von 114 Fällen.

An zweiter Stelle kommt die alkoholische Lebercirrhose: 13.1 % der Todesfälle bei Trinkern entfallen auf diese Krankheit. Von 100 Lebercirrhosen sind zwei Drittel alkoholischen Ursprungs. An den 65 Fällen der zwanzig Jahre ist das Alter von 40—49 Jahren mit 21, das Alter von 50—59 Jahren mit 20 Fällen beteiligt.

An dritter Stelle kommen die Herz- und Gefässerkrankungen. Es sterben von 100 Alkoholikern 9 an Dilatatio, Degeneratio, Paralysis cordis acuta und an Apoplexia cerebri. Währenddem von 100 Todesfällen der Männer überhaupt 5.8 auf Herzentartung und 5.3 auf Gehirnnapoplexie entfallen, sind es von 100 Trinkern 5.6 und 3.2. Das am meisten bevorzugte Alter ist dasjenige vom 40. bis 59. Jahre, es beträgt das Verhältnis der Trinker zur Gesamtzahl der an derselben Krankheit Verstorbenen im Alter von

40—49	50—59	60—69
8.7 %	8.8 %	4.5 %

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, die Zahlen der basler Statistik mit denjenigen einer ähnlichen Zusammenstellung zu vergleichen, wie sie *Heimann* giebt über den Alkoholismus in den Heilanstalten Preussens während den Jahren 1877—1895 (*Zeitschrift des kgl. preuss. stat. Bureaus*, Jahrg. 1899, Heft 1, referiert in der *Intern. Monatschrift zur Bekämpfung der Trinksitten*, 1899, pag. 180). Aus diesen Angaben lässt sich das Verhältnis berechnen, das bei den Alkoholikern besteht zwischen den Todesfällen an

einer Krankheitsform und der Gesamtzahl ihrer Todesfälle.

Im Jahre 1895 starben in den allgemeinen Heilanstalten Preussens 895 Männer, bei denen Trunksucht als Todesursache im Spiele war.

Sie verteilen sich folgendermassen:

Chronischer Alkoholismus und Säuerwahninn 167 = 18.6 %, in Basel 21.7 %.

Selbstmord und Verletzungen 75 = 8.3 %, in Basel 11.8 %.

Magen-, Leber- und Darmkrankheiten 92 = 10.2 %, Lebercirrhose in Basel 13.1 %.

Lungen- und Brustfellentzündungen, Schwindsucht 286 = 31.9 %, Lungenentzündung, akute Bronchitis, Schwindsucht und akute Miliartuberkulose in Basel 22.8 %.

Herzkrankheiten 28 = 3.1 %, Herzerweiterung und -entartung, akute Herzlähmung in Basel 5.6 %.

Eine Harmonie zwischen diesen beiden Zahlenreihen lässt sich nicht bestreiten, eine Ausnahme machen nur die Lungenkrankheiten, und zwar sind es die Lungen- und Brustfellentzündungen, die sich in Preussen mit 18.9 % an den Sterbefällen der Alkoholiker beteiligen, währenddem in Basel die Lungenentzündungen und akuten Bronchitiden nur 12.2 % betragen. Für Lungenschwindsucht ist der Unterschied klein. In Preussen starben 12.9 % der Trinker an Schwindsucht, in Basel 10.6 % an Phthise und an akuter Miliartuberkulose.

Was die Beteiligung der Trinker an den Todesfällen durch Nierenkrankheiten und durch Abdominaltyphus anbelangt, so entfallen in der Statistik der preussischen Heilanstalten 2.3 % aller Todesfälle der Alkoholiker auf Nierenkrankheiten, von 895 Todesfällen 21. Der Abdominaltyphus ist nur mit 1.1 % an diesen Todesfällen beteiligt, von 895 Todesfällen 10. Im Gegensatz zu den 0.5 %, welche das Verhältnis dieser beiden Krankheiten zu den Todesfällen bei Trinkern in dem zehnjährigen Zeitraume 1879—1888 in Basel bezeichnet (je 1 von 167), fällt diese Differenz um so schwerer ins Gewicht, wenn man bedenkt, dass in der preussischen Statistik mit Ausnahme der Lungenkrankheiten die Beteiligung aller anderen Krankheiten an den Todesfällen der Trinker eine schwächere ist als in der basler Statistik. Diese Differenz (Lungen, Nieren, Typhus einerseits, chronischer Alkoholismus, gewaltsamer Tod, Leber, Herz andererseits) dürfte noch eine andere Ursache haben, als nur die Mängel in den Angaben der Ärzte; eine Ursache, die vielleicht in der geographischen Lage bedingt ist, unserer Kenntnis aber entgeht.

Zum Schlusse sei es gestattet, die Hauptergebnisse der basler Statistik zusammenzufassen und dieselben

mit der Mortalitätsstatistik der fünfzehn grösseren Städte der Schweiz, sowie mit der preussischen Statistik zu vergleichen.

Wohl die auffallendste Erscheinung an der basler Statistik ist die Zunahme der Todesfälle mit Alkoholismus im zweiten Decennium 1888—1897, die besonders in den Zahlen der Männer (Tabelle 2) hervortritt. Im ersten Decennium 1878—1887 sind 4.7% aller gestorbenen Männer Trinker, im zweiten Decennium aber 8.0%. Diese Erscheinung ist um so auffallender, als einerseits die Mortalität an Schwindsucht und an Typhus im zweiten Decennium bedeutend kleiner ist als im ersten, andererseits die oben erwähnte schweizerische Todesursachenstatistik in den Jahren 1891 bis 1899 für die Trunksucht konstante Werte angiebt, ja sogar die Zusammenstellung *Heimanns* über den Alkoholismus in den Heilanstalten Preussens eine Abnahme des Alkoholismus seit einem Jahrzehnt nachweist.

Das Verhältnis aller Sterbefälle mit Trunksucht, an Lungenschwindsucht und an Typhus zur Gesamtzahl der Sterbefälle aller Personen von 15 und mehr Jahren ist in Basel für die zwei Jahrzehnte folgendes:

Tabelle 6.

Zeit	Gesamtzahl der Sterbefälle von Personen von 15 und mehr Jahren	Sterbefälle bei denen Trunksucht angegeben wurde	Auf 100 Sterbefälle	Sterbefälle an Phthisis pulmonaris	Auf 100 Sterbefälle	Sterbefälle an Typhus abdominalis	Auf 100 Sterbefälle
1878—1887	7583	195	2.5	1889	24.9	263	3.4
1888—1897	9023	377	4.1	1504	16.6	170	1.8

Nach der schweizerischen Todesursachenstatistik der neun letzten Jahre bewegt sich das Verhältnis der mit Trunksucht gestorbenen Personen von 20 und mehr Jahren zur Gesamtzahl der Sterbefälle desselben Alters mit geringen Abweichungen um das Mittel von 6.4%, und auch für die Männer allein sind die Schwankungen um das Mittel von 10.7% keine grösseren als 11.2 und 10.3.

In den Heilanstalten Preussens waren von 100 überhaupt behandelten Fällen solche mit Alkoholismus:

	bei männlichen Personen	bei weiblichen Personen	Zusammen
1886	3.8	0.4	2.1
1895	2.8	0.4	1.6

Am meisten in die Augen springend ist die Zunahme der Sterbefälle mit Trunksucht in Basel bei den Männern im Alter von 40—49 Jahren, wie sie die folgende Tabelle giebt.

Tabelle 7.

Jahr	Gesamtzahl der Sterbefälle von Männern von 40—49 Jahren	Sterbefälle bei denen Trunksucht angegeben wurde	Auf 100 Sterbefälle	Jahr	Gesamtzahl der Sterbefälle von Männern von 40—49 Jahren	Sterbefälle bei denen Trunksucht angegeben wurde	Auf 100 Sterbefälle
1878	50	6	12.0	1888	69	7	10.1
1879	70	7	10.0	1889	66	7	10.6
1880	74	9	12.2	1890	74	6	8.1
1881	59	2	3.3	1891	67	10	14.9
1882	63	2	3.2	1892	70	13	18.5
1883	71	7	9.9	1893	74	18	24.3
1884	56	6	10.7	1894	89	13	14.6
1885	76	4	5.3	1895	77	16	20.7
1886	81	6	7.4	1896	78	7	9.0
1887	82	11	13.4	1897	78	11	14.1

Hier zeigt es sich auch besonders deutlich, dass nicht sowohl mit dem Beginne des zweiten Decenniums die Zahlen steigen, als vielmehr erst mit dem Jahre 1891. Das Verhältnis der Todesfälle mit Trunksucht zu allen Todesfällen der Männer vom 40. bis 49. Lebensjahre ist für den Zeitraum von 1878—1890 wie 8.9 zu 100, für die Zeit von 1891—1897 aber wie 16.5 zu 100. Auch für die Männer überhaupt wird der Unterschied noch prägnanter durch die Abtrennung der Jahre 1891—1897 von den vorhergehenden.

Währenddem für die Zeit von 1878—1890 das Verhältnis der Todesfälle mit Trunksucht zur Gesamtzahl der Todesfälle aller Männer ist wie 4.3 zu 100, ist es für die Zeit von 1891—1897 wie 9.3 zu 100.

Inwiefern aus dieser Verdoppelung der Trunksuchtszahlen eine wirkliche Zunahme der Trunksucht in Basel, inwiefern die zunehmende Genauigkeit in den Angaben der Ärzte beteiligt ist, entgeht unserer Kenntnis. Dass letztere zweifellos von Bedeutung ist, zeigt das plötzliche Anwachsen der Trunksuchts Todesfälle bei den Männern seit 1891. Und eine zureichende Erklärung für diese Erscheinung liegt auf der Hand: Seit 1891 führt das eidgenössische statistische Bureau eine Statistik über die Trunksucht als Todesursache in den fünfzehn grössern städtischen Gemeinden der Schweiz. Das Material zu dieser Statistik liefern Sterbekarten, welche an den Arzt folgende Fragen stellen:

1. Grundkrankheit oder primäre Ursache. Art und Veranlassung bei gewaltsamem Tod.
2. Folgekrankheiten und unmittelbare Todesursache.
3. Erwähnenswerte konkomitierende Krankheiten oder Zustände, wie eine Anmerkung auf der Rückseite des Zettels sagt: z. B. Verkrümmungen der Wirbelsäule bei Lungen- und Herzleiden, Alko-

holismus bei akuten Krankheiten, Geisteskrankheiten u. s. w.

Ogleich in der Regel die Fragen der auf Seite 220 mitgeteilten Todesbescheinigung für Basel vom Arzte beantwortet werden, bevor er die Sterbekarte des eidg. statistischen Bureaus in die Hand bekommt, so ist eine Beeinflussung der basler Totenscheine durch die eidgenössischen in Bezug auf deren Beantwortung durch den Arzt nicht unmöglich, ja sogar wahrscheinlich. Jedenfalls ist die Fragestellung der Sterbekarte des eidgenössischen statistischen Bureaus für die Ermittlung der Trunksucht als Todesursache günstiger als diejenige des basler Totenscheines.

Wenn aber trotz dieser Beeinflussung eine wenn vielleicht auch geringe Zunahme der Todesfälle mit Trunksucht in Basel wahrscheinlich ist, so muss es um so mehr auffallen, dass die Todesfälle an Delirium tremens nicht häufiger sind. In den zwanzig Jahren kamen in Basel bei den Männern über fünfzehn Jahren nur 30 Todesfälle mit Delirium tremens als Todesursache vor; das sind 0.3% aller überhaupt im selben Alter verstorbenen Männer und 6.0% aller Trinker. Zudem entfallen 23 Todesfälle auf das erste Decennium und nur 7 auf das zweite, die sich auf die Jahre 1889 (1), 1892 (3) und 1893 (3) verteilen. Zu dieser schon an sich aussergewöhnlichen Thatsache kommt noch hinzu, dass sowohl die schweizer als die preussische Statistik ganz abweichende Zahlen aufweisen. Das Mittel der sechs Jahre 1894—1899 ergibt in den fünfzehn grösseren Städten der Schweiz eine Sterblichkeit der Männer von 20 und mehr Jahren an Delirium tremens von 21.3% der Sterbefälle bei Alkoholikern und von 2.2% der Sterbefälle aller Männer. In den Heilanstalten Preussens kamen 1895 13 Todesfälle durch Säuferwahnsinn ohne weitere Angabe auf 100 Todesfälle der Alkoholiker.

Zur Erklärung der niedrigen basler Zahlen kann wohl ins Feld geführt werden, dass Todesfälle im Delirium tremens ebensogut unter dieser Diagnose als

unter Alcoholismus chronicus aufgeführt werden können. Dass im zweiten Decennium unserer Statistik dieser letztere Krankheitsname sich grösserer Beliebtheit erfreute, dafür scheinen mir die folgenden Zahlen zu sprechen:

Tabelle 8.

	Sterbefälle der Männer mit Trunksucht	Todesursache Delirium und Alcoholismus chronicus	Auf 100 Sterbefälle	Todesursache Delirium tremens	Auf 100 Sterbefälle	Todesursache Alcoholismus chronicus	Auf 100 Sterbefälle
Basel 1878—1897	496	108	21.7	30	6.0	78	15.7
Preussen 1895	895	167	18.6	115	12.8	52	5.8

Es hat sich also wahrscheinlich nur die Häufigkeit im Gebrauch der Ausdrücke Delirium tremens und Alcoholismus chronicus verschoben, die Summen dieser Todesfälle kommen sich in beiden Statistiken ziemlich nahe.

Auch die basler Statistik lässt die Trunksucht als einen Faktor in dem Verhältnis von Krankheit und Tod erscheinen, der keineswegs zu vernachlässigen ist. Wenn unter der männlichen Bevölkerung einer Stadt, die unter fünfzehn Städten des gleichen Landes an elfter Stelle steht, nach der Häufigkeit ihrer Todesfälle mit Trunksucht geordnet, wenn in einer solchen Stadt während den letzten zehn Jahren beim zwölften Mann, der stirbt, Trunksucht als Todesursache beteiligt ist, ja sogar ausnahmsweise (1893) der siebente Mann, und im Alter von 40—49 Jahren beinahe der vierte Mann, so hat man es mit einer Todesursache zu thun, der man einen gefährlichen Charakter zuerkennen muss und die eine radikale Abhülfe erfordert. Und das um so mehr, wenn alle diese Zahlen nur Minimalzahlen sind, wie auch für die letzten sieben Jahre unserer Statistik festgehalten werden muss.