

GRUNDZÜGE
ZUR
DIPSOBIOSTATIK,

oder
politisch - arithmetische,
auf ärztliche Beobachtung gegründete
Darstellung der Nachtheile,
welche durch den

**MISSBRAUCH DER GEISTIGEN
GETRÄNKE**

in Hinsicht auf
Bevölkerung und Lebensdauer
sich ergeben.

Von

Dr. Fr. Wilh. Lippich.

Erstes und zweites Hundert der Beobachtungsfälle.

LAIBACH, 1834.

In Commission bei H. W. Korn.

Gedruckt bei Joseph Blasnik.



„Der Staat müsste ob der fürchterlichen Anzahl von Menschen zurückbeben, welche nur der Missbrauch des blossen Getränkes überall erwürgt, und zwar grösstentheils auf Rechnung der Obrigkeiten erwürgt, welche so wenig Ernst beweisen, ein, wenn schon nicht ganz bezwingliches, doch mit leichter Mühe zu schwächendes Laster ihrer ganzen Aufmerksamkeit zu würdigen.“

Joh. Peter Frank.

SEINER WOHLGEBORN,

HERRN, HERRN

JOH. NEP. HRADECZKY,

k. k. Rathe,

Bürgermeister der k. k. Provinzial-Hauptstadt Laibach,
ständischem Verordneten der landesfürstlichen Städte des
Herzogthumes Krain, Ausschuss-Mitglieder der k. k. Land-
wirthschafts-Gesellschaft in Laibach,
&c. &c.

dem thätigen

Beförderer des Menschenwohles,

widmet diesen Versuch,

als schwaches Denkmahl unbegrenzter

Hochachtung,

der Verfasser.

„Ein Uebel, das auf die Population mancher Staaten, auf Sittlichkeit der Menschen, und auf häusliche Zufriedenheit so vieler Familien den nachtheiligsten Einfluss hat, die Trunksucht, sollte ein Gegenstand der geschärftesten Aufmerksamkeit eines jeden Mannes seyn, der als redlicher Weltbürger, auf die Veredlung und die Glückseligkeit der Menschen mitwirken will.“

v. Brühl-Cramer.

Vorwort.

Für die Heilkunst in ihrer Stellung zum Staate, und für den Staat selbst, wäre es von nicht geringem Vortheile, wenn mehrere Aerzte ihre Erfahrungen über die verschiedenen Stufen und Umstimmungen des Lebens, welche der Mensch, in Folge seiner verschiedenen Lebensweise, erreicht, nebst den hier in Betracht kommenden Umständen und individuellen Verhältnissen, arithmetisch darstellten.

Die vorliegenden Angaben, so wie die hieraus geschöpften Folgerungen, sind einstweilen das erste, bahnbrechende Ergebniss einer mehrjährigen näheren Berücksichtigung der Krankheiten und Todesarten, welche bei Säufern verschiedener Kategorieen gewöhnlich vorkommen.

Der ungünstige Ausgang, welcher jene Krankheiten vor andern häufig auszeichnet, machte in mir um so

mehr die Neigung zu der genaueren Bekanntschaft mit diesem schwierigen und dornenvollen Gegenstände der ärztlichen Praxis rege, als mich meine Eigenschaft als Amts- und Armenarzt einer Provinzial-Hauptstadt ohnehin oft mit den Opfern der Trunksucht in Berührung brachte.

Indem ich nun voraussetze, dass diese populäre Vorarbeit zu einem umfassenderen wissenschaftlichen Werke auch von Nichtärzten, vorzüglich von Seelsorgern, Oberbeamten politischer Behörden, Vorstehern öffentlicher und privater Versorgungsanstalten, Oekonomen, Erziehern, überhaupt von manchem Menschenfreunde, berücksichtigt werden dürfte: lege ich sie, von den rein ärztlichen Bemerkungen möglichst abgesondert, dem grösseren Publicum vor.

Meinen Herren Collegen wage ich den Wunsch auszudrücken: die in ihren Tagebüchern zerstreuten Fälle des physischen Verderbens der Säufer, arithmetisch zusammengestellt, mit den Angaben und Folgerungen in diesen Blättern verglichen, und von Zeit zu Zeit nachgesehen, möchten auch Sie für die darauf verwendete Sorg-

falt, so wie mich, durch sich selbst entschädigen. Die Verschiedenheiten der klimatischen und temporären Verhältnisse müssen hier um so, leider, interessantere biostatische Folgerungen liefern, als viele solcher Angaben, zur gewichtigen Inductions-Summe erwachsen, in der Erreichung einer traurigen, aber für die Menschheit wichtigen Wahrheit, die stets kargen Früchte der Bemühungen eines Einzelnen bei Weitem überbiethen. Es wäre mir daher sehr willkommen, wenn auch ich solche Zusammenstellungen mit den meinigen vergleichen könnte.

Zwar werden einige Angaben Anderer das Verderben der Menschheit durch die Trunksucht grösser, andere geringer darstellen, als es hier geschieht. Wahrscheinlich möchten aber die an meinem Beobachtungsorte gesammelten Befunde, den Verhältnissen desselben gemäss, zu den mittleren gehören.

Uebrigens kann bei Arbeiten dieser Art, wie es die Sache mit sich bringt, eine haarscharfe mathematische Genauigkeit der Bestimmungen nicht immer gefordert werden. Die Natur, stete Uebergänge darbiethend,

VIII

konnte hier oft nur unter approximativen Zahlenverhältnissen und unter halbwillkürlichen Begränzungen dargestellt werden. Berichtigungen werden mir aber dennoch sehr willkommen seyn.

Und obschon, selbst in jener der Wahrheit sich nur annähernden Hinsicht betrachtet, biostatische Arbeiten mit Mühe und Zeitaufwand verbunden sind, so können sie doch für den um das Wohl der Menschheit aus Pflicht und Neigung Besorgten keinen Zeitverlust begründen.

Besonders zeitgemäss und lehrreich sind vereinte Arbeiten dieser Art, wo die epidemische Cholera eine auffallende Neigung zu den Säufern zeigt. Wenn, wie in diesen Blättern erörtert wird, die Hälfte der kranken Säufer den ihnen gewöhnlichen Krankheiten unterliegt, so wird man es sehr consequent finden, dass, wie die Beobachtungen bisher lehren, selten einer von diesen Unglücklichen jener Menschenwürgerinn entrissen werden kann.

Wenn somit endlich die Regierungen, durch zusammenwirkende Bemühungen der Aerzte, quos non auri sacra fames exercet, nec ars

multos aegros habendi corrumpit, genug der auf diese Art schlagendsten Beweise erhalten haben werden, dass die Trunksucht der Staaten Wohlfahrt schon physisch ausserordentlich gefährdet, dann werden wir hoffentlich weniger Industrie in Erzeugung und Raffinirung geistiger Getränke, aber dafür eine für den Einzelnen wie für das Allgemeine weit lucrativere Ordnung in der bürgerlichen und Lebens-Oekonomie vieler Staatsbürger erblicken.

Bis es dahin kommt, — dürften die Ergebnisse solcher Arbeiten wenigstens als ein Gewinn für die, freilich sehr üble, Prognostik betrachtet werden.

Laibach, im Februar 1832.

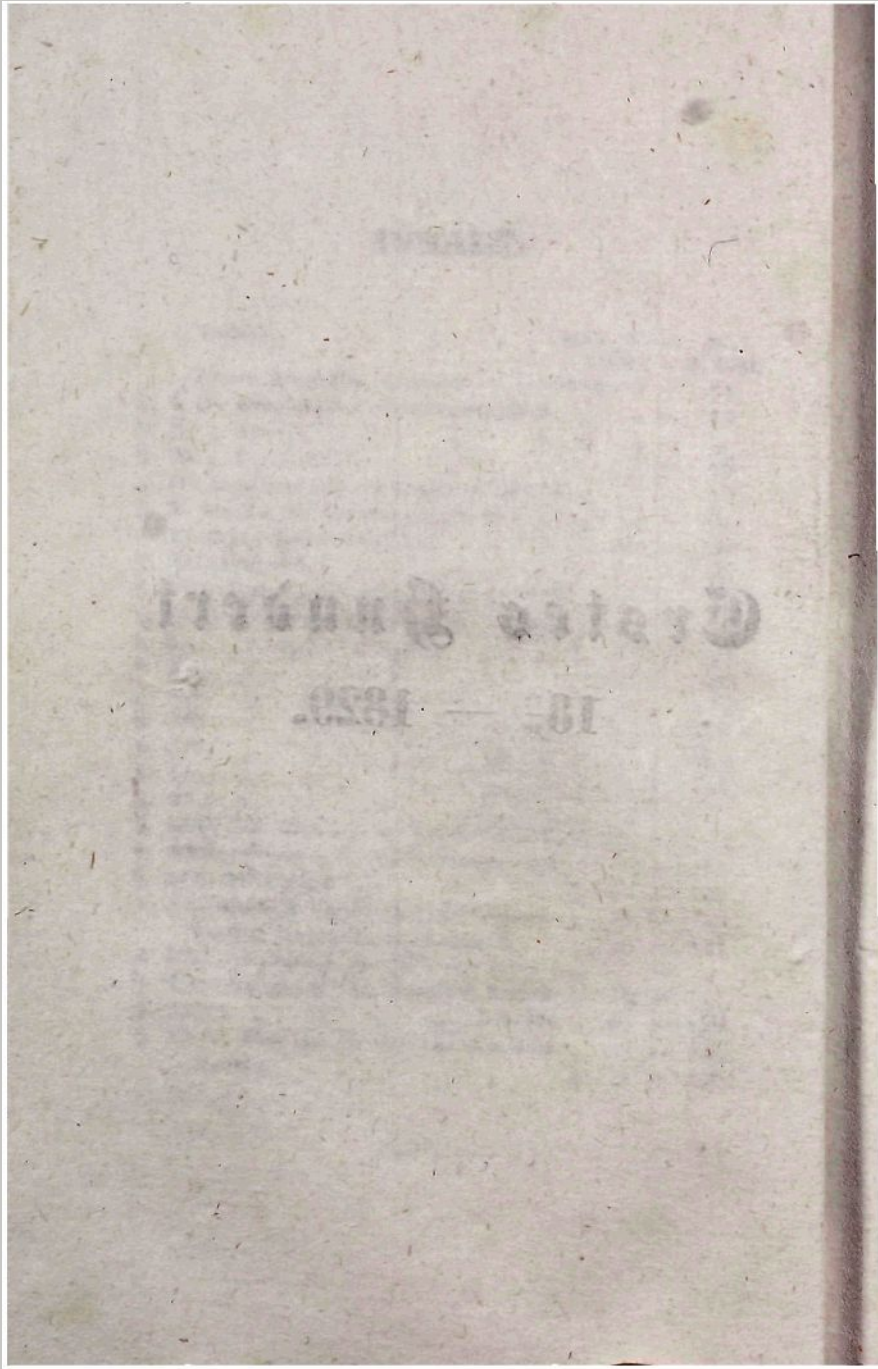
Der Verfasser.

INHALT.

Vorwort	Seite	V	—	IX.
				I. Cent. — II. Cent.
Erster Abschnitt. Angaben . . .	Seite	3	—	71
§. I. Das Geschlecht d. beobachteten Säuf. "	"	"	—	72
§. II. " Alter . . . " " " "	"	4	—	"
§. III. " Temperam. " " " "	"	5	—	75
§. IV. Grad und Art der Trunkergebenheit "	"	7	—	76
§. V. Stand u. Nachkommenschaft der Säuf. "	"	12	—	81
§. VI. Bürgerlicher Charakter " " "	"	16	—	87
§. VII. Wohnort. " " "	"	17	—	88
§. VIII. Epidemische Jahresconstitutionen "	"	18	—	"
§. IX. Krankheiten u. Todesarten der Säuf. "	"	19	—	89
§. X. " u. s. w. im Vergl. mit §. I. II. "	"	23	—	95
§. XI. " " " " " §. III. "	"	25	—	98
§. XII. " " " " " §. IV. "	"	26	—	99
§. XIII. " " " " " §. V. "	"	29	—	101
§. XIV. " " " " " §. VI. "	"	30	—	102
§. XV. " " " " " §. VII. "	"	"	—	103
§. XVI. " " " " " §. VIII. "	"	31	—	"
§. XVII. Die Getränke als Krankheitsurs. "	"	34	—	107
§. XVIII. Ursachen der Trunkergebenheit "	"	39	—	111
§. XIX. Wirkungen " " "	"	41	—	112
§. XX. Erfolg der ärztlichen Behandlung "	"	42	—	"
Zweiter Abschnitt. Folgerungen . . .	"	44	—	114
§. XXI. Allgemeine Biostatik des Ortes . "	"	"	—	"
§. XXII. Einfluss der Trunks. auf d. Bevölk. "	"	49	—	"
§. XXIII. " " " " " Lebensd. "	"	64	—	126
§. XXIV. Folg. aus der Consumt. d. g. Getr. "	"	—	—	139
Anhang	"	—	—	146

Erstes Hundert.

18²⁷/₂₈ — 1829.



Erster Abschnitt.

A n g a b e n.

§. I.

Das Geschlecht der beobachteten
Säufer.

Unter 100 dem Trunke ergebenen, in Laibach und den nächsten Umgebungen *) wohnhaften Personen, welche mich seit dem Anfange des Herbstes 1827 bis in den Herbst 1829 beschäftigten, waren: Männer 74, Weiber 26; = 100.

Es starben binnen der bemerkten Zeit: von den Männern 34, Weiber 12; = 46. Bald nach jener Zeit starben von den männlichen Individuen noch 2 (Vergl. I. Hundert, §. II. B.), und bis zum Schlusse der zweiten Centurie, 18 $\frac{2}{3}$ — 1831, abermals 2 Individuen, nämlich 1 Mann, 1 Weib (Vergl. II. Hundert, Einleitung); sämmtlich von denen, die abermals in meine Behandlung kamen. Ausser meiner Behandlung möchte bis jetzt schon mancher gestorben seyn:

*) In der Umgebung waren erkrankt 2 (1 Mann, 1 Weib).
Eine dieser Personen war für gewöhnlich in der Stadt
wohnhaft.

bekannt ist mir's von zweien, einem Manne, einem Weibe.

Mithin sind von 100 kranken Säufern in 4 Jahren gestorben: Männer 38, Weiber 14, zusammen 52.

§. II.

Das Alter derselben.

A. Von diesen 100 Individuen hatten:

	Männer.	Weiber.	Zusammen.
ein Alter unter 20 Jahren . . .	1	—	1
„ „ von 20 bis 30 „ . . .	9	6	15
„ „ „ 30 „ 40 „ . . .	17	8	25
„ „ „ 40 „ 50 „ . . .	23	7	30
„ „ „ 50 „ 60 „ . . .	13	2	15
„ „ „ 60 „ 70 „ . . .	9	2	11
„ „ über 70 „ . . .	2	1	3
Summe . . .	74	26	100

B. Hievon starben:

im Alter unter 20 Jahren . . .	—*)	—	—
„ „ von 20 bis 30 „ . . .	2	3	5
„ „ „ 30 „ 40 „ . . .	6	1	7
„ „ „ 40 „ 50 „ . . .	8	4	12
„ „ „ 50 „ 60 „ . . .	11	2	13
„ „ „ 60 „ 70 „ . . .	5	1	6
„ „ über 70 „ . . .	2**)	1	3
Summe . . .	34	12	46***)

*) Ein Jüngling von neunzehn Jahren starb nach der Beobachtungszeit von zwei Jahren.

***) Ein Greis von drei und siebenzig Jahren starb bald nach dieser Beobachtungszeit.

***) Die später Verstorbenen waren zwei Männer von etlichen und dreissig und von mehr als sechzig Jahren, dann zwei Weiber bei vierzig Jahren.

Demnach starb von den erkrankten Säufern in wenig mehr als zwei Jahren ein Viertel in der Blüthe des Alters!

C. Aus den Tabellen A. B. ist ersichtlich:

1) Dass wegen krankhaften Folgen des Missbrauches geistiger Getränke die Weiber früher als die Männer ärztliche Hülfe suchten, obschon sie sich zu diesen wie 1: 3 verhielten. Die Sterblichkeit der Weiber war zwar relativ grösser als die der Männer, aber nicht bedeutend.

2) Die Zahl der kranken Säufer stieg bis zum fünfzigsten Lebensjahre, und nahm nach diesem bei einem Viertel-Reste derselben bedeutend ab. Unter fünfzig Jahren gab es: Männer 50, Weiber 21; zusammen 71; über fünfzig Jahren: Männer 24, Weiber 5; zusammen 29. Hievon starben: unter dem fünfzigsten Jahre: Männer 16, Weiber 8; zusammen 24; über dem fünfzigsten Jahre: Männer 18, Weiber 4; zusammen 22.

Doch ist die Zahl der kranken Säufer vor dem 50. Jahre verhältnissmässig grösser als hier angegeben wurde; denn von den angehenden Säufern im Jünglings- und ersten Mannesalter, deren Zahl gewiss beträchtlich ist, gelangen noch nicht die meisten zur Kenntniss des Arztes; hingegen gibt es nach dem fünfzigsten Jahre wenige Säufer, die dem Arzte nicht bekannt würden, aber ihre Zahl schmilzt immer mehr zusammen.

§. III.

Das Temperament der Säufer.

Die Untersuchung, ob das vorgefundene Temperament der vom Arzte beobachteten Säu-

6

fer angeboren, oder, namentlich durch die Trunksucht, erworben war, dürfte nicht hierher, sondern in eine wissenschaftlichere Auseinandersetzung gehören. Es waren:

	Männer.	Weiber.	Zusammen.
sanguinischen Temperamentes	1	2	3
sanguinisch-cholerischen	13	7	20
cholerischen	4	3	7
phlegmatischen	1	—	1
phlegmatisch-cholerischen	13	4	22
phlegmatisch-melancholischen	3	—	3
melancholischen	2	—	2
sanguinisch-melancholischen	4	3	7
sanguinisch-phlegmatischen	4	3	7
melancholisch-cholerischen	19	4	23
Summe	74	26	100

Da unter den Bewohnern Laibach's das phlegmatisch-cholerische Temperament mit einer Beimischung des melancholischen das vorherrschendste ist, so sprechen die obigen Angaben noch nicht im Allgemeinen für eine diesem combinirten Temperamente etwa vorzüglich zukommende Neigung zum Trunke. Allem Anscheine nach ist das sanguinisch-cholerische Temperament diesem Uebelstande mehr unterworfen. Dieses ist das Temperament des früheren Mannesalters. Dann möchte das melancholisch-cholerische Temperament folgen, welches dem spätern Mannesalter mehr eigenthümlich ist.

§. IV.

Grad und Art der Trunkergebenheit,
im Vergleiche mit den obigen
Momenten.

A. Den Grad der Trunkergebenheit betreffend, wurden folgende Abstufungen wahrgenommen:

1) Im ersten Grade trunkergeben, — Liebhaber, meistens beharrliche, eines zwar nicht ganz unmässigen, aber oft wiederholten, und merkbar erregenden Genusses geistiger Getränke, — waren 5 Männer, 5 Weiber, zusammen 10 Individuen.

2) Trunkergeben im zweiten Grade, — Freunde eines mehr oder weniger merkbaren, nicht seltenen, meistens noch im wachen Zustande vergehenden Rausches, — wurden 12 Männer, 6 Weiber, zusammen 18 Individuen beobachtet.

3) Dem Trunke im dritten Grade ergeben, — dergestalt trunksüchtig, dass selten ein Tag ohne mehr oder weniger sinnenverwirrende, betäubende Trunkenheit verging, — 49 Männer, 14 Weiber; zusammen 63 Individuen.

4) Den vierten und höchsten Grad der Trunksucht, wo ein nicht selten bis zur stupidesten Apathie führender Missbrauch geistiger Getränke zum öfteren Bedürfnisse wird, wo viehische, mit tiefem Schläfe endende Besoffenheit eintritt, erreichten 8 Männer, 1 Weibsperson, zusammen 9 Individuen.

5) Das Verhältniss der Weiber gegen die Männer nahm also in den höheren Trunk-

suchtsgraden fast in geometrischer Progression ab; und es erreichte überhaupt kaum ein Zehntel der Säufer den höchsten Grad.

6) Zu beachten ist, dass die grosse Zahl der im dritten Grade trunksüchtigen Individuen meistens nur an den Krankenlagern, oder vielmehr an den Sterbebetten, und der übrige Theil am Sectionstische summirt wurde; und dass die Zahl der in den mindern Graden dem Trunke Ergebenen, welche, obschon krank, lange keine ärztliche Hülfe suchen, ebenfalls bedeutend ist.

B. Das gewöhnliche Getränk, dessen Missbrauch auf die Erzeugung und Umänderung der beobachteten Krankheiten gewirkt hatte, war der Wein, dann der Branntwein; am seltensten das Bier. Unter jenen 100 Personen befanden sich 41 Branntweintrinker (31 Männer, 10 Weiber) und nur 2 Biertrinker (beide Männer). *)

C. Vergleichen wir diese Punkte mit den obigen, so ergeben sich folgende Zusammenstellungen.

1) Die Dauer und der Grad der Trunkergebenheit stand mit dem Alter, dem Geschlechte, und der Sterblichkeit der Säufer in folgendem Verhältnisse:

*) Vergl. §. XII. B.

Dauer und Grad der Trunkergeben- heit,	Männer				Weiber.				Summe der Erkrankten.	Summe der Verstorbenen.
	unter 50 Jahren. hiervon starben.	über 50 Jahren. hiervon starben.	unter 50 Jahren. hiervon starben.	über 50 Jahren. hiervon starben.						
Unter 5 Jahren	I.	2	—	—	—	3	—	—	5	—
„ „ „	II.	9	1	—	—	5	1	—	12	2
„ „ „	III.	17	6	6	4	6	2	1	30	12
„ „ „	IV.	3	2	—	—	—	—	—	3	2
„ „ „	S.	31	9	6	4	12	3	1	50	16
Von 5 bis 15 Jah.	I.	2	—	1	—	2	1	—	5	1
„ „ „ „	II.	1	—	1	1	2	2	1	5	4
„ „ „ „	III.	14	6	9	7	5	2	1	29	16
„ „ „ „	IV.	1	1	3	2	—	—	1	5	4
„ „ „ „	S.	18	7	14	10	9	5	3	44	25
Ueber 15 Jahren	I.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „	II.	—	—	1	1	—	—	—	1	1
„ „ „	III.	1	—	2	2	—	—	1	4	3
„ „ „	IV.	—	—	1	1	—	—	—	1	1
„ „ „	S.	1	—	4	4	—	—	1	6	5
Gesamtsumme .		50	16	24	18	21	8	5	100	46

a. Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass die Zahl der Erkrankten und Verstorbenen beider Geschlechter absolut bis in den dritten Grad, die Zahl der Sterbfälle aber, bei verminderter Krankenzahl, bis in den vierten Grad relativ zunahm. *)

*) Bei einer mittleren Dauer der Trunkergebenheit, von 5 bis 15 Jahren, glaubte ich den dritten Grad derselben für den mittleren ansehen zu müssen; da beim ersten Grade mancherlei Modificationen vorkommen, welche nicht anhaltend als Trunkergebenheit betrachtet werden dürfen. Allein die Folge belehrte mich eines Bessern.

b. Mit der Zunahme der Dauer der Trunkergebenheit, bis über den mittleren Standpunct, nahm, unter 50 Lebensjahren, die Krankenzahl absolut ab, und die Sterblichkeit relativ zu. In einem Alter über 50 Jahren gab es, bei längerer Dauer der Trunkergebenheit, jedoch nur bis zum mittleren Standpuncte der Dauer, zunehmend absolut mehr Kranke und Todte; nach jenem Standpuncte nahm hier, wie dort, die Krankenzahl ab, und die Sterblichkeit, im Verhältnisse zu derselben, zu. *Je jünger daher das Individuum ist, um so kürzere Zeit ist es ihm gestattet, im Genusse der geistigen Getränke auszuschweifen, besonders wenn ein hoher Grad der Trunkergebenheit sehr schnell erreicht wird.*

c. Im Allgemeinen war die Zunahme der Sterblichkeit nach den angegebenen Momenten bei den Weibern grösser als bei den Männern, obschon im Einzelnen einige Annäherungen vorkamen.

d. Uebrigens war die relative Sterblichkeit beider Geschlechter nach dem 50. Lebensjahre grösser als vor demselben, und zwar bei den Weibern wiederum mehr als bei den Männern.

2) Da der Verbrauch bestimmter Qualitäten geistiger Getränke nach örtlichen und individuellen Verhältnissen verschieden ist, so gewähren die hierauf Bezug habenden Ergebnisse im Besonderen mehr Interesse als im Allgemeinen.

Das mittlere Verhältniss hierin dürfte an den meisten Orten die Weintrinker treffen, so wie das ungünstigere Extrem auf die Seite der Branntweintrinker fällt.

a. Von den 41 Branntweintrinkern erreichten 4 den IV. Grad, 27 den III. Grad, 9 den II. Grad und 1 den I. Grad der Trunkfähigkeit. — Ueber 50 Jahre alt wurden 10 Personen (7 Männer, 3 Weiber), welche meistens erst vor Kurzem sich dem Branntweintrunke ergeben hatten. — Von diesen Branntweintrinkern starben: vor zurückgelegtem 50. Lebensjahre, von 24 Männern 10, von 7 Weibern 3; nach dem 50. Lebensjahre, von 7 Männern 6, von 3 Weibern alle. — Demnach verhielt sich die Sterblichkeit bei den Branntweintrinkern wie 22 : 41; vor dem 50. Jahre wie 13 : 31, nach dem 50. Jahre wie 9 : 10.

b. Von 57 Weintrinkern erreichten 5 den IV. Grad, 36 den III. Grad, 8 den II. Grad, und 8 den I. Grad der Trunksucht. — Ueber 50 Jahre alt wurden 19 Personen (17 Männer, 2 Weiber). — Davon starben: vor dem 50. Jahre, von 24 Männern 6, von 14 Weibern 5; nach dem 50. Jahre, von 17 Männern 12, von 2 Weibern 1. — Demnach verhielt sich die Sterblichkeit bei den Weintrinkern wie 24 : 57; vor dem 50. Jahre wie 10 : 38, nach dem 50. Jahre wie 13 : 19.

c. Von den 2 Biertrinkern hatte der Eine den I., der andere den II. Grad erreicht. Beide waren unter 50 Jahren.

§. V.

Stand und Nachkommenschaft der
Trunkergebenen.

A. Von jenen 100 Personen, deren ungefähr 90 in den zeugungsfähigen Jahren sich befanden, waren:

	Männer.	Weiber.	Zusammen.
ledigen Standes	27	9	36
verheirathet	40	12	52
verwitwet.	7	5	12
<hr/>			
Summe.	74	26	100

B. 1) Die gesetzmässige Nachkommenschaft dieser Personen bestand in 75 während der Zeit der Beobachtung lebenden Individuen (25 des männlichen, 50 des weiblichen Geschlechtes). Die Zählung wurde erst nach der Beobachtungszeit unternommen; daher ist das Ergebniss in Hinsicht einiger wenigen Familien etwas ungefähr.

2) Ueber die vor der Zeit der Beobachtung verstorbenen, so wie über die ausser der Ehe erzeugten Kinder — kann, eben desshalb, um so weniger eine genaue Nachweisung ertheilt werden. Wir werden aber nicht viel fehlen, wenn wir die Zahl derselben, ob sie nun vor oder während der Trunkfälligkeit erzeugt waren, auf 25, demnach die von den beobachteten Personen erzeugten Kinder (75 + 25) auf 100 setzen. — Unter den vor der Beobachtungszeit verstorbenen Kindern mochten etwa 7 von verheiratheten Eltern während der Trunkergebenheit erzeugt gewesen seyn. — Weiter un-

ten wird von einer nöthigen Rectification der Anzahl der Erzeugten die Rede seyn.

3) Noch kann die Frage entstehen, ob von den noch lebenden Subjecten der Beobachtung nicht noch einige Nachkommenschaft zu erwarten wäre? Allerdings, wenn man, in Betracht der Altersjahre der Zeugungsfähigen und der Altersjahre der zuletzt Erzeugten, annimmt, dass im Durchschnitte nach vierzehn Jahren seit der Geburt des letzten Kindes von einem Säufer noch ein Kind zu erwarten wäre. Berücksichtigt man ferner den Grad, die Art der Trunkenheit, und die obwaltenden Krankheitsumstände, so können aus jenen 100 Personen, von 8, unter 48 noch Lebenden, muthmasslich auch fernerhin Zeugungsfähigen (6 Männern, 2 Weibern) noch etwa 10 Kinder erwartet werden, Diese mit in Anschlag gebracht, verhält sich die Zahl der Kinder überhaupt zu der Zahl der Erzeugenden wie 110: 100. — Von diesen 110 Kindern würden auf 74 Männer 79, auf 26 Weiber 31 kommen.

Die Zahl der kinderlosen (verehelichten und verwittweten) Frauen war 7.

4) Von jenen 75 während der Beobachtungszeit lebenden Kindern waren 46 bestimmt während der Zeit der Trunkergebenheit der Eltern erzeugt (18 des männlichen, 28 des weiblichen Geschlechtes). Die Zahl der Eltern dieser 46 Kinder, wovon 1 während der Beobachtungszeit starb, war 36 (26 Männer, 10 Weiber). Davon war ein Paar zusammen verheiräthet. (Wenn man von diesem Paare, Behufes der in der nächstfolgenden Tabelle stattfindenden Vertheilung, den Mann weglässt, bleiben 25 Männer, überhaupt 35 Personen.)

C. Demnach war das Verhältniss der während der Trunkergebenheit für zeugungsfähig zu haltenden Männer zu den trunkergebenen Männern überhaupt ungefähr wie 1:3, und das Verhältniss der während der Trunkergebenheit zeugungsfähigen Weiber zu den trunkergebenen Weibern überhaupt von dem vorigen nicht viel abweichend.

D. 1. Folgende Tabelle liefert eine Uebersicht der bei verschiedenen Graden der Trunkergebenheit stattfindenden Erzeugungs-Verhältnisse.

Grad der Trunkfähigkeit der Erzeugenden.	Erzeuger.			Lebende Erzeugte.						
	männliche.	weibliche.	zusammen.	Von 25 trunker- gegebenen Vätern.			Von 10 trunker- gegebenen Müttern.			Summe.
				männlich.	weiblich.	zusammen.	männlich.	weiblich.	zusammen.	
I.	15	8	23	9	12	21	4	6	10	31
II.	9	2	11	5	7	12	—	2	2	14
III.	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1
IV.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe .	25	10	35	14	26	34	4	8	12	46

2) Diese Uebersicht beweiset, dass die Fähigkeit zur Fortpflanzung des Geschlechtes mit den zunehmenden Graden der Trunkergebenheit abnahm. Auch schien durch den Missbrauch der geistigen Getränke das Zeugungsvermögen bei den Weibern mehr zerrüttet zu werden als bei den Männern.

3) Obiger Tabelle zu Folge sollte der zweite Grad der Trunkergebenheit der mittlere für die Erzeugungs-Verhältnisse der Säufer seyn, und

demnach wäre die Abnahme der Bevölkerung beim Missbrauche geistiger Getränke noch mehr auf Rechnung des gehinderten Erzeugungs-Vorganges, als auf Rechnung der Sterblichkeit zu setzen. Allein um dies zu beweisen, müssen noch weitere Untersuchungen abgewartet werden.

E. Natürlich war auch die Dauer der Trunkergebenheit mit der Wirksamkeit des Zeugungsvermögens im umgekehrten Verhältnisse.

F. 1) Unter 21 theils verheiratheten, theils verwittweten Branntweintrinkern, welche während der Trunkergebenheit überhaupt zeugungsfähig waren, befanden sich 3 Weiber. Von Seite der 18 Männer waren seit der Zeit, als diese den Branntwein zu missbrauchen anfangen, 7 Kinder vorhanden (2 männlichen, 5 weiblichen Geschlechtes); die 3 Weiber waren kinderlos, von der Zeit des Branntweintrinkens gerechnet. Also kam auf 3 Branntweintrinker erst 1 Kind!

2) Das mittlere Verhältniss dürfte hier bei den Liebhabern minder edler Weingattungen zu suchen seyn.

Im Wipbacher Thale, demjenigen Landstriche Krain's, welcher schon Oberitaliens Klima besitzt, wächst eine Weingattung, deren Eigenschaft in Beförderung der Fruchtbarkeit bestehen soll, wesshalb sie auch der Kindermacher genannt wird. Je mehr irgend Jemand von diesem Weine trinkt, um so mehr wird, wie bei jedem andern, die Hoffnung künftiger Leibesserben — schwinden.

G. Mancher Zweifel über die rechtmässige Abstammung der Kinder dürften in Betreff der Säuer erhoben werden, da der moralische

Haushalt solcher Leute gewöhnlich sehr darnieder liegt.

H. Da von den dem Trunke ergebenen Personen mehr Mädchen als Knaben erzeugt wurden, so wäre diese Angabe als eine Entschädigungsmassregel der Natur für das weibliche Geschlecht zu deuten, welches, sowohl in Rücksicht auf die gehinderte Erzeugung, als auch wegen der grössern Sterblichkeit, beim Missbrauche der geistigen Getränke, gegen das männliche relativ mehr im Nachtheile steht. — Die physiologische Erklärung dieses, auch in der zweiten Centurie bestätigten, Ergebnisses überlassen wir anderweitigen Forschungen.

§. VI.

Bürgerlicher Charakter der beobachteten Trunkergebenen.

Es fanden sich unter jenen Individuen folgende Classenverschiedenheiten:

Männer.	Weiber.
Tagelöhner, Lastträger, Warenaufwader u. s. w.	
13	
Soldaten, zum Theil verabschiedet	
10	
Gastwirthe, Aufwärter in Schenkhäusern	Gastwirthinnen, Aufwärterinnen
3	3
Landwirthe, Schiffer	
3	
Handwerker (21) u. zwar:	Frauen von Handwerkern
Fleischer	4
5	
Maurer	
4	
Metallarbeiter	
3	
Bäcker	
2	
Verschieden. Profession	
7	
Gerichtsdienner, Thürhüter	
2	

Männer.		Weiber.
Schreiber	5	
Zollofficianten	3	
Lehrer, Schüler	3	
Handelsleute	2	Verkäuferinnen 4
Bediente	1	Mägde 1
Honoratioren	4	Von Honoratioren 5
Ohne Beschäftigung	1	Ohne Beschäftigung 7
		Freudenmädchen 2
Summe 74		26
	100	

§. VII.

Wohnort derselben.

Obschon mehrere der beobachteten Personen während ihrer Trunkergebenheit in verschiedenen Ortschaften gewohnt hatten, und die meisten ihre hierortigen Wohnungen oft veränderten, so schien mir doch die Lage des jedesmaligen Wohnortes beachtenswerth, um so mehr, da die verschiedenen Stadtgegenden verschiedene physische Einflüsse vorzugsweise darbiethen.

Indem nämlich die südliche Hälfte der um den bei 50 Klafter hohen Schlossberg hufeisenförmig erbauten Stadt mit einer Moorniederung unmittelbar zusammengrenzt, ist die nördliche Hälfte durch diesen Berg und durch die südliche Hälfte vor den Südwinden und dem Zuwehen der Morastausdünstungen und des Moorrauches mehr geschützt, dagegen aber den von den nahen, mehrentheils beschneiten, Steinalpen kommenden Winden ausgesetzt.

Diese verschiedene Lage der Wohnungen an sich stand mit der Zahl der erkrankten

Säufer überhaupt in keinem sehr abweichenden Verhältnisse. Durch jene zwei Jahre wurden in der südlichen Gegend der Stadt und ihrer Umgebungen 51, in der nördlichen 43, und in den im Mittelpunkte gelegenen Stadt-arresten 6 derlei Kranke von mir behandelt.

§. VIII.

Epidemische Jahresconstitution.

Bemerklicher ist der Einfluss der Lage der Wohnungen auf das Befinden jener Individuen, wenn man die Jahreszeit mit in Anschlag nimmt.

Ueberhaupt wurden von mir in der angegebenen Zeit behandelt:

Im Herbste *)	31	kranke	Säufer.
„ Winter	22	„	„
„ Frühling	30	„	„
„ Sommer	17	„	„
Summe	100	„	„

Insbesondere kamen:

auf die nördliche Stadthälfte:

Im Sommer und Herbst	13	„	„
„ Winter und Frühling	25	„	„

auf die südliche Stadthälfte:

im Sommer und Herbst	29	„	„
„ Winter und Frühling	22	„	„

auf die Magistratsarreste:

im Sommer und Herbst	3	„	„
„ Winter und Frühling	3	„	„

Summe . 100 „ „

*) Da, um hundert Beobachtungen abzuschliessen, die Beobachtungszeit bis in den dritten Herbst verlängert wurde, so ist die Zahl der Herbstkrankheiten etwas grösser. Vergleichungsweise waren die Frühlingskrankheiten häufiger.

Demnach bothen im Sommer und Herbst die südlichen, im Winter und Frühling die nördlichen Stadttheile mehr Säuferkrankheiten dar. Dieses Verhältniss gilt von den hier vorkommenden Krankheiten überhaupt.

Die epidemische Constitution war in diesen Jahren abnehmend entzündlich, rheumatisch-katarrhalisch und gastrisch.

§. IX.

Krankheiten und Todesarten der Säufer.

A. Folgende Tabelle liefert ein Verzeichniss der vom Herbste 1827 bis in den Herbst 1829 von mir beobachteten Hauptkrankheiten der Säufer, mit Angabe ihrer binnen jener Zeit erfolgten Ausgänge. Hierzu kommen einige plötzliche Todesarten.

Benennung der Krankheit.	Zahl der Kranken. in der Behandlung. ausser der Behandlung.	Hiervon sind				
		gene- sen	ge- bes- sert.	ge- stor- ben.	nicht ge- heilt.	
		in der Behandlung. ausser der Behandlung.	in der Behandlung. ausser der Behandlung.	in der Behandlung. ausser der Behandlung.	in der Behandlung. ausser der Behandlung.	
Schlagfluss	15	1	—	10	2	
Kopfcongestionen	1	—	1	—	—	
Schwindel	1	—	—	1	—	
Epilepsie	5	1	1	—	2	1
Nervralgie	1	—	—	—	1	
Entzündung der Hirnhäute	1	1	—	—	—	
Säuferdelirium mit Zittern	4	3	1	—	—	
Manie, Melancholie	2	—	1	—	—	1
Entzündung der Iris	1	1	—	—	—	
„ der Lunge, der Pleura	10	5	—	5	—	
Chronischer Brustkatarrh	5	1	1	—	—	1
Lungenschwindsucht	11	—	—	4	7	
Asthma	2	—	2	—	—	
Organische Fehler des Herzens und der grossen Gefässe	2	—	—	—	—	1 1
Wechselfieber	3	3	—	—	—	
Gallenfieber	10	9	—	1	—	
Gallicht-nervöses Fieber	2	—	—	2	—	
Schleimfieber	1	1	—	—	—	
Entzündung des Rachens	1	1	—	—	—	
„ des Magens, der Gedärme	3	—	2	1	—	
Verhärtung dieser Theile etc.	5	—	—	1	1	1
Entzündung der Leber	4	2	—	2	—	
Verhärtung derselben etc.	2	—	1	1	—	
Leberfluss, Ruhr	2	1	—	—	1	
Wassersucht (meist mit Leberver- härtung)	5	—	—	2	3	
Gicht	2	—	1	1	—	
Nierensteine	1	—	—	—	—	1
Metrorrhagie	2	1	1	—	—	
Weisser Fluss	2	—	—	—	—	2
Summe	100	51	11	29	17	8
		32	15	46	9	

B. Ausser den in dieser Tabelle aufgezählten Hauptkrankheiten, wurden, während der Zeit der Trunkergebenheit, noch mehrere Formen des physischen Menschenelendes, bei ei-

nem Individuum oft mehrere Male, bemerklich. Meistens bildete die Hauptkrankheit nur das letzte Glied der langen Leidenskette.

Hierher gehören:

1) Von den in der vorigen Tabelle nicht angeführten Krankheitsformen: Eine den Säufern eigenthümlich zukommende kranke Umstimmung, die mit verschiedener Intensität fast in allen Trunksuchtsgraden, vorzüglich aber ausgebildet 27mal vorkam. Unter die Symptome dieses Zustandes gehören: Schlaflosigkeit, Wüthigkeit des Kopfes, Zittern, Morgenerbrechen, Sodbrennen, Appetitlosigkeit u. s. w. Im höchsten Grade artet dieses Uebel zu einer Kachexie mit Verderbniss der Lymphe und des Blutes aus, welcher der Name Säuferkachexie gebührt. Ausserdem kamen vor: das mit jener Uebelseynsform häufig verbundene Nasenbluten, 13mal angemerkt; Bluthusten 15mal; Rothlauf 7mal; katarrhalisch-rheumatische Beschwerden mit und ohne Fieber, acuten Verlaufes, 7mal; chronische Rheumatismen 3mal; Entzündung des Kehlkopfes 2mal; Entzündung der Milz 2mal; Werlhofsche Blutfleckenkrankheit 1mal; Scorbut 1mal; chronische Diarrhöe 3mal; gastrisch-saburralische Fieber 9mal (darunter febris crapulosa v. *Swiet.*); Hämorrhoiden 9mal (*molimina haemorrhoidalia* kamen öfter vor); Schwerharnen, Schleimharnen, 4mal; Entzündung des Eierstockes bei einem Individuum öfters; Hysterie 11mal; Eiterbeulen, Flechten und der sogenannte Kupferhandel 5mal.

2) Von den in der Tabelle benannten Krankheitsformen kamen, innerhalb des Zeitraumes der Trunkergebenheit, noch folgende auf die beobachteten Individuen: Kopfcongestionen ei-

nes bedeutenden Grades 3mal; Epilepsie 3mal; Säufersdelirium mit Zittern 2mal; Augenentzündung 2mal; Halsentzündung 4mal; Katarrh der Luftwege, mit und ohne Fieber, 18mal; Lungenentzündung 14mal; Lungenschwindsucht 1mal; Asthma 2mal; Wechselfieber 16mal; gallichter Zustand mit und ohne Fieber 15mal; gallicht-nervöses Fieber 3mal; Leberobstruction 3mal; Bauchwassersucht 3mal; Ruhr 3mal; Gicht 5mal.

3) Mehrere der beobachteten Individuen waren vor der Zeit der Beobachtung venerisch. Während der Beobachtung litten 2 Männer und 3 Weiber an syphilitischen Uebeln, welche mit andern verderblichen, dem Missbrauche geistiger Getränke zuzuschreibenden Krankheiten complicirt waren.

Abortus kam einmal vor.

C. Wenn man die Zahl der Hauptkrankheiten der Säufer (A), die Zahl ihrer anderweitigen Krankheiten (B), und eine mässige Zahl noch zu erwartender Krankheiten summiert, so kommen auf Einen Säufer 3 bis 4 Krankheitsformen im Durchschnitte. Demnach dürfte ein Säufer in der Regel von 2 zu 2 Jahren bedeutend erkranken. Da nun die Dauer der auf frühere Krankheiten erfolgenden Leiden fast immer zunimmt, so bleibt ein Säufer in den letzten Jahren seines Lebens kaum jemals von Krankheit frei, um so weniger, da eine Säuferkrankheit selten vollständig gehoben wird, und eine die andere complicirt.

§. X.

Zusammenstellung der beobachteten
Säuferkrankheiten mit dem Geschlechte
und dem Alter.

Schlagflüsse ereigneten sich bei 10 Männern und 4 Weibern; 5mal zwischen dem sechzigsten und siebenzigsten Lebensjahre; einmal nach dem siebenzigsten; 6mal zwischen dem vierzigsten und sechzigsten, 2mal vom dreissigsten zum vierzigsten. Jüngere Individuen waren vorzüglich metastatischen und solchen Schlagflüssen unterworfen, welche während eines Rausches entstehen.

Die mit Delirien verlaufenden Krankheiten ergaben sich, Einen Fall ausgenommen, bei Männern, und der Mehrzahl nach zwischen dem vierzigsten und fünfzigsten Jahre.

Epilepsieen waren vorzugsweise Weibspersonen unter dreissig Jahren unterworfen.

An entzündlichen Brustaffectionen litten unter fünfzig Jahren vorzüglich Männer, nach dieser Altersepoche vorzüglich Weiber.

Kein Lungensüchtiger erreichte das fünfzigste Jahr, ausgenommen einen Fall, wo der Kranke, ein Greis, von einer Höhe herabfiel, und an Ansammlung von Eiter in der Brusthöhle, als Folge einer traumatischen Brustentzündung, starb. Unter den übrigen 10 Lungensüchtigen waren 8 Männer.

Erweiterung des Herzens und der Aorta war bei 2 Männern unter zwanzig und dreissig Jahren vorhanden. Asthmatische Beschwerden kamen bei Männern von vierzig bis sechzig Jahren vor.

Wechselfieber und anhaltend-nachlassende Fieber mit gallichtem Charakter, letztere mehr bei Weibern, kamen zwischen dem zwanzigsten und fünfzigsten, und nur einmal nach dem fünfzigsten Jahre vor.

Periodische Magenentzündungen traten bei einem Jünglinge und bei einem mitteljährigen Manne öfters im Jahre ein. An Gedärmentzündung starb ein Weib von fünfzig Jahren. Verhärtungen des Magens und der Gedärme wurden bloss bei Männern nach dem fünfzigsten Jahre beobachtet.

Der jüngste von 4 Männern, welche an Leberentzündung litten, war unter dreissig, der älteste über sechzig Jahre alt. Ausgänge der Leberentzündung in secundäre Krankheiten erfolgten, ohne dass Wassersucht hinzukam, bei 2 Männern.

An Bauchwassersucht, meistens in Folge von Leberverhärtung, litten ein Frauenzimmer von fünf und zwanzig Jahren und 4 Männer, wovon der älteste nicht volle sechzig Jahre zählte.

Die meisten Individuen unter dreissig Jahren starben an Lungensucht; von dreissig bis vierzig an Lungensucht und Wassersucht; von vierzig bis fünfzig an Schlagflüssen, Lungensucht, entzündlichen Unterleibskrankheiten und deren Ausgängen. Nach dem fünfzigsten Jahre waren Lungenentzündungen, besonders Weibern, nach dem sechzigsten Schlagflüsse, besonders Männern, gefährlich.

§. XI.

Rücksicht auf das Temperament.

Mit den Verschiedenheiten des Temperamentes können folgende Angaben über die beobachteten Krankheitsfälle verglichen werden.

Personen mit sanguinisch-cholerischem Temperament, vorzüglich Weiber, litten häufig an Epilepsieen und Gallenfiebern. Die vorkommenden Herzfehler fanden bei Männern dieses Temperamentes Statt.

Die meisten Schlagflüsse ereigneten sich bei Personen von phlegmatisch-cholerischem Temperamente. Auch gehörten die entzündlichen Leiden des Darmkanals, ihre Ausgänge und die Bauchwassersuchten grösstentheils hieher.

Das melancholisch-cholerische Temperament disponirte vorzüglich zum Säufersdelirium, zu Entzündungen der Leber und ihren Ausgängen, dann zu Pneumonieen. Rücksichtlich der Leberaffectionen hatte auch das phlegmatisch-melancholische Temperament einigen Antheil.

Lungenschwindsuchten wurden vorzüglich bei sanguinisch-melancholischen Personen beobachtet.

Die Gicht suchte meistens solche Individuen heim, die sich mehr dem cholerischen Temperamente näherten.

Aus diesem ist ersichtlich, dass die tödtlichsten Krankheiten dem sanguinisch-melancholischen, dann dem phlegmatisch-cholerischen Temperamente anheimfielen.

§. XII.

Rücksicht auf den Grad und die Art
der Trunkfälligkeit.

A. 1) Bei Trunkergebenen im ersten Grade folgten die Krankheiten grösstentheils den epidemischen und endemischen Einflüssen, und bestanden vorzüglich in anhaltend-nachlassenden Gallenfebern, dann in Wechselfiebern gallichten Charakters. Unter den chronischen Krankheiten verdienen periodische Magenentzündungen, habituelle Kopfcongestionen, Leberobstructionen und Nierensteine genannt zu werden. — Von 10 Krankheitsfällen dieser Rubrik war der tödtlich abgelaufene ein Gallenfieber.

2) Die Krankheiten, welche mit dem zweiten Grade der Trunkergebenheit einhergingen, waren vorzugsweise entzündlich-congestiver Art, und besonders den Brustorganen gefährlich. Die epidemischen Einflüsse schienen hier keine grössere Gewalt auszuüben als die Lebensart. — Die Sterblichkeit verhielt sich in diesen Fällen fast wie 1 : 2, 5.

3) Im dritten Grade der Trunkergebenheit kamen die meisten Lungenentzündungen vor; der Charakter des mit denselben verbundenen Fiebers war aber gewöhnlich nebenher gallicht, oder gallicht-nervös. Ferner gehören hierher die meisten Lungensuchten und Schlagflüsse, von welchen erstere alle, letztere bis auf Einen Fall tödtlich wurden; überdies Seelenstörungen, darunter das Säufersdelirium, dann die Hälfte der Epilepsien. Die übrigen dominirenden Krankheiten waren die Hälfte der Gallenfebern,

die gallicht-nervösen Fieber, alle Leberentzündungen mit ihren Ausgängen; Entzündung und Entartung der Gedärme u. s. w. — Die Sterblichkeit in der Summe dieser Fälle war beinahe wie 1 : 2.

4) Der vierte Grad der Trunksucht lieferte einzelne Fälle von Schlagfluss und Säuserwahn-sinn, vorzüglich aber Entartungen der Bauch-eingeweide, Zehrfieber und die meisten Wassersuchten. Brustkrankheiten kamen in dieser Stufe der Trunkfälligkeit nicht vor, und dürften hier überhaupt selten seyn, da der fortgesetzte Missbrauch geistiger Getränke, wenn er schon in einem geringeren Grade Statt findet, den Brustorganen früh gefährlich wird. — Die Sterblichkeit verhielt sich in diesem Grade wie 1 : 1, 2.

B. 1) Obschon hierorts keine geringe Biermenge consumirt wird, so gibt es doch nur höchst wenige eigentliche Biersäufer. Hieran ist das hiesige Bier zum Theile selbst Schuld, da es, wegen Mangel hinlänglich tiefer Keller, bald sauer wird; daher man es noch nicht völlig gahr auszuschenken pflegt. Es muss daher, vorzüglich im Sommer, sehr mässig genossen werden, wenn es nicht Blähungen, Koliken und Harnbeschwerden verursachen soll; der betäubenden, den Kopf angreifenden Zusätze nicht zu gedenken.

Zwei in der benannten Zeit mir vorkommende Fälle betrafen 2 Männer, die durch längere Angewöhnung es bis zum täglichen Verbräuche von drei bis vier Mass Bier gebracht hatten, was gegen die Beispiele in andern Ländern, z. B. in Böhmen, geringfügig ist. Einer dieser Männer ist epileptischen An-

fällen unterworfen, der andere hat zuweilen Anfälle von Brustkrampf.

2) Bei Weitem grösser ist der Verbrauch des ziemlich wohlfeilen Weines. Der hier gewöhnliche Unterkrainger-Wein, so wie der etwas bessere Untersteyermärker, ist säuerlich und ziemlich kalkreich. Daher die bedeutende Menge von Gichtkranken in diesen Gegenden, auch bei nicht Statt findender Trunksucht. Dagegen gehören hier Steinbeschwerden der Harnwerkzeuge zu den Seltenheiten, die überdies meistens, so wie der von mir angeführte Fall von Nierensteinen, unter Nichteingebornen vorkommen. Mir ist ein aus einer Rheingegend gebürtiger, hier ansässiger Handwerker bekannt, dem mehrere Steinchen mit dem Urin abgingen, und der, nachdem er sich hier eingebürgert hatte, nach und nach von seiner Krankheit, ohne Arzneigebrauch, befreit wurde. *)

Die unter den Weinsäufern vorkommenden Krankheiten waren die Hälfte der Schlagflüsse, die meisten Lungenentzündungen, Lungenschwindsuchten, Gallenfieber und Wechselfieber. — Die Sterblichkeit verhielt sich wie 24 : 57.

3) Die Verehrer des Branntweins fielen der andern Hälfte der Schlagflüsse zum Opfer. Das Delirium cum tremore kam nur bei ihnen vor, so auch die übrigen Seelenstörungen, und die Hälfte der Epilepsien. Ihre Fieber neigten sich zum gallicht-nervösen Charakter. Ent-

*) Auch vom Oesterreicher-Weine wird das Nämliche bemerkt. Der verdienstvolle Dr. Dopfer sagt: „Es ist mir noch kein Trinker des Oesterreicher-Weines vorgekommen, welcher am Blasensteine gelitten hätte u. s. w.“ (Hygiea, für die Bewohner der Städte. Wien 1818).

zündungen der Unterleibs-Eingeweide, vorzüglich der Leber, und die Folgen hiervon, waren unter ihnen sehr gewöhnlich. — Die Sterblichkeit verhielt sich wie 22 : 41.

§. XIII.

Rücksicht auf die Erzeugungsverhältnisse. Physische Beschaffenheit der Nachkommenschaft der Säuer.

A. 1) Schlagflüsse kamen meistens bei alten Unverheiratheten vor, das Delirium cum tremore vorzüglich bei Verheiratheten: Epilepsieen bei Ledigen, im Geschlechtsgenusse Ausschweifenden; Pneumonieen theils bei Verheiratheten, theils bei Verwittweten; Lungenschwindsucht bei Letzteren selten; Gallenieber unter allen Verhältnissen; u. s. w.

2) Personen, die mit chronischen Krankheiten der Brust und des Unterleibes behaftet waren, besonders Weiber, hatten die wenigste Fähigkeit zur Fortpflanzung.

B. Die während der Trunkergebenheit der Verhelichten Erzeugten hatten während der Beobachtungszeit nachstehende Gebrechen:

	Männlich.	Weiblich.	Zusammen.
Neigung zu entzündlichen Kopfkrankheiten	1	1	2
Neigung zu entzündlichen Brustkrankheiten	3	3	6
Neigung zu entzündlichen Unterleibskrankheiten	—	1	1
Wechselfieber	1	—	1
Rheumatische Gelenkleiden	1	1	2
Lungenschwindsucht	1	—	1
Skrofeln	7	10	17

	Männlich.	Weiblich.	Zusammen.
Bleichsucht	—	4	4
Abzehrung	1	—	1
Syphilis	—	1	1
Mangelhafte Körperentwicklung	—	2	2
Stumpfsinn	1	1	2
Ohne bekannte Gebrechen	2	4	6
Summe	18	28	46

§. XIV.

Rücksicht auf den bürgerlichen Charakter.

Der verschiedene Standpunkt der trunkengebenen Individuen in der bürgerlichen Gesellschaft verrieth noch einen besondern, wiewohl nicht bedeutenden, Nebeneinfluss auf die näheren Krankheitsverhältnisse.

Am bemerkenswerthesten ist es, dass die noch Arbeitsamen mehr an Brustkrankheiten, die Geschäftslosen mehr an Schlagflüssen litten; dass die Fleischer und Handelsleute der Lungenschwindsucht und die Gastwirthe der Wassersucht vorzüglich unterlagen. Auch verdient erwogen zu werden, dass Leberentzündungen mit ihren Ausgängen meistens bei Tagelöhnern beobachtet wurden, welche an der Morastrocknung arbeiteten.

§. XV.

Rücksicht auf den Wohnort.

Wie im VIII. §. angedeutet wurde, hatte die Lage der Wohnungen auf das Erkranken der Säufer erst dann einen beachtenswerthen

Einfluss, wenn man damit die Witterungsverhältnisse zusammenhielt. Von diesen im nächsten Artikel.

Hier verdient angeführt zu werden, dass hierorts rheumatische Krankheiten in jeder Jahreszeit angetroffen werden, was dem feuchten Boden, den grösstentheils feuchten Wohnungen, der oft abwechselnden, oft neblichten, feuchten, im Sommer plötzlich kühlen Witterung zugeschrieben werden muss. Bei Säufern kamen diese Krankheitsformen (sonst in jenen Jahren häufig) ziemlich selten und nur nebenher vor.

Aus gleichen Ursachen sind auch katarrhalische Krankheiten, besonders der Luftwege, hier häufig: sie befielen auch mehrere von den Trunkergebenen.

Im Frühling, Sommer und Herbst sind hier Wechselfieber, und in den wärmeren Monaten bis in den Herbst anhaltend-nachlassende Gallenfieber vorzüglich an der Tagesordnung. Zu diesen schienen die Trunkergebenen mehr Neigung zu besitzen als zu jenen.

§. XVI.

Rücksicht auf die epidemischen Constitutionen.

A. In Rücksicht des Gedeihens des hiesigen Landweines waren jene zwei Jahre zu den mittleren zu rechnen. Nach Jahren, wo der Wein gut gerathen war, gab es zu allen Zeiten mehr Säufer, daher mehr Fälle von Säuferskrankheiten.

B. Insbesondere bothen sich nach den Jahreszeiten jener Jahre in den beiden Stadt-

hälften folgende Krankheitsergebnisse bei Säuerfern dar.

Im Jahre 1827.

Im Herbst. — *Nördliche Hälfte*: Schlagfluss; Fall von Erweiterung des Herzens, deren Zufälle um diese Zeit gewöhnlich heftiger werden. — *Südliche Hälfte*: Gallichte Pneumonien; gallichte Fieber mit einigen nervösen Zufällen; Gicht.

Im Jahre 1828.

Im Winter. — *N. H.* Lungenentzündung; mehrere Lungenschwindsuchten; schleimichtes und gallichtes Nervenfieber, mit Zittern; Wassersucht. — *S. H.* Schwindel; Schlagfluss; gallichtnervöse Lungenentzündung; Lungenschwindsucht.

Im Frühling. — *N. H.* Gallichtes Fieber mit rheumatischen und katarrhalischen Nebenerscheinungen; vorzüglich Schlagflüsse; Asthma. — *S. H.* Schlagflüsse; Delirium mit Zittern; Epilepsien; Leberentzündung; Wechselfieber; Lungenschwindsucht.

Im Sommer. — *N. H.* Ein Fall von Epilepsie. — *S. H.* Wechselfieber; gallichte Lungenentzündung; Epilepsie; Seelenstörungen; Mutterblutfluss.

Im Herbst. — *N. H.* Verstärkte Anfälle von Kopfcongestion und Herzbeklemmung; Schlagflüsse; weisser Fluss; Verhärtung des Magens; Wassersucht. — *S. H.* Entzündung der Leber; der Gehirnhäute; des Magens; Leberfluss; Gicht.

Im Jahre 1829.

Im Winter. — *N. H.* Lungenschwindsuchten; Entzündung des Herzens; der Gedärme; Gallenfieber. — *S. H.* Gallenfieber; Entzün-

dung der Leber; des Rachens; der Lungen, mit gallichtem Charakter; Schlagfluss.

Im Frühling. — *N. H.* Lungenschwindsucht, Epilepsie; Magenentzündung. — *S. H.* Lungenschwindsuchten; Entzündung des Magens; der Leber.

Im Sommer. — *N. H.* Lungenschwindsucht; gallichtes Nervenfieber, mit Zittern. — *S. H.* Gallichte Fieber, mit Blutspucken; Lungenschwindsucht.

Im Herbst. — *N. H.* Delirium cum tremore; Entzündung und Verhärtung des Magens; Anfälle von Herzbeklemmung. — *S. H.* Delirium cum tremore, Desorganisation der Leber; Wassersucht.

C. Aus diesem ist ersichtlich, dass die Krankheiten der Säufer in den nördlicher gelegenen Gegenden mehr entzündlich, in den südlicheren hingegen mehr gallicht-nervöser Art waren. Dabei bothen dort der Winter und der Frühling, hier der Sommer und der Herbst, eine grössere Krankenzahl dar. Um die Aequinoctien war vorzüglich der Kopf bei Säufern bedroht. — Die Sterblichkeit nahm im geraden Verhältnisse mit der Anzahl und Bedeutung der Krankheiten ab und zu, und war im Frühling am stärksten.

D. Noch habe ich anzumerken, dass die Witterung seit dem Eintritte des Jahres 1828 kühler und feuchter wurde als lange vorher, und dass der schon seit einigen Jahren abnehmende entzündliche stationäre Krankheits-Charakter seitdem mit einem gallichten, mitunter gallicht-nervösen Zustande um die Oberherrschaft stritt. Aehnliche Bemerkungen sind auch in andern Orten gemacht worden.

Demnach dürften diese Ergebnisse auch in Rücksicht auf die Zeitverhältnisse zu den mittleren gehören.

§. XVII.

Krankmachende Eigenschaft der geistigen Getränke.

A. Die Eigenschaft, in welcher die verschiedenen geistigen Getränke zur Erzeugung der vorbemeldeten Krankheiten sich wirksam erwiesen, kann unter sechs Hauptmomente gebracht werden.

1) Die Krankheit stammte grösstentheils von andern Ursachen her, und wurde durch den vorhergehenden und noch bestehenden Missbrauch der geistigen Getränke in ihrem Charakter verändert, dem Grade nach verstärkt, in ihrer Dauer verlängert, überhaupt anomal gemacht.

Dies war vorzüglich der Fall bei endemischen, epidemischen, dann auch bei einigen sporadischen Krankheiten: bei Gallenfebern; Wechselfiebern; Ruhren; grossentheils bei Entzündung der Leber und anderer Organe; beim Rothlauf, bei den rheumatisch-katarrhalischen Beschwerden. Ein nervöser, zum faulichten Zustande geneigter Charakter, schnelles Sinken der Kräfte, Mitleidenschaft wichtiger Organe, vorzüglich des Gehirnes, des Magens, der Leber, der Milz, waren hier, wie bei Säuferkrankheiten überhaupt, die gefährlicheren complicirenden Umstände.

Nur 3 der auf diese Weise Erkrankten waren über 50 Jahre alt. Die Männer mach-

ten die Hälfte der Weiber aus. Demnach erkrankten auf diese Art relativ mehr Weiber.

Im I. Grade trunkegeben waren 3, im II. 4, im III. 10, im IV. 1; zusammen 18 Individuen. — Branntweintrinker gab es 5.

Die Zahl der Verstorbenen war 5.

2) Die geistigen Getränke, anhaltend gebraucht, erzeugten eine Disposition zur Krankheit, welche Disposition, in vielen Fällen, endlich auch die Krankheit selbst darstellte, sonst aber der Mitwirkung, oft nur unbedeutender, veranlassender Bedingungen bedurfte, auf dass Krankheit zum Ausbruche kam. Mitunter waren solche veranlassende Bedingungen auch bedeutend, gehörten aber meistens den im Säuerleben häufigen Vorkommnissen an; z. B. Leidenschaften, Wechsel der Temperatur, anderweitigen diätetische Verstößen.

Hierher rechnen wir alle angeführten Fälle von Epilepsie; ferner die meisten metastatischen und einige übrige, vorzüglich die mit Extravasat verbundenen, Schlagflüsse (Trunkenheits-Schlagflüsse im eigentlichen Sinne zeichnen sich durch Härte der Hirnsubstanz und Anfüllung der Kopfblutgefäße aus. Je später der Tod nach dem Rausche erfolgt, um so mehr findet man serös-lymphatische Extravasate. Fand längere Zeit keine Trunkenheit, oder auch nur in geringerem Grade, Statt, so wird die durch unmittelbare Wirkung des Alkohols fest gewordene Hirnsubstanz teilweise wieder schlaff; daher dann bei Einwirkung anderweitiger Veranlassungen, Blutergüsse in die zur Zerreiſung sehr disponirte Hirnsubstanz um so erklärlicher werden). Hierher gehören ferner die Entzündungen des Kehlkopfes; manchmal auch die Entzündungen der Leber; der

Milz; der Lungen und anderer Organe; so auch sehr häufig die nervösen Fieber; und unter den chronischen Krankheiten namentlich die des Unterleibes: die Hämorrhoiden; der Leberfluss; die Nierensteine; die Harnbeschwerden überhaupt; die Werlhofsche Blutfleckenkrankheit; der Scorbut; und die chronischen Diarrhöen.

Unter 21 Individuen dieser Rubrik waren 6 unter 50 Jahren alt, und 5 des weiblichen Geschlechtes.

Im I. Grade trunkegeben waren 3, im II. 5, im III. 11, im IV. 2; zusammen 21 Individuen. — Darunter 10 Branntweintrinker.

Es starben 9 Individuen.

3) Als vorbereitende und Gelegenheit gebende Ursache zugleich bewirkte der anhaltende Missbrauch geistiger Getränke, abgesehen von den Wirkungen einer einzelnen Trunkenheit, ausser der den Säufern eigenthümlich zukommenden krankhaften Umstimmung (§. IX. B. 1.), die meisten derjenigen Krankheiten, welche dem Säuferleben überall am gewöhnlichsten sind.

Hierher rechne ich das Nasenbluten; das mit Zittern verbundene Irreseyn (spätere Erfahrung hat mich belehrt, dass dieses Uebel häufig nach schnell abgebrochenem Gewohnheitstrinken entsteht, wobei demnach die gelegentlichliche Einwirkung eine negative ist); dann die eigentlichen Seelenstörungen der Säufer; die Kopfcongestionen; einige (besonders die serös-lymphatischen, dann die mit Blutüberfüllung verbundenen) Schlagflüsse; den Bluthusten; die meisten jener furchtbaren gallicht-nervösen Lungenentzündungen (die sogenannten falschen Pneumonien, welche schon *Sydenham* vorzüglich bei Säuffern beobachtete); die asthmati-

schen Anfälle; die Entzündung und Entartung des Herzens und der Gefässe; die Entzündung und Entartung der Speiseröhre, des Magens, der Gedärme; die Saburralfieber; *van Swieten's* Febris crapulosa; einige Fälle von Entzündung anderer Organe, besonders des Unterleibes, und ihre Ausgänge; fast alle Wassersuchten; die profusen Mutterblutflüsse; eine eigenthümliche Abartung der Hysterie; und den Kupferausschlag.

Die Selbstverbrennungen, welche man bisher fast nur bei Säufern beobachtete, würden grösstentheils hierher, theils unter Nr. 2 gehören.

Ueber 50 Jahre alt waren 9 von 30 Individuen dieser Columne; Weiber gab es im Ganzen 4.

Im I. Grade trunkergeben waren 3, im II. 4, im III. 18, im IV. 5; zusammen 30 Individuen. — Darunter 15 Branntweintrinker.

Die Zahl der Verstorbenen belief sich auf 14.

4) Zur Krankheit disponirend, dieselbe mitunter zum Theil auch veranlassend, vorzüglich aber, durch fortgesetzten Missbrauch während des Krankheitsverlaufes, verschlimmernd, bewirkten die geistigen Getränke noch höhere Stufen der Gefahr, vorzüglich bei entzündlichen Brustleiden und Lungenschwindsuchten. Gichtische, an langwierigen Brustkatarrhen, am weissen Flusse und an Gebärmutter-Blutflüssen Leidende machten durch jenen Umstand ihr Uebel sehr regelwidrig und hartnäckig.

Unter 23 Individuen gab es 7 über 50 Jahren und 10 Weiber. Ueberhaupt sind die Säuferinnen noch unfolgsamer als die Säufer.

Der I. Grad der Trunkergebenheit lieferte hierher 1, der II. 4, der III. 18, der IV. keine

Individuen; zusammen 23. — Branntweintrinker waren 9.

Verstorbene 14.

5) Als unmittelbare Gelegenheitsursache zur Krankheit war die Trunkenheit bei der ihr eigenthümlichen Schlagflussform und beim Schwindel zu betrachten. (Ausser der Härte der Hirnsubstanz und der Ueberfüllung der Kopfblutgefässe, ist ein spirituöser Geruch der Hirn- und Blutmasse um so mehr als anatomisches Merkmal der Trunkenheits-Schlagflüsse zu betrachten, je stärker und dem Alkohol näher stehend das gemissbrauchte Getränk ist, und je mehr der Fall eintritt, dass die Kranken betrunken in die andere Welt übertreten, wie man sich auszudrücken pflegt. Schon *Wepfer* war in einem Falle auf jenen Geruch der Hirnsubstanz aufmerksam).

Von 6 hierher gehörigen Individuen hatten 3 das 50. Jahr überschritten, und 5 waren des männlichen Geschlechtes.

5 Individuen davon waren im III., 1 im IV. Grade trunksüchtig. — Den Branntwein liebten 2.

Es starben 4 Individuen.

6) Als mittelbare Gelegenheitsursache zu äussern Beschädigungen wirkte die Trunkenheit in einem Falle von traumatischer Pneumonie und in einem andern von traumatischer Phthisis. Der letztere Fall lief tödtlich ab, — und betraf einen 70jährigen, im II. Grade trunkergebenen Mann; das ebenfalls männliche Subject des andern Falles hatte den III. Grad der Trunkergebenheit schon, und das 50. Lebensjahr noch nicht erreicht.

Gehirnerschütterung, bei Säufern sonst nicht selten, kam keine rein vor; man müsste nur

einen Fall von Epilepsie, wo der Kranke, entweder im Anfalle, oder während eines Rausches, über eine Stiege fiel, und einen Fall von Apoplexie der Trunkenheit, deren Vorboten sich schon gemeldet hatten, und wo das Subject *längere Zeit nachher auf ein abhängiges Strassenpflaster, mit dem Kopfe nach abwärts, fiel, ganz hierher rechnen.*

B. Man ersieht hieraus, dass der Missbrauch der geistigen Getränke um so verderblicher wird, je mehr denselben die Eigenschaft der Gelegenheitsursache zukommt, und *je mehr ihre unmittelbare Wirkung (die Trunkenheit) die Stelle der mittelbaren (der Krankheit) vertritt, was am häufigsten bei Männern der Fall ist.*

§. XVIII.

Ursachen der Trunkergebenheit.

Die zur Trunkergebenheit vorherrschend anregenden physischen Ursachen lassen sich in die gewöhnlich und in die seltener vorkommenden eintheilen.

A. *Unter jene gehören folgende:*

1) Ermüdende, schwere körperliche Arbeit, besonders im Freien, in der Sommerhitze, in einer übelriechenden Atmosphäre, bei verschiedenen Combinationen des cholерischen, melancholischen und phlegmatischen Temperamentes. Dies war der Fall bei Tagelöhnern, Lastträgern, Maurern, Zimmerleuten, Fleischern (anderwärts auch bei Anatomiedienern), Morastarbeitern, Kloakfegern u. s. w.

2) Vieles Sitzen, Stehen, Gehen im Freien, bei wie oben geartetem Temperament; demnach bei Zollbedienten, Thürhütern, Gerichtsdienern, Bothen, Verkäufern, Gärtnern, mühsigen Tagelöhnern u. s. w.

3) Ein Stand, in welchem, nebst mancherlei Strapazen, Muth und Ausdauer erforderlich sind, bei einem raschen Temperamente. Hierher gehört vorzüglich der Soldatenstand.

4) Geschäftslosigkeit, Einsamkeit, besonders bei phlegmatisch-sanguinischem Temperamente. Waren die obigen Umstände der Entwicklung der Trunkergebenheit bei Männern günstig, so war es dieser bei Weibern, vorzüglich Wittven, von hysterischer Anlage.

5) Verkehr mit Säufern.

6) Verkehr mit geistigen Getränken. Beide Umstände wirkten hauptsächlich bei verschiedenen Combinationen des cholерischen Temperamentes, welches zum Ergreifen jeder Gelegenheit das geneigteste ist.

7) Ein Gewerbe, welches viel beim Feuer beschäftigt, vorzüglich bei lebhaftem Temperamente; bei Schmiden, Bäckern, Rauchfangkehrern u. s. w.

8) Kränkung, Verdruss, Aerger u. s. w. Bei Weibern von sanguinisch-cholерischem Temperamente, und im Ehestande, ganz vorzüglich.

9) Excesse im Geschlechtsgenusse, nach dem Sprichworte: sine Baccho friget Venus. Bei Weibern gleichwie bei Männern, und ebenfalls mehr bei sanguinisch-cholерischem Temperamente, übrigens mehr im ledigen Stande.

B. Unter die weniger häufigen physischen Ursachen der Trunkergebenheit werden gerechnet:

10) Geschäfte, welche mit Anstrengung des Geistes, des Gemüthes und mit Declamation verbunden sind, bei disponirendem cholericischem, sanguinischem Temperamente. Vorzüglich bei Sängern.

11) Ein mit Vielsitzen und mechanischer Arbeit verbundenes Geschäft.

12) Das Betteln, besonders bei reichlichem Almosen.

§. XIX.

Wirkungen der Trunkergebenheit, als neue Krankheitsursachen betrachtet.

Ausser diesen Ursachen, welche die Neigung zum Trunke, mit allen hier erwähnten und mehreren andern physischen Leiden, herbeiführen, gibt es noch andere Ursachen des physischen Verderbens der Säufer, welche zum Theil selbst schon Wirkungen der Trunksucht sind.

Nebst der vorzüglichsten Disposition zu den schlimmsten und meisten epidemischen, endemischen und ansteckenden Krankheiten, nebst den öfteren Gelegenheiten zu äusseren Beschädigungen, nebst den unberechenbaren Verderbnissen der physischen Beschaffenheit, ist vorzüglich das Gemüth der Säufer eine ergiebige Krankheitsquelle.

Störrichtes Beharren in der ergriffenen Lebensweise; Neigung zu anderen Excessen eines wüsten Lebenswandels; Unverlässlichkeit, Sorglosigkeit, Wankelmuth; Unbesonnenheit; Zanksucht; Aergerniss an seinen in die Demoralisation mit hineingezogenen Angehörigen; Unfolg-

samkeit oder Gleichgültigkeit gegen wahre, moralische oder physische, Hülfe; Vernachlässigung des Berufes; Untauglichkeit des Geistes und des Körpers zu Anstrengungen, die mit dem Berufe verbunden sind; Zerrüttung der häuslichen Umstände; Verwilderung des Gemüthes; Verzweiflung über das sich häufende Elend; Neigung zum Selbstmorde; Verbrechen über Verbrechen; Gleichgültigkeit gegen Ehre und Schande; Verwirrung der Geistesthätigkeit; ein die Seele tief unnachtender Stumpfsinn: dies sind die selbstgezogenen Feinde, welche den Säufer verrätherisch auf die tiefste Stufe des Jammers herabziehen. Wie kann dann das Leben dem Ueberhandnehmen solcher Verirrungen widerstehen?

§. XX.

Erfolg der ärztlichen Behandlung.

Hierzu kommt noch der geringe Erfolg, den der Arzt, auch der umsichtigste und erfahrenste, sich bei Krankheiten der Säufer, und von ihren Angelobungen einer moralischen Besserung, versprechen kann. Es würde zu ermüdend seyn, die unendlichen Schwierigkeiten anzuführen, mit welchen der Arzt bei Behandlung kranker Säufer zu kämpfen hat, und welche zum Theile bereits angedeutet wurden (§. XIX). *) Welche Beharrlichkeit,

*) Besonders gilt dies von Brantweintrinkern, von denen Hufeland treffend sagt: „Wenn solche Unglückliche krank werden, sind sie selten zu retten, weil ihr an den stärksten Reiz gewöhnter Körper für keinen andern mehr Empfänglichkeit hat: und eben so geht es im

welche Kaltblütigkeit, welche Menschenliebe hat ein Arzt vonnöthen, wenn mit seiner Kunst nicht auch sein Charakter an diesen meistens unfruchtbaren Klippen der Praxis scheitern soll? Ein Arzt, der mit lauter Säufern zu thun hätte, würde, und wenn es auch lauter Grosse der Erde wären, falls er immer nur den geraden Weg ginge, seine Kunst bald aufgeben müssen. Doch die Welt ist im Urtheile über die physischen Strafen der Trunkfälligkeit ziemlich gerecht.

Moralischen. Weder für Ehre und Schande, noch für's Grosse, Schöne oder Gute hat eine solche Seele Sinn, sondern bloss und allein — für Brantwein.“ —

Zweiter Abschnitt.

F o l g e r u n g e n .

§. XXI.

Darstellung der allgemeinen biostatistischen Ortsverhältnisse.

Bevor wir zu den eigentlichen Folgerungen übergehen, müssen wir einen Blick auf das Verhältniss der Getrauten, Geborenen und Verstorbenen überhaupt werfen, um hiernach die partiellen Ergebnisse der Trunksucht um so richtiger würdigen zu können.

Nach den Kirchenbüchern der fünf Pfarren dieser Hauptstadt (die Landfilialen ungerechnet) waren:

	Geboren.	Gestorben.
In den Jahren 1790 – 1799	3885	4651
” ” ” 1800 – 1809	3794	4278
In 20 Jahren . . . Summe .	7679	8929
Es waren also 1250 mehr gestorben als geboren.		
In den Jahren 1810 – 1819	3786	3679
” ” ” 1820 – 1829	4607	3850
In 20 Jahren . . . Summe .	8393	7509
Es waren also 884 mehr geboren als gestorben.		
In 40 Jahren Summa Summarum .	16072	16438

Womit sich ein Ueberschuss von 366 Gestorbenen für 40 Jahre, und von 9, 15 für Ein Jahr, ergibt.

Von Seite der Gestorbenen bedarf diese Angabe einer und der andern Rectification.

Zieht man die Zahl der Verstorbenen an Blattern und Typhus in fünf epidemischen Jahren der ersteren zwei Decennien ab, und dividirt man den Rest mit 15, so erhält man als rectificirte Mittelzahl 408, 6; was von der Mittelzahl aller in 40 Jahren Gestorbenen (410, 9) nicht viel abweicht.

Eine andere Rectification ist von Seite der Gebornen nöthig. Es wurde nämlich im Decennium 1820—1829 das kurz vorher vollständig errichtete Gebärhaus von Jahr zu Jahr stärker, namentlich auch von Gebärenden aus der Provinz, besetzt. Es müssen daher die von auswärtigen Müttern während der letzten 10 Jahre im hiesigen Gebärhause Geborenen ausgeschieden werden. Diese Zahl beträgt 439. Nach ihrer Ausscheidung ergibt sich ein Rest von 4168 Geborenen für die letzteren 10 Jahre; ein Ueberschuss von 338 Geborenen für dieselben Jahre; für alle 40 Jahre ein Ueberschuss von 46 Gestorbenen, jährlich 1, 1.

Denn es steht nun folgendes Verhältniss:

	Geborene.	Verstorbene.
In den Jahren 1790 — 1809	7679	8170
„ „ „ 1810 — 1829	7954	7509
Summe .	15633	15679

Noch eine Rectification erhalten diese Angaben, sowohl in Hinsicht auf die Geborenen, als auf die Verstorbenen, durch die Addition der Todtgeborenen und nach der Nothtaufe Verstorbenen, worin nur Letztere, als Verstorbe-

ne, in den Kirchenbüchern zuweilen (wir wollen annehmen immer) vorkommen. Die Durchschnittszahl beider ist für die letzten 10 Jahre 25, 4; die Durchschnittszahl der Todtgeborenen allein 15, 0. Diese Zahlen wollen wir als für alle 40 Jahre geltend annehmen.

Demnach ist das rectificirteste Verhältniss Folgendes:

	Mittelzahl	der Geborenen:	der Verstorbenen.
In den Jahren 1790 - 1809 . . .	409, 8	413, 6	
„ „ „ 1810 - 1829 . . .	423, 1	390, 4	
	Differenz + 13, 8 - 23, 1 = -9, 3.		
	Ueberschuss:		

„ „ „ 1790 - 1809	4, 2
„ „ „ 1810 - 1829	32, 7.

	Mittelzahl	der Geborenen:	der Verstorbenen.
In 40 Jahren . . .	416, 2	406, 9.	

Hiermit ergibt sich ein jährlicher Ueberschuss von 9, 3 Geborenen. Dieser Ueberschuss, und noch Mehr, ist bei Weitem grösstentheils der Zunahme der unehelichen Geburten zuzuschreiben, deren sich vom Jahre 1820 bis 1829 im hiesigen Gebäuhause allein jährlich 90, 1 (die von auswärtigen Müttern Geborenen ungerechnet) ereigneten.

Rechnet man die epidemischen Jahre nicht ab, so ist nach den zwei letzteren Rectificationen die Zahl der Verstorbenen und Geborenen gleich. Allein auch bei einem so geringen Ueberschusse findet dieses Gleichgewicht Statt; und es müssen daher für Laibach sehr günstige Verhältnisse eintreten, wenn die Einwohnerzahl daselbst sich auch nur in einigen hundert Jahren verdoppeln sollte.

Man trifft die gegenwärtige Einwohnerzahl so ziemlich, wenn man die letzte rectificirte Mittelzahl der Verstorbenen, 406, $\frac{9}{2}$, mit 30 multiplicirt. Das Facit ist 12207. Studierende und Soldaten steigern diese Zahl auf 15000. Mithin starb in Laibach jährlich der 30. Mensch; ein Verhältniss, welches von dem der mittleren Hauptstädte nicht besonders abweicht. — Multiplicirt man die letzte rectificirte Mittelzahl der Geborenen, 416, $\frac{2}{3}$, ebenfalls mit 30, so erhält man natürlich eine etwas grössere Zahl; genau aber 12000, wenn man jene Mittelzahl mit 29 multiplicirt. Man rechnet daher in Laibach auf etwas mehr als 29 Lebende eine Geburt.

Um auf die Zahl der vorhandenen Ehen die Zahl der ehelichen Geburten zu vertheilen, ist es nöthig, das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen zu erforschen.

Nach den von der hohen Landesstelle bekannt gemachten Ausweisen der Jahre 1828, 1829 und 1830, betrug die Zahl der unehelichen Geburten mehr als ein Drittel der Geburten überhaupt. Folgende Darstellung ergibt das Nähere.

Jahr.	Geburten.							
	Eheliche.				Uneheliche.			
	Lebende.		Todte.		Lebende.		Todte.	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1828	150	159	12	5	100	86	7	6
1829	155	160	4	3	93	103	4	—
1830	149	135	9	6	92	72	—	1
Summe	454	454	25	14	285	261	11	7
	908		39		546		18	
	947				564			
	1511.							

Jährliche Mittelzahl der ehelichen Geburten	318
„ „ unehelichen „	188
„ „ Geburten überhaupt	503

Rechnet man die zehnjährige Mittelzahl der von auswärtigen Müttern im hiesigen Gebäuhause gebornen Kinder (43, 9) von der Zahl der unehelichen Geburten hinweg, so ist das Verhältniss dieser zu den ehelichen näher dem wie 1 : 2.

Vorausgesetzt nun, dieses Zahlenverhältniss war in den Jahren 1820 — 1829 durchaus das gewöhnliche; um so mehr, da die Zahl der unehelichen Geburten erst mit jenen Jahren sich progressiv vermehrte, so gab es, indem die rectificirte Mittelzahl der Geburten in jenen Jahren $442,2$ war, in denselben Jahren etwa alljährlich $294,8$ eheliche und $147,4$ uneheliche Geburten

Da man endlich als die Mittelzahl der ehelich Geborenen auch für alle 40 Jahre $294,8$ annehmen kann, und die Durchschnittszahl der in diesen Jahren getrauten Paare $90,0$ (in den letzteren 20 Jahren $85,8$) beträgt, so ist das Verhältniss der Getrauten zu den ehelich Geborenen hierorts wie 1 : 3, 2.

Die Zahl der stehenden Ehen, nach *Wargentin* berechnet, ist 2109.

Demnach kommen auf Eine Ehe $3,2$ Kinder, und zwar in Zwischenräumen von 7 zu 7 Jahren; oder es kommt auf 7 Ehen jährlich Ein Kind. Rechnet man aber nur die Frauen von 20 bis 45 Jahren, so kommt jährlich auf 5 Ehen Ein Kind. Der vorzüglichste Grund dieser nicht sehr günstigen Erzeugungsverhältnisse (in Städten werden Gewöhnlich $3,6$ bis $3,9$ Kinder auf die Ehe gerechnet, und nach

Struyck war das Verhältniss der Gebornen zu den stehenden Ehen auf dem Lande wie 1 : 4,4 bis 1 : 3,2 jährlich) mag in dem häufigen Abortiren liegen. Auch leiden Viele am weissen Flusse.

Auffallend ist, dass die Zahl der in obigen 3 Jahren ehelich geborenen Knaben und Mädchen ganz vollkommen gleich war.

§. XXII.

Was hat der Staat, in Hinsicht der Bevölkerung, von der Trunkergebenheit einer gewissen Menge seiner Bürger zu erwarten?

Alle bisher bekannt gewordenen Thatsachen sprechen dafür, dass die Bevölkerung in einem Staate, wo die Trunkergebenheit einreißt, sich in fortschreitender Abnahme befindet; indem dadurch sowohl der Abgang der Einwohner vermehrt, als auch deren Ersatz vermindert wird.

In dieser Hinsicht ist die Trunkergebenheit mit allem Rechte den bekannten Feinden der Population: Krieg, Hunger und Pest, an die Seite zu setzen.

In manchen Gegenden ist die Bevölkerungsabnahme durch die Trunksucht ausserordentlich. So ersah *von Brühl-Cramer*, dass in einigen Gegenden Russlands die Sterblichkeit vom fünfzehnten bis zum fünf und fünfzigsten Jahre, ganz gegen die gewöhnliche Einrichtung der Natur, am grössten sey, und derselbe findet es wahrscheinlich, dass die Trunksucht

an diesem Missverhältnisse Schuld sey. — In New-York starb im Jahre 1827 der 70. Einwohner im Folge der Trunksucht, im Jahre 1828 der 69., und im Jahre 1829 der 85. Auf das letztere Verhältniss mag allerdings, wenigstens was die schnelltödlichen Krankheitsfälle betrifft, die dortige Gesellschaft zur Beförderung der Mässigkeit Einfluss gehabt haben. — Nach *Süssmilch* sind zu London im Rausche gleich todt niedergefallen, seit 1686 bis 1710: 27; von 1711 bis 1735: 499; von 1736 bis 1758: 631; zusammen in 73 Jahren 1157 Personen. Wie viel mochten die übrigen, nicht so auffallenden Opfer der Trunksucht betragen!*) — In Stockholm war, nach demselben Schriftsteller, die Sterblichkeit in den Altersjahren von 20 bis 40 noch ungünstiger als in London, und zwar in nachweislicher Folge der Trunksucht.

Um die bald näher darzustellenden Ergebnisse der Trunksucht unter den Einwohnern dieser Stadt, wie sie in neuester Zeit Statt fanden, mit der Vergangenheit zu vergleichen, fehlt es an früheren statistischen Daten. Was wir im Allgemeinen hierüber sagen können, ist Folgendes:

Nach *Megiser's* kärnthnerischer Chronik und *Valvasor's* Ehre des Herzogthums Krain, wurde im Jahre 1517, von mehreren Edlen Steyermark's, Kärnthen's und Krain's, nach der

*) In diesem Zeitraume wurden zu London 2233 auf der Strasse todt gefunden. *Süssmilch* meint, wenn man einige dieser Letzteren ausnimmt, die am Schlagflusse gestorben seyn mögen, so dürften die Uebrigen wohl nur durch das Saufen getödtet worden seyn. (Göttliche Ordnung I. Th. 13 Kap. S. 269, 270.)

Idee des Freiherrn Siegmund von Dietrichstein, ein Ritterorden gestiftet, der das Abbringen des Fluchens, Scheltens und Zutrinkens zum Zwecke hatte. Man nannte ihn den St. Christophs-Orden. *Valvasor* sagt: „ich schätze, dieser Ritterorden verdiene einen unverwelklichen Lobkranz: weil er unserer heutigen rohen, und in ruchloser Unmässigkeit schier ertrunkenen Zeit zum heilsamen Verweis dienen kann.“ — Diesen Orden verdrängte nämlich bald ein anderer. *Valvasor* bemerkt hierüber Folgendes: „Vor nicht vielen Jahren ist in Krain gleichfalls eine neue, aber weit andere, Brüderschaft entstanden, deren Glieder sich Magistros getitulirt, und wo nicht eben ihre Regeln, doch auf's Wenigste endlich ihren Missbrauch denen vorigen gerade entgegen gesetzt.“ — „Diese neue Gesellschaft ist mehrentheils in tapferen Trinken bestanden. Je ritterlicher Einer sich hierin erwiesen, desto grösseres Amt hat man ihm in ihrer Brüderschaft gegeben: wie denn nunmehr, fast überall, die stärksten Trinker und Weinhelden am ansehnlichsten bekränzt werden.“ — „Es ist aber nunmehr diese Glasbrüderschaft ziemlich auf die Neige gekommen.“

D. Markus *Gerbez*, ständischer Physiker zu Laibach am Ende des 17. und zu Anfang des 18. Jahrhunderts, berichtet in seinen *Vindiciis aurae Labacensis*, dass im Fasching kein Haus war, wo nicht Gelage, und bei dieser Gelegenheit Excesse, bis nach Sonnenaufgang dauerten. In den schlechten Neunzigerjahren des 17. Jahrhunderts kam kaum auf das 20te Haus die Reihe zu dergleichen Gelagen. Namentlich ausgezeichnet wegen Misswachs und Geldmangel war das Jahr 1697, wo man selten einen sonst notori-

schen Säufer betrunken sah (S. desselben *chronologia medico-practica*).

Demnach hat sich die gegenwärtige Generation allhier in Hinsicht des Genusses der geistigen Getränke gegen die frühere Zeit zwar scheinbar gebessert; die nun zu ziehenden Folgerungen werden aber lehren, was von dieser Besserung zu halten sey. Denn was im Mittelalter Rittersitte war, und von den niedern Ständen nur bei ausserordentlichen Ereignissen nachgeahmt wurde, das ist jetzt in die Masse des Volkes gedrungen, und zur täglichen Gewohnheit geworden. Die öffentlichen Excesse haben nachgelassen, aber die heimlichen Sünden haben sich gemehrt.

Es ist zwar für den Biostatiker von nicht geringer Wichtigkeit, möglichst verlässlich zu erheben, wie die Bevölkerungs-Abnahme durch die Trunksucht unter verschiedenen Verhältnissen sich besonders gestalte; da ich aber ausser Stande bin, in dieser Hinsicht durch Zusammenstellungen mehrerer Ortsverhältnisse eine vergleichende Uebersicht zu begründen, schränke ich mich bloss auf die Momente ein, welche sich aus den von mir beobachteten Umständen ergeben. Eigene und anderweitige künftige Unternehmungen im gleichen Sinne werden entscheiden, ob diese Folgerungen, so wie die ihnen zu Grunde liegenden Angaben, wirklich, wie ich voraussetze, wenigstens für Europa, zu den mittleren gehören.

A. Zuvörderst ist auszumitteln, wie sich die Krankheiten und Todesfälle der Säufer zu den Krankheits- und Sterblichkeits-Verhältnissen eines Ortes überhaupt numerisch verhalten.

Die Berechnung kann für jetzt und hier, aus leicht zu ergründenden Ursachen, nur etwas mehr als ungefähr seyn, aber der Wahrheit doch ziemlich nahe kommen.

1) Folgende sind die noch nöthigen Anhaltspunkte der Berechnung.

a. Die Zahl der Verstorbenen zu Laibach belief sich im Jahre 1828 auf 455 Individuen, um 105 mehr als im Jahre 1827. Die Ruhr und das Scharlachfieber, epidemisch herrschend, trugen zur Vermehrung der Sterblichkeit bei. Ich hatte 1640 Kranke und darunter 94 Todte. — Im Jahre 1829 gab es hier 436 Todte, um 19 weniger als im Jahre 1828. Scharlachfieber und Luftröhrenentzündungen herrschten epidemisch. Ich hatte 1226 Kranke und 76 Todte. — Ueberhaupt war in den Jahren 1828 und 1829 die Krankenzahl, und verhältnissmässig auch die Sterblichkeit, grösser als in den früheren Jahren. Wechselfieber hatten sehr zugenommen.

Ich muss hier anmerken, dass, wegen Mangel eines Siechenhauses, in meinem Geschäftskreise sich viele unheilbare chronische Kranke unter den Armen befanden. Das daher erwachsende ungünstigere Sterblichkeits-Verhältniss wird durch die beträchtliche Zahl der Ambulanten kaum in das Gleichgewicht gebracht. Indessen ist dieses Sterblichkeits-Verhältniss doch immer besser als das gewöhnliche, zu dem es sich wie $2/18 : 2/14$, oder wie $2/19 : 2/15$ verhält.

b. Für unseren Zweck werden wir die Mittelzahl der Sterblichkeit in den letzteren 20 Jahren 1810 — 1829 anwenden, welche 390,4 beträgt; wobei wir bemerken, dass das Militär hierunter nicht mitbegriffen ist.

Da nach diesem Durchschnitte die Sterblichkeit in den letzteren Jahren von 1 : 30 sich auf 1 : 31 verminderte, so erhellet hieraus, dass das Klima von Laibach durch die in neuester Zeit emsig betriebene Morastentsumpfung gewonnen habe. Aber auch früher konnte der von *Baumés* geführte Beweis, dass in sumpfigen Gegenden in 100 Jahren fünf Sechstel der Population in Abgang kommen, auf Laibach nicht angewendet werden, denn sonst könnte sich die Population nicht bisher so im Gleichgewichte erhalten haben. Die Lage dieses Ortes ist, genau betrachtet, nicht so ungünstig, als sie Manchem bei oberflächlicher Ansicht erscheinen mag. Einige Umstände, welche auf Modification des Einflusses eines Moorbodens hindeuten, sind bereits angegeben worden (§. VII. B.).

Wenn nun, nach *Price*, in grossen Städten von 20, in Mittelstädten von 32, auf dem Lande von 40, und manchmal von mehr, Einwohnern Einer stirbt, so erhellet hieraus, dass die Sterblichkeit in Laibach eine mittlere ist, und von der in Mittelstädten gewöhnlichen Norm nicht viel abweicht.

Wollte man die Zahl der Studierenden mitrechnen, da ihre Verstorbenen, die jährlich kaum 5 betragen, auch im Todtenverzeichnisse enthalten sind, so ist das Verhältniss der Sterblichkeit ein noch viel günstigeres.

c. Die Zahl der von mir jährlich behandelten Kranken betrug nach einem siebenjährigen Durchschnitte jährlich 1200 und darüber. Hier von sterben jährlich etwa 70.

Vorausgesetzt, dass dieses Verhältniss (1200 : 70 = 100 : 5,8) besser als das gewöhnliche war

(spätere Untersuchungen werden ein günstigeres Verhältniss umständlicher darstellen), indem hier, wo die Sterblichkeit zu den Einwohnern sich wie 1 : 30 verhält, jährlich im Durchschnitte der 15te bis 14te Kranke stirbt, was 6,6 Procent im günstigsten Falle ausmacht: so mag die jährliche Krankenzahl hier etwa die Hälfte der Einwohnerzahl betragen.

2) Nun zur Berechnung selbst.

a. Angenommen, dass das Verhältniss der kranken Säufer zu den Kranken dieses Ortes überhaupt, auch bei den übrigen Aerzten und ausser aller Behandlung, dem aus meinen Beobachtungen hervorgehenden Ergebnisse entsprach, und dass demnach in den Jahren 1828 und 1829 im Allgemeinen ungefähr der 28te Kranke hier ein Säufer war: so würden hier in Einem dieser Jahre ungefähr 214 Fälle von Hauptkrankheiten der Säufer vorgekommen seyn.

Da binnen zwei Jahren (der Tabelle A. §. IX. gemäss) 28 kranke Säufer ausser meiner Behandlung theils genasen und sich besserten, theils starben oder ungeheilt verblieben (wovon 25 aus der Behandlung sich theils von selbst zurückzogen, theils in die Spitäler übermacht, theils bei Gelegenheit von Consultationen oder Supplirungen beobachtet wurden, 3 aber, die vorhin meine Kranke nicht waren, der gerichtlichen Leichenschau unterlagen): so könnte, wenn man die muthmassliche Zahl derjenigen kranken Säufer, welche in Einem Jahre von mehr als Einem Arzte behandelt werden, nicht so genau in Rechnung bringen kann, die obige Zahl 214 leicht auf 200 zu reduciren, und diese die Zahl der jährlichen kranken Säufer dieses Ortes seyn.

Demnach wäre hier in neuester Zeit fast der 60. Einwohner, in mehr oder weniger directer Folge der Trunkergebenheit, wenigstens einmal im Jahre bedeutend krank gewesen.

b. Vorausgesetzt ferner, dass in der Nichtbehandlung und in der gewöhnlichen Behandlung, nicht nur in 2 Jahren, sondern auch schon jährlich, die Hälfte der schwer erkrankten Säufer stirbt, so folgt: dass in jener Beobachtungszeit jährlich bei 100 Individuen, — 0,008 der Population, — vom Säufertode dahingerafft wurden. (Dieses Verhältniss, wo demnach der 120. Einwohner an den Folgen der Trunksucht stirbt, ist gegen das oben von New-York angeführte um die Hälfte besser).

Eine weitere Begründung der Voraussetzung, worauf diese specielle Folgerung mit beruht, wird unter den Berechnungen der zweiten Centurie vorkommen.

c. Mehrere Gründe sprechen dafür, dass die angegebene Zahl der jährlich bedeutend kranken und verstorbenen Säufer (200 — 100) für diesen Platz die mittlere sey.

Wenn man, in der Voraussetzung, dass hier jährlich die Hälfte der Population in verschiedenem Grade erkrankt, die Zahl der jährlich kranken Säufer verdoppelt, so ergeben sich 400 Säufer für diesen Ort: d. h. ein Dreissigstel (oder 0,033) der Population ergibt sich hierorts dem Trunke. (Das Verhältniss der kranken Säufer zu den Säufnern überhaupt ist gewiss ungünstiger als 1 : 2; es entziehen sich aber Viele der ärztlichen Wahrnehmung, und im Alter von 25 — 40 Jahren mag jenes Verhältniss günstiger seyn). Demnach verhalten sich die Männer zu den Weibern, abgesehen vom

Alter, wie $0,025 : 0,008$. — Da nun bei einer Bevölkerung von 12000 Menschen, nach einer *Süssmilch'schen* Regel, 7130 zwischen dem 20. und 80. Altersjahre leben, so ist die Zahl der Säufer hier $0,056$ der Erwachsenen, und die Männer verhalten sich zu den Weibern wie $0,042 : 0,014$. Unter 500 erwachsenen Männern gibt es also hier 42 Säufer, und unter 500 erwachsenen Weibern 14 Säuferinnen.

3) Fernere Ergebnisse dieser Berechnung.

a. Die Zahl der in einem Alter von 20 bis 80 Jahren Verstorbenen betrug hier nach einem zehnjährigen Durchschnitte jährlich bei 240 bis 250. Diese Zahl ist ungefähr die dritthalbfache der jährlich hier verstorbenen Säufer. *Demnach würde, wo nicht ein Viertel, doch ein namhafter Theil der in einem dem Staate nützlichsten Alter Verstorbenen am Leben geblieben seyn, wenn der Missbrauch der geistigen Getränke es erlaubt hätte.* Denn nach der gewöhnlichen Regel ($7130 : 245$) hätten von 400 Erwachsenen blos $12,3$ sterben sollen; es starben aber von 400 Säufern bei 100: mithin ist die rectificirte Zahl der jährlichen Opfer der Trunksucht für diesen Ort 87, also ein Fünftel bis Viertel der Verstorbenen überhaupt.

Leider muss ich hier noch bemerken, dass von Kindern des zartesten Alters, in deren Krankheiten man hier von Müttern und Mütterchen den Wein angewendet sieht, jährlich keine gleichgültige Zahl zu Grunde geht. So ist es beim gemeinen Volke hier zum Sprichworte geworden: um einem Kinde den Zahndurchbruch zu erleichtern (!) müsse man ihm Wein geben, und sollte die Mutter den letzten Unterrock verkaufen. In der Keuchhusten-Epi-

demie 1830 wurde den Kindern sogar Branntwein mit Feigen, als ein bewährtes Mittel, aufgetischt. Doch genug von den unschuldigen Opfern der elterlichen Unbesonnenheit.

b. Wenn von 400 hier befindlichen Säufern jährlich bei 100 sterben, so ist die Zeit von 4 Jahren die mittlere, die ein (unter mittleren Verhältnissen befindlicher) Säufer wahrscheinlich noch zu leben hat.

B. Ferner ist zu erheben, wie die Erzeugungs-Verhältnisse der Säufer zu den örtlichen Verhältnissen dieser Art überhaupt zu stehen kommen. — Auch hier kann das Ergebniss einstweilen nur etwas mehr als ein ungefähres seyn.

1) Im Allgemeinen noch nöthige Anhaltspunkte finden wir hier keine zu erörtern, ausser den oben (§. XXI.) angegebenen, deren wichtigste wir hier recapituliren.

a. Die mittlere Zahl der hier jährlich Gebornen beläuft sich, dem letzten zwanzigjährigen Durchschnitte von 1810 bis 1829 zu Folge, auf 423,1. Unter dieser Zahl sind 294,8, rund 300, Geburten ehelich.

Demnach übertraf die Zahl der Gebornen die der Gestorbenen jährlich um ein Zwölftel.

b. Die mittlere Zahl der hier in jenen 20 Jahren Getrauten ist jährlich 85,8 Paare.

Demnach kommen hier auf ein Ehepaar 3,2 Kinder.

2) Die Berechnung, welche zunächst hierauf beruht, ist, wenn man annimmt, dass das örtliche Zeugungsverhältniss der Säufer überhaupt dem von mir beobachteten sich näherte, nachstehende:

a. Wenn 35 Individuen während der Trunkergebenheit 46 in der Beobachtungszeit lebende Kinder gesetzmässig erzeugt haben dürften (§. V. B. 5. folg.), und etwa 7 unter denselben Umständen Erzeugte, die vor der Beobachtungszeit starben (§. V. B. 2.) nicht mitgerechnet werden: so kommen auf ein Ehepaar, wovon der eine Theil, gleichviel ob Mann oder Weib, trunkfällig und dabei noch zeugungsfähig ist, ein Kind, und in jedem zweiten Falle eins darüber (1,5).

Theilet man, mit Rücksicht auf die Zeugungsfähigkeit, die Zahl jener ($46 + 7 = 53$) Kinder unter die Zahl der 64 verehelichten und verehelicht gewesenen Individuen überhaupt (§. V. A.), so kommt nur unter 49 Individuen auf Eins 1,1 Kind. Unter 64 Säufern sind daher 15 unfruchtbar gewesen; und wenn man hierunter die 7 erwiesener Massen unfruchtbarer Weiber berücksichtigt (§. V. B. 4): so mögen sich die unfruchtbaren Säufer zu den unfruchtbaren Säuferinnen wie $0,17 : 0,41$; jene zu den Säufern überhaupt wie $8 : 47$, und die unfruchtbaren Säuferinnen zu den Säuferinnen überhaupt wie $7 : 17$ verhalten.

Man mag nun endlich, ohne Rücksicht auf Fähigkeit, Gesetzmässigkeit und Zeit der Erzeugung, die Zahl der Erzeugten und muthmasslich noch zu Erzeugenden 110 (§. V. B. 3) unter die Zahl von 100 Trunkergebenen vertheilen, so kommt auf Ein trunkergebenes Individuum Ein Kind, und in zehn Fällen Eins darüber (1,1).

Demnach scheint sich das Erzeugungs-Verhältniss der Säufer zu den Erzeugungs-Verhältnissen überhaupt hierorts wie $1,1 : 3,2$ zu stellen.

Milhin wurden zwei Drittel der zu Erzeugenden durch die Trunksucht zurückgehalten, oder im Keime erstickt!

b. Wo beide Theile der Erzeugenden trunksüchtig sind, kommt, der obigen Berechnung zu Folge, erst auf 2 Paare Ein Kind. Unter den 100 von mir beobachteten Individuen ergaben sich solche Fälle zweimal; und es war wirklich bei dem einen Paare kein, bei dem anderen nur Ein Kind vorhanden.

3) Fernere Ergebnisse dieser Berechnung.

a. In Hinsicht auf das Geschlecht der Erzeugenden können nachstehende Folgerungen gelten.

Wenn man, mitgerechnet $\frac{7}{17}$ (0,41) unfruchtbare, unter die trunksüchtigen 17 Weiber, die in ehelichen Verhältnissen lebten, oder gelebt hatten, die in diesen Verhältnissen geboren, während der Beobachtungszeit lebenden 12 Kinder (von 10 Müttern), und von jenen 7 vor der Beobachtungszeit verstorbenen Kindern 3, zusammen 15 Kinder gleichmässig vertheilt (Vergl. §. V. D. 1): so kommen auf Ein Weib 0,88, oder es kommt unter 15 von 17 Weibern 1 Kind, und 2 von 17 gingen leer aus. Da aber das wirkliche Verhältniss der unfruchtbaren Säuerinnen zu den Säuerinnen überhaupt 7 : 17 ist: so kommt auf jede von den 10 zeugungsfähigen Säuerinnen Ein Kind, und in jedem zweiten Falle Eins darüber (1,5). — Aus der Theilung aller 26 Säuerinnen in alle ihnen zukommenden 31 (von 110) Kinder, fällt auf jede 1,2.

Theilet man unter 47 trunksüchtige, verheirathete, oder verheirathet gewesene, Männer — die von 25 (26) derselben muthmasslich erzeugten gesetzmässigen 34 Kinder, welche

während der Beobachtungszeit lebten, und von jenen 7 vor der Beobachtungszeit verstorbenen Kindern 4, zusammen 38: so kommen auf Einen Mann 0,81; oder es kommt auf jeden von 38 unter 47 Männern Ein Kind, und 9 (8) von 47 gingen leer aus. Dagegen kommt auf jeden von 25 zeugungsfähigen Verhehlchten oder Verhehlchtgewesenen (wie bei den Weibern) 1,5 Kind. — Aus der Theilung aller 74 Säufer in die ihnen entsprechenden 79 Kinder kommt auf jeden 1,066 (1,0).

Da ferner das supponirte Verhältniss der zeugungsfähigen Säufer zu den Säufern überhaupt wie 8 : 47, das erhebliche aber wie 22 : 47 (nach Abzug von 25) sich gestaltet: so mögen wenigstens 7 unter 14 von 47 verhehlchten oder verhehlcht gewesenen Säufern ausser der Ehe nicht ganz zeugungsfähig gewesen seyn. Doch dürften auch die Gattinnen der Säufer nicht oft genug als Muster der Treue gelten.

b. Rücksicht auf die Zeit der Erzeugungs-Verhältnisse.

Wenn die mittlere Zeit, welche ein den höheren Trunksuchtgraden zueitendes Individuum wahrscheinlich noch zu leben hat, 4 Jahre beträgt (§. XXII. A. 3. b.); und wenn jeder Säufer nicht viel mehr als ein Kind erzeugt: so ist es folgbar, dass von Eltern, wovon der eine Theil gar nicht, der andere nahe unter dem mittleren Grade trunksüchtig ist, und das 50. Lebensjahr noch nicht erreicht hat (ist es ein Weib, noch nicht das 40.), allenfalls erst in 15 Jahren ein Kind erzeugt werden dürfte. Sind beide Gatten trunk-

ergeben, dann dürfte kaum in 30 Jahren die Erzeugung eines Kindes gelingen.

Wenn die Zahl der von 100 Individuen erzeugten und zu erzeugenden Kinder sich auf 110 beläuft, so werden, der obigen Annahme zu Folge, in einem Jahre von 100 Säufern etwa 7 Kinder erzeugt werden können.

c. Vergleichen wir das hier Gesagte, so sehen wir, dass unter den Säuferinnen mehrere zeugungsunfähig sind, als unter den Säufern, dann dass auf zeugungsfähige Säuferinnen fast ein grösserer Erzeugungs-Antheil fällt, als auf Säufer. Da aber diese Verschiedenheit des Antheiles gegen die Verschiedenheit der Unfähigkeit bei den Geschlechtern geringer ist, so stehen die Weiber immer noch im Nachtheile. Dieser würde sich deutlicher ergeben, wenn man immer nur gleichgrädige Säufer und Säuferinnen, in hinlänglichen Zahlen, zusammenstellte.

Ferner ergibt es sich, dass die Ehe selbst bei Säufern ein Mittel zur (wiewohl unbedeutend) grösseren Befruchtung darbiethet.

C. Vergleichung der Gebornen mit den Gestorbenen.

1) Theilt man jene 7 von 100 einzelnen Trunksüchtigen jährlich Erzeugte, vierfach genommen (da die Zahl der Säufer 400 beträgt), unter die Einwohnerzahl, so beträgt die Zahl dieser Kinder jährlich 0,002 der Population, oder 0,066 der jährlich Gebornen überhaupt.

2) Wenn durch die Trunksucht 87 von 400 jährlich sterben, und dagegen von den vorhandenen 400 Trunksüchtigen nur 28 jährlich geboren werden, so wird, nach Abzug dieser 28 Gebornen von den 87 Verstorbenen, die

Population hierorts durch die Trunksucht jährlich um 59 Einwohner, oder um $\frac{1}{222}$ (0, 005) vermindert. Diesemnach würde die Bevölkerung dieses Ortes, bei so forthestehender Trunksucht, um das Jahr 2000 ziemlich auf der Neige seyn, wenn nicht anderwärts ein Ersatz Statt fände. Ein solches Ersatzmittel ist die bedeutende Zahl der unehelichen Erzeugungen, die den Schaden der Trunksucht bei Weitem (um 88) überwiegt. *) Mithin macht Venus die Fehler des Bacchus **) wieder gut; und so dient in der Welt oft ein Uebel zur Ausgleichung des andern.

3) Bringt man die ungesunde und zur Fortpflanzung wenig geeignete Beschaffenheit der von trunkergebenen Eltern Erzeugten mit in Anschlag, so wird das Ergebniss des Schadens der Trunksucht ein noch ungünstigeres seyn.

4) Ohne die Trunksucht würden die Populations-Verhältnisse ungefähr so stehen:

	Verstorbene.	Geborene.
Jährliche Mittelzahl	390	423
Abzug der Verstorbenen durch die Trunksucht	- 87	
Zusatz der wegen der Trunksucht Nichterzeugten ($28 \times 2 = 56$)		+ 56
	Vergleich . 303	479

Mithin würde sich, wenn keine Trunksucht wäre, ein jährlicher Ueberschuss von 176 Ge-

*) Nicht so bedeutend erscheint dieses Uebergewicht, wenn man bedenkt, dass die meisten Findelkinder, auf dem Lande, wo sie unterbracht werden, bleiben. Wahrscheinlich hält aber diesen die Zahl der vom Lande einwandernden Dienstbothen, die in vorgerückten Jahren hier versorgt werden, das Gleichgewicht. Die übrigen Ein- und Auswanderungen dürften einander weniger gleich kommen.

**) Wahrscheinlich nur unter mittleren Verhältnissen.

bornen jährlich ergeben, und demnach, nach einer *Euler'schen* Tabelle, die Population sich in 45 Jahren verdoppeln, anstatt dass eine solche Verdoppelung, unter den herrschenden Umständen, wenn nicht Venus noch mehr in's Mittel tritt, kaum in einigen hundert Jahren möglich wird. *)

5) Dieser Schaden durch die Trunksucht gilt von der Zahl und der physischen Qualität der Bevölkerung. Wer mag den Schaden, der auf die Moralität der Staatsbürger durch jenes Uebel fällt, berechnen?

§. XXIII.

Welches ist die wahrscheinliche Lebensdauer der in verschiedenen Verhältnissen lebenden Trunkergebenen?

Diese biostatische Frage dürfte besonders für Lebensversicherungs- und Versorgungs-Anstalten von Wichtigkeit seyn. **)

Die Aerzte, welche solchen Anstalten über die physischen Zustände der für sich, oder

*) Wo die Trunksucht bei einer Bevölkerung über den Grad der Gewöhnlichkeit schreitet, da kann, im Allgemeinen wie im Einzelnen, die Natur in Ausgleichung des Uebels durch Vermehrung der Erzeugungen freilich nicht mehr ausreichen; und es muss daher die Bevölkerung, in doppelter Hinsicht, nur um so reissender abnehmen, je allgemeiner und grösser der Missbrauch der geistigen Getränke ist. Jene Ausgleichung scheint nur den Mittelgraden die Stirne zu biethen.

**) Wenn unter mittleren Verhältnissen der Trunksucht an einem Orte die jährlichen Opfer der Trunksucht zu den jährlich überhaupt Verstorbenen sich wie 1:5 verhalten,

(Zur pag 65).

Tab. I. Wahrscheinliche Lebensdauer der Trunkergebenen (Nach dem Alkoholometer).

Wahrscheinliche menschliche Lebensdauer überhaupt.		Noch zu erwartende Lebensjahre der Trunkergebenen.												Vermindernde Correction in Rücksicht des jüngeren Alters.
Zurückgelegte Lebensjahre.	Noch zu erwartende Lebensjahre.	a. Bei verschiedener Dauer der Trunkergebenheit.												
		1) Von 1 bis 5 Jahren.				2) Von 5 bis 15 Jahren.				3) Ueber 15 Jahren.				
		b. Bei verschiedenem Grade der Trunkergebenheit.												
		I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	
20	33, 42	25, 06	18, 80	12, 53	6, 27	16, 71	12, 53	8, 36	4, 18	8, 36	6, 27	4, 18	2, 09	6, 36
25	30, 75	23, 06	17, 30	11, 53	5, 77	15, 58	11, 53	7, 69	3, 84	7, 69	5, 77	3, 84	1, 92	6, 19
30	28, 00	21, 00	15, 75	10, 50	5, 25	14, 00	10, 50	7, 00	3, 50	7, 00	5, 25	3, 50	1, 75	6, 00
40	22, 08	16, 56	12, 42	8, 28	4, 14	11, 42	8, 28	5, 62	2, 76	5, 62	4, 14	2, 76	1, 38	5, 27
50	16, 58	12, 44	9, 33	6, 22	3, 11	8, 29	6, 22	4, 15	2, 07	4, 15	3, 11	2, 07	1, 04	Für 1. I. 0, 68 : 8, 36 = 0, 25 : 0, 75 25, 06 - 0, 73 = 24, 33 u. s. v.
60	11, 08	8, 31	6, 23	4, 16	2, 08	5, 54	4, 16	2, 77	1, 58	2, 77	2, 08	1, 58	0, 69	
70	6, 17	4, 62	3, 47	2, 31	1, 16	3, 08	2, 31	1, 64	0, 77	1, 54	1, 16	0, 77	0, 38	
75	4, 50	3, 34	2, 55	1, 69	0, 84	2, 25	1, 69	1, 12	0, 56	1, 12	0, 84	0, 56	0, 28	
80	3, 58	2, 69	2, 02	1, 34	0, 64	1, 79	1, 34	0, 90	0, 45	0, 90	0, 64	0, 45	0, 22	
Anmerkungen.		Mittleres Verhältniss für Bier-säufer (Dauer 5 - 15 Jahre).				Mittleres Verhältniss für Säufer überhaupt, für Weinsäufer insbesondere.				Mittleres Verhältniss für Branntweinsäufer (Dauer 5 - 15 Jahre).				Bei mittlererer Dauer und III. Grade.

ihre Familien, um eine künftige, oder gegenwärtige Lebensversicherung Ansuchenden berichten, sollten daher, um den Vortheil der Anstalt, und mithin der grössern Anzahl der Interessenten, zu fördern, gehalten seyn anzumerken: ob und in welchem Grade, in welcher Art, und seit welcher Zeit die Versorgungs-Aspiranten etwa dem Trunke ergeben sind; ferner welche Nachtheile für die Gesundheit in Folge der Trunkergebenheit hier bereits vorhanden, oder zu befürchten sind.

Wenn wir *Buffon's* für kleinere Städte und das flache Land berechnetes Schema der wahrscheinlichen Lebensdauer mit den obigen Ergebnissen in Vergleichung bringen, so dürfte anliegende Tabelle dem hier ausgesprochenen Zwecke genügen.

Die Construction dieser Tabelle beruht auf folgenden Gründen.

Wenn im Durchschnitte von 4 Säufern jährlich Einer stirbt, so ist der Durchschnitt der noch zu erwartenden Lebensjahre für ein solches Individuum, wenn es dem Trunke unter mittleren Verhältnissen ergeben ist, ebenfalls 4 (§. XXII. A. 3. 6).

Ein fünfzigjähriges Individuum aus dem Mittelstande, von mittelmässiger Complexion, welches, in einer Provinzialstadt wohnend, dem Trunke durch zehn Jahre ergeben ist, und während dieser Zeit den III. Grad der Trunk-

so ist es gewiss, dass bei einem Fünftel der von solchen Anstalten ausgezahlten Wittwengehalte u. s. w. eine bedeutende Reduction hätte Statt finden sollen. Bei Tontinen hingegen würden im Falle verbreiteter Trunksucht die Ueberlebenden in nicht geringem Vortheile stehen.

sucht kaum erreicht, hat also ungefähr noch 4 Jahre zu leben.

Verschiedene Umstände werden natürlich diese und alle übrigen Angaben der Art modificiren, aber mit nicht bedeutendem Unterschiede.

Vergleichen wir diese 4 bei einem solchen Individuum noch zu erwartenden Lebensjahre mit der von *Buffon* aufgestellten wahrscheinlichen Lebensdauer eines menschlichen Individuums dieses Alters überhaupt, so finden wir, dass die Zahl der Jahre, welche ein fünfzigjähriger Mensch überhaupt noch erleben dürfte, zu den noch zu erwartenden Altersjahren eines fünfzigjährigen Säufers sich ungefähr wie die erste Potenz von 4 (16, ⁶³) verhält.

Also wird das Leben eines Säufers gewöhnlich fast um drei Viertheile der noch zu erwartenden Lebenszeit verkürzt!

Dieses Verhältniss dürfen wir für den III. Grad der Trunkergebenheit als noch geltend annehmen.

Der IV. Grad der Trunkergebenheit dürfte, bei mittlerer Dauer dieser Leidenschaft erst erreicht, übrigens unter jedweden andern mittleren Verhältnissen, die noch zu erwartenden Lebensjahre auf ein Achtel zurücksetzen. Dieses Achtel, der Zahl des III. Grades hinzugesetzt, würde das Verhältniss des II., und die Addition noch einmal wiederholt, das des I. Grades andeuten.

Diese Operation wurde nun wirklich allen übrigen Bestimmungen, rücksichtlich der mittleren Dauer der Trunkergebenheit, bei verschiedenen zurückgelegten Altersjahren, um so mehr zu Grunde gelegt, da sie sich nach dem alkoholometrischen Verhältnisse richtet.

Der III. Grad bei mittlerer Dauer dürfte sich, bei übrigens gleichen Umständen, wie die Doppelzahl des bei längerer Dauer Statt findenden III. Grades verhalten, wenn die mittlere Zahl der längeren Dauer, zu der mittleren Zahl der mittleren Dauer addirt, die mittlere Zahl der kürzeren Dauer geben soll. Sehr wahrscheinlich verhält sich daher der III. Grad bei mittlerer Dauer wie der I. bei längerer Dauer, der II. Grad bei mittlerer Dauer wie der III. Grad bei kürzerer Dauer, und der IV. Grad bei kürzerer Dauer wie der II. bei längerer Dauer.

Bei Branntweintrinkern wäre in dieser für Weintrinker berechneten Tabelle die der Rubrik „Dauer über 15 Jahren“ zugehörigen Columnen für die Dauer von 5 bis 15 Jahren, und demnach 2,07 für die Zahl der mittleren zu erwartenden Lebenszeit anzunehmen. Bei den starken Biertrinkern würde das Nämliche mit der Rubrik „Dauer unter 5 Jahren“ zu veranstalten, und die mittlere Zahl hier 6,23 seyn. Bei diesen müsste die Rubrik für die kürzere, bei jenen die für die längere Dauer, nach den obigen Directiven, neu hinzu construirt werden.

Da nebst dem Alter, als dem vorzüglichsten individuellen Verhältnisse, noch andere, mehr oder weniger wichtige, Umstände den Einfluss der geistigen Getränke auf die menschliche Lebensdauer näher bestimmen, so müssten bei jedem Gebrauche dieser Tabelle jene Verhältnisse mit in Anschlag gebracht werden.

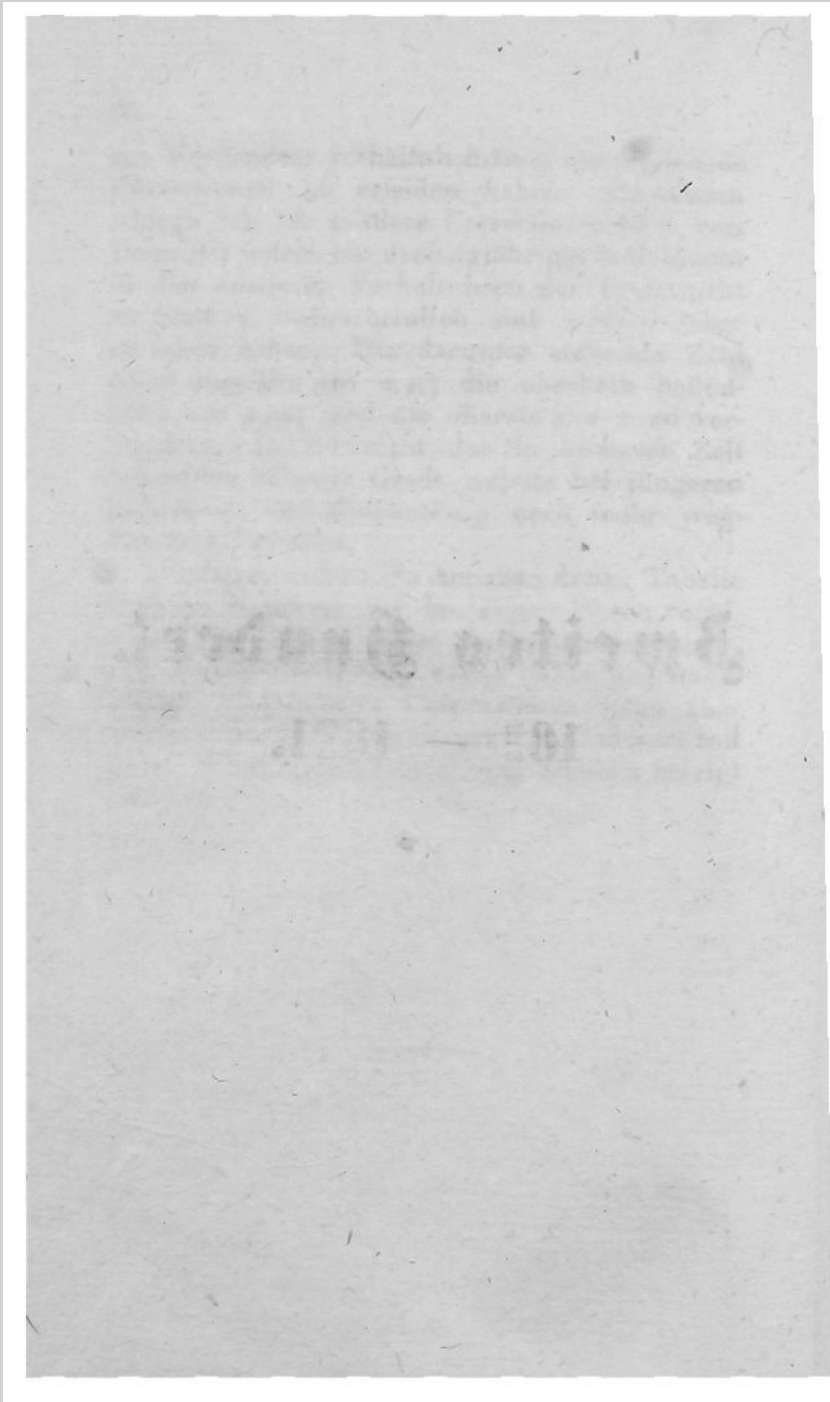
Demnach müssen die Angaben in Betreff der bei jüngern Personen zu erwartenden Lebensjahre (wegen des §. IV. C. 1. 6. erwähn-

ten Umstandes) verhältnissmässig verminderte Correctionen zu erleiden haben. Zu diesen schlage ich als mittlere Correctionszahl 1 vor. Demnach würde ein dreissigjähriges Individuum in den mittleren Verhältnissen der Trunksucht an Statt 7 wahrscheinlich nur noch 6 Jahre zu leben haben, Die darunter stehende Zahl wäre ungefähr um 0,60; die oberhalb befindliche um 1,60; und die oberste um 2 zu vermindern. In Rücksicht der in kürzerer Zeit erreichten höheren Grade müsste bei jüngeren Individuen verhältnissmässig noch mehr wegerechnet werden.

Sicherer wären die Angaben dieser Tabelle freilich, wenn sie auf den eigens hierzu rubricirten Ergebnissen vieler Zusammenstellungen, und auf die Erfahrung vieler Jahre gegründet wären. Ein solches Unternehmen kann aber keinem Einzelnen zugemessen seyn. Indessen soll jeder Wink späterer Erfahrung treulich befolgt werden.

Zweites Hundert.

18²⁰/₆₀ — 1831.



Erster Abschnitt.

A n g a b e n.

Vorerinnerung.

Mit dem Herbste 1829 waren in 2 Jahren von 100 Säufern 46 gestorben, mithin am Leben geblieben 54.

Von diesen 54 Individuen kamen in den nächsten 2 Jahren, 1830 — 1831 abermals in meine Behandlung 15, nämlich 10 Männer und 5 Weiber. Von jenen starben 3, von diesen 1, zusammen 4. Von denen, die nicht in meine Behandlung kamen, starben 1 Mann und 1 Weib. Zusammen 4 Männer, 2 Weiber = 6. Mithin war in 4 Jahren von 100 ärztlich beobachteten Säufern *mehr* als die Hälfte todt (Vgl. I. Cent.).

Abgerechnet noch 5 Individuen, welche dem Trunke anscheinend entsagten (3 M., 2 W.) und 11, welche sich dem Orte der Beobachtung, oder nur dieser allein, entzogen (und wovon nicht unwahrscheinlich einige gestorben seyn mögen), blieben in der Beobachtung, während den Jahren 1830 — 1831 unbehandelt, vom ersten Hundert 32.

Von diesen 32 waren in I. Grade trunksüchtig 2 M., 4 W. (= 6), in einem Alter von 24 bis 52 Jahren; im II. Grade 10 M., 4 W. (= 14), in einem Alter von 27 bis 68 J.; im III. Grade 8 M., 3 W. (= 11), in einem Alter von 28 bis 62 J.; im IV. Grade 1 M. in einem Alter von 44 J. — Einige hatten in dem Grade der Trunksucht Fortschritte, einige Rückschritte gemacht. (Während ich dieses schreibe, ist von diesen 32 Personen 1 im III. Grade trunksüchtig gewesenes Weib von circa 40 Jahren am chronischen Durchfalle in Folge von Darmgeschwüren gestorben).

Folgen die Angaben über die 100 neu aufgenommenen Individuen.

§. I.

Das Geschlecht.

Behandelt wurden	71 M., 29 W.,	= 100
Von diesen starben	25 „ 12 „	= 37
in der I. Centurie wurden :		
Behandelt	74 „ 26 „	= 100
Es starben	34 „ 12 „	= 46

Woraus sich ein etwas günstigeres Verhältniss, besonders für die Männer, ergibt.

§. II.

Das Alter.

A. Von diesen 100 Personen hatten :

	Männer.	Weiber.	Zusammen.
ein Alter unter 20 Jahren	2	—	2
„ „ von 20 bis 30 „	8	4	12
„ „ „ 30 „ 40 „	19	11	30

	Männer.	Weiber.	Zusammen.
ein Alter von 40 bis 50 Jahren . . .	15	8	23
„ „ „ 50 „ 60 „ . . .	15	5	20
„ „ „ 60 „ 70 „ . . .	8	—	8
„ „ „ über 70 „ . . .	4	1	5
Summe . . .	71	29	100

B. Hiervon starben:

im Alter unter 20 Jahren . . .	—	—	—
„ „ von 20 bis 30 „ . . .	5	1	6
„ „ „ 30 „ 40 „ . . .	1	2	3
„ „ „ 40 „ 50 „ . . .	4	5	9
„ „ „ 50 „ 60 „ . . .	6	3	9
„ „ „ 60 „ 70 „ . . .	6	—	6
„ „ „ über 70 „ . . .	3	1	4
Summe . . .	25	12	37

Beim Vergleiche dieser Tabelle mit der entsprechenden der I. Centurie ergibt es sich, dass das Maximum der Erkrankungsfälle dort zwischen dem 40. und 50., hier zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre fällt (in welchem Alter hier nur der 10. starb, was von der I. Centurie bedeutend abweicht). Das Verhältniss der Weiber ist nicht so verschieden. Von Sterbefällen ereigneten sich hier, wie in der I. Centurie, bei Männern die meisten zwischen dem 50. und 60., dann zwischen dem 60. und 70. Jahre des Alters.

Entscheidender wird das Resultat, wie bei grösseren Zahlen überhaupt, wenn wir beide Centurien addiren, und die Zahl der aus der I. Centurie im zweiten Beobachtungs-Zeitraume Gestorbenen, 6, hinzurechnen.

Demnach hatten von 200 Trunkergebenen:

AA.

ein Alter unter 20 Jahren	Männer.	Weiber.	Zusammen.
ein Alter unter 20 Jahren	3	—	3
„ „ von 20 bis 30 „	17	10	27
„ „ „ 30 „ 40 „	36	19	55
„ „ „ 40 „ 50 „	38	15	53
„ „ „ 50 „ 60 „	28	7	35
„ „ „ 60 „ 70 „	17	2	19
„ „ über 70 „	6	2	8
Summe	145	55	200

BB. Hiervon starben:

im Alter unter 20 Jahren	1	—	1
„ „ von 20 bis 30 „	7	4	11
„ „ „ 30 „ 40 „	8	3	11
„ „ „ 40 „ 50 „	12	11	23
„ „ „ 50 „ 60 „	17	5	22
„ „ „ 60 „ 70 „	12	1	13
„ „ über 70 „	6	2	8
Summe	63	26	89

Zuerst finden wir hier die deutlichere Bestätigung des bereits Gesagten, dass die Sterblichkeit in jüngeren Jahren durch die Trunksucht ungünstiger gestaltet werde, als vor den mittleren Jahren. Denn es starben in einem Alter von 20 — 30 Jahren von 27 : 11, im Alter von 30 — 40 Jahren bei Weitem weniger, nämlich von 55 : 11; im Alter von 40 — 50 schon wieder mehr u. s. w.

Auffallend ist dann bei den einzelnen Zusammenstellungen die Bestätigung der schon früher gemachten Bemerkung, dass in der Blüthe des Alters (bis 35 Jahren bei Weibern, 40 bei Männern) ein Viertel der Beobachteten starb. — Ein anderes Viertel starb im Greisenalter (über 60 Jahren), in den mittleren Jahren demnach

die Hälfte. — Die meisten Todten lieferten die Weiber in einem Alter von 40 — 50, und die Männer in einem Alter von 50 — 60 Jahren. Die meisten (mehr als die Hälfte) der Erkrankungsfälle überhaupt kamen in einem Alter von 30 — 50 Jahren vor: bei den Weibern in den Jahren zwischen 30 und 40, bei den Männern zwischen 40 und 50. *Demnach liegt zwischen der grössten Sterblichkeit und der grössten Krankenzahl bei beiden Geschlechtern eine Zwischenzeit von 10 Jahren; und die Weiber richten sich durch den Trunk fast um 10 Jahre früher zu Grunde als die Männer.*

In Rücksicht des Einflusses der geistigen Getränke auf die verschiedenen Altersperioden ist demnach folgendes Schema als das Resultat von 200 Fällen zu betrachten.

Bis zum 30. Lebensjahre starben von 100 Säufern	30
Vom 30. zum 40. „ „ „ 100 „	20
„ 40. „ 50. „ „ „ 100 „	40
„ 50. „ 60. „ „ „ 100 „	60
„ 60. „ 70. „ „ „ 100 „	80
„ 70. aufwärts . . . „ „ 100 „	100
Ueberhaupt „ „ 600 „	330
Oder „ „ 100 „	55

Nach diesem Schema würde eine genauere Correction der in der I. Centurie (§. XXIII.) construirten Tabelle über die Lebensdauer nicht schwer seyn, wenn die Beobachtungszeit überall 4 Jahre wäre.

§. III.

Das Temperament.

	Männer.	Weiber.	Zusammen.
Sanguinische	4	3	7
Sanguinisch - Cholerische	18	8	26

	Männer.	Weiber.	Zusammen.
Cholerische	4	2	6
Phlegmatische	—	—	—
Phlegmatisch - Cholerische	29	5	34
Phlegmatisch - Melancholische	2	—	2
Melancholische	—	—	—
Sanguinisch - Melancholische	2	1	3
Sanguinisch - Phlegmatische	5	3	8
Melancholisch - Cholerische	7	7	14
Summe	71	29	100

Da nun die Abweichung von den Angaben des ersten Hunderts diesfalls nicht beträchtlich sind, so werden die dort gemachten Bemerkungen auch hier zu gelten haben.

§. IV.

Grad und Art der Trunkergebenheit.

A. Grad der Trunkergebenheit.

- 1) Im ersten Grade trunkergeben waren: 8 Männer, 6 Weiber; zusammen 14 Individuen.
- 2) Im zweiten Grade: 34 Männer, 14 Weiber; zusammen 48.
- 3) Im dritten Grade: 27 Männer, 7 Weiber; zusammen 34.
- 4) Im vierten Grade: 2 Männer, 2 Weiber; zusammen 4.
- 5) Es erreichte demnach kaum ein Zwanzigstel der Säufer den höchsten Grad (bei der I. Centurie war es ein Zehntel). Gegen die Männer gab es, bei fortschreitenden Graden der Trunksucht, immer weniger Weiber. Nur im letzten Grade waren die Geschlechter (vielleicht zufällig) gleich.

Uebrigens sind die Zahlen des zweiten und dritten Trunksuchsgrades den in der I. Centurie gewissermassen entgegengesetzt. Der Grund dieser Verschiedenheit mag vorzüglich darin liegen, dass mehrere Individuen von höheren Graden der Trunkergebenheit auf niedrigere Stufen zurückgingen, andere aber von den Fortschritten in dieser Gewohnheit durch moralische oder physische Einflüsse abgehalten wurden. *) Vielleicht war aus eben diesen Gründen die Sterblichkeit in dieser Centurie gegen die erstere geringer. Zu läugnen ist es indessen nicht, dass die Grade der Trunksucht nicht immer so genau bestimmt werden können, und dass daher Einiges der muthmassenden Beurtheilung überlassen bleibe. Auch ergaben sich in diesen zwei Jahrgängen um 1 weniger Todesfälle, welche eine legale Obduction nothwendig machten. **)

B. Dem Weintrunke ergeben waren 37 Männer, 16 Weiber; zusammen 53; dem Branntweintrunke 33 Männer, 13 Weiber; zusammen 46 (obschon der, übrigens schlecht gerathene Wein, wegen des darauf gelegten höheren Impots, theurer wurde, was zur speciellen Erklärung des Obigen dient, gab es also doch nicht viel mehr Branntweintrinker als in den früheren Jahren); dem Uebermasse des Biergenusses zugethan war nur 1 Mann.

C. Vergleichung dieser Angaben.

1) Das Verhältniss des Grades und der Dauer der Trunkergebenheit zum Geschlechte, zum

*) Gewiss hat die im Jahre 1831 überhandnehmende Cholerafurcht hierin falls einiges Gute gestiftet.

**) Vergl. d. Anm. zum §. XXII. A. 3. in dieser Centurie, wo diese Angabe berichtigt wird.

Alter und zur Sterblichkeit der erkrankten Trunkergebenen dieses Hunderts, drückt folgendes Schema aus. *)

Dauer und Grad der Trunkergeben- heit.	Männer				Weiber				Summe der Erkrankten.	Summe der Verstorbenen.
	unter 50 Jahren.	hiervon starben.	über 50 Jahren.	hiervon starben.	unter 50 Jahren.	hiervon starben.	über 50 Jahren.	hiervon starben.		
Unter 5 Jahren	I.	5	1	—	—	2	—	—	7	1
„ „ „	II.	2	1	—	—	—	—	—	2	1
„ „ „	III.	—	—	—	—	1	1	—	1	1
„ „ „	IV.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „	S.	7	2	—	—	3	1	—	10	3
Von 5 zu 15 Jah.	I.	1	—	1	1	3	1	—	5	2
„ „ „ „	II.	19	3	1	1	10	4	2	1	32
„ „ „ „	III.	10	4	3	1	5	1	1	1	19
„ „ „ „	IV.	1	—	—	—	1	1	1	1	3
„ „ „ „	S.	31	7	5	3	19	7	4	3	59
Ueber 15 Jahren	I.	—	—	1	—	1	—	—	2	—
„ „ „	II.	3	—	9	4	—	—	2	1	14
„ „ „	III.	3	1	11	7	—	—	—	—	14
„ „ „	IV.	—	—	1	1	—	—	—	—	1
„ „ „	S.	6	1	22	12	1	—	2	1	31
Gesamtsumme .		44	10	27	15	23	8	6	4	100

Da, ungeachtet der Uebereinstimmung der Totalsumme, in Rücksicht der Mittelsummen, zwischen dieser und der ersten homonymen Tabelle einige Verschiedenheiten Statt finden,

*) Fortgesetzte Erfahrungen haben mich belehret, dass der Uebergang des zweiten Grades in den dritten als der Mittelgrad der Trunksucht angesehen werden müsse.

so wird eine Zusammenstellung der Summen beider Tabellen hier am Platze sein. Als Zugabe erscheinen hier die Sterblichkeits-Procente.

Dauer und Grad der Trunkergeben- heit.		Summe der Erkrankten.	Summe der Verstorbenen.	Es starben somit binnen 2 Jahren (P. Cent.).
Unter 5 Jahren	I.	12	1	0,16?
" " "	II.	14	3	0,21
" " "	III.	31	13	0,41
" " "	IV.	3	2	0,66
" " "	S.	60	19	0,31
Von 5 bis 15 Jah.	I.	10	3	0,30
" " " " "	II.	37	13	0,35
" " " " "	III.	48	23	0,48
" " " " "	IV.	8	6	0,57
" " " " "	S.	103	45	0,44
Ueber 15 Jahren	I.	2	—	0,58?
" " "	II.	15	6	0,44
" " "	III.	18	11	0,51
" " "	IV.	2	2	0,95?
" " "	S.	37	19	0,51
Gesamtsumme .		200	83	0,41

Auch aus dieser Tabelle ergibt sich die absolute Zunahme der Krankheiten und Sterbefälle bis zum dritten, und die relative Zunahme letzterer bis zum 4. Gr. der Trunkergebenheit. — Dieses Verhältniss findet in den Jahren unter oder über 50 keinen bedeutenden Unterschied. — Bei den Weibern und nach dem 50. Lebensjahre ist übrigens auch hier die Sterblichkeit grösser als vor dieser Altersepoche u. bei den Männern.

Dass die Sterblichkeit um so grösser sey, je schneller ein hoher Grad der Trunksucht erreicht wird, ist daraus ersichtlich, dass der vierte Grad bei mittlerer Dauer weniger Sterbprocente zeigt, als der nämliche Grad bei kürzerer Dauer. — Im dritten Grade der kürzeren Dauer, zwischen dem zweiten und dritten

Grade der mittleren Dauer, und im zweiten Grade der längeren Dauer nähert sich die zweijährige Sterblichkeit am meisten der gewöhnlichen, nämlich 41 P. C.

2) a. Von 46 Branntweintrinkern (5 mehr als in den vorigen 2 Jahren) erreichten 4 den IV. Grad, 16 den III. Grad, 22 den II. Grad, und 4 den I. Grad der Trunksucht. — Ueber 50 Jahre alt wurden 17 Personen (14 M., 3 W.) mithin blieben unter 50 Jahren 29 Personen. — Es starben: vor zurückgelegtem 50. Lebensjahre von 19 Männern 4, von 10 Weibern 3; nach dem 50. Lebensjahre von 14 Männern 7, von 3 Weibern 2. — Mithin verhielt sich die Sterblichkeit bei den erkrankten Branntweintrinkern hier wie 16:46 (in den ersten zwei Jahren wie 22:41); vor dem 50. Jahre wie 7:29, nach dem 50. Jahre wie 9:17. — In den gegenwärtigen zwei Jahren erreichten weniger Individuen den dritten Grad der Branntweinsucht als in den ersteren.

b. Von 53 Weintrinkern erreichte keiner den IV. Grad, 17 den III. Grad (um 19 weniger als in den vorigen zwei Jahren), 26 den II. Grad (um 18 mehr als in den ersteren Jahren) und 10 den I. Grad der Trunkfälligkeit. — Ueber 50 Jahre alt wurden 16 Personen (13 M., 3 W.). — Hiervon starben: vor dem 50. Lebensjahre von 24 Männern 5, von 13 Weibern ebenfalls 5; nach dem 50. Lebensjahre von 13 Männern 8, von 3 Weibern 2. — Die Sterblichkeit verhielt sich also bei den Weintrinkern wie 20:53 (in den ersten zwei Jahrgängen wie 24:57); vor dem 50. Jahre wie 10:37, nach dem 50. Jahre wie 10:16.

c. Es war nur 1 Individuum, unter 50 Jahren, männlichen Geschlechts, dem Biertrinken im höheren (III.) Grade, und nebstdem dem Weintrinken ergeben. Dieses Individuum starb. Ein anderes Individuum war mehr Wein- als Biertrinker, und wird daher unter erstere gerechnet.

Aus der Zusammenstellung des Gegenstandes beider Centurien ergibt sich folgende Uebersicht.

Gattung des Getränktes.	Unter 50 Jahren				Ueber 50 Jahren				Mithin starben von 100.
	Kranke		Todte		Kranke		Todte		
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Bier	3	—	1	—	—	—	—	—	?
Wein	48	27	11	10	30	5	20	3	40
Branntwein	43	17	14	6	21	6	13	5	43
Summe	94	44	26	16	51	11	33	8	41
	138		42		62		41		

Gewiss fallen dem Branntwein in zwei Jahren mehr als 43 Todtenprocente zur Last, wo der Missbrauch dieses Getränkes grösser ist als hier; so z. B. in nördlichen Ländern. In Rücksicht des Bieres können keine Sterblichkeits-Procenle bestimmt werden, da die diesfallsigen Daten zu gering sind.

§. V.

Stand und Nachkommenschaft.

A. Unter den Individuen der zweiten Centurie, von denen 24, den Jahren nach zu urtheilen, zur Zeit der Beobachtung nicht zeugungsfähig waren, befanden sich:

Ledigen Standes	34 M., 10 W.; =	44
Verheirathete	35 „ 18 „ „	53
Verwitwete	2 „ 1 „ „	3
Summe	71 29	100

Hierunter waren 2 Paare zusammen verheirathet, davon eins kinderlos.

B. 1) Die während der Beobachtungszeit bekannte gesetzmässige Nachkommenschaft dieser Personen bestand in 97 lebenden Kindern (41 Söhnen, 56 Töchtern).

2) Die ausser der Ehe Erzeugten bleiben auch hier von der Zählung ausgeschlossen. Zu jenen 97 Kindern noch 9 Verstorbene von den während der Trunkergebenheit Erzeugten, und noch muthmassliche 6 vor dieser Zeit Verstorbene gerechnet, gibt die Summe von 112 Erzeugten (In der vorigen Centurie wurde die Zahl derselben auf 100 gesetzt).

3) Rechnet man von 35 verheiratheten Männern 8, und von 18 verheiratheten Weibern 3, allem Anscheine nach vollkommen zeugungsunfähige Individuen hinweg, so bleiben 27 M., 15 W. Von diesen abgerechnet die Verstorbenen und Diejenigen, welche das 40. (W.) bis 50. (M.) Lebensjahr überschritten haben, u. s. w., so bleiben etwa 8 noch zeugungsfähige Verheirathete (4 M., 4 W.), von denen, in der Voraussetzung, dass bei Säufnern im Durchschnitt in 14 Jahren die Erzeugung eines Kindes gelingt, noch etwa 8 Kinder zu erwarten wären. Diese, zur obigen Zahl 112 hinzugerechnet, geben 120. Demnach würde sich die Nachkommenzahl in der ersten Generation zur Zahl der Erzeugenden verhalten wie 120:100 (In der vorigen Centurie war das Verhältniss 110:100).

4) Von jenen 97 Kindern, welche während der Beobachtungszeit lebten, waren 51 während der Trunkergebenheit der Eltern erzeugt (21 Söhne, 30 Töchter), wozu noch die während der Trunkergebenheit Geborenen und Gestorbenen, 9 (4 Söhne, 5 Töchter), kommen. — Die Zahl der Eltern dieser ($60 - 9 = 51$) Kinder war 31; 21 Männer, 10 Weiber (In der ersten Centurie 26 M., 10 W., = 36). Davon war Ein Paar zusammen verheirathet. Von demselben den Mann abgerechnet, bleiben 20 M., 10 W.; = 30. — Mithin war in dieser Centurie das Erzeugungsverhältniss etwas günstiger als in der ersten, wo sich die Erzeugten zu den Erzeugenden wie 75 zu 35 verhielten.

C. Uebrigens gestaltete sich das Verhalten der zeugungsfähigen Individuen, Männer oder Weiber, zu den Individuen ihres Geschlechtes und zur Gesamtzahl überhaupt, gleichwie bei der vorigen Centurie: nämlich wie 1 : 3.

D. 1) Aus der Vergleichung der Erzeugungen mit den correspondirenden des ersten Hunderts ergibt sich ein fast entgegengesetztes Verhältniss der ersten und dritten Grade der Trunkergebenheit. Dies mag daher rühren, weil in den Jahren 1830 und 1831 weniger Individuen in die Reihen der Säufer traten, wo sie gewöhnlich mit dem I. Grade anfangen, dagegen aber mehrere schon constatirte Säufer in höhere Grade nachrückten. Um diese Missverhältnisse auszugleichen, dürfte es zweckmässig seyn, beide Ergebnisse in Eine Tabelle zu vereinigen.

Grad der Trunkergeben- heit der Erzeugenden.	Erzeuger.			Lebende Erzeugte.						Summe.
	männliche.	weibliche.	zusammen.	Von 46 trunker- gegebenen Vätern.			Von 20 trunker- gegebenen Müttern.			
				männlich.	weiblich.	zusammen.	männlich.	weiblich.	zusammen.	
I.	17	11	28	9	14	23	7	8	15	38
II.	18	5	23	11	10	21	4	5	9	39
III.	10	4	14	4	8	12	4	4	8	20
IV.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe .	45	20	65	24	41	65	15	17	32	87

2) a. Wenn die Tabelle der ersten Centurie auffallend zu beweisen schien, dass die Fortpflanzung des Geschlechtes mit den zunehmenden Graden der Trunksucht abnehme; so kann das zweite Hundert dieser durch noch genauere Beweismittel constatirbaren Thatsache nicht widersprechen, obschon hier beim zweiten und dritten Trunksuchtsgrade mehr Erzeugte als beim ersten vorkommen; da es beim zweiten Hundert, aus dem oben angeführten Grunde, weniger Trunksüchtige des ersten Grades gibt, und da Säufer höherer Grade ihre Kinder meistens in niedrigeren Graden erzeugt hatten. Es würde die ohnehin schon mühevoll Arbeit noch mehr complicirt haben, wenn es hätte angeführt werden sollen, wie viele Kinder von den betreffenden, männlichen oder weiblichen, Trunksüchtigen in den verschiedenen Trunksuchtsgraden, nach ihrer chronologischen Aufeinanderfolge, erzeugt worden sind, was in Rücksicht der Gradbestimmungen eines früheren Lebenslaufes, über den Niemand gerne ge-

naue Rechenschaft gibt, sehr schwer zu ermitteln ist. Es konnte also in diesen Tabellen bloss der bei der Beobachtung erhobene Trunksuchtsgrad mit der gleichzeitig vorhandenen Kinderzahl zusammengestellt werden; und eine solche Zusammenstellung wird bei grösseren Zahlen immer zureichender zum Beweise des obigen Naturgesetzes dienen. Uebrigens wird jeder logisch geordnete Verstand uns den streng mathematischen Beweis erlassen, dass ein Mittel, welches die Zeugungskraft herabsetzt, diese bei seinem steigenden Missbrauche immer mehr vermindere.

b. Schwieriger dürfte ein anderer Widerspruch auszugleichen seyn. Aus der ersten Centurie schien hervorzugehen, dass durch den Missbrauch der geistigen Getränke das Zeugungsvermögen bei den Weibern mehr zerrütet werde als bei den Männern; die zweite Centurie und die aus beiden gestaltete Tabelle scheinen den Gegenbeweis zu liefern. Eine numerische Zusammenstellung wird die Sache deutlicher machen.

I.	100 Väter haben:	136 Kinder;	100 Mütter:	120
II.	100 „ „	155 „	100 „	200
III.	100 „ „	145 „	100 „	160

Das der Wahrheit zunächst kommende Verhältniss kann hier allerdings hauptsächlich erst bei grösseren Zahlen und mehreren Zusammenstellungen dieser Art gefunden werden. Bei kleinen Zahlen machen oft schon individuelle, gering scheinende Umstände einen bedeutenden Unterschied. Dieser lässt sich aber leicht finden und beseitigen. So musste, z. B., in die betreffende Tabelle der zweiten Centurie eine

Frau aufgenommen werden, welche, zu verschiedenen Zeiten, und mehr oder weniger anhaltend, trunkegeben, ihrem eben so unbeständig trunksüchtigen Gatten, während der Zeit dieser gemeinschaftlichen, oft unterbrochenen Lebensart, fünf Kinder gebar; eine Fruchtbarkeit, die bei Säufern nur eine sehr seltene Ausnahme bildet. Bei diesem Paare trat der Umstand ein, dass es nach Empfang seiner monatlichen Einkünfte gewöhnlich flott lebte, dann aber um so länger allen Entbehrungen preisgegeben war. Der Vater dieser Familie wurde, Behufes obiger Tabelle, hinweggelassen. Würde auch die Mutter mit den fünf Kindern gestrichen, dann gestaltete sich das Verhältniss in folgender Weise:

I.	100 Väter hatten:	136 Kinder;	100 Mütter	120
II.	100 „ „	155 „	100 „	160
III.	100 „ „	145 „	100 „	140

Ich bin daher, ungeachtet der zu Grunde liegenden kleinen Zahl, noch immer der Meinung, dass die Trunksucht die Zeugungskraft bei den Weibern noch mehr herabsetze als bei den Männern, obschon diese höhere Trunksuchtsgrade erreichen, und sie zuweilen auch nicht die Ursache der Existenz ihrer Nachkommen seyn mögen. Denn sobald es überhaupt dargethan ist, dass die weibliche Natur durch den Missbrauch der geistigen Getränke mehr zerrüttet werde als die männliche, so muss das Geschlechtsleben, das im Weibe ohnehin mit der Natur desselben inniger zusammenhängt, dadurch bei diesem nothwendig mehr leiden als beim Manne.

3) Nach der ersten Tabelle schien es, als ob der II. Trunksuchtsgrad der mittlere für die Erzeugungs-Verhältnisse wäre, und dass, da erst der III. Grad der mittlere für die Sterblichkeits-Verhältnisse zu seyn schien, schon deshalb die Abnahme der Bevölkerung bei der Trunksucht mehr dem gehinderten Erzeugungs-Vorgange als der grossen Sterblichkeit zuzumessen wäre. In der Folge werden wir den Schlussatz näher zu prüfen Gelegenheit haben; hier mag es indessen zu folgern genügen, dass, gleichwie für die Sterblichkeit, so auch für die Erzeugung, der Uebergang des zweiten Grades in den dritten das Mittelverhältniss in sich fasse.

E. Dass mit der Dauer der Trunkergebenheit die Unfruchtbarkeit zunehme, wird auch hier sich von selbst verstehen.

F. Dasselbe Verständniss findet bei Steigerung der Trunksucht durch den Missbrauch stärker berauschender Getränke, mithin des Branntweins, Statt.

§. VI.

Bürgerlicher Charakter.

In dieser Rücksicht theilen wir Folgendes mit.

Männer.	Weiber.
Tagelöhner, Lastträger etc. 11	Tagelöhnerinnen 6
Soldaten (meist verabsch.) 9	
Weinhändler, Wirth etc. 5	Wirthinnen etc. . . . 7
Handwerker: Fleischer . 3	Handwerksfrauen . . . 3
Maurer 2	
Metallarbeiter . . . 5	
verschied. Profession 6	
Zollofficianten 5	
Hausmeister 2	Hausmeisterinnen . . . 1

Männer.	Weiber.
Kanzleidiener, Schreiber 4	
Contrebandierer, Krämer 2	Krämerinnen 1
Arbeiter bei Zuckersieder. 2	
Musiker 2	
Studenten 3	
Honoratioren 6	Von Honoratioren 3
Ohne Beschäftigung 4	Ohne Beschäftigung 4
	Freudenmädchen 4
Summe . 71	29
100	

§. VII.

Wohnort.

In der südlichen Gegend der Stadt und ihrer Umgebung wurden behandelt 48, in der nördlichen 41, in den Stadtarresten 11 kranke Trunkergebene.

§. VIII.

Von diesen kamen:

Auf den Herbst 11	(In der I. Cent. + 20
„ „ Winter 38	„ „ „ „ - 16
„ „ Frühling 36	„ „ „ „ - 6
„ „ Sommer 15	„ „ „ „ + 2)
Summe . 100	

Demnach waren die den Säufnern besonders fatalen Herbstkrankheiten in den letzten zwei Jahren die seltensten, und hieraus wieder ein Grund zum günstigeren Sterblichkeits-Verhältnisse zu entnehmen.

Insbesondere kamen:

auf die nördliche Stadthälfte:

Im Sommer und Herbst . . .	7 Individuen.
„ Winter und Frühling . . .	41 „

auf die südliche Stadthälfte:

im Sommer und Herbst . . .	16 „
„ Winter und Frühling . . .	25 „

auf die Stadtarreste:

im Sommer und Herbst . . .	3 „
„ Winter und Frühling . . .	8 „

Summe . . .	100 „
-------------	-------

§. IX.

**Krankheiten und Todesarten der
Säufer.**

A. Hierzu dient folgende Tabelle:

Benennung
der
Krankheit.

Benennung der Krankheit.	Zahl der Kranken.	Hiervon sind						
		gene- sen	ge- bes- sert.	ge- stor- ben.	nicht ge- heilt.			
		in der Behandlung, ausser der Behandlung.	in der Behandlung, ausser der Behandlung.	in der Behandlung, ausser der Behandlung.	in der Behandlung, ausser der Behandlung.			
Schlagfluss, Lähmung, Kopfcog.	8	2	—	—	2	4	—	—
Epilepsie	1	—	—	—	—	—	—	1
Säuerdelirium mit Zittern	1	1	—	—	—	—	—	—
Geisteszerrüttung	4	—	1	—	—	—	—	3
Gehirnerschütterung	2	—	—	—	—	2	—	—
Augenkrankheiten	2	—	—	1	—	—	—	1
Lungen- u. Rippenfellentzündung	3	1	—	—	1	1	—	—
detto u. Bronchitis, chron., n. Folg.	6	—	—	2	1	2	—	1
Lungenschwindsucht	4	—	—	—	—	2	2	—
Asthma, Alptrücken	8	2	—	5	—	3	—	—
Herzentzündung	2	—	—	1	—	—	—	1
Org. Fehl. d. Herzens u. der Gefässe	5	—	—	1	1	1	1	1
Katarrheuma, chronisches	1	—	—	—	1	—	—	—
Wechselieber, begleitetes	4	3	1	—	—	—	—	—
Gallen-, gastrisches, crapulös. Fieb.	5	5	—	—	—	—	—	—
Magenentzünd., chron., nebst Folg.	4	1	—	—	—	1	—	2
Gedärmentzündung, acute	1	1	—	—	—	—	—	—
detto, chron., nebst Folgen,	5	—	—	—	—	1	2	—
Leberentzündung (mit Gastritis)	4	2	—	—	—	2	—	—
detto, chron., nebst Folgen	3	—	—	—	—	—	2	1
Wassersucht (Brust- und Bauch-)	2	—	—	—	—	2	—	—
Gicht, acute und chronische	5	1	1	1	—	—	—	2
Hypochondrie, Gelbsucht	2	1	—	1	—	—	—	—
Brechdurchfall	2	1	—	—	—	1	—	—
Syphilis	3	3	—	—	—	—	—	—
Rothlauf, Afterrothlauf	3	2	—	1	—	—	—	—
Chloasma	1	—	—	—	—	—	—	1
Blattern	1	—	—	—	—	1	—	—
Abscess (am Kopf, Unterschenkel)	2	2	—	—	—	—	—	—
Säuerkachexie	6	—	—	—	—	2	3	1
Ausgesuchte Trunksucht	2	—	—	—	—	—	—	2
Summe	100	28	3	11	4	20	17	17
		31		15		37		17

Es waren also in den letzten zwei Jahr-
gängen weniger Kopfkrankeheiten vorhanden,
fast um die Hälfte weniger Schlagflüsse, und
unter den Brustkrankheiten fast um zwei Drit-
tel weniger Lungenschwindsuchten und (acute)

Lungen- und Rippenfellentzündungen. Da nun die genannten Krankheiten unter Säufem die grössten Verheerungen anzurichten pflegen, so ist der Grund der in der zweiten Centurie geringeren Sterblichkeit vollends ersichtlich. Die Abnahme jener Krankheiten geht ganz der in letzterer Zeit beobachteten Abnahme des entzündlich-congestiven Krankheits-Charakters parallel. Mit der Abnahme der gastrischen und Gallenfieber unter den Säufem dieser Centurie ist die Abnahme eines fieberhaften Reactions-Bestrebens, welches bei Säufem überhaupt gerne unter gastrischen, gallichten und venösen (schwarzgallichten) Erscheinungen auftritt, und die Zunahme der diesen Individuen eigenthümlichen Kachexie, dann der chronischen Entzündungen, besonders des Unterleibes, und ihrer, meistens in Verhärtung bestehenden, Folgen, erklärbar; so wie mit dem Zurückweichen des entzündlichen Charakters von Brust und Kopf nervöse Erscheinungen, wie Asthma und Geistesstörungen, häufiger vorkommen mussten. Daher auch das seltenere Vorkommen des, meist entzündlich-gastrischen, Delirium tremens. Nervenfieber gab es indessen keine; vielleicht aus eben diesem Grunde, und vorzüglich wegen des Mangels an fieberhafter Reaction vom Gallensysteme aus. Die vorkommenden zwei Cholerafälle waren gallenlos. Die Zunahme der Gicht erklärt vielleicht ein den Mangel des ausgleichenden Abdominalfiebers ersetzendes, der Kachexie näher stehendes Reactions-Bestreben; und die Abnahme der Wassersuchten, bei doch gleichzeitiger Vermehrung der chronischen Entzündungsfolgen in den Unterleibsorganen, das Uebertreten der krankhaften

Activität von den serösen Häuten zu den Schleimmembranen. Für mehr zufällig hielte ich die grössere Zahl von Leiden des Herzens und der grossen Gefässstämme (worunter eine Brustbräune und drei Aneurysmen), wenn nicht auch diese Erscheinung die vorwaltende krankhafte Productivität, und gleichsam ein kraftberaubtes Auftauchen der Reaction vom Mittelpuncte aus beurkundete.

Hier ist der Ort, wo über die ferneren Krankheitsfälle mehrerer in der ersten Centurie als genesen, gebessert, oder ungeheilt aufgeführten Individuen, die nochmals in meine Behandlung kamen, berichtet werden soll. Hierzu nachstehende Tabelle.

Benennung der Krankheit.	Zahl der Kranken.	Hiervon sind				
		ge- se- sen		ge- bes- sert.		
		in der Behandlung.	ausser der Behandlung.	in der Behandlung.	ausser der Behandlung.	
Kopfcongestion	1	1	—	—	—	—
Epilepsie	1	—	—	—	—	—
Katarrhalieber	1	1	—	—	—	—
Bluthusten	1	1	—	—	—	—
Organ. Fehler des Herzens etc.	3	—	—	—	1	1
Gastrische Kolik	1	1	—	—	—	—
Gallenieber	1	1	—	—	—	—
Leberentzündung	1	1	—	—	—	—
Magenentzündung, chronische und Magenverhärtung	2	—	—	1	—	1
Gicht (acute)	1	1	—	—	—	—
Wassersucht (Bauch-)	1	—	—	—	1	—
Augentzündung	1	1	—	—	—	—
Summe	15	8	—	1	—	2
		8	—	1	—	2
				4		2

Von den meiner Behandlung nicht wieder Zugewachsenen starben 2, am Zehrfieber, welches bei einem Greise zu einer Blennorrhöe der Luftwege und bei einem Weibe zu Verhärtungen im Unterleibe sich gesellte. Am chronischen colliquativen Durchfalle starb, während der Beobachtung einer dritten Centurie, eine Weibsperson, deren bereits oben gedacht wurde.

So viel von den Hauptkrankheiten, unter welchem Namen nur diejenigen Erkrankungsfälle verstanden werden, welche bei einem beobachteten Individuum unter den übrigen beobachteten Erkrankungsfällen die wichtigeren waren, oder doch mit der Trunksucht am meisten zusammenhängen. Manchmal war nur Ein solcher Erkrankungsfall vorhanden, wie z. B. an Blattern, an Syphilis u. s. w.

B. Als Nebenkrankheiten kamen vor oder wurden anamnestisch erhoben:

1) Von den in der Tabelle A. nicht aufgeführten Krankheitsformen: Jene besondere Indisposition der Säufer, welche ich, nach weiteren Erfahrungen, als das erste Stadium der Trunksuchts-Kachexie betrachten muss, und welche nur bei ausgesprochener Trunksucht und zugleich stattfindender kachectischer oder nervöser Körperconstitution vorkommt, 23mal; heftiges Nasenbluten 5mal; Schwindel 3mal; Gesichtsschmerz 1mal; chronische Cephalalgie 1mal; Krämpfe 3mal; Entzündung des Mittelfelles 1mal; Entzündung des Kehlkopfes 1mal; entzündliches und rheumatisches Fieber 2mal; Bluthusten 4mal; Verhärtung der Gekrösdrüsen 1mal; Bleikolik 1mal; Quecksilber-Vergiftung 1mal; Magenkrampf 1mal; Verschlei-

mung der ersten Wege 4mal; Hämorrhoiden 4mal; Enuresis 1mal; Steinbildung 1mal; Gebärmutterblutfluss 2mal; Hysterie 4mal; Krätze 3mal; Flechte 1mal; Finnen 1mal; Friesel 1mal; Fettsucht 1mal; Contracturen 1mal.

2) Von den in der Tabelle angeführten Krankheitsformen: Delirium cum tremore 2 mal; Kopfcongestionen 7mal; Epilepsie 1mal; Pneumonie 2mal; Herzfehler 3mal (1 Angina pectoris, 2 Aneurysmen); Rheumatismus 1mal; chronischer Katarrh 12mal; Asthma 2mal; chronische Leberentzündung, Leberverstopfung, Leberverhärtung 5mal; Gallenfieber 4mal; Saburralfieber, Rauschfieber 3mal (gewiss öfters, nur sehr schwer anamnestisch zu erfragen); Gelbsucht 1mal; Wechselfieber 7mal; Gicht 7mal; Chloasma 1mal; Rothlauf und Afterrothlauf 2mal; Syphilis 6mal; ausgebildete Säuferkachexie 4 mal.

C. Die Summe der Krankheiten, die jeden Einzelnen traf, war mithin in diesen Jahrgängen etwas geringer, etwa so, dass im Durchschnitte drei Krankheiten auf ein Individuum kamen: dabei bleibt aber die frühere Bestimmung, dass Säufer in der Regel von 2 zu 2 Jahren wenigstens einmal bedeutend erkranken u. s. w., im Grunde unangefochten.

D. Hier wäre übrigens der Ort für die Bestimmung der Sterblichkeits-Procente verschiedener Säuferkrankheiten; da aber die Zahlen hierzu noch nicht gross genug sind, so muss ein solcher Versuch der Folge überlassen bleiben. *)

*) Interessant sind die das Delirium tremens betreffenden Angaben von Dr. Bang (mitgeth. in der Vers. der Na-

§. X.

Rücksicht auf Geschlecht und Alter.

Die Vergleichung der nun folgenden Rücksichten mit den beobachteten Hauptkrankheiten der Säufer betrifft sowohl die 100 neu aufgenommenen, als die 15 von der ersten Centurie wieder aufgenommenen Individuen.

Die Zusammenstellung des Geschlechtes und des Alters liefert folgende Ergebnisse.

Die Zahl der Schlagflüsse war bei Männern und bei Weibern im Ganzen gleich, daher bei letztern verhältnissmässig grösser (mithin auch grösser als in der ersten Centurie). Diese Fälle ereigneten sich nur nach dem 50., zweimal nach dem 70. Lebensjahre. Jüngere Individuen litten an Kopfcongestionen. Die meisten Fälle gehörten den Blutschlagflüssen mit Extravasat an, und kamen bei Männern vor; von den Weibern wurden zwei vom Nervenschlag getroffen; ein Weib erlitt den eigentlichen *Trunkenheits-Schlagfluss*. *Consecutive* Schlagflüsse waren Folge eines Aneurysma, der Lungenentzündung, des mit Brustwassersucht

turforscher 1850), welcher im Hospitale zu Kopenhagen von 1826 – 1829 unter 9000 Kranken 456 an dieser Krankheit behandelte. Die meisten Kranken waren zwischen 50 – 60 Jahren, und von diesen starb die Hälfte. Ueberhaupt starben (von 456) 98. Mithin waren Sterblichkeits - Procente 21 (0, 21). Bei nicht complicirter Krankheit soll das Verhältniss 1 : 6 seyn; was somit 16 P. C. (0, 16) ausmacht. — Diese Krankheit ist das richtigste Alkoholometer der Branntweinconsumtion. Demnach hat Laibach noch weit, bis es Kopenhagen erreicht. Möchte es nie so weit kommen!

endenden Asthma's, und der eigentlichen Säuerkachexie.

Ein schwach ausgedrückter Fall von Delirium tremens fand bei einem 40jährigen Manne Statt.

Epilepsie kam bei zwei Weibspersonen vor, wovon die eine 24, die andere 35 Jahre zählte.

Seelenstörung war in vier Fällen zwischen 19 und 43 Jahren vorhanden; bei allen war die Krankheit Morie, bei einem Manne und bei einem Weibe mit Beimischung von Melancholie.

Auch Augenkrankheiten (Hydrophthalmus und Iritis) kamen in jüngeren Jahren vor.

Bei entzündlichen und katarrhalischen Lungen- und Luftröhren-Affectionen war das Verhältniss der jüngeren Jahre zu den älteren, und der Männer zu den Weibern, ziemlich gleich.

Der älteste Phthisiker wurde 45 Jahre alt; der Antheil des Geschlechtes machte keinen bedeutenden Unterschied.

Unter zehn Herzkranken (die Wiederbehandelten der ersten Centurie mitgerechnet) befand sich nur Eine Weibsperson. In Hinsicht der Lebensjahre fand folgende Progression Statt: 20 (zweimal), 27, 28, 33, 35, 48, 53, 62, 65. Die meisten Fälle bestanden in anevrsmatischer Erweiterung.

Auch bei einigen Asthmatikern war Verdacht organischer Herzkrankheit zugegen. Auf 5 Männer kamen 2 Weiber (also fast gleiches Verhältniss), letztere befanden sich unter, erstere über dem 50. Lebensjahre.

Gastrische und gallichte, wie auch Wechselieber, in fast gleichen Verhältnissen bei

Männern wie bei Weibern, waren meistens vor dem 50. Lebensjahre vorhanden.

An chronischen Magenentzündungen litten 3 Weiber; an periodischer Magenentzündung 1 Mann; an Magenverhärtung 2 Männer (in einem Falle war die Verhärtung eine totale). Auch bei Gedärmentzündung und ihren Folgen war die Zahl der Weiber relativ grösser als die der Männer. In Rücksicht des Alters war das schlimmere Verhältniss auf der Seite des jüngeren.

Bei Leberentzündung und deren Folgen machte weder das Alter noch das Geschlecht einen Unterschied. An Wassersucht litten 2 Weiber, 1 Mann, — von 33 bis 58 Jahren.

Die Gicht suchte meistens Männer um die Vierzig heim.

Bis zur Kachexie steigerte sich die Trunksucht bei zwei jüngeren Weibern und vier älteren Männern. An bis zur Krankheit ausgebildeter Trunksucht litten 2 Männer, von 40 und von 79 Jahren, letzterer im geringeren Grade.

Die meisten Individuen unter 30 Jahren starben an Lungenschwindsucht und Herzfehlern; von 30 bis 40 Jahren an Gedärm- und Herzleiden; von 40 bis 50 an Krankheiten der Leber und abermals an Schwindsucht; von 50 bis 60 an Schlagflüssen und in Folge der Säuerkachexie; über 60 in Folge asthmatischer Beschwerden, an Schlagflüssen und an der bezeichneten Kachexie.

Demnach fand in diesen Verhältnissen zwischen beiden Centurien viel Uebereinstimmung Statt.

§. XI.

Rücksicht auf das Temperament.

Die vorzüglichsten Krankheiten, zu welchen das sanguinisch-cholerische Temperament hinneigte, waren entzündliche Lungen-, Herz- und Leberkrankheiten, dann Congestionen gegen den Kopf, und Augenentzündungen. Zur Krankheit gewordene Trunksucht fand sich bei diesem Temperamente ein.

Das phlegmatisch-cholerische Temperament hatte die meisten Schlagflüsse und asthmatischen Anfälle aufzuweisen; nebstdem Rothlauf; dann entzündliche Herz-, Magen- und Leberleiden.

Noch mehr schienen die, besonders chronischen, Magen- und Leberleiden dem melancholisch-cholerischen Temperamente anzugehören; doch fehlte es hier auch nicht an entzündlichen Brustkrankheiten.

Lungenschwindsuchten waren zwischen dem phlegmatisch-cholerischen, sanguinisch-cholerischen, und sanguinisch-melancholischen Temperamente vertheilt.

Je reiner das sanguinische Temperament hervortrat, um so mehr wurden acute Störungen und Reactionen über dem Zwerchfelle, je mehr das cholerische die Oberhand gewann, um so mehr dergleichen Affectionen und Ausgleichungs-Bestrebungen unter dem Zwerchfelle bemerkbar.

Die Gicht war ziemlich verschieden vertheilt, doch mehr den cholerischen Temperaments-Mischungen eigen.

Zu der eigenthümlichen Säuferkachexie disponirte besonders das phlegmatisch-sanguinische Temperament.

Demnach kamen die tödtlichsten Krankheiten auf das phlegmatisch-cholerische und melancholisch-cholerische Temperament; und man sieht, dass auch diese Verhältnisse von den der ersten Centurie nicht besonders abwichen.

§. XII.

Rücksicht auf den Grad und die Art der Trunkergebenheit.

A. 1) Die im ersten Grade der Trunkergebenheit vorhandenen Krankheiten waren weniger in Folge epidemischer und endemischer Ursachen entstanden, als dem Säuerleben angehörig, und darin den Ergebnissen der ersten Centurie entgegengesetzt. Der Grund hiervon liegt theils in dem weniger pandemischen Charakter der Krankheiten der letzteren Jahrgänge gegen die der früheren, theils in dem Stehenbleiben einer grösseren Zahl von Individuen auf niedrigeren Stufen der Trunkergebenheit. Meistens waren es Herzleiden, die schon in diesem Grade sich offenbarten; doch kamen auch leichtere entzündliche Zufälle der Unterleibseingeweide in einzelnen Fällen vor. Die Sterblichkeit verhielt sich wie 3 : 14 (also doppelt so gross als in der I. Centurie).

2) Verhältnissmässig geringer war die Zahl der Herz- und Gefässleiden im II. Grade; am häufigsten sah man entzündliche und krampfartige Lungenleiden, dann Gicht, Rothlauf, und entzündliche Affectionen der Organe des Unterleibes, vorzüglich der Leber. In Rücksicht der pandemischen Verhältnisse galt das vom I. Gra-

de Gesagte. Die Sterblichkeit war wie 15 : 48 (1 : 3, mithin günstiger als in der I. C.).

3) Die Hauptkrankheiten des dritten Grades waren Säuferkachexie und Lungenschwindsucht, dann Schlagflüsse. Hierauf folgten die übrigen Lungenentzündungen und Brustkrämpfe, einige Fälle von Herzleiden, die Gehirnerschütterungen und die Hälfte der Seelenstörungen. Es starben 16 von $3\frac{1}{4}$ (1 : 2, wie in der I. C.).

4) Im vierten Grade kamen nur noch einzelne Fälle von Säuferkachexie, Magenverhärtung, Wassersucht und Schlagfluss vor. Die Sterblichkeit war 3 : 4 (in der I. C. 7 : 9).

B. 1) Von den zwei Biertrinkern litt einer an Gicht, der andere an Erweiterung der Aorta, mit darauf folgendem tödtlichen Schlagflusse.

2) Die bei den Weintrinkern am häufigsten anzutreffenden Krankheiten waren Leberentzündungen, gastrische anhaltend-nachlassende und intermittirende Fieber, Brustkrämpfe, Kopfcongestionen und Schlagflüsse, dann Augenentzündungen, Pneumonien, Herzleiden, Lungensuchten, Wassersuchten und öfter entzündliche Gedärm- als Magenleiden.

3) Grösser war bei den Branntweintrinkern die Zahl der Pneumonien, Brustkrämpfe, Herz- und Gefässleiden, die Fälle der Magenentzündung und der Säuferkachexie. Die Leberaffectionen waren chronisch (bei den Weintrinkern acut und häufiger). Schlagflüsse, Seelenstörungen u. s. w. waren gleichmässiger vertheilt.

Die Sterblichkeit in diesen Rubriken wurde bereits oben erörtert.

Es herrscht also in diesen Verhältnissen, besonders in Rücksicht auf die Grade der

Trunksucht zwischen beiden Centurien eine grosse Uebereinstimmung.

§. XIII.

Rücksicht auf die Erzeugungs-Verhältnisse. Physische Beschaffenheit der Säufernachkommenschaft.

A. 1) Schlagflüsse waren diesmal häufiger bei Verheiratheten; Epilepsieen, wie früher, bei Ledigen; Pneumonieen bei Verheiratheten und Ledigen gleich; so auch die übrigen Brustkrankheiten, ausgenommen die Leiden des Herzens und der grossen Gefässe, denen Ledige öfter unterlagen. Letztere hatten überdies mehr entzündliche Gedärm- und Magenleiden, Verheirathete mehr entzündliche Leberleiden mit ihren Folgen, aufzuweisen. Auch war Wassersucht und Säuferkachexie bei letzteren häufiger. Wittwer litten an asthmatischen Beschwerden und Schlagflüssen. Es scheint demnach weniger das bürgerlich-geschlechtliche Verhältniss als das in diesem Stande gewöhnliche Alter einen Einfluss auf die Säuferkrankheiten auszuüben.

2) Bestätigt wird die oben gemachte Bemerkung, dass Personen, die an chronischen Brust- und Unterleibskrankheiten litten, die wenigste Fähigkeit zur Fortpflanzung hatten.

B. Die während der Trunkfälligkeit der Verheiratheten Erzeugten waren mit folgenden Gebrechen behaftet:

	Männlich.	Weiblich.	Zusammen.
Gehirnentzündung	2	2	4
Keuchhusten, Katarrh, Croup.	4	6	10

	Männlich.	Weiblich.	Zusammen.
Ruhr, Brechdurchfall	1	2	3
Wechselfieber	1	2	3
Nervenfeber	1	—	1
Englische Krankheit	—	1	1
Atrophie	1	1	2
Lungensucht	2	—	2
Bauchwassersucht	1	—	1
Wasserkopf	1	—	1
Skrofeln	4	7	11
Syphilis	—	1	1
Irrsinnanlage	—	2	2
Mangelhafte Entwicklung	1	—	1
Unbekannt	2	6	8
Summe	21	30	51

Kann man wohl eine grössere Harmonie der Wahrnehmungen verlangen, als zwischen diesem Ergebnisse und dem der ersten Centurie?

§. XIV.

Rücksicht auf den bürgerlichen Charakter.

Tagelöhner und arbeitende Handwerker waren vorzüglich epidemischen Krankheiten unterworfen, erstere namentlich der Leberentzündung, überhaupt mehr den Abdominalkrankheiten; letztere mehr den Brustkrankheiten. Die häufigste Krankheit der Geschäftslosen war die Säuferkachexie, einige Male Schlagfluss. Gewesene Soldaten litten zuweilen an Herzfehlern. Bei Gastwirthen kamen meistens Unterleibskrankheiten vor, doch auch Brustkrankheiten. Musiker, Studiosen etc. waren zu Kopfkrankheiten, Vielsitzende zur Gicht, zu Unterleibsbeschwerden und zur Lungensucht geneigt.

Zollofficianten verhielten sich wie Tagelöhner. An den Leberentzündungen und ihren Folgen bei Tagelöhnern hatte Morastarbeit einen Antheil.

Diese Angaben sind mit den der ersten Centurie ziemlich übereinstimmend, und für dieselben zum Theile berichtigend.

§. XV.

Rücksicht auf den Wohnort.

Auch in dieser Centurie hatten die an diesem Beobachtungsorte bei rauherer Witterung gewöhnlichen katarrhalischen und rheumatischen Leiden nur wenig Gewalt über die Säufer, *vielleicht desshalb, weil, wenn ein Säufer an einem Katarrh leidet, dieser selten unverdächtig bleibt, und weil, wenn ein solcher Mensch von Gliederschmerzen befallen wird, meistens Gicht, oder ein Herzleiden dahinter steckt.* Dass die in der wärmeren Jahreszeit hier häufigen Wechsel- und Gallenfieber nicht mehrere von dergleichen Leuten befielen, mag *in ähnlichen Verschlimmerungen dieser, bei solchen Subjecten häufiger mit schyverem Leiden complicirten, Fieber seinen Grund haben.*

§. XVI.

Rücksicht auf die epidemischen Constitutionen.

A. Da der hiesige Landwein in den Jahren 1850 und 1851 weniger gedieh als vorher, so musste, wenn auch nicht die Zahl der Säufer, doch der Grad ihrer Leidenschaft, und

mithin der Grad der Lebensgefährlichkeit ihrer Krankheiten, um etwas abnehmen, was in mehreren Angaben sich bereits dargethan hat. Nicht immer aber richten sich die Folgen der Trunkfälligkeit nach dem Gedeihen des Weines, am allerwenigsten in Gegenden, wo Branntwein und Bier im Schwunge sind. So schrieb mir mein nun verstorbener Vater, der das Amt eines Physicus der XVI Zipser-Städte verwaltete, dass er nie mehr Branntweinsäufer zu behandeln hatte, als in den schlechten Weinjahren des zweiten Decenniums dieses Jahrhunderts. *)

B. Nach den Jahreszeiten ergaben sich in den verschiedenen Localitäten folgende Krankheitsverhältnisse.

Im Jahre 1830.

Im Winter (den Spätherbst 1829 mitgerechnet). — *Nördliche Hälfte* der Stadt und ihrer Umgebung. Vier Fälle von Erweiterung des Herzens und der grossen Gefässe; drei Fälle von Pneumonie; zwei von Lungensucht; eben so viele von Asthma; einzelne Fälle von Herzentzündung; Leberentzündung; chronischer Gedärmentzündung; Verhärtung des Zwölffingerdarmes; Verhärtung des Magens; Schlagfluss; Epilepsie; Gicht; Rothlauf. — *Südliche Hälfte*. Zwei Fälle von Asthma; einzelne von Brust-

*) Merkwürdig ist seine übereinstimmende Angabe, dass auch in der Zips ein Fünftel der Verstorbenen als Opfer der Trunksucht zu betrachten seyen. Diese Angabe ist um so zuverlässiger, da mein seliger Vater damals, als er mir seine Erfahrungen über diesen Gegenstand mittheilte, bloss von dem Beginnen dieser That-sachen-Sammlung unterrichtet war. Ich selbst hielt jene Angabe anfangs für zu gross; wie sehr überraschte mich daher das ganz gleiche Ergebniss meiner Erfahrung.

bräune; rheumatischem und gastrischem Fieber; adynamischer Leberentzündung; Verhärtung des Mastdarmes; Aferrothlauf; Kopfabscsess; Morie. — Der Winter 18 $\frac{2}{3}$ war seit Menschengedenken der strengste.

Im Frühling. — *N. H.* Drei Fälle von Pneumonie; zwei von Kopfcongestionen; einzelne Fälle von Apoplexie; Gehirnerschütterung; Aneurysma; Asthma; Brustwassersucht; Leberentzündung; Magenentzündung; Augenentzündung; Gehirnerschütterung. — *S. H.* Zweimal Gicht; einzeln Leberentzündung; Gallenfieber; Hypochondrie; Kachexie; Morie.

Im Sommer. — *N. H.* Asthma; Gedärm-entzündung; Augenentzündung. — *S. H.* Gastrisches Saburral- und Gallenfieber; Wechselfieber; Gelbsucht: einzelne Fälle.

Im Herbst. — *N. H.* Brustwassersucht, schleichende Magenentzündung. — *S. H.* Schleichende Magenentzündung; anomales Wechselfieber.

Im Jahre 1831.

Im Winter. — *N. H.* Delirium tremens; Augapfelwassersucht; Entzündung des Mittelfelles; Erweiterung des Herzens als Veranlassung zum Schlagflusse; chronische Magenentzündung; Leberverhärtung. — *S. H.* Gehirnerschütterung bei einem Asthmatischen; Leberverhärtung; Entzündung des Umfanges der Leber; Entzündung des Herzens; Asthma; Rothlauf; Abscess am Unterschenkel.

Im Frühling. — *N. H.* Zwei Fälle von Säuferkachexie; eben so viele von krankhafter Trunksucht mit Oportunität zu dieser Kachexie, und von chronischem Katarrh; einzelne Fälle von gallichter Lungenentzündung; Lun-

genschwindsucht; Asthma; Gicht; Melancholie; Morie; Entzündung der Iris. — *S. H.* Zwei Fälle von Schlagfluss; einzeln: Kopfcongestion; Kachexie; Lungensucht; chronischer Katarrh; Gicht; chronische Magenentzündung; verlarvtes Wechselfieber.

Im Sommer. — *N. H.* Schlagfluss; Epilepsie; Brechdurchfall; Gicht. — *S. H.* Drei Fälle von anomalem Wechselfieber; einzelner Fall von Gallenfieber; Brechdurchfall; Wassersucht.

Im Herbst. — *N. H.* Katarrhalefieber; Epilepsie; Gicht; chronische Pneumonie. — *S. H.* Kein Krankheitsfall. — Der Verfasser war den grössten Theil des Herbstes mit dem Studium der Cholera in Wien und der Berichtlegung über dieselbe beschäftigt. Zum Theil gehören die hier aufgeführten Fälle, und einige hier nicht aufgeführten, zu einer neuen Centurie.

Es wurden in diesem Verzeichnisse auch sogenannte Nebenkrankheiten und Recidive an-gemerkt, dagegen einige der unter den Hauptkrankheiten erwähnten Leidensformen ausgelassen, z. B. Syphilis, Blattern.

Die Säuferkrankheiten von 1830 verhielten sich zu den von 1831 (in meiner Praxis) fast wie 60 zu 40. Im Winter 18 $\frac{2}{3}$ kamen allein 30 Fälle vor. — Die Krankheiten des Winters und Frühlings waren auch in diesen zwei Jahren mehr entzündlich, besonders in der nördlichen Stadthälfte; die des Sommers und Herbstes mehr gastrisch, besonders in der südlichen Stadthälfte. Im Winter waren vorzüglich die Brustorgane bedroht, unter diesen das Herz und die grossen Gefässe; im Frühlinge, wo auch Säuferkachexie am meisten überhand nahm, be-

sonders die Lunge. — Die meisten Sterbefälle ereigneten sich im Winter und Frühlinge.

D. Uebrigens nahm bei fortdauernd vorherrschender kühlfeuchter Witterung der entzündliche Krankheits-Charakter zusehends ab; dagegen traten gastrische, intermittirende, nervöse Fieber, spastische Affectionen, Degenerationen in Folge chronischer Entzündung, kachektische Krankheiten und Seelenstörungen mehr hervor. Als Uebergangsglied war die Herrschaft des katarrhalischen Zustandes sehr ausgezeichnet.

Demnach waren die Jahrgänge 1828 — 1829 mit ihrem noch grossentheils entzündlich gearteten Krankheits-Charakter den Säuferkrankheiten etwas ungünstiger, und dasselbe wurde auch vom Winter 18 $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$ beobachtet. Doch ist der Unterschied nicht so gross, dass die letzteren Jahrgänge nicht mit zur Berechnung mittlerer Verhältnisse dienen könnten.

§. XVII.

Krankmächende Eigenschaft der geistigen Getränke.

A. In Rücksicht der sechs Hauptmomente, nach welchen der ursächliche Antheil der geistigen Getränke bei Erzeugung der Säuferkrankheiten ein verschiedener ist, werden folgende Ergebnisse angeführt; wobei angemerkt wird, dass zu den hundert neu aufgenommenen Individuen, auch die 15 wieder beobachteten Individuen der ersten Centurie mit in die Rechnung gezogen worden sind.

1) Ableitung der Krankheit von grösstentheils anderen Ursachen, wonach der Missbrauch der geistigen Getränke bloss als Nebeneinfluss galt, der aber schon hinlänglich war, um den sonst mehr regelgerechten Gang der Krankheit zu stören.

Solche Krankheiten waren meistens epidemische, und endemische, wie Wechselfieber, Galtenfieber, Brechdurchfall, gastrisch - rheumatisches, katarrhalisches Fieber, Afterrothlauf; oder aus der Individualität hervorgehend, wie Abscesse des Unterschenkels in Folge einer Phlegmasie bei einer Kindbetterinn; oder contagiös, wie Syphilis und Blattern.

Summe der Erkrankten 20; davon über 50 Jahre alt 4; Weiber 6.

Im I. Grade trunkegeben 2; im II. 15; im III. 3; im IV. 0 (= 20). — Hierunter 8 Branntweintrinker.

Die Zahl der Verstorbenen (an Blattern, Brechdurchfall) 2.

2) Als vorzüglich disponirendes Krankheitsmoment zu betrachtender Missbrauch der geistigen Getränke.

Auf diese Art entstanden, bei gelegentlicher Einwirkung anderweitiger Mitursachen, vorzüglich die Gicht, das Asthma, die Pneumonie, überhaupt oft Entzündungen, besonders der Leber, manchmal auch des Darmkanals, mit mehr acutem Verlaufe, zweimal Schlagfluss (1 Blutschlag, 1 Nervenschlag), zuweilen Verhärtungen, Augenkrankheiten, Wassersuchten.

Summe der Erkrankten 37; über 50 Jahre alt 15; Weiber 8.

Im I. Grade trunkegeben 9; im II. 23; im III. 5; im IV. 0 (= 37). — Branntweintrinker 13.

Zahl der Verstorbenen 11.

3) Wirkung der geistigen Getränke als disponirende und veranlassende Ursache.

Sie sprach sich aus vorzüglich in jenen chronischen Entzündungen des Darmkanals und der Leber, welche am häufigsten in Verhärtung übergehen, und von dem fortgesetzten Genusse der geistigen Getränke verschlimmert werden (daher es in diesen Fällen mit der Trunksucht gewöhnlich früher ein Ende nimmt als mit dem Leben). Hierher gehören auch die Herzentzündungen, Fälle von Aneurysmen, von Geistesstörungen, dann von Kopfcongestionen und gemischten Schlagflüssen, einzeln auch Bluthusten, Lungensucht, Epilepsie u. s. w.

Summe der Erkrankten 23; über 50 Jahre alt 6; Weiber 7.

Im I. Grade trunkegeben 5; im II. 8; im III. 8; im IV. 2 (= 23). — Branntweintrinker 12.

Summe der Verstorbenen 10.

4) Die geistigen Getränke in ihrer Wirkung als disponirendes, veranlassendes, die erzeugte Krankheit unterhaltendes und verschlimmerndes Moment.

Die hieher gehörigen Krankheiten sind vorzüglich die Säuferkachexie und die in dieselbe zuletzt übergehende, zur Krankheit ausgeartete Trunksucht; dann Lungenschwindsucht; chronische Pneumonie; die meisten Aneurysmen; mehrere Fälle von Brustkrampf; Verhärtung der Leber und des Darmkanals; die Wassersuchten und die sich selbst überlassenen Geistesstörungen.

Zahl der Erkrankten 30; über 50 Jahren 8; Weiber 10.

Im I. Grade trunksüchtig 3; im II. 8; im III. 16; im IV. 3 (= 30). — Branntweintrinker 18.

Zahl der Verstorbenen 15.

5) Trunkenheit, als unmittelbare Gelegenheitsursache zur Krankheit.

Als Wirkung derselben kam zweimal das Rauschfieber, und einmal der Trunkenheits-Schlagfluss vor.

Sämmtliche 3 Erkrankte waren noch nicht 50 Jahre alt, und des weiblichen Geschlechts.

Die am crapulösen Fieber Leidenden waren im I. und II. Grade trunkegeben; die vom Schlagflusse Befallene im IV.; letztere mit Vorliebe zum Branntwein.

Letztere starb.

6) Trunkenheit, als mittelbare Gelegenheitsursache zur Krankheit.

War in 2 Fällen von Gehirnerschütterung nachweisbar.

Die Verunglückten hatten das 50. Lebensjahr überschritten, und waren männlichen Geschlechts. Männer wagen im Rausche mehr als Weiber.

Beide waren im III. Grade trunksüchtig; der eine liebte Branntwein.

Beide starben. *)

B. In Rücksicht der nach diesen verschiedenen Wirkungsweisen verschiedenen Erfolge, der Krankheiten, finden wir zwischen beiden Centurien viel Uebereinstimmung; wo jene von einander abweichen, dürfte die richtigere Be-

*) Die Summe der Verstorbenen in allen 6 Kategorien ist hier 41 (37 + 4); mit den ausser meiner Behandlung Verstorbenen, über die ich nicht genau Rechenschaft zu geben vermag, wären es 43 von 115.

urtheilung auf der Seite der zweiten Centurie seyn. Auch in den Zahlen finden wir keine bedeutende Verschiedenheit.

§. XVIII.

Ursachen der Trunkergebenheit.

Da nicht immer physische Ursachen aufgefunden werden können, welche zur Trunkfälligkeit führen; so wird in dieser Centurie auch auf einige moralische Ursachen hingewiesen.

A. 1) 2) 3) Wie in der ersten Centurie so war auch hier schwere Arbeit im Freien, vorzüglich Lasttragen, dann vieles Sitzen, Stehen, Gehen im Freien, der Soldatenstand vorzüglich, die häufigste Veranlassung zum Trunke bei Männern, besonders bei den Combinationen des cholерischen Temperamentes.

4) Bei Weibern war die häufigste Ursache der Trunkfälligkeit ein müßiges Leben, Hang zur Ueppigkeit, Entbehrung früherer Huldigungen, besonders bei hysterischer Anlage; dann:

5) Das Beispiel des Gatten (Das Beispiel der Freunde bei Männern).

6) Der Verkehr mit geistigen Getränken verführte mehr Weiber als Männer.

7) Arbeit beim Feuer reizte zum Volltrinken meistens Männer.

8) Statt der in der ersten Centurie angeführten niederdrückenden Affecte ist hier eher ein ungebundenes Leben und Zerstreuungssucht der Lockung zum Trunke zu beschuldigen. Bei dieser Veranlassung standen die Weiber zu den Männern wie 1 : 3, so wie bei den Erkrankungsfällen überhaupt.

9) Geschlechtliche Ausschweifung hatte die Trunksucht im Gefolge öfter bei Weibern als bei Männern.

B. Unter die seltenern Ursachen werden gerechnet:

10) Ein eigener, krankhafter, keine andere Erklärung zulassender Trieb.

11) Ehescheidung.

12) Festliche Ereignisse.

13) Das Nöthigen.

14) Ein wüstes, regelloses Leben.

15) Das Ausspähen.

16) Mühsam erworbener Wohlstand.

17) Das Betteln.

18) Unglücksfälle.

§. XIX. XX.

Wirkungen der Trunkergebenheit als neue Krankheitsursachen betrachtet. —
Erfolg der ärztlichen Behandlung.

Was in der vorigen Centurie über die moralischen Folgen der Trunksucht, als neue Veranlassungen zur Krankheit, und über den geringen Erfolg des den Säufern geleisteten Beistandes gesagt worden ist, findet auch hier seine Anwendung. Doch glaube ich bemerken zu müssen, dass, obschon das physische Verderben der Säufer in den letzteren Jahren, wenigstens in Hinsicht schnell gefährlicher Krankheiten, um etwas gemildert zu seyn schien (wesshalb der ärztliche Beistand, die chronischen Zerrüttungen und plötzlichen Unglücksfälle ausgenommen, einigen besseren Erfolg

haben konnte), das moralische Verderben dagegen eher zu- als abzunehmen schien, was schon die grössere Zahl der psychischen Krankheiten beweiset. Selbstmorde bei Säufnern sind in keinem der Beobachtungsjahre $18\frac{27}{8}$ — $18\frac{30}{31}$ vorgekommen *); auch fanden in dieser Zeit keine Einordnungen Statt, welche von und an Säufnern begangen worden wären. Indessen ist ein Säufer immer der menschlichen Gesellschaft mehr oder weniger gefährlich; und wenn man die im Rausche verübten Unthaten, gleichwie die Handlungen Irrsinniger, entschuldigt, wenn man einen sich selbst überlassenen Säufer eben so wenig mit Glück behandeln kann, als einen sich selbst überlassenen Irren, warum sollte es für Säufer nicht eben so gut, wie für Irre, Aufbewahrungs- und Heilanstalten geben können?

*) Im April 1832 erhängte sich ein wegen Blödsinnes unter Curatel gestandener Branntweinsäufer. Bisher das einzige mir bekannte Beispiel dieser Art bei einem hiesigen Säufer. Versuche zum Selbstmorde sind mir von zweien der hier eingerechneten Individuen bekannt.

Zweiter Abschnitt.

F o l g e r u n g e n .

§. XXI.

Da wir in Rücksicht auf *allgemeine biostatistische Anhaltspuncte* dem in der ersten Centurie Gesagten nichts hinzuzusetzen haben, wenden wir uns gleich zum

§. XXII.

Einfluss der Trunksucht auf die Bevölkerung.

A. Verhältniss der Krankheiten und Todesfälle der Säufer zu den Krankheiten und Todesfällen überhaupt.

1) Weitere Anhaltspuncte der Berechnung.

a. Im Jahre 1830 war die Zahl der zu Laibach Verstorbenen 415, um 21 weniger als im Jahre 1829, um 40 weniger als im Jahre 1828. Ausser den gewöhnlichen, gleichwie in den früheren zwei Jahren häufigeren, Wechselfiebern und den gallichten Fiebern der wärmeren, so wie den rheumatisch-katarrhalischen

Leiden der kälteren Jahreszeit, herrschte, zur gewöhnlichen Zeit des Spätsommers, eine gallichte Ruhrepidemie. Entzündungen waren seltener als in den vorhergegangenen Jahren. Krankenstand und Sterblichkeit war demnach nicht bedeutend. Ich hatte 1282 Kranke und 52 Todte. — Im Jahre 1831 waren vorhanden 511 Todte, um 96 mehr als im Jahre 1830, und mehr als in den vorigen Jahren. In meiner Praxis zählte ich 1102 Kranke und 61 Todte. Blattern, Scharlach und Masern, welche epidemisch herrschten, nahmen wenig Kranke hinweg, eben so die nicht sehr ausgebreiteten Ruhren und mit diesen häufiger vorkommenden Brechdurchfälle. Dagegen starben Viele an kachektischen Krankheiten, vorzüglich als Folge verkannter und verlarvter Wechselfieber. Einen nicht unbedeutenden Beitrag zur Sterblichkeit lieferten katarrhalisch-gastrische und nervöse Fieber. Der vorzüglichste Krankheitsheerd war der Unterleib. — Demnach herrschte in diesen Jahren, namentlich dem letzteren, eine die mittlere übersteigende, seit mehr als zwanzig Jahren nicht erlebte Sterblichkeit: und wenn die Zahl meiner Kranken geringer war, so ist hieran vorzüglich meine sechswöchentliche Abwesenheit Schuld gewesen.

Das mittlere Verhältniss der combinirten Angaben wird durch folgende Zusammenstellung gegeben.

Jahr.	Zahl meiner Kranken.	Mittelzahlen.	Zahl meiner Todten.	Mittelzahlen.	Verhältniss der Todten zu den Kranken.	Zahl der Todten überhaupt.	Verhältniss meiner Todten zu den Todten überhaupt.
1828	1640	} 1433	94	} 85	1:17	455	1 : 4, 75
1829	1226		76		1:16	436	1 : 5, 61
1830	1282	} 1192	52	} 56	1:24	415	1 : 7, 98
1831	1102		61		1:18	511	1 : 8, 37
Sum.	5250	283	1817
Durchschnitt	1312	..	70, 75	1:19	454, 25	1 : 6, 67	

b. In meiner Praxis starb demnach etwa der 19. Kranke, mithin etwa $5, 5$ von 100.

Uebrigens ist das Sterblichkeits-Verhältniss in den letzteren Jahren meiner Praxis nicht so sehr in Hinsicht auf die früheren Verhältnisse ein günstigeres, da die Verbesserung nur $0, 3$ Procent beträgt ($5, 3 - 5, 5 = 0, 3$), sondern mehr in Hinsicht auf die in den letzteren Jahren vom zwanzigjährigen Durchschnitt $390, 4$ auf den vorjährigen Durchschnitt $454, 2$ gestiegene allgemeine Sterblichkeit, nach welcher, wenn auch in der letzteren Zeit nicht viel mehr als die Hälfte der Einwohnerzahl die Zahl der jährlichen Kranken lieferte, in diesen Jahren hier (wenigstens 1831) überhaupt der 14. Kranke gestorben seyn mochte. Dies wären $7, 1$ Procent (Wollte man annehmen, dass hier weniger als die Hälfte der Einwohner jährlich erkrankte, so wäre das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss gegen das in meiner Praxis nur noch grösser). Mithin war die Sterblichkeit in meiner Praxis überhaupt etwa um $1, 6$ bis 2 Procent geringer, als die

Sterblichkeit der letzteren Jahre im Durchschnitte war; d. h. von 17 Kranken, die ausser meiner Behandlung gestorben sind, hätte mein Beistand vielleicht noch 2 retten können. Diese Schlussfolge thut dem Verdienste meiner hiesigen rationellen Collegen gewiss keinen Abbruch, wenn man bedenkt, dass die Ausübung der Heilkunst durch Unbefugte in neuerer Zeit hier im Zunehmen begriffen war, und dass nicht wenige Todesopfer der häuslichen Vernachlässigung zugeschrieben werden müssen.

Obiges auf die Säufertodten angewendet, dürfte beweisen, dass die Sterblichkeit der kranken Säufer in zwei Jahren hier nicht viel weniger als 50 Procent im Allgemeinen betragen mochte: ein Umstand, der für die Berechnung der folgenden Verhältnisse von Wichtigkeit seyn dürfte.

Aus diesem aber ist ersichtlich, dass das Sterblichkeits-Verhältniss der gewöhnlichsten Säuferkrankheiten das gewöhnliche Verhältniss um das neun- bis zehnfache übersteige. Rechnet man daher z. B. bei Lungenentzündungen auf 10 Kranke einen Todten, so kann man von Glück sagen, wenn man von 10 Säufern, die an dieser Krankheit darniederliegen, mehr als 2 rettet. Und wenn von 2 Cholera-kranken bisher im Durchschnitte einer gestorben ist, so gereicht es gewiss jedem Arzte zur Ehre, der von 20 cholera-kranken Säufern mehr als Einen dem Tode entreisst. *)

*) Aus diesem ist es einleuchtend, dass die Cholera bei Weitem weniger Opfer fordern würde, wenn sie nicht überall auf so viele durch den Trunk zerrüttete Menschen gerieth.

2) Berechnung der vorigen Anhaltspuncte. —
Zunächst ergeben sich folgende Verhältnisse.

Jahr.	Wahrscheinliche		Wirkliche		Verhältniss der Todten zu den Kranken.
	Zahlen d. Krankheits- fälle überhaupt *)	Mittelzahlen.	Zahlen der Verstor- benen überhaupt.	Mittelzahlen.	
1828	6825	} 6682	455	} 445	1 : 15
1829	6540		436		1 : 15
		6685		454	
1830	6225	} 6689	415	} 463	1 : 15
1831	7154		511		1 : 14

*) Als Product der Verstorbenen mit 15 bis 14.

Vorausgesetzt, das Verhältniss der von mir beobachteten Säuferkrankheiten zu den von mir beobachteten Krankheiten überhaupt sey numerisch im Allgemeinen dasselbe, die Zahl der Todesfälle der Säufer betrage aber überhaupt die Hälfte der Säuferkrankheiten, so haben folgende Ergebnisse Bestand.

Jahr.	Wahrscheinliche				Verhältniss der Todten zu den Kranken.
	Zahlen der kranken Säufer im Allgemei- nen.	Mittelzahlen.	Zahlen der verstor- benen Säufer im All- gemeinen.	Mittelzahlen.	
1828	} 466	} 258	} 233	} 119	1 : 2
1829					228
		256		128	
1830	} 560	} 250	} 280	} 125	1 : 2
1831					310
		280		140	

Ich trachtete zuerst die muthmassliche Zahl der im Allgemeinen vorkommenden Säuferkrankheiten zweier Jahre zusammen zu erhalten, da meine Centurien in ungefähr so viel Zeit voll wurden. Denn die Zahl meiner Kranken in zwei Jahren verhielt sich zu 100 (von mir in zwei Jahren beobachteten Säufern), wie die Summe der hier in zwei Jahren vorkommenden Krankheitsfälle überhaupt zu den hier in zwei Jahren überhaupt vorkommenden Krankheitsfällen der Säufer; abgesehen davon, dass es in zwei Jahren mehr Krankheitsfälle gegeben haben muss als Kranke, da der Unterschied nicht bedeutend ist.

Sollte Jemand zu weiteren Correctionen Lust haben, so dient die nachstehende Tabelle als Anhaltspunct.

Jahr	Verhältniss meiner Kranken zu den Kranken überhaupt.	Verhältniss meiner Todten zu den Todten überhaupt.	Differenz.	Unter den überhaupt Gestorbenen wären demnach vielleicht noch zu retten gewesen.
1828	1 : 4, 16	1 : 4, 75	+ 0, 59	1 von 3, 05
1829	1 : 5, 54	1 : 5, 61	+ 0, 27	1 „ 20, 77
1830	1 : 4, 85	1 : 7, 98	+ 3, 13	1 „ 2, 54
1831	1 : 6, 48	1 : 8, 57	+ 1, 89	1 „ 4, 42
Durchschn.	1 : 5, 20	1 : 6, 67	+ 1, 47	1 von 3, 94

Dies stimmt mit der vorigen Angabe: „von 17 Kranken, die ausser meiner Behandlung gestorben sind, hätte mein Beistand vielleicht noch 2 retten können“, überein.

Zur leichteren Uebersicht noch Folgendes.

Jahr	Wahrscheinliches	
	Verhältniss der kranken Säufer zu den Kranken überhaupt.	Verhältniss der verstorbenen Säufer zu den Verstorbenen überhaupt.
1828 — 1829	1 : 28, 6	1 : 3, 8
1830 — 1831	1 : 24, 1	1 : 3, 5
	I : 26, 2	1 : 3, 6
	Unter 100 Kranken waren Säufer	Unter 100 Verstorbenen waren Säufer
1828 — 1829	3, 4	26, 0
1830 — 1831	4, 1	30, 0
	3, 8 **	28, 0 ****

Anmerkungen.

*) Bei 115 kranken Säufern (15 aus der I. Centurie): 4, 8 P. C.

**) Bei 100 + 115 = 215 Krankheitsfällen (wenn man diese, nicht die Individuen rechnet): 4, 1 P. C.

***) Bei 41 Verstorbenen (4 aus der I. Centurie): 31, 8 P. C.

****) Bei 46 + 41 = 87 verstorbenen Säufern: 28, 0 P. C.

Zu weiteren Correctionen obiger Ergebnisse können noch einige hier zu erörternde Rücksichten dienlich seyn.

Erstlich wechseln kranke Säufer, schon ihres natürlichen Wankelmuthes wegen, der ihnen in Allem, was nicht zu ihrer Leidenschaft gehört, eigen ist, häufig den Arzt, besonders den zu strengen Diätetiker; daher ein solcher Kranker manchmal für drei bis vier Kranke in Rechnung käme. An diese Hin- und Herschwankenden reihen sich die in Spitäler Transferirten, dann die consultirend oder supplirend Behandelten. Die plötzlich Verstorbenen und Verunglückten wiegen die Zahl dieser Individuen bei Weitem nicht auf. Man kann demnach leicht, wie schon in den früheren Folgerungen bestimmt wurde, 200 (statt 256) jährliche Säuferkranke, und 100 (statt 128) jährliche Säufertodte annehmen.

Ein zweiter, jedoch nur scheinbarer Correctionsgrund wäre, dass die Mehrzahl der hiesigen Aerzte, da sie nicht so sehr sich mit der Hefe des Volkes befassen, wie mir es meine Amtsstellung auferlegt, vielleicht weniger Säufer unter ihren Kranken und Todten zählen werden. Diesem steht entgegen, dass mein Collega im Amte, dann die Spital- und Strafhäuserärzte unter ihren Kranken und Todten gewiss nicht weniger Säufer finden werden. Auch habe ich zu erinnern, dass von meinen Kranken ein namhafter Theil dem kindlichen Alter angehört.

Es bleibt also dabei (s. die Folgerungen der I. Cent.) dass in neuester Zeit hier fast unter 60 Einwohnern ein Säufer erkrankte, und dass man, wenn die der ärztlichen Beobachtung sich entziehenden Säufer mit in Anschlag gebracht werden, auf 200 der ärztlichen Behandlung unterliegende kranke Säufer, 400 Säufer überhaupt, als stehende Zahl, rechnen dürfe. Rechnet man aber die Krankheitsfälle, nicht die kranken Individuen, so bleibt das obige Verhältniss unangetastet, wornach unter 28 Krankheitsfällen einer bei einem Säufer vorkommen dürfte.

Ferner wird im Ganzen die frühere Folgerung bestätigt, dass hier 0,008 der Population oder der 120. Einwohner als Säufertodter jährlich in die Rechnung komme.

3) Die weiteren Ergebnisse dieser Berechnung sind mithin den aus der ersten Centurie gefolgerten im Wesentlichen ebenfalls gleich.

Nur dürfte noch Folgendes erinnert werden.

Wenn die Zahl derjenigen Säufertodten abgerechnet wird, wo die krankmachende Ei-

genschaft der geistigen Getränke als Nebenursache, oder grösstentheils nur als disponirende Ursache in Anschlag gebracht wurde, indem es zu ihrem Erkranken noch anderer Haupt- und Gelegenheitsursachen bedurfte, so wird nachstehende Correction an ihrem Platze seyn.

In nicht directer Folge der Trunksucht starben: aus der I. Cent. (§. XVII. Kategorie 1. 2.) $5 + 9 = 14$. II. Cent. (§. XVII. Kategorie 1. 2.) $2 + 11 = 13$. S. 27. Noch könnte man ein Drittel abrechnen von den in der 3. Kategorie (I. und II. Cent. §. XVII) $14 + 10 = 24$ Verstorbenen, = 8. S. 35. Diese Summe abgerechnet von den in 4 Jahren unter meiner Beobachtung verstorbenen 87 Säufern, geben als Rest 52 Individuen meiner Säufferpraxis, die in directer Folge der Trunkfälligkeit gestorben sind. Mithin kommen 13 streng erweisliche Opfer der Trunksucht auf meine jährlichen 70 Todten. Da sich nun meine Todten zu den Todten überhaupt wie $1 : 6,67$ verhalten, so sind in den letzten 4 Jahren (1828 — 1831) jährlich 86,71 von 454, oder ein Fünftel der hier Verstorbenen als streng erweisliche, directe Opfer der Trunksucht gefallen! Wie genau stimmt dieses Ergebniss mit den Folgerungen der ersten Centurie überein, wo aus der Zahl der Erwachsenen die Zahl derjenigen Säufertodten, die dem Laufe der Natur nach auch ohne Trunksucht hätten sterben müssen, ausgeschieden wurde, und wo als Rest 87 Opfer der Trunksucht ausgewiesen waren! *)

*) Bei der genauesten Aufmerksamkeit geschah es doch zuweilen, dass mir die Trunkergebenheit meiner Kranken entgieng. Von Manchem erfuhr ich diesen Umstand spä-

B. Vergleichung der örtlichen Erzeugungsverhältnisse mit den der Säufer.

1) Die Anhaltspuncte der Berechnung sind die nämlichen, wie sie im Eingange und im Verlaufe der Folgerungen der ersten Centurie erwähnt wurden. Das Uebrige zeigt die Angabe §. V. dieser (II.) Centurie. Hier ist nur noch hinzuzusetzen, dass die Zahl der Geborenen im Jahre 1831 geringer war als die der Verstorbenen, was in Absicht auf unsere Folgerungen keinen besonderen Einfluss hat.

2) Berechnung der Anhaltspuncte.

Wenn 30 Individuen während der Trunkergebenheit 51 in der Beobachtungszeit (1830 — 1831) lebende Kinder gesetzmässig erzeugt hatten (60, wenn die vor der Beobachtungszeit Verstorbenen hinzugerechnet werden), so kommen auf Ein Ehepaar, wovon der eine Theil trunksüchtig ist, 2 Kinder (in der I. Cent. 1, 4).

Mittleres Verhältniss beider Centurien: 1, 7 Kind auf 1 trunkergebenes erwachsenes Individuum, dessen Ehegenosse nicht trunkergeben ist.

Nimmt man keine Rücksicht auf die Zeugungsfähigkeit, und theilt man jene 60 Kinder unter die 56 verhelichten oder verhelicht ge-

ter, als schon diese Centurien geschlossen waren. Die Zahl der hiesigen Säufer ist daher vielleicht noch grösser als ich angegeben habe. Unter den Verunglückten vergass ich eine ertrunkene Säuferinn anzuführen, da ich das Visum repertum verlegt hatte. Zum Einschalten und Corrigiren war dann keine Zeit mehr. — Uebrigens ist es auffallend, dass die Zahl der in 4 Jahren unter meiner Beobachtung verstorbenen, und der in Einem Jahre bestimmt als Opfer der Trunksucht zu betrachtenden verstorbenen Säufer überhaupt = 87 ist.

wesenen Individuen überhaupt, so kommt unter 45 solchen Individuen auf Eins $1,5$ Kind ($1,1$ in der I. Cent.); womit sich ein mittleres Verhältniss von $1,2$ ergibt. Es sind mithin 11 von 56 Säufern zeugungsunfähig gewesen (in der I. Cent. 15 von 64, zusammen $21,66$ Procent).

Nach den Geschlechtern fanden folgende Verschiedenheiten Statt.

	Unter verehelichten			
	Säufern,		Säuferinnen,	
	sind von	unfruchtbar:	sind von	unfruchtbar
I. Centurie	100	: 17,0	100	: 41,0
II. Centurie	100	: 21,6	100	: 15,7
Durchschnitt	100	: 19,5	100	: 28,5

Zusammen von 100 $23,8$

Dividirt man alle 120 Kinder der zweiten Centurie mit 100, so kommt auf jeden Säufer ein Kind, und in fünf Fällen Eins darüber, was von dem Ergebniss der ersten Centurie sehr wenig abweicht.

Dasselbe lehrt die Vergleichung der weiteren Berechnung in beiden Centurien nach folgendem Schema.

Erzeugte					
kommen bei der Vertheilung					
der in der Trunksucht erzeugten			aller Erzeugten		
unter ihre Eltern:			unter alle Verehl.:		unter alle Säufer:
auf 1 ♂	auf 1 ♀	auf 1 ♂	auf 1 ♀	auf 1 ♂	auf 1 ♀
1,6	1,5	0,8	0,8	1,0	1,2 (I. Cent.)
1,5	1,4	1,0	1,2	1,0	1,6 (II. Cent.)
1,4	1,4	1,4	1,5	1,0	1,4 (Durchsch.)

Zusammen auf 1 Säufer $1,5$ Kind.

Obschon demnach die Säuferinnen in der zweiten Centurie zeugungsfähiger waren als die Säufer, und zwar fast um so viel, als in der ersten Centurie die Säufer im Vortheile waren, so fällt nun dieser, beim Ineinanderrechnen, eigentlich auf keine Seite.

Im Ganzen wird aber auch hieraus das über Zerrüttung der Zeugungskraft bereits Gesagte bestätigt.

C. Bei der Vergleichung der Geborenen mit den Verstorbenen findet das in den Folgerungen der ersten Centurie Erörterte hier ebenfalls seine Anwendung.

Hier kann noch die Bestätigung der Bemerkung nicht überflüssig seyn, dass Säufer nicht nur sich und ihren Angehörigen, zunächst ihren Nachkommen, das Leben verkürzen, sondern dass sie überhaupt, wie Irnsinnige, für ihre Mitmenschen als lebensgefährlich angesehen werden müssen, und dass insbesondere ein Säufer dem andern, zumal bei hitzigem Temperamente, gefährlich ist. Ich will nur ein Beispiel anführen, um anzudeuten, dass der Menschenverlust schon auf diesem Wege kein unbedeutender ist. In den Jahren 1826, 1827, 1828 und 1829 waren unter 1120 in Frankreich verübten Mordthaten 446 solche, welche in Wirthshäusern Statt fanden. Wie viele Morde dieser Art mögen nicht einmal von und an constatirten Trunkenbolden, sondern nur im Zustande leichter, ungewohnter Trunkenheit, verübt worden seyn!

Und was ist diese Zahl gegen die Gesamtsumme des tödtlichen Schadens, den der Missbrauch der geistigen Getränke anrichtet? Welche Politik kann *diesen* Schaden gleichgültig verschmerzen? *)

§. XXIII.

Wahrscheinliche Lebensdauer der Trunkergebenen.

Eine Hauptstütze für die Construction einer Tabelle über wahrscheinliche Lebensdauer der Trunkergebenen ist — das Alkoholometer.

Ohne hierauf genauer zu reflectiren, wurde, in der jener Rücksicht gewidmeten Tabelle der ersten Centurie, das Verhältniss des Alkoholgehaltes, bei der Schätzung der Art der Trunksucht, zur Grundlage genommen, wobei es, dem numerischen Verhältnisse nach zwar sehr wahrscheinlich, jedoch der Erfahrung zur weiteren Bestätigung noch überlassen bleibt, *dass die Art der Trunkergebenheit mit verschiedenen Kategorien der Dauer dieser Gewohnheit parallel zu stellen ist*; dass daher die mittlere Dauer der Trunkergebenheit gegen die längere Dauer um eben so viel besser

*) Wenn schon viele Menschen durch die Trunkenheit zu Grunde gehen, ohne dass die Polizei hiervon etwas erfährt, so kann es um so weniger auffallen, dass, wie auch Berndt (Hufel. Journ. 1828. X. St.) dafür hält, Mehrere bloss in Folge eines kaum bemerkbaren, aber systematischen und am meisten verbreiteten Vielgebrauches geistiger Getränke, den wir hier zum ersten Grade der Trunkergebenheit rechnen, ein späteres Opfer ihrer Gewohnheit werden.

ist, als das mittlere Verhältniss der Weintrinker gegen das der Branntweintrinker, und etwa um eben so viel schlimmer gegen die kürzere Dauer, als dasselbe Verhältniss der Weintrinker gegen das der Biertrinker.

Gewöhnlicher Branntwein besteht nach *Brandes* zur Hälfte aus Alkohol; Weine besserer Art enthalten von letzterem beinahe ein Viertel, stärkere Biere ein Sechstel bis Achtel. Mithin würde Alkohol die zu erwartende Lebenszeit eines Branntweintrinkers noch zur Hälfte herabsetzen.

Nimmt man den Alkoholgehalt der schwächeren Biere als Einheit an, so entsteht folgende Scale.

A. *Doppelbier. Wein. Branntwein. Alkohol.*
1 . . . 2 . . . 3.4.5. . . 7.8.9. . . 16. *)

Für andere Getränke werden die Zahlen leicht zu finden seyn. So z. B. für einfachen Meth 2 bis 3; für Doppelmeth und edleren Tischwein 4 bis 6; für Desertweine 6 bis 8; folgen dann die verschiedenen Potenzirungen und Nüancirungen des Branntweins, als Rhum, Arrak u. d. gl.; die verschiedenen Fuselgehalte, Verfälschungen und Luxuszusätze ungerechnet.

Für die Herabsetzung des Lebens durch die geistigen Getränke gilt folgende Scale B.

*) Diese Zahl hat aber noch keineswegs für den absoluten Alkohol zu gelten, der, nach *Orfila's* lehrreichen Versuchen, wie ein entzündend-betäubendes Gift wirkt, sondern für den im Handel unter dem Namen Branntweingeist vorkommenden, nicht wasserfreien Alkohol.

Durch Trunksucht in	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	$\frac{II}{III}$	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	Grade,
bei einer Dauer von	weniger als 5,				5 bis 15,					mehr als 15,				Jahren,
wird die zu erwartende Lebenszeit herabgesetzt auf	12/16	9/16	6/16	3/16	8/16	6/16	5/16	4/16	2/16	4/16	3/16	2/16	1/16	Theile d. zu erwart. Lebenszeit;
oder auf	0, 75	0, 56	0, 37	0, 18	0, 50	0, 37	0, 31	0, 25	0, 12	0, 25	0, 18	0, 12	0, 6	detto.
Es gehen also in Verlust:	4/16	7/16	10/16	13/16	8/16	10/16	11/16	12/16	14/16	12/16	13/16	14/16	15/16	detto;
oder	0, 25	0, 45 0, 44	0, 62 0, 63	0, 81 0, 82	0, 50	0, 62 0, 65	0, 68 0, 69	0, 75	0, 87 0, 88	0, 75	0, 81 0, 82	0, 87 0, 88	0, 93 0, 94	detto.

Um nach diesen Scalen den mittleren Einfluss eines gegebenen Getränkes auf die Lebensdauer zu berechnen, nimmt man die in der Scale A dem gegebenen Getränke unterstehende Zahl zum Divisor, die Zahl der nach der Norm zu erwartenden Lebensjahre zum Dividendus; der Quotient liefert dann ungefähr das gesuchte mittlere Ergebniss, d. i. die mittlere Zahl der, bei zehn Jahre dauernder, dem dritten Grade sich nähernder Trunkergebenheit, zu erwartenden Lebensjahre. Hat man

diese Mittelzahl gefunden, dann ist es zwar mühsam, aber nicht schwer, das Ergebniss nach Dauer und Grad der Trunkergebenheit zu modificiren, wenn man die zur Construction der in der ersten Centurie vorkommenden Lebenstabelle und die so eben bestimmte Scale B berücksichtigt. Wäre die Art der Trunkergebenheit eine gemischte, das fragliche Subject z. B. Wein- und Branntweintrinker zugleich, so gebrauche man den Durchschnitt der Summe für beide Getränke, in diesem Falle 6, zum Divisor, und richte hiernach die übrigen Bestimmungen.

Allein wenn auch die alkoholometrische Grundregel der Bioprognostik für mittlere Verhältnisse des Säuferlebens noch so richtig ist, so sind doch die speciellen Bestimmungen, — in Rücksicht des Grades, der Dauer der Trunkergebenheit, und vorzüglich in Rücksicht des Alters der Trunkergebenen, — Eigenthümlichkeiten unterworfen, die durch eine solche Constructionregel, wie in der betreffenden Tabelle der ersten Centurie, grösstentheils nur divinatorisch ausgedrückt werden konnten.

Beim Schlusse dieser zweiten Centurie ist die Erfahrungs-Basis der zu einer solchen Tabelle nöthigen Angaben zwar noch immer nicht hinreichend genug; es dürfte aber von Nutzen seyn, wenigstens die Methode anzudeuten, nach welcher bei Construction ähnlicher Tabellen mit überzeugender Beweiskraft vorgegangen werden sollte.

Das vorzüglichste Mittel zu diesem Zwecke ist mir nun, nach neuerer Erfahrung, die richtige Bestimmung der, nach Verschiedenheit sowohl der Dauer und der Art der Trunk-

ergebenheit, als auch des Alters der Trunkergebenen, bemessenen — Sterblichkeits-Procen-
te einer gegebenen Anzahl von Beobachtungsjahren, und die genaue hiernach entfallende
Berechnung der Jahre, in welchen jene Pro-
cente die Zahl Hundert erreichen.

Denn wenn ich einmal weiss, in wie vie-
len Jahren von hundert Säufern keiner mehr
am Leben seyn dürfte, so ist mir auch das
Lebensziel bekannt, welches die Natur diesen
100 Opfern der Trunksucht gesetzt hat.

Wenn demnach z. B. von 100 Säufern des
I. Grades, der kürzeren Dauer der Trunkerge-
gebenheit, und des mittleren Lebensalters, in
zwei Jahren 16 starben, und es hieraus sich
ergibt, dass von jenen 100 Säufern in 12 Jah-
ren keiner mehr am Leben seyn dürfte, so
wäre zu folgern, dass ein unter obigen Vor-
aussetzungen existirender fünfzigjähriger Säuf-
fer 62 Jahre alt werden kann. Und wenn von
100 Säufern unter 20 Altersjahren bei einer
schon seit 10 Jahren dauernden, allmählich
dem III. Grade sich nähernden Trunkergeben-
heit, mithin bei mittleren Trunkverhältnissen,
in zwei Jahren 33 starben, und hieraus ge-
folgert wird, dass in 6 Jahren von jenen 100
Säufern keiner mehr übrig bleiben dürfte, so
ergibt es sich von selbst, dass ein solches In-
dividuum 26 Jahre erreichen kann.

Es versteht sich von selbst, dass hier das
mittlere alkoholometrische Lebensverhältniss,
nämlich das der Weintrinker, gemeint ist, und
dass nach der obigen Regel, falls das Subject
ein Bier- oder Branntweintrinker wäre, die
Zahl der zu erwartenden Jahre entweder um

das doppelte vermehrt, oder um die Hälfte bis zu einem Viertel vermindert werden müsse.

Wir wollen nun den Versuch zur Festsetzung einiger Regeln wagen, die zur Construction einer, grösstentheils auf die Mortalitäts-Procente gegründeten, Tabelle leiten dürften.

1) Da ein erfahrungsgemässer Grund der Berechnungen über wahrscheinliche Lebensdauer in der Vergleichung der Sterblichkeits-Procente mit der diese Procente tilgenden Jahresreihe besteht, so ist diese Vergleichung auch eine sichere Grundlage der Berechnungen über wahrscheinliche Lebensdauer der Säufer; und ihr müssen alle anderen Regeln, besonders die apriorischen, untergeordnet werden.

2) Da das mittlere alkoholometrische Verhältniss des Einflusses der geistigen Getränke auf die zu erwartende Lebensdauer nur dann richtig befunden wird, wenn zuvor durch die Erfahrung bestimmt worden ist, in wie vielen Jahren die unter mittleren Verhältnissen lebenden Säufer gewöhnlich ausgelebt haben dürften, und da erst mit der auf diese Art gefundenen Zahl die alkoholometrischen Vermehrungen und Verminderungen vorgenommen werden können: so ist die alkoholometrische Regel der Bestimmung nach Mortalitäts-Procenten, oder der Mortalitäts-Regel, unterzuordnen, und wo beide Regeln, bei unzulänglicher Begründung, ein differirendes Ergebniss liefern sollten, da ist der Durchschnitt der Ergebnisssummen einstweilen als Mittelweg gültig.

3) Es ist kein geringer Unterschied, ob das Individuum, über dessen Leben man die Frage wegen Fortdauer erhebt, gesund oder krank war, ist, oder seyn wird, und mit welcher

Voraussicht. Da ein unter mittleren Verhältnissen lebender Trunkenbold in der Regel von zwei zu zwei Jahren erkrankt, so dürfte das Verhältniss der eine gewisse Reihe von mehr als zwei Jahren relativ gesund verbleibenden Säufer zu den binnen der kürzesten Beobachtungszeit von zwei Jahren Erkrankenden ziemlich gering seyn, und nur in den günstigsten Fällen dem gewöhnlichen Verhältnisse der Kranken zur Population, welches sich, wenigstens hierorts, wie 1 : 2 zu verhalten scheint, nahe kommen. Man kann aber weder das Ergebniss, welches aus dem Verhältnisse der kranken Säufer zu den Säufern überhaupt entsteht, zur alleinigen Richtschnur nehmen: indem es sich nicht um durchaus gesundbleibende Säufer handelt, die wohl eine grosse Seltenheit seyn mögen; noch das Mortalitäts-Ergebniss der Säuferkrankheiten allein: indem nicht alle Säufer, über deren Lebensdauer die Frage aufgeworfen wird, in einer gegebenen Zeit zugleich und auf dieselbe Art krank sind; sondern es wird uns auch hier der mittlere Durchschnitt beider Ergebnisse am sichersten leiten.

4) Bei jeder Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer eines Säufers ist darauf Bedacht zu nehmen, dass nach einer kurzen Reihe von Jahren die Verhältnisse sich so gestalten haben werden, dass eine neue, von der vorigen abweichende Berechnung nöthig seyn dürfte. Es müsste daher bei der Construction, noch mehr aber bei dem Gebrauche einer bioprognostischen Tabelle auf die gewöhnlich bei Säufern zu erwartenden Fälle Rücksicht genommen werden.

Dies war bei dem ersten Versuche zu einer solchen Tabelle nicht der Fall; indem hier die Ergebnisse durchaus nur so bestimmt sind, wie sie ausfallen würden, wenn die in Frage stehenden Individuen auf der fraglichen Stufe der Trunkergebenheit stehen bleiben, und weder Fort- noch Rückschritte machen würden. Das Verhältniss des Fortschreitens um wenigstens Eine Stufe ist aber erfahrungsgemäss das gewöhnlichere, und wohl daher auch das mittlere, demnach bei Construction einer Lebens-tabelle zu berücksichtigen. Dann kann es nur in einzelnen Fällen interessiren, in wie weit dieses Verhältniss durch noch weitere Nachrechnung vermehrt oder vermindert werden würde, was bei einer schon bestehenden Tabelle, oder auch nur bei gegebenen Mittelzahlen, nicht mehr so schwierig ist.

Da ferner die als Opfer der Trunksucht gefallenen Individuen grösstentheils das Ziel erreicht haben, welches die Natur ihren Jahren bei fortschreitender Trunksucht für gewöhnlich gesteckt hat; indem unter den Säufertodten auch solche sich befinden, die in der Trunkergebenheit zurückgeschritten sind, und solche, die auf einer noch der Steigerung fähigen Stufe fussend, nicht in der Trunkergebenheit, sondern in anderweitigen Momenten, die vornehmste Ursache ihres Ablebens finden: so folgt hieraus, dass eine auf Berechnung der Sterblichkeits-Procente gegründete Tabelle jene Rücksicht bei der Frage über die wahrscheinliche Lebensdauer eines Säufers grösstentheils schon beantwortete, und daher der wenigsten Correctionen bedürfe. Beim Gebrauche einer bloss nach der alkoholometrischen Regel entworfenen

Tabelle müsste hingegen immer die Frage beantwortet werden: Welche Correction fände Statt, wenn das fragliche Individuum, das nach einiger Zeit eine noch geringere Lebensdauer zu erwarten hätte, als man ihm gegenwärtig anrechnen darf, in dieser Zeit auf demselben Grade der Trunksucht nicht beharrte, und mithin nicht bloss in der Dauer, sondern auch im Grade, und allenfalls auch in der Art der Trunksucht Fortschritte gemacht haben würde u. s. w.?

Anliegende Tabellen dürften demnach zur Gestaltung mittlerer Verhältnisse in Hinsicht auf die Lebensdauer der Trunkergebenen von grossem Einflusse schon jetzt seyn, wo noch allerdings geringe, aber grösstentheils schon den Stempel der Allgemeingültigkeit verrathende, Zahlen zu Grunde liegen.

Auf solche Weise werden die Ergebnisse der Erfahrung durch Correctionen bis zur Rubrik F dahin gebracht, dass sie den apriorischen Bestimmungen einer früheren Arbeit, welche die Rubrik g enthält (Vergl. die Tabelle über Lebensdauer bei der I. Centurie), in den meisten Punkten ziemlich nahe kommt. Gewiss ein überraschender Lohn für so viele Wochen, die allein diese Bioprognostik gekostet hat.

Da nun der Durchschnitt der Rubriken f und g, welcher in der Rubrik h enthalten ist, in seinen Mittelzahlen AA und BB die meiste Uebereinstimmung zeigt, und in allen Einzelheiten der Erfahrung am meisten entspricht, so habe ich ihn zu einer neuen bioprognostischen Tabelle benützt, und bin bei deren Con-

(Zur pag. 134).

A A Dauer und Grad der Trunkergebenheit.		a.			b.		c.			d.	
		Von 100 kranken Säuf- fern starben	100 P. C. kranker Säuf- fer starben	Mittelzahlen.	Verhältniss der kranken S. zu den S. überhaupt.	Von 100 Säufern über- haupt starben	100 P. C. Säufer über- haupt starben	Mittelzahlen.	Wenn die Mittelzahl 4, 15 ist, so starben 100 P. C. (zum Vergleiche).		
		In 2 Jahren.	In Jahren.	Jahre.	In 2 Jahren.	In 2 Jahren.	In Jahren.	Jahre.	In Jahren.	Mittelzahlen.	
Unter 5 Jahren	I.	16, 00	12, 60	} 7, 48	3 : 4	12, 00	16, 66	} 8, 96	9, 63	} 6, 30	
" " "	II.	21, 00	9, 62		7 : 8	18, 37	10, 88		7, 75		
" " "	III.	41, 00	4, 87		15 : 16	38, 43	5, 20		4, 95		
" " "	IV.	66, 00	3, 03		31 : 32	63, 93	3, 12		2, 97		
Von 5 — 15 "	I.	30, 00	6, 66	} 5, 01	5 : 6	25, 00	8, 00	} 5, 53	5, 80	} 4, 15	
" " " "	II.	35, 00	5, 71		11 : 12	32, 08	6, 23		4, 90		
" " " "	III.	48, 00	4, 16		23 : 24	46, 00	4, 34		3, 40		
" " " "	IV.	57, 00	3, 50		47 : 48	55, 81	3, 58		2, 50		
Ueber 15 "	I.	38, 00	5, 26	} 3, 79	7 : 8	33, 25	6, 01	} 4, 09	2, 96	} 2, 00	
" " "	II.	44, 00	4, 54		15 : 16	41, 25	4, 84		2, 45		
" " "	III.	61, 00	3, 27		31 : 32	59, 09	3, 38		1, 56		
" " "	IV.	95, 00	2, 10		63 : 64	93, 51	2, 15		1, 03		
Mittelzahlen A A		46, 00	5, 42	5, 37	21 : 22	43, 22	6, 19	6, 10	4, 15		
B B Alter											
Unter 20 Jahren		33, 00	6, 06	} 5, 44	9 : 16	18, 56	10, 77	} 8, 61	8, 00	} 7, 30	
Von 20 bis 25 Jahren		38, 00	5, 26		5 : 8	23, 75	8, 42		7, 30		
" 25 — 30 "		40, 00	5, 00	} 4, 99	3 : 4	30, 00	6, 66	} 7, 06	6, 60	} 4, 15	
" 30 — 40 "		30, 00	6, 66		5 : 8	18, 74	10, 67		6, 00		
" 40 — 50 "		40, 00	5, 00	} 2, 55	3 : 4	30, 00	6, 66	} 2, 62	4, 15	} 1, 00	
" 50 — 60 "		60, 00	3, 33		7 : 8	52, 50	3, 80		2, 30		
" 60 — 70 "		70, 00	2, 95	} 2, 62	15 : 16	65, 62	3, 04	} 4, 15	1, 50	} 1, 00	
" 70 — 75 "		80, 00	2, 50		31 : 32	77, 50	2, 58		1, 00		
" 75 — 80 "		90, 00	2, 22	63 : 64	88, 59	2, 25	0, 50				
Mittelzahlen B B		53, 00	4, 33	4, 40	15 : 17	44, 91	6, 09	6, 21	4, 15		
Durchschnitt der Mittel- zahlen A A + B B		49, 00	4, 87	4, 88	18 : 19	44, 06	6, 14	6, 15	4, 15		

A A				h.		
Dauer und Grad der Trunkergebenheit.				zahlen.	100 P. C. Säuer fer starben im Durchschnitt- te f + g	Mittelzahl
				hre.	In Jahren.	Jahre.
Unter	5	Jahren	I.	77	12, 41	7, 21
"	"	"	II.		8, 47	
"	"	"	III.		5, 13	
"	"	"	IV.		2, 85	
Von	5—15	"	I.	18	7, 47	4, 90
"	"	"	II.		5, 66	
"	"	"	III.		4, 02	
"	"	"	IV.		2, 46	
Ueber	15	"	I.	59	4, 65	2, 97
"	"	"	II.		3, 55	
"	"	"	III.		2, 39	
"	"	"	IV.		1, 30	
Mittelzahlen A A				16	5, 02	4, 99
B B Alter						
Unter 20 Jahren						
Von	20 bis 25	Jahren		18	6, 74	6, 54
"	25 — 30	"			6, 26	
"	30 — 40	"		66	6, 62	4, 57
"	40 — 50	"			6, 25	
"	50 — 60	"			4, 44	
"	60 — 70	"			3, 04	
"	70 — 75	"		18	2, 15	1, 77
"	75 — 80	"			1, 72	
Mittelzahlen B B				87	4, 29	4, 32
Durchschnitt der Mittelzahlen A A + B B				51	4, 65	4, 65

struction nach folgendem Detail zu Werke gegangen.

Die Zahlen der Rubrik h, Tabelle AA, schrieb ich, von der Linken zur Rechten, in die dem Alter von 40 bis 50 Jahren entsprechenden Felder ein, mit Ausnahme des mittleren Feldes, welches leer gelassen wurde. Die Zahlen der Rubrik h, Tabelle BB, theilte ich von Oben nach Unten in die Felder einer zwischen den II. und III. Grad der mittleren Trunksuchtsdauer angebrachten, die mittleren Trunksuchtsverhältnisse jedes Alters enthaltenden, Columme dergestalt ein, dass die Zahl 4,44, welche nun dem mittleren Trunksuchtsverhältnisse des 50. Lebensjahres entspricht, in das bei der ersteren Vertheilung leer gebliebene Feld kam. Auf diese Art kreuzte sich der mittlere Durchschnitt der Trunksucht mit dem mittleren Durchschnitte des Alters.

Um die übrigen Zahlen zu finden, wurde die Verhältnissregel angewendet; denn es musste sich die Zahl der bei zurückgelegtem 50. Lebensjahre zu erwartenden Lebenszeit zu der Zahl der bei andern Lebensepochen zu erwartenden Lebenszeit so verhalten, wie die Zahl der bei 50 Altersjahren, bei dem bestimmten Grade, und der bestimmten Dauer der Trunksucht, zu erwartenden Lebensjahre — zu der unter denselben Trunksuchtsumständen zu erwartenden Lebenszeit der in Frage stehenden Lebensepoche. Demgemäss verhielt sich: $16,58 : 33,42 = 12,41 : 25,01$; $16,58 : 30,75 = 12,41 : 23,07$; u. s. w. $16,58 : 33,42 = 8,47 : 17,07$ u. s. w. — Die bei Decimalrechnungen oft unvermeidlichen Verluste sind hier von keinem Belange.

Die hiermit für das jüngere, einer weiteren Correction bedürftige, Alter entfallenden Contingente waren Folgende:

Dauer der Trunksucht.	unter 5 Jahren				von 5 — 15 Jahren					über 15 Jahren			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	Mittelgrad.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
Alter u. 20 Jahr.	25, 01	17, 07	10, 34	5, 74	15, 04	11, 41	8, 94	8, 10	4, 93	9, 37	7, 16	4, 81	2, 62
- von 20—25 -	23, 07	15, 70	9, 51	5, 22	13, 85	10, 49	8, 23	7, 27	4, 54	8, 62	6, 58	4, 45	2, 41
- - 25—30 -	20, 95	14, 50	8, 66	4, 81	12, 60	9, 55	7, 49	6, 78	4, 13	7, 85	5, 99	4, 03	2, 19

Es fand demnach eine Uebereinstimmung und Annäherung in Hinsicht der gleichnamigen Angaben der nach der ersten Centurie entworfenen Tabelle Statt, wie sie bei den fast übereinstimmenden Mittelzahlen nur erwartet werden konnte. Das Nämliche galt von den übrigen Feldern.

Was zunächst hier bei dem Mittelgrade der Mitteldauer berücksichtigt werden musste, war der Abstand der durch die Verhältnissregel gefundenen Zahlen von den in der Rubrik h, Tabelle BB, enthaltenen Mittelzahlen, welche letztere als durch die Erfahrung bewährt, und keiner umständlichen Correction bedürftig, natürlich die zuverlässigeren sind. Jener Abstand beträgt aber fast gerade so viel, als zur

Correction des jüngeren Alters nöthig seyn dürfte (Vergl. die betreffende Tabelle der I. Cent.); denn $8,94 - 6,74 = 2,20$; $8,23 - 6,26 = 1,97$; und $7,49 - 6,62 = 0,87$. Dieser Umstand gab also den Fingerzeig, dass die obigen Zahlen im Verhältnisse zu diesen mittleren Correctionszahlen vermindert werden sollen. Hierzu diente die in diesem §. enthaltene Scale B. Nach dieser verhält sich die dort angegebene Mittelzahl der in Verlust gehenden Theile der zu erwartenden Lebenszeit zu den Differenzen $2,20$; $1,97$; und $0,87$, wie die nach Grad und Dauer bemessenen Zahlen, $0,25$; $0,44$; $0,82$ u. s. w. zu y.

Nachdem die auf diese Art erhobenen Correctionszahlen ($0,82$; $1,40$; $2,20$ u. s. w.) von den ihnen entsprechenden Zahlen obiger Entwurfstabelle abgezogen wurden, kamen folgende Ergebnisse zum Vorschein.

Dauer der Trunksucht.	unter 15 Jahren				von 5 — 15 Jahren					über 15 Jahren			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	Mittelgrad	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
Alter u. 20 Jahr.	24, 19	15, 67	8, 34	3, 13	13, 46	9, 41	6, 74	6, 71	2, 13	6, 98	4, 65	2, 01	0, 00
- von 20—25 -	22, 36	14, 45	7, 72	2, 88	12, 43	8, 70	6, 26	5, 43	2, 03	6, 48	4, 14	1, 92	0, 00
- - 25—30 -	20, 64	13, 75	7, 89	3, 78	11, 97	7, 78	6, 02	5, 84	3, 08	6, 91	4, 96	2, 93	1, 01

Hierbei ist nun noch der Umstand bemerklich, dass die Zahlen des Alters unter 20 Jahren in den höheren Trunksuchtsgraden noch einer Correction bedürfen, da sie gegen die des Alters von 20 bis 25 Jahren besser sind, wo doch dieses gegen das Alter von 25 bis 30 Jahren offenbar im Nachtheile steht. Dieser Umstand rührt bloss davon her, dass die Zahl der im Alter unter 20 Jahren von mir beobachteten Säufer zu klein war, um hier zur Grundlage dienen zu können, obschon ich bei der Rubrik a, Tabelle BB, einen nach der Beobachtungszeit verstorbenen Jüngling (I. Cent. §. II.) für zwei mit eingerechnet habe.

Um daher dem erfahrungsgemässen Satze, dass der Missbrauch der geistigen Getränke um so mehr schade, je jünger das Individuum ist, und je schneller es höheren Trunksuchtsgraden zueilet, in der neuen Tabelle möglichst zu genügen, wurden die Zahlen des Alters unter 20 Jahren um so viel vermindert, als die Differenz des gegen die folgende Altersepoche im Nachtheile stehenden Alters von 20 bis 25 Jahren beträgt ($7,89 - 7,72 = 0,17$; $3,78 - 2,88 = 0,90$; $8,78 - 8,70 = 0,08$ u. s. w.), was die nachstehende Tabelle nachweisen wird. Gewiss ist auch diese Correction für das jüngste Alter noch zu gering; allein aus Mangel eines weiteren Anhaltspunctes wage ich hierüber nichts Näheres zu bestimmen.

Die durch die Verhältnissregel für die Mittelcolumnen nach dem Alter entfallenden Ergebnisse waren nach dem 30. Lebensjahre durchgehends geringer als in der Rubrik h, Tabelle BB, und wurden diesen vorgezogen, da sonst eine gleichmässige vermehrende Cor-

(Zur pag 158).

Tab. II. Wahrscheinliche Lebensdauer der Trunkergebenen (Nach den Mortalitäts-Procenten).

Wahrscheinliche menschliche Lebensdauer überhaupt.		Noch zu erwartende Lebenszeit der Trunkergebenen.												
Zurückgelegte Lebensjahre.	Noch zu erwartende Lebensjahre.	a. Bei verschiedener Dauer der Trunkergebenheit.												
		1) Von 1 bis 5 Jahren.				2) Von 5 bis 15 Jahren.				3) Ueber 15 Jahren.				
		b. Bei verschiedenem Grade der Trunkergebenheit.												
		I.	II.	III.	IV.	I.	II.	Mittelgrad	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
20	33, 42	24, 19	15, 67	8, 27	2, 25	13, 45	9, 33	6, 38	6, 00	1, 13	6, 55	3, 73	1, 00	0, 00
25	30, 76	22, 36	14, 45	7, 72	2, 88	12, 45	8, 70	6, 26	5, 15	2, 05	6, 48	4, 14	1, 92	0, 00
30	28, 00	20, 64	13, 75	7, 89	3, 78	11, 97	8, 78	6, 62	5, 84	3, 05	6, 91	4, 96	2, 95	1, 01
40	22, 08	16, 52	11, 27	6, 85	3, 79	9, 94	7, 55	6, 25	5, 86	3, 86	6, 19	4, 72	3, 18	1, 31
50	16, 58	12, 41	8, 47	5, 15	2, 85	7, 47	5, 66	4, 44	4, 02	2, 45	4, 65	3, 55	2, 39	1, 30
60	11, 08	8, 29	5, 56	3, 42	1, 90	4, 98	3, 78	2, 96	2, 68	1, 65	3, 10	2, 37	1, 59	0, 86
70	6, 17	4, 61	3, 15	1, 90	1, 06	2, 77	2, 10	1, 65	1, 49	0, 91	1, 73	1, 32	0, 88	0, 48
75	4, 50	3, 30	2, 29	1, 39	0, 77	2, 02	1, 55	1, 20	1, 14	0, 66	1, 26	0, 96	0, 64	0, 35
80	3, 58	2, 68	1, 82	1, 10	0, 61	1, 61	1, 20	0, 95	0, 86	0, 52	1, 00	0, 76	0, 51	0, 28
Anmerkungen.		Mittlere Verhältnisse für Bier-säufer (Dauer 5 - 10 Jahre).				Mittlere Verhältnisse für Säufer überhaupt und für Weinsäufer insbe- sondere.				Mittlere Verhältnisse für Brannt- weinsäufer (Dauer 5 - 10 Jahre).				

1881

No. 100

No.	Name	Age	Sex	Profession	Religion	Marriage	Children
1	John Smith	25	M	Farmer	Presb.	Married	2
2	James Brown	30	M	Teacher	Presb.	Married	3
3	William White	20	M	Student	Presb.	Single	0
4	Elizabeth Green	28	F	Homemaker	Presb.	Married	2
5	Robert Black	35	M	Merchant	Presb.	Married	4
6	Mary Johnson	22	F	Homemaker	Presb.	Single	0
7	Thomas Miller	40	M	Farmer	Presb.	Married	5
8	Sarah Davis	32	F	Homemaker	Presb.	Married	3
9	George Wilson	27	M	Teacher	Presb.	Married	2
10	Anna Taylor	25	F	Homemaker	Presb.	Married	1
11	Charles Moore	38	M	Merchant	Presb.	Married	4
12	Rebecca Hill	29	F	Homemaker	Presb.	Married	2
13	Henry Scott	23	M	Student	Presb.	Single	0
14	Lucy Adams	31	F	Homemaker	Presb.	Married	3
15	John Baker	45	M	Farmer	Presb.	Married	6
16	Freda Clark	26	F	Homemaker	Presb.	Married	2
17	Samuel Lewis	33	M	Teacher	Presb.	Married	3
18	Elizabeth King	24	F	Homemaker	Presb.	Married	1
19	William Hall	42	M	Merchant	Presb.	Married	5
20	Margaret Young	35	F	Homemaker	Presb.	Married	4
21	Robert King	28	M	Farmer	Presb.	Married	2
22	Anna Lee	21	F	Student	Presb.	Single	0
23	Thomas Young	37	M	Teacher	Presb.	Married	3
24	Sarah King	27	F	Homemaker	Presb.	Married	2
25	George King	48	M	Farmer	Presb.	Married	7
26	Elizabeth King	36	F	Homemaker	Presb.	Married	5
27	William King	29	M	Teacher	Presb.	Married	3
28	Mary King	23	F	Homemaker	Presb.	Married	1
29	John King	43	M	Merchant	Presb.	Married	6
30	Freda King	32	F	Homemaker	Presb.	Married	4
31	Samuel King	25	M	Farmer	Presb.	Married	2
32	Elizabeth King	20	F	Student	Presb.	Single	0
33	Thomas King	39	M	Teacher	Presb.	Married	3
34	Sarah King	28	F	Homemaker	Presb.	Married	2
35	George King	44	M	Merchant	Presb.	Married	6
36	Margaret King	33	F	Homemaker	Presb.	Married	4
37	Robert King	26	M	Farmer	Presb.	Married	2
38	Anna King	21	F	Student	Presb.	Single	0
39	Thomas King	37	M	Teacher	Presb.	Married	3
40	Sarah King	27	F	Homemaker	Presb.	Married	2
41	George King	46	M	Merchant	Presb.	Married	7
42	Margaret King	34	F	Homemaker	Presb.	Married	5
43	William King	29	M	Farmer	Presb.	Married	3
44	Elizabeth King	23	F	Student	Presb.	Single	0
45	Thomas King	39	M	Teacher	Presb.	Married	4
46	Sarah King	28	F	Homemaker	Presb.	Married	3
47	George King	47	M	Merchant	Presb.	Married	8
48	Margaret King	35	F	Homemaker	Presb.	Married	6
49	William King	30	M	Farmer	Presb.	Married	4
50	Elizabeth King	24	F	Student	Presb.	Single	0

rection mit den übrigen Zahlen hätte vorgenommen werden müssen, die für das höhere Alter nicht gültig seyn kann.

*„Si quid novisti rectius istis,
Candidus imperti, si non, his utere mecum.“*

§. XXIV.

Folgerungen aus der jährlichen Consumption der geistigen Getränke.

Nach einer officiellen Mittheilung sind an diesem Platze im jährlichen Durchschnitte consumirt worden, und zwar beiläufig:

Branntwein . .	4000 *)	Eimer	(den Eimer zu 40 Mass)
Wein, über . .	26000	„	„
Bier	10000	„	„

In welchen Proportionen diese Quantitäten jährlich producirt, oder eingeführt wurden, kann nicht angegeben werden; indessen kommt es hierauf zu unserem Zwecke weniger an, als auf den Umstand, wie viel von diesen Quantitäten jährlich durch- oder ausgeführt wird, was genau zu ermitteln mir nicht vergönnt ist. Doch kann die Durch- und Ausfuhr höchstens beim Branntwein einen merkbaren Unterschied machen, da für das Land die Zufuhr des Weines aus Unter- und Innerkrain, so wie aus

*) In Rechnung kommen zwar nur 2000 Eimer, diese sind aber Branntweingeist, und werden mit noch einmal so viel Wasser u. s. w. versetzt. Denn da im Tarif der Branntweingeist mit 4 fl. pr. E. besteuert ist, und der Branntwein mit 3 fl., so finden die Producenten bei jener Manipulations-Weise ihre Rechnung.

den angränzenden Provinzen, nicht an die Laibacher-Commerzialstrasse gebunden ist, und weil auf dem Lande Bräuereien existiren, von welchen die meisten ein besseres Bier liefern als das hiesige ist. Ueber die Provinz hinaus erstreckt sich aber der hiesige Handel mit geistigen Getränken nicht.

Bei der Vertheilung obiger Quantitäten auf die Einwohnerzahl muss diese den Zusatz des Militärs und der Studierenden enthalten. Was von diesen weniger consumirt wird, kann auf Rechnung der Durchreisenden, der Marktleute, der fremden Tagelöhner u. s. w. wieder zugelegt werden.

Nach diesen Prämissen sind folgende Theilungs-Ergebnisse von Gültigkeit.

A. Populations-Antheile der geistigen Getränke.

Es kommen auf Jeden von 15,000 Einwohnern:

	Jährlich.	Monatlich.	Täglich.
Branntwein	10, 66 Mass	3, 55 Seitel	0, 11 Seitel
Wein	69, 33 Mass	5, 77 Mass	0, 76 Seitel
Bier	26, 66 Mass	2, 22 Mass	0, 30 Seitel

Rechnet man von diesen 15000 Einwohnern die Individuen bis zu 16 Jahren, die meistens ein Drittel der reinen Population (hier 12000) ausmachen, und von den Studierenden zwei Drittel, hinweg; so erhält man $(15000 - \frac{12000}{3})$ (Einwohner = 4000) + $\frac{15000}{3} \times 2$ (Studierende = 1000), mithin nach Abzug von 5000 Nichtconsumenten) die Zahl von 10000 Consumenten. Demnach bestehen folgende Verhältnisse:

B. Consumenten - Antheile der geistigen Getränke.

Es kommen auf Jeden von 10,000 Consumenten :

	Jährlich.	Monatlich.	Täglich.
Branntwein	16 Mass	5, 32 Seitel	0, 17 Seitel
Wein	104 Mass	8, 66 Mass	1, 14 Seitel
Bier	40 Mass	3, 33 Mass	0, 44 Seitel

Um nun die Quantität der geistigen Getränke, die, nach dem *hiesigen* Localverhältnisse, zu jedem Grade der Trunksucht erfordert wird, zu bestimmen, ist es nöthig, zuvor die *Mittelzahl* zu finden.

Zu diesem Behufe wird es nöthig seyn, die auf 10000 Consumenten entfallende Quantität um so viel zu verringern, als von den Nichtsäufern unter den Consumenten verbraucht wird, und dem Reste das Quantum, welches auf die Nichtconsumenten fällt, zuzusetzen. — Man erhält fast das gleiche Ergebniss, wenn man den von der Gesamtzahl der Nichtsäufer unter den Consumenten verbräuchlichen Populations - Antheil von dem Consumtions-Quantum abzieht. Obschon der letztere Weg der *einfachere* ist, so habe ich doch den *ersten* erwählt, weil er der deutlicher beweisende zu seyn scheint. *)

*) Nicht viel verschieden ist das Resultat, wenn man von dem Consumtions - Quantum den Rest abzieht, welcher aus der Subtraction des Populations - Antheiles der Nichtsäufer unter den Consumenten von dem Consumenten - Antheile derselben entsteht, und diesen Rest als den Säuferantheil, den Hauptrest aber als das Bedarfs - Quantum ansieht. Ob eine, und welche, von diesen Erforschungsmethoden die richtigste sey, wird die weitere Erfahrung lehren.

C. Säuferantheile der geistigen Getränke.

1) Antheile der Weinsäufer.

Wenn man von dem Antheile aller 10000 Consumenten pr. täglich 11397 Seitel den Consumenten-Antheil aller Nichtsäufer unter den Consumenten ($1,14 \times 10000 - 400$) = 10944 Seitel abzieht, und zu dem Reste, 453 Seitel, den Populations-Antheil aller Nichtconsumenten ($0,76 \times 5000$) = 3800 Seitel hinzuschlägt, so gibt die Summe, 4253, Seitel, den Säuferantheil des Weines, wornach auf Jeden von 400 Säufnern 10,62 Seitel, oder etwas über $2\frac{1}{2}$ Mass W. kommen. Da aber unter 200 Säufnern 87, mithin unter 400 Säufnern 174 Branntweintrinker sich befanden, und da man annehmen kann, dass die Hälfte derselben keinen Wein trinkt, so kommen auf Jeden von 313 Weinsäufnern (da die Biertrinker keine so wichtige Abrechnung fordern) täglich etwas mehr als 12,50 Seitel oder rund 3 Mass W. als Mittelzahl.

Mithin sind *hier* erforderlich:

		Wein.	
Für ein Individuum des	I. Trunksuchtsgrades	5	Seitel.
" " " "	II. " "	10	" "
" " " "	III. " "	15	" "
" " " "	IV. " "	20	" "
" 4 Weinsäufer aller Grade . .	Summe . .	50	" "

als täglicher, oder fast täglicher Bedarf.

2) Antheile der Branntweinsäufer.

Wenn man von dem Antheile aller 10000 Consumenten pr. täglich 1753 Seitel den Consumenten-Antheil aller Nichtsäufer unter den Consumenten ($0,175 \times 10000 - 400$) = 1680 Seitel abzieht, und zu dem Reste, 73 Seitel, den Populations-Antheil aller Nichtconsumenten ($0,11 \times 5000$) = 550 Seitel hinzuschlägt, so

gibt die Summe, 623 Seitel, den Säuferantheil des Branntw., wornach auf jeden von 400 Säufern 1,56 Seitel, oder etwa $1\frac{1}{2}$ Seitel Br. kommen. Da aber unter 400 Bestandsäufern 174 Branntweintrinker sich befinden, so kommen (indem man annehmen kann, dass der Antheil des Branntweins für Wein- und Biertrinker nicht in Betracht genommen zu werden verdient), auf Jeden der Branntweintrinker täglich 3,75 Seitel, oder rund fast 1 Mass Br. als Mittelzahl.

Mithin sind *hier* erforderlich:

		Branntwein.
Für ein Individuum des	I. Trunksuchtsgrades	1,50 Seitel.
„ „ „ „	II. „	3,00 „
„ „ „ „	III. „	4,50 „
„ „ „ „	IV. „	6,00 „
„ 4 Branntweinsäufer aller Grade	S. . .	15,00 „

als täglicher oder fast täglicher Bedarf. *)

Da das Verhältniss der Biersäufer hierorts zu gering ist, so muss ich mich der diesfalls zu ziehenden Folgerungen enthalten.

Obigem nach verhält sich, beiläufig, das Quantum des Missbrauches zu dem des Be-

*) Demnach scheint sich der Alkoholgehalt des hiesigen Weines zu dem Alkoholgehalte des hiesigen Branntweines nicht wie 4:8, sondern mehr wie 3:9 zu verhalten. — Sollte übrigens die Erfahrung das Quantum der einzelnen Säuferantheile als zu gross nachweisen, was beim Weine nicht so leicht der Fall seyn dürfte, als beim Branntweine, so möchte die Zahl der Säufer grösser, eher noch aber das nicht abgerechnete Ausfuhrquantum an jenem Mehrverhalten Schuld seyn. Wahrscheinlich ist beim Branntweine beides der Fall, und daher vielleicht 3,00 Seitel der mittlere tägliche Säuferantheil.

darfes beim Weine wie 1 : 2, und beim Branntweine ebenfalls wie 1 : 2, *)

Es würde daher die allgemeine Radicalcur der Trunksucht, für den hiesigen Ort, am sichersten darin bestehen, dass man die Production der genannten Getränke auf zwei Drittel herabsetze.

Um diesen Zweck zu erreichen, müssten im Herzogthume Krain die Weingärten, deren Flächeninhalt zu dem der Aecker sich wie 19310 zu 219067 Joch verhält, um 6436 Joch vermindert werden, wornach sich der Flächeninhalt derselben zu dem der Aecker wie 12874 zu 225503 verhalten würde. Um so mehr müsste dann auf die oben bemessene Beschränkung der Branntweinerzeugung gesehen werden, deren Betrieb hier vor wenigen Jahren noch beinahe unbekannt, und jetzt schon nicht unbedeutende Fortschritte gemacht hat. Daher müssen, wenn nicht Einhalt geschieht, die hiesigen Trunksuchtsverhältnisse die Stufe des Gewöhnlichen bald übersteigen.

Dieser Vorschlag wird aber, wenn er auch realisirt werden sollte, mehr als zur Hälfte ein frommer Wunsch bleiben, wenn nicht in allen Ländern, wenigstens unsers Kaiserstaates, nach Beschaffenheit der Localumstände, eine ähnliche Beschränkung der Industrie in Erzeugung der geistigen Getränke gehandhabt wird. **)

*) Also verhält sich das Quantum des Missbrauches zum Quantum des Bedarfes, unter mittleren Umständen, wie die Zahl der Nichtconsumenten zu der Zahl der Consumenten! Dies deutet offenbar auf ausgleichende Natur-Opposition hin.

**) Man wird sich hoffentlich nicht auf jene ausgleichende Natur-Opposition verlassen, da dies schon einen ab-

Beschränkung der Industrie! — Dieses Wort klingt unserm technologischen Jahrhunderte beinahe wie eine Dissonanz; obschon es sich hier gar nicht um eigentliche Beschränkung, sondern nur um richtige Massgebung handelt, und der Entgang in einer Rubrik des Staatshaushaltes durch den Zuwachs in einer andern, oder durch Vermehrung der Auflage, sich selbst ersetzt, oder ersetzen lässt.

Klingt es aber nicht noch weit misstörender, was die Biostatik der hier abgehandelten Luxusartikel ausspricht? — Kann es nicht nachgewiesen werden, wie hoch derjenige Staatsökonom ein Menschenleben schätzt, der den Bevölkerungsschaden durch die Trunksucht nicht beachtet? — Man multiplicire nur die Zahl der jährlichen Opfer der Trunksucht mit der Mittelmenge des auf Einen dieser Unglücklichen fallenden Consumtions-Antheiles, schlage dann jeden beliebigen Zolltariff nach, und — — —

Die Ihr die Ruder der Regierungen lenket, lasset Euch die traurigen Ergebnisse dieser Beobachtungen an das Herz gelegt seyn! Haltet, bevor es zu spät wird, die Riesenschritte auf, mit den die cultivirte Menschheit einer furchtbaren Ausartung entgeneilet!

mormen Zustand andeutet, und, bei grösserem Wachstume des Uebels, nicht immer ausgleicht; weil alsdann mit dem Quantum des Ueberflusses die Zahl der Consumenten wächst, folglich auch der Missbrauch zunimmt.

Anhang.

So sehr ich mich auch vor allem Theoretisiren in dieser, nur eine gedrängte Schaar von Thatsachen und Ergebnissen enthaltenden, Abhandlung gehüthet habe, so kann ich doch nicht umhin, über die Wirkungsweise der geistigen Getränke auf den Organismus Einiges anzudeuten, was jedoch auf Erfahrung beruht. Meine Absicht hiermit ist zunächst, die irrige Vorstellung, als seyen diese Getränke bloss als Reize zu betrachten, die auf das Gefäss- und Nervensystem nur consensuell wirken, zu widerlegen, und somit auch auf diesem Wege die Gleichgültigkeit zu bannen, mit der man Dinge, die man sich bloss als leere Reize wirksam denkt, anzusehen gewohnt ist. Leider besteht die Wirkung der geistigen Getränke nicht in blosser Aufregung, und ihre Nachwirkung nicht in blosser Abspannung. Sie greifen als coagulirend-entzündende Potenzen tiefer in die organische Masse ein, was sie oftmals schon an den Stellen ihrer Erstwirkung beurkunden; sie gehen, und zwar je weniger sie an diesen Stellen sich entzündend äussern, fast unverändert in die Venen-Blutmasse über, und schwängern, theils vermittelst einer Ablagerung durch die Capillar-Schlag-

adern, theils durch directe Penetration, vorzüglich die Nerven-, Rückenmarks- und Gehirns-substanz, dann aber auch die Substanz der übrigen Eingeweide, mit einem nervenbetäubenden, blutentzündenden Hauche. Sie gehen in die Mischung der Säfte ein, die sie chemisch verändern. Sie sind dem Athmungspro-cesse direct entgegengesetzt, und bewirken eine Anhäufung brennbarer Stoffe, namentlich des Fettes, daher man auch den abgezehrtsten Säufer nicht ohne Fett findet. Der Verlauf der durch sie in verschiedenen Organen, nach Massage der individuellen Empfänglichkeit, sehr häufig in den Blutgefäßen und in den Nerven-hüllen, hervorgerufenen Entzündung — ist meistens chronisch, und zur Substanzentartung, vorzüglich zur Anschwellung, Verdickung, Verhärtung, bis zur Verknöcherung und Versteinerung, geneigt; und so sind auch die meisten Nervenkrankheiten Trunksüchtiger Folgen einer durch Entzündung umgearteten Textur des Nervensystems und seiner Nachbarschaften. Unter gewissen Umständen, vorzüglich bei der Einwirkung des Feuers, der Electricität u. s. w., entzündet sich der im Organismus angehäuft habende alkoholische Hauch im buchstäblichen Sinne selbst, und liefert das schreckliche Phänomen der Selbstverbrennung.

Diese Sätze sind aber nicht bloss Ansicht, sie sind die sorgfältig geprüften Ergebnisse eines mehrjährigen Studiums der Krankheiten und Todesarten der Säufer, theils nach eigenen Erfahrungen, theils nach Erfahrungen Anderer, unter denen der unsterbliche *Morgagni* mit mehr als vierzig der lehrreichsten Sectionsgeschichten obenan steht. Es ist unbegreiflich,

wie, nachdem schon dieser Heros der pathologischen Anatomie die Folgen der Trunksucht so deutlich mit dem Messer auseinander gelegt hat, der Missbrauch der geistigen Getränke durch *Brown* sogar mit der Firma eines Heilverfahrens gestempelt werden konnte!

Auf den bis in die Stätte des Seelenlebens fast unzersetzt dringenden Hauch der geistigen Getränke kam ich durch Autopsie. Der erste und eclatanteste Fall betraf einen, am 23. Jänner 1827, im Rausche, nachdem er $2\frac{1}{2}$ Seitel Brantwein zu sich genommen hatte, plötzlich verstorbenen Zimmermahler von 18 Jahren, dessen Section ich an einem andern Orte umständlicher liefern werde. *) Ich wurde bei der Obduction desselben auf den spirituösen Geruch der dampfenden Cerebral- und Blutmasse durch mein myopisches Gesicht geleitet; und dieser Fund wurde von Allen, die bei der Section gegenwärtig waren, bestätigt. Ich berichtete diesen Umstand gelegentlich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor D. *Bernt* in Wien, welcher die Güte hatte, mir hierüber Folgendes zu erwiedern: „Die Resultate der von Ihnen angestellten Leichensection eines dem Brantweintrunke ergeben gewesenen Zimmermahlers sind merkwürdig. Der starke Geruch der Blutmasse und des Gehirns nach Weingeist scheint mir die Selbstverbrennungen der Brantweinsäufer erklärlich zu machen.“ — Einige Zeit darauf wurde mir die in *Rust's* Magazin für die gesammte Heilkunde (XXXV. Bd. 1. Heft 1827.) erwähnte Section eines Brant-

*) Dieser Fall ist in den vorliegenden Centurien nicht enthalten.

weintrinkers bekannt, welcher, nachdem er drei Quart Branntwein getrunken hatte, im Rausche gestorben war. Hier wurde der spirituöse Geruch vorzüglich bei Oeffnung der Hirnventrikel bemerkt; eines ähnlichen Geruches der Blutmasse geschieht keine Erwähnung. — Diese für die medicinisch-gerichtliche Zeichenlehre wichtige Thatsache fand ich bisher bei verschiedenen Obductionen mehr oder weniger bewährt: es kommt hierbei auf Umstände an. Am bemerkenswerthesten unter diesen späteren Fällen war der einer am 7. November 1828 im Laibachflusse todt gefundenen Schustersfrau (die in diesen Centurien nicht eingerechnet ist); wobei nur der alkoholische Geruch der Blut- und Nervenmasse auf den Zustand deuten konnte, in welchem diese Person verunglückt war. Alle diese Fälle werden, mit vielen anderen, zu ihrer Zeit wissenschaftlich erörtert und benützt werden.

Ueberhaupt ist die pathologische Anatomie der Trunkergebenen eine wahre Fundgrube reichhaltigen Studiums und grosser Vortheile für den Arzt. Sie ist es aber auch für die Regierungen, da durch sie ein vorzügliches Mittel gegeben ist, die Opfer der Trunksucht völlig zu constatiren, und viele Zweifel über anderweitige Todesursachen zu beseitigen. Möchte es meinen ferneren Bemühungen gelingen, hierin dem Allgemeinen mehr, als mir bisher vergönnt war, zu nützen.

Druckverbesserungen.

			Errata:	Corrige:
Seite	15, Zeile	2, v. u.	dürften	dürfte
„	22, „	9, v. u.	Durchschitte . .	Durchschnitte
„	35, „	18, v. o.	diätetische . . .	diätetischen
„	38, „	10, v. o.	sieh	sich
„	45, „	1, v. u.	worin	wovon
„	48, „	1, v. o.	318	315
„	—, „	2, v. u.	Gewöhnlich . . .	gewöhnlich
„	76, „	11, v. o.	Abweichung . . .	Abweichungen
„	79, „	2, v. o.	sein	seyn
„	84, „	11, v. o.	87	97
„	107, „	3, v. o.	D	C
„	133, „	9, v. o.	dass	das
„	135, „	15, v. o.	Columnne	Columnne.

