

**Zeitschrift:** Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden

**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Graubünden

**Band:** 21 (1876-1877)

**Artikel:** Mortalitäts-, Geburten- und Ehe-Statistik für die Stadt Chur im Jahre 1876

**Autor:** Lorenz, P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-594510>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Mortalitäts-, Geburten- und Ehe-Statistik**

für die

## **Stadt Chur**

i m J a h r e 1 8 7 6 .

Bearbeitet von Dr. P. Lorenz in Chur.

(Nach einem im Winter 1877 in der Naturforschenden Gesellschaft  
gehaltenen Vortrage.)

Ich habe in einem im verflossenen Vereinsjahre in unserer Gesellschaft gehaltenen Vortrage über medicinische Statistik für Chur während der 100 Jahre von 1723—1823 Anlass genommen, zu bemerken, dass für die Folge nach in Krafttreten des eidg. Gesetzes über den Civilstand (mit Anfang 1876) es möglich werde, in Bezug auf medicinische Statistik ganz wesentlich sicherere und zuverlässigere Zahlen zu erhalten, als dies bis anhin der Fall war. Zu der unsren Zwecken wesentlichen Vorschub leistenden modernen Führung von genauen Civilstandsregistern, kommt noch weiter der Umstand ganz besonders hinzu, dass in Chur jährlich auf Ende Juni eine genaue Volkszählung vorgenommen wird. Abgesehen davon, dass der Zeitpunkt der jährlichen Bevölkerungsaufnahmen gerade auf Mitte des Jahres als ein sehr gut gewählter erscheint, weil er am besten die mittlere jährliche Seelenzahl zu geben geeignet ist, enthebt uns die jährlich erfolgende Volkszählung der Nothwendigkeit,

entweder für die statistischen Berechnungen auf ältere Volkszählungen zurück zu greifen, oder die stets ungenaue Berechnung der Bevölkerungszahl durch sog. Interpolation vorzunehmen. — Wir gewinnen so ganz oder doch möglichst genaue Zahlen, die mit den ganz genauen Zahlen der Civilstandsregister über Todesfälle, Geburten und Ehen ein Material bieten, das alle Gewähr der Exactheit und Sicherheit bietet und einer darauf basirten statistischen Bearbeitung eine so gute Grundlage bietet, als man sie überhaupt billigerweise verlangen kann.

Ich habe mich denn auch sofort an's Werk gemacht.

Es handelte sich zunächst darum, die Angaben der Civilstandsregister gleich von vornherein in eine Form zu bringen, die alle denselben zu entnehmenden Punkte in leicht übersichtlicher Anordnung darbieten würde und habe ich dies in der Weise zu erreichen gesucht, dass ich je alle Todesfälle, Geburten und Ehen der Reihe nach in Tabellen eintrug, die zugleich alle diejenigen Details wörtlich enthalten, die in den Civilstandsregistern verzeichnet stehen. Es hat sich sofort ergeben, dass ein so in Tabellenform copirtes Civilstandsregister, nicht nur jede weitere Benutzung des letzteren überflüssig machte, sondern dass man wirklich auch alle diejenigen Gesichtspunkte darin verzeichnet findet, die für eine weitere genaue statistische Bearbeitung des Materials nothwendig sind, wie sich des Näheren später ergeben wird. So habe ich nun die sämmtlichen auf Churer Gebiet erfolgten Todes- und Geburtsfälle und Ehen auf einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Tabellen beieinander, die alle weiteren Arbeiten, Berechnungen und Gruppierungen ganz ausserordentlich erleichtern. Die Todes- und Geburts-

fälle sind auf je 12 Tabellen d. h. je eine pro Monat verzeichnet, die Ehen habe ich bei ihrer relativ geringen Zahl der Bequemlichkeit und der Materialersparniss halber in ununterbrochener Reihe auf nur 2 Tabellen gebracht, selbstverständlich unter strengster Einhaltung der Nummerirung auch nach Monaten. Bei der Herstellung dieser Uebertragung der Civilstandsregister in die Tabellenform ist mir Herr Civilstandsbeamter P. Pedolin in der entgegenkommensten Weise beigestanden, so dass diese an sich sehr zeitraubende und langweilige Arbeit für mich ganz bedeutend erleichtert wurde. Ich bezeuge ihm hiefür den freundlichsten Dank !

Es bilden diese, wenn man es so nennen will, Stammtabellen die Grundlage zu allen weiteren Ausarbeitungen. Die Kosten der Herstellung dieser Tabellen sowohl, als derjenigen für die statistische Bearbeitung der militärischen Untersuchungscontrolen, soweit sie unsren Kanton betreffen, hat der Vorstand der Naturf. Gesellschaft in sehr anuerkennender Bereitwilligkeit übernommen und sind dieselben zunächst in einer für den Bedarf von etwa 10 Jahren hinreichenden Anzahl hergestellt worden zum Gesamtkostenpreise von etwa 70—80 Fr. Selbstverständlich bleibt dieses Grundmaterial für unsere städtische und medicinische kantonal-militärische Statistik auch Eigenthum der Gesellschaft.

Ich glaubte diese kurzen Vormerkungen dem ersten medicinisch - statistischen Jahresberichte für Chur vorausschicken zu sollen, sowohl um Ihnen ungefähr die Organisation dieser Arbeiten zu zeigen, als auch um der bereitwilligen Aufnahme meiner diesfälligen Vorschläge Seitens des Vorstandes unserer Gesellschaft dankend zu erwähnen,

die damit sich ein wesentliches Verdienst um die Förderung der Landeskunde unserer engern Heimath, unseres Kantons, erwirbt.

Bevor ich zu den Details meines Berichtes übergehe, erlauben Sie mir noch eine kurze Bemerkung.

Sie wissen, dass die Basis einer guten medicinischen Statistik eine ganz genaue Bevölkerungsstatistik ist; es genügt nicht blos zu wissen, wie viele Einwohner ein gegebener Ort im Ganzen hat, sondern man sollte auch wissen, wie sich die Bevölkerung auf einzelne Stadttheile vertheilt, welches die Wohnungsdichtigkeit im Ganzen und in den einzelnen Quartieren ist. Diese Verhältnisse ergeben sich aus den von dem Polizeiamt aus den Tabellen der Volkszählung gemachten übersichtlichen Zusammenstellungen. Dagegen fehlten mir bis jetzt die Angaben darüber, wie sich die Gesammt-Einwohnerzahl nach Alter, Geschlecht, sog. Civil- oder Familienstand (ob ledig, verheirathet, verwittwet), Beruf etc. vertheilt. Diese sehr langwierige Arbeit wird behufs Benutzung für den gegenwärtigen Bericht, mit Bezug auf Alter und Geschlecht, für 1876 auf meinen Wunsch unter Leitung des Herrn Polizeisekretärs Oberstl. M. Risch aus den Bevölkerungslisten angefertigt und sage ich Herrn Risch für das Interesse, das er meinen diesfälligen Wünschen zuwendet, meinen besten Dank.

Wenn ich in dem jetzigen Berichte für 1876 und in den hoffentlich später folgenden, durchweg nur die nöthigsten Proportionszahlen (½ und ⅓ Berechnungen) angegeben, vielmehr mich zumeist auf die Notirung der absoluten Zahlen beschränkt habe, so hat das darin seinen Grund, dass eine kleine Stadt wie Chur mit ihren wenig über 8000 Ein-

wohnern eben viel zu geringe Zahlen aufzuweisen hat, als dass ein einziges Jahr in dieser Richtung zu richtigen allgemeinen Schlüssen berechtigen könnte. Ich halte es daher für zweckdienlicher, eine Berechnung möglichst vieler Proportions- und Mittelzahlen erst dann vorzunehmen, wenn die diesfälligen Bearbeitungen mehrere Jahre umfassen werden; vielleicht am besten je nach 5 oder 10 Jahren. Aus demselben Grunde enthalte ich mich auch eingehender Vergleichungen mit den Ergebnissen anderer Orte, die ebenfalls besser unter Zusammenfassung der Mittel aus einer Reihe von Jahren vorgenommen werden.

So sehr nun auch die jährlichen kleinen Zahlen schwach bevölkerter Orte das Aufstellen allgemeiner Schlussfolgerungen verbieten, so haben sie auf der andern Seite den unendlich grossen Vortheil vor den grossen Zahlen volkreicher Städte voraus, dass sie Verhältnissen entnommen sind, die der Einzelne leicht übersehen und bis in's Detail genau verfolgen kann; dadurch gewinnen sie eine Zuverlässigkeit gegenüber den Erhebungen in grossen Städten, die ihren Werth für statistische Zwecke ganz wesentlich erhöht. Je nach gewissen Zeitperioden zusammengefasst und statistisch bearbeitet, bieten sie dann sowohl den Vortheil der grösstmöglichen Exactheit, als sie auch dem Postulate grösserer Zahlen zu entsprechen geeignet sind. (Es wäre gut, wenn ähnliche Bearbeitungen für den ganzen Kanton und für die ganze Schweiz vorgenommen würden.)

Nach diesen einleitenden Auseinandersetzungen beginne ich meinen Bericht und zerfällt derselbe in folgende Abtheilungen :

1. Meteorologische Uebersicht des Jahrganges 1876 für Chur;
2. Die Bevölkerung Chur's nach Zahl, Alter und Geschlecht;
3. Umsatz derselben durch Todesfälle und Geburten:
  - a. Todesfälle und deren Ursachen;
  - b. Geburten;
4. Ehen.

Als Anhang folgen dann noch einige spezielle Bemerkungen über einzelne Erkrankungen, besonders Tuberculose, Infections-Krankheiten und über die möglichen Ursachen der auch hier relativ grossen Sterblichkeit kleiner Kinder bis zum 5. Jahre.

# 1. Meteorologische Uebersicht des Jahrganges 1876. Chur

Verglichen mit den Mitteln in der Festschrift. (Naturgeschichtliche Beiträge zur Kenntnis der Umgebung von Chur. Zur Erinnerung an die 57. Versammlung der Schweiz. Naturf. Gesellschaft in Chur. 1874.)

Monat	Temperatur C°.				Niederschlag.			Bewölkung.	
	Mittel	Diff. zum 25jährigen Mittel	Minimum	Maximum	Tage	Höhe in Mmt.	Differenz zum Mittel	Mittel	Differenz
Januar . . .	— 1.29	—1°.11	—12.9	8.3	4	22.9	—20.1 mmt.	5.8	
Februar . . .	1.95	—0°.14	— 9.5	11.5	10	95.9	+71.8 mmt.	7.0	
März . . . .	5.09	+0°.14	— 4.0	17.0	20	63.4	+17.7 mmt.	7.7	
April . . . .	9.80	+0°.15	— 0.8	19.0	13	115.5	+52.8 mmt.	6.8	
Mai . . . .	9.85	—4°.24	1.4	24.9	14	89.4	+20.0 mmt.	7.1	
Juni . . . .	16.04	—1°.04	7.1	28.0	14	95.6	+ 9.8 mmt.	6.9	
Juli . . . .	18.66	—0°.31	9.9	30.1	8	53.4	—39.1 mmt.	4.8	
August . . .	18.45	+0°.51	8.8	29.1	13	67.6	—34.1 mmt.	5.4	
September . .	13.55	—1°.50	5.1	27.9	10	56.2	—44.1 mmt.	6.4	
Oktober . . .	12.43	+1°.86	0.8	24.2	1	18.2	—76.2 mmt.	5.3	
November . .	3.76	+0°.87	— 7.5	15.3	12	50.6	— 2.9 mmt.	7.8	
Dezember . .	4.13	+4°.01	— 6.6	15.2	13	56.8	+ 2.8 mmt.	7.3	
Jahr . . . .	9.37	—0°.07	—12.9	30.1	132	785.3	—50.9 mmt. od. 65%	6.5 +15%	

Demnach war der Jahrgang im Sommer kühler, im Herbst wärmer als im Mittel; ganz abnorm verhielten sich Mai und Dezember, ersterer war ebenso zu kalt, als der letztere zu warm; im Ganzen war ferner die erste Hälfte des Jahres zu nass, die zweite zu trocken. Die trüben Tage stehen über dem Mittel, die heissen Tage waren unter dem Mittel, diejenigen, wo der Thermometer nie unter 20° C. sank, fehlten ganz.

Dr. Killias.

## 2. Die Bevölkerung Chur's im Jahre 1876.

Die Stadt Chur, 600 Meter über Meer gelegen, hat nach der vom hiesigen Polizeiamt pro 30. Juni 1876 veranstalteten Volkszählung 8177 Einwohner, gegenüber 7552 im Jahre 1870, 7684 im Jahre 1874 und 7913 im Jahre 1875.

Vermehrung von 1874 auf 1875 um 229, von 1875 auf 1876 um 264 Seelen, davon im letzten Zeitraume 52 durch Geburten, wie wir später sehen werden. Die Stadt Chur ist eingetheilt in 5 Quartiere, wovon das I. den Stadttheil umfasst, der vom Martinsplatz beginnend abgegrenzt wird durch die Poststrasse, die Grabenallee vom neuen zum untern Thore und der südlichen Reihe Häuser vom Platz nach dem bischöflichen Hofe, welch letzterer ganz dazu gehört mit Ausnahme des Kantonsschul-Convictes und des Priesterseminars St. Luzi.

*Quartier II* wird begrenzt durch die Plessur zwischen Metzgerthor- und Oberthor-Brücke, der Grabenallee zwischen Ober- und Neuenthor und der Poststrasse.

*Quartier III* umfasst alle Theile der Stadt links der Plessur von Araschgen bis Plankis und Plessurmündung, das ganze Sandgebiet mit St. Luzi und Kantonsschule.

*Quartier IV* begreift in sich das ganze Gäuggeli, die Unterthorer Gegend bis zur Kreuzstrasse, den Steinbruch und das ganze Lürlibad hinaus bis zum Waldhaus.

*Quartier V* wird gebildet von Masans auswärts der Kreuzgasse.

	Einwohner	Häuser		Personen pro Haus
Quartier I	2544	170	Wohnungsdichtigkeit	14.9
Quartier II	1739	136	» »	12.8
Quartier III	1983	207	» »	9.5
Quattier IV	1463	170	» »	8.6
Quartier V	448	63	» »	7.1
Zusammen	8177	746	Mittl. Wohnungsdichtigk.	10.9

(Vide mein Aufsatz in Band XX unserer Berichte p. 31.)

Die Wohnungsdichtigkeit schwankt zwischen 1 und 171 Personen per Haus, letzteres im Titthof (32 Arbeiterwohnungen, in einem einzigen sanitärish möglichst ungünstig gebauten Hause, in dem unter Anderem die meisten Abtrittgruben im Innern des Hauses angebracht sind). Glücklicherweise steht das Haus ganz frei und weht fast fortwährend ein mehr oder weniger intensiver Wind, der wohl am meisten dazu beiträgt, die sanitärischen Uebelstände des Hauses theilweise wenigstens zu paralysiren.

Unter den 8177 Einwohnern sind

1889 Bürger,  
4196 Niedergelassene und  
2092 Aufenthalter

8177

Nach dem Religionsbekenntniss sind es

5918 Protestanten,  
2241 Katholiken,  
18 Israeliten.

8177

Mit Bezug auf das Alter und Geschlecht gruppirt sich die Bevölkerung Chur's auf den 30. Juni 1876 folgendermassen:

		Männlich.	Weiblich.	Zusammen.	
0—	1 Jahr	38	52	= 90	8.6 %
1—	5 „	332	283	= 615	
5—	10 „	348	350	= 698	8.5 „
10—	15 „	450	390	= 840	10.2 „
15—	20 „	562	397	= 959	11.2 „
20—	30 „	764	727	= 1491	18.2 „
30—	40 „	548	569	= 1117	13.6 „
40—	50 „	484	514	= 998	12.2 „
50—	60 „	350	384	= 734	8.9 „
60—	70 „	192	232	= 424	5.2 „
70—	80 „	102	84	= 186	2.29 „
80—	90 „	13	10	= 23	0.29 „
90—	100 „	1	1	= 2	0.02 „
		4184	3993	= 8177	99.20 %
		51.1%	48.8%	Zum Vergleiche vide Oesterlen p. 159. Handbuch d. Medicin. Statistik.	

Das Ueberwiegen des männlichen über das weibliche Geschlecht erklärt sich aus dem Umstände, dass an 300 Kantonsschüler und gegen 50 Zöglinge des katholischen Priester-Seminars St. Luzi hier in Chur wohnen, die zusammen an 3 % der Gesamtbewölkerung betragen.

**Die Altersklassen**

<b>0—15</b>	<b>betrugen</b>	<b>27.3 %</b>	<b>(halbproduktiv),</b>
<b>10—20</b>	<b>"</b>	<b>11.2 %</b>	<b>(geistig und körperlich noch der Ausbildung bedürftig),</b>
<b>20—40</b>	<b>"</b>	<b>31.8</b>	
<b>40—60</b>	<b>"</b>	<b>21.1</b>	<b>} 52.9 % (produktive Bevölkerung),</b>
<b>60 und mehr</b>			<b>7.8 %</b>
			<hr/>
			<b>99.2 %</b>

Die Zahlen der Altersklasse 1—15. Jahr bekunden sehr geringe Sterblichkeit nach dem 1. Lebensjahre.

---

### **3. Umsatz der Bevölkerung durch Todesfälle und Geburten.**

#### **a. Todesfälle.**

Es erfolgten im Jahre 1876 auf Churer Gebiet im Ganzen 204 Todesfälle. Von diesen müssen wir für unsere weiteren Berechnungen gleich von vorn herein 39 abziehen. Von diesen 39 sind 36 Spitalskranke, die krank hieher gebracht wurden und hier starben, 3 betreffen fremde Personen, die auf der Reise so krank hier anlangten, dass sie binnen wenigen Tagen ihren Leiden erlagen. Es beträgt demnach die Gesammttodes-Ziffer für die Bevölkerung Chur's 165, von denen 14 todt geboren wurden und zwar 6 männlichen und 8 weiblichen Geschlechtes.

#### **1. Mittlere Mortalität.**

Daraus ergibt sich eine mittlere Jahresmortalität von **20.17** respectiv **18.45** per **Mille Einwohnern**, je nach-

dem man die Todtgeborenen in Berechnung zieht oder nicht; oder es starb, die Todtgeborenen mitgerechnet **je 1 Person auf 49.5 Einwohner**, die Todtgeborenen nicht mitgerechnet **1 auf 54.1.\*)**

Ich habe die Berechnung mit Absicht mit und ohne Berücksichtigung der Todtgeborenen vorgenommen, weil an verschiedenen Orten und Ländern bald das eine, bald das andere ausschliesslich geschieht, je nach der persönlichen Anschauungsweise der Bearbeiter solcher Statistiken. So werden beispielsweise in England die Todtgeborenen nicht mit in die Todtenlisten aufgenommen.

Es ist von Interesse, zu untersuchen, wie sich die Sterblichkeit auf die einzelnen Quartiere vertheilt und ergibt sich da ein Verhältniss, das aller Beachtung werth erscheint, wie wir gleich sehen werden.

Quartier I	ergibt bei einer Wohnungsdichigkeit von 14,9 Personen per Haus eine Mortalität . . . von 47 oder 18.4 %
„ II	Wohnungsdichigkeit 12.8, Todesfälle 23 „ 13.2 „
„ III	„ 9.5, „ 38 „ 19.1 „
„ IV	„ 8.6, „ 36 „ 24.5 „
„ V	„ 7.1, „ 21 „ 46.8 „

Die Todtgeburen überall mitgezählt.

Unter dem allgemeinen Mittel für die ganze Stadt bleiben Quartier I—III, letzteres trotz Stadtspital, Sandspital, welche beiden Anstalten allein 18 Todesfälle, also nahezu die Hälfte des ganzen Quartier's aufweisen. *Quartier IV* erhebt sich um 4.5 % über das allgemeine Mittel und ist es von Werth, zu erforschen, worin dies seinen Grund haben möchte.

---

Zum Vergleiche vide meine Arbeit im letzten Jahresberichte unserer Gesellschaft. Bd. XX, pag. 44.

		(Volkszählung vom)
Der Kreuzspital mit	63 Einw.	30, VI, 76
" Titthof	" 171	" 6
(ausschliesslich Arbeiterbevölkerung)		" "
Der Steinbruch (Hausnummern 579a—598 = 21 Häuser)		
	242 (Wohndichtgk. 11.5)	8 (dav. 2 an Lebens- schwäche und 2 an Tuberculose)
Zusammen 476 Einwohner mit		25 Todesfällen.

Es bleiben für die übrigen Theile dieses Quartier's (Gäuggeli, Lürlibad) 987 Einwohner mit 11 Todesfällen oder 11.1 %.

Ein geradezu erschreckendes Sterblichkeitsverhältniss zeigt sich bei *Quartier V* (Masans von der Kreuzgasse auswärts) mit 46.8 %, trotz der geringsten Wohnungsdichtigkeit von nur 7.1 per Haus; das mittlere Alter der gesammten Verstorbenen beträgt hier nur 23 Jahre gegenüber etwas mehr als 34 Jahren für das ganze Stadtgebiet. Was die Beschäftigung der Einwohner von Masans betrifft, so besteht dieselbe überwiegend in Landwirtschaft und zu einem geringen Antheile in Fabrikarbeit.

Den Schlüssel zu einer Erklärung dieses so ungünstigen Sterblichkeitsverhältnisses finden wir leicht, wenn wir die Todeszahl nach Alter und Todesursachen ausscheiden. Die 21 Todesfälle vertheilen sich nach dem Alter folgendermassen:

Es wurden todtgeboren . . . . .	2
Es starben im Alter von 0—1 Jahren	9
" " $1\frac{1}{2}$ "	1
	<hr/>
Uebertrag	12

		Uebertrag 12
Es starben im Alter von	17	Jahren 1
" "	30—40	" 2
" "	40—50	" 1
" "	60—70	" 3
" "	80—90	" 2

Summa 21 Todesfälle.

Die 9 Kinder unter 1 Jahr betreffen 5 Fälle von Lebensschwäche,

3 " " Hydrocephalus,

1 Fall von Keuchhusten,

Die 2 Todesfälle von 30—40 Jahren betreffen je 1 Fall von Lungentuberculosis und Puerperal-peritonitis.

Der Todesfall von 40—50 Jahren betrifft 1 Fall von Pneumonie.

Die 5 Todesfälle von über 60 Jahre Alten betreffen 3 Fälle von Altersschwäche und je 1 Fall von Magenkrebs und Hydrops Pericardii.

Die Todtgeburten und Todesfälle bei Kindern unter 1 Jahre machen allein etwas mehr als die Hälfte aller Todesfälle aus, nämlich 11 von 21 und liegt darin, nämlich in der sehr hohen Kindersterblichkeit der Grund der enormen Sterblichkeitsziffer und der sehr geringen mittleren Lebensdauer. Die Angaben der obigen genauen absoluten Zahlen und der Beschäftigung der Einwohner mögen hier genügen und enthalte ich mich weiterer Schlussfolgerungen, um so mehr, als wir nur 1 Beobachtungsjahr zur Verfügung haben.

Ich will nur noch bemerken, dass Quartier V mit 17 Geburten, darunter 2 Todtgeburten, die grösste Geburtsziffer von allen Quartieren Chur's hat, nämlich 37.9 resp. 33.4 % Einwohner oder 1. Geburt auf 26.3 resp. 29.8 Einwohner, je nachdem man die Todtgeburten mitrechnet oder nicht, gegenüber dem allgemeinen Mittel von 26.5 % oder 1 auf 37.6.

Die vielfach gemachte Erfahrung der Coincidenz von hoher Geburtsziffer und hoher Sterblichkeit findet auch hier ihre Bestätigung.

## 2. Mittlere Lebensdauer.

Die Gesammtzahl der Gestorbenen durchlebte im Ganzen  $5626 \frac{1}{3}$  Jahre; daraus ergibt sich eine mittlere Lebensdauer von 34 Jahren und 1 Monat, die Todgebornen mitgerechnet oder  $37 \frac{1}{3}$  Jahre ohne Berücksichtigung der Todgebornen. Die Doppelberechnung mit und ohne die Todtgeburten geschieht hier aus den nämlichen schon oben bei der Berechnung der mittleren Mortalitätsziffer angeführten Gründen; so z. B. nimmt Wappäus dieselben stets mit in die Rechnung auf.

Nach dem Geschlechte der Gestorbenen zeigt sich eine wesentliche Differenz in der mittleren Lebensdauer zu Gunsten des weiblichen Geschlechts. Alle Gestorbenen männlichen Geschlechts durchlebten im Ganzen 3004 Jahre  $7 \frac{1}{2}$  Monate, sie erreichten ein mittleres Alter von je 33 Jahren, die Todtgeborenen mitgezählt, ohne dieselben von  $35 \frac{1}{5}$  Jahren. Für das weibliche Geschlecht habe ich eine Gesamtlebensdauer von 2621 Jahren  $7 \frac{1}{2}$  Monaten berechnet, was einer mittleren Lebensdauer von je  $35 \frac{1}{3}$  resp.  $39 \frac{1}{2}$  Jahren ergibt, je nachdem die Todtgeburten berücksichtigt werden oder nicht.

Es stellt sich das Verhältniss für das weibliche Geschlecht noch um so günstiger heraus, als dasselbe mit mehr Todtgeburten belastet ist, als das männliche, allerdings nur um 2 Fälle, die jedoch immerhin bei der an und für sich schon geringen Gesamttodeszahl in's Gewicht fallen.

### 3. Geschlecht.

Nach dem *Geschlechte* vertheilt, starben

91 männlichen Geschlechts = 55.1 %

(davon 6 Todtgeborne)

und 74 weiblichen Geschlechts = 44.8 %

(davon 8 Todtgeborne)

und zwar überwiegt das männliche Geschlecht das weibliche in den Altersperioden von 0—5 Jahren ganz bedeutend, in geringerem Grade auch in den Altersklassen von 15 bis 20, 40—50, 50—60 und 60—70 Jahren, während umgekehrt das weibliche Geschlecht überwiegt bei den Todtgeburen, in ganz geringem Grade bei den Altersstufen von 30—40, 70—80 und fast um das Doppelte zwischen 80—90 Jahren (3 : 5). Genau das Gleichgewicht halten sich beide Geschlechter in den Altersstufen von 10 bis 15 und 20—30 Jahren. (Vide Tabelle sub. 5.)

Eine Berechnung der Mortalität pro 1000 Personen männlichen und weiblichen Geschlechts jeder Altersklasse, verspare ich wohl besser auf später, wenn die Resultate mehrerer Jahrgänge da sein werden.

Mortalität auf 1000 männliche Einwohner = 21.7

„ „ 1000 weibliche „ = 18.5

Genauer gehen wir später auf diese Verhältnisse ein bei der Untersuchung der Vertheilung der Todesfälle auf die verschiedenen Altersklassen.

### 4. Confession.

Nach der Religion vertheilen sich die Gestorbenen wie folgt:

131 Reformirte, wovon 11 Todtgeborne.

Mortalität pr. 1000 reformirte Einwohner = 22.1 %.

33 Katholiken, wovon 2 Todtgeborne.

Mortalität pr. 1000 katholische Einwohner = 14.7 %.

1 ? (todtgeboren.)

5. Tabelle der Todesfälle nach Alter, Geschlecht, Civilstand und Monaten.

a.

Monat	† geb.	0—1 J.		1—5		5—10		10—15		15—20		20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		70—80		80—90		90—100		Summa	
		M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W				
Januar . . .	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13		
Februar . . .	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24		
März. . . . .	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13		
April . . . . .	0	1	2	3	1	—	—	—	—	—	—	1 Cretin	—	11	v1	—	v1	—	v1	—	w1	—	—	—	—	—	—	15	
Mai . . . . .	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	21	—	11	—	v3	—	v1	—	v1	—	w1	—	—	—	—	—	—	12
Juni . . . . .	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1 Apoplexia	—	—	1 v	—	—	11	1 v	v3	11	—	2 w	w2	—	—	—	17	
Juli . . . . .	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	v1	—	—	—	—	—	—	—	9	
August . . . .	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	v1	21	11	—	v2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	
September . .	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1 Herz.	—	11	—	—	—	v1	11	11	11	11	—	—	—	—	—	12	
Oktober . . .	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	v2	—	—	v1	—	v1	—	v1	—	v1	11	11	11	11	—	—	8	
November . .	0	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1 v	—	v1	—	v1	—	v1	—	v1	—	—	—	—	—	11	
December . .	2	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	Tubre. 1	—	—	v1	—	v2	1 v	—	v1	—	w3	—	1 w	—	—	—	16	
	14	21	14	7	4	0	—	1	1	2	0	7	7	9	6	4	11	4	10	7	10	11	3	5	0	165			
		35		11		2		2		14		16		10		15		17		21		1		8					

**b. Civilstand.**

Unter Weglassung der Altersklassen bis zu 20 Jahren, die sämmtlich Ledige betreffen und die im Ganzen 64 Todesfälle aufweisen, vertheilen sich die übrigen 101 Sterbefälle auf 54 Männer und 47 Frauen und zwar waren von

den Männern ledig	19	54
verheirathet	22	
verwittwet	13	

Von den 47 Frauen waren ledig	18	47
verheirathet	12	
verwittwet	17	

Die 19 ledigen Männer waren in 6 Fällen zwischen 20—30 Jahre alt,

„ 3 „ „	30—40	„
„ 4 „ „	50—60	„
„ 2 „ „	60—70	„
„ 4 „ „	70—80	„

Die 22 verheir. Männer waren „ 1 „ „	20—30	„
„ 3 „ „	30—40	„
„ 6 „ „	40—50	„
„ 5 „ „	50—60	„
„ 6 „ „	60—70	„
„ 1 „ „	70—80	„

Die 13 verwittw. Män. waren „ 1 „ „	30—40	„
„ 2 „ „	50—60	„
„ 2 „ „	60—70	„
„ 5 „ „	70—80	„
„ 3 „ „	80—90	„

Die 18 ledigen Frauen waren „ 6 „ „	20—30	„
„ 5 „ „	30—40	„
„ 1 „ „	40—50	„
„ 4 „ „	60—70	„
„ 2 „ „	70—80	„

Die 12 verheir. Frauen waren in 1 Fall zwischen 20—30 Jahre alt,

„ 4 Fällen	„	30—40	„
„ 3 „	„	40—50	„
„ 3 „	„	50—60	„
„ 1 „	„	70—80	„

Die 17 verwittw. Frauen waren „ 1 „ „ 50—60 „

„ 3 „	„	60—70	„
„ 8 „	„	70—80	„
„ 5 „	„	80—90	„

Zusammen ohne Unterschied des Alters und Geschlechts waren

ledig 37 + 64 unter 20 Jahren = 101

verheirathet 34	}	64
verwittwet 30		

Summa 101 + 64 = 165

### •

Nach den Monaten vertheilen sich die Todesfälle wie folgt:

1) Januar 13 und zwar 1 todtgeboren,

5 von 0—1 Jahre alt (3 Hydrocephalus, 1 Enteritis, 1 Lungenlähmung?)

2 „	30—40	„
1 „	50—60	„
3 „	70—80	„
1 „	80—90	„

2. Februar 24 u. zwar 1 todtgeboren,

4 von 0—1 Jahre alt, davon 3 an Atrophia-neonatorum.

5 „	20—30	„
4 „	30—40	„
2 „	50—50	„
6 „	60—70	„
2 „	70—80	„

3. März 13 und zwar	1 todtgeboren, 2 von 0—1 Jahre alt, 1 „ 1—5 „, 1 „ 20—30 „, 2 „ 30—40 „, 2 „ 50—60 „, 2 „ 70—80 „, 2 „ 80—90 „,
4. April 15 und zwar	3 „ 0—1 Jahre alt, } davon 5 am Keuch- 4 „ 1—5 „, } husten. 1 „ 15—20 „, 1 „ 20—30 „, 1 „ 30—40 „, 2 „ 40—50 „, 1 „ 60—70 „, 2 „ 70—80 „,
5. Mai 12 und zwar	2 todtgeboren, 1 von 0—1 Jahre alt, } 2 „ 1—5 „, } alle Keuchhusten. 2 „ 20—30 „, 1 „ 30—40 „, 3 „ 50—60 „, 1 „ 70—80 „,
6. Juni 17 und zwar	3 todtgeboren, 1 von 0—1 Jahre alt, 1 „ 1—5 „, 1 „ 15—20 „, 1 „ 30—40 „, 2 „ 50—60 „, 4 „ 60—70 „, 2 „ 70—80 „, 2 „ 80—90 „,
7. Juli 9 und zwar	1 „ 0—1 „, 1 „ 20—30 „, 2 „ 30—40 „,

1 von 40—50 Jahre alt,

1 „ 50—60 „

1 „ 60—70 „

2 „ 70—80 „

8. August 15 und zwar 1 todtgeboren,

5 von 0—1 Jahre alt, (alle an Brechdurchfall),

1 „ 20—30 „

1 „ 30—40 „

3 „ 40—50 „

1 „ 50—60 „

2 „ 60—70 „

1 „ 80—90 „

9. Septbr. 12 und zwar 1 todtgeboren,

5 von 0—1 Jahre alt, (2 Hydroceph., 2 Lebensschwäche (nur einige Std.), 1 Melaena).

1 „ 10—15 Jahre alt, (Herzfehler).

1 „ 20—30 „

2 „ 60—70 „

1 „ 70—80 „

1 „ 80—90 „

10. Oktober 8 u. zwar 2 todtgeboren,

2 von 1—5 Jahre alt, (1 Hydroceph. 1 Atrophia neonatorum.)

1 „ 40—50 „

1 „ 60—70 „

2 „ 70—80 „

11. Novbr. 11 und zwar 4 „ 0—1 „ (3 Lebensschwäche, 1 Hydroceph.)

2 „ 20—30 „

1 „ 30—40 „

3 „ 50—60 „

1 „ 70—80 „

12. Dezbr. 16 und zwar 2 todtgeboren,

4 von 0—1 Jahre alt, (2 Atroph. neonat., 1 Bronchitis, 1 Pleuritis.)

1 von	1—5	Jahre alt, (Hydrocephalus.)
1 „	10—15	„ (Tubercul.)
1 „	30—40	„
3 „	40—50	„
3 „	70—80	„
1 „	80—90	„

In der Zahl der Todesfälle folgen sich die einzelnen Monate wie folgt:

im Februar	24
„ Juni	17
„ December	16
{ „ April	15
{ „ August	15
{ „ Januar	13
{ „ März	13
{ „ Mai	12
{ „ September	12
„ November	11
„ Juli	9
„ Oktober	8
<hr/>	
Summa	165

**Monatsmittel der Sterblichkeit 13.75.** Ueber dem Mittel stehen die Monate Februar, April, Juni, August und December, darunter die Monate Januar, März, Mai, Juli, September, Oktober und November.

#### d.

Nach Jahreszeiten starben:

*Winter* (Dec. Jan. Febr.) 53

*Frühling* (März, April, Mai) 40

---

Uebertrag 93

Uebertrag	93
<i>Sommer</i> (Juni, Juli, August)	41
<i>Herbst</i> (Sept., Okt., Nov.)	31

• Summa 165

Die meisten Todesfälle fallen auf den Winter, die wenigsten auf den Herbst in Bestätigung der allgemeinen Erfahrung. Sommer und Frühling haben ungefähr gleich viele Todesfälle und entsprechen deren Zahlen nicht ganz dem Mittel der Sterblichkeit für Winter und Herbst zusammen oder es haben diese Jahreszeiten je ungefähr gleichviel weniger Todesfälle im Vergleich zum Winter, als sie im Vergleiche zum Herbste mehr haben.

**e.**

Nach der Tagesszeit vertheilen sich die Todesfälle:

a. Auf die Zeit von 12 Uhr Nachts bis 6 Uhr Morgens	51	(davon 6 todtgeb.)
b. zwischen 6—12 Uhr Vormittags	44	„ 4 „
c. „ 12 — 6 „ Abends	27	
d. „ 6 Uhr Abends bis 12 Uhr		
Nachts . . . . .	43	„ 4 „
6 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens	94	} 165
6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends	71	

**f.**

*Nach Alter und Geschlecht.*

Die Vertheilung der Todesfälle nach den Altersstufen ergibt sich folgendermassen:

	Männlichen Geschlechts.	Weiblichen Geschlechts.	Summa.	
Todtgeboren	6	8	14	= 8.4 %
Von 0—1 Jahren	21	14	35	= 21.2 „
„ 1—5 „	7	4	11	= 6.6 „
„ 5—10 „	0	0	0	= 0. „
„ 10—15 „	1	1	2	= 1.2 „
„ 15—20 „	2	0	2	= 1.2 „
„ 20—30 „	7	7	14	= 8.4 „
„ 30—40 „	7	9	16	= 9.6 „
„ 40—50 „	6	4	10	= 6.0 „
„ 50—60 „	11	4	15	= 9.0 „
„ 60—70 „	10	7	17	= 10.2 „
„ 70—80 „	10	11	21	= 12.6 „
„ 80—90 „	3	5	8	= 4.8 „
	91	74	165	99.2 %

Die Reihenfolge in der Todesfrequenz ist also für die Altersklassen folgende:

1. 0—1 Jahre mit . . . . . 21.2 %
2. 70—80 „ „ . . . . . 12.6 „
3. 60—70 „ „ . . . . . 10.2 „
4. 30—40 „ „ . . . . . 9.6 „
5. 50—60 „ „ . . . . . 9.0 „
6. 20—30 „ und Todtgeb. mit je 8.4 „
7. 1—5 „ mit . . . . . 6.6 „
8. 40—50 „ „ . . . . . 6.0 „
9. 80—90 „ „ . . . . . 4.8 „
10. 10—15 und 15—20 mit je . . 1.2 „
11. 5—10 Jahre mit . . . . . 0.0 „

Todtgeburten	=	8.4	}= 57.2 %
0—1 Jahre	=	21.2	
60—70 „	=	10.2	
70 und mehr J.	=	17.4	

(20 Fälle von Tuberc.) 20—60 Jahre = 33 % also genau  $\frac{1}{3}$   
(produktive Bevölkerung.)

(1 Fall von Tuberc.) 1—20 „ =  $\frac{9 \%}{99.2 \%}$  also etwa  $\frac{1}{11}$

Die folgende Zusammenstellung ergibt die Todesfälle auf je 1000 Lebende einer bestimmten Altersklasse. Es starben von 1000 Lebenden

im Alter von	0—	5 Jahre	56.6 %	(3)**
( 1—	5 „	17.8 „	(6) )	
5—	10 „	0 „	(12)	
10—	15 „	2.3 „	(10)	
15—	20 „	2.0 „	(11)	
20—	30 „	9.4 „	(9)	
30—	40 „	14.3 „	(7)	
40—	50 „	10.0 „	(8)	
50—	60 „	20.0 „	(5)	
60—	70 „	40.0 „	(4)	
70—	80 „	112.9 „	(2)	
80—	90 } „	320.0 „	* (1)	
90—100 }				

Eine Berechnung in dieser Weise auch nach Geschlecht unterbleibt wohl besser, bis mehrere Beobachtungsjahre grössere Zahlen ergeben haben. Die Materialien dazu sind dann hier ja immer gegeben.

\* Die in Klammern beigefügten Ziffern bedeuten in aufsteigender Linie die Todesfrequenz der einzelnen Altersklassen.

\*\* Diese Berechnung geschah so: Am 30. Juni 1876 waren vorhanden im Alter von 0—1 Jahr 90. Vom 30. Juni bis 31. December

### Todesursachen.

Bevor ich in die nähere Erörterung und Untersuchung der Todesursachen eintrete, muss ich einige Bemerkungen vorausschicken.

Mit Ausnahme der Todtgeborenen und einer kleinen Anzahl bald nach der Geburt gestorbener Kinder, waren fast alle Todtsfälle ärztlich unter der Angabe der Todesursache, bescheinigt. Erstere sind in der Regel durch die Hebammen zur Anzeige gebracht worden und figuriren da als Todesursachen Lebensschwäche und besonders die vieldeutigen «Gichter», «innere Gichter» u. dgl. Man wird da wohl nicht weit vom Ziele schiessen, wenn man diese Fälle alle unter «Lebensschwäche» rubrizirt; es betrifft dies, wie gesagt, lauter Kinder, die einige Stunden bis 6—8 Tage nach der Geburt starben. In Bezug auf die ärztlich bescheinigten Todesursachen bemerke ich, dass im Allgemeinen gute und bestimmte Diagnosen in den Scheinen verzeichnet sind; indess ist meine Erwartung, dass wenn auch nicht gar alle, so doch der weitaus grösste Theil derselben genau und unzweideutig gefasst sein sollten, nicht so ohne weiters erfüllt worden.

So musste denn eine kleine Zahl unter einer eigenen Rubrik als «unbestimmbare Todesursache» aufgeführt werden.

---

wurden lebend geboren 107; wir müssen diese für unsere Berechnung zu den 90 hinzurechnen, so dass wir die Todeszahl beziehen müssen auf  $90 + 107 + 615$  (1—5 Jahre) = 812, weil ja diese 107 Kinder, wenn sie schon in der am 30. Juni abgeschlossenen Volkszählung nicht mitgezählt werden konnten, doch auch für die Mortalitätsberechnung dieser Altersklassen in Berücksichtigung gezogen werden müssen.

Schwierigkeiten bot auch die Rubrizirung und Auseinanderhaltung der Bezeichnungen «Atrophie», «Lebensschwäche», «Abzehrung», «allgemeine Schwäche». Um in dieser Richtung nicht eine allzu willkürliche Ausscheidung vornehmen zu müssen, habe ich es vorgezogen, alle diese Bezeichnungen in einer Rubrik zu vereinigen unter dem Titel «Lebensschwäche, Abzehrung, Atrophie, allgemeine Schwäche».

Die Abtheilung «Hydrocephalus, Gehirnentzündung» umfasst nur ärztlich ganz ausdrücklich als solche bezeichnete Fälle, die Richtigkeit der Diagnosen angenommen. Dasselbe gilt von allen übrigen Todesursachen, die übrigens alle mit genügender Genauigkeit angegeben waren.

Ich bedaure jedoch, dass auch einzelne ärztliche Scheine derart vage und unbestimmt waren, dass man absolut Nichts damit anzufangen weiss, daher immerhin eine Anzahl Fälle mit Fragezeichen aufgenommen werden muss. Speziell will ich erwähnen, dass denn doch ein Arzt sich nicht mit der Bezeichnung «Lungenoedem, Brust- und Bauchentzündung» u. dgl. nichtssagenden, vieldeutigen Worten begnügen sollte.

Ich richte daher an alle Collegen die dringende Bitte, sich in der Folge ja recht genauer, unzweideutiger Bezeichnungen zu befleissen, um so mehr, als ja die Mühe dieselbe ist und man selbst in Fällen, wo man glaubt, aus Zartgefühl eine deutsche Bezeichnung unterlassen zu sollen, sich leicht ein lateinischer oder griechischer Terminus findet, der dem ärztlichen Bearbeiter sofort die nöthige Richtschnur zur Bezeichnung des betreffenden Falles giebt. Selbst in Fällen einer während des Lebens unsicher gebliebenen Diagnose, und wenn nicht durch eine Section der richtige Sach-

verhalt eruirt worden ist, ist es besser, eine muthmassliche Diagnose zu verzeichnen, als sich mit solchen Worten zu begnügen, die erst recht geeignet sind, den Verdacht wach zu rufen, dass keine Diagnose gestellt worden war oder werden konnte.

Im Interesse der Sache ersuche ich daher diesen leisen Tadel nicht übeldeuten, sondern in der Folge einem gewiss gerechtfertigten Ersuchen meinerseits entgegenkommen zu wollen.

Nach diesen Bemerkungen gehe ich sofort zur Betrachtung der einzelnen Todesursachen über:

**a) Uebersicht der Todesfälle im Ganzen:**

**1. Infectionskrankheiten:**

6 Fälle = 3.6 % mit den Todtgeb.; 3.9 % ohne dieselben.  
und zwar 3 Puerperalfieber,  
    2 Pyaemie,  
    1 Typhus.

**2. Krankh. der Respirationsorgane: 50 = 30.3 resp. 33.1 %.**

und zwar Tuberculosis . . . . .	21,
Pneumonie . . . . .	10,
Pleuritis . . . . .	4,
Chron. Bronchitis u. Emphysem.	5,
Bronchitis capillaris . . . . .	2,
Keuchhusten . . . . .	8.

**3. Krankh. der Circulationsorgane: 8 = 4.8 resp. 5.3 %**

und zwar 3 organ. Herzfehler,  
    5 Pericarditis und Hydropericard.

4. *Krankh. der Verdauungsorgane*: 14 = 8.4 resp. 9.3 %  
 und zwar Peritonitis . . . . 6,  
 Enteritis der Kinder . . . . 6,  
 Melaena . . . . . 1,  
 Lebercirrhose . . . . . 1.
5. *Krankh. der Harnorgane*: 4 = 2.4 resp. 2.6 % und zwar  
 Morbus Brighti . . . . . 3  
 Diabetes mellitus . . . . . 1
6. *Krankh. des Nervensystems, Gehirns*: 16 = 9.7 resp. 10.5 %  
 und zwar Apopl. cerebri sang. . . . . 4  
 Gehirnerweichung . . . . . 2  
 Hydrocephalus . . . . . 9  
 Tuberc. meningealis . . . . . 1
7. *Krankheiten der Haut*: 2 = 1.2 resp. 1.3 % und zwar  
 Anthrax nuchae . . . . . 1  
 Gangraen eines Armes . . . . . 1
8. *Carcinome*: 6 = 3.6 resp. 3.9 % und zwar  
 Carcinoma uteri . . . . . 2  
 " ventriculi . . . . . 2  
 " mediastini . . . . . 1  
 " mammae . . . . . 1
9. *Lebensschwäche, Atrophia inf., Allgemeine Schwäche*: 17 =  
 10.3 resp. 11.2%
10. *Altersschwäche*: 19 = 11.5 resp. 12.5 %.
12. *Gewaltsamer Tod*: 3 = 1.8 resp. 1.9 %.
12. *Unbestimmbare Krankheiten*: 6 = 3.6 resp. 3.9 %.  
 Summa 151 + 14 Todtgeborne = 165.

b) **Todesursachen nach den Altersklassen.**

Bei den einzelnen Altersklassen sind folgende Todesursachen zu verzeichnen:

Tod geboren . . . . .	14
0—1 Jahr . . . . .	35

	Männl.	Weibl.	
21	14		davon 9 allein in Masans, also reichlich $\frac{1}{4}$
<i>Hydroceph. ec.</i>	7	0 = 7	$= \frac{1}{5}$
<i>Pleuritis</i>	1	0 = 1	
<i>Bronchitis cap.</i>	0	1 = 1	
<i>Brechruhr</i>	2	4 = 6	
<i>Melaena</i>	0	1 = 1	$35 = \frac{1}{6}$
<i>Atrophia inf.</i>			
* <i>Lebensschwäche</i>	8	5 = 13	$\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ (2 zu früh geb., 1 unehel.)
<i>Keuchhusten</i>	1	3 = 4	$\frac{1}{9}$
? <i>Lungenoedem</i>	2	0 = 2	
<hr/>		21 + 14 = 35	

\* Anmerkung. *Lebensschwäche*: 0—1 Monat 6 M. 5 W.

$$\begin{array}{rcc}
 & 6 & 1 \\
 & " & " \\
 7 & " & 1 \\
 \hline
 & 8 & 5 \\
 & M. & W.
 \end{array}$$

Davon 10 vom 1—10. Lebenstage.

1—5 Jahre	7	4 . . . . .	11
und zwar			

*Hydroceph. ec.* 1 1 = 2 =  $\frac{1}{5}$  (bei 1 Vater an Phthisis gestorb.)

*Bronchitis cap.* 1 0 = 1

\* *Atroph. inf.* 1 2 = 3 =  $\frac{1}{4}$

*Keuchhusten* 4 0 = 4 =  $\frac{1}{3}$

? *Brust- u. Bauch-*

*entzündung* 0 1 = 1

$$\underline{7 + 4 = 11}$$

\* *Atrophia*: 2 Jahre — M. 1 W.

$$\begin{array}{rcc}
 4 & " & 1 \\
 4 & " & " \\
 \hline
 & 1 & "
 \end{array}$$

$$\underline{1 M. 2 W.}$$

5—10 Jahren	0 . . . . .	0
-------------	-------------	---

10 — 15 Jahren	1 M.	Herzfehler,	1 W.	Tuberkulose	2
15 — 20	"	2 M.	und zwar	je 1 an Apopl. sang. und allg. Schwäche	2
20 — 30	"	7 M.,	7 W.	.	.
und zwar		M.	W.		
<i>Tuberculosis</i>	3	4	=	7 = $\frac{1}{2}$	
<i>Pericarditis</i>	0	1	=	1	
<i>Peritonitis</i>	1	1	=	2	
<i>Gehirnerweichung</i>	0	1	=	1	
<i>Stupiditas</i>	0	1	=	1	
<i>Diabetes mell.</i>	1	0	=	1	
<i>Pyaemie</i>	2	0	=	2	
	<hr/>		7 + 7 =	14	
30 — 40 Jahren	7	9	.	.	16
und zwar					
<i>Tuberculosis</i>	2	5	=	7 = $\frac{1}{2}$ circa	
<i>Pneumonie</i>	2	0	=	2	
<i>Emphysem</i>	1	0	=	1	
<i>Emphysem</i>	1	0	=	1	
<i>Peritonitis</i>	0	1	=	1	
" <i>puerperalis</i>	0	3	=	3 = $\frac{1}{5}$	
<i>Gewaltsamer Tod</i>					
<i>durch Sturz</i>	1	0	=	1	
	<hr/>		7 + 9 =	16	
40 — 50 Jahren	6	4	.	.	10
und zwar					
<i>Tuberculosis</i>	2	1	=	3 = $\frac{1}{3}$	
<i>Pneumonie</i>	0	1	=	1	
<i>Peritonitis</i>	1	0	=	1	
<i>Morb. B.</i>	0	1	=	1	
<i>Typhus</i>	1	0	=	1	
<i>Carcinoma</i>	0	1	=	1	
<i>Gangraen</i>	1	0	=	1	
?	1	0	=	1	
	<hr/>		6 + 4 =	10	

	M.	W.						
50 — 60 Jahren	11	4	.	.	.	.	.	15
und zwar								
<i>Tuberculose</i>	1	2	=	3	=	1/5		
<i>Pneumonie</i>	1	0	=	1				
<i>Pleuritis</i>	2	0	=	2				
<i>Peritonitis</i>	1	0	=	1				
<i>Gehirnerweichung</i>	1	0	=	1				
<i>Lebercirrhose</i>	1	0	=	1				
<i>Carcinome</i>	0	2	=	2				
<i>Gewaltsamer Tod</i>	2	0	=	2	(1 Selbstmord)			
?	2	0	=	2				
	<hr/>				11	+ 4 = 15		
60 — 70 Jahren	10	7	.	.	.	.	.	17
und zwar								
<i>Pneumonie</i>	2	2	=	4	=	1/4		
<i>Chron. Bronchitis</i>	1	1	=	2				
<i>Hydropericard.</i>	1	1	=	2				
<i>Peritonitis</i>	1	0	=	1				
<i>Apoplex. sang.</i>	1	0	=	1				
<i>M. Brighti</i>	1	1	=	2				
<i>Carcinome</i>	2	0	=	2				
<i>Altersschwäche</i>	1	2	=	3				
	<hr/>				10	+ 7 = 17		
70 — 80 Jahren	10	11	.	.	.	.	.	21
und zwar								
<i>Tuberculose</i>		0	1	=	1			
<i>Pneumonie</i>		1	0	=	1			
<i>Chron. Bronchitis</i>		0	2	=	2			
<i>Herzfehler</i>		2	0	=	2			
<i>Hydropericard.</i>		1	1	=	2			
<i>Apoplex.</i>		0	1	=	1			
<i>Anthrax. nuchae</i>		0	1	=	1			
<i>Carcinoma</i>		1	0	=	1			
<i>Altersschwäche</i>		5	5	=	10			
	<hr/>				10	+ 11 = 21		

c) Todesursachen nach Berufen.

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| 1. | <i>Ohne Beruf:</i> Die Altersklassen bis 15 Jahren   | 48 Fälle |
|    | 1 Knabe von 17 Jahren . . . . .  | 1 "      |
|    | 1 Mäd. von 27 J. (Imbecile, Gehirnerweichung)  | 1 "      |
| 2. | <i>Hausfrauen und ledige in der Haushaltung beschäftigte Frauenpersonen</i> . . . . .      | 28 "     |
|    | und zwar 9 Fälle von Tuberculosis,   |          |
|    | 6 " " Altersschwäche,  |          |
|    | 3 " " chron. Bronchitis,   |          |
|    | 2 " " Pneumonie,   |          |
|    | 2 " " Febr. puerperalis,   |          |
|    | 2 " " Carcinom (1 uteri, 1 mammae),  |          |
|    | je 1 Fall von Hydropericardium,  |          |
|    | Pericarditis,  |          |
|    | Anthrax nuchae und   |          |
|    | Apopl. cerebr. sanguinea.  |          |
| 3. | <i>Taglöchner und Taglöchnerinnen</i> . . . . .  | 9 Fälle  |
|    | und zwar 3 Fälle von Peritonitis (davon 1 Perit. puerperalis),                             |          |
|    | 2 " " Altersschwäche,  |          |
|    | je 1 Fall von Pleuritis, traumat. Pyäemie, Gangraen und Typhus.                            |          |
| 4. | <i>Pfründner und Pfründnerinnen</i> . . . . .  | 7 Fälle  |
|    | und zwar 2 Fälle von Hydropericardium,   |          |
|    | je 1 Fall von Tuberculosis, Pneumonie, Morb. Brighti, Carcinoma ventriculi und Lungenœdem? |          |

5. *Bauersleute* . . . . . 7 Fälle  
 und zwar 4 Fälle von Altersschwäche,  
 je 1 Fall von Pneumonie, Morb. Brighti und  
 Apoplexia cerebri sang.
6. *Schneider und Modistinnen* . . . . . 7 Fälle  
 und zwar 2 Fälle von Tuberculosis,  
 2 " " Altersschwäche,  
 je 1 Fall von Morb. Brighti, vit. cordis und  
 gewalsamem Tod in Folge eines fremden  
 Körpers im Oesophagus.
7. *Maurer und Steinhauer* . . . . . 5 Fälle  
 und zwar 2 Fälle von Pneumonie,  
 je 1 Fall von Empyem, Carcin. ventriculi und  
 gewaltsamem Tod durch Sturz von  
 einem Gerüste.
8. *Knechte und Mägde* . . . . . 5 Fälle  
 und zwar 2 Fälle von Chron. Bronchitis und Emphysem,  
 je 1 Fall von Tuberculosis, Pleuritis u. Peritonitis.
- \*9. *Private (Männer)* . . . . . 5 Fälle  
 und zwar je 2 Fälle von Altersschwäche und Pneumonie,  
 und 1 Fall von Gehirnerweichung.
10. *Bäcker und Conditoren* . . . . . 4 Fälle  
 und zwar 2 Fälle von Tuberculosis,  
 je 1 Fall von Carcinoma uteri und ?
11. *Commis* . . . . . 4 Fälle  
 und zwar 2 Fälle von Tuberculosis und  
 je 1 Fall von Apoplexie und Peritonitis.
12. *Wirthe und Kellner* . . . . . 3 Fälle  
 und zwar alle 3 an Tuberculosis.
13. *Maler (Flachmaler)* . . . . . 3 Fälle  
 und zwar je ein Fall von Insuf. mitralis, Hydroperi-  
 cardium und Lebercirrhose.
14. *Schuster* . . . . . 2 Fälle  
 und zwar je 1 Fall von Diabet. mell. und Altersschwäche.

---

\* Könnten auch als „ohne Beruf“ rubrizirt werden.

15. <i>Koch, Köchin</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2 Fälle
														und zwar je 1 von Tuberculosis und Peritonitis.
16. <i>Schreiner</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Fall
														und zwar von Pneumonie.
17. <i>Zimmermann</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar von Altersschwäche.
18. <i>Wagenmeister</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar 1 von Hirnoedem?
19. <i>Küfer</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar von Carcinoma medullare mediastini anterioris.
20. <i>Sattler</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 Fall
														und zwar von Pyaemie.
21. <i>Buchbinder</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar von Altersschwäche.
22. <i>Brunnenmeister</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar von Pneumonie.
23. <i>Metzger</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar durch Selbstmord (Ertrinken).
24. <i>Fabrikarbeiter</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar von Peritonitis.
25. <i>Advokat</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 "
														und zwar von Apoplexia cerebri sang.
Summa 151 + 14 Todtgeborene = 165.														

d) Nach der Frequenz resp. Zahl der Fälle gruppieren sich die einzelnen Todesursachen wie folgt:

	M.	W.	
1. <i>Tuberculosis</i>	.	.	8 14 = 22
2. <i>Altersschwäche</i>	.	.	8 11 = 19 (3 zwischen 60—70 J. alt, die andern 16 über 70 Jahre alt)
3. <i>Atrophia inf. Lebensschwäche</i>	.	10 7 = 17	
4. <i>Pneumonie</i>	.	6 4 = 10	
			Uebertrag 32 36 = 68

Das Alter von 1—5 Jahr zeigt 9.4—17.6 % aller Todesfälle, im Mittel 15.03.

Gegenüber 21.2 und 6.6 bei uns.

Dabei ist zu bemerken, dass im Berichtsjahr der Keuchhusten vielfach verbreitet war, zwar gutartig, mit im Ganzen 8 Todesfällen.

4. Im Berichtsjahr hat ausser Keuchhusten keinerlei epidemische Krankheit in Chur Todesfälle verursacht, wie überhaupt keine andere Epidemie geherrscht hat.
5. An Todesfällen durch Infectionskrankheiten sind nur 6 zu verzeichnen, vide oben.
6. Tuberculose hat eine verhältnissmässig hohe Zahl von Todesfällen verursacht, nämlich 22 oder 13.3 % der Gesammtzahl, die Todtgeburten mitgerechnet.

e) Todesursachen nach Quartieren (nach der allgemeinen Frequenz der Fälle) geordnet.

	Todgeboren	Tuberculosis	Altersschwäche	Atrophia inf.	Pneumonie	Hydrocephalus	Pertussis	Eiteritis bei Kindern	Carcinome	Emphysem, Chron. Bronchitis	Pleuritis	Hydropericardium	Apoplexie	Herzfehler	Morbus Brighti	Gewaltsamer Tod	Bronch. capill.	Gehirnerweichung	Pyämie,	Pericarditis	Lebercirrose	Diabetes mellitus	Typhus	Peritonitis	Anthrax	Melasma	Gangraen	Todesursache?	Summa
<i>Quartier I</i>																													
<b>47</b>	5	4	7	5	4	4	3	—	2	2	2	—	1	2	—	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2	<b>47</b>
<i>Quartier II</i>																													
<b>23</b>	3	6	—	1	—	2	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	<b>23</b>
<i>Quartier III</i>																													
<b>38</b>	1	5 wovon 1 im Stadt- spital	6 2 Stadt- spital	1	3	—	—	1	1	—	—	2 Stdtspit. beide	1	—	—	3 alle Stdtspit.	1	—	—	1	—	1	1	3	1	1	4	<b>38</b>	
<i>Quartier IV</i>																													
<b>36</b>	3	6	3 Krzspit.	5 Kreuz- spital	2 Lürle- bad	1 Kreuz- spital	—	3 Steinbr. beide	3	—	Krzspital beide	2 Stdtspit. beide	1	1	1	Krzspit. 1 Tithof	—	—	1	1	—	—	—	1 Stdtspit. Puerper.	3	1	1	—	<b>36</b>
<i>Quartier V</i>																													
<b>21</b>	2	1	3	5	1	3	1	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1 Puerper.	—	—	—	—	<b>21</b>
Summa	14	22	19	17	10	9	8 5 im April 3 im Mai	6 5 im Aug. 1 im Jän.	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	9	1	1	6	165	

† Todesursachen nach Monaten geordnet.

	Hydrocephalus	Apoplexia	Gehirnerweichung	Tuberculosis	Pneumonie	Pleuritis	Bronchitis acuta.	Bronchitis chron. Emphysem	Pertussis	Hersenfehler, organische, nische.	Hydropitard.	Peritarditis	Enteritis bei Kindern	Peritonitis	Puerperalfeber	Lebercirrhose	Typhus	Melanch.	Worb. Brighti	Diabet. mellit.	Anthrax	Pyämie	Gangran	Carcinoma	Altersschwäche	Lebenschwäche etc.	Gewaltster Tod	Unbestimmte Todesursachen	Todgeboren	Summa	
Januar . . .	3	2	—	1	1	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	13		
Februar . . .	1	—	—	1	3	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	24		
März . . . .	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	13		
April . . . .	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	2	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15		
Mai . . . . .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12		
Juni . . . . .	—	—	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	17		
Juli . . . . .	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sturz 1	9		
August . . . .	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Selbstm.	1	15		
September .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12		
October . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8		
November .	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	11		
December .	1	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	16		
Summa	9	4	2	22	10	4	2	5	8	3	4	1	6	6	6	3	1	1	1	3	1	1	2	1	6	19	17	3	6	14	165

Es ist hier der Ort, anhangsweise auf zwei Punkte noch etwas näher einzugehen; es betrifft dies die, wenn auch nicht sehr grosse, so immerhin doch recht erhebliche Sterblichkeit der kleinen Kinder und eine nähtere Würdigung der durch Lungentuberkulose hervorgerufenen Todesfälle.

ad. 1. *Kindersterblichkeit.*

Bei der Altersklasse von 0—1 Jahr sind von den 35 Todesfällen 13 an Atrophie, Lebensschwäche gestorben. Davon waren 11 unter 1 Monat alt; von 10 erreichten eines den 9. Tag, 3 den 6., 1 den 4., die andern 5 starben alle schon unmittelbar nach der Geburt resp. vor dem Ablauf des 2. Lebenstages.

Bei 2 ist besonders zu bemerken, dass sie zu früh geboren wurden, und ein drittes ist ein uneheliches.

Von den 2 Todesfällen an Atrophia über 1 Monat alt ist 1 6 und das andere 7 Monate alt geworden.

In zweiter Linie waren es acute Gehirnleiden, die die meisten Todesfälle aufweisen, nämlich 7. Dabei muss ich es dahin gestellt sein lassen, ob nicht auch Fälle von Krämpfen in Folge anderer Krankheiten, als Hydrocephalus bezeichnet worden sind, ich habe mich, wie ich wiederholen will, an die Bezeichnung in den Todtenscheinen gehalten.

Dann folgen 6 Fälle von Brechruhr und 4 von Keuchhusten, 2 von Lungenoedem? und 3 vereinzelte Fälle von je 1 Pleuritis, Bronchitis capill. und Melaena.

Näher auf die möglichen Ursachen der hohen Kindersterblichkeit, die etwa in der Beschäftigung der Eltern, Wohnung, Wohlhabenheit der Eltern etc. ihren Grund haben möchte, einzugehen, erscheint für ein einziges Beobach-

tungsjahr nicht gerechtfertigt; ich notire hier nur, dass Masans allein 9 Todesfälle dieser Altersklasse aufweist (vide oben pag. 15).

Die Altersklasse von 1—5 Jahren mit im Ganzen 11 Todesfällen hat 4 Fälle von Keuchhusten, 3 von Atrophia (1 2jährig, 2 je 4 Jahre alt), 2 von Hydrocephalus zu verzeichnen. Bei den letzteren ist zu bemerken, dass der Vater des einen an Lungenphthisis gestorben ist, dann 1 Fall von Bronchit. capill. und 1 an Brust- und Bauchentzündung?

ad. 2. *Lungentuberculosis.*

Als durch Tuberculosis hervorgerufene Todesfälle haben wir oben 22 verzeichnet.

1 Fall ist in dem Todtenschein als Meningealtuberculosis aufgeführt, ohne dass jedoch dabei bemerkt war, ob auch die Lungen afficirt waren oder nicht. Ich glaubte jedoch denselben auch zu den Tuberculosen-Todesfällen rechnen zu sollen, in der Meinung, es sei dies richtiger, als ihn unter den Gehirnkrankheiten zu rubriziren.

Ein zweiter Fall betrifft einen jungen Mann (Kellner) aus einer sonst ganz gesunden hiesigen Familie, der sein Uebel in Neapel erworben hat, wo er vielfach in dunklen modernen Kellern beschäftigt war und schon früher einmal zur Erholung einige Zeit hier zugebracht und sich auch wirklich so weit erholt hatte, dass er glaubte, seinem Berufe in Neapel obliegen zu können. 1876 kam er dann so krank wieder heim, dass er binnen Kurzem seinen Leiden erlag. Man hätte eigentlich füglich diesen Fall ganz aus der Berechnung fallen lassen können und that ich dies nur desshalb nicht, weil der Betreffende seine Jugendzeit hier

zugebracht hatte und um mir den Vorwurf nicht machen zu müssen, dass ich möglichst viele Todesfälle eliminiert habe, einer etwaigen Schönfärberei zu liebe.

Die 22 Todesfälle ergeben, die Todtgeborenen mitgezählt 13.3 % der Gesamtsterbefälle oder 2.6 % Einwohner; obige 2 Fälle unberücksichtigt gelassen, erhielten wir je 12.1 % und 2.4 %. Es starb 1 Person von 371.7 an Tuberculosis, deren Todeszahl ut supra zu 22 gerechnet.

15 Fälle haben die Krankheit hier erworben,

davon 12 Weiber und 3 Männer,

Hier erworben 15 = 1.8 % Einwohner =  $\frac{2}{3}$  der Gesamtfälle.

Nach Alter und Geschlecht vertheilt, erhalten wir folgende Tabelle:

		M.	W.	=	Summa
10—15	Jahre alt	0	1	=	1
20—30	„	3	4	=	7
30—40	„	2	5	=	7
40—50	„	2	1	=	3
50—60	„	1	2	=	3
75jährig	„	0	1	=	1
		8	14	=	22

Die 8 Männer hatten folgende Berufe:

Wirth, Kellner	3
Commis	2
Koch	1
Brauknecht	1
Bäker	1

Alle 8 hatten 286 Jahre durchlebt, jeder im Mittel 35.7 J.

Die 14 Frauen hatten Berufe:

1. Kein Beruf 1 (Mädchen von 13 J.)
2. Hausfrauen etc. 9
3. Pfründtnerin 1
4. Conditorin 1
5. Schneiderin 1
7. Modistin 1

Alle haben 518 Jahre durchlebt, jede im Mittel 37.0 Jahren.

Zusammen haben die 22 Fälle durchlebt 804 Jahre, jeder im Mittel 36.5 Jahre.

Ledig	waren	6 W.	3 M.	=	9
Verheirathet	"	7 "	5 "	=	12
Verwittwet	"	1 "	0 "	=	1
		14	+	8	= 22

Die Monate Februar, Juli, August, November und Dezember haben je 3 Todesfälle, März und Juni je 2, Januar April und Mai je 1 und September und Oktober keinen Todesfall an Tuberculose zu verzeichnen.

Von 4 Fällen ist mir bekannt, dass in der Familie derselben Tuberculose und scrophulose Affectionen mehrfach vorgekommen sind.

Ein ähnlich detailliertes Eingehen auch auf andere Todesursachen behalte ich mir für später vor, wenn einmal mehr Material vorliegen wird.

Es erübrigt mir noch, einige Worte anzufügen über die tot geborenen Kinder.

Deren Gesammtzahl beträgt 14 oder 8.4 % der Todesfälle oder 1.7 % pr. Mille Einwohner.

Von den 6 Knaben stammt einer von einer lange Zeit syphilitisch gewesenen Mutter. Ein Mädchen ist unehelicher Abkunft.

### b. Geburten.

Es wurden im Jahr 1876 in Chur geboren 217 Kinder und zwar 109 Knaben und 108 Mädchen.

Lebend geboren wurden 103 Knaben 100 Mädchen = 203

Todtgeboren	„	6	“	8	“	=	14
-------------	---	---	---	---	---	---	----

217

Ehelich geboren	105	Knaben	103	Mädchen	=	208
-----------------	-----	--------	-----	---------	---	-----

Unehelich geboren	4	„	5	“	=	9
-------------------	---	---	---	---	---	---

217

Von den unehelich Geborenen wurden 4 Knaben und 4 Mädchen lebend und 1 Mädchen todtgeboren = 9.

Die Todtgeborenen waren in 13 Fällen ehelich, in 1 unehelich = 14.

Zwillingsgeburten fand 1 statt. Beide Kinder waren Knaben. Dieselbe Frau hatte schon einmal Zwillinge; es sind in ihrer nächsten Verwandschaft mehrfach Zwillingsgeburten vorgekommen.

Die Vertheilung der Geburten nach Monaten und Tageszeiten ist auf folgender Tabelle zusammengestellt.

1. Die Monatsfrequenz ist im Ganzen folgende:

September . . . . .	24
December . . . . .	23
Oktober . . . . .	21
Februar . . . . .	20
Juni . . . . .	19
März . . . . .	18
Mai . . . . .	17
August . . . . .	17
Januar . . . . .	16
April . . . . .	14
Juli . . . . .	14
November . . . . .	14

Summa 217

Monatsmittel der Geburten 18.0. Darüber stehen: September, December, Oktober, Februar, Januar. Gleich dem Mittel: März. Unter dem Mittel: Mai, August, Januar, April, Juli, November.

2. Jahreszeiten:

Winter XII, I, II	=	59
Frühling III, IV, V	=	49
Sommer VI, VII, VIII	=	50
Herbst IX, X, XI	=	59

Summa 217

3. Uneheliche Geburten fanden statt nach Monaten:

Je 2 im April und Mai,

„ 1 im Januar, Februar, März, Juni und September.

Keine im Juli, August, Oktober, November und December.

## 4. Todtgeburten fanden statt nach Monaten:

3 im Juni . . . . .	= 3
Je 2 im Mai, Oct. und Dec. . .	= 6
Je 1 im Januar, Februar, März,	
August, September . . . .	= 5
	Summa 14

Keine im April, Juli und November.

## 5. Nach Tageszeit wurden geboren:

12—6 Uhr Morgens 78 (davon 2 unehelich = 42 K. 36 M.	
6—12 „ Mittags 42 „ 3 „	= 20 „ 22 „
12—6 „ Abends 49 „ 3 „	= 24 „ 25 „
6—12 „ „ 48 „ 1 „	= 23 „ 25 „
	109 + 108 = 217
6 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens . . . . .	126
6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends . . . . .	91
	217

## Nach Quartieren wurden geboren:

	Lebend.		Todt-geboren	Summa
	Ehelich	Unehelich		
Quartier I	36 K. 33 M.	3 K. 1 M.	4	= 77
„ II	20 „ 13 „	0 „ 0 „	3	= 36
„ III	28 „ 28 „	1 „ 0 „	1	= 58
„ IV	9 „ 14 „	0 „ 2 „	4	= 29
			(3 Titthof)	
„ V	6 „ 8 „	0 „ 1 „	2	= 17
			(1 M. unehel.)	
	99	96	4	= 217

Quart. I hat eine Geburtsziffer von 30.2 % Einw. od. 1 auf 33.0 Einw.

„ II	„	„	20.7 „	„	1 „	48.0 „
„ III	„	„	29.2 „	„	1 „	34.2 „
„ VI	„	„	19.1 „	„	1 „	50.4 „
„ V	„	„	37.9 „	„	1 „	26.3 „

• Im Ganzen wurden geboren 26.5 Kinder auf 1000 Einwohner oder 1 Kind auf 37.6 Einwohner.

Durch Ueberschüss der Geburten über die Todesfälle vermehrte sich die Einwohnerzahl von Chur um 52 Seelen = 0.6 % (sehr wenig).

Die Todtgeborenen (14) betragen 6.4 % der Gesamtgeburten oder 1 auf 15.5 Geburten und 1.7 auf 1000 Einwohner oder 1 Todtgeburt auf 584.0 Einwohner.

Die unehelich Geborenen (9) representiren 4.1 % der Geburten oder 1 auf 24.1 Geburten, 1.1 % Einwohner oder 1 uneheliche Geburt auf 908.5 Einwohner.

Es fanden 215 Einzelgeburten und 1 Zwillingsgeburt statt.

1875 wurden geboren im Ganzen 219 Kinder und zwar lebend geboren 214 (107 Knaben und 107 Mädchen)

todt	,	5
Ehelich geboren		207
Unehelich geboren		12
		219

### c. Ehen.

#### a.

Im Civilstandsregister sind 60 hier civiliter copulirte Ehen verzeichnet. Von diesen betreffen 11 solche, bei denen beide Brautleute ortsfremd waren und nur zur Trauung hieher kamen. Wir haben hier demnach nur 49 Ehen zu berücksichtigen; es entfallen darnach auf 1000 Einwohner 5.9 Ehen oder je 1 Ehe auf 166.8 Einwohner. Von

diesen 49 Ehen waren beide Brautleute hier wohnhaft in 40 Fällen, in 2 Fällen war der Bräutigam von auswärts, davon einmal aus dem Auslande, in 7 Fällen waren die Bräute von auswärts und zwar 4mal Bündnerinnen, 3mal Glarnerinnen.

### b. Monat.

Nach der Monatsfrequenz vertheilen sich die Ehen wie folgt:

8	im Mai
7	„ April
6	„ Juli
6	„ Oktober
5	„ Februar
3	„ Januar
3	„ Juni
3	„ November
2	„ März
2	„ August
2	„ September
2	„ December

### c. Civilstand.

Beide Brautleute waren ledig	in 39 Fällen,
Bräutigam Wittwer, Braut ledig	„ 8 „
„ „ „ „ Wittwe	„ 2 „
Die Männer waren also ledig	in 39 Fällen,
„ Frauen „ „ „	„ 47 „
„ Männer waren Wittwer	„ 10 „
„ Frauen „ Wittwen	„ 2 „

**d. Altersverhältnisse.**

1. Die Männer waren alt 19—62 Jahre, im Mittel  
jeder 31.3 Jahre,  
Die Frauen waren alt 16—47 Jahre, im Mittel jede  
27.4 Jahre.  
Die Männer waren im Mittel 3.9 J. älter als die Frauen.
2. Der Bräutigam war älter als die Braut in 37 Fällen  
und zwar 1—27 Jahre,  
Beide Brautleute waren gleich alt in 2 Fällen (in beiden  
je 23 Jahre),  
Die Braut war älter als der Bräutigam in 10 Fällen  
und zwar von 1—14 Jahren.
3. a. In den 37 Fällen, wo der Bräutigam älter war  
als die Braut, betrug diese Differenz im Ganzen  
253 J., im Mittel 6.8 Jahre, und zwar betrug die  
Differenz in

	4 Fälle	1 Jahr
	6 „	2 „
	5 „	4 „
30 Fälle bis 10	4 „	5 „
Jahre Altersdiffe-	5 „	6 „
renz.	1 „	7 „
	3 „	8 „
	1 „	9 „
	1 „	10 „
	2 „	12 „
7 Fälle über 10	2 „	15 „
Jahre Altersdiffe-	1 „	17 „
renz.	1 „	19 „
	1 „	27 „ (er Wittwer, sie ledig.)

- b. In 2 Fällen waren beide gleich alt (23 Jahre in beiden Fällen) und beide ledig.  
 c. In 10 Fällen war die Braut älter als der Bräutigam, im Ganzen um 61 Jahre, im Mittel um 6.1 Jahre und zwar betrug die Differenz

	in 2 Fällen			1 Jahr
7 Fälle bis 10 Jahre	" 1	"	2	"
	" 1	"	3	"
	" 2	"	4	"
	" 1	"	7	"
3 Fälle über 10 Jahre	" 1	"	12	"
	" 1	"	13	"
	" 1	"	14	"

In diesen 10 Fällen waren die Männer

in 8 Fällen ledig

„ 2 „ Wittwer

In diesen 10 Fällen waren die Frauen

in 9 Fällen ledig

„ 1 „ verwittw. (er Wittwer von 62 J.,  
sie Wittwe von 47 J.)

4. a. Die Gesamtzahl der Männer vertheilt sich nach dem Alter wie folgt:

1 von unter 20 Jahre alt,

29 waren 20—30 .. davon 1 Wittwer,

13 .. 30—40 .. „ 4 ..

2 .. 40—50 .. „ 2 ..

2 .. 50—60 .. „ 1 ..

2 .. über 60 J. alt, und beide ..

- b. Von den Frauen waren alt unter 20 Jahren 3  
von 20—30 „ „ 33

von 30—40 Jahren 9  
 „ 40—50 „ 4 (2 Wittwen)

c. Ohne Unterschied des Geschlechts waren alt

unter 20 Jahren	4	}
20—30 ..	62	
30—40 ..	22	
40—50 ..	6	
50—60 ..	2	
über 60 ..	2	

= 98

### c. Religion.

Nach der Confession ergibt sich folgende Verteilung:  
 Reformirt waren beide Brautleute in 29 Fällen  
 Katholisch „ „ „ „ 10 „  
 Gemischte Ehen fanden statt „ 10 „ und zwar  
 6 katholische Männer mit reformirten Frauen  
 4 „ Frauen „ „ Männern

## Resumee.

1. Mittlere Sterblichkeit = 20.17 % Einwohner  
 oder 1 Todesfall auf 49.5 ..
2. Mittlere Geburtsziffer = 26.5 % ..  
 oder 1 Geburt auf 37.6 ..  
 87.1

Mittel der Geburts- und Todesziffer = 43.5.

Das arithmetische Mittel der Sterbe- und Geburtsziffer von 43.5 als approximativer Ausdruck der mittleren Lebensdauer der Bevölkerung erweist diese für Chur und 1876 als hoch!

Nach diesen richtigen Zahlen ist das diesfällige Ergebniss der Berechnungen des schweizerischen statistischen Bureau's in Bern zu corrigiren. Nach den dortigen Zusammenstellungen, wie sie im Correspondenzblatt für schweiz. Aerzte, Jahrgang 1877, Nr. 8, pag. 230, zu einer Vergleichung mit anderen Orten der Schweiz verwerthet worden sind, steht Chnr in recht ungünstiger Reihe. Nach meinen Zahlen, für deren Genauigkeit und Zuverlässigkeit ich gerne die Verantwortlichkeit übernehme, ist die Tabelle in genannter Zeitschrift zu corrigiren. Der Geburtsüberschuss über die Todesfälle ist nicht 1.6 sondern 6.4, theoretisch nach Schweig'scher Methode berechnet nicht 5, sondern 3.8, also die Differenz statt  $-3.4 + 2.6$ . Es kommt darnach Chur in die Reihe der günstiger als das theoretische Mittel gestellten Orte zu stehen und zwar zwischen Locle ( $+ 2.7$ ) und Biel ( $+ 2.3$ ).

Ich kann dabei freilich nicht beurtheilen, ob und in wie weit für andere Orte als Chur die nicht ortsangehörigen Spital- und zugereisten fremden Kranken und Todesfälle berücksichtigt worden sind oder nicht. Wahrscheinlich sind die davon herrührenden Todesfälle wie bei Chur, so auch für anderwärts, nicht ausgeschieden, woraus sich die im Allgemeinen durchweg hohen Sterbeziffern zum Theil wenigstens erklären dürften. Für Chur ist eine Ausscheidung der Todesfälle von nicht Ortsangehörigen um so ge- rechtfertigter, als die Zahl derselben gross ist (vide oben), gegenüber der Bevölkerungszahl (sie beträgt pro 1876 4.7 % der Churer Einwohnerschaft (39 Todesfälle auf 8177 Einwohner vertheilt). Chur allein hat Spitäler im ganzen Kanton Graubünden und zwar 3, die in überwie-

gendem Maasse von Einwohnern des Landes, zum Theil auch aus dem St. gallischen Oberrheinthale aufgesucht werden.

3. Todtgeburten == 6.4 % der Gesammtgeburten oder 1 Todtgeburt auf 15.5 Geburten oder 1 Todtgeburt auf 584.0 Einwohner.
4. Uneheliche Geburten == 4.1 % der Gesammtgeburten oder 1 uneheliche Geburt auf 24.1 Geburten oder 1 uneheliche Geburt auf 908.5 Einwohner.
5. Mittlere Lebensdauer der Gestorbenen:
  - a. Die Todtgeburten mitgerechnet 34 Jahre 1 Monat,
  - b. „ „ nicht mitgerechnet  $37\frac{1}{3}$  Jahre.
6. Ehen: 5.9 % Einwohner oder 1 Ehe auf 166.8 Einwohner.

## Nachtrag.

### Geologische und climatologische Verhältnisse von Chur.

Ich kann mich in dieser Hinsicht kurz fassen. Die hier einschlägigen Verhältnisse sind weitläufig und übersichtlich dargestellt in den «naturgeschichtlichen Beiträgen zur Kenntniss der Umgebungen von Chur. Als Erinnerung an die 57. Versammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Chur. Gebr. Casanova. 1874».

Die Chur unmittelbar umgebenden, bis auf die Höhe reichlich mit Nadel- und theilweise Laubwald bestandenen

Berge, der Pizockel und der Mittenberg, bestehen aus dem sog. Bündtnerschiefer, einer im geologischen Systeme wegen der Mangels an Einschlüssen noch immer nicht untergebrachten Bildung. «Am Fusse dieser Thalwände liegen zum Theil mächtig entwickelte, sich sanft abdachende Schuttfelder (Lürlebad, Trist)». «Der obere Theil der Stadt (Hof und Umgebung der St. Martinskirche) liegen unmittelbar auf dem anstehenden Felsen, dessen Einfallen ein südliches und südöstliches ist. «Die Thalfläche ist bis in ganz unbekannte Tiefe aus Geschiebe, Sand und Lehm gebildet und fällt, von dem jetzt geregelten (tief einschneidenden) Bette der Plessur durchschnitten eine weite gleichmässige Wiesenfläche bildend, gegen das rechte Rheinufer ab».

Chur liegt unter  $0^{\text{h}}\ 29^{\text{m}}$  Länge,  $46^{\circ}.51'$  Breite in einer Höhe über Meer von circa 600 Meter.

Die Höhendifferenz der Stadt gegenüber dem Rheine bringt es mit sich, dass von einem Vorhandensein von Grundwasser in keiner Weise die Rede sein kann, soweit ein solcher in sanitärer Hinsicht in Betracht kommen könnte. Am Titthof, einem der am tiefsten gelegenen Häuser Chur's, wurde ein Ziehbrunnen gegraben und stiess man erst bei 90' Tiefe auf Wasser; um jedoch einen regelmässigen Wassergewinn zu erreichen, musste der Stollen bis in  $105 - 110'$  Tiefe getrieben werden. Von einem Grundwasser Seitens der tief fliessenden, streng corrigirten Plessur ist bei deren sehr starkem Falle gar keine Rede. Ueber das Trinkwasser von Chur giebt die oben genannte Schrift die genaueren Analysen an und ist nur zu bemerken, dass unser Trinkwasser nur Spuren organischer Bestandtheile, dagegen reichlich Kalksalze enthält, also zu den

harten Wassern gehört. Diesem Kalkgehalte wurde früher das häufige Vorkommen von Kropf zugeschrieben, gewiss mit Unrecht, indem seit längeren Jahren Kropf keine häufige Erscheinung mehr ist, während das Wasser stets noch aus denselben Quellen und in möglichst schlecht erhaltenen Leitungen bezogen wird.

In Bezug auf die meteorologischen Verhältnisse Chur's will ich auf die genannte Festschrift verweisen. Mittlere Jahrestemperatur  $9.5^{\circ}$  C.

Chur kann mit vollem Rechte vermöge seiner Lage, theils auf Felsen, theils auf einem mächtigen trockenen, nur der Durchfeuchtung durch meteorische Niederschläge ausgesetzten Schuttlager und seiner reichlichen natürlichen Ventilation als ein sehr gesunder Ort bezeichnet werden.



