

localité, et fourniraient à l'industrie privée, aux établissements secondaires, toutes les ressources dont ils pourraient disposer.

Tel est le but que nous poursuivons avec les meilleures chances de réussite et que nous atteindrons sans

aucun doute, si le Gouvernement veut bien seconder nos efforts.

Recevez, je vous prie, monsieur le ministre, avec l'expression de ma reconnaissance, l'assurance de mon profond respect.

## Ueber die Sterblichkeit der Geistlichen.

Von Hrn. Heinrich Stüssi in Zürich.

### 1. Einleitung.

Ich weiss nicht mehr recht, wo ich einst gelesen habe, dass aus den Erfahrungen der Lebensversicherungsanstalten die einzig sicheren Aufschlüsse über die Mortalitätsgesetze zu erwarten seien, da es einzig hier möglich sei, eine abgegrenzte Anzahl von Personen durch einen längeren Zeitraum hindurch, beziehungsweise bis zu ihrem Tode, zu verfolgen, zu überwachen und zu kontrolliren. Was nun diese Möglichkeit betrifft, so kann man damit wohl einverstanden sein, dass aus dem Material der Versicherungsgesellschaften bei gehöriger Bearbeitung die Sterblichkeitsgesetze der Bevölkerung abgeleitet werden könnten.

Es ist zwar zu bedenken, dass man es bei der Versicherung auf Ableben mit auserwählten Leben zu thun hat, und dass der Einfluss dieser Auswahl, wenn man ihn für die späteren Jahre auch als verschwindend ansehen mag, jedenfalls in den ersten Jahren einer Versicherung sich geltend machen wird, so dass ohne besondere Vorsichtsmaassregeln aus den zur Versicherung auf Ableben zugelassenen Personen die Sterblichkeit der allgemeinen Bevölkerung sich nicht ganz richtig wird ergeben können.

Man kann aber den mittleren Verhältnissen dadurch näher kommen, dass man, wie es in England geschieht, auch die abgewiesenen Anträge im Auge behält und sich die unter diesen Personen vorkommenden Todesfälle ebenfalls notirt, was zwar, wie man meint, wohl überall geschehen sollte, da es jedenfalls von praktischem Werth für die Anstalt sein muss, zu wissen, wie weit die Grundsätze, nach welchen sie über Annahme und Abweisung von Anträgen entscheidet, berechtigt sind — was aber trotzdem, meines Wissens wenigstens, weder in Deutschland noch in Oesterreich gethan wird.

Ein weiteres Mittel, den Einfluss der Auswahl zu eliminiren, hat man darin, dass man die ersten Versicherungsjahre eines Individuums, so weit sich etwa dieser Einfluss erstrecken mag, bei der Konstruktion der Tabellen nicht in Betracht zieht.

Ueber die Sterblichkeit der Kinder könnten die Versicherungen auf Lebensfall wohl richtigen Aufschluss geben,

da hier doch kaum von einer Auswahl die Rede ist, zumal ja diese Versicherungen fast immer mit Rückerstattung der Einlagen im Falle des früheren Todes des Kindes genommen werden.

Es ist im Fernern zu bedenken, dass aus den Beobachtungen einer einzigen Anstalt sich nie die mittleren Sterblichkeitsverhältnisse des Landes ergeben können. Die eine Anstalt arbeitet mehr in diesen, eine andere mehr in jenen Provinzen. Die eine acquirirt mehr aus den höheren, die andere mehr aus den niederen Schichten. Die eine Anstalt absorbirt von vorneherein ganze Körperschaften, wie Lehrer, Geistliche, Eisenbahnpersonalien, welche dann den andern nicht mehr zugänglich sind. Nur dadurch also, dass die verschiedenen Anstalten ihre Beobachtungen und Erfahrungen zusammentragen, beziehungsweise die nöthigen Daten nach einem einheitlichen Schema in ihren Rechenschaftsberichten veröffentlichen, wird es möglich, ein Bild der mittleren Verhältnisse des Landes zu gewinnen.

Wenn aber bis jetzt die Richtigkeit der zweiten Hälfte des erst aufgestellten Satzes, nämlich die Möglichkeit, aus dem Material der Versicherungsanstalten richtige Mortalitätstafeln zu erhalten, zugegeben werden musste, so ist dagegen leider der erste Theil jenes Satzes, dass aus den Erfahrungen der Anstalten solche Aufschlüsse zu erwarten seien, gänzlich ungegründet — für die grosse Mehrzahl der Anstalten des Kontinentes wenigstens. Nur eine kleine Anzahl dieser Anstalten gibt überhaupt Rechenschaftsberichte heraus, und wohl bald wären diejenigen gezählt, welche darin bestimmt und deutlich für jedes Alter angeben: in dem Alter hatten wir so und so viel Versicherte und davon sind so und so viele gestorben. Die sich überall findende Angabe, es seien so und so viel Personen mehr oder weniger gestorben, als nach der Mortalitätstafel hätten sterben sollen, ist total werthlos, so lange man nicht weiss, nach welcher Mortalitätstafel die Anstalt rechnet, und das wird nirgends angegeben. — Gibt es wohl in ganz Deutschland und Oesterreich eine einzige Versicherungsanstalt, welche auch die abgewiesenen Anträge im Auge behält? — Ich bin überzeugt, dass die grosse Mehrzahl der Anstalten sich um solche Lappalien wie Statistik gar nicht bekümmern. Die Hauptsache ist,

brav Versicherungen zu machen, damit recht viel Geld eingeht. Ob nun mehr oder weniger gestorben sind — das noch zu berechnen, nützt nichts, oder macht höchstens einen Lückenbüsser im Rechenschaftsbericht; damit macht man die Todten nicht wieder lebendig und bringt kein Geld in's Haus.

Was geht das überhaupt andere Leute an: wenn wir mit unseren Kapitalien alle sind, werden wir's schon sehen; vorläufig thut's es noch lang. — So handwerksmässig wird das Versicherungsgeschäft von der Mehrzahl der Anstalten betrieben. Dazu kommt noch die wahrhaft puerile Eifersüchtelei, welche alle Anstalten ohne Ausnahme gegenseitig haben und die aus Dem, was in den Rechenschaftsberichten aller Anstalten verschwiegen wird, deutlich hervorgeht. Durch vereintes Wirken haben die Engländer seiner Zeit die sogar auf dem Kontinent allgemein adoptirte Tafel der 17 Gesellschaften zu Stande gebracht, der sie in neuester Zeit die H.-M.-Tabelle folgen liessen; welche schönen Erfolge hat das *Institute of Actuaries* schon aufzuweisen! In Deutschland aber ist an dieser kleinlichen Eifersüchtelei und Geheimnisskrämerei das Lebensversicherungskollegium, kaum geboren, wieder gescheitert\*), und bestand dasselbe doch aus Vertretern und Aktuaren von Gesellschaften, die noch als weisse Raben angesehen werden wollen. — Es ist Vieles faul im Staate Dänemark!

Mir scheint, dass viel eher von jungen Personen gutes Material zur Herstellung allgemeiner Sterblichkeitstabellen zu erwarten sei, welche, mitten in der Bevölkerung stehend, schon durch ihre Stellung angewiesen sind, einen Theil dieser Bevölkerung zu überwachen. Dahin gehört die Armenbehörde, die ihren Bürger, er mag noch so weit wegziehen, im Auge behalten muss, um der nöthigen Steuer nicht verlustig zu gehen; dahin gehören die Führer der Civilstandsregister, welche trotz der grösseren Domiziländerungen der neueren Zeit immerhin noch das Gros der Bevölkerung ihres Ortes von der Geburt bis zum Tode innerhalb der heimatlichen Grenzen an sich vorübergehen sehen; dahin gehören auch die Lehrer, deren Beobachtungen werthvolles Material zur Kinderstatistik sowohl mit Bezug auf Absterben als auf Erkranken liefern könnten. Und wie seiner Zeit die naturforschende Gesellschaft den Plan zur Organisirung eines meteorologischen Beobachtungsnetzes legte, die nöthigen Tabellenschemata redigirte und in Druck brachte, die passenden Instruktionshefte

\*) *Anmerkung.* Aus der deutschen Versicherungs-Zeitung vom 8. März ersehe ich, dass das «Kollegium für Lebensversicherungswissenschaft» noch existirt. Die Zeitschrift desselben ist schon längst eingeschlummert, und es scheint sich das Kollegium, das früher ganz Deutschland und die Schweiz umfasste, auf einen engen Kreis von Berliner Gelehrten reduziert zu haben, die sich ausnahmsweise einmal zur Anhörung eines Vortrages versammeln. Dasselbe ist sonach in keiner Weise dem *Institute of Actuaries* vergleichbar, noch erfüllt es die Hoffnungen und Aufgaben, die man sich bei dessen Gründung stellte und die es bei gutem Zusammenwirken wohl hätte erfüllen können.

erliess, so wäre es wohl eine schöne Aufgabe der statistischen Gesellschaft, ein statistisches Beobachtungssystem zu organisiren. Ich bin überzeugt, dass, sowie in Meteorologie eine grosse Anzahl von Männern sich freiwillig dieser mühsamen Beobachtungsarbeit unterzogen, auch bei gehöriger Darlegung der Wichtigkeit der Statistik sich Männer finden, welche sich solchen Beobachtungen widmen werden, und dass auch hierin unser Vaterland zeigen wird, dass es durch Opferwilligkeit seiner Bewohner eben so Gutes zu leisten im Stande ist als andere Staaten mit einem Heere besoldeter Angestellten.

Wir sind aber da ziemlich weit von unserem Thema abgekommen und kehre ich wieder zu demselben zurück mit der Bemerkung, dass ähnliche Schwierigkeiten, wie die in dieser Einleitung angegebenen, mich hinderten, aus dem mir zu Gebote stehenden Material einer Versicherungsanstalt vollständige Beobachtungstabellen abzuleiten, und ich mich daher mit einigen Bruchstücken begnügen musste, deren eines hier folgt; dass aber auch dieses Bruchstück noch mangelhaft bleiben musste, indem in einem Falle, wo ein Geistlicher zugleich mit seinem Kinde versichert war, aus dem vorhandenen lückenhaften Material nicht eruirbar war, ob der Vater oder das Kind gestorben —, auch überall die Angabe der letzten Krankheit fehlte.

## 2. Deutsche Beobachtungen.

Die bisherigen deutschen Beobachtungen über die Sterblichkeit unter den verschiedenen Ständen sind sehr spärlich und wegen der geringen Zahl von Beobachtungen oder wegen der Art und Weise der Zusammenstellung wenig zuverlässig.

Die erste und beste derartige Zusammenstellung gibt Casper in seinem bekannten Buche: «Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen» — Berlin, 1835. In seiner Eintheilung der betrachteten Individuen nach Berufsklassen sagt er:

I. Geistliche: «Männer, die auf ein höchst regelmässiges, nüchternes Leben hingewiesen sind, das sie, bei mässigen Ansprüchen, drückender Sorgen enthebt und bei denen, da die grosse Mehrzahl Landprediger sind, ein fast gleichmässiger Wechsel zwischen Zimmerstudium und körperlicher Bewegung in freier Luft stattfindet.»

Die mittlere Lebensdauer der Geistlichen, vom Eintritt in ihren Stand ab gerechnet, beträgt nach Casper 65,4 Jahre und übertreffen dieselben hierin weit alle übrigen Stände. Von 100 Theologen sollen 42 ein Alter über 70, 27 über 75, 14 über 80, 5 über 85 und 1 über 90 Jahre erreichen, so dass auch in Ansehung der Erreichung der höchsten Lebensalter die Theologen wieder allen andern Ständen voranstehen.

Diese schätzenswerthen Vorzüge finden nach Casper ihre Erklärung wie folgt:

« Wenn man hiernach sieht, dass von 100 Geistlichen nicht weniger als 42 über 70 Jahre alt werden, so wird man sich nicht wundern, die Beschreibung der von Predigern gefeierten Jubelfeste, wie es in der That der Fall ist, unter den alltäglichen Zeitungsnachrichten zu finden. Welches sind nun wohl die Gründe, die diesem Stande den Vorzug der längsten Lebensdauer sichern? Unstreitig jene grosse Regelmässigkeit des Lebens, jene Nüchternheit, jener Mangel an geistigen und körperlichen Ueberreizungen und Anstrengungen, jene Sorgenfreiheit in einer, wenn auch beschränkten Sphäre, jene wohlthuende Abwechslung von mässiger geistiger Thätigkeit und körperlicher Bewegung in freier Luft, die wohl bei den Landgeistlichen vorausgesetzt werden können. Man denke sich das Leben solcher Männer und frage sich, wo hier die bedeutende Friktion zu suchen sei, die eine frühe Zerstörung der Maschine bedingen könnte, wenn auch nicht jeder Einzelne grade ein Idyllenleben wie der gute « Pfarrer von Grünau » lebt. »

Endlich gibt Casper noch eine Sterblichkeitstafel der Theologen, welche auf Grund von 657 Todesfällen in den Altern 1 bis 93 konstruirt ist und aus welcher sich die mittlere jährliche procentale Sterblichkeit zu 0,58 für die Alter 25—45, zu 2,00 für die Alter 45—65 und zu 1,18 für die Alter 25—65 ergibt.

\* \* \*

In Kolb's Statistik wird nach Frankfurter Beobachtungen von De Neufville, 1820—52, das mittlere Sterbealter der Geistlichen zu 65 Jahren 4 Monaten angegeben, und zwar wieder höher als das aller andern Stände.

An andern Orten wird nach Escherich, der wenigstens einmal katholische und protestantische Geistliche unterscheidet, mitgetheilt: Die protestantische Geistlichkeit zählt die meisten Greise, hat aber im Alter von 50—60 Jahren eine erhöhte Sterblichkeit; die katholischen Geistlichen ebenso im Alter von 45—65 Jahren.

In Haushofer's Statistik wird nach Beobachtungen von Lombard, 1835, die mittlere Lebensdauer der protestantischen Geistlichen zu 63,8 Jahren angegeben.

### 3. Englische Beobachtungen.

Der Einfluss der Beschäftigung auf die Sterblichkeit wurde bis jetzt am vollständigsten behandelt im Julihefte des *Journal of the Institute of Actuaries*, 1872, durch Mr. Francis G. P. Neison.

Nach Mr. Neison war die Sterblichkeit der Geistlichen in Prozenten jährlich:

	Für das Alter		
	25—65	25—45	45—65
Geistlicher Stand . . . . .	1,04	0,52	1,72
Protestantische Pfarrer . . . . .	1,01	0,54	1,58
Geistliche der Kirche von England	1,02	0,48	1,72
Römisch-katholische Priester . . . . .	1,57	0,97	2,69
Bevölkerung im Allgemeinen . . . . .	1,50	1,05	2,30

Mr. Neison glaubt die grössere Sterblichkeit der römisch-katholischen Geistlichen besonders der Gefahr zuschreiben zu sollen, welcher dieselben in Besuch und Wartung der Mitglieder ihrer Heerde ausgesetzt sind.

### 4. Oesterreichische Beobachtungen.

Die Beobachtungen, welche ich benutzen konnte, umfassen 1364 Angehörige des geistlichen Standes, darunter 2 Rabbiner, 13 protestantische Geistliche, 209 römisch-katholische Geistliche und 1140 griechisch-katholische (ruthenische) Theologen beider Richtungen, und zwar mit den Titeln: Theologe, Pfarrer, Geistlicher, Seelsorger, Kaplan, Katechet, Cooperator, Administrator, Curat, Coadjutor, Domherr, Bischof, Weltpriester, Probst, Spiritual, Mönch, Konsistorialrath. Drei dieser Theologen sind Dozenten. Bei mehreren Geistlichen war nur der Titel ohne Bezeichnung der Konfession angegeben. Es ist nun höchst unwahrscheinlich, dass in einem fast ganz katholischen Lande ein protestantischer Geistlicher unterlassen hätte, seine Konfession ausdrücklich zu bezeichnen; eben so sicher kann man sein, dass auch die griechisch-katholischen Geistlichen sich als solche bezeichneten, da sie gewisse Vergünstigungen genossen. Und so werden wohl richtig alle jene Geistlichen ohne Angabe der Konfession als römisch-katholische eingereiht. Es lässt sich auch leicht begreifen, dass diese Geistlichen am ehesten die Angabe der Konfession weglassen konnten.

Die erwähnte, den griechisch-katholischen Theologen gewährte Vergünstigung bestand darin, dass dieselben ohne ärztliche Zeugnisse aufgenommen wurden, so dass, wenn die Geistlichen insofern zwar einigermaassen Auserwählte der Bevölkerung bilden, da in der Regel nur gesunde, gut gebaute Individuen diesem Stande sich widmen, wir hier wenigstens keine Auserwählten dieser Auserwählten haben.

Der Umstand, dass bis jetzt noch keine Beobachtungen über die Sterblichkeits-Verhältnisse dieser ruthenischen Geistlichkeit existiren und wohl auf lange auch keine solchen sonst zu erwarten sind, lässt mich hoffen, dass die folgenden Notizen nicht ganz ohne Werth sein werden.

Die Beobachtungen reichen aus den ersten Fünfziger Jahren bis Ende 1871.

Die beiden *Rabbiner* traten ein mit 40 und 52 Jahren und blieben durch 6, beziehungsweise 16 Monate bei der Anstalt, worauf sie freiwillig abgingen.

Das mittlere Eintrittsalter der *protestantischen Geistlichen* betrug 39,8 Jahre; die gesammte Versicherungsdauer 70 Jahre; gestorben ist Einer im Alter 41.

Das mittlere Eintrittsalter der 209 *römisch-katholischen Geistlichen* war 38,3 Jahre; die Summe aller versicherten Jahre 798, wovon 462 unter 45 und 336 über 45 fallen. Gestorben sind 7 und zwar einer unter 45 und 6 über 45 Jahre alt, so dass die Sterblichkeit unter 45 Jahren sich auf 0,22, über 45 auf 1,8, im Mittel auf 0,9 stellt,

welche Zahlen jedoch wegen der geringen Zahl von Beobachtungen ganz unzuverlässig sind. Das mittlere Alter beim Tode betrug  $55\frac{1}{7}$ , die Extreme 44 und 72 Jahre.

Die 1140 *griechisch-katholischen* Theologen durchlebten zusammen 5754 Jahre, von welchen 3101 unter 45 und 2653 über 45 Jahre liegen. Von diesen starben 93, und zwar 27 vor dem 45. Altersjahre, und 66 nach Ueberschreitung derselben. Sonach betrug die procentale Sterblichkeit unter 45 Jahren =  $0,87$ , über 45 Jahren =  $2,53$ , im Mittel =  $1,62$ , oder auf die Jahre 25—65 eingeschränkt:

$$\begin{aligned} \text{von } 25-65 &= 1,51 \\ \text{» } 25-45 &= 0,88 \\ \text{» } 45-65 &= 2,26 \end{aligned}$$

Fassen wir die *Geistlichen ohne Unterschied der Konfession* zusammen, so ergibt sich:

Die 1364 Geistlichen durchlebten zusammen 6624 Jahre und in dieser Zeit starben davon 101, was eine mittlere jährliche Sterblichkeit von  $1,52\%$  ergibt. Unter das 45. Altersjahr fallen 3607 Jahre mit 29 Todesfällen, was einer mittleren procentalen Sterblichkeit von  $0,80$  entspricht, während die mittlere Sterblichkeit sich über dem 45. Altersjahre bei 3018 Beobachtungsjahren und 72 darin vorkommenden Sterbefällen auf  $2,38\%$  stellt.

Beschränken wir uns wieder auf die Zeiträume 25—45—65, um mit den englischen Beobachtungen direktere Vergleichung zu haben, so bekommen wir die Sterblichkeit:

$$\begin{aligned} \text{von } 25-65 &= 1,43 \\ \text{» } 25-45 &= 0,81 \\ \text{» } 45-65 &= 2,18 \end{aligned}$$

Beiläufig sei noch bemerkt, dass das mittlere Eintrittsalter aller dieser Versicherten 40 Jahre 7 Monate betrug. Das mittlere Todesalter war 51 Jahre 5 Monate, die durchschnittliche Versicherungsdauer eines Verstorbenen 3 Jahre 9 Monate, sonach das mittlere Eintrittsalter der Verstorbenen 47 Jahre 8 Monate.

## 5. Tabellen.

Eine von mir berechnete Tabelle zeigt die Casper'sche Mortalitätstafel für Geistliche und die aus gegenwärtigen Beobachtungen erhaltene — beide zunächst roh, wie sie aus den Beobachtungen hervorgehen. Hieraus wurde für jedes Alter die Sterblichkeitswahrscheinlichkeit für ein Jahr bestimmt. Zum Zwecke der Ausgleichung wurden je fünf auf einander folgende Werthe dieser Sterbenswahrscheinlichkeit summirt und ein Fünftheil dieser Summe auf jedes der fünf Alter gelegt. Die fünf Werthe, welche auf diese Weise auf jedes Alter (ausgenommen die vier ersten) fallen, wurden wieder summirt und deren fünfter Theil als Sterbenswahrscheinlichkeit dieses Alters eingesetzt. Aus diesen Sterbenswahrscheinlichkeiten wurden endlich Sterblichkeitstafeln in gewöhnlicher Form sowohl nach Casper's als nach gegenwärtigen Beobachtungen abgeleitet unter Ansetzung von 1000 Lebenden im Alter 25.

Diese Tabelle konnte aus Mangel an weitergehenden Beobachtungen nur bis zum 65.—68. Altersjahre zuverlässig fortgeführt werden.

Zu grösserer Deutlichkeit sind die Kurven sowohl der Sterbenswahrscheinlichkeiten als der Zahlen der Lebenden entworfen worden. Es schien, um einen Vergleichungspunkt zu gewinnen, angemessen, sowohl die Sterbenswahrscheinlichkeit als die Anzahl der Lebenden nach einer allgemeinen Mortalitätstafel beizufügen, und da bot sich wohl als passendste die von Brune nach Erfahrungen der königlich preussischen allgemeinen Wittwenverpflegungsanstalt von 1776 bis 1834 konstruirte Tafel dar, und zwar aus zweierlei Gründen: einmal weil dieselbe Männer und Frauen trennt, und zweitens, weil sie aus ungefähr derselben Bevölkerung herkommen mag, deren Geistliche in Casper's Zusammenstellungen in Betracht gezogen worden waren.

## 6. Resultate.

a. Das Durchschnittsalter beim Tode ist eine ziemlich nebensächliche Grösse; lassen wir dasselbe für protestantische Geistliche zu circa 65 Jahren gelten.

b. Die Casper'schen Beobachtungen beziehen sich höchst wahrscheinlich auf protestantische Geistliche; und man wird zugeben, dass seine Schilderung des Lebenslaufes eines Landpfarrers auch auf unsere Geistlichen jener Zeit durchaus passte und in vielen Gegenden noch passt. Für solche Verhältnisse mögen wir ganz gern zugeben, dass keine Lebensweise besser geeignet sein könnte, den Salomon'schen Spruch über die Lebensdauer des Menschen zu Schanden werden zu lassen, und unsere eigene Erfahrung aus jener Zeit mag bestätigen, dass kein anderer Stand verhältnissmässig so viele Greise aufwies wie der geistliche. Die Neuzeit konnte auch an diesem Stande nicht ohne Einfluss vorübergehen, und es lässt sich wohl ahnen, dass viel grössere Aenderungen noch bevorstehen. Theils werden im Ganzen an den Stand grössere Anforderungen gestellt: strengere Examen, welche schon während der Studienzeit grössere Anspannung verlangen; gehaltvollere Predigten, die nicht mehr aus der ersten besten Sammlung herausgeschrieben werden oder sich in ganz gedankenlosen Gemeinplätzen bewegen können; vermehrter Schulunterricht, theils wegen Vermehrung der Schulen, theils weil die Lehrer in beginnender Emanzipation es sich nicht mehr wie früher zum Vergnügen anrechnen, den Religionsunterricht für den Geistlichen ertheilen zu dürfen; ein immer komplizirteres Armenwesen; eine stets sich mehrende Arbeit in Führung der Civilstandsregister und Ausführung der bezüglichlichen kirchlichen Akte; erhöhte Zumuthungen zur Theilnahme an gemeinnützigen Bestrebungen aller Art — theils stellen die Mitglieder grössere Anforderungen an sich selbst, sei es, dass ihre höhere wissenschaftliche Ausbildung sie anregte zu wissenschaftlicher Weiterarbeit auf kirchlichem

Gebiete, auf dem Gebiete der Kunst, in den humanistischen oder sogar realistischen Wissenschaften, sei es, dass sie sich neben dem *Almighty God* auch noch dem *Almighty Dollar* zu Dienern ergeben und sich *en passant* eifrig mit Aeufnung ihres Vermögens beschäftigen — kurz, die protestantische Geistlichkeit ist im Ganzen aus jenem beschränkten, beschaulichen Leben, wie es Casper so treffend schildert, herausgetreten, wenn wir auch in einzelnen abgeschlosseneren Gegenden noch einige Exemplare jener früheren Gattung antreffen. Innere und äussere Impulse haben dieselbe zu erhöhter Entwicklung von Thätigkeit angespornt, die theils gesundheitsfördernd, theils und wohl zum überwiegenden Theil lebenverkürzend wirkt. Es kann wohl mit Sicherheit erwartet werden, dass jene bevorzugte Stellung, welche die protestantischen Geistlichen der früheren Zeit durch ihre lange Lebensdauer einnahmen, dieselben heutzutage nicht mehr in dem Maasse auszeichnet; und mit dieser Reserve sind auch die Casper'schen Resultate heutzutage anzuwenden. Es ist wohl zu bezweifeln, dass heutzutage noch 42 % der Theologen ein Alter von über 70 Jahren erreichen.

c. Stellen wir die procentale jährliche Sterblichkeit nach den verschiedenen Beobachtungen zusammen, so erhalten wir folgende Tafel:

	Altersklassen.		
	25—45	45—65	25—65
<i>Geistliche im Allgemeinen:</i>			
in England . . . . .	0,52	1,72	1,04
in Oesterreich . . . . .	0,80	2,18	1,52
<i>Protestantische Pfarrer:</i>			
in England . . . . .	0,54	1,58	1,01
in Preussen (Casper) . . . . .	0,58	2	1,18
<i>Geistliche der Kirche von England</i>			
	0,48	1,72	1,02
<i>Katholische Priester:</i>			
römisch-katholische in England	0,97	2,69	1,57
griechisch-katholische in Oesterreich . . . . .	0,87	2,21	1,51
<i>Männer im Allgemeinen:</i>			
in England, Wales, 1863—71	1,15	2,52	1,84
in Preussen (Brune) . . . . .	0,97	2,59	1,68
in Oesterreich . . . . .	?	?	?

Nach dieser Tabelle liegt die Sterblichkeit der Geistlichen aller Kategorien *unter* der Sterblichkeit des Durchschnittes der Männer, was zum Theil dem Umstande zugeschrieben werden mag, dass fast ausschliesslich kräftig gesunde, gut gebaute Leute sich dem geistlichen Stande widmen. Am günstigsten stellt sich dieses Verhältniss für die englischen protestantischen Pfarrer.

In der ersten Periode von 25—45 weisen die Geistlichen der Kirche von England die geringste Sterblichkeit auf; ihnen folgen nahe die protestantischen Pfarrer. Ein grosser Sprung aufwärts erst führt uns zu den katholischen Priestern der römischen und der griechischen Kirche, die,

unter sich nicht viel verschieden, dem Durchschnitte der Männer im Allgemeinen nahe kommen.

In der zweiten Periode vom 45. bis 65. Altersjahre bleiben die Verhältnisse im Wesentlichen dieselben; doch bemerken wir, dass, während die Sterblichkeit der römisch-katholischen Geistlichen ziemlich hinter derselben zurückbleibt, ja sich um nicht einmal eine eben so grosse Differenz mehr über die Sterblichkeit der Casper'schen Geistlichen erhebt, welche letztere auch wieder die Sterblichkeit der englischen protestantischen Geistlichen nicht unbedeutend übertrifft.

d. Fragen wir nach den Ursachen der starken Sterblichkeit der katholischen Priester, so drängt sich uns zuerst jene Erscheinung zur Vergleichung heran, dass die Cölibataire im Ganzen eine grössere Sterblichkeit aufweisen als die verheiratheten Männer, und wir wären wohl geneigt, rasch schliessen zu wollen: die katholischen Geistlichen sind alle Cölibataire, die protestantischen Pfarrer alle verheirathet; Cölibataire sterben aber bekanntlich rascher ab als Verheirathete — *ergo* war auch für die katholischen Priester eine grössere Sterblichkeit zu erwarten. Dieser Schluss ist aber nicht so ganz richtig. Wir dürfen nicht vergessen, dass das rasche Absterben der Cölibataire einmal darin begründet ist, dass es eben die schwächeren, defekteren Individuen sind, die sich nicht verheiratheten, die so wie so ein kurzes Leben vor sich haben; und weiter, dass der Cölibataire in der Regel ein unregelmässiges und oft unordentliches Leben führt, was seine Tage kürzt. Beide Gründe treffen aber beim katholischen Priester nicht zu. Es wird hier noch mehr als beim protestantischen Pfarrer darauf gehalten, dass das sich diesem Berufe widmende Individuum gesund und fehlerfrei sei; und es führen auch alle diese Geistlichen eigenen Rauch und geniessen der dadurch bedingten Regelmässigkeit der Lebensweise so gut wie die protestantischen Pfarrer. Ja noch weiter: die griechisch-katholischen Geistlichen sind zum grössten Theile auch verheirathet und haben doch sowohl im Durchschnitt als in der jüngeren Altersperiode eine weit grössere Sterblichkeit als die protestantischen.

So werden wir uns denn wohl der Meinung des Mr. Neison anschliessen und den Grund für diese hohe Sterblichkeit in den Mühen, Beschwerden und selbst Gefahren suchen, mit welchen das Amt des katholischen Priesters in Wartung seiner Heerde umgeben ist und die der protestantische Pfarrer eben nicht kennt. Es lässt sich in dieser Hinsicht der katholische Geistliche wohl mit dem Arzte vergleichen. So wenig wie dieser darf er sich um Wind und Wetter kümmern, wenn ihn seine Pflicht ruft; weder eigenes Unwohlsein noch die Gefahr der Ansteckung darf ihn abhalten, dem Sterbenden den letzten Trost zu bringen.

Jene Erscheinung aber, dass für die Altersperiode von 45—65 die Sterblichkeit der griechisch-katholischen

Geistlichen hinter derjenigen der römisch-katholischen zurückbleibt, möchte vielleicht doch ihre Erklärung in dem Umstande finden, dass erstere in Familie leben, letztere nicht.

e. Betrachten wir schliesslich noch die erwähnten Tabellen und Kurven, welche für jedes Lebensalter die Wahrscheinlichkeit, im Laufe des folgenden Jahres zu sterben, zeigen.

Die Sterbenswahrscheinlichkeit der von Casper beobachteten Geistlichen geht bis zum 31. Jahre ziemlich parallel mit der Kurve für Männer im Allgemeinen, immerhin für die Geistlichen etwas günstiger. Während nun aber die Sterbenswahrscheinlichkeit für Männer im Allgemeinen continuirlich und ohne Rückfall wächst, sinkt dieselbe für Geistliche nach Casper Anfangs der Dreissiger Jahre um etwas, steigt sehr wenig gegen das 40. Altersjahr, sinkt dann wieder bis zum 44. und fängt nun langsam an zu steigen. Bis zum 48. Altersjahre, wo der Unterschied zwischen der Sterbenswahrscheinlichkeit der Geistlichen und der Männer im Allgemeinen zu Gunsten ersterer am grössten ist, hat sich die erstere noch nie stark von ihrem Anfangswerthe im 25. Jahre entfernt. Mit dem 48. Jahre beginnt ein rascheres Steigen, das aber zwischen dem 55. und 60. Jahre wieder etwas nachlässt; erst vom 63. Altersjahre aufwärts wird die Sterbenswahrscheinlichkeit der Geistlichen nach Casper bleibend grösser als diejenige der Männer im Allgemeinen.

Unregelmässiger verläuft die Curve der österreichischen Beobachtungen. Anfangs der Dreissiger Jahre beide andern überragend, sinkt sie in der zweiten Hälfte der Dreissiger Jahre unter beide andern hinab, um dann rascher zu steigen und im 50. Altersjahre wieder beide

andern zu überholen. Dort tritt aber durch fünf Jahre ein Stillstand ein, wie in der Casper'schen Kurve, nur um fünf Jahre früher. Vom 55. Jahre ab beginnt die Kurve rasch zu steigen und gestalten sich vom 60. Jahre ab die Verhältnisse für die österreichischen Geistlichen entschieden schlechter als für Männer im Allgemeinen nach Brune's Tafel.

Das Maximum im Anfang erklärt sich wohl hinlänglich aus dem Umstande, dass in diesen Jahren der angehende Geistliche sein physisches Examen durchmachen muss, in welchem seine Konstitution allen möglichen Anfechtungen von Witterung und Ansteckung ausgesetzt ist und in welchem Examen, wie die Kurve zeigt, eben Mancher durchfällt. Die Betrachtung der letzten Krankheiten dieser Verstorbenen müsste da wohl noch deutlicheren Fingerzeig geben.

f. Die Anzahl der Lebenden, welche von 1000 25jährigen Geistlichen nach Ablauf jeden Jahres noch übrig bleiben, ist bis zum 40. Altersjahre nach beiden Beobachtungsreihen nicht sehr verschieden. Dort aber beginnt eine immer weitergehende Trennung und zwar zu Gunsten der Casper'schen Geistlichen, so dass im 67. Altersjahre von letzteren noch 465, von den griechisch-katholischen nur noch 358 am Leben sind. Die Anzahl der lebenden Männer nach Brune ist immer relativ geringer als die Anzahl der im selben Lebensjahre stehenden Geistlichen beider Kategorien. Erst vom 66. Altersjahre ab stellt sich auch hier das Verhältniss zu Ungunsten der griechisch-katholischen Pfarrer; gegenüber den 358 griechischen Pfarrern sind im 67. Altersjahre noch nahe 400 Männer nach Brune am Leben.

Im Oktober 1873.

## Betriebsergebnisse der schweizerischen Eisenbahnen vom 1. Januar bis 31. Dezember 1873.

(Aus der «Schweiz. Handelsztg.», 1874, Nr. 25. — Vergl. Zeitschrift 1873, S. 277.)

	Einnahmen				Kilometrische Einnahmen					
	vom 1. Januar bis 31. Dezember 1873.				vom 1. Januar bis 31. Dezember 1872 und 1873.					
	Kilom.	Personen.	Güter.	Total.	Personen, Fr.		Güter, Fr.		Total, Fr.	
	Fr.	Fr.	Fr.	1872.	1873.	1872.	1873.	1872.	1873.	
Suisse Occidentale . . . . .	332	5,488,356	6,314,751	11,803,108	15,640	16,531	17,677	19,020	33,317	35,552
Verein. Schweizerbahnen . . . . .	275	3,110,572	2,593,924	5,704,495	11,290	11,311	9,143	9,432	20,434	20,744
Centralbahn . . . . .	240	4,924,483	6,401,630	11,326,113	19,518	20,519	25,167	26,673	44,685	47,192
Nordostbahn . . . . .	213	3,905,370	5,260,905	9,166,275	17,624	18,335	23,520	24,699	41,144	43,034
Bernische Staatsbahn . . . . .	86	790,481	803,668	1,594,149	8,641	9,192	8,712	9,345	17,352	18,537
Ligne d'Italie . . . . .	80	405,340	253,174	658,514	4,488	5,067	3,013	3,165	7,501	8,231
Zürich-Luzern . . . . .	64	780,273	432,444	1,212,717	11,520	12,192	6,620	6,757	18,139	18,949
Jura Industriel . . . . .	38	493,101	450,866	943,967	11,764	12,976	10,475	11,865	22,239	24,841
Jougne-Eclépens . . . . .	35	41,266	47,463	88,729	1,213	1,179	1,265	1,356	2,478	2,535
Toggenburger Bahn . . . . .	26	160,811	86,881	247,692	5,888	6,185	3,234	3,342	9,122	9,527
Bülach-Regensberg . . . . .	20	97,543	29,814	127,357	4,567	4,877	1,192	1,491	5,759	6,368
Bulle-Romont . . . . .	19	62,322	121,834	184,156	2,898	3,280	6,113	6,412	9,011	9,692
Rigi-Bahn . . . . .	6,1	430,442	87,076	517,518	62,177	70,564	7,488	14,275	69,665	84,839
Lausanne-Echallens . . . . .	1,1	5,545	226	5,771	—	5,041	—	205	—	5,246
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>1435,2</b>	<b>20,695,905</b>	<b>22,884,656</b>	<b>43,580,561</b>	<b>13,726</b>	<b>14,420</b>	<b>15,026</b>	<b>15,945</b>	<b>28,753</b>	<b>30,365</b>