

befindet sich zwar an der Spitze der Glans, ist aber durch das Frenulum, welches sich, oberflächlich in 2 Schenkel getheilt, direct in den Hodensack inserirt, soviel nach hinten gezogen, dass der Urinstrahl gegen das Scrotum gerichtet, leicht Wundsein desselben bewirkt, weshalb die Mutter die Glans in die Höhe hebt, damit das Knäblein gegen die Wand pissen kann. Fig. 7. Vater und Mutter sind normal gebaut. Die nothwendige Operation wird aufgeschoben.

Diese Missbildungen, welche meines Wissens bis dahin noch nicht beschrieben sind, haben offenbar ausser der Seltenheit noch ein chirurgisches Interesse. Die Entwicklungsgeschichte entscheidet, ob sie als Hemmungsbildungen oder intrauterine Verwachsungen aufzufassen sind. Ich möchte vorläufig das erstere annehmen; für letzteres spricht allerdings der Umstand, dass der Hodensack aus seitlichen, in der Raphe verwachsenen Hälften gebildet ist.

Analoga finden sich in Symblepharon, Ancyloglosson, Syndactylen etc., botanischerseits und äusserlich erinnert der erste Fall an die Petalostemonis. Verwechslung mit dem Zusammenwachsen von Praeputium und Glans (Synposthion) zu vermeiden, schlage ich den Namen Synoschos vor.

3.

Zur Geschwulststatistik.

(Briefliche Mittheilung an den Herausgeber.)

Von Prof. Breslau in Zürich.

Angeregt durch Ihren belehrenden und interessanten Aufsatz: „Zur Geschwulst-Statistik“ im XXVII. Bande Ihres Archivs, habe ich es unternommen, die Mortalitätslisten des Cantons Zürich vom Jahre 1849—1861 inclus. zu excerptiren, um auf diese Weise einen Beitrag zu dem von Ihnen neuerdings in Angriff genommenen Gegenstand zu liefern.

In den jährlich von der hiesigen Medicinaldirection veröffentlichten Berichten findet sich u. A. auch eine Tabelle über die in 1 Jahre Verstorbenen nebst Angabe der Krankheiten und mit einer Eintheilung nach Monaten, Alter und Geschlecht. Im Laufe der Jahre sind in diesen Tabellen die Namen der Krankheiten verschiedentlich geändert, zum Theil ihre Zahl vermehrt, zum Theil vermindert worden, so dass es unmöglich sein würde, durch eine grössere Reihe von Jahren hindurch die Summe der an sämmtlichen in einer oder der anderen Tabelle angegebenen Krankheiten Verstorbenen zu berechnen. Manche Krankheitsnamen sind aber unverändert geblieben und so findet sich z. B. von 1849 bis auf die neueste Zeit (Jahresbericht pro 1862 ist noch nicht erschienen) eine Rubrik bezeichnet: „Scirrhus, Cancer“. Zwar mag sich mancher Todesfall unter „Scirrhus, Cancer“ verirrt haben, der mit Krebs und Scheinkrebs gar im Entferntesten nichts zu thun gehabt hat, und andererseits mag mehr als 1 Dutzend oder 1 Hundert von wirklichen Krebsen in die Rubrik für: „organische Fehler und

Hypertrophien“ oder in die für: „Wassersuchten“ oder in die für: „Atrophie, Marasmus“ übergewandelt sein, indess ist doch anzunehmen, dass die grosse Mehrzahl der an Scirrhus, Cancer, Cancroiden, überhaupt der an bösartigen Geschwülsten Verstorbenen unter der Aufschrift: „Scirrhus, Cancer“ begraben liegt.

Wie alle Mortalitätstabellen haben eben auch die Züricher ihre schwachen Seiten, ihre fast unvermeidbaren Fehler und jede darauf sich gründende Statistik ist nur eine Wahrscheinlichkeitsrechnung. Kleine Irrthümer verschwinden in grossen Zahlen, und da meinem Beitrage ein ziemlich grosses Material zu Grunde liegt, so darf ich hoffen, dass die Resultate, wenn auch nicht mathematisch richtig, doch der Wahrheit, dem Ziele alles Forschens, näher führen werden.

Die Fragen, welche ich im Folgenden zu beantworten beabsichtige, lauten:

- 1) Wie verhält sich die Zahl der an „bösartigen Geschwülsten“ im Canton Zürich in 13 Jahren 1849—1861 verstorbenen Individuen zur Zahl sämmtlicher in gleichem Zeitraum Verstorbenen?
 - a) ohne Rücksicht, b) mit Rücksicht auf das Geschlecht.
- 2) Wie verhält sich die monatliche Mortalitätsziffer der an „bösartigen Geschwülsten“ Verstorbenen zur monatlichen Mortalitätsziffer sämmtlicher Verstorbenen?
- 3) Welcher Zusammenhang existirt zwischen der Anzahl der an „bösartigen Geschwülsten“ Verstorbenen und ihrem Alter?
 - a) ohne Rücksicht, b) mit Rücksicht auf das Geschlecht.

Zur I. Frage.

- a) 1849—1861 starben an allen Krankheiten zusammen:

83990 Individuen

bösartigen Geschwülsten: 3144

Es verhält sich somit die Zahl der an bösartigen Geschwülsten Verstorbenen zur Totalsumme aller Verstorbenen wie 3144 : 83990 oder wie $1 : 26\frac{3144}{83990}$.

Bringt man von jenen 83990 die inbegriffenen 6753 unreifen und reifen Todtgeborenen in Abzug, unter denen sich keine oder nur sehr wenige bösartige Geschwülste befunden haben mögen, so ergibt sich, dass auf $24\frac{1791}{114}$ Tode 1 an bösartiger Geschwulst Verstorbener kommt.

- b) Berücksichtigt man das Geschlecht, so ergibt sich Folgendes:

Von den 83990 Gesamtverstorbenen sind männlichen Geschlechts: 42070

weiblichen - 41920

Es verhalten sich demnach bei diesen männlich : weiblich = 1003,6 : 1000.

Von den 3144 an bösartigen Geschwülsten Verstorbenen sind

männlichen Geschlechts: 1560

weiblichen - 1584

Es verhalten sich demnach bei dieser Klasse männlich : weiblich = 984,8 : 1000.

Zur II. Frage.

Die folgenden 2 Tabellen lassen sowohl sämmtliche Todesfälle als auch diejenigen, welche sich in Folge bösartiger Geschwülste ereigneten, übersehen.

Tabelle I.

An verschiedenen Krankheiten Verstorbene nebst den Todtgeborenen.

	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		October		November		December	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
1849	241	268	254	254	290	297	320	339	335	315	260	255	239	207	226	224	258	221	229	208	218	181	244	272
1850	288	289	244	260	317	324	322	304	299	328	231	275	236	224	230	219	222	241	260	231	216	244	250	239
1851	353	315	348	293	356	350	313	317	340	341	239	270	253	223	246	211	240	224	204	201	258	260	249	259
1852	274	261	218	238	331	349	320	338	303	289	235	265	215	244	233	207	232	217	184	206	187	197	201	213
1853	238	267	237	307	379	393	335	342	290	302	247	230	256	233	222	202	222	213	208	203	198	222	249	281
1854	277	252	236	268	271	321	314	292	332	287	254	268	259	223	270	213	266	246	285	240	288	257	262	258
1855	341	361	307	276	274	271	274	305	304	288	250	259	232	228	246	212	297	292	265	240	249	233	314	291
1856	286	343	253	285	300	290	302	299	276	304	215	240	227	216	213	222	207	226	202	200	349	353	326	351
1857	300	289	261	277	278	282	303	256	279	282	227	252	252	253	267	245	273	215	249	232	227	231	282	271
1858	339	358	373	383	354	358	366	374	319	314	276	271	239	239	246	213	227	203	215	224	245	257	251	258
1859	342	298	287	299	368	367	355	372	340	328	263	274	272	278	326	285	263	235	246	205	241	234	268	291
1860	304	266	315	285	311	327	269	279	308	276	254	218	234	227	222	214	205	188	209	227	243	280	283	314
1861	335	340	263	280	283	306	321	287	307	369	309	363	283	274	271	260	282	278	267	234	248	236	240	257
Summe	3718	3907	3596	3705	4112	4235	4114	4104	4032	4023	3260	3340	3197	3079	3218	2927	3194	3009	3023	2851	3167	3185	3419	3555
	7625		7301		8347		8218		8075		6600		6276		6145		6203		5874		6352		6974	

57
56

Tabelle II.
An bösartigen Geschwülsten Verstorbene.

	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		October		November		December	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
1849	7	6	12	9	9	6	7	9	11	7	6	7	13	5	8	1	6	7	8	6	6	9	4	8
1850	12	5	3	8	7	9	14	10	6	6	11	5	11	10	13	11	9	8	10	7	7	7	8	13
1851	14	9	14	12	5	15	4	10	5	11	10	9	7	6	11	13	14	14	12	7	21	8	9	10
1852	12	5	10	7	14	12	14	9	7	9	11	11	12	5	7	5	7	12	8	6	6	7	8	12
1853	7	13	9	13	9	14	11	12	7	11	11	13	9	14	18	9	12	11	17	9	17	5	7	19
1854	12	7	9	14	11	15	12	4	13	14	8	15	7	10	14	19	11	4	11	6	11	9	14	9
1855	10	13	7	14	10	15	14	12	9	7	14	5	7	11	6	10	11	14	12	10	13	12	10	5
1856	12	13	5	8	13	6	9	8	12	13	10	9	7	9	8	11	11	5	13	8	8	8	10	12
1857	9	6	5	8	5	10	4	12	8	9	9	9	7	4	8	6	12	10	9	13	10	11	9	6
1858	9	13	14	17	9	11	11	15	7	13	9	9	13	15	11	19	10	8	6	6	6	18	8	12
1859	15	10	11	7	14	13	14	10	12	9	6	10	4	14	8	12	11	7	7	7	14	7	13	8
1860	14	8	12	11	18	15	7	16	15	13	10	11	12	13	12	14	9	11	10	10	12	12	9	17
1861	5	13	12	8	12	10	11	17	11	18	7	13	10	14	10	8	10	11	17	12	10	8	10	13
Summe	138	121	123	136	136	131	132	144	123	140	122	126	119	130	134	138	131	122	144	111	141	121	117	144
	259		259		287		276		263		248		249		272		253		255		262		261	

Aus den vorangehenden Tabellen ergibt sich nun Folgendes:

1) Die allgemeine Mortalität ist für beide Geschlechter zusammen der Monaten nach geordnet, von der höchsten Frequenz zur niedrigsten absteigend:

1. März	7. Juni
2. April	8. November
3. Mai	9. Juli
4. Januar	10. September
5. Februar	11. August
6. December	12. October.

2) Die Mortalität der an bösartigen Geschwülsten Verstorbenen ist für beide Geschlechter zusammen den Monaten nach geordnet, von der höchsten Frequenz zur niedrigsten absteigend:

1. März	7. Februar {
2. April	8. Januar {
3. August	9. October
4. Mai	10. September
5. November	11. Juli
6. December	12. Juni.

Zwischen beiden Klassen findet sich, wie aus dem Vergleiche hervorgeht, eine nur unvollkommene Uebereinstimmung. Zwar fallen für beide Klassen die höchsten Mortalitätsziffern in die Monate März und April, und auch der Mai und December sind für beide Klassen unter den 6 ersten an Todesfällen reichsten Monaten, aber während die niedrigsten Mortalitätsziffern für die I. allgemeine Klasse in die Monate August und October fallen, finden wir den August bei der II. speciellen Klasse als 3. höchsten, und der October ist an Niedrigkeit der Mortalität von 3 anderen Monaten übertroffen. August und October, die an Todesfällen ärmsten Monate der I. Klasse werden in der II. durch Juli und Juni vertreten. Freilich nimmt bei beiden Klassen der September die 10. Stelle ein, und es ist nicht zu übersehen, dass für beide Klassen wie in der ersten Hälfte der 12 Monate so auch in der zweiten 4 gleiche sich finden, nämlich Juni, Juli, September, October.

Wenn ich nun das Resultat unserer Züricher Statistik bezüglich der monatlichen Mortalität mit dem der Ihrigen vergleiche, so ergeben sich sehr bedeutende Unterschiede. Sie haben gefunden, dass bei Todesfällen an Krebs eine Art von epidemischer Steigerung mit dem Eintritt der warmen Jahreszeit stattfindet, dass die meisten Todesfälle (fast $\frac{1}{3}$ sämtlicher) auf die Monate Mai, Juni, Juli, dass die zweitmeisten auf Februar—April, die 3. und 4meisten mit beträchtlicher Abnahme auf die Monate August—Januar fallen. Stelle ich unsere Todesfälle in gleicher Weise zusammen, wie Sie es gethan haben, wonach I bedeutet: Februar, März, April u. s. w., so ergibt sich:

I.	II.	III.	IV.	Summe
822 = 25,8 pCt.	760 = 24,1 pCt.	780 = 24,8 pCt.	782 = 24,8 pCt.	3144.

Nichts ist hier wahrzunehmen von einer Steigerung der Mortalität mit Beginn der warmen Jahreszeit, sondern im Gegentheil eine Abnahme. Diese ist jedoch eine geringe, und es darf nicht unbemerkt bleiben, dass die Mortalität durch alle 4 Quartale hindurch sich innerhalb enger Grenzen bewegt, dass die Schwankungen nicht einmal 2 pCt. betragen, während bei den von Ihnen gesammelten Fällen das Minimum (32) vom Maximum (54) um 12,7 pCt. differirte.

Zur III. Frage.

Tabelle III. An bösartigen Geschwülsten Verstorbene.

	Alters-Kl. 1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.		10.		11.	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
0—1 Jahr	1—10		11—20		21—30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—80		81—90		über 90		M. W.	
1849	1	1	—	1	—	1	3	5	4	9	15	17	22	20	40	18	12	6	—	2	—	—
1850	—	—	2	—	4	3	9	9	19	19	23	28	27	30	16	10	1	—	—	—	—	—
1851	2	—	—	1	2	2	6	6	17	23	31	37	52	43	13	11	—	—	—	—	—	—
1852	—	—	—	—	2	2	—	—	23	20	32	27	40	23	13	12	—	—	—	—	—	—
1853	—	1	2	1	3	5	12	14	18	29	31	40	46	35	19	12	3	2	—	—	—	—
1854	2	1	1	1	5	2	12	10	22	32	44	36	35	32	12	12	—	—	—	—	—	—
1855	1	—	—	—	2	3	6	14	24	34	38	35	41	28	10	12	1	—	—	—	—	—
1856	—	—	—	—	2	2	6	7	18	22	37	44	39	28	16	6	—	1	—	—	—	—
1857	1	—	—	1	—	1	—	1	15	25	30	36	31	22	10	7	1	—	—	—	—	—
1858	1	—	—	—	1	4	8	12	21	32	27	47	31	41	21	18	2	2	—	—	—	—
1859	—	—	1	—	4	3	5	10	23	23	43	29	42	40	15	13	—	—	—	—	—	—
1860	—	—	—	1	1	6	6	10	20	23	38	43	49	47	22	17	—	1	—	—	—	—
1861	—	—	1	—	—	5	7	10	12	26	44	47	43	34	13	20	3	2	1	—	—	—
Summe	8	3	7	10	29	43	93	138	247	325	440	469	526	421	192	156	11	10	—	—	1	—
	11		17		72		231		572		909		947		348		21		1		1	

Kaum bedürfen diese Zahlen eines Commentars. Auf den ersten Blick kann man aus ihnen folgende Sätze herauslesen:

a) Bis zur 9. Altersklasse (71—80) steigt fortwährend die Zahl der an bösartigen Geschwülsten Verstorbenen, von der 9. Klasse an ist eine rapide Abnahme bemerkbar.

b) Auffallend ist das rasche Steigen von der 5. Altersklasse an. Die 5. Klasse zählt mehr als 3mal soviel Todte wie die 4., die 6. gar 8mal soviel Todte als die 4. Klasse. Die 8. Klasse wiegt der Zahl der Todten nach die 6 ersten + den 2 letzten auf.

c) Das weibliche Geschlecht überwiegt das männliche aufsteigend durch sämtliche Altersklassen (die erste vielleicht ausgenommen) bis zur 8. Klasse, von welcher an das männliche Geschlecht vorherrschend ist. Setzen wir das männliche Geschlecht = 100, so verhält sich in der 4. Klasse M : W = 100 : 148,3

in der 5. Klasse M : W = 100 : 148,4

in der 6. Klasse M : W = 100 : 131,6

in der 7. Klasse M : W = 100 : 106,6

in der 8. Klasse M : W = 100 : 80,0

in der 9. Klasse M : W = 100 : 81,2.

Zwischen 21 und 40 Jahren unterlagen also 48 pCt. mehr Weiber als Männer, in einer Zeitperiode, in welcher die geschlechtliche Thätigkeit der Weiber am meisten entwickelt ist. Vermuthlich beziehen sich jene 48 pCt. Ueberschuss zu-meist auf bösartige Geschwülste der Sexualorgane der Weiber.

Wenn ich endlich noch einen Vergleich anstelle zwischen den von mir und von Ihnen in Betreff des Alters gefundenen Zahlen, so ergibt sich im Allgemeinen eine grosse Uebereinstimmung. Auch Sie fanden dass bis zur Altersklasse von 61—70 Jahren die Zahl der an bösartigen Geschwülsten Verstorbenen fortwährend zunehme, und dass von 71 Jahren an eine sehr bedeutende Abnahme stattfinde. Auch mit Rücksicht auf das Geschlecht harmoniren Ihre Zahlen gut mit den meinigen, denn mit einer einzigen Ausnahme (Altersklasse 31—40 Jahren) überwiegt auch in Ihrer Zusammenstellung das weibliche Geschlecht bis zur Altersklasse von 71—80 Jahren, von welcher an das männliche Geschlecht zunimmt. Abweichend sind dagegen meine Zahlen von den Ihrigen, wenn man nicht deren absoluten, sondern deren relativen Werth vorzüglich ins Auge fasst, allein bei der Ungleichheit in der Menge des Materials und der Verschiedenheit der zu Grunde liegenden Beobachtungen liess sich a priori erwarten, dass weder in diesem Punkte noch in den anderen das Endresultat ein ganz gleiches sein werde. Auf Ihrer Seite stehen die unzweifelhaften Ergebnisse Ihrer eigenen anatomischen Untersuchungen, auf der meinigen stehen die über eine ganze Bevölkerung von circa 255000 Menschen und über einen Zeitraum von 13 Jahren sich erstreckenden Angaben von Aerzten, deren Diagnosen post mortem freilich nicht durchgehends Anspruch auf vollkommene Exactheit machen können.