

72045

**Biostatik**  
dreier Landkirchspiele Livlands  
in den Jahren 1834—1881.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades eines

**Doctors der Medicin**

verfasst und mit Bewilligung

Einer Hochverordneten Medicinischen Facultät der Kaiserl.  
Universität zu Dorpat

zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

**Erich Oehrn.**



Ordentliche Opponenten:

Prof. Dr. Bücher. — Prof. Dr. L. Stieda. — Prof. Dr. B. Körber.

Dorpat.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.  
1883.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.  
Dorpat, den 25. August 1888.  
Nr. 870.

Decan: Stieda.

MEINER  MUTTER  
in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

D99167

Allen meinen hochverehrten Lehrern erlaube ich mir an dieser Stelle für die vielfach von ihnen erhaltene Belehrung und Anregung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Ganz besonders gilt dieser Dank dem Herrn Professor der Staatsarzneikunde Dr. B. Körber für die Unterstützung und Förderung, welche er mir bei Abfassung dieser Arbeit hat zu Theil werden lassen.

Ebenso bitte ich den Herrn Professor der Statistik Dr. Bücher, für die mir in so liebenswürdiger Weise ertheilte Anweisung und Hülfe, meinen Dank entgegen zu nehmen.

Schliesslich fühle ich mich veranlasst den betreffenden Herrn Geistlichen, für die freundliche Aufnahme und die bereitwillige Darbietung des zu meinen Untersuchungen nöthigen Materials, meine Dankbarkeit öffentlich auszusprechen.

---

## Einleitung.

Das Material zu vorliegender Schrift gaben die drei, im Dörptschen Kreise belegenen, an einander grenzenden, Kirchspiele Rappin, Wendau und Koddaffer; dieselben liegen in der Peipusniederung und zeigen nahezu dieselbe Bodenbeschaffenheit. Die Bevölkerung besteht zum grössten Theil aus Esten die sich zur lutherischen Confession halten, ausserdem befindet sich in jedem Kirchspiel eine griechische Gemeinde, in Koddaffer sogar zwei, die zum Theil aus Russen, zum grössten Theil jedoch aus Esten besteht. Schliesslich lebt noch in jedem Kirchspiel eine Anzahl Russen, die zur Secte der Altgläubigen gehören, doch konnten dieselben in vorliegender Arbeit nicht berücksichtigt werden, da keine zuverlässigen Aufzeichnungen derselben vorhanden sind.

Aehnliche Arbeiten sind erschienen von Dr. Hübner, Körber, Kieseritzky und Grosset. Um einen bequemen Vergleich mit diesen Arbeiten zu ermöglichen, habe ich im Wesentlichen denselben Gang der Untersuchung eingeschlagen, ebenso die von ihnen gewählte Eintheilung der Tabellen beibehalten.

---

**Theil I.**

---

**Statistik der Geborenen.**



# Statistik der Geborenen.

## Uebersicht der Geborenen.

Tabelle I. Kirchspiel Rappin.

Jahre.	Geburten.					Z a h l d e r						S u m m e d e r					Total-Summe der					
	einfachen	Zwillings	Drillings-	ehelich		unehelich		männlich	weiblich	männlich	weiblich	lebend	tot	männlich	weiblich	lebend		tot				
				Geborenen.		Geborenen.													lebend	tot	lebend	tot
				männlich	weiblich	männlich	weiblich															
1834	324	9	—	7	158	8	1	4	—	332	10	171	171	326	16	342						
1835	289	9	—	4	145	4	3	6	—	298	9	152	156	299	8	307						
1836	250	7	—	10	130	6	1	1	—	256	8	127	137	247	17	264						
1837	334	11	—	9	152	7	8	—	1	347	9	196	160	339	17	356						
1838	336	6	—	8	161	6	—	5	—	342	6	176	172	334	14	348						
1839	353	2	—	10	149	1	8	6	—	342	15	201	156	345	12	357						
1840	281	9	—	5	146	7	8	3	—	287	12	143	156	286	13	299						
1841	308	5	—	8	143	4	1	8	1	308	10	162	156	305	13	318						
1842	312	7	1	6	144	4	5	5	—	319	10	176	153	319	10	329						
1843	300	8	—	8	131	9	7	7	1	300	16	168	148	297	19	316						
1844	334	6	—	3	151	5	5	8	—	333	13	182	164	338	8	346						
1845	247	4	—	3	89	5	7	5	—	242	13	156	99	246	9	255						
1846	158	6	—	6	78	3	1	3	—	166	4	86	84	161	9	170						
1847	231	10	—	5	113	6	2	7	1	241	10	124	127	239	12	251						
1848	228	7	—	4	126	5	4	5	—	233	9	106	136	233	9	242						
1849	264	9	—	7	143	6	6	5	—	270	12	128	154	268	14	282						
1850	234	6	—	9	109	9	3	4	—	238	8	124	122	227	19	246						
1851	232	5	—	6	122	2	3	6	—	233	9	112	130	234	8	242						
1852	242	3	—	4	124	3	3	3	—	242	6	118	130	241	7	248						

1853	268	5	—	6	122	1	5	6	—	267	11	149	129	271	7	278		
1854	280	8	—	4	139	1	7	7	—	282	14	149	147	291	5	296		
1855	240	8	1	3	114	4	2	5	—	252	7	136	123	252	7	259		
1856	277	4	—	5	118	2	4	6	—	274	11	159	126	277	8	285		
1857	304	5	1	6	144	6	5	4	—	308	9	163	154	305	12	317		
1858	293	2	—	5	132	4	7	4	1	285	12	156	141	287	10	297		
1859	320	11	—	5	156	2	11	12	—	318	24	172	170	334	8	342		
1860	309	11	—	5	144	7	5	9	—	316	15	171	160	318	13	331		
1861	361	5	—	8	153	3	10	8	—	353	18	207	164	360	11	371		
1862	350	8	—	10	183	8	4	7	—	355	11	168	198	348	18	366		
1863	368	11	—	5	179	4	4	9	1	376	14	197	193	380	10	390		
1864	423	13	—	5	207	4	13	7	1	427	22	230	219	438	11	449		
1865	342	6	1	4	152	4	8	6	1	341	16	194	163	347	10	357		
1866	393	8	—	6	195	5	4	6	—	395	14	203	206	398	11	409		
1867	387	11	—	4	201	5	7	6	1	398	11	196	213	399	10	409		
1868	329	9	—	5	159	4	7	7	—	333	14	177	170	338	9	347		
1869	341	8	—	5	178	1	9	3	—	344	13	175	182	350	7	357		
1870	378	9	—	4	173	5	5	10	—	381	15	208	188	387	9	396		
1871	371	12	—	2	182	2	10	7	2	375	20	202	193	388	7	395		
1872	390	10	—	8	177	2	7	8	1	394	16	222	188	399	11	410		
1873	390	12	—	5	178	5	11	10	—	393	21	221	193	404	10	414		
1874	427	6	—	5	201	3	9	11	1	417	22	223	216	429	10	439		
1875	371	5	—	9	174	6	10	9	2	360	21	190	191	364	17	381		
1876	394	8	—	4	204	4	12	12	—	386	24	190	220	402	8	410		
1877	405	5	—	8	191	3	7	11	—	396	19	210	205	403	12	415		
1878	365	10	—	4	174	2	13	10	1	361	24	198	187	378	7	385		
1879	400	9	—	4	161	4	12	12	—	393	25	241	177	409	9	418		
1880	346	6	—	7	164	3	14	11	2	331	27	178	180	346	12	358		
1881	381	9	—	4	172	3	14	16	—	369	30	208	191	392	7	399		
	15460	363	4	7683	277	7342	207	323	18	330	18	15509	689	8301	7897	15678	520	16198

Tabelle II. Kirchspiel Wendau.

Jahre.	Z a h l d e r										S u m m e d e r					Total-Summe der			
	Geburten.		Drillings-		Zwillings-		einfaehen		ehehch		unehelich		ehehch	in	männlich		weiblich	lebend	todd
	G e b o r e n e n .		u n e h e l i c h		m ä n n l i c h		w e i b l i c h		m ä n n l i c h		w e i b l i c h								
	männlich	weiblich	lebend	todd	lebend	todd	lebend	todd	lebend	todd	lebend	todd	lebend	todd					
1834	486	12	—	285	21	229	17	1	7	—	—	502	8	257	253	472	38	510	
1835	448	17	—	281	13	227	2	3	6	—	—	473	9	247	235	467	15	482	
1836	423	6	—	193	9	223	6	2	2	—	—	481	4	204	231	420	15	435	
1837	487	13	—	249	7	235	6	6	7	2	—	497	16	263	250	497	16	513	
1838	449	13	—	228	10	228	2	5	—	—	—	468	7	245	230	461	14	475	
1839	513	9	—	251	5	260	3	8	—	—	—	519	12	264	267	523	8	531	
1840	440	12	—	206	8	235	8	4	—	—	—	457	7	218	246	448	16	464	
1841	447	12	—	222	10	211	7	6	3	2	—	450	21	238	233	452	19	471	
1842	466	8	—	236	10	220	6	3	6	1	—	472	10	249	233	465	17	482	
1843	485	7	—	224	13	241	6	6	7	2	—	484	15	243	256	478	21	499	
1844	472	10	—	239	16	219	9	4	4	—	—	483	9	260	232	466	26	492	
1845	377	7	—	186	15	175	6	4	5	—	—	382	9	205	186	466	26	492	
1846	220	3	—	97	11	101	12	2	3	—	—	221	5	110	116	370	21	391	
1847	435	8	—	231	7	188	11	6	8	—	—	437	14	244	207	433	17	451	
1848	381	9	—	178	9	189	6	7	1	8	1	382	17	195	204	382	18	399	
1849	399	6	—	195	5	194	10	3	3	—	—	404	7	204	207	395	16	411	
1850	406	5	—	180	10	207	4	9	6	—	—	401	15	199	217	402	14	416	
1851	359	6	—	178	9	160	5	8	11	—	—	352	19	195	176	357	14	371	
1852	324	7	—	167	3	149	6	4	9	—	—	325	13	174	164	329	9	338	
1853	414	7	—	200	8	184	8	11	7	—	—	410	18	219	209	412	16	428	
1854	416	5	—	206	8	184	7	8	1	15	—	405	24	223	206	413	16	429	

1855	383	4	—	173	12	186	4	8	7	1	—	375	16	193	198	374	17	391
1856	385	5	—	187	9	175	7	12	12	5	—	378	17	208	187	379	16	395
1857	429	9	—	205	15	195	5	12	12	14	1	420	27	232	215	426	21	447
1858	455	10	—	223	8	221	4	12	12	7	—	456	19	243	232	463	12	475
1859	436	13	—	223	9	209	6	7	7	—	—	447	15	240	222	446	16	462
1860	473	6	—	215	7	225	5	16	16	17	—	452	33	238	247	473	12	485
1861	537	17	—	270	13	242	12	19	19	15	—	537	34	302	269	546	25	571
1862	470	10	—	239	9	242	12	18	18	10	—	463	27	266	224	469	21	490
1863	520	8	—	238	7	251	14	16	16	9	—	510	26	261	275	515	21	536
1864	552	6	—	254	6	260	11	19	19	14	—	531	33	279	285	547	17	564
1865	496	12	—	269	9	206	5	14	14	17	—	489	31	292	228	506	14	520
1866	496	6	—	214	5	257	9	10	10	13	—	485	23	229	279	494	14	508
1867	490	7	—	221	13	233	11	14	14	12	—	478	26	248	256	480	24	504
1868	494	12	—	238	11	232	9	10	10	17	1	490	28	259	259	497	21	518
1869	455	11	—	224	9	214	8	12	12	8	1	455	22	246	231	458	19	477
1870	474	11	—	216	4	244	5	12	12	14	1	469	27	232	264	486	10	496
1871	513	8	—	250	5	241	4	15	15	16	—	498	31	270	259	522	7	529
1872	471	5	—	208	12	224	4	17	17	16	—	448	33	237	244	465	16	481
1873	512	13	—	245	10	243	3	19	19	17	—	501	37	275	263	524	14	538
1874	507	10	1	247	14	227	10	14	14	17	—	498	32	276	254	505	23	530
1875	508	4	—	226	10	226	11	2	2	19	—	473	43	260	256	493	25	516
1876	493	12	—	239	6	210	6	33	33	17	4	461	56	280	237	499	18	488
1877	472	8	—	225	8	216	5	20	20	13	—	454	34	254	234	474	14	488
1878	454	7	—	223	2	203	2	19	19	18	—	430	38	245	223	463	5	468
1879	439	10	—	197	9	197	4	31	31	19	—	407	52	239	220	444	15	459
1880	442	12	—	229	2	190	8	24	24	11	2	429	37	255	211	454	12	466
1881	429	8	—	193	8	194	7	20	20	19	—	402	43	225	220	426	19	445
	21632	426	2	10433	499	10183	336	545	23	512	19	21391	1099	11440	11050	21673	817	22490

Tabelle III. Kirchspiel Koddaffer.

Jahr e.	Geburten.			Z a h l d e r				S u m m e d e r				Total-Summe der				
	einfachen	Zwillings-	Drillings-	e h e l i c h		u n e h e l i c h		ehelich	un-ehelich	männlich	weiblich		lebend	tot		
				männlich	weiblich	männlich	weiblich									
				lebend	tot	lebend	tot									
G e b o r e n e n .																
1834	340	6	—	172	14	6	1	1	2	348	4	188	164	331	21	352
1835	326	4	—	158	17	4	1	1	4	329	5	176	158	313	21	334
1836	306	3	—	154	9	6	—	—	2	308	4	164	148	296	16	312
1837	307	5	—	158	4	2	—	—	1	313	4	165	152	311	6	317
1838	302	8	2	143	3	1	—	—	3	316	8	151	173	320	4	324
1839	343	3	—	178	1	3	—	—	—	349	—	179	170	345	4	349
1840	287	2	—	140	4	1	—	—	3	283	8	148	143	284	7	291
1841	315	5	—	148	4	8	—	—	1	320	5	153	172	312	13	325
1842	306	4	—	159	3	1	—	—	3	311	3	164	150	310	4	314
1843	306	2	—	146	7	—	—	—	5	303	7	155	155	301	9	310
1844	353	3	—	152	2	4	—	—	1	355	4	157	202	353	6	359
1845	213	1	—	116	4	—	—	—	2	211	3	121	94	211	4	215
1846	187	2	—	101	4	4	—	—	—	191	—	105	86	183	8	191
1847	263	2	—	119	4	4	—	—	2	265	2	123	144	259	8	267
1848	307	2	—	145	2	4	—	—	2	308	3	148	163	305	6	311
1849	292	2	—	142	2	6	—	—	6	289	7	145	151	288	8	296
1850	241	6	1	133	5	2	—	—	3	252	4	138	118	248	8	256
1851	304	5	—	159	6	4	—	—	5	305	9	168	146	303	11	314
1852	259	4	—	133	5	4	—	—	6	250	17	149	118	258	9	267
1853	268	2	—	116	3	3	—	—	5	260	12	126	146	266	6	272
1854	324	7	—	157	8	3	—	—	6	328	10	169	169	327	11	338

1855	265	7	1	133	8	4	—	—	8	269	13	146	136	269	13	282
1856	313	4	—	155	4	4	—	—	7	312	9	160	161	312	9	321
1857	336	7	—	162	6	8	—	—	3	336	14	178	172	335	15	350
1858	375	2	—	175	4	4	—	—	11	363	16	184	195	371	8	379
1859	366	2	—	179	3	7	—	—	4	356	14	192	178	359	11	370
1860	366	3	1	181	6	8	—	—	5	359	16	198	177	360	15	375
1861	413	15	—	193	10	10	—	—	4	432	11	210	233	422	21	443
1862	333	8	—	168	5	4	—	—	11	329	20	182	167	340	9	349
1863	399	6	—	181	5	4	—	—	5	400	11	192	219	402	9	411
1864	397	3	—	190	4	3	—	—	9	386	17	202	201	396	7	403
1865	366	1	—	184	6	158	—	—	7	350	18	201	167	360	8	368
1866	365	8	—	178	4	4	—	—	4	366	15	193	188	372	9	381
1867	352	3	—	178	5	162	—	—	6	348	10	187	171	350	8	358
1868	326	10	—	169	5	6	—	—	5	332	14	183	163	334	12	346
1869	289	2	—	152	6	4	—	—	4	282	11	165	128	283	10	293
1870	337	4	—	164	7	120	—	—	4	332	13	178	167	335	10	345
1871	361	5	—	168	6	175	—	—	1	356	15	182	189	356	15	371
1872	346	4	—	140	8	184	—	—	2	337	17	155	199	339	15	354
1873	326	6	—	173	2	148	—	—	10	325	13	181	157	334	4	338
1874	341	5	—	180	4	150	—	—	4	339	12	192	159	342	9	351
1875	288	4	—	152	5	122	—	—	9	283	13	161	135	287	9	296
1876	321	5	—	170	5	141	—	—	4	320	11	182	149	322	9	331
1877	301	5	—	149	5	137	—	—	3	293	18	160	151	300	11	311
1878	297	3	—	154	6	134	—	—	1	296	7	162	141	294	9	303
1879	337	5	—	156	5	161	—	—	4	332	15	166	181	332	15	347
1880	289	4	—	130	3	144	—	—	1	281	16	144	153	288	9	297
1881	287	3	—	134	3	133	—	—	11	273	20	146	147	287	6	293
	15241	212	5	7477	251	7259	195	230	16	15182	498	7974	7706	15205	475	15680



## Capitel I.

## Geschlechtsverhältniss der Geborenen.

Die schon von Süssmilch<sup>1)</sup> erkannte Thatsache, dass bei den Geburten das männliche Geschlecht das weibliche überwiegt, findet sich auch hier bestätigt.

Auf 100 Mädchen kommen Knaben:

Rappin . . . . .	105,12
Wendau . . . . .	103,53
Koddafer . . . . .	103,48
Luther. Gemeinden . . . . .	103,98
Griechen . . . . .	106,95
Sämmtliche Gemeinden . . . . .	104,31

Auf 100 Mädchen kommen also in den drei luther. Gemeinden 103,98 Knaben, ein Werth, welcher hinter dem von Wappäus<sup>2)</sup> gefundenen Durchschnittswerth von 106,31 um 2,33 zurückbleibt. Hübner<sup>3)</sup> fand für die estnische Landgemeinde 102,99, Grosset<sup>4)</sup> 104,87, Körber<sup>5)</sup> erhielt

1) Süssmilch, Göttliche Ordnung des menschl. Geschlechts. Berlin 1875. Th. II.

2) Wappäus, Allg. Bevölkerungsstatistik. Leipzig, 1861 II. p. 151.

3) Hübner, Biostatistik der Stadt Dorpat 1834 – 1859. Diss. Dorpat 1861.

4) Grosset, Biostatistik der Stadt Dorpat 1860 – 1881. Diss. Dorpat 1883.

5) Körber, Biostatistik der im Dörptschen Kreise belegenen Kirchspiele Ringen, Randen, Nüggen, und Kawelecht. Dorpat 1864

für seine Gemeinden 103,83, Kieseritzky <sup>1)</sup> 104,39, Anders <sup>2)</sup> für die Landbevölkerung von Livland 105,10.

Wir finden also, dass alle estnischen Landgemeinden hinter den sonst gefundenen Werthen nicht unbedeutend zurückbleiben, ein Umstand der sehr auffallend ist, da ja sonst bei einer ackerbaureibenden Bevölkerung der Knabenüberschuss höher sein soll <sup>3)</sup>.

Dass der Grund dieser Erscheinung nicht nach der Hofacker-Sadler'schen Theorie in einer geringeren Altersdifferenz der Heirathenden bei den Esten liegt, ergeben die Tabellen des zweiten Abschnittes.

Ganz andere Verhältnisse weisen die Griechischen Gemeinden auf, bei denen auf 100 Mädchen 106,95 Knaben kommen, ein relativ sehr hoher Werth, da ein grosser Theil der Todtgeburten, die den Knabenüberschuss bekanntlich bedeutend vergrössern, fehlt; der hohe Procentsatz von unehelichen Kindern, der sonst denselben herabdrückt, wirkt hier ganz abnormer Weise sogar steigernd ein.

In den verwandten Arbeiten finden wir für die Griechen sehr verschiedene Werthe, die zwischen 102,37 bei Körber <sup>4)</sup> und 117,13 bei Grosset <sup>5)</sup> schwanken. Da die Griechen zum Theil aus wirklichen Russen, zum Theil aus übergetretenen Esten bestehen, so lassen sich aus diesen Zahlen keine Schlüsse über den Einfluss der Nationalität ziehen. Die Knabenmehrgeburt in Russland weicht sonst übrigens kaum vom mittlern Verhältniss ab <sup>6)</sup>.

1) Kieseritzky, Biostatistik der im Dörpschen Kreise gelegenen Kirchspiele Oberpahlen, Pillistfer etc. Diss. Dorpat 1883.

2) W. Anders, Geburten und Sterbefälle in Livland. 63-72.

3) Oettingen, Moralstatistik. Erlangen 1882, p. 64. Wapans, II, p. 158.

4) Körber, p. 6.

5) Grosset, p. 14.

6) Movimento dello stato civile Roma 1880, p. 17.

Zum Schluss dieses Capitels lasse ich noch einige Untersuchungen über den Einfluss der Kinderzahl auf die Höhe des relativen Knabenüberschusses folgen. Zu diesem Zweck habe ich 2563 Ehen, in denen überhaupt Kinder geboren wurden, im Kirchspiel Wendau zusammengestellt; dabei erhielt ich folgende Resultate (die Todtgeburten sind nicht eingerechnet):

Kinder	Zahl d. Ehen	Knaben	Mädchen
1	252	131	121
2	317	323	311
3	326	493	485
4	365	748	712
5	395	991	984
6	314	959	925
7	250	888	862
8	164	657	655
9	107	444	519
10	46	227	233
11	14	70	84
12	11	69	63
13	—	—	—
14	2	11	17

Es kommen auf 100 Mädchen Knaben:

Bei Ehen mit 1 - 2 Kindern	105,92
„ „ 3 - 4 „	103,67
„ „ 5 - 6 „	102,15
„ „ 7 - 8 „	101,84
„ „ 9 - 10 „	89,23
„ „ 11 - 14 „	91,46

Mit der Zahl der Kinder sinkt der Knabenüberschuss constant (bei Ehen, in denen überhaupt nur ein einziges Kind geboren wird, erreicht derselbe sogar den Werth von

108,92), um bei 9-10 Kindern schon einem Ueberwiegen der Mädchen Platz zu machen. Dass bei 11-14 Kindern mehr Knaben geboren werden, als bei 9-10 ist wohl durch die relativ geringe Zahl derartiger Ehen zu erklären und wird sich gewiss bei einer grösseren Anzahl das Umgekehrte herausstellen. Ich kann also auch das von Göhlert<sup>1)</sup> aufgestellte Gesetz bestätigen, dass die relative Knabemehrgeburt im umgekehrten Verhältniss zur Kinderzahl steht.

## Capitel II.

### Legitimitätsverhältniss der Geborenen.

#### I. Numerisches Verhältniss.

	Unehelich.
Rappin . . . . .	4,25 %
Wendau . . . . .	4,88 %
Koddafer . . . . .	3,18 %
Die drei luther. Gem. . . . .	4,20 %
Griechen . . . . .	9,84 %
Alle vier Gem. . . . .	4,84 %

Die ungünstigsten Verhältnisse von den drei luther Gemeinden finden sich in Wendau, was wohl durch die Nähe der Stadt erklärt werden kann. Dann folgt Rappin, welches, wiewohl weit von einer Stadt abliegend, doch nur unbedeutend hinter Wendau zurückbleibt, während Koddafer die relativ günstigste Stelle einnimmt. Zur Erklärung der auffallenden Differenz zwischen Rappin und Koddafer, deren abgeschiedene Lage doch eine ähnliche ist, lassen sich in ersterem Kirchspiel zwei die unehelichen Geburten begünstigende Momente nachweisen, nämlich

1) Goehlert Statistische Untersuchungen über die Ehen. Sitzungsberichte der Philosoph. histor. Classe d. kais. Acad. d. Wiss. 63 Band. Wien 1870, p 483.

eine Fabrik und ein kleiner Flecken. Auf erstere kommen von sämtlichen unehelichen Geburten 3,92 %, auf letzteren 2,47; ziehen wir diese von der Summe der unehelichen Geburten ab, so erhalten wir für Rappin 3,96 %, ein Werth, der sich vom ursprünglichen wesentlich unterscheidet.

Um meine Zahlen mit Körber vergleichen zu können, müssen wir das Procentverhältniss bis zum Jahre 59 berechnen. Für die 3 lutherischen Gemeinden erhalten wir<sup>2)</sup> so 3,02 % während Körber<sup>1)</sup> 2,72 % fand. Es sind also bei mir ungünstigere Verhältnisse, als bei Körber, was sich wohl ausschliesslich auf den grösseren Wohlstand unserer Gemeinden zurückführen lässt, da gerade Rappin, bei welchem doch kein städtischer Einfluss in Rechnung kommen kann 3,65 % aufweist und somit die am ungünstigsten in der nächsten Nachbarschaft Dorpats gelegene Gemeinde Nüggen übertrifft.

Kieseritzky<sup>3)</sup> erhielt für seine Gemeinden 4,00 %, also fast denselben Procentsatz, während die estnische Landgemeinde 5,72 % aufzuweisen hat<sup>3)</sup>, welches hohe Verhältniss von Wendau beinah erreicht wird.

Auffallend hohe Zahlen weisen unsere griechischen Gemeinden auf, während Körber und Kieseritzky gerade das Gegentheil fanden, letzterer sogar gar keine unehelichen Geburten zu verzeichnen hatte. Auf die einzelnen Gemeinden vertheilen sie sich folgendermassen:

Rappin . 6,62 %	Noss . . 12,09 %	} 13,67 %
Wendau 10,90 %	Woronja 27,27 %	

Die meisten unehelichen Geburten finden sich also bei den Griechen im Koddaferschen Kirchspiel, welches

1) Körber p. 6.

2) Kieseritzky p. 8.

3) Grosset p. 16.

unter den lutherischen Gemeinden gerade die günstigste Stelle einnimmt; den Grund dafür haben wir in 2 grossen russischen Dörfern zu suchen, die innerhalb des Kirchspiels liegen.

Nach Oettingen<sup>1)</sup> sollen gerade bei Gliedern einer Confession, die unter einem fremden Volke leben, weniger uneheliche Geburten vorkommen; dass dieser Satz bei den Griechen nicht zutrifft, lässt sich wohl zum Theil daraus erklären, dass die übergetretenen Esten hier mitbetheiligt sind. Auch Anders<sup>2)</sup> fand für die Griechen einen weit höheren Procentsatz als für die Lutheraner.

Untersuchen wir endlich, ob sich in dem vorliegenden Zeitabschnitt ein moralischer Fort- oder Rückschritt zeigt:

Gemeind.	34-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-81
Rappin	2,89	3,79	4,00	3,66	4,20	4,19	3,62	4,58	5,62	7,53
Wendau	1,90	2,59	2,77	4,49	4,33	5,78	5,14	6,22	9,11	8,78
Koddafer	1,26	1,69	1,17	3,59	3,88	3,97	3,83	3,98	4,03	6,10
D. 3 luth. G.	1,99	2,67	2,64	3,99	4,15	4,71	4,32	5,07	6,62	7,71
Griechen	15,36	23,09	11,61	10,79	11,52	8,71	4,52	4,90	6,02	8,05
Alle zus.	3,09	3,93	3,61	5,03	5,34	5,29	4,34	5,06	6,56	7,69

In den drei luther. Gemeinden findet eine constante Zunahme der unehelichen Geburten statt, die in den beiden letzten Quinquennien besonders rapid ist, um endlich den hohen Werth von 7,71 % zu erreichen, welcher bedeutend höher ist als bei den von Kieseritzky<sup>3)</sup> untersuchten Gemeinden und selbst die dörptsche Landgemeinde (6,61 %) <sup>4)</sup> übertrifft. Am rapidesten ist das Anwachsen in Wendau, die relativ günstigste Stelle nimmt auch hier Koddafer ein. Die

1) Oettingen p. 324.

2) Anders p. 33.

3) Kieseritzky p. 13.

4) Grosset p. 18.

Griechen zeigen wiederum ein abweichendes Verhalten, indem eine Abnahme der unehelichen Geburten stattfindet, allerdings unter bedeutenden Schwankungen.

Was endlich die unehelichen Mütter anlangt, so sind von ihnen

ledig 91,26 %

verwitwet 5,40 %

verheirathet 3,34 %

von letzteren 37,37 % Soldatenweiber<sup>1)</sup>.

Für die griechischen Gemeinden in Koddafer muss ich noch den auffallenden Umstand erwähnen, dass 66 % aller unehelichen Mütter aus den umliegenden Städten stammen, hauptsächlich aus Weissenstein, Lemsal, Dorpat und Werro.

## 2. Geschlechtsverhältniss.

Auf 100 Mädchen kommen Knaben:

	Ehelich Geboren.	Unehelich Geboren.
Rappin	105,44	97,99
Wendau	103,35	105,08
Koddafer	103,68	97,62
Die drei luth. Gem.	104,07	102,12
Griechen	106,11	111,75
Alle vier Gemeinden	104,28	104,91

Für die lutherischen Gemeinden lässt sich im Allgemeinen auch bei uns nachweisen, dass bei den unehelich Geborenen ein geringerer Knabenüberschuss stattfindet, als bei den ehelichen, nur Wendau macht eine Ausnahme; letzteres ist auch bei den Körperbächen<sup>2)</sup> und einer

1) 1840 wurde im Tellerhofschen Gebiet des Koddaferschen Kirchspiels ein Mädchen von ihrem leiblichen Vater genozüchtet und gebar einen Sohn, der noch gegenwärtig am Leben sein soll.

2) Körper p. 8.

Kieseritzkyschen<sup>1)</sup> Gemeinde der Fall, wobei ich noch darauf hinweisen will, dass es gerade diejenigen Gemeinden sind, in denen am meisten uneheliche Geburten vorkommen. Die Griechen, die überhaupt viele Abnormitäten darbieten, zeigen bei den unehelichen Geburten einen ganz besonders hohen Knabenüberschuss.

### Capitel III.

## Die Todtgeburten.

In diesem Capitel mussten die griechischen Gemeinden ganz unberücksichtigt bleiben, da eine Aufzeichnung der Todtgeburten bei ihnen erst mit dem Jahr 1856 beginnt, und die von dieser Zeit an sich findenden Notizen, wie die geringe Zahl derselben zeigt, sehr ungenaue sein müssen

Die luth. Kirchenbücher, die sich sonst durch musterhafte Ordnung auszeichnen, haben leider für die Todtgeborenen und für die vor der Taufe verstorbenen Kinder nur eine Rubrik, wodurch eine Verwechslung beider leicht vorkommt.

#### I. Numerisches Verhältniss.

Von allen Geborenen sind todtgeboren: Rappin 3,21 %, Wendau 3,63 %, Koddäfer 3,03 % ; Zusammen 3,33 %.

Wappäus<sup>2)</sup> giebt als Mittelwerth für Europa 3,79 % an. Wir haben also recht günstige Verhältnisse, doch dürfen wir nicht vergessen, dass gewiss viele Todtgeburten gar nicht angezeigt werden und die Zahlen deshalb nicht ganz zuverlässig sind.

1) Kieseritzky p. 13.

2) Wappäus I p. 182.

Körper<sup>1)</sup> fand 2,79 %, Hübner<sup>2)</sup> 4,76 %, Kieseritzky<sup>3)</sup> 3,39 %, Grosset<sup>4)</sup> 3,42 %. Im Allgemeinen haben wir also sehr ähnliche Zahlen, nur Körper und Hübner weichen wesentlich von ihnen ab, was wohl bei ersterem, wie er selbst angiebt, der ungenauen Führung der Kirchenbücher zuzuschreiben ist, während Hübner nach Grossets Meinung die vor der Taufe verstorbenen Kinder mitgezählt hat, ausserdem reichen die Untersuchungen beider nur bis 1860.

Folgende Tabelle enthält die Todtgeburten nach Quinquennien berechnet:

Gemeinden	34-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-81
Rappin	4,26	3,92	4,42	3,51	3,00	3,78	2,50	2,29	2,63	2,51
Wendau	3,59	4,11	5,06	3,48	3,78	3,63	3,64	2,79	3,06	3,40
Koddäfer	3,62	2,44	2,66	3,11	3,29	3,08	2,69	3,01	3,34	2,54
Zusammen	3,79	3,58	4,18	3,38	3,41	3,37	3,02	2,69	2,99	2,88

Wir finden also ein beständiges Sinken der Todtgeburten, was wohl hauptsächlich durch die bessere materielle Lage der Esten zu erklären ist, indem die schwangeren Weiber immer seltener zu schweren Feldarbeiten benutzt werden. In den Jahren 45—48 und 75—79 finden wir bei allen Gemeinden eine Zunahme der Todtgeburten, wofür Epidemien und Hungerjahre verantwortlich gemacht werden müssen. Körper<sup>5)</sup> fand gleichfalls eine Abnahme der Todtgeburten, während sich bei Kieseritzky<sup>6)</sup> seit 1860 eine beständige Zunahme zeigt.

1) Körper p. 12.

2) Hübner p. 19.

3) Kieseritzky p. 25.

4) Grosset p. 27.

5) Körper, p. 13.

6) Kieseritzky, p. 26.

## 2. Geschlechtsverhältniss.

Auf 100 Mädchen kommen Knaben:

Rappin . . . . .	131,11
Wendau . . . . .	130,14
Koddafer . . . . .	128,36
Zusammen . . . . .	129,95

Alle Untersuchungen ergeben bei den Todtgeburten einen weit höheren Knabenüberschuss als bei den Lebendgeborenen. Anders<sup>1)</sup> fand 124, Körber<sup>2)</sup> 124, Kieseritzky<sup>3)</sup> 109. Bei den Esten scheint der Knabenüberschuss bei den Todtgeburten also ein relativ geringer zu sein, was wohl durch die besonders 'günstigen Beckenverhältnisse der Estinnen bewirkt wird.

## 3. Legimitätsverhältniss der Todtgeborenen.

### a) Numerisches Verhältniss.

Es liegt in der Natur der Sache, dass ausser der Ehe die Todtgeburten häufiger sein müssen als in derselben, da bei den unehelichen Geburten ausser den ungünstigen socialen Verhältnissen noch der Umstand in Betracht kommt, dass die Mehrzahl derselben Erstgeburten sind, die erfahrungsgemäss am meisten gefährdet sind<sup>4)</sup>.

	ehelich	unehelich
Rappin . . . . .	3,12	4,64
Wendau . . . . .	3,62	3,82
Koddafer . . . . .	2,94	5,82
Zusammen . . . . .	3,27	4,51

1) Anders, p. 42.

2) Körber, p. 11.

3) Kieseritzky, p. 27.

4) Westergaard, Mortalität und Morbilität. Jena 1882. p. 154.

Dass der Unterschied nicht noch grösser ist, liegt wohl nur daran, dass ein grosser Theil der unehelich Todtgeborenen verheimlicht wird. Sehr wichtig erscheint es mir, dass die einzelnen Gemeinden gerade die umgekehrte Reihenfolge einhalten, wie bei den unehelichen Geburten überhaupt, indem jetzt Koddafer das ungünstigste Verhältniss aufweist, während es vordem als das beste erschien und Wendau, das vordem die letzte Stelle einnahm, jetzt an die erste rückt.

Nach Oettingen<sup>1)</sup> ist gerade der Ueberschuss der unehelichen Geburten mit Einschluss der Todtgeburten über die Lebendgeborenen für die Beurtheilung der Volkssittlichkeit wichtiger, als die Verhältnisszahl der unehelichen Geburten überhaupt. Demnach müssen wir unser vordem über die Moralität der einzelnen Gemeinden ausgesprochenes Urtheil wesentlich ändern.

Grosset<sup>2)</sup> fand nur 6,01, Hübner<sup>3)</sup> 11,6, Kieseritzky<sup>4)</sup> 8,25, Anders<sup>5)</sup> 6,28, also scheinen die Verhältnisse in unseren Gemeinden noch relativ günstige zu sein.

Nehmen wir endlich die 3 Gemeinden zusammen und constatiren, ob in der untersuchten Zeit sich ein Fort- oder Rückschritt zeigt, so finden wir folgende Erscheinung:

34/39	40/44	45/49	50/54	55/59	60/64	65/69	70/74	75/79	80/84
7,97	9,33	5,22	2,12	4,48	1,94	3,39	4,94	5,50	5,78

Bis zum Jahr 1864 finden wir ein fast constantes Fallen der unehelichen Todtgeburten, in welchem Jahr das absolute Minimum erreicht wird, um von da an regelmässig zu steigen.

1) Oettingen p. 295.

2) Grosset p. 29.

3) Hübner p. 19.

4) Kieseritzky p. 28.

5) Anders p. 42.

## b) Geschlechtsverhältniss.

Auf 100 Mädchen kommen Knaben

ehelich todtgeboren  
131,03unehelich todtgeboren  
114,00

Da bei den unehelichen Geburten der Knabenüberschuss überhaupt geringer ist, als bei den ehelichen, so muss dasselbe auch bei den Todtgeburten der Fall sein. Da ausserdem hier weniger die für die Knaben überhaupt ungünstigen Momente in Betracht kommen, sondern mehr die auf beide Geschlechter bei den unehelichen Geburten einwirkenden, so finden wir im Vergleich zu den ehelichen einen nur sehr geringen Knabenüberschuss. Dasselbe finden wir in den anderen Arbeiten: Hübner<sup>1)</sup> fand bei den ehelichen 116, bei den unehelichen 105, Kieseritzky<sup>2)</sup> 112-115 und 103-147, nur Grosset<sup>3)</sup> fand bei den unehelichen einen höheren Knabenüberschuss, Körber<sup>4)</sup> erhielt für beide fast gleiche Werthe.

## Capitel IV.

## Die Mehrgeburten.

Art der Fälle	Zahl der Fälle					Lebendgeborenen		Todtgeborenen	
	Rappin	Wendau	Koddafer	Griechen	Zusammen	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
<b>Zwillinge:</b>									
2 Knaben	117	128	64	39	348	603		93	—
1 K. u. 1 M.	141	183	93	45	462	411	414	51	48
2 Mädchen	105	115	55	22	297	—	543	—	51
Summe	363	426	212	106	1107	1014	957	144	99

- 1) Hübner p. 19.
- 2) Kieseritzky p. 28.
- 3) Grosset p. 29.
- 4) Körber p. 13.

Art der Fälle	Zahl der Fälle					Lebendgeborenen		Todtgeborenen	
	Rappin	Wenden	Koddafer	Griechen	Zusammen	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
<b>Drillings:</b>									
3 Knaben	3	—	1	—	4	11	—	1	—
2 K u. 1 M.	1	—	—	—	1	2	1	—	—
1 K u. 2 M.	—	2	3	—	5	3	9	2	1
3 Mädchen	—	—	1	—	1	—	2	—	1
Summe	4	2	5	—	11	16	12	3	2

Bei Zwillingengeburt sind:

	Beide lebend	Eins lebend eins todt	Beide todt
Zwei Knaben	80,84 %	14,37 %	4,79 %
Zwei Mädchen	83,87 „	11,93 „	4,17 „
Ein Knabe ein Mädch.	82,82 „	13,04 „	4,13 „

Wir haben im Ganzen 61249 Kinder, die sich auf 60120 Geburten vertheilen. Von diesen waren Einzelgeburten 98,11%, Mehrgeburten 1,89% und zwar Zwillingengeburt 1,88%.

Kieseritzky<sup>1)</sup> fand für die Mehrgeburten 1,51%, Grosset<sup>2)</sup> 1,55, Hübner<sup>3)</sup> 1,91, Körber<sup>4)</sup> 1,72, Anders<sup>5)</sup> 1,85. Das für Europa beobachtete Mittel von 1,22%<sup>6)</sup> wird also von allen estnischen Gemeinden bedeutend übertroffen. Auf 53,29 einfache Geburten kommt somit eine Zwillingengeburt und auf 5363,82 eine Drillingsgeburt.

- 1) Kieseritzky p. 31.
- 2) Grosset p. 32.
- 3) Hübner p. 20.
- 4) Körber p. 14.
- 5) Anders p. 43.
- 6) Statistik der Mehrgeburten v. Neefe. Jahrbücher für Nat. Oecon. und Statistik von Hildebrandt und Conrad. XXVIII Bd.

Auf die einzelnen Gemeinden vertheilt kommt eine Zwillingengeburt auf einfache Geburten:

Rappin	42,59
Wendau	50,78
Koddafer	71,89
Griechen	63,10

In Rappin kommen also am häufigsten Zwillinge vor, relativ am seltensten in Koddafer. Dass die Griechen keinen höheren Procentsatz aufweisen, liegt wohl daran, dass hier die Todtgeburten fehlen.

Von den Zwillingen sind gemischten Geschlechts 41,73%, männliche Paare 31,44%, weibliche 26,83. Es überwiegen also auch bei den Zwillingen die Knaben und zwar kommen auf 100 Mädchen

Rappin	106,84
Wendau	104,81
Koddafer	106,83
Griechen	138,20
Zusammen	108,67

Während sonst der Knabenüberschuss bei den Zwillingen geringer ist, als bei den einfachen Geburten<sup>1)</sup>, ist bei uns das Gegentheil der Fall. Kieseritzky und Körber sind zum selben Resultat gekommen, während bei Hübner und Grosset die Mädchen überwiegen.

Todtgeboren sind von den Zwillingen in den drei luther. Gemeinden 14,20% und zwar kommen auf 100 Mädchen 124,32 Knaben. Von sämtlichen Todtgeburten kommen demnach auf die Zwillinge 13,74%. Auch bei uns sind, wie die Tabelle zeigt die Todtgeburten am häufigsten, wenn 2 Knaben, am seltensten wenn 2 Mädchen geboren werden.

1) Neefe p. 181.

figsten, wenn 2 Knaben, am seltensten wenn 2 Mädchen geboren werden.

Was endlich die Legitimität der Zwillinge anlangt, so sind von ihnen in allen Gemeinden zusammen 4,79% unehelich, während von allen Geburten 4,84% illegitimen Ursprungs sind. Es kommt also auf 53,90 einfache uneheliche Geburten eine Zwillingengeburt. Wie überall, so ist also auch bei uns die uneheliche Mehrgeburtssziffer gleich der ehelichen<sup>1)</sup>. Von den unehelichen Zwillingen sind gemischte Paare 41,51%, Knaben 24,53%, Mädchen 33,96%. Es kommt also auf 100 Mädchen 82,76 Knaben.

Todtgeboren sind von den unehelichen Zwillingen 22,64%, also auch ein höherer Procentsatz als von den ehelichen.

#### Drillinge.

Auf 100 Mädchen kommen 135,71 Knaben, gleiches Geschlecht haben 45,46% Gemischtes 54,64%. Todtgeboren sind 17,86%.

1) Neefe, p. 177.

## Vertheilung der Geburten nach Monaten.

## Nach der Abweichung vom Monatsmittel: 1)

Gemeinden.	Ja- nuar.	Fe- bruar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Au- gust.	Sep- tembr.	Oc- tober.	No- vem- br.	De- cem- br.
1) Einfache Geburten.												
Rappin . . .	1,17	1,14	1,16	0,87	0,81	0,84	0,85	0,93	1,03	1,01	1,06	1,10
Wendau . . .	1,17	1,14	1,07	0,84	0,83	0,87	0,90	0,95	0,99	1,06	1,06	1,09
Koddafer . .	1,13	1,12	1,16	0,89	0,80	0,85	0,93	0,96	1,04	1,01	1,01	1,10
Griechen . .	1,03	1,08	1,02	0,96	0,79	0,87	0,93	1,13	0,98	1,20	1,02	0,96
Zusammen	1,15	1,13	1,11	0,88	0,81	0,86	0,89	0,97	1,02	1,05	1,04	1,08
2) Zwillinge.												
Rappin . . .	1,23	1,30	1,23	0,70	0,73	0,93	0,73	0,93	0,97	1,07	0,77	1,33
Wendau . . .	1,14	1,26	1,00	0,72	1,43	1,06	1,12	0,77	0,77	0,83	1,03	0,91
Koddafer . .	1,11	1,22	1,09	0,72	0,89	0,94	1,09	1,00	0,94	0,89	1,09	0,94
Griechen . .	1,11	0,67	1,33	1,00	0,78	1,00	0,78	1,11	1,56	1,11	0,56	0,67
Zusammen	1,16	1,22	1,12	0,75	1,04	1,00	0,96	0,90	0,96	0,95	0,91	1,03
3) Uneheliche Geburten.												
Rappin . . .	1,09	1,14	1,16	1,12	0,67	1,14	0,90	0,84	0,88	1,04	1,07	0,95
Wendau . . .	1,11	1,17	1,04	0,80	0,73	1,01	0,90	0,89	0,97	1,10	1,01	1,28
Koddafer . .	1,02	1,19	1,17	1,02	1,07	0,90	1,17	1,07	0,71	0,81	0,68	1,15
Griechen . .	1,20	0,96	1,11	0,98	0,71	0,89	0,96	0,84	1,13	1,33	1,04	0,89
Zusammen	1,11	1,12	1,11	0,95	0,77	0,99	0,96	0,90	0,94	1,08	0,98	1,09

1) Sämmtliche Monate sind auf 30 Tage reducirt.

Gemeinden.	Ja- nuar.	Fe- bruar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Au- gust.	Sep- tembr.	Oc- tober.	No- vem- br.	De- cem- br.
4) Todtgeburten.												
Rappin . . .	1,36	1,50	1,05	0,91	0,91	0,84	0,75	0,93	0,95	0,75	1,07	0,98
Wendau . . .	1,46	1,22	0,88	0,79	1,06	0,97	0,63	0,77	1,10	0,71	1,09	1,31
Koddafer . .	1,33	1,07	1,03	0,88	0,90	0,90	0,95	0,83	0,90	0,95	1,27	0,95
Griechen . .	1,67	0,67	0,85	0,67	0,67	0,67	1,00	1,16	1,33	0,85	1,16	1,67
Zusammen	1,40	1,26	0,98	0,85	0,97	0,92	0,76	0,83	1,01	0,79	1,14	1,12
Auf 100 Mädchen kommen Knaben:												
Rappin . . .	110,44	106,01	108,49	103,16	100,36	109,36	95,99	111,15	110,94	105,75	93,53	105,41
Wendau . . .	106,37	107,31	96,64	106,52	109,21	101,99	94,02	106,95	101,09	100,09	104,61	108,41
Koddafer . .	103,64	106,06	113,45	100,17	106,56	107,36	94,65	105,49	103,79	94,33	101,87	104,46
Griechen . .	110,80	114,24	111,55	104,53	96,99	118,59	116,34	108,55	117,83	90,47	97,25	103,59
Zusammen	107,19	107,35	105,72	103,70	104,82	107,02	97,05	108,41	106,13	98,76	100,38	106,07

## Absolute Zahlen.

1) Einfache Geburten.

Rappin . . .	1534	1398	1518	1112	1064	1060	1126	1216	1309	1328	1357	1438
Wendau . . .	2152	1904	1977	1503	1510	1547	1638	1759	1783	1960	1883	2016
Koddafer . .	1466	1318	1500	1122	1037	1064	1197	1236	1308	1304	1259	1431
Griechen . .	584	561	579	524	445	476	529	639	534	679	563	556



absolute Maximum erst im März ein, bei Kieseritzky<sup>1)</sup> tritt das zweite Maximum früher ein, bei Grosset<sup>2)</sup> dehnt sich letzteres auf den September und October aus, sonst zeigen die Curven eine vollkommene Uebereinstimmung. Mit Anders<sup>3)</sup> stimmen meine Gemeinden in allen Stücken überein.

Gehen wir auf die Conceptionen zurück, so beginnt das absolute Maximum derselben im April, also mit dem Anfang des Frühlings, in dem ja im ganzem Naturreich ein gesteigerter Lebens-, resp. Geschlechtstrieb sich zeigt. Den ganzen Mai hindurch bis zum Juni erhält sich diese rein physische, durch die Jahreszeit bewirkte hohe Conceptionsfähigkeit, um mit dem lähmenden Einfluss der Sommerhitze und dem Beginn der angreifenden Erntearbeiten rapid zu sinken. Nachdem die Ernte zum grössten Theil beendet ist und sich der gesunde Herbst eingestellt hat, beginnen die Conceptionen wieder zu steigen. Das zweite geringere Maximum der Conceptionen im December und Januar lässt sich nur aus socialen Gründen erklären und ist wohl auf die in diese Zeit fallenden Feste zurückzuführen. Möglicherweise wirken die neugeschlossenen Ehen hier mit, da das Maximum der Eheschliessungen auf diesen Monat fällt. Das absolute Minimum der Conceptionen fällt bei allen Gemeinden mit grosser Regelmässigkeit auf den August; den Grund dafür haben wir wohl darin zu suchen, dass in diesem Monat der Landmann am meisten arbeiten muss, also am wenigsten Zeit und Neigung zum geschlechtlichen Verkehr haben wird, möglicherweise wirkt hier auch die Ruhr, die in diesem Monat gewöhnlich am heftigsten auftritt, mit.

1) Kieseritzky, p. 18.

2) Grosset, p. 20.

3) Anders, p. 15.

Nach Wappäus<sup>1)</sup> soll in den nördlich gelegenen Gegenden der sociale Einfluss des Volkslebens den physischen des Lebens in der Natur übertreffen. Dass sich diese Beobachtung auch für unsere Verhältnisse bewahrheitet, ist mindestens zweifelhaft, indem in allen bis jetzt untersuchten livländischen Gemeinden der physische Einfluss bedeutend überwiegt. Bei uns ist das zweite Maximum überhaupt ein so geringes, dass wir mehr von einem allmäligen Ansteigen sprechen können, das nur im Februar eine geringe Senkung zeigt.

Die einzelnen Gemeinden weichen von dem eben gesagten nur ganz unwesentlich ab, indem das absolute Maximum in Koddäfer und Rappin auf den März fällt, das zweite Maximum bei diesen Gemeinden jedoch einen Monat früher eintritt. Wendau zeigt endlich nur ein Maximum und ein Minimum.

Wesentlich andere Verhältnisse zeigen die Griechen: vor Allem fällt uns bei ihnen in die Augen, das hier der sociale Factor den physischen bedeutend übertrifft. Vom Januar bis zum August stimmen die Geburten mit denen bei den Lutheranern überein, nur ist das Maximum hier durch den schwächenden Einfluss der grossen Fasten um einen Monat verschoben. In der zweiten Hälfte des Jahres finden wir zwei Hebungen und zwei Senkungen, erstere im August und Oktober, letztere im September und December. Die Senkung im September ist auf die Decemberfasten, die im December auf die grossen Fasten zurückzuführen, die Hebungen werden durch Feste und die bessere Nahrung nach dem Aufhören der Fasten bewirkt. Da sich eine ganz ähnliche Vertheilung der griechischen Geburten auch

1) Wappäus I. p. 240.

bei Hübner<sup>1)</sup>, Anders<sup>2)</sup> und Kluge<sup>3)</sup> findet, so können wir sie wohl als etwas für die Griechen spezifisches ansehen, durch ihre religiösen Gebräuche, besonders die Fasten bedingt.

## 2) Die unehelichen Geburten.

Nach Oettingen<sup>4)</sup> wirken auf die unehelichen Conceptionen fast nur die physischen Momente ein und zwar viel intensiver als bei den ehelichen, während die socialen mehr in den Hintergrund treten. Nehmen wir zuerst alle Gemeinden zusammen, so finden wir dass die unehelichen Conceptionen sich im Allgemeinen den ehelichen analog vertheilen, nur ist das zweite Maximum bei ihnen viel deutlicher ausgesprochen. Die wesentlichste Abweichung besteht jedoch in einer dritten Hebung der Conceptionen im September und October. Diese auffallende Erscheinung, die in allen Gemeinden wiederkehrt, kann nur einen socialen Grund haben, nämlich die gemeinsame Arbeit beider Geschlechter in den Riegen, wobei sich die beste Gelegenheit zu geschlechtlichem Umgang bietet. Möglicherweise wirkt hier auch ein anderer Umstand mit ein: vom September bis Anfang November ziehen die ledigen Männer am Abend von Gesinde zu Gesinde, um sich, wie sie sagen, Bräute zu suchen, die sie im Winter heirathen wollen; die meisten Kinder, die aus diesen „Brautschäften“ entstehen, werden als eheliche verzeichnet, da vor der Geburt derselben die Hochzeit stattfindet; der Rest jedoch bei welchem letzteres nicht geschieht, muss im Juni und Juli eine Steigerung der unehelichen Geburten bewirken.

1) Hübner p. 15.

2) Anders p. 23.

3) Kluge p. 15.

4) Oettingen p. 307.

Das absolute Minimum muss bei den unehelichen Conceptionen auf den August fallen, da die Zeit der schwersten Arbeit auch auf den ausserehelichen Geschlechtsverkehr hindernd einwirken muss.

Wendau und Rappin weichen nur ganz unbedeutend von dem gesagten ab, während Koddäfer eine ganz andere Vertheilung aufweist, was wohl an der geringen Zahl der unehelichen Geburten liegt. Bei den Griechen überwiegen ebenso wie bei den Geburten überhaupt die socialen Einflüsse, indem das absolute Maximum auch hier in den October fällt; dafür ist bei ihnen die dritte Hebung eine geringere.

Bei Grosset<sup>1)</sup> fällt das absolute Maximum der unehelichen Conceptionen auf den Januar, dafür fehlt bei ihm die dritte Hebung, was wohl daran liegt, dass er es mit einer städtischen Bevölkerung zu thun hat, bei der die von mir angeführten socialen Momente keinen Einfluss haben können.

Fassen wir alles Gesagte zusammen, so scheint es dass bei uns die socialen Einflüsse bei den unehelichen Conceptionen viel deutlicher hervortreten, als bei den ehelichen,

## 3) Die Zwillinge.

Diese zeigen im Wesentlichen denselben Verlauf, wie die Geburten überhaupt, nur findet sich bei ihnen ein zweites Maximum im Mai und Juni; dieses zeigt sich bei allen Gemeinden, während dieselben im übrigen Verlauf grosse Abweichungen von einander aufweisen. Es scheint also, dass gerade die Monate, welche für die einfachen Conceptionen am ungünstigsten sind, zu Zwillingsempfängnissen praedisponiren.

1, Grosset p. 33.

#### 4) Der Knabenüberschuss.

In der ersten Hälfte des Jahres differiren die einzelnen Gemeinden unter einander bedeutend, die Summe aus ihnen zeigt jedoch mit geringen Schwankungen einen hypernormalen Knabenüberschuss. In der zweiten Hälfte sinkt der Knabenüberschuss unter die Norm, nur im August und September erhebt er sich über diese. Im Juli findet sich in allen Gemeinden ein beträchtlicher Mädchenüberschuss.

Gehn wir auf die Conception zurück, so scheinen die Frühlings- und auch Sommermonate zu Knabenconceptionen besonders günstig, während im Herbst und Winter verhältnissmässig mehr Mädchen empfangen werden. Um mit anderen Arbeiten vergleichen zu können, lasse ich das Verhältniss in den einzelnen Jahreszeiten folgen.

Auf 100 Mädchen kommen Knaben

bei den Geburten im		bei den Conceptionen im
Frühling . . . .	104,83 . . . .	Sommer
Sommer . . . .	104,07 . . . .	Herbst
Herbst . . . .	101,52 . . . .	Winter
Winter . . . .	106,87 . . . .	Frühling

Demnach ist den Knabenconceptionen am günstigsten der Frühling, am ungünstigsten der Winter. Anders<sup>1)</sup> ist zum genau entgegengesetzten Resultat gekommen, indem bei ihm der grösste Knabenüberschuss bei den Conceptionen im Winter erscheint, der geringste im Frühling. Nach Moser<sup>2)</sup> soll ebenso wie bei mir der Frühling die Knabenconception am meisten begünstigen, der Winter dagegen am wenigsten.

1) Anders p. 30.

2) Oettingen p. 64.

#### 5) Die Todtgeburten.

Die Vertheilung der Todtgeburten entspricht im Allgemeinen der der Geburten überhaupt, nur treten hier die Hebungen und Senkungen um einen Monat früher ein, was wohl darin seinen Grund haben mag, dass die Mehrzahl derselben zu früh, im neunten und achten Monat geboren werden; noch früher geborene Früchte, die deutliche Zeichen der Unreife an sich tragen, werden in den seltensten Fällen aufgegeben. Ausserdem zeigen die Todtgeburten aber noch eine Eigenthümlichkeit, nämlich ein Ansteigen im Mai und Juni, wo die Zahl der Lebendgeborenen am kleinsten ist, und ein tiefes Sinken im Juli und October. Viel deutlicher treten alle diese Erscheinungen hervor, wenn wir anstatt der absoluten Summe die Procentzahlen nehmen.

Von sämmtlichen Geborenen sind Todtgeburten:

Januar . . . . .	4,25 <sup>0</sup> /o
Februar . . . . .	3,76 <sup>0</sup> /o
März . . . . .	3,04 <sup>0</sup> /o
April . . . . .	3,47 <sup>0</sup> /o
Mai . . . . .	4,17 <sup>0</sup> /o
Juni . . . . .	3,76 <sup>0</sup> /o
Juli . . . . .	2,94 <sup>0</sup> /o
August . . . . .	3,07 <sup>0</sup> /o
September . . . . .	3,48 <sup>0</sup> /o
October . . . . .	2,66 <sup>0</sup> /o
November . . . . .	3,84 <sup>0</sup> /o
December . . . . .	3,58 <sup>0</sup> /o

Wir finden also ein hohes Ansteigen der Todtgeburten im Mai und Juni und ein Fallen derselben bis zum absoluten Minimum im October.

Für die erste Erscheinung, das hohe Ansteigen im Mai und Juni, lassen sich weder sociale noch physische Ursachen anführen, weder sind hier schwere Feldarbeiten zu verrichten, noch ist die Jahreszeit eine besonders ungesunde. Dagegen liesse sich hier vielleicht ein anderes Moment zu Hülfe nehmen. Bei der Vertheilung der Knabemehrgeburt auf die einzelnen Monate, fanden wir auch ein Ansteigen derselben im Mai und Juni; das Sinken im Juli ist auch übereinstimmend. Da nun bei den Todtgeburten die Knaben besonders stark überwiegen, so ist ein Zusammenhang wohl möglich. Endlich zeigen auch die Zwillingsgeburten, bei denen ja viel mehr Todtgeburten vorkommen, ein Ansteigen im Mai und Juni. Doch genügen diese beiden Momente nicht, um ein so hohes Ansteigen zu erklären. Obgleich diese Erscheinung bei Kieseritzky<sup>1)</sup> fehlt, erscheint sie mir doch nicht, als ein durch die geringe Zahl der Fälle bedingter Zufall, da sie in allen Gemeinden wiederkehrt, ausserdem auch bei Körber<sup>2)</sup> und Kluge<sup>3)</sup> ausgesprochen ist. Was endlich das absolute Minimum der Todtgeburten im October anbelangt, so bestätigt es eine in Schweden und den Niederlanden gemachte Erfahrung, „dass die Einflüsse, welche eine Steigerung der Conception im December bewirken und welche als sociale bezeichnet werden, die Fruchtbarkeit auch noch dadurch steigern, dass die im Monat December erzeugten Kinder auch die lebensfähigsten sind.“<sup>4)</sup> Auch dieses Ergebniss fehlt bei Kieseritzky, bei Körber und Kluge ist es vorhanden.

1) Kieseritzky p. 29.

2) Körber p. 13.

3) Kluge p. 72.

4) Wappäus I p. 342.

## Capitel VI.

## Vertheilung der Geburten nach Jahren.

Jahre	Summe der Geburten.	Mädchen zu Knaben.	Zwillinge.	% unehel.	% todtgeb.
1834	1312	103,73	29	3,1	6,2
1835	1218	105,39	30	2,6	3,9
1836	1113	95,26	19	2,6	4,7
1837	1277	110,03	29	3,8	4,1
1838	1256	100,00	27	2,8	2,8
1839	1344	106,13	14	3,6	1,9
1840	1130	93,82	24	3,5	3,4
1841	1187	100,85	24	4,7	4,0
1842	1196	110,56	20	3,5	2,7
1843	1187	102,21	18	4,4	4,4
1844	1283	99,84	20	3,8	3,3
1845	924	126,51	12	4,0	3,9
1846	634	108,55	12	2,2	6,9
1847	1100	104,46	22	3,3	3,5
1848	1088	89,27	18	3,8	3,3
1849	1146	94,24	17	4,2	3,8
1850	1054	97,75	18	4,1	4,4
1851	1094	104,87	16	5,4	3,5
1852	1000	107,04	17	5,1	2,9
1853	1188	101,69	20	5,4	2,9
1854	1255	102,42	23	5,0	3,0
1855	1107	106,12	19	4,5	3,9
1856	1192	111,35	15	4,8	3,2
1857	1314	104,99	22	6,1	4,3
1858	1387	99,85	21	5,5	2,6
1859	1405	111,59	29	5,6	2,9
1860	1399	107,87	23	5,9	3,4
1861	1614	107,19	43	5,2	4,1
1862	1434	105,15	35	5,8	3,9
1863	1540	96,68	25	4,2	2,9
1864	1637	102,85	26	5,6	2,5

Jahre.	Summe der Geburten.	Mädchen zu Knaben.	Zwil- linge.	% unehel.	% todtgeb.
1865	1412	122,71	21	5,3	2,7
1866	1455	96,36	26	4,0	2,7
1867	1425	96,28	24	3,6	3,3
1868	1347	102,55	34	4,7	3,5
1869	1265	108,06	25	4,0	3,2
1870	1383	101,02	27	4,3	2,4
1871	1439	102,39	26	5,3	2,3
1872	1370	96,84	22	5,3	3,4
1873	1438	108,71	31	5,3	2,2
1874	1471	108,36	25	5,1	3,3
1875	1324	106,87	17	6,7	4,1
1876	1398	106,80	32	6,9	2,8
1877	1351	105,94	18	5,7	3,0
1878	1284	111,88	21	5,8	1,8
1879	1353	112,40	28	7,6	3,2
1880	1266	108,91	23	7,0	2,9
1881	1253	104,40	20	8,4	2,8

### D) Die Summe der Geburten überhaupt.

Die Zahl der Geburten ist im Jahre 1881 geringer als 1834 und zwar geht das Fallen auf folgende Art vor sich: von 34—52 zeigt sich eine Abnahme, die in den Jahren 44—46 rapid den absolut tiefsten Stand erreicht. Von 52 an beginnt dann wieder ein Ansteigen, bis im Jahr 64 das absolute Maximum erreicht wird; von dem genannten Jahr beginnt dann wieder ein allmähiges Sinken. Bei Kieseritzky<sup>1)</sup> findet sich ein ganz ähnlicher Verlauf, zuerst ein Sinken, dann Ansteigen und endlich wieder ein Sinken der Geburtszahl. Diese Erscheinung auf die Auswanderung zu beziehen, halte ich nicht für richtig; die erste Senkung

1) Kieseritzky p. 29.

hat vielleicht diese Ursache, nicht aber die zweite, da die Auswanderung seit 65 durchaus nicht zugenommen hat, ausserdem in den Jahren mit der höchsten Geburtszahl eine lebhaftere Auswanderung stattfand. Der Uebertritt zur griechischen Kirche kann hier auch keinerlei Einfluss ausüben, da ja die Griechen mitgezählt sind. Vergleichen wir die Vertheilung der Ehen nach Jahren mit den Geburten, so finden wir eine ganz analoge Vertheilung, nur tritt bei den Ehen die Zu- und Abnahme früher ein; wir werden also kaum irren, wenn wir einen engen Zusammenhang der Geburtszahl mit der grösseren oder geringeren Heirathsfrequenz annehmen.

Die drei lutherischen Gemeinden einzeln zeigen ganz dieselben Verhältnisse, die Griechen dagegen weichen wesentlich ab, indem bei ihnen von 47—58 ein Ansteigen, von letzterem Jahr an ein gleichmässiges, ziemlich schnelles Sinken eintritt, veranlasst durch die eigenthümliche Ausbreitung der griechischen Kirche und die darauf folgende Reaction. Die tiefen Senkungen der Jahre 45 und 46 in allen Gemeinden entsprechen einer Hungersnoth mit darauf folgender Ruhr und Cholera.

Ein Vergleich der Kornpreise<sup>1)</sup> mit der Geburtenzahl, ergiebt auch bei uns eine Uebereinstimmung beider, indem beim Steigen ersterer die Conceptionen sinken; gegen geringe Schwankungen der Kornpreise sind die Geburten sehr unempfindlich, nur grosse Aenderungen derselben bewirken eine deutliche Modification.

### 2) Die unehelichen Geburten.

Im Gegensatz zu sämmtlichen Geburten zeigen die unehelichen eine stetige Zunahme, nur die Jahre 66—74

1) Kieseritzky p. 23. Mayr Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben 232.

machen eine Ausnahme, indem diese Zeit einen relativ tiefen Stand aufzuweisen hat. Im einzelnen schliessen sie sich genau den ehelichen an, jede Verringerung jener hat auch eine Verminderung dieser zur Folge und umgekehrt. Demnach kann ich also auch die Erfahrung bestätigen, dass die Factoren, die eine Erhöhung oder Erniedrigung der Fruchtbarkeit bewirken, auf die ehelichen und unehelichen Geburten in demselben Sinne wirken, blos auf die unehelichen noch intensiver als auf die ehelichen<sup>1)</sup>. Besonders deutlich sehn wir das an den Jahren 45—47, in welchen unser Land durch Hunger und Krankheiten heimgesucht wurde: die unehelichen Geburten sinken bedeutend tiefer als die ehelichen. Dasselbe finden wir in den Jahren 66—73, die für ganz Livland Nothjahre waren<sup>2)</sup>: die ehelichen Geburten zeigen nur eine geringe Abnahme, während die unehelichen bedeutend abnehmen. Die Zahl der unehelichen Conceptionen wird von dem Wechsel der Kornpreise in hohem Grade beeinflusst<sup>3)</sup>, jedes Steigen der letzteren bewirkt ein Fallen jener; die Gesamtzahl der Geburten wurde nur durch grosse Aenderungen derselben deutlich modificirt.

### 3) Die Zwillinge.

Die Zwillingsgeburten schliessen sich den einfachen an, auch bei ihnen tritt eine Abnahme bis 52 ein, dann eine Zunahme bis 61, wo das absolute Maximum erreicht wird, endlich von diesem Jahr an ein stetiges Sinken.

### 4) Der Knabenüberschuss.

Der Knabenüberschuss zeigt in den einzelnen Jahren grosse Schwankungen, bald erhebt er sich über die Norm,

1) Wappäus II p. 405.

2) Anders p. 4.

3) Kieseritzky p. 23.

bald macht er einem bedeutenden Mädchenüberschuss Platz. Mit den Kornpreisen lassen sich diese Schwankungen in dem Sinne wie Ploss<sup>2)</sup> es that in keiner Weise in Einklang bringen, es scheint vielmehr, dass der Knabenüberschuss der Geburtenzahl direct proportional ist; die Jahre 45/46 machen allein eine Ausnahme.

### 5) Die Todtgeburten.

Die Todtgeburten zeigen der Summe der Geburten entsprechend eine stetige Abnahme; in den Hebungen und Senkungen entsprechen sie genau den normalen Geburten, da unter gewöhnlichen Verhältnissen mit der Zahl letzterer auch die der Todtgeburten wachsen muss. Die besonders ungünstigen Jahre, in denen Hunger und Epidemien herrschen, müssen jedoch den entgegengesetzten Einfluss haben, indem hier die Geburtenzahl sinkt, trotzdem aber die Todtgeburten steigen; besonders deutlich zeigt sich diese Thatsache in den Jahren 46, 47, 50, 56, 72, 75.

2) Wappäus II p. 165.

**Theil II.**

—  
**Statistik der Getrauten.**









Jahr.	Summa.	Zahl der Trauungen von			
		ledigen Männern		verwittw. Männern	
		mit		mit	
		led. Weib.	verw. Weib.	led. Weib.	verw. Weib.
1866	54	39	3	12	—
1867	60	43	4	13	—
1868	37	25	3	9	—
1369	30	26	2	2	—
1870	85	67	5	11	2
1871	72	50	8	13	1
1872	64	47	5	10	2
1873	71	56	4	9	2
1874	59	46	2	8	3
1875	64	51	4	8	1
1876	56	37	7	12	—
1877	55	45	2	8	—
1878	74	56	4	14	—
1879	75	57	4	14	—
1880	49	42	2	5	—
1881	68	54	3	10	1

Tabelle VII. W e n d a u.

1834	101	65	12	13	11
1835	95	66	12	15	2
1836	114	83	9	17	5
1837	90	58	9	19	4
1838	78	51	7	17	3
1839	77	45	9	21	2
1840	65	41	4	18	2
1841	73	44	4	23	2
1842	85	63	9	10	3
1843	54	37	5	10	2
1844	76	57	6	10	3
1845	53	34	4	11	4
1846	134	61	12	47	14
1847	83	49	11	19	4
1848	105	70	10	22	3

Jahr.	Summa.	Zahl der Trauungen von			
		ledigen Männern		verwittw. Männern	
		mit		mit	
		led. Weib.	verw. Weib.	led. Weib.	verw. Weib.
1849	105	62	13	25	5
1850	81	48	12	17	4
1851	72	48	7	14	3
1852	86	63	7	14	2
1853	82	62	9	10	1
1854	92	69	5	18	—
1855	101	67	12	19	3
1856	112	68	13	24	7
1857	111	83	9	18	1
1858	119	90	6	19	4
1859	109	87	3	15	4
1860	116	90	3	20	3
1660	116	90	3	20	3
1861	121	100	3	14	4
1862	144	94	12	35	3
1863	95	78	3	9	5
1864	117	88	5	22	2
1865	89	74	5	9	1
1866	83	56	4	20	3
1867	83	56	7	17	3
1868	66	45	8	13	—
1869	85	66	3	14	2
1870	101	68	12	20	1
1871	99	68	6	20	5
1872	83	59	8	12	4
1873	73	58	2	12	1
1874	103	82	6	13	2
1875	68	48	4	15	1
1876	84	64	5	14	1
1877	67	48	2	16	1
1878	59	35	6	14	4
1879	94	77	2	12	3
1880	91	66	6	17	2
1881	76	57	3	12	4

Tabelle VIII. K o d d a f e r.

Jahr.	Summa.	Zahl der Trauungen von			
		ledigen Männern		verwittw. Männern	
		mit		mit	
		led. Weib.	verw. Weib.	led. Weib.	verw. Weib.
1834	61	42	5	12	2
1835	49	30	5	11	3
1836	57	44	2	11	—
1837	33	20	1	9	3
1838	58	44	3	10	1
1839	74	63	3	6	2
1840	53	41	4	6	2
1841	52	34	4	13	1
1842	77	63	5	8	1
1843	49	39	2	7	1
1844	27	17	1	9	—
1845	35	24	3	8	—
1846	68	47	5	11	5
1847	70	53	7	10	—
1848	62	48	5	8	1
1849	67	54	6	6	1
1850	63	54	2	5	2
1851	43	36	4	3	—
1852	59	51	2	6	—
1853	73	54	1	13	5
1854	74	59	3	10	2
1855	67	53	4	10	—
1856	65	50	2	11	2
1857	82	69	4	8	1
1858	116	105	2	7	2
1859	78	69	2	6	1
1860	90	76	2	10	2
1861	83	70	2	10	1
1862	75	65	2	6	2
1863	62	54	—	7	1
1864	50	40	1	9	—
1865	53	40	7	5	1

Jahr.	Summa.	Zahl der Trauungen von			
		ledigen Männern		verwittw. Männern	
		mit		mit	
		led. Weib.	verw. Weib.	led. Weib.	verw. Weib.
1866	56	42	1	13	—
1867	63	54	1	7	1
1868	34	25	—	9	—
1869	44	37	1	5	1
1870	96	76	4	15	1
1871	70	56	2	11	1
1872	74	59	2	12	1
1873	76	63	5	8	—
1874	57	48	2	6	1
1875	87	71	2	14	—
1876	69	58	4	7	—
1877	60	47	4	9	—
1878	59	47	2	9	1
1879	60	49	1	10	—
1880	57	49	1	6	1
1881	69	55	4	8	2

Tabelle IX. G r i e c h e n.

1834	27	23	2	2	—
1835	24	19	4	1	—
1836	23	16	1	6	—
1837	14	13	—	1	—
1838	9	8	—	1	—
1839	15	12	—	2	1
1840	16	16	—	—	—
1841	14	11	—	2	1
1842	20	20	—	—	—
1843	20	18	—	1	1
1844	5	4	—	—	1
1845	7	5	1	1	—
1846	40	19	5	13	3
1847	42	26	3	10	3
1848	47	30	2	11	4

Jahr.	Summa.	Zahl der Trauungen von			
		ledigen Männern		verwittw. Männern	
		mit		mit	
		led. Weib.	verw. Weib.	led. Weib.	verw. Weib.
1849	41	34	2	5	—
1850	45	31	1	12	1
1851	46	34	2	6	4
1852	46	35	5	4	2
1853	58	48	1	6	3
1854	43	36	3	4	—
1855	49	41	—	6	2
1856	39	32	1	6	—
1857	41	31	2	8	—
1858	50	43	1	5	1
1859	58	45	4	7	2
1860	47	35	4	8	—
1861	63	50	3	8	2
1862	39	26	3	8	2
1863	42	31	1	9	1
1864	35	29	1	4	1
1865	39	26	5	7	1
1866	27	24	1	1	1
1867	33	28	3	2	—
1868	32	22	4	4	2
1869	14	10	3	1	—
1870	44	35	1	8	—
1871	38	29	4	5	—
1872	32	23	2	5	2
1873	33	29	1	3	—
1874	30	26	—	4	—
1875	32	27	—	5	—
1876	32	27	—	5	—
1877	43	31	5	5	2
1878	49	43	—	6	—
1879	35	29	1	4	1
1880	46	33	3	9	1
1881	38	27	5	5	1

## Capitel I.

## Die Getrauten nach dem Familienstande.

Auch bei uns überwiegt in allen Gemeinden das weibliche Geschlecht unter den Ledigen, das männliche unter den Verwittweten.

Auf 100 Getraute kommen:

	Ledige		Verwittwete		Ledige Män. zu Weib wie 100 zu :	Wittwen zu Wittwern wie 100 zu :
	Männer	Weiber	Männer	Weiber		
Rappin	39,66	44,52	10,34	5,48	112,3	188,7
Wendau	38,87	44,40	11,13	5,60	114,2	198,8
Koddafer	42,23	46,86	7,77	3,14	110,9	247,4
Griechen	41,41	45,86	8,59	4,14	110,7	207,3
Zusammen	40,27	45,25	9,37	4,75	112,4	205,0

Das Verhältniss der ledigen Männer zu den ledigen Weibern ist bei uns das constantere, während der Ueberschuss der Wittwer über die Wittwen in den einzelnen Gemeinden grosse Unterschiede erkennen lässt. Verhältnissmässig am meisten ledige Mädchen heirathen in Wendau, dann in Rappin, und bei den Griechen, am wenigsten endlich in Koddafer. Am wenigsten Wittwer in Koddafer, dann bei den Griechen, am meisten in Rappin, dann Wendau.

Körper<sup>1)</sup> fand für die Mädchen 111,9, für die Wittwer 160, Kieseritzky<sup>2)</sup> 114,5 und Grosset<sup>3)</sup> 111,0

1) Körper p. 16.

2) Kieseritzky p. 34.

3) Grosset p. 38.

und 216,2. Wappäus<sup>1)</sup> giebt als Mittelwerth für Europa 106 und 171 an, wonach bei den Esten die Junggesellen verhältnissmässig selten, die Wittwer häufig heirathen würden.

Wichtiger ist das Verhältniss der einzelnen Combinationen zu einander. Auf 100 Ehen kommen solche zwischen

	Junggesellen und Mädchen	Junggesellen und Wittwen	Wittvern und Mädchen	Wittvern und Wittwen
Rappin. . . .	72,01	7,31	17,03	3,65
Wendau . . . .	70,07	7,68	18,73	3,52
Koddafer . . . .	79,97	4,48	13,75	1,80
Griechen . . . .	77,35	5,48	14,37	2,80
Zusammen . . . .	74,06	6,48	16,45	3,01

Die weit überwiegende Anzahl der Eheschliessungen sind also auch bei uns erste Ehen, unter den drei übrigen Combinationen sind die Verbindungen von Wittvern und Mädchen am häufigsten. Verhältnissmässig gering ist die Zahl der Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen und zwischen Wittvern und Wittwen, doch betragen erstere mehr als das doppelte letzterer. In den einzelnen Gemeinden zeigen sich auch hier bedeutende Unterschiede und zwar stimmen wiederum Koddafer und die Griechen, Wendau und Rappin mit einander überein. In der ersten Gruppe kommen am meisten erste Ehen und am wenigsten von den drei anderen Combinationen vor, in der zweiten Gruppe findet das Umgekehrte statt. Dabei ist zu bemerken, dass die drei Combinationen der zweiten Ehen im gegenseitigen Verhältniss zu einander eine grosse Constanz aufweisen.

1) Wappäus p. 252 Th. II.

In den verwandten Arbeiten finden wir folgende Zahlen:

Körper <sup>1)</sup> . . .	67,41	8,77	18,60	5,22
Hübner <sup>2)</sup> . . .	71,40	6,86	17,82	3,92
Anders <sup>3)</sup> . . .	75,85	5,17	16,25	2,65
Kieseritzky <sup>4)</sup>	75,67	4,67	16,34	3,32
Grosset <sup>5)</sup> . . .	78,20	4,62	15,07	2,11

Am meisten stimmen meine Zahlen mit den von Anders und Kieseritzky angegebenen überein; verrechnen wir die von Grosset und Hübner gefundene Werthe mit einander so erhalten wir auch hier ein ganz ähnliches Verhältniss. Dass Körbers Angaben so bedeutend differiren, liegt wohl daran, dass verschiedene Zeitabschnitte untersucht sind und würde sich wohl auch diese Differenz ausgleichen, wenn wir für seine Kirchspiele eine Statistik von 1860 an hätten. Jedenfalls haben die ersten Ehen bei uns zugenommen, wie aus dem Vergleich von Hübner mit Grosset hervorgeht, ebenso finden sich in meinen Gemeinden bis 1860 blos 71,11 % erster Ehen.

Vergleichen wir schliesslich unsere Esten mit den anderen Völkern Europas<sup>6)</sup>, so finden wir, dass bei uns die Erstheirathen verhältnissmässig selten sind, indem dieselben sonst um 80 % schwanken.

Von den zweiten Ehen weichen die zwischen Wittvern und Wittwen nur unbedeutend von den sonst gefundenen Werthen ab, dafür finden sich aber bei uns unverhältnissmässig mehr Ehen zwischen Wittvern und Mädchen

1) Körper p. 18.

2) Hübner p. 27.

3) Anders p. 25.

4) Kieseritzky p. 34.

5) Grosset p. 36.

6) Movimento Dello Stato Civile p. 150—160.

und kommt kein einziges anderes Land uns gleich. Der Grund für die häufige Wiederverehelichung der Wittwer bei uns lässt sich schwer nachweisen, da der Este kaum mehr als jeder andere Landmann eine Gehülfin für seine Wirthschaft und eine Erzieherin für seine Kinder braucht; möglicherweise überwiegt bei uns, wie aus den Tabellen der Verstorbenen hervorzugehn scheint, das weibliche Geschlecht im heirathsfähigen Alter, und entschliesst sich deshalb ein Mädchen bei uns leichter als sonst, einem Wittwer die Hand zu reichen. Auch die Ehen zwischen Wittwen und Junggesellen sind bei uns häufiger als sonst, was einerseits in den gesetzlichen Bestimmungen, die Gesindespächter anlangend, seinen Grund hat, indem eine Wittwe gezwungen werden kann, das Gesinde aufzugeben, falls sie nicht wieder heirathet, andererseits durch die praktische Anlage des Esten erklärt wird, der falls die Braut nur etwas Capital, eine Hütte oder Land besitzt, darüber gern den Verlust der ersten Jugendblüthe übersieht und eine Schaar fremder Kinder mit in den Kauf nimmt.

## Capitel II.

### Die Getrauten nach dem Alter und Familienstande.

Nach der Horn'schen<sup>1)</sup> Eintheilung heirathen bei uns:

Vorzeitig	Frühzeitig	Rechtzeitig	Nachzeitig	Verspätet
12,15	39,90	34,67	10,07	3,19.

Ein Vergleich mit Wappäus<sup>2)</sup> ergibt für die vorzeitigen

1) Wappäus, Th. II. p. 272.

2) Wappäus, Th. II. p. 272.

Ehen einen auffallend hohen Procentsatz. Eine zweite Abweichung besteht darin, dass das Maximum bei uns auf die frühzeitigen Ehen fällt, nicht wie in den meisten Ländern auf die rechtzeitigen. Anders<sup>1)</sup> fand für die frühzeitigen Ehen einen noch höheren Procentsatz, doch hat er die Ehen bis zum 21-ten Jahre in diese Classe gerechnet, wodurch er viel zu hohe Zahlen erhielt. Unter den für das russische Reich beobachteten Verhältnissen (47 % vorzeitige Ehen) nehmen unsere Zahlen eine sehr niedrige Stelle ein. Uebrigens ist eine derartige Eintheilung ziemlich werthlos, da die Getrauten hier ohne Rücksicht auf die Combination von Mann und Frau untersucht werden. Eine bessere Uebersicht gewinnen wir, wenn wir diese Untersuchung für Männer und Weiber gesondert anstellen. Es heirathen von 100:

	Männern	Weibern
Vorzeitig . . . . .	8,14	16,04
Frühzeitig . . . . .	35,38	44,36
Rechtzeitig . . . . .	38,23	31,60
Nachzeitig . . . . .	12,55	7,41
Verspätet . . . . .	5,70	0,57

Jetzt sehn wir, dass bei den Weibern doppelt so häufig vorzeitige Ehen vorkommen als bei den Männern; bei den frühzeitigen überwiegt noch das weibliche Geschlecht bedeutend, unter den rechtzeitigen finden wir jedoch schon mehr Männer als Weiber und zwar wird dabei auch bei uns das Uebergewicht der Männer mit jeder Altersclasse grösser. Noch deutlicher ergibt sich dieses Gesetz aus folgender Tabelle:

1) Anders, p. 28.

Alter	Auf 100 Männer kommen Weiber.
15—19	414,06
20—24	147,59
25—29	84,67
30—34	80,71
35—39	76,35
40—44	52,78
45—49	31,09
50 und mehr	8,27

Hiernach finden wir also auch bei uns das Gesetz bestätigt, dass der Unterschied in der Heirathsfrequenz beider Geschlechter um so grösser wird, je mehr das Alter der Heirathenden sich von dem eigentlich heirathsfähigen entfernt.“<sup>1)</sup> Theilen wir endlich noch der Vollständigkeit wegen die Ehen in die drei von der preussischen Statistik angenommenen Gruppen<sup>2)</sup> so sind bei uns von 100 Ehen

rechtzeitig.	verspätet.	zur gegenseitigen Unterstützung geschlossen.
74,18	18,35	7,47

Wir haben also 2% weniger rechtzeitige und verspätete Ehen als in Preussen, aber dafür 4% mehr zur gegenseitigen Unterstützung geschlossene.

Nehmen wir jetzt die einzelnen Combinationen gesondert, so treten uns folgende Erscheinungen entgegen.

Bei den ersten Ehen ist weit über die Hälfte aller Weiber unter 25 Jahr alt, bei den Männern weniger als die Hälfte. Das Maximum fällt bei beiden Geschlechtern zwischen 20—24 Jahr, blos in Koddäfer und bei den Griechen bei den Männern zwischen 25 und 29, dann folgt das nächste Quinquennium. Von hier ab sinkt die Heiraths-

1) Wappäus Th. II p. 278.

2) Wappäus Th. II. p. 300.

frequenz für beide Geschlechter von Quinquennium zu Quinquennium und zwar bei den Weibern schneller als bei den Männern, so dass die Procentanteile vom 25. Jahre ab bei den Männern stärker sind als bei den Weibern. Am häufigsten sind also in dieser Combination die Ehen, in denen beide Theile zwischen 20—29 Jahr alt sind, 62%.

Körper<sup>1)</sup> und Hübner<sup>2)</sup> sind zum selben Resultat gekommen, während Kieseritzky das Maximum zwischen 25—29 fand; wie übrigens letztgenannter Autor Körbers und die dörptsche Landgemeinde als „industrielle“ im Gegensatz zu seiner „ackerbauenden“ auffassen will, erscheint räthselhaft.

Bei den Ehen zwischen Wittvern und Mädchen fällt das Maximum für erstere zwischen 40—44, für letztere zwischen 25—29. Die nächste Stelle nimmt bei beiden Geschlechtern das vorhergehende Quinquennium ein. In den einzelnen Gemeinden sind die Maxima nicht ganz fest, am meisten Constanz zeigen noch die Weiber. Mit Kieseritzky stimmen meine Gemeinden vollkommen überein, bei Körper und Hübner stellt sich das Maximum für die Männer früher ein.

Bei Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen heirathen erstere am häufigsten zwischen 25—29, letztere zwischen 35—39; die zweite Stelle nimmt bei beiden Geschlechtern das vorhergehende Quinquennium ein. In dieser Combination übertrifft das Weib also den Mann um 10 Jahre. Rappin weist für beide Geschlechter das Maximum um ein Quinquennium früher auf, die anderen Gemeinden stimmen mit dem oben gesagten vollkommen überein. Mit Kiese-

1) Körper p. 18.

2) Hübner p. 27.

3) Kieseritzky p. 36.

ritzky stimmen meine Zahlen auch hierin vollkommen. Bei Körper tritt das Maximum fürs weibliche Geschlecht früher auf, bei Hübner ist dasselbe auch mit dem männlichen der Fall.

Bei Ehen zwischen Wittvern und Wittwen fällt das Maximum für erstere zwischen 50—54, für letztere zwischen 40—44. Dann wird von beiden Geschlechtern das vorhergehende Quinquennium übersprungen und nehmen die zweite Stelle ein bei den Männern die Jahre 40—44, bei den Weibern 30—34. Koddafer und die Griechen zeigen von dem ebengesagten Abweichungen, indem bei ersterem das Maximum für die Weiber, bei letzteren dasjenige für die Männer um ein Decennium früher eintritt. Mit Kieseritzky stimmt mein Maximum für die Weiber, mit Körper das für die Männer, mit Hübner keins von beiden überein.

Ich habe nun noch das durchschnittliche Heirathsalter für die einzelnen Gemeinden mit Berücksichtigung der verschiedenen Combinationen nach der von Wappäus angegebenen Methode berechnet.

### 1) Junggesellen mit Mädchen.

Gemeinde	Unter 100 Ehen ist			Mittleres Heirathsalter		Differenz.
	d. Mann älter.	gleich alt.	d. Frau älter.	d. Mannes.	d. Frau.	
Rappin	44,99	38,39	16,13	26,69	23,43	3,26
Wendau	44,36	37,84	17,82	26,01	23,83	2,18
Koddafer	49,37	38,84	11,43	26,48	23,72	2,76
Griechen	49,10	35,27	15,66	26,71	23,96	2,75
Summe	46,64	38,02	15,35	26,38	23,72	2,66

### 2) Wittwer mit Mädchen.

Gemeinde	Unter 100 Ehen ist			Mittleres Heirathsalter		Differenz.
	d. Mann älter.	gleich alt.	d. Frau älter.	d. Mannes.	d. Frau.	
Rappin	87,47	8,53	4,01	41,01	26,48	14,53
Wendau	90,05	6,92	3,01	43,72	28,15	16,57
Koddafer	86,05	10,56	3,40	42,45	29,26	13,19
Griechen	87,50	9,42	3,09	42,69	27,87	14,82
Summe	88,24	8,41	3,37	42,65	27,94	14,71

### 3) Junggesellen mit Wittwen.

Rappin	17,12	18,04	64,82	28,34	33,77	—5,43
Wendau	13,14	20,62	66,15	28,05	33,68	—5,63
Koddafer	16,44	25,94	57,32	30,20	34,49	—4,29
Griechen	20,60	10,48	68,91	36,67	37,23	—0,56
Summe	15,73	19,71	64,58	29,53	34,27	—4,74

### 4) Wittwer und Wittwen.

Rappin	62,08	19,88	18,04	45,81	38,09	7,72
Wendau	64,92	21,78	13,29	48,72	39,62	8,65
Koddafer	65,06	24,24	9,69	44,94	38,00	6,94
Griechen	59,41	28,98	11,59	47,82	38,15	9,67
Summe	63,45	22,39	13,86	46,67	38,74	7,93

### 5) Summe aus allen 4 Combinationen.

Rappin	50,75	31,58	17,67	29,94	25,17	4,77
Wendau	51,27	30,14	18,58	30,25	25,92	4,33
Koddafer	53,55	34,11	12,35	29,16	25,20	3,96
Griechen	53,05	30,43	16,53	29,96	25,65	4,31
Summe	52,00	31,50	16,51	29,84	25,52	4,32

	Mittleres Heirathsalter		Diffe- renz.	Mittleres Heirathsalter		Diffe- renz.
	d. Jung- gesellen.	d. Mäd- chen.		d. Witt- wer.	d. Witt- wen.	
Rappin	26,84	24,02	2,82	41,83	35,12	6,71
Wendau	26,22	24,74	1,48	44,42	35,48	8,94
Koddafer	26,68	24,52	2,16	42,73	35,48	7,25
Griechen	27,42	24,58	2,84	43,15	37,54	5,61
Summe	26,66	24,48	2,18	43,25	35,48	7,77

Werfen wir zuerst einen Blick auf das Durchschnittsalter der Heirathenden überhaupt, also auf Tabelle 5, so sehen wir, dass in mehr als der Hälfte aller Ehen der Mann der ältere Theil ist und die Frau im mittleren Heirathsalter um 4 Jahre übertrifft; die Frau ist blos in  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{10}$  aller Fälle älter als der Mann.

Am meisten Uebereinstimmung mit dieser Tabelle zeigen die Ehen zwischen Junggesellen und Mädchen, nur haben beide Geschlechter hier ein geringeres Heirathsalter und ist auch die Differenz eine kleinere.

Wesentlich andere Verhältnisse zeigen die Ehen zwischen Wittvern und Mädchen: hier ist in nahezu  $\frac{9}{10}$  der Fälle der Mann älter und zwar übertrifft er die Frau um 13—16 Jahre; das mittlere Heirathsalter der Frau beträgt nur wenige Jahre mehr als in der vorhergehenden Classe.

Die Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen bilden die einzige Combination, in welcher die Frau älter ist als der Mann, in 65 % aller Fälle; der Ueberschuss des Heirathsalters zu Gunsten der Frau beträgt über 4 Jahre. Hiebei übersteigt das Alter des Mannes nur um wenige Jahre das Durchschnittsalter.

Was endlich die Ehen zwischen Wittvern und Wittwen anlangt, so können wir sie als eine Combination der beiden letztgenannten Tabellen ansehen, indem sich das

Heirathsalter des Mannes der ersteren, das des Weibes der letzteren nähert, so dass die Differenz wieder einen beträchtlichen Ueberschuss zu Gunsten des Mannes aufweist.

Auf alle die zahlreichen Unterschiede, welche die einzelnen Gemeinden unter einander zeigen, näher einzugehen, würde zu weit führen, hier sollen nur einige derselben kurz besprochen werden.

Nehmen wir das Durchschnittsalter der Heirathenden überhaupt, so sehen wir, dass in Rappin die Differenz zwischen Mann und Weib am grössten ist, dann folgt Wendau und endlich Koddafer; wir sehen also genau dieselbe Reihenfolge, in der sich der Knabenüberschuss auf die einzelnen Gemeinden vertheilt. Sind auch die Unterschiede relativ geringe, so lässt sich hierin vielleicht doch eine Bestätigung der Hofacker-Sadlerschen Theorie sehen. Dass die Griechen, die doch den höchsten Knabenüberschuss aufweisen, keine grössere Differenz zeigen, spricht trotzdem nicht gegen diese Theorie, da ein grosser Theil der in der griechischen Kirche getauften Kinder aus Ehen stammen, die nicht in unserer Tabelle enthalten sind, indem die Eltern erst nach der Heirath übergetreten sind.

Ein Vergleich der in den einzelnen Gemeinden und Combinationen sich findenden Unterschiede im mittleren Heirathsalter zeigt uns ausserdem noch, dass das Gesetz: „das mittlere Heirathsalter beider Geschlechter steht überall in dem Zusammenhang, dass dort wo die Männer durchschnittlich früher heirathen, dies auch mit den Frauen der Fall ist, und umgekehrt dort, wo die Männer erst später heirathen, auch das Heirathsalter der Frau ein höheres ist“<sup>1)</sup> für unsere Gemeinden, selbst für die ersten Ehen keine

1) Wappäus, II. p. 286.

absolute Gültigkeit hat, in den einzelnen Combinationen dagegen gar nicht nachzuweisen ist. Ebenso können wir für unsere Gemeinden die Erfahrung, dass zwischen dem mittleren Heirathsalter der Ledigen und der sich wieder Verheirathenden in sofern eine Uebereinstimmung besteht, als da, wo überhaupt später geheirathet wird, auch im Durchschnitt die Wiederverhehlichung später geschieht<sup>1)</sup>, nicht bestätigen.

Kieseritzky<sup>2)</sup> hat für alle Combinationen ein höheres Durchschnittsalter gefunden, mit Körber<sup>3)</sup> stimmen meine Zahlen nahezu überein, nur ist bei ihm das Heirathsalter beider Geschlechter bei den ersten Ehen um ein Jahr niedriger, was wohl darin seinen Grund hat, dass bis 1860 wegen der damals bestehenden Verordnungen die Militairpflicht anlangend, die Ehen früher geschlossen wurden.

Ein Vergleich mit Wappäus<sup>4)</sup> zeigt uns, dass unsere Zahlen zu den niedrigsten seiner Tabelle gehören, also bei uns verhältnissmässig früh geheirathet wird, besonders das weibliche Geschlecht tritt jünger in den Ehestand, wodurch wir eine viel geringere Differenz erhalten. Dabei werden hauptsächlich die ersten Ehen in einem früheren Alter eingegangen, während bei zweiten Ehen die Wittwen früher, die Wittwer relativ spät heirathen. Im mittleren Heirathsalter der eine neue Ehe eingehenden Verwitweteten findet sich auch bei uns, wie überall, eine grössere Differenz beider Geschlechter als bei ersten Ehen.

1) Wappäus, II. p. 288.

2) Kieseritzky, p. 38.

3) Körber, p. 18.

4) Wappäus, II. p. 285—289.

## Das mittlere Heirathsalter der gewählten Ehegatten für die einzelnen Altersclassen

### A) des Mannes.

Das Verhältniss der Heirathen mit Weibern, die gleich alt, jünger oder älter sind, ist in den einzelnen Combinationen ein sehr verschiedenes, lässt jedoch deutlich ein Gesetz erkennen. Die Heirathen mit älteren Frauen sind in den jüngsten Altersclassen am häufigsten, am seltensten in den höchsten; dabei ist die Abnahme dieser Proportion bis zum 30. Jahre des Mannes am rapidesten. Diese Abnahme ist in allen Combinationen eine ununterbrochene, nur zeigen die Ehen zwischen Wittwern und Wittwen, dass Männer zwischen 35—39 mehr ältere Frauen heirathen, als in den beiden vorhergehenden Quinquennien.

Umgekehrt wächst die Proportion der Ehen mit jüngeren Frauen mit dem Alter des Mannes, gleichfalls am rapidesten bis zum 30. Jahre; die Zunahme ist hier in den einzelnen Combinationen eine ganz ununterbrochene. (Von der Ausnahme bei den Ehen zwischen Ledigen und Ledigen und Wittwern und Ledigen in den 50er Jahren müssen wir absehen, da dieselbe ihr Dasein wohl nur der geringen Zahl der in diesem Alter geschlossenen Ehen verdankt.)

Die Ehen mit gleich alten Frauen zeigen keine so grosse Regelmässigkeit, doch lässt sich in den meisten Combinationen ein Ansteigen mit dem Maximum zwischen 20 bis 29 Jahren bemerken, worauf wieder mit zunehmendem Alter des Mannes ein Sinken eintritt; die Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen zeigen dies Maximum erst zwischen 40—44.

Wir können somit auch die sonst gemachte Erfahrung bestätigen, dass die Männer um so häufiger ältere Frauen wählen, je früher sie heirathen, zwischen 20—30 am häufig-

Das mittlere Heirathsalter der gewählten Ehegatten für die einzelnen Altersklassen.

A) Des Mannes.

Alter des Mannes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Weibes	Differenz	Alter des Weibes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz
15-19	—	26,1	73,9	22,25	- 3,85	15-19	—	6,5	93,5	25,04	- 6,84
20-24	9,7	65,5	24,8	22,74	- 1,24	20-24	1,8	45,7	52,5	25,12	- 3,62
25-29	65,7	26,7	7,6	23,69	+ 2,81	25-29	32,0	39,6	28,4	31,73	+ 5,23
30-34	84,3	11,8	3,9	24,70	+ 6,80	30-34	53,2	22,1	24,7	29,71	+ 1,79
35-39	90,5	7,1	2,4	27,01	+ 9,49	35-39	60,7	15,6	23,7	34,35	+ 2,15
40-44	95,6	3,4	1,0	28,03	+ 13,47	40-44	54,7	13,2	32,1	39,15	+ 2,35
45-49	92,7	4,4	2,9	29,53	+ 16,97	45-49	58,3	25,0	16,7	37,92	+ 8,58
50 u. m.	96,4	3,6	—	33,96	+ 23,54	50 u. m.	60,0	40,0	—	49,60	+ 6,30

a) Ehen zwischen Junggesellen und Mädchen.

B) Des Weibes.

Alter des Mannes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz	Alter des Weibes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz
15-19	—	—	—	—	—	15-19	—	—	100,0	32,92	- 14,72
20-24	15,0	50,0	35,0	22,85	- 1,35	20-24	—	3,6	96,4	37,82	- 16,32
25-29	59,8	34,3	5,9	23,49	+ 3,01	25-29	1,5	7,3	91,2	41,80	- 15,30
30-34	78,5	15,8	5,7	25,61	+ 5,89	30-34	1,9	10,4	87,7	45,26	- 13,76
35-39	92,1	5,9	2,0	26,53	+ 9,97	35-39	7,2	10,0	82,8	51,43	- 14,93
40-44	96,2	2,9	0,9	27,65	+ 13,85	40-44	12,4	12,4	75,2	51,59	- 10,09
45-49	100,0	—	—	28,66	+ 17,84	45-49	27,8	—	72,2	53,27	- 7,22
50 u. m.	98,3	1,7	—	31,36	+ 26,14	50 u. m.	—	11,2	88,8	64,00	- 8,10

b) Wittwer mit Mädchen.

c) Junggesellen mit Wittwen.

Alter des Mannes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Weibes	Differenz	Alter des Weibes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz
15-19	—	—	—	—	—	15-19	—	—	—	—	—
20-24	—	9,0	100,0	31,57	- 13,07	20-24	2,2	46,7	51,1	25,33	- 3,83
25-29	6,5	20,3	73,2	37,07	- 11,57	25-29	43,5	33,6	22,9	26,20	+ 0,30

Alter des Mannes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Weibes	Differenz	Alter des Weibes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz
30-34	19,0	27,3	53,7	34,94	- 3,44	30-34	67,2	18,9	13,9	27,77	+ 3,73
35-39	38,5	26,1	35,4	36,82	- 0,32	35-39	82,3	9,1	8,6	28,29	+ 8,21
40-44	48,3	37,9	13,8	38,10	+ 3,40	40-44	80,8	8,8	10,4	30,42	+ 11,08
45-49	65,6	31,2	3,2	40,31	+ 6,19	45-49	77,6	15,8	6,6	34,07	+ 12,43
50 u. m.	72,2	27,8	—	45,39	+ 12,11	50 u. m.	68,9	25,0	6,1	38,19	+ 17,71

d) Wittwer mit Wittwen.

Alter des Mannes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Weibes	Differenz	Alter des Weibes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz
15-19	—	—	—	—	—	15-19	—	—	—	—	—
20-24	—	—	100,0	30,50	- 9,00	20-24	—	—	100,0	33,80	- 12,30
25-29	5,9	64,7	29,4	29,53	- 3,03	25-29	2,8	30,6	66,6	38,53	- 12,03
30-34	32,0	36,0	32,0	32,20	- 0,70	30-34	5,8	13,0	81,2	42,33	- 10,33
35-39	46,1	15,4	38,5	37,31	- 0,81	35-39	8,2	6,6	85,2	46,82	- 10,32
40-44	67,3	20,0	12,7	36,94	+ 4,56	40-44	15,1	15,1	69,8	48,69	- 7,19
45-49	80,4	12,5	7,1	38,64	+ 7,86	45-49	19,6	15,2	65,2	52,28	- 5,78
50 u. m.	86,6	13,4	—	43,77	+ 13,73	50 u. m.	22,9	25,7	54,4	54,83	+ 1,07

Zusammen.

Alter des Mannes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz	Alter des Weibes	jünger	gleich alt	älter	Mittl. Heirathsalter d. Mannes	Differenz
15-19	—	25,0	75,0	22,69	- 4,19	15-19	—	6,2	93,8	25,53	- 7,33
20-24	9,1	61,7	29,2	23,41	- 1,91	20-24	1,6	41,8	56,6	33,32	- 4,82
25-29	61,6	26,8	11,6	24,53	+ 1,97	25-29	25,7	32,2	42,1	37,75	- 7,25
30-34	77,6	14,0	8,4	25,73	+ 5,77	30-34	36,0	22,8	46,6	35,14	- 3,64
35-39	85,2	8,5	6,3	27,67	+ 8,83	35-39	46,1	11,0	42,9	38,63	- 2,13
40-44	91,2	6,2	2,6	29,69	+ 11,81	40-44	45,5	11,8	42,7	41,00	+ 0,50
45-49	93,9	4,5	1,6	30,88	+ 15,62	45-49	50,3	14,5	35,2	42,97	+ 3,53
50 u. m.	94,1	5,9	—	34,29	+ 23,21	50 u. m.	33,8	24,7	41,5	5,60	+ 4,30

figsten gleichaltrige, dagegen um so häufiger jüngere, je älter sie selbst werden.<sup>1)</sup>

Untersuchen wir jetzt die Differenz des mittleren Heirathsalters beider Geschlechter in den verschiedenen Altersclassen des Mannes und lassen hiebei zuerst die Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen und Wittwern und Wittwen unberücksichtigt, so sehen wir die Männer in den beiden jüngsten Altersclassen durchschnittlich ältere Frauen heirathen; zwischen 20—25 ist die Differenz am geringsten, wächst aber von hier an beständig mit zunehmendem Alter des Mannes, am rapidesten in den höchsten Altersclassen. Bei den Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen und Wittwern und Wittwen heirathen die Männer bis zum 40. Jahre ältere Frauen und zwar nimmt der Unterschied mit jeder Altersklasse regelmässig ab; zwischen 35—39 sind beide Theile nahezu gleich alt, von da ab überwiegt das Alter der Männer in regelmässigem Ansteigen.

Im Allgemeinen sehn wir also, dass bei den Männern die jüngsten und ältesten Altersclassen am meisten unnatürliche Ehen schliessen, d. h. sich mit Frauen verehe-lichen, die für sie entweder zu alt oder zu jung sind, ersteres hauptsächlich in den Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen und Wittwern und Wittwen, letzteres dagegen in allen Combinationen.

### B) des Weibes.

Hier liegen die Verhältnisse anders und tritt eine Gesetzmässigkeit durchaus nicht so deutlich hervor. Auch hier finden sich die höchsten Proportionen der Heirathen mit älteren Männern in den jüngsten Altersclassen um mit

1) Preussische Statistik, Bewegung der Bevölkerung im preuss. Staate in den Jahren 1816—74. Berlin 1879.

zunehmendem Alter der Frau zu sinken. Der Abfall geschieht hier aber viel langsamer als bei den Männern, in den meisten Combinationen zeigt sich sogar in den letzten Quinquennien ein neues Ansteigen.

Die Ehen mit jüngeren Männern nehmen nur bei den Ehen zwischen Wittwern und Mädchen und Wittwern und Wittwen regelmässig ab, in den übrigen Combinationen nehmen sie bis zum 40. Jahre zu und fallen erst nach diesem Jahre ab.

Die Ehen mit gleich alten Männern zeigen in den ersten Quinquennien ein Ansteigen, dann ein Abfallen und in den letzten Quinquennien wieder ein Ansteigen.

Die Differenz im mittleren Heirathsalter zeigt in den einzelnen Combinationen grosse Unterschiede und müssen dieselben daher gesondert besprochen werden. In den ersten Ehen heirathen die Weiber in den jüngsten Altersclassen ältere Männer, von 30 ab überwiegt das Alter des Weibes und zwar wächst die Differenz mit zunehmendem Alter.

Aehnliche Verhältnisse zeigen auch die Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen, nur wächst die Differenz viel rapider.

Bei Heirathen zwischen Wittwern und Wittwen findet das Entgegengesetzte statt, hier überwiegen die Weiber blos in der letzten Altersklasse, während sonst die Männer viel älter sind; die Differenz nimmt von Quinquennium zu Quinquennium regelmässig ab.

Bei den Ehen zwischen Wittwern und Mädchen überwiegen die Männer in allen Altersclassen bedeutend, am meisten in den jüngsten; der Abfall ist hier ein sehr langsamer und mit mehrmaligem Ansteigen verbunden.

## Capitel III.

## Zeitverhältnisse der Trauungen.

## I. Vertheilung der Trauungen nach Monaten.

Monat der Trauung.	In absoluten Zahlen					Nach d. Abweich. v. Mittel				
	Rappin	Wendau	Koddafer	Griechen	Luth. Gem. Zusammen	Rappin	Wendau	Koddafer	Griechen	Luth. Gem. Zusammen
Mittel	254	364	253	128	870	1	1	1	1	1
Januar	436	423	333	484	1192	1,72	1,16	1,32	3,73	1,37
Februar	426	442	388	338	1256	1,68	1,21	1,53	2,64	1,44
März	337	427	301	1	1065	1,32	1,17	1,19	0,01	1,22
April	230	312	251	139	793	0,91	0,86	0,99	1,09	0,91
Mai	169	217	143	124	529	0,67	0,60	0,57	0,97	0,61
Juni	149	241	120	58	510	0,59	0,66	0,47	0,45	0,59
Juli	83	150	58	66	291	0,33	0,41	0,23	0,52	0,33
August	89	121	46	41	256	0,35	0,33	0,18	0,32	0,29
September	124	218	59	48	401	0,49	0,60	0,23	0,38	0,46
October	289	524	127	159	940	1,14	1,44	0,50	1,24	1,08
November	274	579	379	184	1232	1,08	1,59	1,50	1,44	1,41
December	438	712	830	—	1980	1,72	1,96	3,28	0,00	2,28

Unter den sich Verheirathenden sind verwitwet:

Monat der Trauung	R a p p i n		W e n d a u		K o d d a f e r		G r i e c h e n		L u t h. G e m. Z u s a m m e n	
	männlich abs.	weiblich abs.	männlich abs.	weiblich abs.	männlich abs.	weiblich abs.	männlich abs.	weiblich abs.	männlich abs.	weiblich abs.
Januar	72	23	70	31	43	15	68	44	185	69
Februar	68	34	94	35	54	23	35	17	216	92
März	45	39	88	52	42	19	1	—	175	110
April	67	21	103	50	50	12	23	12	220	83
Mai	61	32	77	43	40	19	25	14	178	94
Juni	45	28	83	45	36	14	24	11	164	87
Juli	31	12	61	26	26	10	6	6	118	48
August	34	23	46	17	19	4	10	6	99	44
September	43	21	67	29	18	3	14	10	128	54
October	63	38	101	72	33	12	28	13	197	122
November	52	27	77	50	53	24	32	10	182	74
December	69	45	106	51	67	33	—	—	242	129

e

Noch viel deutlicher als bei den Geburten macht sich bei den Ehen eine ungleiche Vertheilung auf die einzelnen Monate geltend. Den Grund hat man auch hier in socialen und physischen Einflüssen gesucht; einige Autoren wollen jedoch nur die ersteren zugeben. Die drei lutherischen Gemeinden zeigen eine grosse Uebereinstimmung: wir finden im Wesentlichen ein Maximum und ein Minimum, ersteres, in der Regel im December, erstreckt sich nur in Rappin auch auf den Januar; weiter sinkt die Zahl der Trauungen allmähig und erreicht im August ihr absolutes Manimum um vom September an wieder rapid zu steigen. Als einzige Abweichungen haben wir für Wendau und Koddafar im Februar ein zweites geringeres Ansteigen zu verzeichnen, ferner für Wendau allein eine dritte Steigerung im Juni und endlich für Rappin im November einen geringen Abfall.

Die Erklärung dieser Verhältnisse ist eine sehr einfache und beruht blos auf socialen Einflüssen: der estnische Landmann heirathet dann am häufigsten, wenn ihm die Feldarbeiten am meisten Zeit übrig lassen, daher sinken die Trauungen mit dem Beginn der Frühlingsarbeiten um im Monat der schwersten Arbeit, im August ihr Minimum zu erreichen, dann beginnt wieder eine Zunahme, die im selben Verhältniss wächst, als die Ernte beendet und der Ausfall derselben sicher gestellt ist. Der Herbst wird von vielen auch deshalb vorzugsweise zur Eheschliessung benutzt, weil in dieser Zeit für sie die Einnahmequellen durch grössere Arbeitsgelegenheiten reichlicher fliessen.

Die zweite Steigerung im Februar in Wendau und Koddafar müssen wir wohl dem Bedürfniss des Landmannes zuschreiben, sich noch kurz vor Beginn der Arbeitszeit mit einer Gehülfin für dieselbe zu versehen, da er schon

im folgenden Monat keine Zeit dazu hat. Die dritte Steigerung im Juni, die wir für Wendau fanden, hat wohl dieselbe Ursache und bildet dieser Monat gleichsam eine Ruhepause zwischen den beendeten Aussaat- und den im nächsten Monat beginnenden Erntearbeiten.

Dass der Grund für diese Hebung nicht wie Kluge<sup>1)</sup> vermuthet, hauptsächlich in der Wiederverehelichung von Wittvern liegt, ergibt die Tabelle für diese. Die Novembersonkung in Rappin kann ich mir nicht erklären.

Bei den Griechen zeigt sich ganz dasselbe: eine Abnahme der Eheschliessungen mit Beginn der Arbeitszeit mit dem Minimum im August, dann wieder ein Ansteigen. Dazu kommen neu hinzu eine tiefe Senkung im März, ein vollständiger Mangel an Trauungen im December und eine geringe Zunahme im Juli. Der Grund hiefür liegt in kirchlichen Gebräuchen der Griechen: in den März fallen die grossen Fasten, in denen keine Ehen geschlossen werden, im December sind die Ehen auch verboten; die Steigerung im Juli wird durch Fasten, die im vorhergehenden und folgenden Monat stattfinden, bewirkt. Dieselbe Vertheilung der von Griechen geschlossenen Ehen finden wir auch in den verwandten Arbeiten, da bei ihnen hauptsächlich die für alle Gemeinden gleichen kirchlichen Gebräuche in Frage kommen.

Für die lutherischen Gemeinden sind die Angaben der verwandten Arbeiten dagegen sehr verschieden, wodurch wir schon darauf hingewiesen werden, dass es sich hier nur um sociale Einflüsse handelt. Körber<sup>2)</sup> fand zwei Maxima, im Juni und October, ebenso Hübner<sup>3)</sup> im October

1) Kluge, p. 73.

2) Körber p. 21.

3) Hübner, p. 28.

und April, Anders<sup>1)</sup> sogar drei, im November, April und Juni, Kieseritzky<sup>2)</sup> und Grosset<sup>3)</sup> zwei, im März und im December.

Interessant ist eine gesonderte Untersuchung über die Vertheilung der Wiederverehelichungen. Die Wittwer heirathen relativ am häufigsten in allen Gemeinden ohne Ausnahme vom April bis zum October, also gerade in der Zeit, wo unsere erste Tabelle die wenigsten Ehen aufweist; das Maximum fällt auf den Juli und August, wo wir oben grade das Minimum zu verzeichnen hatten.

Bei den Wittwen ist eine Steigerung der Eheschliessungen in dieser Zeit ebenso deutlich, wenn auch nicht so bedeutend wie bei den Wittvern, auch zeigen sich hier in den einzelnen Gemeinden mehr Abweichungen.

Die Erklärung hiefür ist wohl darin zu suchen, dass sich sowohl die Wittwer als Wittwen zur bevorstehenden Ernte eine Hülfe wählen, an die sie sich schon vorher gewöhnt hatten. Da es sich ausserdem bei diesen Ehen nicht sowohl um Begründung eines neuen, als vielmehr um Fortführung eines alten Hausstandes handelt, so kommen die auf die ersten Ehen in dieser Zeit, ähnlich wie in Nothjahren<sup>4)</sup>, hindernd einwirkenden Umstände wie Mangel an Nahrung etc. weniger zur Geltung. Ebenso mögen sich die heirathslustigen Mädchen, da in dieser Zeit die Heirathschance für sie sinkt, eher entschliessen mit einem Wittwer, also gewöhnlich einem älteren Manne vorlieb zu nehmen.

1) Anders, p. 21.

2) Kieseritzky, p. 41.

3) Grosset, p. 42.

4) Oettingen p. 108.

## 2. Vertheilung der Trauungen nach Jahren.

Nehmen wir zuerst alle Gemeinden zusammen, so finden wir eine ähnliche Vertheilung wie bei den Geburten: bis 45 zeigt sich eine Abnahme, die in den beiden letzten Jahren am rapidesten ist, dann folgt eine Zunahme, die 57—62 ihr absolutes Maximum erreicht, um 63—69 wieder einer tiefen Senkung Platz zu machen, nach welcher sich die Ehen mit einigen Schwankungen auf der am Anfang des von uns untersuchten Zeitabschnittes eingenommenen Höhe halten. Die Ehen zeigen vier mal eine plötzliche starke Abnahme: 41, 44—45, 51 und 68—69, von denen die beiden ersten auch bei Körber<sup>1)</sup>, die beiden letzteren auch bei Kieseritzky<sup>2)</sup> vorhanden sind. Den Grund für die erste Senkung kann ich nicht angeben, die im Jahre 51 wird durch eine Epidemie, die 68—69 durch Misswachs, die 44—45 durch beide Calamitäten bewirkt. Nach jedem Sinken macht sich im folgenden Jahr eine bedeutende Zunahme der Ehen bemerkbar, indem der vordem aufgestaute Heirathstrieb wieder frei wird<sup>3)</sup>.

1) Körber p. 22.

2) Kieseritzky p. 43.

3) Oettingen p. 100.

Jahre	R a p p i n				W e n d a u			
	L. L.	L. W.	W. L.	W. W.	L. L.	L. W.	W. L.	W. W.
34-44	65,44	8,44	18,60	7,52	67,18	9,47	19,05	4,30
45-54	64,89	10,85	19,85	4,41	63,38	10,08	22,06	4,48
55-64	78,40	4,54	14,58	2,48	73,80	6,03	17,03	3,14
65-74	74,41	7,12	16,44	2,03	73,07	7,05	17,34	2,54
75-81	77,55	5,90	16,10	0,45	73,28	5,20	18,55	2,97

Jahre	K o d d a f e r.				G r i e c h e n.			
	L. L.	L. W.	W. L.	W. W.	L. L.	L. W.	W. L.	W. W.
34-44	74,07	5,93	17,29	2,71	85,56	3,74	8,56	2,14
45-54	78,18	6,19	13,03	2,60	71,81	6,02	17,35	4,82
55-64	84,77	2,73	10,94	1,56	77,43	4,51	15,58	2,48
65-74	80,26	4,01	14,61	1,12	78,26	7,46	12,42	1,86
75-81	81,56	3,90	13,67	0,87	78,91	5,09	14,18	1,82

## Alle Gemeinden zusammengefasst.

Jahre.	L. L.	L. W.	W. L.	W. W.
34-39	68,08	8,50	18,08	5,34
40-44	72,13	6,92	17,09	3,86
45-49	63,53	10,41	21,40	4,66
50-54	73,83	6,88	15,81	3,48
55-59	78,00	5,42	14,16	2,42
60-64	78,27	3,87	15,28	2,58
65-69	74,81	6,83	16,63	1,73
70-74	76,84	5,96	15,07	2,13
75-79	77,49	4,83	16,45	1,23
80-81	77,53	5,47	14,57	2,43

Untersuchen wir, wie sich die einzelnen Combinationen der Eheschliessungen in dieser Zeit verhalten, so finden wir, dass die ersten Ehen im Zunehmen begriffen sind, die zweiten dagegen eine Abnahme zeigen, welche vorwiegend die Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen und Wittwern und Wittwen betrifft, während die zwischen Wittwern und Mädchen im ganzen constant bleiben. Interessant ist noch, dass die starke Zunahme der Trauungen im Jahre 46 zum grössten Theil durch zweite Ehen gebildet wird und zwar von allen drei Combinationen, dagegen die Steigerung 57-62 vorwiegend auf ersten Ehen beruht, ebenso das plötzliche Ansteigen im Jahre 70. Die tiefen Senkungen werden dagegen hauptsächlich durch erste Ehen bewirkt, während die zweiten viel weniger stark abnehmen; berechnen wir die Procente der ersten und zweiten Ehen, so finden wir sogar eine relative Zunahme der letzteren während der Nothjahre, eine Erfahrung die sonst auch überall gemacht ist<sup>1)</sup>

## Summe der Trauungen.

Jahre	Rappin	Wendau	Koddafer	Griechen	Zusammen
34-39	384	463	277	93	1215
40-44	297	353	258	75	983
45-49	242	480	302	177	1201
50-54	302	413	312	238	1265
55-59	335	552	408	237	1532
60-64	392	593	360	206	1551
65-69	239	406	250	145	1040
70-74	351	459	373	177	1360
75-79	324	372	335	191	1222
80-81	295	420	315	210	1235

1) Oettingen p. 106.

Nehmen wir jetzt die einzelnen Gemeinden und fassen bei ihnen der leichteren Uebersicht wegen immer fünf Jahre zusammen (dabei habe ich die Zeit von 34–39 und 80–81 als Quinquennien umgerechnet), so finden wir eine analoge Vertheilung wie bei der Summe für alle Gemeinden: 40–44 eine Abnahme, dann bis 64 eine Zunahme, 65–69 eine zweite Senkung, im folgenden Quinquennium eine zweite Hebung. Nur in Rappin findet sich die erste Senkung 45–49, ausserdem in Wendau 50–54 eine dritte Abnahme. Aus der Tabelle ersehn wir ausserdem noch, dass die Ehen im Allgemeinen in Rappin und Wendau im Abnehmen, in Koddafer und bei den Griechen im Zunehmen begriffen sind.

Berechnen wir endlich noch für jede Gemeinde das Verhältniss der einzelnen Combinationen zu einander, so sehen wir auch hier, dass die ersten Ehen zu-, die zweiten abnehmen und zwar geschieht das letztere am gleichmässigsten und stärksten bei den Ehen zwischen Wittwern und Wittwen, relativ am wenigsten bei denen zwischen Wittwern und Mädchen. Dabei entspricht der Abnahme der Trauungen 45–49 eine Abnahme der ersten und Zunahme der zweiten Ehen, bei der Zunahme der Ehen 55–64 findet das Entgegengesetzte statt.

## Capitel IV.

## Die Dauer der Ehen.

Dauer in Jahren.	Zahl der		Zu- sammen.	Dauer in Jahren.	Zahl der		Zu- sammen.
	ersten Ehen	wieder- holten Ehen.			ersten Ehen.	wieder- holten Ehen.	
1	32	35	67	30	42	1	43
2	37	24	61	31	55	6	61
3	52	31	83	32	33	4	37
4	30	28	58	33	34	5	39
5	43	25	68	34	42	4	46
6	40	31	71	35	34	4	38
7	68	30	98	36	46	—	46
8	49	33	82	37	29	1	30
9	40	26	66	38	34	1	35
10	48	23	71	39	26	—	26
11	49	31	80	40	27	1	28
12	61	24	85	41	25	1	26
13	55	32	87	42	16	—	16
14	54	34	88	43	12	1	13
15	57	26	83	44	16	—	16
16	50	20	70	45	11	—	11
17	61	21	82	46	5	—	5
18	64	20	84	47	4	—	4
19	49	24	73	48	6	—	6
20	47	19	66	49	7	—	7
21	66	20	86	50	5	—	5
22	41	10	51	51	2	—	2
23	47	14	61	52	7	—	7
24	40	9	49	53	1	—	1
25	50	17	67	54	—	—	—
26	44	7	51	55	—	—	—
27	43	4	47	56	—	—	—
28	51	6	57	57	—	—	—
29	54	4	58	58	1	—	1

Summa: Erste Ehen 1942. Wiederholte Ehen 657. Zusammen 2599.

## P r o c e n t   d e r

Dauer in Jahren.	P r o c e n t		
	ersten Ehen.	wiederh. Ehen.	aller Ehen.
1 - 5	9,99	21,77	12,97
6—10	12,62	21,77	14,93
11—15	14,21	22,37	16,28
16—20	13,95	15,83	14,43
21—25	12,57	10,65	12,08
26—30	12,05	3,34	9,85
31—35	10,19	3,50	8,50
36—40	8,34	0,46	6,35
41—45	4,12	0,30	3,15
46—50	1,39	—	1,04
51—58	0,57	—	0,42

Diese Berechnungen habe ich bloß für das Kirchspiel Wendau ausgeführt und dabei folgenden Weg eingeschlagen: aus den Personalbüchern notirte ich mir für jede Ehe das Jahr und Datum der Trauung und dasselbe auch für die Lösung der Ehe durch den Tod eines Gatten. Die Differenz dieser beiden Zahlen gab mir die Dauer der Ehe an und trug ich dieselbe von Jahr zu Jahr in die Tabelle ein. Ursprünglich unterschied ich, vom Mann aus gerechnet, erste, zweite, dritte und vierte Ehen, doch da ich für die beiden letzten Classen zu wenig Fälle erhielt, so zog ich sie alle unter der Bezeichnung „wiederholte Ehen“ zusammen; in diese Classe gehören auch die Ehen zwischen Junggesellen und Wittwen. Die Zahl der so untersuchten Ehen beträgt 2029; dazu kommen noch 570 Ehen, 376 erste und 194 zweite, bei denen mir für erstere nur die Geburtszeit des ersten Kindes zur Verfügung stand, während der Trauungstermin fehlte; für diese berechnete ich nach der

mittleren Zeit, die zwischen der Trauung und der Geburt des ersten Kindes vergeht, die Zeit der Trauung. Für die wiederholten Ehen nahm ich zum Theil auch die Geburt des ersten Kindes, zum grössten Theil die Trennung der vorhergehenden Ehe zum Ausgangspunct meiner Berechnung, wo beides vorhanden war, das Mittel aus beiden. Die Gesamtsumme der untersuchten Ehen beträgt also 2599 und zwar 1942 erste und 657 wiederholte Ehen.

Nach meiner Berechnung beträgt die mittlere Dauer der Ehen 18,40 Jahre und zwar bei ersten Ehen 20,42, bei wiederholten 12,42 Jahre.

Ein Vergleich mit Wappäus<sup>1)</sup> ergibt für uns eine verhältnissmässig kurze Dauer der Ehen und zeigt Preussen allein in seiner Tabelle eine ebenso niedrige Zahl. Diese Differenz ist sehr auffallend, da gerade bei uns das Heirathsalter sehr niedrig ist, wodurch die Dauer der Ehen verlängert werden müsste.

Wie zu erwarten war zeigen die wiederholten Ehen eine bedeutend kürzere Dauer als die ersten, da das mittlere Heirathsalter bei denselben ein späteres ist.

Die Tabelle zeigt uns die Dauer der Ehen nach den einzelnen Jahren an, hier sollen nur die Hauptmomente berücksichtigt werden.

Die Zahl der Ehen steigt vom ersten bis zum 10. Jahre, erreicht zwischen diesem und dem 15. ihr Maximum um von da ab regelmässig zu sinken und zwar in der Art, dass zwischen 5—10 und 1—5 Jahren einerseits und 15—20 und 20—25 andererseits nahezu gleich viel Ehen vorkommen. Bei den ersten Ehen zeigt sich ganz dasselbe nur ist das Ansteigen schneller, das Abfallen aber ein allmäh-

1) W a p p ä u s II p. 312.

ligeres, so dass sich die Ehen hier vom 10—20 Jahr fast in derselben Höhe halten, ebenso vom 20.—30. Jahr. Ganz anders verhält es sich mit den wiederholten Ehen: diese zeigen schon im ersten Quinquennium einen sehr hohen Stand, der im zweiten unverändert inne gehalten wird, um im dritten eine geringe Steigerung zu zeigen; dann beginnt eine rapide Abnahme, so dass diese Ehen nach dem 35. Jahre schon sehr selten sind, mit dem 45. überhaupt aufhören.

### Capitel V.

#### a) Die Dauer der Ehelosigkeit bei (wiederverheiratheten) Wittnern.

Anzahl der Fälle			Anzahl der Fälle		
Dauer	in absol. Zahlen.	in Procenten	Dauer	in absol. Zahlen	in Procenten
bis 2 Monat	198	27,54	2—3 Jahr	22	3,06
„ 3 „	131	18,22	3—4 „	13	} 4,73.
„ 4 „	70	9,73	4—5 „	6	
„ 5 „	37	5,14	5—6 „	5	
„ 6 „	28	3,89	6—7 „	4	
„ 7 „	34	4,73	7—8 „	1	
„ 8 „	27	3,75	8—9 „	1	
„ 9 „	25	3,48	9—10 „	1	
„ 10 „	16	2,23	10—11 „	1	
„ 11 „	17	2,36	11—12 „	—	
„ 12 „	16	2,23	12—13 „	1	
1—2 Jahr	64	8,90	13—14 „	1	

Diese Berechnung ist ebenfalls bloß für's Wendausche Kirchspiel angestellt und hatte ursprünglich nur den Zweck, nach der Durchschnittsdauer der Ehelosigkeit in den Fällen,

wo der Termin der Wiederverhehlung fehlte, die Dauer der Ehen zu berechnen. Auch für diese Untersuchung habe ich aus den Personalbüchern die Zeit der Trennung der ersten Ehe notirt und ebenso die Zeit der Wiederverhehlung; die Differenz habe ich dann nach den einzelnen Monaten in die Tabelle eingetragen. Die Zahl der untersuchten Fälle beträgt 719.

Die mittlere Dauer der Ehelosigkeit beträgt nach meiner Berechnung 8,91 Monate, eine verhältnissmäßig sehr kurze Zeit, wenn wir sie mit der für Berlin<sup>1)</sup> gefundenen vergleichen, 2,39 Jahre. Ob wir darin eine Eigenthümlichkeit des Esten oder einen Gegensatz des Landbewohners zum Städter zu sehen haben, muss unentschieden bleiben, da mir keine anderen Zahlen zum Vergleiche zur Verfügung standen.

Am häufigsten geschieht die Wiederverhehlung zwischen dem ersten und zweiten Monat, um dann allmählig von Monat zu Monat und Jahr zu Jahr zu sinken; die kleinen Schwankungen, die sich im Abfallen bemerkbar machen, schwinden, wenn wir zwei Monate zusammen nehmen und wird der Abfall dann ein ununterbrochener. Nach dem dritten Jahr wird die Wiederverhehlung schon sehr selten. Auf das erste Jahr kommen 83,30%, davon auf's erste Drittel allein 55,49%.

#### b. Dauer der Zeit zwischen Trauung und Erstgeburt.

Dauer	Fälle	Dauer	Fälle
1 Monat	34	4 Monat	28
2 „	33	5 „	17
3 „	35	6 „	35

1) Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin. VIII. Jahrgang pro 1880 p. 14.

Dauer		Fälle	Dauer		Fälle
7 Monat		27	1 Jahr	7 Monat	44
8 „		54	1 „	8 „	65
9 „		123	1 „	9 „	53
10 „		182	1 „	10 „	36
11 „		213	1 „	11 „	36
12 „		192	2 „	— „	32
1 Jahr 1 Mon.		141	2 <sup>1/2</sup> „	— „	94
1 „ 2 „		120	3 „	— „	54
1 „ 3 „		92	4 „	— „	16
1 „ 4 „		97	5 „	— „	3
1 „ 5 „		74	6 „	— „	2
1 „ 6 „		73			

Rechnen wir das in Procenten um, so erhalten wir:

1—4 Monat	6,48 %
5—8 „	6,64 %
9—12 „	35,41 %
13—16 „	22,44 %
17—20 „	12,77 %
21—24 „	7,83 %
2—3 Jahr	7,38 %
4—6 „	1,05 %

Auch diese Untersuchung wurde ursprünglich bloß zum Zweck der Berechnung der Ehedauer angestellt und sind meine Zahlen durch Subtraction des Trauungstages vom Geburtstage des ersten Kindes berechnet. Die Zahl der untersuchten Fälle beträgt 2005.

Nach meiner Berechnung beträgt die mittlere Zeit zwischen Trauung und Erstgeburt 13,77 Monat. Hiebei dürfen wir jedoch nicht vergessen, dass in meiner Tabelle die Todtgeburten fehlen, weil sie nicht in den Personal-

büchern verzeichnet werden; da gerade von den Erstgeburten ein hoher Procentsatz derselben gebildet wird, so müssten wir einen noch früheren Termin erhalten. Nehmen wir zur bequemen Uebersicht immer 4 Monat zusammen, so finden wir zuerst eine Zunahme der Geburten, die vom 8—12 Monat ihr Maximum erreicht, worauf wieder eine regelmässige Abnahme eintritt. Wenn wir in der Zeit vom 8—16 Monat, in welcher die meisten Erstgeburten zur Welt kommen, jeden Monat gesondert untersuchen, so finden wir:

im 9. Monat	6,13 %
„ 10. „	9,08 %
„ 11. „	10,62 %
„ 12. „	9,58 %
„ 13. „	7,03 %
„ 14. „	5,99 %
„ 15. „	4,59 %
„ 16. „	4,84 %

Das Maximum fällt also in den 11. Monat, im folgenden und vorhergehenden werden weniger Kinder geboren und zwar in beiden Monaten fast dieselbe Zahl.

Rechnen wir schliesslich noch die Kinder zusammen, die vor dem 10. Monat geboren werden, also einem geschlechtlichen Verkehr vor der Trauung ihr Dasein verdanken, so finden wir 19,25 %. Dieser hohe Procentsatz wird alle diejenigen überraschen, welche nicht die Gewohnheit unseres Landvolkes kennen, schon mit der Verlobung die Ausnutzung der ehelichen Rechte zu beginnen. Ausserdem sucht jedes Mädchen, dessen Fehltritt die physiologischen Folgen hat, ihren Liebhaber zur Ehe zu bereden oder gelingt ihr dieses nicht, so findet sie häufig doch bei ernstlichem Bemühen einen vorurtheilslosen alten Wittwer oder Junggesellen, der ihr noch zur rechten Zeit in den Ehestand verhilft.

## Capitel VI.

## Die Fruchtbarkeit der Ehen.

Diese Berechnung habe ich nach der von Wappäus<sup>1)</sup> angegebenen Methode, durch Division der Zahl der Trauungen in die der Geborenen ausgeführt. Danach kommen auf jede Ehe

in Rappin . . . .	5,07	Kinder
„ Wendau . . . .	4,92	„
„ Koddäfer . . . .	4,97	„
„ Griechen . . . .	3,78	„
„ allen Gemeinden	4,82	„

Vergleichen wir die Fruchtbarkeit der Ehen in den einzelnen Gemeinden mit dem mittleren Heirathsalter der Erstheirathenden, die wie wir unten sehen werden, hiebei hauptsächlich in Betracht kommen, so finden wir den Satz, dass die eheliche Fruchtbarkeit um so grösser ist, je geringer die Differenz im Alter der Ehegatten, nicht bestätigt, sondern es zeigt sich bei uns gerade das Gegentheil. Zu demselben Resultat ist auch Körber<sup>2)</sup> gekommen.

Die abnorm niedrige Fruchtbarkeit bei den Griechen lässt sich nur aus dem Umstande erklären, dass die Kinder aus vielen nach griechischem Ritus geschlossenen Ehen lutherisch getauft sind und daher in den griechischen Geburtsregistern fehlen.

Der Zusammenhang der ehelichen Fruchtbarkeit mit der Kindersterblichkeit, also die wirkliche eheliche Fruchtbarkeit, soll in einem anderen Capitel erörtert werden.

1) Wappäus p. 314.

2) Körber p. 23.

Körber<sup>1)</sup> fand 4,37 bis 4,67, Hübner<sup>2)</sup> und Grosset<sup>3)</sup> 4,10, Kieseritzky<sup>4)</sup> 3,55 bis 3,84. Im Vergleich zu den sonst für Europa gefundenen Zahlen zeigen unsere Gemeinden sehr günstige Verhältnisse. Nach Oettingen<sup>5)</sup> schwankt die Fruchtbarkeit zwischen 4,88 (Niederlande) und 3,46 (Frankreich).

Untersuchen wir endlich noch, ob in dem von uns untersuchten Zeitabschnitt die eheliche Fruchtbarkeit zu- oder abgenommen hat;

Jahre	Rappin	Wendau	Koddäfer	Griechen	Zusammen
34—39	4,17	5,21	5,91	4,62	4,99
40—44	5,32	6,65	6,87	3,77	5,83
45—49	4,72	3,80	4,19	2,67	3,93
50—54	4,16	4,58	4,47	3,19	4,19
55—59	4,33	3,76	4,01	3,86	3,95
60—64	4,68	4,20	5,29	4,83	4,65
65—69	7,67	5,90	6,71	4,95	6,29
70—74	5,60	5,26	4,52	3,83	4,95
75—79	5,96	5,95	4,55	3,27	5,13
80—81	6,04	4,97	3,42	2,86	4,71

Wir sehen also im Allgemeinen, dass die eheliche Fruchtbarkeit, eine Abnahme in den Nothjahren 45—49 und eine Zunahme in den günstigen Jahren 65—69 abgerechnet, sich ziemlich gleich geblieben ist. In Rappin zeigt sich eine deutliche Tendenz zum Steigen, in Wendau ist sie nur angedeutet. Bei den Griechen macht sich von 70 ab eine deutliche Abnahme geltend, wodurch unsere vorher aufgestellte Behauptung, dass es sich hier um eine Rückkehr zur luther. Kirche handelt, an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

1) Körber p. 23.

2) Hübner p. 29.

3) Grosset p. 44.

4) Kieseritzky p. 47.

5) Oettingen p. 279.

Eine Proportion zwischen der ehelichen und unehelichen Fruchtbarkeit lässt sich für keine einzige unserer Gemeinden nachweisen.

Zahl der Kinder	In absoluten Zahlen			In Procenten		
	Wiederholte Ehen	Erste Ehen	Zusammen	Wiederholte Ehen	Erste Ehen	Zusammen
0	158	78	236	23,44	3,67	8,43
1	109	143	252	16,17	6,73	9,03
2	113	204	317	16,76	9,60	11,32
3	87	239	326	12,91	11,25	11,64
4	68	297	365	10,09	13,98	13,04
5	56	339	395	8,31	15,95	14,11
6	35	279	314	5,19	13,13	11,22
7	21	229	250	3,11	10,78	8,93
8	14	150	164	2,08	7,06	5,86
9	10	97	107	1,49	4,56	3,82
10	2	44	46	0,44	2,07	1,64
11	1	13	14		1,22	0,97
12	—	11	11	—		
14	—	2	2		—	

Für's Kirchspiel Wendau habe ich nach den Personalbüchern 2799 Ehen auf ihre Fruchtbarkeit untersucht. Dabei stellte sich heraus dass

auf jede Ehe . . . . . 4,22 Kinder kommen  
 und zwar „ „ . . . . . erste Ehe 4,75 „  
 „ „ wiederholte „ 2,56 „

Unfruchtbar sind 8,43 % sämtlicher Ehen und zwar:  
 erste . . . . Ehen 3,67 %  
 wiederholte „ 23,44 %

Vergleichen wir diese Zahl mit der vordem berechneten, so finden wir eine Differenz von 0,70; da aber bei der

zweiten Berechnung die Todtgeburten fehlen, so müssen wir diese auch bei der ersten abziehen; dabei erhalten wir 4,72, es bleibt also nur noch eine Differenz von 0,50.

Wie zu erwarten war, ist die Fruchtbarkeit der wiederholten Ehen eine viel geringere als die der ersten, da die Dauer derselben eine viel kürzere ist, ausserdem hier viele Ehen vorkommen, wo der eine Theil nicht mehr fortpflanzungsfähig ist, wie auch der hohe Procentsatz der unfruchtbaren Ehen beweist.

Untersuchen wir endlich noch die Kinderzahl, so sehen wir, dass die Zahl der Ehen vom ersten bis zum 5-ten Kinde wächst, hier ihr Maximum hat, um dann regelmässig zu sinken. Bei den wiederholten Ehen findet sich das Maximum schon bei zwei Kindern um von hier an zu sinken. Ueber die Hälfte der ersten Ehen haben 4—7 Kinder, über die Hälfte der wiederholten Ehen 1—4 Kinder. Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der einzelnen Combinationen:

		K n a b e n .										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M ä d c h e n .	0	236	131	82	45	27	16	6	—	1	—	—
	1	121	159	115	81	64	31	12	6	—	2	—
	2	76	128	159	129	71	48	17	4	—	—	—
	3	38	79	120	105	74	36	14	3	1	—	—
	4	19	58	70	63	44	25	8	1	1	—	—
	5	14	29	39	34	29	16	3	4	—	—	—
	6	2	13	21	25	10	4	3	—	—	—	—
	7	1	5	6	6	2	3	—	1	—	—	—
	8	—	4	1	3	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—

**Theil III.**

—

**Statistik der Gestorbenen.**



Tabelle I. Vertheilung der Verstorbenen nach Jahren.

Jahr	R a p p i n.						W e n d a u.						K o d a f e r.						G r i e c h e n.						Total-Summe der		
	Kinder.			Erwach- sene.			Kinder.			Erwach- sene.			Kinder.			Erwach- sene.			Kinder und Erwachsene			Kinder	Erwach- sene.	Kinder u. Erwachsene			
	mnl.	wbl.	Summe	mnl.	wbl.	Summe	mnl.	wbl.	Summe	mnl.	wbl.	Summe	mnl.	wbl.	Summe	mnl.	wbl.	Summe	mnl.	wbl.	Summe						
																						Erwach- sene.	Kinder.	Erwach- sene.	Kinder.	Erwach- sene.	Kinder und Erwachsene
1834	58	62	64	65	249	96	78	96	109	379	84	65	79	85	313	26	29	18	15	88	398	521	919				
1835	64	57	74	95	334	88	67	95	90	340	57	47	72	90	286	23	16	29	32	100	489	601	1040				
1836	59	54	137	157	407	69	73	84	81	307	41	40	71	85	237	15	15	31	27	88	366	673	1039				
1837	39	39	68	75	221	78	61	67	69	275	50	43	61	45	199	10	9	9	13	41	328	407	735				
1838	89	59	59	45	252	91	68	53	67	279	49	38	43	35	165	16	18	15	11	60	428	328	756				
1839	68	47	48	63	226	110	89	69	71	339	40	34	35	48	157	22	24	12	18	76	434	519	953				
1840	65	56	66	73	260	92	86	71	106	355	91	91	68	80	330	12	17	17	15	61	510	496	1006				
1841	63	50	54	54	221	87	80	54	60	281	48	40	41	69	198	14	10	8	9	41	332	349	681				
1842	66	47	38	58	209	92	98	64	68	322	38	32	49	44	163	8	12	14	14	46	393	337	730				
1843	57	42	50	53	202	81	50	62	77	270	41	50	34	60	185	16	3	8	4	31	340	348	688				
1844	42	36	43	47	168	71	67	63	80	281	40	30	49	51	170	12	5	10	9	36	303	352	655				
1845	74	65	106	87	332	167	163	148	180	658	160	180	128	146	614	21	32	17	13	83	862	825	1687				
1846	89	47	112	180	428	94	112	211	251	668	30	50	127	122	329	20	15	67	53	155	504	1123	1627				
1847	49	30	40	58	177	88	76	69	87	320	41	35	51	55	182	33	12	21	19	85	364	379	743				
1848	113	90	56	47	306	138	109	115	118	480	34	40	41	65	180	38	24	34	22	118	586	498	1084				
1849	26	33	23	49	131	56	64	58	82	260	42	52	32	36	162	21	14	29	15	79	308	324	632				
1850	99	120	91	134	444	56	61	76	89	282	60	75	51	58	244	53	53	55	62	223	577	606	1183				
1851	42	36	46	46	170	50	46	59	62	217	29	16	52	51	148	26	22	20	9	77	267	345	612				
1852	58	38	48	52	196	68	52	93	103	316	55	27	41	53	176	25	30	24	26	105	353	440	793				
1853	43	44	27	33	147	92	78	80	94	344	60	44	38	73	215	32	28	19	17	96	421	381	802				
1854	66	34	35	42	177	78	85	69	82	314	36	35	48	44	163	26	31	21	20	98	391	361	752				
1855	64	51	36	50	201	93	85	85	89	352	70	70	53	49	242	55	43	23	18	139	531	403	934				
1856	48	56	39	47	190	55	61	94	100	310	44	46	40	61	191	46	30	35	21	132	386	437	823				
1857	56	54	32	34	176	55	55	58	67	235	60	51	41	43	195	31	35	20	10	96	397	365	702				
1858	66	43	31	51	191	66	62	47	61	236	39	46	32	38	155	39	35	17	21	112	396	396	792				
1859	34	47	40	52	173	78	39	52	74	243	56	49	39	52	196	40	37	19	14	110	380	342	722				
1860	66	64	39	54	223	130	146	72	80	428	64	47	48	41	200	49	41	28	16	134	607	378	985				
1861	93	67	46	65	271	79	119	51	87	336	75	64	42	53	216	78	57	31	23	189	614	398	1012				
1862	44	59	47	58	208	95	70	62	103	330	44	44	42	46	176	45	39	21	26	131	440	405	845				
1863	79	53	39	48	219	68	64	48	85	265	36	47	29	52	164	40	19	27	15	101	406	343	749				
1864	46	44	32	37	159	51	56	33	57	197	48	52	35	47	182	31	14	11	16	72	342	268	610				
1865	38	29	34	56	157	84	64	48	59	255	48	51	48	53	200	28	22	17	17	84	364	332	696				
1866	100	72	34	55	261	78	66	61	69	274	57	51	67	68	243	56	55	20	13	144	535	387	922				
1867	59	52	47	44	202	116	67	53	76	312	55	33	55	55	198	39	25	19	21	104	446	370	816				
1868	51	58	40	57	206	110	92	56	91	359	113	75	59	75	322	34	45	28	26	133	586	432	1018				
1869	94	91	45	50	280	75	87	64	94	320	62	53	76	63	254	38	38	38	20	134	538	440	978				
1870	36	37	50	57	180	77	55	64	103	299	37	46	61	73	217	24	16	36	31	107	328	478	806				
1871	47	39	43	40	169	83	72	58	65	278	41	34	50	54	179	22	26	19	19	86	364	348	712				
1872	102	78	51	64	295	112	144	62	79	397	48	48	45	55	196	26	25	25	19	95	583	400	983				
1873	88	82	48	52	270	52	42	53	72	219	96	63	61	57	277	23	40	27	23	113	486	393	879				
1874	34	43	31	46	154	56	54	61	78	249	47	30	52	61	190	20	8	14	18	60	292	351	643				
1875	46	31	42	38	157	34	26	50	77	187	36	22	45	55	158	17	14	22	15	68	226	344	570				
1876	32	35	44	48	159	58	56	45	71	230	33	23	41	60	157	23	17	19	17	76	277	345	622				
1877	75	72	64	55	266	77	73	63	84	297	54	45	48	62	209	34	27	18	14	93	457	408	865				
1878	90	88	71	56	305	69	69	69	70	307	96	75	59	50	280	26	26	25	19	96	569	419	988				
1879	47	48	53	61	209	63	54	46	70	233	40	39	58	48	185	29	16	18	23	86	336	377	713				
1880	88	72	58	58	276	107	78	91	103	379	92	53	66	54	265	33	26	27	31	117	549	488	1037				
1881	63	52	51	71	237	99	102	69	90	360	48	44	60	81	233	33	23	35	21	112	464	478	942				
Summe	3015	2633	2498	2919	11055	3992	3621	3351	4130	15144	2647	2365	2563	2901	10476	1428	1217	1115	930	4710	20908	20477	41385				



Tabelle IV. Kindersterblichkeit.

Alter.	Rappin.			Wendau.			Koddafer.			Griechen.			Summe.		
	männl.	weibl.	zusam.	männl.	weibl.	zusam.	männl.	weibl.	zusam.	männl.	weibl.	zusam.	männl.	weibl.	zusam.
Monat.															
0—1	592	484	1026	706	556	1262	403	328	731	215	164	379	1816	1482	3298
0—3	947	727	1674	1246	1070	2316	740	603	1343	412	318	730	3345	2718	6063
3—6	395	329	724	555	428	983	287	251	538	190	169	359	1427	1177	2604
6—12	476	420	896	562	505	1067	366	374	740	330	289	619	1734	1588	3322
Jahr.															
1	1818	1476	3294	2363	2003	4366	1393	1228	2621	932	776	1708	6506	5433	11939
2	407	382	789	517	544	1061	393	366	759	159	153	312	1476	1445	2921
3	232	267	499	336	320	656	245	244	489	111	95	206	924	926	1850
4	168	162	330	239	210	449	182	176	358	68	61	129	657	609	1266
5	119	112	231	182	171	353	145	107	252	42	50	92	488	440	928
6	95	86	181	123	127	250	115	90	205	38	41	79	371	344	715
7—9	176	138	314	232	246	478	174	154	328	78	41	119	660	579	1239
Monat.															
0—1	7,39	5,66	6,54	6,43	5,19	5,82	5,23	4,37	4,81	6,12	4,98	5,57	6,34	5,08	5,72
0—3	11,83	9,48	10,68	11,35	10,00	10,69	9,60	8,04	8,83	11,74	9,65	10,73	11,07	9,32	10,21
3—6	4,93	4,29	4,61	5,06	4,00	4,53	3,71	3,34	3,54	5,41	5,13	5,28	4,72	4,04	4,39
6—12	5,94	5,48	5,71	5,12	4,72	4,92	4,73	4,99	4,87	9,40	8,77	9,10	5,74	5,44	5,59
Jahr.															
1	22,70	19,25	21,00	21,53	18,72	20,14	18,04	16,37	17,24	26,55	23,55	25,11	21,53	18,80	21,19
2	5,08	4,98	5,03	4,71	5,09	4,89	5,09	4,88	4,99	4,53	4,64	4,59	4,89	4,95	4,92
3	2,89	3,48	3,18	3,06	2,99	3,03	3,18	3,25	3,22	3,16	2,88	3,17	3,06	3,17	3,11
4	2,09	2,11	2,10	2,18	1,96	2,07	2,36	2,34	2,35	1,94	1,89	1,89	2,17	2,09	2,13
5	1,49	1,46	1,47	1,66	1,59	1,63	1,88	1,43	1,65	1,19	1,51	1,35	1,61	1,51	1,56
6	1,18	1,12	1,15	1,12	1,19	1,15	1,49	1,20	1,35	1,08	1,24	1,16	1,23	1,18	1,21
7—9	2,19	1,80	2,00	2,11	2,30	2,20	2,26	2,05	2,15	2,22	1,24	1,75	2,18	1,98	2,09

Procent der Geborenen.

Capitel I.  
Geschlechtsverhältniss der Gestorbenen.

Das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts über das weibliche bei den Verstorbenen lässt sich bei unseren Gemeinden nicht nachweisen.

Auf 100 Weiber starben Männer:

Rappin . . . . .	99,48
Wendau . . . . .	94,13
Koddafer . . . . .	98,93
Griechen . . . . .	117,35
Zusammen . . . . .	99,19

Zu demselben Resultat sind auch die verwandten Arbeiten gekommen, indem alle ländlichen Kirchspiele ein Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts zeigen. Anders<sup>1)</sup> 98,86, Hübner<sup>2)</sup> 97,07, Körber<sup>3)</sup> 93,41, Kieseritzky<sup>4)</sup> 88,18, Grosset<sup>5)</sup> 98,10.

Der Grund für diese auffallende Thatsache kann entweder in einer geringeren Sterblichkeit des männlichen Geschlechts auf dem Lande liegen, bewirkt durch das ruhige und regelmässige Leben daselbst, den Mangel an gefähr-

1) Anders p. 62.  
2) Hübner p. 32.  
3) Körber p. 41.  
4) Kieseritzky p. 48.  
5) Grosset p. 53.

lichen Beschäftigungen und Ausschweifungen aller Art, oder die Weiber werden bei den Landesten durch zu schwere Arbeiten, besonders zu geringe Schonung während der Schwangerschaft und im Wochenbett schneller als sonst aufgerieben, oder endlich, was am wahrscheinlichsten ist, dieser Weiberüberschuss wird durch eine stetige Männerauswanderung bewirkt. Ein grosser Theil der Männer verlässt alljährlich das Land um theils in benachbarten Städten ihren Unterhalt zu erwerben (dafür spricht der hohe Männerüberschuss in den Städten<sup>1)</sup>), theils auch in benachbarten Gouvernements ihr Glück zu versuchen, theils endlich verliert das Land durch die Militäraushebung alljährlich eine Anzahl junger Männer, von denen vor Einführung der allgemeinen Wehrpflicht, wegen der langen Dienstzeit nur ein kleiner Theil zurückkehrte und auch jetzt noch die meisten Zurückkehrenden am Landbau wenig Gefallen finden, und sich häufig in Städten niederlassen.

Eine Bestätigung des eben gesagten finden wir in nebenstehender Tabelle.

Auf 100 Weiber starben Männer

	34—44	45—54	55—64	65—74	75—81
Rappin	104,4	98,0	94,3	97,1	104,4
Wendau	101,1	94,5	88,6	93,0	94,8
Koddafer	97,7	93,3	92,0	106,1	110,5

Entsprechend der von 34 bis 65 wachsenden Auswanderung sehn wir in allen drei Gemeinden mit grosser Uebereinstimmung den Ueberschuss des weiblichen Geschlechts über das männliche zunehmen; mit dem Nachlass der Auswanderung wird allmählig ein beinahe normales Geschlechtsverhältniss erreicht.

1) Anders p. 62.

In den griechischen Gemeinden finden wir bei uns, ebenso wie in den verwandten Arbeiten, ein bedeutendes Ueberwiegen des männlichen Geschlechts, das wohl einerseits durch einen alljährlichen Zuzug von männlichen russischen Arbeitern, andererseits durch den Umstand bewirkt wird, dass bedeutend mehr Männer als Weiber zur griechischen Kirche übergetreten sind<sup>1)</sup>.

## Capitel II.

### Das Alter der Verstorbenen mit Berücksichtigung der Geschlechtsverhältnisse.

Wie überall so finden wir auch bei uns das Maximum der Sterbefälle in den Jahren der Kindheit, so dass bis zum 5-ten Jahre 45,77 %, also beinahe die Hälfte, aller Sterbefälle fallen. Nach der ersten Kindheit sinkt die Sterblichkeit um zwischen 25 und 29 Jahren ihr Minimum zu erreichen, worauf wieder ein Ansteigen beginnt, zuerst allmählig, dann rascher fortschreitend um endlich nach den 60 Jahren ein zweites Maximum zu zeigen.

Betrachten wir jetzt beide Geschlechter gesondert, so sehen wir, dass die Sterblichkeit der Weiber mit dem eben gesagten vollkommen übereinstimmt, die der Männer zeigt zwischen 20 und 24 Jahren ein neues Ansteigen.

Bei den Kindern finden wir die grösste Sterblichkeit im ersten Lebensmonat, dann eine regelmässige Abnahme von Quartal zu Quartal und Jahr zu Jahr. Aus der Tabelle ist ferner ersichtlich, dass die erste Kindheit für das männ-

1) In Rappin, wo am meisten Uebertritte vorkamen, finden wir beispielsweise 1129 Männer und blos 724 Weiber.

liche Geschlecht gefährlicher ist als für das weibliche und zwar nimmt dabei der Unterschied in der Sterblichkeit beider Geschlechter mit zunehmendem Alter ab. Die grössere Sterblichkeit der Knaben hält bei uns bis zum 14-ten Jahre an, wodurch der Ueberschuss von Knabengeburt reichlich ausgeglichen wird.

Auch in meinen Gemeinden ist die Sterblichkeit der Mädchen im 2-ten und 3-ten Lebensjahre eine relativ hohe, eine Eigenthümlichkeit auf die schon Hübner<sup>1)</sup> aufmerksam macht.

Auf 100 Mädchen kommen Knaben:

1-tes Jahr . . . . .	118,66
2 „ „ . . . . .	102,14
3 „ „ . . . . .	99,78
4 „ „ . . . . .	107,88
5 „ „ . . . . .	110,91

Die Zeit der Pubertätsentwicklung zwischen 15 bis 20 Jahren scheint für das weibliche Geschlecht mit mehr Gefahren verbunden zu sein als für das männliche; zum selben Resultat ist auch Kieseritzky<sup>2)</sup> gekommen. Im nächsten Quinquennium, in der „Sturm- und Drangperiode“ überwiegt wieder die Sterblichkeit der Männer, eine Erfahrung die auch in anderen Ländern gemacht ist und die auch Anders<sup>3)</sup> für Livland bestätigt. Die Meinung Hübners<sup>4)</sup>, der sich auch Körber und Kiseritzky anschliessen, dass bei den Esten, als einer wenig civilisirten Nation, die Leidenschaften, welche die grössere Sterblichkeit in dieser Zeit bedingen, fehlen, kann ich nicht theilen. Das scheinbare

1) Hübner p. 42.

2) Kieseritzky p. 55.

3) Anders p. 78.

4) Hübner p. 41.

Fehlen der gesteigerten Sterblichkeit des männlichen Geschlechts bei Hübner, Körber und Kiseritzky wird vielmehr wahrscheinlich durch die Militäraushebung bewirkt, durch welche dem Land alljährlich ein gleichmässiger Procentsatz von 20-jährigen Männern entzogen wird, die im Falle des Todes nur sehr selten in die hiesigen Kirchenbücher eingetragen werden; aus demselben Grunde ist diese Steigerung bei meinen Gemeinden nicht so deutlich wie sonst.

In der Zeit der Gebärfähigkeit des Weibes zeigt die Sterblichkeit desselben eine Steigerung, nach den 45-ten Jahre wird das Verhältniss für die Männer wieder ungünstiger.

Dass die klimakterischen Jahre für das weibliche Geschlecht keine grossen Gefahren involviren, geht aus meiner Tabelle deutlich hervor, indem die Sterblichkeit in dieser Zeit bei beiden Geschlechtern beinahe dieselbe ist, bei Anders<sup>1)</sup> ist sie sogar in dieser Zeit für die Männer grösser. Bei den Griechen ist die Sterblichkeit der Männer durchgängig grösser als die der Weiber, was durch die am Schluss des vorigen Capitels angeführten Gründe erklärt wird.

Während sonst das Minimum der Sterbefälle zwischen das 10-te und 15-te Jahr fällt, finden wir es in unseren Gemeinden zwischen dem 25-ten und 29-ten Jahre; die Weiber in Rappin und Wendau weichen blos vom eben gesagten ab, indem bei ihnen das Minimum in ersterem Kirchspiel um zwei, in letzterem um ein Quinquennium früher eintritt. In den verwandten Arbeiten findet sich das Minimum gleichfalls später als sonst.

Untersuchen wir jetzt die Kindersterblichkeit noch etwas genauer:

1) Anders p. 78.

	% der Gestorbenen (excl. Todtg.)			% der Geborenen (excl. Todtg.)		
	0-1 J.	1-5 J.	0-5 J.	0-1 J.	1-5 J.	0-5 J.
Rappin	29,80	16,71	46,51	21,00	11,78	32,78
Wendau	28,92	16,64	45,56	20,14	11,62	31,76
Koddafer	25,01	17,73	42,74	17,24	12,21	29,45
Griechen	36,21	15,74	51,95	25,11	11,00	36,11
Zusammen	28,96	16,81	45,77	21,19	11,82	32,91

Die einzelnen Gemeinden zeigen unter einander grosse Differenzen, und zwar wird diese Verschiedenheit hauptsächlich durch die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre bewirkt, während zwischen 1 bis 5 Jahren die Differenz eine relativ geringe ist.

Am günstigsten ist Koddafer gestellt, dann folgt Wendau und Rappin, während die Griechen ganz auffallend ungünstige Verhältnisse aufweisen. Zum Theil lässt sich die verschiedene Kindersterblichkeit der einzelnen Gemeinden durch die unehelichen Kinder erklären, deren Sterblichkeit bekanntlich bedeutend grösser ist als die der ehelichen, indem die Reihenfolge der Gemeinden ganz dieselbe ist wie bei den unehelichen Geburten, von denen Koddafer am wenigsten aufzuweisen hatte, dann folgte Wendau und Rappin, während die Griechen auch hierin am ungünstigsten situirt waren.

In den verwandten Arbeiten finden wir für die Sterblichkeit der Kinder bis zum 5-ten Jahre folgende Angaben: Körber<sup>1)</sup> 43,87, Anders<sup>2)</sup> 47,38, Kieseritzky<sup>3)</sup> 47,51, Grosset<sup>4)</sup> 47,69.

1) Körber p. 32.

2) Anders p. 76.

3) Kieseritzky p. 61.

4) Grosset p. 54.

Unsere Gemeinden nehmen mithin unter den bis jetzt untersuchten Kirchspielen eine relativ günstige Stelle ein.

Im Mittel sterben in Europa 20,91 %<sup>1)</sup> von den Lebendgeborenen vor Vollendung des ersten Jahres, danach hätten wir bei uns keine besonders ungünstigen Verhältnisse.

Da wir in der Säuglingssterblichkeit einen brauchbaren Maassstab zur Beurtheilung des Culturzustandes einer Bevölkerung haben, so wollen wir untersuchen ob sich in dem von uns untersuchten Zeitabschnitt ein Fort- oder Rückschritt erkennen lässt.

	Rappin.		Wendau.		Koddafer.		Griechen.		Zusammen	
	Absol.	Procent.	Absol.	Procent.	Absol.	Procent.	Absol.	Procent.	Absol.	Procent.
34-39	470	24,9	654	23,0	320	16,7	143	23,3	1587	21,8
40-44	332	21,5	547	23,6	264	16,9	79	21,5	1222	21,1
45-49	277	24,1	481	26,9	279	22,4	105	19,6	1142	24,3
50-54	327	25,9	375	19,6	252	17,9	221	25,9	1175	21,6
55-59	320	21,9	416	19,9	268	16,3	265	25,8	1269	20,4
60-64	424	22,9	536	21,0	313	16,3	282	26,3	1555	21,0
65-69	343	18,7	435	17,8	288	16,9	216	29,1	1282	19,1
70-74	344	17,1	396	15,8	269	15,7	149	21,3	1158	16,7
75-81	457	16,9	526	16,1	368	17,4	248	27,4	1599	17,8

Wir sehen also die Kindersterblichkeit, einige Schwankungen abgerechnet, beständig abnehmen, so dass wir in der letzten Zeit ein sehr günstiges Verhältniss finden und unsere Gemeinden entschieden in die Reihe der Länder mit

1) Pfeiffer. Proletarische und criminelle Säuglingssterblichkeit. Jahrbücher für Nat. Occ. und Stat. v. Hildebrandt. N. Folg. IV.

geringer Kindersterblichkeit<sup>1)</sup> treten. Diese Abnahme ist bei uns besonders hoch anzuschlagen, da die unehelichen Geburten beständig im Zunehmen begriffen sind.

**Correctur der Altersangaben.**

Da die Altersangaben der Verstorbenen, besonders für die Kinder, sehr ungenaue sind, wie alle verwandten Arbeiten beweisen, so unterzog ich mich der ausserordentlich zeitraubenden Arbeit eine Correctur des Alters vorzunehmen. Zu diesem Zweck liess ich mir Zählkarten drucken, auf die ich zuerst die Zeit des Todes notirte und darauf den Geburtstermin eines jeden Verstorbenen im Personalbuche aufsuchte; durch Subtraction beider Daten erhielt ich dann das genaue Alter. Diese Arbeit habe ich bloß für das Wendausche Kirchspiel ausgeführt und zwar nur für die von 1842 bis 1881 Verstorbenen, da die Personalbücher vor 1842 vielfache Lücken aufweisen. Die Summe der Verstorbenen in dieser Zeit beträgt 12589.

Am meisten Fehler weisen also die Altersangaben der Kinder unter einem Jahre auf, dann wird die Differenz von Jahr zu Jahr geringer. Im ersten Lebensjahr zeigen wiederum der 1, 3, 6, 9, 12 Monat am meisten Ungenauigkeiten, entsprechend der gewöhnlichen Altersangabe  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ , 1 Jahr. Vom 5. bis zum 55. Jahr zeigen sich nur ganz geringe Differenzen, später weichen die Zahlen wieder bedeutend von einander ab.

Körper<sup>1)</sup>, der gleichfalls eine Correctur des Alters für die Kinder vorgenommen hat, ist zu anderen Resultaten gekommen, ebenso weichen die von ihm untersuchten Kirchspiele unter einander ab, so dass wir also keine feste Regel

1) Pfeiffer p. 8.  
1) Körper p. 27.

Monat.	Correctur			Procent der Geborenen		Quinquennien.	Correctur			Nicht correctirt.	Procent der Verstorbenen (correctirt)		
	männl.	weibl.	zusamm.	correctirt.	nicht correctirt.		männl.	weibl.	Zusamm.		männl.	weibl.	zusamm.
I	625	516	1141	6,39	5,64	0—4	2827	2548	5375	5328	46,47	39,16	42,69
II	186	181	367	2,06	2,46	5—9	497	489	986	972	8,17	7,51	7,83
III	140	128	268	1,50	2,23	10—14	186	194	380	378	3,05	2,98	3,01
IV	121	109	230	1,29	1,12	15—19	124	152	276	304	2,03	2,33	2,19
V	123	77	200	1,13	0,73	20—24	161	143	304	291	2,64	2,19	2,41
VI	93	85	178	0,99	2,29	25—29	111	164	275	271	1,82	2,52	2,18
VII	98	70	168	0,94	0,44	30—34	165	162	327	322	2,71	2,49	2,59
VIII	92	70	162	0,91	0,54	35—39	154	218	372	363	2,53	3,35	2,95
IX	93	68	161	0,90	1,17	40—44	184	246	430	428	3,02	3,78	3,41
X	78	63	141	0,79	0,61	45—49	251	258	509	496	4,12	3,96	4,04
XI	73	73	146	0,81	0,40	50—54	258	334	592	596	4,25	5,01	4,70
XII	76	70	146	0,81	1,92	55—59	278	350	628	598	4,58	5,37	4,98
Jahr.	1798	1515	3313	18,57	19,58	60—64	312	437	749	806	5,12	6,71	5,95
1	500	538	1038	5,82	5,06	65—69	264	301	565	538	4,34	4,62	4,49
2	316	289	605	3,39	3,08	70—74	161	289	450	505	2,64	4,44	3,57
3	213	206	419	2,35	2,15	75—79	94	124	218	225	1,54	1,90	1,73
4	169	152	321	1,80	1,73	80—84	44	62	106	119	0,72	0,95	0,84
5	121	110	231	1,29	1,28	85—89	7	12	19	21	0,11	0,18	0,15
6	207	227	434	2,43	2,44	90—100	—	10	10	10	—	0,14	0,07
7—9						ohne Ang.	5	13	18	18	0,08	0,18	0,13

aufstellen können, nach welcher eine Correctur der Altersangaben in den verwandten Arbeiten vorzunehmen wäre.

Untersuchen wir jetzt an den so corrigirten Zahlen die Sterblichkeit, so finden wir alle vordem besprochenen Gesetze bestätigt: auch jetzt tritt uns zwischen 15 bis 19 Jahren die grössere Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts entgegen, ebenso zeigt sich im nächsten Quinquennium die grössere Gefährdung des männlichen Geschlechts recht deutlich, endlich ist die Sterblichkeit der Weiber zwischen 45 und 49 Jahren geringer als die der Männer.

Im ersten Lebensjahr zeigt die Sterblichkeit auch bei uns von Monat zu Monat eine Abnahme, blos ist dieselbe in der zweiten Hälfte des Jahres eine sehr langsame.

Für die 12 ersten Wochen lässt sich auch an meinen kleinen Zahlen eine regelmässige Abnahme der Sterblichkeit nachweisen.

Am ersten Tage ist die Sterblichkeit am grössten, sinkt dann bis zum dritten um von hier an wieder zuzunehmen und am 10. Tage ihr zweites Maximum zu erreichen.

Wochen	Männl.	Weibl.	Zusam.	Tage	Männl.	Weibl.	Zusam.
1	246	190	436	1	79	79	158
2	195	151	346	2	28	16	44
3	94	85	179	3	21	18	39
4	70	62	132	4	25	16	41
5	55	54	109	5	38	20	58
6	54	42	96	6	29	23	52
7	35	51	86	7	26	18	44
8	37	41	78	8	29	24	53
9	41	31	72	9	32	19	51
10	37	28	65	10	41	23	64
11	35	28	63	11	21	22	43
12	24	31	55	12	27	23	50

Beim Ausfüllen der Zählkarten hatte ich alle unehelichen Kinder und die Zwillinge besonders bezeichnet, so dass ich die Sterblichkeit derselben gesondert untersuchen konnte. Um etwas grössere Zahlen zu erhalten habe ich nachträglich noch die von 1834 bis 42 verstorbenen Zwillinge aufgesucht.

	Zwillinge		Uneheliche Kinder	
	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.
0—1 Monat	92	70	54	49
0—1 Jahr	181	157	135	128
1—5 „	41	38	49	56

#### Procent der Lebendgeborenen.

	Zwillinge			Uneheliche Kinder		
	Männl.	Weibl.	Zusam.	Männl.	Weibl.	Zusam.
0—1 Monat	24,21	19,02	21,66	10,59	10,42	10,51
0—1 Jahr	47,63	42,66	45,88	26,47	27,23	26,83
1—5 „	10,79	10,33	10,55	9,57	11,89	10,70

Die Sterblichkeit der unehelichen Kinder und Zwillinge<sup>1)</sup> ist also im ersten Lebensjahr grösser, von 1 bis 5 geringer als die Kindersterblichkeit überhaupt, eine Erfahrung die auch sonst gemacht ist<sup>2)</sup>. Dabei ist die Sterblichkeit der unehelichen Mädchen grösser als die der Knaben.

Da ich für jeden Verstorbenen den Geburtstag verzeichnet hatte, so konnte ich noch die Lebensfähigkeit der Kinder nach dem Geburtsmonat untersuchen.

1. Als Curiosum sei hier angeführt dass Goehlert (Statist. Untersuchungen über die Ehen p. 488). sich auf Dr. Hyrtl berufend, das so häufig vorkommende Sterben beider Zwillinge bald nacheinander durch die „bei Zwillingsgeburten nicht selten vorkommende gemeinschaftliche Placenta“ erklären will.

2) Preuss. Statistik XLVIII A Berl. 79 p. 110.

	Von den im Geborenen	sind im ersten Lebens- jahr gestorben	
Januar	1780	318	17,86 %
Februar	1581	255	16,12 %
März	1611	274	17,01 %
April	1231	235	19,09 %
Mai	1250	245	19,60 %
Juni	1285	258	20,08 %
Juli	1372	264	19,24 %
August	1466	293	19,98 %
September	1464	264	18,03 %
October	1675	305	18,20 %
November	1549	302	19,49 %
Dezember	1668	300	17,98 %

Die in den Sommermonaten geborenen Kinder scheinen also am meisten vom Tode bedroht zu sein, während diejenigen, welche im Winter zur Welt kommen, die grösste Lebenskraft besitzen, eine höchst merkwürdige Erscheinung, wenn wir uns dabei die Vertheilung der Todtgeburten ins Gedächtniss zurückrufen, die gleichfalls ein Ansteigen im Mai und Juni mit darauf folgendem Abfall im October zeigten.

Goehlert<sup>1)</sup> fand gleichfalls bei den im Sommer geborenen Kindern die grösste, bei den im Winter geborenen die geringste Sterblichkeit, während bei Körber<sup>2)</sup> sich das Gegentheil herausstellt.

1) Goehlert. Statist. Untersuchung über die Ehen p. 492. Leider hat Goehlert den grossen Fehler begangen, dass er die verstorbenen Kinder nach dem Monat des Todes und nicht nach dem der Geburt geordnet hat, so dass er nicht die Lebensfähigkeit nach dem Geburtsmonat sondern blos das Verhältniss der Geburten zu den Sterbefällen in den einzelnen Monaten berechnet hat.

2) Körber p. 37.

### Capitel III.

#### Familienstand der Verstorbenen.

Die griechischen Gemeinden mussten bei dieser Betrachtung unberücksichtigt gelassen werden, da bei ihnen der Familienstand der männlichen Verstorbenen nicht angegeben ist. Unter 100 Verstorbenen sind:

	Ledig		Verheirathet		Verwitwet	
	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.
Rappin	66,13	58,84	26,27	22,07	7,60	19,09
Wendau	64,67	58,54	29,50	21,18	5,83	20,28
Koddafer	63,47	59,23	27,35	19,63	9,18	21,13
Zusammen	64,78	58,82	27,89	21,01	7,33	20 17

Auf 100 Weiber starben Männer:

	Rappin	Wendau	Koddafer	Zusammen
Ledig	111,81	103,98	106,02	106,89
Verheir.	118,39	131,11	137,81	128,91
Verwitw.	39,60	27,05	42,95	35,30

Der grösste Theil der Verstorbenen besteht auch bei uns, wie überall, aus Ledigen, bedingt durch den hohen Procentsatz von Kindern. Da bei den Knaben die Sterblichkeit grösser ist als bei den Mädchen, so überwiegt bei den Ledigen auch das männliche Geschlecht. Da endlich, wie wir im Abschnitt über die Eheschliessungen sahen, viel mehr Wittwer als Wittwen heirathen, so muss bei den Verstorbenen auch unter den Verheiratheten das männliche, unter den Verwitweten das weibliche Geschlecht überwiegen. Die Sterblichkeit ist bei uns wie überall, unter den verheiratheten Männern grösser als bei den Wittwern, bei den Weibern findet dasselbe statt, während sonst mehr Wittwen als verheira-

thete Weiber sterben, eine Anomalie, die in der relativ häufigen Wiederverehelichung der Wittwen bei den Esten, wie in einem früheren Abschnitt gezeigt wurde, ihren Grund hat; bei Grosset<sup>1)</sup> findet sich gleichfalls diese Anomalie.

In Koddäfer sterben am meisten Wittwen, in Wendau am wenigsten, dem entspricht, dass im ersteren Kirchspiele am seltensten die Wittwen sich wieder verhehlichen, in letzterem am häufigsten.

#### Capitel IV.

### Vertheilung der Sterbefälle nach Monaten.

In noch höherem Grade als bei den Geburten muss sich bei den Sterbefällen der Einfluss der Jahreszeiten bemerkbar machen, da sich mit diesen mehr oder weniger die Lebensweise in Bezug auf Kleidung, Nahrung, Wohnung und Beschäftigung ändert, endlich die verschiedenen Epidemien nicht in allen Monaten gleichmässig auftreten.

Nehmen wir zuerst die Gesamtsterblichkeit, so sehen wir dieselbe im Winter und Frühling über, im Sommer und Herbst unter dem Monatsmittel stehen und zwar erreicht sie im Februar und März ihr absolutes Maximum, beginnt dann im Mai rapid zu fallen, um im Juli das absolute Minimum zu zeigen, darauf tritt im August ein zweites geringes Ansteigen ein, mit darauf folgender Senkung im September, worauf die Sterblichkeit wieder bis zum Januar anwächst.

Rappin und Koddäfer stimmen mit dem eben gesagten vollkommen überein, Wendau zeigt ein auffallendes Sinken

der Mortalität im März, ausserdem tritt das zweite Maximum erst im October ein. Bei den Griechen zeigt sich dieselbe Abnahme der Mortalität im März, dann finden wir ein sehr hohes Ansteigen im August.

Noch deutlicher werden diese Verhältnisse wenn wir je drei Monate zusammenfassen:

	Rappin	Wendau	Koddäfer	Griechen	Zusammen
Frühling	31,19 %	30,22 %	31,81 %	29,13 %	30,74 %
Sommer	19,75	17,61	19,07	22,21	19,08
Herbst	19,18	20,77	20,45	20,86	20,29
Winter	29,88	31,40	28,67	27,80	29,89

Der Frühling und Winter zeigen nahezu dieselbe Sterblichkeit, ebenso stimmen der Sommer und Herbst nahezu überein. Die grosse Sterblichkeit im Winter und Frühling wird einerseits durch die strenge Kälte im Winter und die wechselnde Witterung im Frühling, andererseits durch den dauernden Aufenthalt in engen, schlecht ventilirten Wohnungen bewirkt. Der Sommer und Herbst mit ihrer warmen, mehr gleichmässigen Temperatur, der gesunden Arbeit im Freien, verringern die Sterblichkeit bedeutend, nur im August zeigt sich wieder eine Steigerung, bewirkt durch die, in diesem Monat am häufigsten auftretende, Ruhr.

Betrachten wir jetzt die Sterblichkeit für beide Geschlechter gesondert, so finden wir im Wesentlichen dieselbe Vertheilung, im Winter und Frühling die grösste, im Sommer und Herbst die geringste Mortalität. Hiebei fallen noch zwei Momente deutlich ins Auge: das absolute Maximum für die Männer fällt auf den Frühling, März und April, für die Weiber auf den Winter, Januar und Februar. ferner ist das Augustmaximum bei den Weibern viel deut-

1) Grosset, p 56.

## Absolute Zahlen.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octb.	Nov.	Dec.
Männer	459	444	539	482	423	278	294	302	259	272	287	378
Weiber	546	465	537	466	430	295	310	344	286	326	322	402
Männer	698	612	633	671	606	388	369	318	360	493	411	503
Weiber	757	735	704	680	583	416	371	397	376	506	497	626
Männer	405	432	524	494	402	295	271	293	248	313	299	387
Weiber	435	459	544	486	411	304	268	285	290	332	341	397
Männer	206	211	219	212	209	143	159	180	144	160	157	168
Weiber	220	170	175	184	188	124	123	177	141	118	120	131
0—1 Jahr	1340	1429	1335	1205	1076	838	769	888	794	805	815	935
1—9 "	837	861	945	1028	919	644	607	684	661	673	570	640
10—30 "	361	357	440	421	377	281	317	311	212	247	271	308
30—50 "	555	517	509	576	481	314	327	292	285	404	410	514
50—70 "	893	818	1070	847	720	464	414	433	434	632	612	765
über 70 "	385	332	325	286	254	174	166	192	174	207	271	336

Nach der Abweichung vom Monatsmittel <sup>1)</sup>.

Männlich	1,22	1,30	1,44	1,33	1,13	0,76	0,78	0,80	0,71	0,72	0,79	1,01
Weiblich	1,35	1,27	1,34	1,19	1,07	0,76	0,77	0,85	0,73	0,81	0,82	1,00
Zusammen	1,29	1,28	1,38	1,26	1,09	0,76	0,78	0,83	0,72	0,77	0,88	1,00

1) Sämmtliche Monate sind auf 30 Tage reducirt.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octb.	Nov.	Dec.
Männlich	1,35	1,31	1,23	1,34	1,17	0,78	0,71	0,61	0,72	0,95	0,82	0,97
Weiblich	1,34	1,44	1,24	1,24	1,03	0,76	0,66	0,70	0,69	0,89	0,91	1,11
Zusammen	1,34	1,38	1,23	1,29	1,09	0,77	0,69	0,66	0,70	0,92	0,87	1,04
Männlich	1,09	1,28	1,41	1,38	1,09	0,82	0,73	0,79	0,69	0,84	0,83	1,04
Weiblich	1,12	1,31	1,41	1,29	1,06	0,81	0,69	0,74	0,77	0,86	0,91	1,03
Zusammen	1,11	1,29	1,41	1,34	1,07	0,82	0,71	0,76	0,73	0,85	0,87	1,03
Männlich	1,12	1,39	1,24	1,19	1,13	0,80	0,86	0,98	0,81	0,86	0,88	0,92
Weiblich	1,39	1,19	1,11	1,20	1,19	0,81	0,78	1,12	0,92	0,75	0,79	0,83
Zusammen	1,24	1,23	1,15	1,19	1,16	0,81	0,82	1,04	0,86	0,81	0,84	0,87
Männlich	1,22	1,30	1,32	1,33	1,13	0,78	0,76	0,76	0,72	0,86	0,82	0,99
Weiblich	1,29	1,34	1,29	1,24	1,06	0,78	0,71	0,79	0,74	0,85	0,87	1,03
Zusammen	1,26	1,32	1,31	1,28	1,09	0,78	0,73	0,77	0,73	0,85	0,85	1,01
0—1 Jahr	1,31	1,40	1,31	1,18	1,05	0,82	0,75	0,87	0,78	0,79	0,80	0,91
1—9 "	1,11	1,14	1,25	1,36	1,21	0,85	0,80	0,90	0,87	0,89	0,75	0,84
10—30 "	1,09	1,19	1,32	1,31	1,13	0,87	0,96	0,94	0,66	0,74	0,84	0,96
30—50 "	1,26	1,29	1,15	1,35	1,09	0,73	0,74	0,66	0,67	0,92	0,96	1,16
50—70 "	1,31	1,32	1,57	1,28	1,06	0,79	0,61	0,64	0,66	0,93	0,93	1,12
über 70 "	1,46	1,39	1,23	1,12	0,96	0,68	0,63	0,73	0,68	0,79	1,06	1,27

licher ausgesprochen als bei den Männern, in Wendau, wo es überhaupt vermisst wurde, findet es sich bei den Weibern wohl vor.

		Rappin	Wendau	Koddafer	Griechen	Summe
Frühling	Männer	32,42	31,22	32,27	29,26	31,54
	Weiber	30,03	29,30	31,36	28,98	29,99
Sommer	Männer	19,61	17,58	19,50	22,02	19,16
	Weiber	19,90	17,64	18,66	22,43	18,99
Herbst	Männer	18,54	20,83	19,71	21,30	20,01
	Weiber	19,77	20,72	21,16	20,34	20,55
Winter	Männer	29,43	30,37	28,52	27,41	29,29
	Weiber	30,30	32,34	28,82	28,25	30,47

Endlich habe ich noch die Sterblichkeit für die einzelnen Altersklassen, für beide Geschlechter gesondert, untersucht. Hiebei stiess ich jedoch in den einzelnen Gemeinden auf so wesentliche Differenzen, bei denen ich nicht die geringste Gesetzmässigkeit nachweisen konnte, so dass ich mich entschloss diese zeitraubenden Untersuchungen hier ganz fortzulassen. Nur die Summen für alle Gemeinden theile ich mit.

	0-1 Jahr	1-9 J.	10-30 J.	30-50 J.	50-70 J.	über 70 J.
Frühling	29,57	31,89	31,45	29,97	32,28	27,59
Sommer	20,40	21,34	23,06	17,83	16,06	16,98
Herbst	19,74	20,99	18,74	21,19	20,74	21,05
Winter	30,29	25,78	26,75	31,01	30,92	34,38

Bei den Kindern unter einem Jahr fällt das Maximum der Sterbefälle auf den Winter, die Auguststeigerung ist deutlich ausgesprochen.

Zwischen 1 bis 9 Jahren zeigen sich die Wintergefahren abgeschwächt, dafür tritt der Frühling deutlich als gefährlichste Jahreszeit vor. Die Verminderung der Todes-

bedrohung im Sommer und Herbst ist eine relativ geringe, so dass das absolute Minimum erst auf den November fällt.

Zwischen 10 bis 30 Jahren zeigt gleichfalls der Frühling die meisten Gefahren, ausserdem ist hier der Sommerabfall am undeutlichsten ausgesprochen, indem die Mortalität im Juli und August beinahe das Monatsmittel erreicht, dafür wird der Herbst deutlich zur gesündesten Jahreszeit und fällt das Minimum erst auf den September.

Von 30 bis 50 Jahren sinkt die Sterblichkeit im Sommer bedeutend und fehlt die Auguststeigerung vollkommen, dafür zeigt hier der Herbst eine höhere Mortalität als in den vorhergehenden Altersklassen.

Nach den 50 Jahren nimmt die Sommermortalität noch mehr ab, während die Sterblichkeit im Winter und Frühling bedeutend wächst.

Mit zunehmendem Alter wächst also auch bei uns die Wintergefährdung, dafür nehmen die Sommergefahren ab. Im jugendlichen und mittleren Alter scheint hauptsächlich der Uebergang vom Winter zum Frühling, ebenso die grosse Hitze mit Gefahren verbunden zu sein, während im späteren Alter fast nur die Winterkälte die Sterblichkeit vermehrt. Zu einem ähnlichen Resultat ist auch Kieseritzky <sup>1)</sup> gekommen, auch kann ich die von ihm gemachte Beobachtung bestätigen, dass die Gesamtsterblichkeit, was ihre Vertheilung auf die einzelnen Jahreszeiten anlangt, nur unbedeutend von der Kindersterblichkeit beeinflusst wird.

Einen weiteren Vergleich mit den verwandten Arbeiten habe ich unterlassen, da die zahlreichen Differenzen jeder Erklärung spotten.

<sup>1)</sup> Kieseritzky p. 66.

## Capitel V.

## Vertheilung der Sterbefälle nach Jahren.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Sterbefälle grösseren jährlichen Schwankungen unterliegen müssen als die Geburten und Ehen, da die Calamitäten welche diese Schwankungen hauptsächlich bedingen, Epidemien und Misswachs, sich am intensivsten in einer Vermehrung der Sterblichkeit äussern müssen. Die folgende Tabelle zeigt wie jeder bedeutenden Steigerung der Sterblichkeit der Ausbruch von Epidemien entspricht.

Jahr	Epidemie	Ort	O p f e r		
			Kinder <sup>1)</sup>	Erwachs.	Zusamm.
1840	Pocken	Alle Gemeinden	259	46	305
1845	Masern	„ „	445	53	498
„	Ruhr	Wendau, Koddäfer	42	65	107
1846	„	Alle Gemeinden	56	80	136
1850	„	Rappin, Wendau	181	155	336
„	Pocken	Koddäfer	83	15	98
1855	Masern	Alle Gemeinden	102	12	114
1860	„	Rappin, Wendau	46	3	49
1861	„	Alle Gemeinden	137	8	145
1866	Scharlach	Rappin	60	1	61
„	Masern	Rappin, Wendau	33	7	40
868	Pocken	Wendau, Rappin	85	32	117
„	Scharlach	Koddäfer	105	27	132
1869	Masern	Wendau, Rappin	92	7	99
„	Ruhr	Wendau, Koddäfer	40	18	58
1872	Scharlach	Rappin, Wendau	69	5	74
1873	Pocken	Rappin, Koddäfer	187	57	244
1878	Scharlach	Alle Gemeinden	149	15	164

1) In die Rubrik der Kinder sind in allen Tabellen blos die Verstorbenen bis zum 10. Jahre aufgenommen.

## O p f e r

Jahr	Epidemie	Ort	O p f e r		
			Kinder	Erwachs.	Zusamm.
1880	Ruhr	Wendau	43	33	76
„	Pocken	Alle Gemeinden	143	39	182
1881	„	„	177	52	229

Im Jahre 1848 trat ausserdem noch die Cholera in Koddäfer und Wendau auf und raffte 22 Kinder und 104 Erwachsene dahin.

Während wir bei den Geburten und Trauungen, ausser den vorübergehenden jährlichen Schwankungen, bis in die 60 Jahre eine Zunahme, darauf eine Abnahme wahrnehmen konnten, zeigen die Sterbefälle im ganzen von uns untersuchten Zeitabschnitt einen mehr sich gleichbleibenden Verlauf.

## Capitel VI.

## Ueber die Todesursachen.

Da die Angaben der Todesursachen bei uns sehr unzuverlässige sind, so beschränke ich mich blos auf die Epidemien und die Todesfälle im Wochenbett, die möglicherweise annähernd richtig angegeben werden.

	Pocken		Scharlach		Masern		Ruhr	
	Kinder	Erwachsene	Kinder	Erwachsene	Kinder	Erwachsene	Kinder	Erw.
Rappin	366	83	229	14	324	23	285	245
Wendau	574	136	124	15	505	77	353	309
Koddäfer	607	136	355	4	503	43	346	273
Zusam.	1547	355	708	70	1332	143	984	827

## Procent der Verstorbenen.

Rappin	6,49	1,53	4,06	0,24	5,74	0,42	5,05	4,52
Wendau	7,54	1,80	1,62	0,19	6,63	1,02	4,63	4,10
Koddäfer	12,11	2,49	7,08	0,75	10,03	0,78	6,90	4,99
Zusam.	8,32	1,93	3,76	0,40	7,29	0,77	5,38	4,48

Da wir in den einzelnen Gemeinden, die an einander grenzen und sich unter den gleichen hygieinischen Verhältnissen befinden, so bedeutende Differenzen finden, so ist es höchst wahrscheinlich, dass auch diese Angaben ganz unzuverlässige sind.

Im Puerperium sind gestorben:

	Verheir.	Ledig.	Auf 100 Geburten starben Frauen.
Rappin . . . . .	128	8	0,86 %
Wendau . . . . .	182	11	0,87
Koddafer . . . . .	103	8	0,72
Zusammen . . . . .	413	27	0,82

Bei den unehelichen Geburten starben 0,84 %, also kaum mehr als bei den verheiratheten Frauen.

Von 100 im gebärfähigen Alter verstorbenen verheiratheten Frauen kommen durch die Geburt ums Leben 15,93 %, von den verheiratheten Frauen überhaupt 10,56 %.

Alter der im Wochenbett verstorbenen Frauen:

unter 20 Jahr	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49
2	49	69	105	108	56	14

Procent der im betreffenden Alter verstorbenen Frauen:

100	51,58	29,7	29,91	24,9	10,8	2,8
-----	-------	------	-------	------	------	-----

Bei Körber <sup>1)</sup> sterben auf 100 Geburten 0,96 Frauen, also viel mehr als in meinen Gemeinden. Von anderen Ländern standen mir nur die betreffenden Daten für den preussischen Staat <sup>2)</sup> zur Verfügung, in welchem auf 100 Geburten 0,84 Todesfälle im Wochenbett kommen; demnach hätten wir in unseren Gemeinden keine hohe Sterblichkeit der Kinderinnen.

1) Körber p. 47.

2) Preuss Statistik XLVIII A. Bewegung der Bev. im preuss. Staate in d. Jahren 1816--74. Berlin 1879.

Zum Schluss lasse ich noch eine Tabelle der gewaltsamen Todesarten folgen:

Todt durch	Kinder		Erwachsene	
	—	—	—	—
Branntwein . . . . .	—	—	16	2
Erfrieren . . . . .	2	1	19	10
Ertrinken . . . . .	53	32	163	43
Verbrennen . . . . .	34	28	17	7
Ersticken . . . . .	21	25	5	1
Blitz . . . . .	—	1	5	5
Maschinen . . . . .	4	1	10	1
Sturz, Schlag . . . . .	6	3	68	6
von Thieren zerrissen .	6	7	6	3
Mord . . . . .	3	—	12	2
Selbstmord . . . . .	—	—	20	14

Die Unglücksfälle sind beim männlichen Geschlecht bedeutend häufiger als beim weiblichen, aus eben so leicht begreiflichen Gründen häufiger bei Erwachsenen als bei Kindern. Von sämmtlichen, vor vollendetem neunten Jahr verstorbenen Knaben sterben 1,13 %, von den Mädchen 0,99 % eines gewaltsamen Todes; von den erwachsenen Männern verunglücken 3,24 %, von den Weibern 0,71 %. Die häufigste Todesart beider Geschlechter, sowohl der Erwachsenen als der Kinder, ist das Ertrinken, dann folgt bei ersteren der Tod durch Sturz oder Schlag, bei letzteren der Tod durch Verbrennen.

## Capitel VII.

## Das Verhältniss der Geburten, Trauungen und Sterbefälle zur Gesamtbevölkerung.

Bei dieser Berechnung habe ich für die Geburten, Trauungen und Sterbefälle die Durchschnittszahl aus den letzten fünf Jahren gewählt, um die jährlichen Schwankungen abzuschwächen.

Nach der Zählung von 1881 beträgt die Einwohnerzahl der einzelnen Kirchspiele:

Rappin . . . . .	10325
Wendau . . . . .	13989
Koddafer . . . . .	10715
Zusammen . . . . .	35029

Es kommen demnach auf 1000 Einwohner:

	Ehen	Geburten	Todesfälle
Rappin	6,10	36,61	25,08
Wendau	5,50	31,67	22,52
Koddafer	5,69	27,99	21,84
Zusammen	5,73	32,00	23,06

Die Geburts- und Mortalitätsziffer zeigen nichts abnormes und stimmen mit den von Kieseritzky<sup>1)</sup> berechneten Zahlen vollkommen überein, dagegen ist die Heirathsfrequenz in unseren Gemeinden eine äusserordentlich geringe und zeigt unter den anderen Ländern blos Irland<sup>2)</sup> eine noch niedrigere Ziffer.

Der natürliche Zuwachs der Bevölkerung würde demnach für die letzten Jahre in Rappin 11,53 %, in Wendau 9,15, in Koddafer 6,15, im Mittel 8,94 betragen.

1) Kieseritzky p. 75.

2) Movimento Dello Stato Civile 80. Roma 1882.

## A n h a n g.

## Der Einfluss des absoluten und relativen Alters der Eltern auf das Sexualverhältniss der Kinder.

Zu diesen Untersuchungen habe ich aus den Wendauschen Personalbüchern 10343 Kinder, und zwar 5252 Knaben und 5091 Mädchen, die in den Jahren 1860 bis 1881 geboren wurden, in eine für beide Eltern nach einzelnen Jahren eingetheilte Tabelle eingetragen. Dazu habe ich noch 4475 Kinder, 2226 Knaben und 2249 Mädchen zugezählt, die von Dr. Körber aus den Rappinschen Kirchenbüchern nach derselben Methode ausgezogen waren und mir von demselben in liberalster Weise zur Verfügung gestellt wurden, so dass meine Untersuchungen im Ganzen 14818 Kinder, 7478 Knaben gegen 7340 Mädchen, umfassen. Die Todtgeburten sind in diese Tabelle nicht miteingerechnet, da dieselben nicht in die Personalbücher eingetragen werden.

Die Sexualproportion 101,88 ist allerdings eine abnorm niedrige, trotzdem glaube ich dass, falls überhaupt eine Gesetzmässigkeit obwaltet, dieselbe auch hier deutlich hervortreten muss, da es hauptsächlich auf ein Steigen oder Fallen der Proportion, weniger auf die absolute Grösse derselben ankommt.

Untersuchen wir zuerst den Einfluss des absoluten Alters.

Alter des Mannes	Sexualprop.	Alter des Weibes	Sexualprop.
18—20	97,1	17—20	109,8
21—25	112,9	21—25	109,9
26—30	101,9	26—30	102,5
31—35	101,2	31—35	95,3
36—40	100,6	36—40	99,3
41—45	94,8	41—44	103,4
46—50	94,1	über 45	117,6
51—60	114,3		
über 60	120,0		

In der Jugend des Mannes finden wir also ein hohes Sexualverhältniss, das mit zunehmendem Alter bis zum 50. Jahre constant sinkt um nach diesem Jahre wieder hoch anzusteigen.

Etwas ganz ähnliches finden wir auch beim Weibe, in der Jugend werden viel Knaben geboren, dann sinkt die Proportion um schon zwischen 31 und 35 das Minimum zu erreichen, worauf in späterem Alter wiederum ein Ansteigen stattfindet. Hiernach scheint also Hofacker Recht zu haben, der behauptet, dass in der Jugend und im Alter der Eltern mehr Knaben geboren werden als zur Zeit der grössten Kraft derselben. In den Arbeiten von Goehlert<sup>1)</sup> und Bidder<sup>2)</sup> finden wir ein ganz ähnliches Sinken der Knaben mehrgeburt im mittleren Alter des Weibes um später wieder hoch anzusteigen. Sogar Stieda<sup>3)</sup> der jeden Einfluss des

1) Goehlert. Sitzungsber. d. hist. phil. Classe d. kais. akad. d. Wiss. 63. Band.

2) Ernst Bidder. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäkol. B. II, Heft II.

3) W. Stieda, das Sexualverhältniss der Geborenen. Strassburg 1875.

Alters in Abrede stellen will, muss hier eine Gesetzmässigkeit zugeben.

Der Alterseinfluss des Mannes scheint weniger constant zu sein, indem bei Goehlert die Sexualproportion mit zunehmendem Alter regelmässig steigt, bei Stieda nur bis zum 40. Jahre sinkt, dann ansteigt, um nach dem 50. Jahre wieder abzunehmen.

In folgender Tabelle habe ich die Jahre beim Manne und beim Weibe zusammengestellt, in denen annähernd dieselbe Sexualproportion stattfindet:

Alter des Mannes				
d. Weib.	bis 25	25—40	40—50	über 50
bei 25	115,3	106,4	(121,2)	(116,6)
25—40	106,6	100,5	92,5	96,5
über 40	(166,6)	103,3	97,3	161,5

Am meisten Knaben werden also geboren, wenn der Vater und die Mutter beide ganz jung sind oder beide schon im vorgerückten Alter stehen, am wenigsten wenn beide das mittlere Alter haben. Aus der Tabelle, in welcher das Alter der Eltern nach einzelnen Jahren verzeichnet war, habe ich noch den Einfluss des relativen Alters untersucht.

Der Mann älter	gleich alt	jünger als die Frau
103,3	94,1	100,8

Am meisten Knaben werden also geboren, wenn der Mann älter als die Frau ist, am wenigsten wenn beide gleich alt sind. Dieses Gesetz bestätigt sich auch mit geringen Ausnahmen wenn wir nach dem absoluten Alter des Mannes und des Weibes Gruppen unterscheiden.

Alter des Mannes	Der Mann älter	gleich alt	jünger als die Frau
unter 30	109,2	98,7	102,2
30—40	103,8	91,1	98,0
über 40	98,0	83,3	112,8
Alter d. Weibes			
unter 30	107,1	98,7	103,1
30—40	90,8	91,1	100,5
über 40	110,8	83,3	102,2

Die übliche Unterscheidung in die drei Classen „älter“, „gleich alt“ und „jünger“ ist übrigens keine ganz glückliche, da einerseits die Zahl der Fälle, in denen beide Eltern gleich alt sind, immer eine relativ zu kleine ist, ausserdem die Frau, die dem Manne an Jahren gleichaltrig ist, physiologisch schon älter als der Mann ist. Aus diesem Grunde lässt sich wohl auch der Umstand erklären, dass während die meisten Arbeiten über diesen Gegenstand den grössten Knabenüberschuss dann zeigen, wenn der Mann älter als die Frau ist, die beiden anderen Gruppen häufiger unter einander die Stelle wechseln.

Während Hofacker und Sadler die Sexualproportion mit zunehmendem Altersüberschuss des Vaters wachsen sahen, kann ich dieses ebenso wie Goehlert nicht bestätigen

Der Mann älter um	Sexprop.	Die Frau älter um	Sexprop.
1—5 Jahr	105,1	1—5 Jahr	100,9
5—10 „	100,0	üb. 5 „	100,0
10—15 „	104,5		
über 15 „	100,0		

Jedenfalls kann der Einfluss des relativen Alters kein grosser sein, da im Fall der Mann 5—10 oder über 15 Jahr älter ist und wenn die Frau der ältere Theil ist, nahezu dieselbe Sexualproportion stattfindet.

Zum Schlusse lasse ich noch die Resultate einer, mir von Prof. Körber zur Veröffentlichung überlassenen Arbeit folgen, welche denselben Gegenstand behandelt. Dieselbe ist für das Ringensche und Randensche Kirchspiel ausgeführt und untersucht, ohne Rücksicht auf das absolute Alter der Eltern zu nehmen, blos den Einfluss der relativen Altersverhältnisse.

Der Mann ist	Knaben	Mädchen	Sexprop.
älter	3620	3391	106,75
gleich alt	381	340	112,06
jünger	789	850	92,82
Zusammen	4790	4581	104,63

} 98,32

der Mann älter um	Knaben	Mädchen	Sexprop.
1—5 Jahr	1968	1799	109,39
5—10 „	1138	1047	108,69
10—15 „	305	301	101,33
üb. 15 „	209	244	85,85
die Frau älter um			
1—5 Jahr	645	711	90,72
üb. 5 „	144	139	103,59

Wenn der Mann älter als die Frau ist, werden also mehr Knaben geboren als wenn das Gegentheil der Fall ist, dabei nimmt die Sexualproportion mit zunehmendem Altersüberschuss des Mannes beständig ab.

## Thesen.

---

- 1) Laminariastifte und Pressschwamm dürfen nicht zur Erweiterung des Cervicalcanals des Uterus benutzt werden.
  - 2) Bei der Behandlung der Gonorrhoe sollte Jodoform häufiger angewandt werden.
  - 3) Die Therapie der Dysenterie soll in erster Linie eine locale sein.
  - 4) Die Prophylaxe bei bösartigen Geschwülsten muss mehr beachtet werden.
  - 5) Die übliche Behandlung der croupösen Pneumonie mit Digitalis ist zu verwerfen.
  - 6) Sterilität ist die häufigste Ursache der Hysterie.
-