

Statistik in der Genealogie –

im allgemeinen und im besonderen bei:

- a) den Geschlechterverhältnissen der Geburten (Jungen : Mädchen)
- b) den Geschlechterverhältnissen der „Ahnen-Geschwister“ in Ahnentafeln
- c) dem Verhältnis der Mannesstämme zu den „Mutterstämmen“ in mitteleuropäischen Ahnentafeln

Über das **Überleben und Aussterben** von Geschlechtern gibt es innerhalb der Genealogie bereits eine interessante Literatur. Ich darf hier auf das Literatur-Verzeichnis in meiner kleinen Schrift:

„Gedanken nach dem 56. Deutschen Genealogentag in Leonberg 2004: Überleben und Aussterben eine Gratwanderung! Gedanken über große bürgerliche patrilineare Stammtafeln“ (Text: S. 8f., Literatur: Nr. 34 bis 42), München 2004, hinweisen.

Aus meiner Vorgänger-Veröffentlichung vor dem Deutschen Genealogentag in Leonberg 2004: “Im Schatten der Zollernburg: Die CONZELMANNner – Deutschlands größte Familie! (?)”, München 2004 zitiere ich hier daraus einleitend als geschichtlichen Rückblick auf die Statistik in der Genealogie Absatz 7:

(siehe www.genetologie.de/stammtafeln/conzelmanner.pdf
und
www.genetologie.de/stammtafeln/ueberleben.pdf)

Wissenschaftliche Statistik und Kirchenbuchdaten

Es ist heute kaum mehr bekannt, daß ausgerechnet unsere **genealogischen Grunddaten**, die ja in den Kirchenbüchern für die Einwohner eines Kirchspiels für deren Abstammung, Lebenszeit und Familiengründung aufgezeichnet werden mußten, also: Eltern, Geburts- (Taufe-), Todes- (Beerdigungs-)Tag und Trauung, für die wohl **allumfassendste Wissenschaft, die wissenschaftliche Statistik, das Fundament gelegt haben!**

Selbst in Fachkreisen ist heute weitgehend vergessen, daß die Wiege der neuzeitlichen Statistik, bzw. ihr Ahnherr, der Berliner Probst Johann Peter SÜBMILCH, 1707-1767, war. Er begründete anhand der Daten seiner Kirchenbücher (Neukölln) die wissenschaftliche Statistik. Und zwar mit seinem berühmten Buch „**Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben, 1741**“. Der Berliner Statistikprofessor Dr. Ernst WAGEMANN zitiert in seinem Buch: „Narrenspiegel der Statistik. Die Umriss eines statistischen Weltbildes“, Hamburg 1941 (2. Aufl.) jenen J. P. SÜBMILCH aus „seiner göttlichen Ordnung“ in Bezug auf Wirtschaftslage und Heiratshäufigkeit, wie folgt:

„Wer sich zum Heyrathen entschließet, der übernimmt auch zugleich Pflichten, die ihn zum Unterhalt einer Familie verbinden. Wenn es daher an Gelegenheit zum Unterhalt fehlet, so wird der Entschluß gehemmet. Je schwerer der Unterhalt ist, je mehr Schwierigkeiten findet das Heyrathen, und je langsamer gehet es damit.(...)Wo viel Verdienst und Nahrungsmittel sind, wo täglich neue Quellen zur Nahrung geschaffen werden, da muß die Zahl der Ehen einen stets proportionirlichen Fortgang haben.“

Ein Neffe des oben genannten Moritz GMELIN

[1839-1879, wissenschaftlich arbeitender Pfarrer, später Archivrat in Karlsruhe am

General-Landesarchiv. Ihm ist der mustergültig-grundlegende „Stammbaum der Familie Gmelin“ (Karlsruhe 1877) zu verdanken],
 der schwäbische Pfarrer und Genealoge Julius GMELIN, 1859-1919, Pfarrer in Großgartach (jetzt Leingarten) bei Heilbronn, hat dann auf die bevölkerungs-statistischen Methoden und ihre Bedeutung in der genealogischen Literatur aufmerksam gemacht. In einem Organ der seinerzeit genealogisch sehr bedeutenden „Zentralstelle für deutsche Personen- und Familiengeschichte, Leipzig, den „Mitteilungen“ von 1910 (7. Heft), bezeichnet er SÜßMILCH schon damals als den „**Vater der Statistik**“. In seinem Aufsatz „Die historisch-statistische Bedeutung der Kirchenbücher“ schreibt er, daß er „aus den Kirchenbüchern seiner Pfarrei und dann seines brandenburg-preußischen Vaterlandes die Fundamente der Statistik gelegt und dieser den Weg zu einer neuen selbständigen Wissenschaft gebahnt hat. Nur, daß die Tochter, kaum flügge geworden, dann die Mutter, nämlich die Kirchenbuchforschung allzu rasch über die Achsel ansehen gelernt hat, weil ihr diese, wie das so geht, nicht „modern“ d. h. in diesem Fall nicht „exakt“ genug war.“

In einer biographischen Notiz über Julius GMELIN heißt es, daß er ein eifriger Förderer nationalliberaler Einheitsbestrebungen war und dem damaligem Reichstagsabgeordneten Friedrich NAUMANN persönlich nahe stand. Seit 1912 war er auch mit dem Chefredakteur der „Neckar-Zeitung“ und späteren ersten Bundespräsidenten Dr. Theodor Heuß eng befreundet. In einem gedrucktem Nachruf heißt es über diesen Vater von 11 Kindern: „Er war einer jener knorrigen schwäbischen Pfarrer, denen die Selbständigkeit des Denkens und die Unabhängigkeit der Rede das zweite Leben war, und die ihrer Kirche den Weg zur wahren Freiheit bahnen wollten.“ Weiter heißt es über ihn, daß er als evangelischer Geistlicher bereits damals forderte, daß im „Vaterunser“ die Worte „...sondern erlöse uns von dem Übel“ durch „...von dem Bösen“ ersetzt werden.“ -

a) die Geschlechterverhältnisse der Geburten (Jungen : Mädchen)

Über das **Geschlechterverhältnis bei der Geburt** sind mir nur wenige genealogisch orientierte Veröffentlichungen über einige spezielle Familien bekannt, wie z. B. Erna Schill-Krämer, Dr., Brettin: „Entwicklung und Bewegung des hinterpommerschen Geschlechts von Bonin in der Zeit von 1300-1930“; in: Familiengeschichtliche Blätter 33. Jg., H. 10/11, Sp. 335-346.

Bereits vor 7 Jahren(!) hatte ich in der Compgend-Mailing-Liste (2004/03/30 17:45:33) unter dem Betreff: "STATISTIK in der Genealogie" geschrieben:

"Genealogische Statistik ist ein hochinteressantes Gebiet und sollte wohl eigentlich die Krönung jeder einigermaßen weit fortgeschrittenen Genealogie sein."-

Dort erwähnte ich bereits meine Studien zur Statistik der **Geschlechterverhältnisse bei der Geburt** und die ausgewertete Daten bei **7 genealogischen patrilinearen Geschlechtern** (Geschlechterverhältnisse und Fruchtbarkeitsziffer nach Generationen):

Mein Statistik-Schema wurde damals von einigen erfahrenen Genealogen für ihre eigene Forschung übernommen; Prof. Dr. Jürgen Rassow/Essen und Eckhard Preuschhof, Homberg, teilten mir z.B. ihre Ergebnisse mit; sie wurden hier mit verwertet.

Von **7 patrilinearen Stammtafeln** (CONZELMANN, GMELIN, ORTH, WELSER, FUGGER, SIEMENS und ALDINGER) sind diese Ergebnisse seit einigen Jahren in meiner Genealogie-Seite veröffentlicht (siehe linke Spalte):

<http://www.genetologie.de/stammtafeln/einleitung.html>

Diese Ergebnisse wurden auch im Vergleich zu sog. "schematischen Familien" tabellarisch und grafisch dargestellt:

<http://www.genetalogie.de/schema/sfam.html>

Von insgesamt **40 patrilinearen Stammtafeln**, die auch alle weiblichen Namensträger bis zur Ausheirat in andere Familien-Geschlechter enthalten, wurde statistisch das Geschlechterverhältnis (männlich : weiblich) innerhalb der Generationen erfaßt. Quelle: Privatarhive Prof. Siegfried Rösch(+ 1984) und Arndt Richter, München.

Aus den Generations-Einzelwerten dieser **40 genealogischen Geschlechter** ergaben sich nachfolgende summarische Geschlechterverhältnisse

f = männl. : weibl.,

die hier erstmals veröffentlicht werden. Bis auf die Dynasten-Stammliste der KAROLINGER und das Geschlecht v. ISENBURG, handelt es sich bei den übrigen Stammtafeln um **bürgerliche Geschlechter:**

**Stammtafel-Geschlechterverhältnis (f = männl. : weiblich)
von 40 Geschlechtern (Stämmen)**

**Familie Personen f (Verhältnis in % = f x 100
(gesamt) männl. : weibl.**

Abeler	170	1,328
Alber	111	0,914
*Aldinger	2537	1,121
Andreae	400	1,198
Bindewald	514	1,098
Brandis	467	1,300
Buff	538	1,169
*Conzelmann	4211	1,069
Cranach	73	1,212
Frege	104	1,08
Fresenius	532	1,094
*Fugger	767	1,051
*Gmelin I	251	1,024
Gemlin II	2337	1,135
Goethe	323	1,375
Goethe-MStf..	479	0,878
v.Isenburg	351	1,127
Karolinger	122	1,179
Keerl	411	1,258
Kommerell	1334	0,904
Küntzelmann	421	1,365
Luther	40	0,904
Mitscherlich	161	1,368
*Orth	1204	1,139
Pfeiffer	553	1,177
Preuschoff	1730	1,100
Rassow	794	1,243
Renz	444	0,973
Ries(e)	319	1,006
Rösch	213	0,885
Rothschild	162	1,000
Rübel	668	0,953
Scriba	704	1,214
Scheibler	678	1,018
v.Schroeder	278	1,242
*Siemens I	750	1,107
Siemens II	55	1,037
Stürenburg	150	0,974
Uthmann	67	1,233
*Welser	777	1,044

26200 1,101

Standardabweichung =
0,138268...
(bei n-1 Gewichtung)

* Für diese Geschlechter wurden hier bereits ausführliche Statistiken (Fruchtbarkeitsziffer je Generation) veröffentlicht.

Zwei Mathematiker, die Herren Karl-Heinz Konzelmann, Kaarst/NRW und Wolfgang Trogus, Immenstaad, waren 2008 so freundlich, aus diesen 40 Statistikwerten eine **Gauß'sche Verteilungskurve** ("Glockenkurve") mit Standardabweichung zu erstellen (<http://genetalogie.de/download/gvko.xls>):

Durchschnitt	1,1124
Standardabw.	0,1365
Intervallbreite	0,05

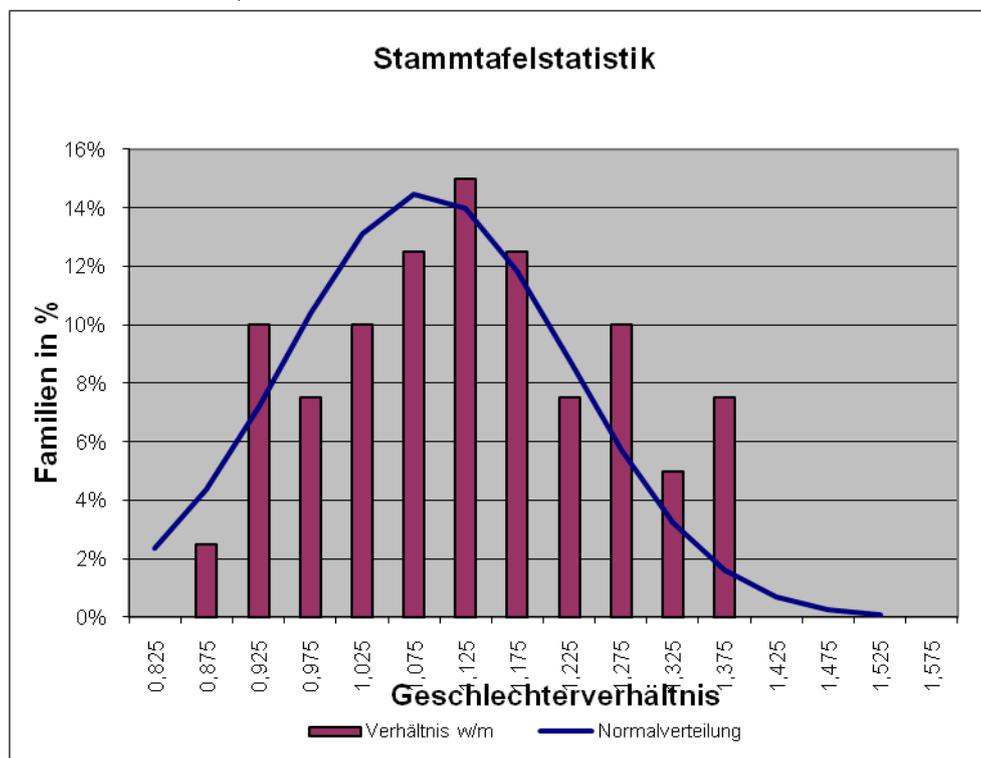
Urliste	x	Normalverteilung	Intervall	Anzahl	Anteil	Familie
0,878	0,825	1,76%	] 0,000 ; 0,825]	0	0,00%	
0,885	0,875	2,34%	] 0,825 ; 0,875]	1	2,50%	Goethe Mu-St.
0,904	0,925	4,39%	] 0,875 ; 0,925]	4	10,00%	
0,904	0,975	7,22%	] 0,925 ; 0,975]	3	7,50%	
0,914	1,025	10,39%	] 0,975 ; 1,025]	4	10,00%	
0,953	1,075	13,10%	] 1,025 ; 1,075]	5	12,50%	Conzelmann
0,973	1,125	14,47%	] 1,075 ; 1,125]	6	15,00%	
0,974	1,175	13,99%	] 1,125 ; 1,175]	5	12,50%	
1,000	1,225	11,85%	] 1,175 ; 1,225]	3	7,50%	
1,006	1,275	8,79%	] 1,225 ; 1,275]	4	10,00%	
1,018	1,325	5,71%	] 1,275 ; 1,325]	2	5,00%	
1,024	1,375	3,25%	] 1,325 ; 1,375]	3	7,50%	Goethe
1,037	1,425	1,62%	] 1,375 ; 1,425]	0	0,00%	
1,044	1,475	0,71%	] 1,425 ; 1,475]	0	0,00%	
1,051	1,525	0,27%	] 1,475 ; 1,525]	0	0,00%	
1,069	1,575	0,09%	] 1,525 ; 1,575]	0	0,00%	

1,080
1,094
1,098
1,100
1,107
1,121
1,127
1,135
1,139
1,169
1,177
1,179
1,198
1,212
1,214
1,233
1,242
1,243
1,258
1,300
1,328
1,365
1,368

99,96%

40

100%



Alle diese Ergebnisse möchte ich hier nicht weiter interpretieren (Meßfehler, unterschiedliche Vergleichsbasis etc.), sondern lediglich zu ähnlichen Arbeiten anspornen helfen, um der interdisziplinären Forschung weitere Ergebnisse zu liefern!-

b) die Geschlechterverhältnisse der „Ahnen-Geschwister“ in Ahnentafeln

In diesem Zusammenhang möchte ich zunächst grundsätzlich auf die **Konstanz** und **Variabilität** des Geschlechterverhältnisses innerhalb von Ahnentafeln/-listen hinweisen.

Das Geschlechterverhältnis der männl. und weibl. Ahnen folgt ja immer dem ehernen **Konstanz**-Personengesetz: männlich(m) : weiblich(w) = m:w = 1

Dieses Gesetz wird natürlich auch durch höchste Implex-Werte nicht verändert!

Welches Geschlechterverhältnis sich hier aber deutlich(!) verändert, habe ich schon in einem Heft 2006 veröffentlicht: **Die Welt der vernachlässigten Abstammungen: "Mutterstämme" – Töchterketten** :

<http://www.genetalogie.de/mgross/fana.html>

Es ist das Geschlechterverhältnis der **Ahnen-Geschwister**, das bei wachsender Generation und wachsendem Implex-Wert immer deutlicher aufgrund der "inneren Verschwisterungen" vom konstanten Wert m:w = 1 abweicht!

Hier überwogen bei der Auszählung deutlich die Schwestern gegenüber den Brüdern. Es muß hier auf Tabelle 2, S. 29 dort verwiesen werden.

Bei 5 Dynasten-Ahnentafeln mit Probanden aus dem 19. Jahrhundert ergibt sich hier eine ziemlich enge Streuung des Verhältniswertes:
Schwestern (w) : Brüder (m) = 1,18 bis 1,21:

Summarisch: Schwestern (w) : Brüder (m) = 2044 : 1703 = 1,20
bzw.

reziprok: Brüder (m) : Schwestern (w) = 1703 : 2044 = 0,83

Es sei erwähnt, daß sich diese durch Hans R. Moser, Toronto/Kanada, gut erforschten **7 Dynasten-Ahnentafel** mit wachsender Generation aufgrund der wachsenden Anzahl der **Ahnen-Geschwister**, die ja immer mehr **geschlossene Heiratskreise** bilden, immer mehr von einer einfachen "Baum-Struktur" zu einer vernetzten bzw. "vermaschten" Struktur entwickeln.-

Als Berechnungsbasis dienten hier große sog. **Verschwisterungs-Listen (VSL)**, über die ich ausführlich in 'Kapitel IX. Die Verschwisterungsliste (VSL) als Schlüssel' in meinem "**bayerischen Königsbuch**" auf Seite 60-64, berichtet habe:

<http://www.genetalogie.de/bilderhtm/genetalogiebuch.html>

c) die Verhältnisse der Mannesstämme zu den „Mutterstämmen“ in mitteleuropäischen Ahnentafeln

Ganz andere, und zwar umgekehrte(!) Verhältnisse ergeben sich, wenn man bei Dynasten-Ahnentafeln der mitteleuropäischen Geschichte, die **patrilinaren Stammlinien** mit den **matrilinaren "Mutterstammlinien"** vergleicht, wie dies erstmals Prof.Dr.Otto Freiherr von Dungern, 1875-1967, in seiner Arbeit: "Mutterstämme. Neue Wege für Vererbungs- und Familienforschung", 36 Seiten, Graz 1924, getan hat.

Prof. v. Dungen's Ergebnisse habe ich in meiner o.g."Mutterstämme- Töchterketten"- Broschüre in Tabelle 1 auf Seite 6 tabellarisch zusammengestellt, wobei v. Dungern noch 8 Kategorien (I.-VIII.) unterscheidet:

Otto v. Dungern fand bei **555** Dynasten-Probanden lediglich **90** verschiedene Mannesstämme(M) und **74** verschiedene "Mutterstämme"(W). Diese geringe Anzahl von "Stämmen" bei 555 Dynasten spiegelt die starke verwandtschaftliche Verflechtung wider.

Es ergibt sich: Mannesstämme(M) : "Mutterstämme"(W) = $90 : 74 = 1,216$

Das ist aber praktisch genau der **reziproke Werte**, der sich beim Vergleich der **Ahnen-Geschwister** großer Ahnentafeln ergibt:

Brüder (m) : Schwestern (w) = $1703 : 2044 = 0,83$

Denn: $1 : 0,83 = 1,205$

Dazu Zitat aus meiner Broschüre (S.28): "Der Überschuß der Schwestern(w) gegenüber den Brüdern(m) - ausgedrückt durch das Verhältnis $w : m = 1,20$ - läßt sich dadurch erklären, daß bei der Ahnenerforschung(!) von Dynasten-Probanden Schwestern etwas häufiger erfaßt werden, als deren Brüder, da die Schwestern eher in ebenbürtige Dynastenfamilien "unter die Haube" zu bringen waren." (Hans R.Moser).

Im übrigen war kürzlich die Formulierung "**kahle Äste**" in einem Artikel "Die einsame Zukunft der Männer" in der Süddeutschen Zeitung" v. 15. März 2011, Auslöser für diese erneute Statistik-Zusammenfassung. In diesem SZ-Artikel wurde auf die heutigen neuen Möglichkeiten der vorgeburtlichen Geschlechterbestimmung bei künstlicher Befruchtung und deren Selektion (Abtreibung) hingewiesen. Besonders in Kulturen, wo die Mädchen weniger erwünscht sind als die Jungen (z.B. China, Indien und Südkorea), hat sich das normale Geburtsverhältnis F: Jungen : Mädchen = 105:100 bereits drastisch verschoben: "In der Folge wurden schon 1992 in Südkoreas Städten 125 Jungen auf 100 Mädchen geboren; in manchen Provinzen Chinas sind es inzwischen mehr als 130". Im Jahr 2005 wurden in China etwa 1,1 Millionen überzählige Jungen geboren, deren Schicksal als ewige Singles besiegelt zu sein scheint - als "kahle Äste", wie der Volksmund sagt."

Statistiken über die Geschlechterverhältnisse bei den Geburten in Deutschland konnte ich leider nicht finden. Es sei daher hier auf eine solche Statistik unseres Nachbarlandes Schweiz verweisen:

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/06/blank/key/02/04.html>

Auf eine demographische Geschlechterverteilung weltweit - hier aber nicht für die Geburten - sei noch abschließend hingewiesen:

http://de.wikipedia.org/wiki/Geschlechterverteilung#Theorien_zur_Regulation

Arndt Richter

München, 2011-04-03