FAMILIE UND VOLK

Zeitschrift für Genealogie und Bevölkerungskunde

Mit Nachrichten der Abteilung VI (Genealogie) des „Gesamtvereins der Deutschen Geschichts- und Altertumsvereine".

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft der genealogischen Fachverlage
DEGENER & CO., Inh. Gerhard Geßner und
HEINZ REISE-VERLAG

Anschrift: Göttingen, Königsallee 87

Hauptschriftleiter: Prof. Dr. Hermann Mitgau, Göttingen, Kirchweg 24

2. Jahrgang | März-April 1953 | Heft 2

Die Bezifferung von Ahnentafeln

Von Prof. Dr. S. Rösch, Wetzlar

Es soll hier nicht eine historische Entwicklung geboten werden; in dieser Hinsicht mag verwiesen werden auf umfangreichere Fachbücher [1]). Dagegen möchte ich über einige z. T. noch unveröffentlichte Vorschläge und Systeme berichten, die mir bekannt wurden, und die heute schon eine zusammenfassende Übersicht zulassen. Es ergeben sich dabei in dieser scheinbar so wenig tiefsinnigen und abgeschlossenen Hilfswissenschaft überraschende Einblicke, die allerdings in ihrer ganzen Schönheit sich wohl nur dem erschließen, der sich eingehender damit beschäftigt. Die Schönheiten liegen vorwiegend in mathematischer Richtung, die Einblicke aber können die genealogische Praxis nicht unerheblich befruchten. Bei der hier gebotenen Kürze müssen alle formelmäßigen Darlegungen unterbleiben, die ein mathematisches Gemüt aber leicht selbst finden kann.

I. Die Systeme

1. Das heute vorwiegend benutzte Verfahren zur Benummerung von A.-t.'n [2]), das sich bei kleinem und großem Umfang bewährt hat und leicht erlernbar ist, ist das nach Kekulé [3]) benannte: Fortlaufende Numerierung der Ahnen durch alle Gen. [4]), sodaß z. B. die mütterliche Großmutter der väterlichen Großmutter eines Prob. die Nr. 23 erhält, Karl der Große in Goethes A.-t. die Nr. 4 225 761 288 (Gen.-31).

2. A. Crzellitzer [5]) variierte diese Zählung in dem Sinne, daß er sie erst bei den Eltern des Prob. beginnt, da dieser nicht als sein eigener Vorfahre mitzuzählen sei; dies ist logisch richtig, aber die Rechenregeln werden dadurch unbequemer, da der Vater nicht mehr die doppelte Zahl des Kindes, sondern eine um 1 vermehrte Zahl (die Mutter um 2 vermehrt) erhält; ferner steht am Anfang einer Gen. als Nummer nicht mehr die Gesamtpersonenzahl der Gen. wie bei Kekulé. Die oben genannten Beispiele erhalten die Nummern 22 bzw. 4 225 761 287; Männer erhalten hier ungerade, Frauen gerade Zahlen.

---

1) z. B. Ottokar Lorenz, Lehrbuch d. ges. wiss. Geneal. (1898), Robert Sommer, Familienforschung u. Vererbungslehre (1907, 2. Aufl. 1922, 3. Aufl. 1927), Ernst Devrient, Familienforschung (1911), Walter Scheidt, Einf. i. d. naturwiss. Familienkunde (1293), auch Weckens Taschenb. f. Familiengeschichtsforschung (7. Aufl. 1951).

2) Abkürzungen: A.-t. = Ahnentafel, Gen. = Generation, Prob. = Proband.

3) Stephan Kekulé von Stradonitz, Vjschr. Herold 26 (1898), S. 64; von ihm nach weit früherer Verwendung wieder erfunden.

4) Die Zählung der Gen.'n erfolgt hier gemäß dem Vorschlag in Hess. Famkde. 1 (1948), Sp. 27/28: Probandengen. = 0, Elterngen. = -1, Großelterngen. = -2 usf. A.a.O. berichtige man den Druckfehler Zeile 11: (K_{alt} = K_{neu} -1) statt (K neu = K alt [1]).

5) Arthur Crzellitzer, Methodik der graph. Darstellung der Verwandtschaft, in Bericht II. Kurs mit Kongreß f Fam.-forschg. . . . , Gießen 1912, S. 25—37, insbes. S. 35.

3. In naher Beziehung zu Kekulé steht auch R. Sommer (1907), der eine von O. Lorentz stammende Darstellung in Bruchform vereinfacht: Er zählt in jeder Gen. von 1 an neu durch, muß dann der Zahl aber die Gen.-nummer zufügen; so erhalten bei Sommer obige Beispiele die Nummern A IV 8 bzw. A XXXI 2 078 277 641, was wir in heutiger From auch -4; 7 bzw. -31; 2 078 277 641 schreiben können (A bedeutet Ahn). Auch hier sind Männer ungerad-, Frauen geradzahlig numeriert.

4. Auch die Sommersche Zählweise ist modifiziert worden, wovon zwei Wege hier erwähnt werden sollen; beide beziehen sich auf die Gen.-numerierung. Es ist nämlich die Tatsache bemerkenswert, daß in dem Lorenz-Sommerschen Zählsystem beim „Vererben" einer A.-t. vom Vater auf den Sohn (leider nicht auch bei Töchtern!) die Personennummern innerhalb einer Gen. keine Änderung erfahren, indem die mütterlichen Ahnen des neuen Prob. in jeder Gen. einfach hinten angehängt werden; es ändert sich nur die Gen.-nummer. Dies ist bei großen A.-t.'n ein beachtenswerter Vorteil gegenüber Kekulé. Prof. Dr. L. Borchardt (Facharzt in Braunschweig, jetzt Peine) hat nun [6]) in diesem Sinn die Numerierung dadurch verbessert, daß er die Gen.-zählung nicht beim jüngsten Glied der A.-t., dem Prob., sondern beim ältesten beginnt. Möge die A.-t. insgesamt 7 Gen. umfassen, so erhält also der Prob. die Nr. VII 1, die obige Kekulénummer 23 die Borchardtnummer III 8; ist der Prob. männlich, so können seine Kinder sich selbst als VIII 1, ihre Mutter als VII 2, die mütterl. Großeltern als VI 3/4 usf. anhängen, während alle väterl. Ahnen ganz ungeänderte Nummern behalten; auch bei weiterer Vererbung ändert sich daran nichts, solange nicht die Nachkommen einer heiratenden Tochter sie übernehmen wollen. Werden durch Forschung weitere Gen. der A.-t. nach rückwärts bekannt, so schlägt Borchardt vor, allen Gen.-nummern eine X vorzustellen, also zu schreiben XIII 8 statt III 8, XVII 2 statt VII 2, eine Änderung, die wenig Mühe verursacht.

5. Ganz in gleicher Richtung, aber unbeeinflußt, geht der Vorschlag [7]) von Prof. Max Dieckmann (Physiker in Gräfelfing), der in strenger Folgerichtigkeit zur sicheren Vermeidung von Änderungen oder negativen Vorzeichen bei Gen.-nummern diese von der Zeitenwende ab zählt. Indem er durchschnittlich 3 Gen.-folgen auf 100 Jahre rechnet, wird also ein heute Geborener die Gen.-nummer 59 erhalten, da seiner Geburt 19 volle Jahrhunderte mit 57 Gen.'n vorausgingen und in unser Jh. seiner Eltern und seine eigene Geburt fallen. Dieckmann hat in der genannten Patentanmeldung die Bedingungen genau präzisiert. Borchardt schlug, nach Kenntnisnahme von dem D.'schen System im Nov. 1951 vor, die Prob.-gen. = 100 zu setzen.

6. Den bisher genannten, unter sich nahe verwandten Systemen ist gemeinsam, daß einer größeren Ahnennummer nicht mehr ohne Weiteres anzusehen ist, auf welchen Wegen durch das Labyrinth der A.-t. man vom D Prob. aus zu ihr gelangt ist, sondern daß dieser Weg nur Schritt für Schritt errechnet werden kann; dies ist allerdings immer möglich. Frau Dr. Elisabeth Hörig (Physikerin in Celle) war, soweit ich erfahren konnte, die Erste, die ein elegantes System fand, das diesen Mangel behebt. Verfolgt man nämlich konsequent den Sprachgebrauch: Vater, Vatersmutter, Vatersmuttersmutter, Vatersmuttersmuttersmutter, indem man die Worte durch die Buchstaben v und m ersetzt, so läßt sich jede Ahnenperson durch die Einzelschritte charakterisieren, z. B. v m m m (= Kekulé 23). Wohl werden die Symbole dabei länger, aber sie gewinnen an Anschaulichkeit, zeigen gewissermaßen ihre Geschichte deutlich geschrieben.

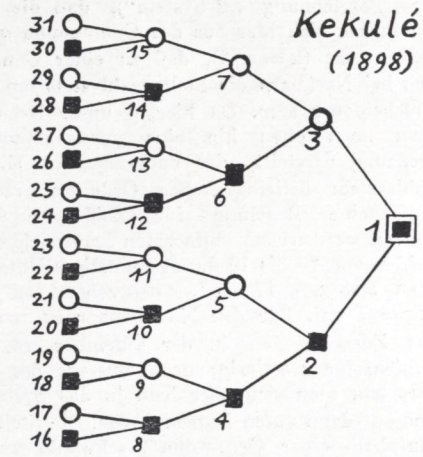
Wir sind dabei unmerklich von unsrem gewohnten Dezimalsystem abgekommen und haben das mathematisch sehr interessante „Dualsystem" oder „dyadische System" angewandt. Wir wollen von ihm hier nur so viel erwähnen, daß in ihm nur zwei Ziffern auftreten, z. B. 0 und 1 oder wie hier v und m, daß die ganze Ziffernreihe ebenso eindeutig dual darstellbar ist wie dezimal, und daß es einfache Umrechnungsformeln von einem in das andere System gibt. Außer dem Weg zwischen Prob. und Ahn ist auch die Gen.-nummer sehr leicht aus der Dualzahl abzulesen: sie ist nämlich immer gleich der Stellenzahl (die sich innerhalb einer Gen. nicht ändert). Karl der Große in Goethes A.-t. erfordert also ein 31-stelliges Symbol; diesem Bandwurm sieht man aber die ganze Abstammungsfolge an.

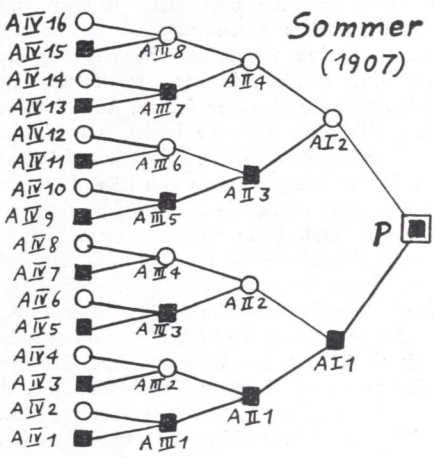
7. Die Methode wurde von Frau Hörig um 1920 selbständig entwickelt und seitdem mit gutem Erfolg von ihr zur A.-t.-benumerung benutzt, ohne daß eine Publikation erfolgt ist. Ich selbst kam ohne diese Kenntnis um 1930 auf ähnliche Gedanken, benutzte als Symbole nicht v und m, sondern die leichter schreibbaren Zeichen x = männl., o = weibl. Der Kekuléahn 23 würde hier also so aussehen: xooo. Ich ging nun noch einen Schritt

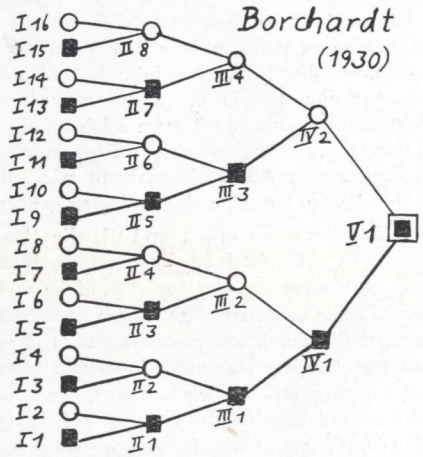
---

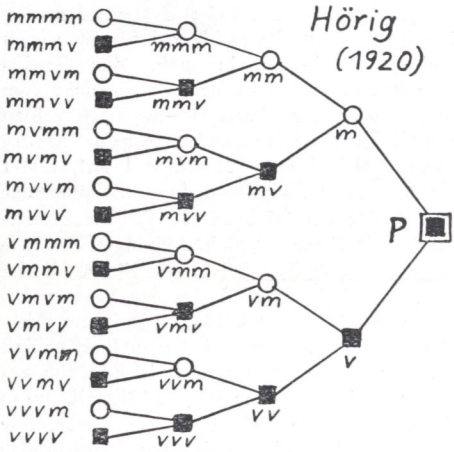
6) um 1930; ein kleiner Bericht darüber von $2^1/_2$ Schreibmaschinenseiten trägt den Titel „Eine neue Ahnenbezifferungsmethode" und geht überdies noch kurz auf das Problem der Bezifferung von Seitenverwandten ein.

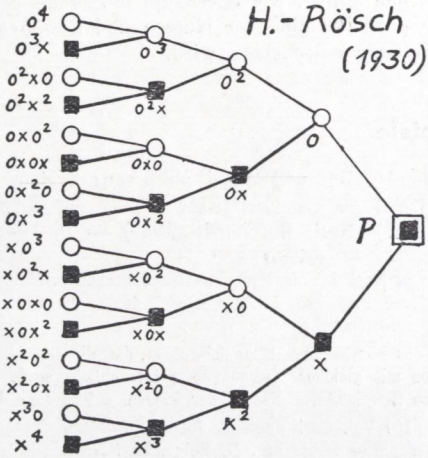
7) Von ihm sind mir folgende unveröffentl. Manuskripte bekannt, in denen von dem A.-t.-schema Gebrauch gemacht wird: a) Verfahren zur generationsbeständigen Bezifferung von Vorfahren in Stammtafeln, Ordnern und Karteien, DRP-anmeldung D 84 222 IX b/42 n vom 29. 1. 1941 (nicht patentiert), b) Ahnentafel Prof. Max Dieckmann (1941), c) Zwischen Vorfahren und Nachkommen. 2 Hefte mit 98 S. u. 42 Abb. (1942), d) Beitrag zur rechnerischen Behandlung des Ahnenschwundproblems, 31 S. mit 17 Abb. u. 21 Tab. auf 38 Blättern (1945).

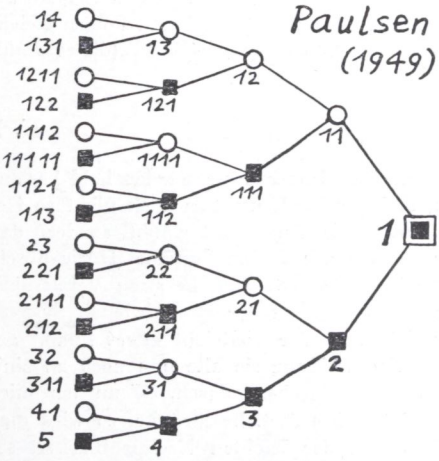

Kekulé
(1898)
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1


Sommer
(1907)
A IV 16
A IV 15
A IV 14
A IV 13
A IV 12
A IV 11
A IV 10
A IV 9
A IV 8
A IV 7
A IV 6
A IV 5
A IV 4
A IV 3
A IV 2
A IV 1
A III 8
A III 7
A III 6
A III 5
A III 4
A III 3
A III 2
A III 1
A II 4
A II 3
A II 2
A II 1
A I 2
A I 1
P


Borchardt
(1930)
I 16
I 15
I 14
I 13
I 12
I 11
I 10
I 9
I 8
I 7
I 6
I 5
I 4
I 3
I 2
I 1
II 8
II 7
II 6
II 5
II 4
II 3
II 2
II 1
III 4
III 3
III 2
III 1
IV 2
IV 1
V 1


Hörig
(1920)
mmmm
mmmv
mmvm
mmvv
mvmm
mvmv
mvvm
mvvv
vmmm
vmmv
vmvm
vmvv
vvmm
vvmv
vvvm
vvvv
mmm
mmv
mvm
mvv
vmm
vmv
vvm
vvv
mm
mv
vm
vv
m
v
P


H.-Rösch
(1930)
o4
o3x
o2xo
o2x2
oxo2
oxox
ox2o
ox3
xo3
xo2x
xoxo
xox2
x2o2
x2ox
x3o
x4
o3
o2x
oxo
ox2
xo2
xox
x2o
x3
o2
ox
xo
x2
o
x
P


Paulsen
(1949)
14
131
1211
122
1112
11111
1121
113
23
221
2111
212
32
311
41
5
13
121
1111
112
22
211
31
4
12
111
21
3
11
2
1

weiter, indem ich die drei gleichen weiblichen Abstammungsschritte vereinigte und xo^3 schrieb. Dadurch tritt eine oft erhebliche Kürzung der Symbole ein, nämlich immer, wenn gleichgeschlechtige Schritte einander folgen. Auch hier ergibt sich die Gen.-nummer leicht, nämlich als Summe aller Exponenten, im Beispiel $= 1+3 = 4$. Daß die Abstammung Goethes von Karl dem Großen über Contzel Dietz, die Ehefrau Ludwig Orths in Marburg, führt, kann man aus ihrer Kekulénummer 2015 und der Karls 4 225 761 288 wohl errechnen, ihnen aber nicht ohne Weiteres ansehen; die Hörig-Rösch-symbole o^4 x o^5 und o^4 x o^5 x ^{17} ox^3 sind kaum wesentlich länger, lassen aber durch die Gleichheit der Anfangszeichen den gleichen Weg erkennen, darüber hinaus auch, daß die beiden Ahnen in die -10 bzw. -31. Gen. gehören, wozu bei den Kekulézahlen erst ein Einordnen zwischen Potenzen von 2 (durch Division oder Tabellenvergleich) erforderlich wäre.

8. Das wohl sinnreich ausgeklüngelte, aber am wenigsten leicht verständliche System ist von Paulsen[8]) aufgestellt; es birgt dafür aber auch die meisten Feinheiten in sich. Zur Gewinnung der Paulsen-Symbole (er selbst spricht vom „R-system" oder der „Numerierung nach reinen Stämmen") dienen folgende Spielregeln: Ausgehend vom Prob., der die Nummer 1 hat, bildet man die Nummern der Eltern durch Erhöhen der Zahl um 1 für den gleichgeschlechtigen Elternteil, durch „Verlängern", d. h. Anhängen der Ziffer 1, für den andersgeschlechtigen Elternteil; ist der Prob. männlich, so wird also der Vater = 2, die Mutter = 11, umgekehrt bei weiblichem Prob. Nach dem gleichen Schema fährt man fort, so daß die A.-t. der Fig. 6 ensteht, ein Gebilde von erstaunlicher mathematischer Regelmäßigkeit, wenn auch in ungewohnter Nummernfolge. Es sei nur angedeutet, daß hierbei alle Zahlen mit ungerader Stellenzahl das gleiche Geschlecht wie beim Prob. andeuten, die mit gerader Stellenzahl das andere Geschlecht, daß aufeinander folgende Zahlen wie 1, 2, 3, 4 ... oder 211, 212, 213 ... Folgen gleichgeschlechtiger Ahnen kennzeichnen (daher Paulsens Bezeichnung „R-System"), daß die Gen.-nummer k sich hier aus der Quersumme q jeder Zahl ergibt ($k = q - 1$), daß in einer Gen.-reihe sich bei Nachbarn die Stellenzahl stets um 1 unterscheidet u. a. m. Da hierbei unser Dezimalsystem nach oben hin eine unangenehme Begrenzung darstellt, das Paulsensystem aber ein Zahlsystem beliebig hoher Ordnung erfordert, muß eine Regelung für Zahlen > 9 getroffen werden; am einfachsten kennzeichnet man Zahlen von 10 bis 19 durch einmaliges Unterstreichen, also z. B. 17 als $\underline{7}$, entsprechend bei Bedarf $27 = \underline{\underline{7}}$ usf. Für den Nichtkenner ist natürlich das Zurechtfinden in der scheinbar regellosen Zahlenfolge schwierig; nach Aussage des Erfinders lebt man sich aber bald in das System ein und hat dann guten Nutzen davon. Die Stellenzahl innerhalb einer Gen.-reihe[9]) schwankt zwischen 1 und q (wobei z. B. $\underline{7}$ oder $\underline{\underline{7}}$ als einstellig zu betrachten sind) und hat im Mittel den Wert $\frac{q+1}{2}$

Ich möchte, um dem System die letzten Schönheitsfehler zu nehmen, mir den Vorschlag erlauben, noch die Null einzuführen, und zwar als Nummer für den Prob. (wodurch weder dessen Existenz geleugnet, noch etwa seine geistigen Qualitäten geschmälert werden sollen, sondern nur wiederum zum Ausdruck gebracht wird, daß der Prob. nicht unter seine eignen Ahnen gehört).

Die Eltern werden mit 1 und 01, die Großeltern mit 2, 11, 011, 02 bezeichnet usf. Dadurch wird nicht nur erreicht, daß für männliche und weibliche Prob.-'n gleichartige A.-t'n entstehen, sondern, daß auch $k = q$ gemacht, und daß die Spiegelsymmetrie der Nummern innerhalb einer Gen.-reihe noch deutlicher wird; die -3. Gen. der Figur wird also dadurch z. B. zu 3; 21; 111; 12; 012; 0111; 021; 03, ohne alle Verlängerung der Symbole. All dies, was hier nur angedeutet werden kann, wird man durch Probieren am besten verstehen lernen, wie überhaupt die Praxis die letzte Instanz ist, die über Nutzen und Bewährung der Systeme entscheiden wird.

II. Beispiele

Mathematisch Interessierte werden bald herausfinden, daß das Paulsensystem doch nicht so isoliert dasteht, wie man zuerst glaubt, sondern daß es zur Gruppe der dualen Systeme (Hörig-Rösch) enge Beziehungen hat. Zum besseren Verständnis dessen und überhaupt der verschiedenen Systeme möchte ich nach der vielleicht etwas knapp gehaltenen Beschreibung sie alle nun noch an einigen Beispielen durchexerzieren. Wenn ich mich dabei auf Goethes A.-t. beschränke, so wird man den Grund in der leichten Nachprüfbarkeit sehen[10]). Ich will dabei abkürzen: System Kekulé (1898) = K, Crzellitzer (1912) = C, Sommer (1907) = S, Borchardt (1930) = B, Dieckmann

8) Karl Johann Paulsen (Irschenhausen b. Mchn.), Technische Probleme der Ahnentafel. Mskr. 15 S. (10. 1949), unveröffentlicht.

9) Für Mathematiker sei gesagt, daß die Anzahl von Zahlen mit gleicher Quersumme q tatsächlich gerade $= 2^{q-1} = 2^k$ ist, wie dies in der k. Gen. erforderlich ist.

10) Vgl. Carl Knetsch, Johann Wolfgang Goethe, A.-t.'n berühmter Deutscher, N. Folge, Lzg. 1932.

(1941) = D, Hörig (1920) = H, Rösch (1930) = R, Paulsen (1949) = P, Variante Paulsen—Rösch (Nov. 1951) = PR.

Zuerst mögen die einzelnen Zwischenglieder gezeigt werden, die Goethe mit Antonius Orth († um 1486/90 in Marburg a. L.) verbinden:

Tabelle 1: Vergleich der Symbole bei verschiedenen Systemen

	K	C	S	B	D	H	R	P	PR
Goethe, J. W.	1	—	—	XI 1	53/1	—	—	1	0
Textor	3	2	AI 2	X 2	52/2	m	o	11	01
Lindheimer	7	6	AII 4	IX 4	51/4	mm	o^2	12	02
Seip	15	14	AIII 8	VIII 8	50/8	mmm	o^3	13	03
Steuber	31	30	AIV 16	VII 16	49/16	mmmm	o^4	14	04
Steuber	62	61	AV 31	VI 31	48/31	mmmmv	o^4x	141	041
Lyncker	125	124	AVI 62	V 62	47/62	mmmmvm	o^4xo	141 1	041 1
Lyncker	250	249	AVII 123	IV 123	46/123	mmmmvmv	o^4xox	141 11	041 11
Orth	501	500	AVIII 246	III 246	45/246	mmmmvmvm	o^4xoxo	141 111	041 111
Orth	1002	1001	AIX 491	II 491	44/491	mmmmvmvmv	o^4xoxox	141 111 1	041 111 1
Orth	2004	2003	AX 981	I 981	43/981	mmmmvmvmvv	o^4xoxox^2	141 111 2	041 111 2

Man vergleiche, wie ein Wechsel oder Gleichbleiben des Geburtsnamens jeweils auf die letzten Ziffern der Symbole einwirkt, oder wie in den einzelnen Systemen die Gen.-Nummer erkennbar ist.

Überraschend ist, wieviel andersartiger, einfacher das Symbol bei den Dualsystemen wird für die Antonius Orth nahe benachbarte, der gleichen Gen. in Goethes A.-t. angehörige Landgrafentochter Contzel Dietz (Die Zwischenglieder bis zu Goethe kann man sich leicht selbst errechnen):

K = 2015; C = 2014; S = A X 992; B = I 992 (wenn Goethe = XI, 1); D = 43/992 (wenn Goethe = 53/1); H = mmm mvm mmm m; R = o^4xo^5; P = 146; P R = 046.

Für Lucas Cranach d. Ä. (1472—1553), den berühmten Maler in Goethes A.-t., ergeben sich folgende Zahlen:

K = 982; C = 981; S = A IX 471; B = I 471 (wenn Goethe = X 1); D = 44/471 (wenn Goethe = 53/1); H = mmm vmv mmv; R = o^3 xox o^2 x; P = 131 112 1; P R = 031 112 1.

Zu den Goetheahnen mit der betr. Gen. längster Dualnummer R, P und PR gehört Hans Bautz (nach Hans Mayer-Leonhard 1927, bei Knetsch 1932 noch nicht erwähnt):

K = 426; C = 425; S = A VIII 171; B = I 171 (wenn Goethe = IX 1); D = 45/171 (wenn Goethe = ~~53/1~~); H = mvm vmv mv; R = oxo xox ox; P = 111 111 111; PR = 011 111 111. Der Grund ist leicht zu ersehen: regelmäßiges Alternieren zwischen männl. u. weibl. Eltern (siehe H oder R).

Im Gegensatz dazu zeigen die folgenden beiden Beispiele den ältestbekannten Ahnen Goethes reinmännlicher bzw. reinweiblicher Abstammung und damit kürzestmöglicher Dualzahlen R, P u. PR:

Hans Goethe (zu Thaleben 1544 u. 1552 gen.): K = 128; C = 127; S = A VII 1; B = I 1 (wenn Goethe = VIII 1); D = 46/1 (wenn Goethe = 53/1); H = vvv vvv v; R = x^7; P = 8; PR = 7. und Barbara Winter († Neukirchen, Krs. Ziegenhain 1628; sie ist infolge von Ahnenimplex identisch mit Kek.-nr. 239): K = 511; C = 510; S = A VIII 255; B = I 255 (wenn Goethe = IX 1); D = 45/255 (wenn Goethe = 53/1); H = mmm mmm mm; R = o^8; P = 18; PR = 08.

Schließlich mögen noch die Symbole des über Contzel Dietz erreichbaren Karl den Großen in Goethes A.-t. genannt werden:

K = 4 225 761 288; C = 4 225 761 287; S = A XXXI 2 078 277 641; B = I 2 078 277 641 (wenn Goethe = XXXII 1); D = 22/2 078 277 641 (wenn Goethe = 53/1); H = mmm mvm mmm mvv vvv vvv vvv vvv vvv mvv v; R = o^4 x o^5 x^{17} ox^3; P = 146 $\underline{74}$, PR = 046 $\underline{74}$.

Ist bei Contzel Dietz schon infolge der stark weiblichen Aszendenz (besonders klar bei H erkennbar!) das Symbol P überraschend kurz, so verblüfft es bei Karl d. Großen geradezu, daß bei einem Ahn der -31. G eine so kleine Zahl wie 14$\underline{674}$ erscheinen kann (sie ist noch weitaus nicht die kleinste in dieser Gen., allerdings kommen auch viel längere vor; Stellenzahlen zwischen 1 oder 2 und 31); Ursache ist wesentlich die Kette von 17 männlichen Aszendenzen.

Außer Betracht können hier alle Überlegungen über mehrfache Ahnenschaft, Ahnenimplex und -replex bleiben, da ihre Einwirkungen auf die A.-t. bei allen Systemen gleichartig sind und für die Bezifferung kein Problem bilden. Allein bei den Systemen P und PR müssen Vereinbarungen

über die Nummern getroffen werden, die man bei Implex ausfallen lassen will. Auch von den Verfahren der Umrechnung von der A.-t. eines Prob. x auf die eines mit ihm verwandten Prob. y soll hier nicht gesprochen werden [11]).

III. Stellenzahl

Von den Erfindern von Bezifferungssystemen wird gern auf die unerfreulich großen Zahlen hingewiesen, die beim System K in hohen Gen. auftreten, und behauptet, daß das eigene System viel günstigere Zahlen liefere. Wir wollen diese Frage objektiv etwas näher untersuchen.

Durch Summieren der Stellenzahlen aller Ahnen in einer Gen. und Dividieren dieser Summe durch die Ahnenzahl in dieser Gen. erhält man die durchschnittliche Ziffernzahl des betreffenden Systems für diese Gen. So kommen z. B. beim Kekulésystem in der -3. Gen. die einstelligen Zahlen 8 und 9 und die zweistelligen 10 ... 15 vor mit insgesamt 14 Ziffern; der (rein rechnerische) Mittelwert ist also 14:8 = 1,75 Ziffern. Bei Paulsen sind es in der -4. Gen. (1.1 + 4.2 + 6.3 + 4.4 + 1.5) : 16= 3,0 Ziffern [12]). In solcher Weise sind in der folgenden Tabelle für alle Systeme und für die ersten 15 Gen. die durchschnittlichen Stellenzahlen (ausgedrückt im Dezimalsystem) ausgerechnet und in Figur 7 dargestellt. Dabei sind folgende Dinge zu beachten: Römische Zahlen (wie bei S oder B) sind wie entsprechende arabische gerechnet, also z. B. X zu 2 Ziffern; B_8 gibt die Zahlen für 7 Ahnengen., B_{16} für 15 Ahnengen.; bei D ist ein um die Mitte des 20. Jh. geborener Prob. zugrunde gelegt, also alle Gen.-nummern zweistellig; bei P und PR ist jede Unterstreichung als eine Ziffer gewertet, woraus sich die kleinen Erhöhungen ab Gen. -10 erklären.

Das interessante Ergebnis ist also, daß an Kürze die Kekulézahlen unerreicht sind und bleiben; recht nahe kommen ihnen die Borchardtschen Symbole; wie zu erwarten war, sind die Hörigsymbole die längsten. In der Zeichnung fällt besonders der stetige Verlauf der Kurven auf, die auf das Dualsystem gegründet sind (H, R, P) im Gegensatz zu den unruhigen Kurven der Dezimalzahlensysteme. Nochmals möge betont sein, daß die Zahlen der Tabelle und des Bildes nur die Mittelwerte kennzeichnen; einzelne Symbole z. B. von P können sehr viel kürzer oder länger sein als es dem Gen.-durchschnitt entspricht.

IV. Kurze Beurteilung der Systeme

Die definierenden Eigenschaften der verschiedenen Systeme sind oben genannt. Es seien hier versuchsweise ihre hauptsächlichen gegenseitigen Vorteile und Nachteile herausgestellt. Daß man exakt und fehlerfrei zählen und schreiben muß, ist wohl bei jedem System gültig, insbesondere bei höheren Gen.-nummern.

Kekulé: Vorteile: a) Eindeutige lineare Ordnung möglich; b) relativ kleinste Symbolzahlen: c) Stammlinien (Vater-Sohn-Beziehungen) durch Verdoppeln oder Halbieren auffindbar; d) Geschlecht des Ahns aus letzter Symbolziffer erkennbar; e) erster Ahn einer Gen. gibt durch seine Nummer die Gesamtpersonenzahl der Gen. an.

Nachteile: a) Abstammungslinien erst durch Berechnung erkennbar, nicht direkt sichtbar; b) Gen.-Nummer muß errechnet werden, wobei Kenntnis der Potenzen von 2 nötig; c) Irrtum möglich beim Verdoppeln bzw. Halbieren; d) Übertragung der A.-t. auf anderen Prob. erfordert Umrechnung aller Symbole.

Crzellitzer: Vorteile: a) und b) wie bei Kekulé; c) Prob. ist nicht mitnumeriert; d) wie bei Kekulé.

Nachteile: a)—d) wie bei Kekulé; e) Kekulé's Vorteile c) und d) sind hier weniger einfach erreichbar.

Sommer: Vorteile: a) leichte Erkennbarkeit der Gen.-nummer; b) Kind-Mutter-Beziehung durch Verdoppeln bzw. Halbieren auffindbar; c) beim Übertragen der A.-t. auf einen rein männl. Deszendenten (z. B. Sohn) oder Aszendenten ist nur Änderung der Gen.-nummern nötig; d) wie bei Kekulé.

Nachteile: a) wie bei Kekulé; b) die Gen.-nummer muß der Personennummer hinzugesetzt werden; c) wie bei Kekulé; d) wie bei Kekulé, wenn der neue Prob. nicht ein direkter männl. Deszendent oder Aszendent des alten ist. e) Ahnen gleicher Personennummer in verschiedenen Gen. haben, (außer bei Nr. 1) keine Beziehung zueinander.

Borchardt: Vorteile: a) und b) wie bei Sommer; c) beim Übertragen der A.-t. vom Vater auf den Sohn ist keine Änderung der Symbole nötig; d) wie bei Kekulé.

Nachteile: a)—d) wie bei Sommer; e) Erweiterung der A.-t. nach rückwärts erfordert u. U. Neubenumerung der Gen.

---

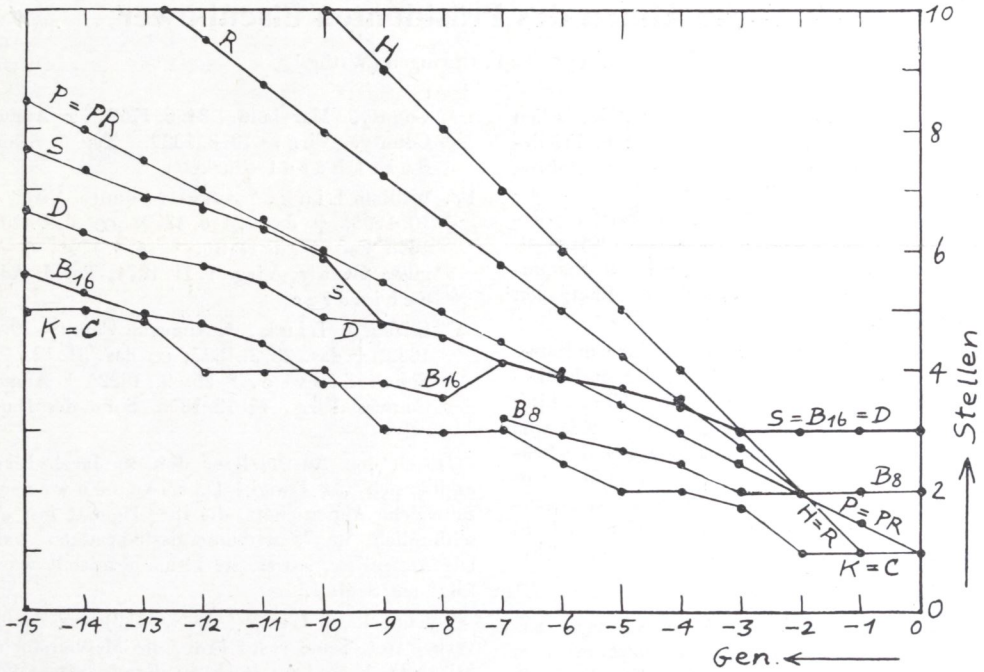
11) Vgl. hierzu Gottfried Roesler, Fam.-gesch. Bl. 37 (1939), H. 10/11, Sp. 241—244; Werner Koch, Arch. Sippenforschg. 17 (1940), S. 196; M. J. Gepper, Fam., Sippe, Volk 9 (1943), H. 8, S. 66—67; Paul Schneider, Fam.-gesch. Bl. 42 (1944) H. 9/12, Sp. 147—152.

12) Für Mathematiker: Die Faktoren 1, 4, 6, 4, 1 in der Klammer entsprechen den Binomialkoeffizienten!

Tabelle 2: **Stellenanzahl der Symbole bei verschiedenen Systemen**

System	Generation															
	0	—1	—2	—3	—4	—5	—6	—7	—8	—9	—10	—11	—12	—13	—14	—15
K=C	1	1	1	1.75	2	2	2.44	3	3	3.05	4	4	4	4.80	5	5
S	3	3	3	3	3.44	3.72	3.86	4.15	4.58	4.79	5.92	6.46	6.74	6.88	7.33	7.67
B_8	2	2	2	2	2,44	2.72	2.86	3.15	—	—	—	—	—	—	—	—
B_{16}	3	3	3	3	3.44	3.72	3.86	4.15	3.58	3.79	3.92	4.46	4.74	4.88	5.33	5.67
D	3	3	3	3	3.44	3.72	3.86	4.15	4.58	4.79	4,92	5.46	5.74	5.88	6.33	6.67
H	—	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R	—	1	2	2.75	3.5	4.25	5	5.75	6.5	7.25	8	8.75	9.5	10.25	11	11.75
P	1	1.5	2	2.5	3	3,5	4	4.5	5	5.500	6.003	6.504	7.005	7.506	8.007	8.508
PR	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6.000	6.503	7.004	7.505	8.006	8.507

Figur 7: **Stellenanzahl der Ahnensymbole bei neun verschiedenen Systemen**



Dieckmann: Vorteile: a)—d) wie bei Borchardt; e) auch Erweiterung der A.-t. nach rückwärts bedingt keine Änderung der Symbole („Generationsbeständigkeit").

Nachteile: a)—d) wie bei Sommer; e) Gen.-nummern sind ungewohnt, ja fast unnötig hoch und können u. U. bei komplizierteren A.-t.'n mit Implex und Gen.-verschiebungen zu Verwirrungen führen.

Hörig: Vorteile: a) Unabhängigkeit vom Dezimalsystem, daher keine Schwierigkeiten bei Zahlen über 9; b) der Abstammungsweg des Prob. ist am Symbol genau ablesbar; c) Spiegelsymmetrie der Symbole in einer Gen.-reihe; d) wie bei Kekulé; e) gleiche Symbollänge innerhalb einer Gen.-reihe; f) die Ziffernanzahl ist gleich der Gen.-nummer; g) leichte Transformierbarkeit auf einen anderen Verwandten als Prob.; h) der Prob. ist nicht mitnumeriert.

Nachteile: a) lange Symbole; b) lineare Anordnung nicht eindeutig; c) leichte Irrtumsmöglichkeit.

Rösch: Vorteile: a)—d) wie bei Hörig; e) meist kürzere Symbole als bei Hörig; f) die Exponentensumme ist gleich der Gen.-nummer; g) u. h) wie bei Hörig.

Nachteile: a) oft ziemlich lange Symbole; b) wie bei Hörig; c) ungünstige Schreibweise wegen der Exponenten; d) Stellenzahl wechselt innerhalb einer Gen.-reihe.

Paulsen: Vorteile: a) Unabhängigkeit vom Dezimalsystem, wenigstens bei kleinen Gen.-nummern; b) wie bei Hörig; c) Betonung der Geschlechtslinien; d) Geschlecht des Ahns aus Stellenzahl erkennbar (gerade oder ungerade); e) alle Vorfahren des einen Elters haben als erste Symbolziffer 1, die des andern Elters andere Ziffern; f) die Quersumme des Symbols ergibt (nach Abzug von 1) die Gen.-nummer.

Nachteile: a) Stellenzahl innerhalb einer Gen.-reihe verschieden; b) wie bei Hörig; c) Nummernfolge innerhalb einer Gen.-reihe schwer übersehbar; d) Übertragung auf einen anderen Prob. schwer möglich; e) Symbole bei männl. u. weibl. Prob. verschieden.

Paulsen-Rösch: Vorteile: a)—d) wie bei Paulsen; e) alle mütterlichen Vorfahren des Prob. haben als erste Symbolziffer 0, die des Vaters andere Ziffern; f) Quersumme des Symbols = Gen.-nummer; g) klare Spiegelsymmetrie der Ziffern in jeder Gen.-reihe; h) gleiche Symbole für männl. u. weibl. Prob.

Nachteile: a)—d) wie bei Paulsen.

*