Zeitschrift: Jahrbuch / Schweizerische Gesellschaft für Familienforschung = Annuaire / Société suisse d'études généalogiques

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Familienforschung

Band: - (1978)

Artikel: Die genetische Verwandtschaft

Autor: Theus, Valentin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-697487

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die genetische Verwandtschaft

Von Valentin Theus, Binningen

1. Verschiedene Ziele der Familienforschung

Unterschiedliche Zielsetzungen führen zur Familienforschung (Genealogie).

Als Hilfswissenschaft dient die Familienforschung einmal der Geschichte. Gerade in dieser Funktion hat sich freilich die Aufgabenstellung an die Genealogie in den letzten Jahrzehnten stark erweitert. Während früher die Familienforschung vor allem die Lebensläufe der "Männer, die Geschichte machten", zu beschaffen hatte, interessieren sich neuere Tendenzen in der Geschichtsforschung ebensosehr für den "gewöhnlichen Menschen" (1).

Auch in der Motivation, die den Genealogen zu seinen meist umfangreichen Arbeiten veranlasst, hat sich ein Wandel vollzogen. Früher diente die Genealogie in erster Linie zum Nachweis von Rechten (Thronfolge, Adels- und Bürgerrechte). Die genealogischen Handbücher wie auch die vielen Publikationen bis in die neueste Zeit belegen dies einwandfrei.

Immer mehr erscheinen jedoch Publikationen , denen es nicht mehr um den Nachweis von Rechten geht, sondern darum, aus dem Leben aller Vorfahren - also auch der Frauenlinien - den Nachkommen etwas mitzuteilen. In diese Reihe ist auch die Familienchronik (2) einzureihen, die ich nach 30-jähriger Sammeltätigkeit für den engsten Familienkreis in wenigen Exemplaren zusammengestellt habe. Darin werden auch die Verwandten der Seitenlinien - und dies muss speziell erwähnt werden, alle, also auch Frauen und frühverstorbene Verwandte - beschrieben. Als ich mir zu Beginn meiner Tätigkeit als "Familienforscher" die Frage nach dem Vorgehen stellte, war die Antwort für mich klar: Familienforschung ist die Beschäftigung mit den Verwandten. Somit konnte nur die "Nähe" der Verwandtschaft das Kriterium dafür sein, welche Personen erfasst werden sollten, nicht aber deren "Bedeutung". Zu diesen nahen Personen gehören sicher auch die Geschwister, Onkels und Tanten, Vettern und Basen (Cousins und Cousinen), also Verwandte der Seitenlinien. Leider fand ich in der Literatur keine Angaben, wie die Nähe der Verwandtschaft zu bestimmen ist. Zwar fand ich in der Literatur ausgezeichnete Darstellungssysteme für die Aszendenz; jene für die Deszendenz befriedigten mich jedoch nicht, weil die Nähe der Verwandtschaft zum Probanden in der Regel nicht unmittelbar daraus hervorgeht, sondern erst durch Nachblättern in weiteren Unterlagen bestimmt werden kann.

Diese beiden Fragen des aussagekräftigeren Bezeichnungssystems (vgl. Pkt. 2) und der Bestimmung des Nähe der Verwandtschaft (vgl. Pkt. 3) bin ich näher angegangen. Für meine Zwecke konnte ich Lösungen finden, die sich in der Praxis bewährt haben und die ich hier einem breiteren Kreis zur Diskussion stellen möchte (3).

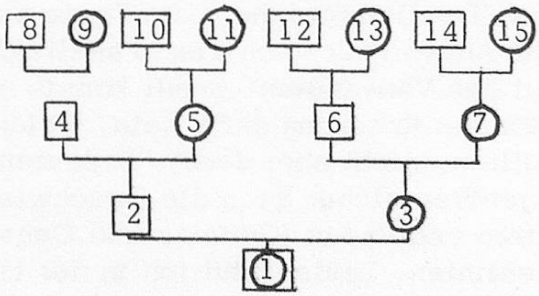
2. Integrales Bezeichnungssystem für die Verwandtschaft der geraden Linien und der Seitenlinien (4)

Mit dem nachstehend beschriebenen integralen Bezeichnungssystem (das Wort ist eine Neuschöpfung) soll folgende Forderung erfüllt werden:

Ahnen- oder Aszendenztafeln und Nachfahren- oder Deszendenztafeln aller Vorfahren und aller Nachfahren dieser Vorfahren sind so miteinander zu verknüpfen, dass die Zuordnung der Verwandten der Seitenlinien zu jenen der direkten Linien, und damit auch zum Probanden, eindeutig und sofort ersichtlich ist. Die Bezugsnummer der Verwandten - aller Verwandten, auch jener der Seitenlinien - soll unveränderlich bleiben.

2.1. Ahnen- oder Aszendenztafel

Als Gerippe des integralen Bezeichnungssystems dient die erstmals von Kékulé von Stradonitz beschriebene Darstellungsart für die Ahnen-, Vorfahren- oder Aszendenztafel (5). Es ist die seither übliche Darstellungsart für Vorfahrentafeln. Obschon diese in jedem Fachbuch der Genealogie beschrieben wird, soll hier doch kurz darauf eingegangen werden:



Bezeichnung	Generation	Anzahl Ahnen
Urgrosseltern	IV	8
Grosseltern	III	4
Eltern	II	2
Proband ("Ich")	I	(1)

Die männlichen Vorfahren werden mit geraden Zahlen, die weiblichen mit ungeraden Zahlen bezeichnet. Der Vater erhält jeweils die verdoppelte Zahl des Kindes, die Mutter die doppelte Zahl plus eins. Wird der Proband mit Nr. 1 bezeichnet, so in der II. Generation die Eltern mit Nr. 2 und 3, in der III. Generation die

vier Grosseltern mit Nr. 4 - 7, in der IV. Generation die acht Urgrosseltern mit Nr. 8 - 15, usw. In der XI. Generation ergeben sich somit 1024 theoretische Vorfahren (über die Verminderung wegen Ahnenschwunds siehe später). Ueblicherweise werden die geraden Zahlen der männlichen Vorfahren in eckigen Kästchen und die ungeraden der weiblichen Vorfahren in Kreisen dargestellt.

Diese Darstellungsart ist sehr klar. Aus der Kennzahl des Vorfahren kann sofort und eindeutig auf die Linie (z.B. Vorfahre von Grossmutter väterlicherseits) und die Generation (z.B. ist Vorfahre Nr. 36 ein Ahne der VI. Generation) geschlossen werden. In meiner Familienchronik habe ich darum diese Darstellung konsequent übernommen.

2.2. Nachfahren- oder Deszendenztafel

Der Nachteil der meisten mir bekannten Darstellungsarten für Nachfahrentafeln ist der, dass der direkte Bezug zur Aszendenztafel fehlt. Wohl wird von einem Ahnen ausgegangen, der irgendwo in der direkten Linie zu finden ist. Die (meist fortlaufende) Bezifferung aller Nachkommen dieser Bezugsperson erlaubt es selten,direkte Schlüsse zum Probanden zu ziehen (vgl. Pkt. 2.3).

Um diese Verbindung zum Probanden herzustellen, genügen folgende wenige Angaben:

- Die direkten Vorfahren des Probanden führen auch in der Nachfahrentafel die gleiche Kennzahl wie in der Vorfahrentafel; Urgrossvater Nr. 8 erscheint also auch in der Nachfahrenstafel als Nr. 8.
- Die Verwandten der Seitenlinien tragen als erste Ziffer ihrer Kennzahl jene des mit dem Probanden nächsten gemeinsamen direkten Vorfahren. Jede absteigende Generation wird durch einen Punkt abgetrennt. Die hinter dem Punkt erscheinende Ziffer gibt die Rangfolge des Kindes nach Alter innerhalb dieser Familie an.

Beispiel:	4.2.1	(allgemeine Schreibweise: 4.a.b)
	4	ist der gemeinsame Ahne, also der Grossvater des Probanden 1, wie auch von 4.2.1 (Cousin).
	4.2	bezeichnet das zweite Kind von 4 mit 5 (wenn der Vater unbekannt ist: 5.2)
	4.2.1	ist somit das 1. Kind des 2. Kindes von 4
Analog :	14.5.4.2	(14.a.b.c) ist das 2. Kind des 4. Kindes des 5. Kindes von 14. Der gemeinsame Vorfahre ist der Urgrossvater 14 (IV. Generation).

2.3. Vorteile des integralen Bezeichnungssystems (vgl. Tafel 1)

Die Bezeichnung der Verwandten der Seitenlinien nach dem vorgeschlagenen Prozedere bietet folgende Vorteile, die sich in der Praxis bewährt haben:

- Auch für die Verwandten der Seitenlinien ergibt sich eine feste und unveränderliche Bezugszahl (Kennzahl). Dies im Gegensatz zu den meisten anderen Bezeichnungssystemem, wo je nach Stammpaar eine andere Kennzahl auftritt (14.5.4.2 als Nachfahre von 14 ∞ 15 mit anderer Kennzahl, als wenn er Nachfahre von 28 ∞ 29 oder von 30 ∞ 31 wäre).
  Diese feste Kennzahl erlaubt das Ablegen von Akten, Urkunden (Schriften, Lebensläufe) an einem Ort auch für die Verwandten der Seitenlinien.

- Mit einem Blick ist aus der Kennzahl ersichtlich, von welchem Verwandten der geraden Linie der betreffende Verwandte der Seitenlinie abstammt, ohne mühseliges Nachblättern in anderen Unterlagen. Die Verwandtschaft zum Probanden ist allein durch die unveränderliche Kennzahl eindeutig bestimmt.

- In kürzester Zeit kann auch der Grad der Verwandtschaft errechnet werden (Näheres siehe Pkt. 3.6):

  Beispiele:

4.2.1	ist mit	2	25 %	bzw. mit	1	12,5 %	verwandt
14.5.4.2		3	6,3 %		1	3,1 %	
980.2.4		3	0,2 %		1	0,1 %	

3. Die Verwandtschaft

Wer ist mit uns verwandt? Wie nahe sind unsere Verwandten der geraden Linien und der Seitenlinien mit uns verwandt? Lässt sich eine Rangliste der Verwandtschaft nicht nur für unsere Verwandten der geraden Linien, sondern auch für die Verwandten der Seitenlinien - also die integrale Verwandtschaft - erstellen? Diesen Fragen wird unter Pkt. 3.1 - 3.5 nachgegangen, und unter Pkt.3.6 werden sie beantwortet.

3.1. Das Problem der grossen Zahl

Für die Ahnentafel (vgl. Pkt. 2.1) haben wir bereits festgestellt: Pro Generation ergibt sich eine Verdoppelung der theoretischen Ahnenzahl. In Tafel 2 wird darauf näher eingegangen. In Kolonne a werden von unten nach oben fortlaufend die Generationen I bis XXV aufgeführt. Nimmt man im Schnitt pro Generation 30 ± 5 Jahre an und legt das Geburtsdatum der Probandengeneration auf das Jahr 1960, dann wurde die XI. Generation um 1660 ± 50 geboren, die XXV. um 1240 ± 120 (Kol. e). In Kolonne c ist die theoretische

Ahnenzahl angegeben. Während die V. Generation mit 16 Ahnen noch überblickbar ist, steigt die Zahl der Vorfahren dann rapid an; 1'024, wie schon erwähnt, sind es in der XI. Generation, über eine halbe Million in der XX. und 16,8 Mio theoretische Ahnen in der XXV. Generation. Diese theoretischen Ahnenzahlen werden jedoch schon nach wenigen Generationen nicht mehr erreicht. Der Grund liegt in den Verwandtenheiraten.

3.2. Die Verminderung der Ahnenzahl durch Verwandtenheirat

Je grösser in einer Sippe die Neigung zu Verwandtenheirat ist, um so stärker vermindert sich die Zahl der effektiven Ahnen. Für Quervergleiche wird üblicherweise die XI. Generation herangezogen. Nach Heydenreich (6) besass Erzherzog Franz Ferdinand in der IV. Generation noch alle 8 Ahnen, in der XI. aber nur mehr 234 oder 23 % der möglichen 1024 Vorfahren. In der XV. Generation waren es noch 9 %.

Der Ahnenschwund ist unter den Vorfahren aller Menschen zu finden. Er tritt aber rascher und stärker auf in Familien, die oft nahe Verwandte heiraten. Nicht nur Königsfamilien pflegten und pflegen dies zu tun (wie die Azteken und Pharaonen), auch die Bevölkerung in abgelegenen Tälern oder von geschlossenen religiösen Gemeinschaften (Samaritaner) weist einen hohen Inzuchtkoeffizienten auf. Am besten untersucht ist jedoch das Problem bei Königshäusern. Nach Forst de Battaglia (7) liegen die Grenzwerte der Königsfamilien bei 588 Ahnen oder 57 % für Leopold III. und 111 Ahnen oder 11 % für Alfons XIII., immer auf die XI. Generation bezogen. Für eine Bürgerfamilie, die rheinische Industriellenfamilie Scheibler, werden für die XI. Generation vom gleichen Autor noch etwa 90 % der Ahnen ausgewiesen.

Der Ahnenschwund erleichtert also dem Familienforscher die Arbeit. Im Extremfall zählt die XI. Generation statt 1'024 noch etwas über 100 Vorfahren. Aber über 100 Vorfahren in einer einzigen Generation sind immer noch eine grosse Zahl, vor allem wenn man bedenkt, dass diese Ahnen im Zeitraum um 1610 bis 1710 auf die Welt kamen. Will man neben den Daten von Geburt, Heirat und Tod noch etwas über das Leben, das Denken und Tun erfahren, dann steigt die Arbeit ins Unermessliche. Und berücksichtigt man in seiner Forschung auch noch die "nahen" Verwandten der Seitenlinien, dann ist man leicht geneigt zu fragen, wie diese Arbeit noch bewältigt werden könne.

Die Arbeit ist in der Tat nicht zu bewältigen, wenn wir alle unsere Vorfahren zu unseren "Verwandten" zählen wollten. Irgendwo aber in der Vergangenheit muss der Verwandtschaftsgrad unserer Vorfahren so gering werden, dass wir zu unseren "direkten" Ahnen kaum mehr signifikant stärker verwandt sind als zur Mehrheit unserer Mitmenschen. Aus der Vererbungslehre wissen wir (wir gehen

darauf kurz unter Pkt. 3.5 noch ein), dass alle unsere Vorfahren jeweils einer Generation im Schnitt mit uns gleich stark verwandt sind. Nur jene Ahnen, die doppelt oder mehrmals in der Aszendenztafel auftreten, sind etwas stärker mit uns verwandt. Und was wir uns besonders zu merken haben: Genetisch betrachtet, sind die Vertreter der Namenslinie, also jene Vorfahren, auf die wir in der Regel ganz besonders stolz sind, nicht mehr mit uns verwandt als jene der Frauenlinien.

Ob 100 oder 1000 Vorfahren in einer Generation auftreten, dies spielt nun keine entscheidende Rolle mehr. Allein das Gefühl sagt uns schon: Bei einer so grossen Zahl gleichberechtigter Ahnen kann die Einzelperson nicht mehr stark mit uns verwandt sein. Wir sollten also bei unserer Arbeit als Familienforscher über einen Massstab, eine Tabelle oder sonst ein Hilfsmittel verfügen, womit wir sachlich und möglichst emotionsfrei feststellen können, wer mit uns nahe, weniger nahe oder praktisch nicht mehr verwandt ist. Bevor wir uns ein solches Hilfsmittel erarbeiten (Pkt. 3.6), müssen wir uns über einige Begriffe Klarheit verschaffen.

3.3. Die Verwandtschaftsbezeichnungen

In der Tafel 3 sind die gebräuchlichsten deutschen Verwandtschaftsbezeichnungen, ohne dass auf Vollständigkeit Anspruch erhoben würde, aufgeführt. Ausgehend vom Probanden (Ich), findet sich links die gerade Linie, aufsteigend zu den Eltern (Vater und Mutter), Grosseltern und Urgrosseltern, absteigend zu den Kindern (Sohn und Tochter) und Grosskindern (Enkel und Enkelin). In den Seitenlinien sind dargestellt, ausgehend von den Eltern, die Geschwister (Bruder und Schwester), Geschwisterkinder (Neffe und Nichte) und Geschwistergrosskinder (Grossneffe und Grossnichte), ausgehend von den Grosseltern, die Geschwister der Eltern (Onkel und Tante), die Vettern und Basen, die künftig als Cousins I bezeichnet werden. Von den Urgrosseltern gelangt man auf der Ebene der Probandengeneration zu den Cousins II. Die gleiche Darstellung, nun aber mit den rätoromanischen Bezeichnungen (surselvisches Idiom), findet sich in Tafel 4. Das Interessante ist hier, dass im Rätoromanischen die Verwandtschaftsbezeichnungen viel weiter reichen als im Deutschen. Sowohl für den Urgrossvater (basat) als auch den Ururgrossvater (bisurat) kennt der Romane eigene Wortbildungen. Aehnliches gilt für die Seitenlinien. Cousins I werden als cusrin und cusrina, Cousins II als zavrin und zavrina, Cousins III als basrin und basrina bezeichnet. Offenbar ist das Bewusstsein des rätoromanischen Gebirgsmenschen zu seiner Verwandtschaft ausgeprägter als dasjenige des Deutschschweizers oder Deutschen.

3.4. Die Verwandtschaftsgrade

Nach herkömmlicher Art existieren bereits zwei Systeme, die den Grad der Verwandtschaft eindeutig festlegen: Die Verwandtschaftsgrade können bezeichnet werden nach dem

- Gewohnheitsrecht oder nach dem
- Erbrecht (Zivilrecht)

In der direkten Linie besteht zwischen den beiden Gradbezeichnungen kein Unterschied, wohl aber für die Seitenlinien. Damit wir abklären können, ob eines der beiden Systeme sich als Basis für die Erstellung unseres gewünschten Hilfsmittels - einer Rangliste unserer Verwandten der geraden Linien und der Seitenlinien - eignet, müssen wir uns vorerst mit den Eigenarten dieser Systeme vertraut machen.

- Das Gewohnheitsrecht

  Das Gewohnheitsrecht ist identisch mit dem kanonischen oder kirchlichen Recht und leitet sich vom germanischen Recht her. Die Verwandtschaftsgrade nach dem Gewohnheitsrecht sind bei Henggeler kurz beschrieben (8). In Tafel 5 finden sich nach der gleichen Darstellungsart wie in den Tafeln 3 und 4 die Verwandtschaftsgrade nach dem Gewohnheitsrecht. Ausgehend vom Probanden, wird in der geraden Linie, sowohl auf- wie absteigend, mit jeder weiter entfernten Generation auch ein höherer Verwandtschaftsgrad erreicht. Die Eltern und Kinder sind im I. Grad, die Grosseltern und Grosskinder im II. Grad, die Urgrosseltern und Urgrosskinder im III. Grad mit dem Probanden verwandt. In der Seitenlinie sind die Geschwister im I. Grad (also wie die Eltern und Kinder), die Cousins I im II. Grad, die Cousins II im III. Grad mit dem Probanden verwandt. Für die Aufstellung einer Prioritätsliste der Verwandtschaft kann sich das Gewohnheitsrecht schon aufgrund folgender Tatsache nicht eignen: Cousins I, die ja die Kinder von Onkels/Tanten bzw. die Grosskinder der Grosseltern sind, wären danach wie diese im II. Grad zum Probanden verwandt.

- Das Erbrecht (Zivilrecht)

  Das Erbrecht ist aus dem römischen Recht hervorgegangen. Nach schweizerischem Erbrecht - und meines Wissens gilt dies für alle Erbrechte des abendländischen Kulturraums - ist für die Berechnung der Verwandtschaftsgrade die Anzahl der dazwischenliegenden Geburten massgebend. Wie aus der Tafel 6 hervorgeht, führt dies in der geraden Linie zu keinen Unterschieden in den Verwandtschaftsgraden gegenüber dem Gewohnheitsrecht. Pro Generation ändert sich der Verwandtschaftsgrad auch nach dem Erbrecht jeweils um einen Grad.

Hingegen zeigt sich in den Seitenlinien ein ganz anderes Bild. Durch die fortlaufende Zählung nach Geburten sind die Geschwister nun im II. Grad mit dem Probanden verwandt (nach Gewohnheitsrecht im I. Grad), die Cousins I im IV. Grad (II. Grad) und die Cousins II im VI. Grad (III. Grad). Während also nach dem Gewohnheitsrecht sich der Verwandtschaftsgrad "nach rechts" nur jeweils um einen erhöht, so nach dem Erbrecht um jeweils zwei.

Eignet sich nun vielleicht das Erbrecht dazu, die gewünschte Gradierung innerhalb der Verwandtschaft vorzunehmen? Kann die Rangliste der Verwandtschaft nun erstellt werden? Wie wir dies unter Pkt. 3.6 noch sehen werden, eignet sich das Erbrecht um einiges besser als das Gewohnheitsrecht als Basis für eine solche Rangliste; ganz entspricht aber auch das Erbrecht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Allein die Tatsache, dass die Geschwister nach Erbrecht mit dem Probanden nicht näher verwandt sind als die Grosseltern, sollte uns in dieser Hinsicht einen Hinweis geben.

Bevor wir aber endgültig Stellung nehmen, fragen wir uns zuerst, worauf sich sowohl das Erbrecht wie auch das Gewohnheitsrecht stützen. Beide Systeme der Verwandtschaftsgrad-Bezeichnungen berufen sich auf die sogenannte Blutsverwandtschaft. Also nicht Anheirat, nicht Adoption, nicht geistige Verwandtschaft, sondern allein die körperliche Blutsverwandtschaft nach der Herkunft soll als Basis für die Festlegung der Nähe der Verwandtschaft dienen. Fragen der Blutsverwandtschaft werden in der Vererbungslehre oder Genetik behandelt. Seit der schlesische Augustinermönch und spätere Abt Gregor Mendel 1865 nach achtjährigen Versuchen mit verschiedenen Erbsenrassen seine Mendelschen Gesetze aufstellte, ist auf dem Gebiete der Genetik enorm viel Wissen zusammengetragen worden. Wie weit sind diese Erkenntnisse aber auch von der Genealogie zur Kenntnis genommen worden? Wenn wir die vielen Stammbäume berücksichtigen, die nur die Manneslinien allein beschreiben, dann ist es sicher nicht vermessen, zu behaupten, unsere Familienforschung sei im Zeitalter der Monarchien und des Adels vor 1865 stecken geblieben. Rufen wir uns also vorerst einige grundlegende Erkenntnisse der modernen Genetik in Erinnerung.

3.5. Familienforschung und Vererbungslehre oder Genealogie und Genetik

Die Literatur über die Genetik ist sehr mannigfaltig. Allgemein anerkannt und von den Vererbungsforschern unbestritten gilt die Tatsache, dass vor allem zwei Kräfte zu dem führen, was jedes Lebewesen ausmacht. Die Erscheinungsform jedes Lebewesens, auch Phänotypus genannt, ergibt sich aus dem Erbgut (Genotypus) und den Umwelteinflüssen. Gewisse Autoren reden noch von einem dritten Einflussfaktor, dem "menschlichen Individuum" (9). Was auch immer auf uns Menschen Einfluss nimmt, eine starke Einwirkung der Erbmasse bleibt als primärer Faktor von allen Biologen

und Genetikern von Ost und West, Nord und Süd anerkannt. Dieser Einfluss der Erbmasse kann auch einzig allein herangezogen werden, wenn wir den Grad der Verwandtschaft beurteilen wollen. Wer in seiner Familienforschung ernst genommen werden will, kommt nicht darum herum, einige Erkenntnisse der modernen Genetik in seinen genealogischen Arbeiten zu berücksichtigen. Stellvertretend sei hier aus der reichen Literatur über Genetik nur das Werk von Curt Stern,"Grundlagen der Humangenetik", zitiert (10), dem wir einige wenige, aber für uns wichtige, Angaben entnehmen:

- Die Mechanismen der Vererbung sind in der Pflanzen- und Tierwelt grundsätzlich gleich, und die Lehre der Vererbung ist direkt auf den Menschen anwendbar.
- Nicht das Blut ist Träger der Erbanlagen, sondern der Zellkern. Blutsverwandtschaft heisst in der Sprache des 20. Jahrhunderts Erbanlagen-Verwandtschaft.
- Beim Menschen sind 23 Chromosenpaare des Zellkerns für die Ausbildung des Genotyps, also der Erbmasse oder des Erbguts, verantwortlich.
- Die beiden Sätze von je 23 Chromosomen stammen zu gleichen Teilen vom Vater und von der Mutter (S.36).

Und die wichtigste Konsequenz, die der Genealoge aus der Genetik zu ziehen hat, ist diese:

- Der erbliche Einfluss, den Vater und Mutter auf das Kind haben, ist etwa gleich (S.27).

Wenn wir somit aufgrund der Blutsverwandtschaft entscheiden wollen, ob und wieweit wir mit jemandem verwandt sind - und einen anderen Massstab gibt es nicht -, dann müssen wir prüfen, wieweit wir hinsichtlich der Herkunft in den Erbanlagen (im Genotyp) übereinstimmen.

In der Tier- und Pflanzenzucht werden komplizierte Gleichungen für solche Abklärungen aufgestellt. Als Laie kann ich damit wenig anfangen. Was ich als Familienforscher haben möchte, ist ein ganz einfaches Hilfsmittel, das die Rangierung meiner Verwandten rasch und problemlos gestattet. Aufgrund von vereinfachenden Ueberlegungen habe ich ein solches Modell erarbeitet, auf das unter Pkt. 3.6 näher eingegangen wird.

3.6. Die genetische Verwandtschaft

Die genetische Verwandtschaft ist die Verwandtschaft auf der Basis von genetischen Erkenntnissen, wie sie unter anderem unter Pkt. 3.5 dargelegt worden sind. Der Begriff ist neu. Auf die Vereinfachungen, die zum vorliegenden Modell auf Tafel 7 geführt

haben, soll nicht eingegangen werden. Wenden wir uns vielmehr dem Modell selber zu.

In der geraden Linie finden sich bei der genetischen Verwandtschaft keine Unterschiede weder zum Gewohnheits- noch zum Erbrecht. Wie bei diesen, sind die Eltern und Kinder im I. Grad, die Grosseltern und Grosskinder im II. Grad und die Urgrosseltern und Urgrosskinder im III. Grad mit dem Probanden verwandt.

Neu in Tafel 7 ist die Gewichtung. Mit 1/2 ist ausgedrückt, dass der Proband von den Eltern je 1/2 des Erbgutes übernommen hat. Er hat ebenfalls 1/2 zum Erbgut seiner Kinder beigetragen. Von jedem der acht Grosseltern hat der Proband 1/8 des Erbgutes erhalten. Es handelt sich hier um Mittelwerte. Auch muss betont werden, dass mit diesem Quotienten nicht der Erbanlageneinfluss, sondern allein die Herkunft des Genmaterials, der Erbmasse, gemeint ist. Dies zu erwähnen, ist deshalb wichtig, weil die gleichen Quotienten - aber nur für die gerade Linie - schon 1948 von Forst de Battaglia als die Pearson-Yulesche Theorie vorgestellt und beschrieben worden sind (11). Forst de Battaglia hat diese Theorie jedoch abgelehnt; er folgert, dass die "mechanisch-mathematische Theorie von Pearson und Yule eine Achillesferse besitzt, die nicht schwer aufzuspüren ist: Es gibt bevorzugte und benachteiligte Plätze auf der Ahnentafel". Warum auch die Sache komplizieren! Kein Naturwissenschaftler behauptet, dass die Kinder gleicher Eltern das gleiche Genmaterial, das genau gleiche Erbgut besitzen (mit einer einzigen Ausnahme, das der eineiigen Zwillinge). Ebenso unbestritten ist jedoch, dass alle Kinder des gleichen Elternpaares je einen Satz von 23 Chromosomen vom Vater und von der Mutter haben. Forst de Battaglia hat die Pearson-Yulesche Theorie etwas zu rasch verurteilt, Denn mit Bezug auf die Herkunft der Erbmasse - nicht auf deren Zusammensetzung und Wirkung - erweisen sich die in Tafel 7 angegebenen Quotienten als richtig. Diese Folgerungen sind inzwischen in einer Publikation von F. Pirchner und I. Johansson aus dem Jahre 1964 bestätigt worden (12). Aufgrund von Forschungen, die sich auf den französischen Genetiker Malécot aus dem Jahre 1948 stützen, geben die beiden Forscher für die Tierzucht die folgenden Verwandtschaftsbeziehungen an:

Eineiige Zwillinge	1
Vollgeschwister	1/2
Halbgeschwister	1/4
Cousins I (ersten Gr.)	1/8
Eltern-Nachkommen	1/2
Grosseltern-Enkel	1/4
Onkel-Neffe	1/4

Diese Erkenntnisse und Mechanismen der Vererbung aus der Pflanzen- und Tierzucht sind direkt auf die Humangenetik übertragbar. Die von Pirchner und Johannson publizierten Quotienten stimmen mit jenen auf Tafel 7 voll überein.

Der Quotient 1/2 bezeichnet die genetische Verwandtschaft I. Grades, 1/4 jene II. Grades, 1/8 jene III. Grades usw. Wir erhalten die Grade der genetischen Verwandtschaft, wie sie in Tafel 7 dargestellt sind. Was ist hier typisch? In Uebereinstimmung mit dem Gewohnheitsrecht (vgl. Tafel 5) sind die Geschwister wie die Eltern im I. Grad mit dem Probanden verwandt (Quotient 1/2). Aehnliches gilt für Onkel/Tante und Grosseltern, die genetisch im II. Grad verwandt sind (Quotient 1/4) wie auch für Grossonkel und Grosstante bzw. Urgrosseltern (III. Grad, Quotient 1/8).

Für alle andern Verwandten der Seitenlinien, also alle, die mehr als eine Geburt von der direkten Linie entfernt sind, gilt der Grundsatz des Erbrechts, wonach jede Geburt einen höheren Verwandtschaftsgrad zur Folge hat. Wie in den geraden Linien des Probanden, halbiert sich der Quotient jeweils mit jeder folgenden Generation.

In Tafel 8 ist ein Quervergleich zwischen den drei verschiedenen Verwandtschaftsgrad-Bezeichnungen aufgeführt. In den vier Quadranten sind dargestellt:

- oben links : Verwandtschaftsgrade nach Gewohnheitsrecht
- oben rechts : Verwandtschaftsgrade nach Erbrecht
- unten links : Verwandtschaftsgrade nach Genetik
- unten rechts: Quotienten für Verwandtschaftsgrade nach Genetik

Beschränken wir uns auf eine Analyse der Unterschiede. In den geraden Linien gibt es keine Unterschiede. Nach allen drei Verwandtschaftsgrad-Bezeichnungen sind die Eltern und Kinder im I. Grad, die Grosseltern und Grosskinder im II. Grad usw. mit dem Probanden verwandt.

Die Unterschiede zeigen sich nur in den Seitenlinien. Im Vergleich mit der Verwandtschaft nach der Genetik zeigt das Erbrecht durchwegs <u>einen</u> höheren Verwandtschaftsgrad an. Nach Gewohnheitsrecht ist dieser hingegen in der 2. Kolonne mit demjenigen der genetischen Verwandtschaft identisch, in der 3. Kolonne um einen Grad tiefer und in der 4. Kolonne um zwei Grade tiefer gegenüber der genetischen Verwandtschaft. Mit anderen Worten: Die Verwandtschaftsgrade nach Genetik liegen bei den Seitenlinien mehr oder weniger zwischen denen des Gewohnheits- und denen des Erbrechts. Für die 3. Kolonne trifft dies exakt zu.

Wir haben eingangs dieses Kapitels erwähnt, dass mit dem Quotienten 1/2 ausgedrückt wird, dass der Proband von je einem der Eltern 1/2 des Erbguts übernommen hat. 1/2 des Erbguts ist iden-

tisch mit 50 %, 1/4 mit 25 %. Damit kommen wir zum Resultat, das in Tafel 9 dargestellt ist.

Danach kann ohne Schwierigkeiten die gewünschte "Rangliste" unserer Verwandtschaft erstellt werden, wie dies in Tafel 10 für die ersten drei Verwandtschaftsgrade gezeigt wird. Oder ähnlich, wie Punkte gleicher Temperatur zu Isothermen, d.h. Linien gleicher Temperatur verbunden werden, können "Iso-Verwandtschafts-Linien" gezeichnet werden. Es sind dies die "Temperaturkurven" unserer Verwandtschaft (siehe Tafel 11). Eine weitere Darstellungsmöglichkeit der genetischen Verwandtschaft, eingebaut in das integrale Bezeichnungssystem für die gesamte Verwandtschaft der geraden Linien und jener der Seitenlinien, zeigt Tafel 12.

Das gewünschte einfache Hilfsmittel, das den Grad oder die Nähe der Verwandtschaft - aller Verwandten, auch jener der Seitenlinien - rasch und einfach bestimmen lässt, liegt damit vor (Tafeln 9 - 12).

3.7. Sind unsere Vorfahren noch mit uns verwandt?

Die Frage will bewusst herausfordern. Selbstverständlich sind die Vorfahren der nächsten Generationen mit uns verwandt. Auch der kritische Leser, der mit meinen Ausführungen unter Pkt. 3 nicht einig gehen könnte, wird bestätigen, dass die Eltern und Geschwister zu den nächsten Verwandten zu zählen sind. Auf jeden Fall geht er auch damit einig, dass die Grosseltern bereits "etwas weiter" und die Urgrosseltern "noch etwas weiter" entfernt mit uns verwandt sind. Die genetische Verwandtschaft gestattet uns nun, den Grad der Verwandtschaft zu quantifizieren. Der Ausdruck in Prozenten mag für den einen oder andern etwas ungewohnt, vielleicht sogar "unpietätisch" erscheinen. Dies ist er keinesfalls. Es handelt sich vielmehr nur um eine Verfeinerung der seit Jahrhunderten bekannten beiden Systeme der Verwandtschaftsgrade. Was weder nach Gewohnheitsrecht noch nach Erbrecht möglich war, eine quantitative Abschätzung des Grads der Verwandtschaft, das wird durch die Betrachtung der genetischen Verwandtschaft in einfacher Art und sachlich beantwortet.

Die Verwandtschaft nimmt also mit jeder früheren Generation jeweils um die Hälfte ab. Theoretisch verschwindet sie also nie. Der Verwandtschaftsgrad, in Prozenten ausgedrückt, soll uns dies veranschaulichen: Während unsere Ururgrosseltern der V. Generation noch 6,3 % mit uns verwandt sind, sind unsere Ahnen der X. Generation nur noch 0,2 %, jene der XV. Generation gar nur mehr 0,006 % genetisch verwandt. Wo liegt nun die Grenze der Verwandtschaft? Diese Frage ist nur für denjenigen abwegig, der sie noch nie gestellt hat!

Wo liegt die Grenze der Verwandtschaft? Gehen wir auch dieser Frage etwas nach. Da uns niemand sagen kann, wo diese Grenze liegt, machen wir vorerst einen Umweg: Konsultieren wir das

Schweizerische Zivilgesetzbuch. Wenn wir aufgrund der Ehehindernisse urteilen wollen, wer nach Zivilrecht als so nah verwandt befunden wird, dass eine Heirat mit ihm verboten ist, dann gilt Paragraph 100.1. Dieser Gesetzestext fordert:

> "Die Eheschliessung ist verboten zwischen Blutsverwandten in gerader Linie, zwischen voll- oder halbbürtigen Geschwistern und zwischen Oheim und Nichte, Neffe und Tante, seien sie einander ehelich oder ausserehelich verwandt".

Auf die weiter unter Paragraph 100.2/3 aufgeführten Ehehindernisse soll hier nicht eingegangen werden, weil die Ausschlussgründe der Anheirat und der Kindesannahme für unsere Ueberlegungen nicht relevant sind.

In Tafel 13 sind alle jene Verwandten, die nach Zivilgesetzbuch so nahe blutsverwandt sind, dass eine Ehe nach Paragraph 100.1 nicht toleriert wird, links des dicken Striches aufgezeichnet. Das kanonische oder kirchliche Recht verbietet zudem die Heirat mit einem Cousin-I (eine Dispens ist hier jedoch leicht zu erhalten). Für die Verhinderung einer Heirat aus Gründen der Blutsverwandtschaft ist der Kreis der Verwandten somit relativ eng begrenzt. Nach allgemeinem Brauch werden aber nicht nur diese "Blutsverwandten" zur Verwandtschaft gezählt. Wo liegt nun aber die "Grenze der Verwandtschaft"? Sicher ausserhalb, das heisst rechts des dicken Striches auf Tafel 13.

Für die weiteren Ueberlegungen benützen wir Tafel 14. Cousins I. Grades - nach Zivilrecht dürfen sie sich ohne Einschränkungen, nach kanonischem Recht mit Dispens des Ortsbischofs heiraten - sind mit dem Probanden 12,5 % genetisch verwandt. Ebenfalls 12,5 % verwandt sind die acht Urgrosseltern der IV. Generation, die um 1870 ± 15 geboren wurden. Manche kennen schon nicht mehr ihre Cousins II oder aber zählen diese nicht mehr zu den Verwandten. Gleich stark mit uns verwandt wie diese, nämlich 3,1 %, sind die 32 Ahnen der VI. Generation, die um 1810 ± 25 auf die Welt kamen. Und da die Rätoromanen auch noch die Cousins III zu den Verwandten zählen - denn sonst hätten sie nicht für diese entfernten Verwandten einen eigenen Namen (vgl. Tafel 4) - , zählen wir auch diese noch zu unserer Verwandtschaft. Diese "basrins" oder Cousins III sind noch 0,8 % mit uns verwandt, gleich stark wie die 128 direkten Vorfahren der VIII. Generation, die 1750 ± 35 geboren worden sind. Dabei ist allerdings nicht berücksichtigt, dass ein Ahne mehrmals in der Ahnentafel auftreten kann (sog. Ahnenschwund). Bevor wir auch darauf noch eingehen, möchten wir in Tafel 15 ("Wer ist noch mit uns verwandt?") das bisher Erarbeitete aus einem anderen Blickwinkel illustrieren. In der Ordinate ist der Grad der Verwandtschaft in Prozent aufgetragen, in der Abzisse der Grad nach genetischer Verwandtschaft. Während rechts der beiden "Grenzen", welche das Zivilgesetz

und das Kanonische Recht in bezug auf den Abschluss einer Ehe ziehen, noch beachtliche "Flächen der Verwandtschaft" auftreten, ist dies rechts der "Grenze" Cousins III = basrins nicht mehr der Fall. Wohl sind auch diese weiter entfernten Verwandten der direkten Linien und der Seitenlinien noch "etwas" mit uns verwandt, z.B. die direkten Vorfahren der XI. Generation und die Cousins V noch 0,05 %. Von einer eigentlichen Verwandtschaft zu reden, ist meines Erachtens jedoch nicht mehr gerechtfertigt.

Mit Recht wendet der kritische Leser ein, dass sich unter Berücksichtigung des Ahnenschwunds ein etwas anderes Bild ergeben wird. Sehen wir auch diesen Einwand noch näher an. In Tafel 16 wird folgende Rechnung gezeigt: Der Ahnenschwund ist, wie unter Pkt. 3.2 erläutert, relativ gut für die XI. Generation erforscht. Wird nun der genetische Verwandtschaftsgrad von 0,098 %, wie er sich für diese Generation errechnet, modifiziert durch den Korrekturfaktor (vgl. Tafel 16), dann erhalten wir für den Extremfall grösster Verwandtenheirat (Alfons XIII.) einen korrigierten Verwandtschaftsgrad von 0,905 %. In grober Näherung dürfen wir diese 0,9 % jenen 0,78 % gleich setzen, die für die VIII. Generation errechnet werden (vgl. Tafel 14). Wir kommen damit zu folgendem Ergebnis:

> Gleich stark wie die Cousins III sind noch jene direkten Vorfahren mit uns verwandt, die ohne Berücksichtigung des Ahnenschwunds ca. um 1735 ± 35 auf die Welt kamen. Wird starke Verwandtenheirat berücksichtigt, so ist für den Extremfall von Inzucht, wie bei den Verwandten von Alfons XIII., das Datum auf 1660 ± 50 zurück zu verschieben.

Es handelt sich auch hier um Mittelwerte. Im konkreten Fall kann der Verwandtschaftsgrad eines mehrfach in der Ahnentafel auftretenden Vorfahren durch Addition der Einzelwerte (innerhalb ein und derselben Generation) genau ermittelt werden (vgl. auch Bemerkung in Tafel 12).

4. Lehren für den Familienforscher

Für den Familienforscher leiten sich aus unseren Darlegungen einige Schlussfolgerungen ab:

- Es ist nicht wichtig, in der Familienforschung die Arbeit bis auf "Adam und Eva" zurückzuführen. Aus der früheren genealogischen Literatur wissen wir bereits, dass ja Karl der Grosse der "Vater aller Europäer" ist. Was aber staunenswert ist: Auch unsere direkten Stammbaumahnen - auf die wir doch so stolz sind - sind nur bis zum Zeitraum zwischen 1610 und 1785 noch mit uns "verwandt". Alle Vorfahren, die vor dieser Zeit geboren wurden, sind weniger mit uns verwandt als die Cousins III.

- Aus genetischer Sicht hat die Namenslinie (Manneslinie) gegenüber den anderen Linien keinen Vorrang. Wem es somit nicht um den Nachweis von juristischen Rechten geht, der darf der Namenslinie keinen besonderen Stellenwert einräumen. Aus naturwissenschaftlicher Sicht haben die Frauenlinien die gleiche Bedeutung wie die Manneslinie (n).

- Wer mit Familienforschung beginnen will, konzentriere sich deshalb zuerst auf die Geschichte der "nahen" Verwandten. Die Daten für die ersten fünf Generationen (bis 1840 ± 20 geboren) sind in den Zivilstandsämtern der Schweiz relativ leicht und innert nützlicher Frist beschaffbar. Diese Daten sind zu vervollständigen mit Lebensläufen, Photomaterial, Schriftstücken, Urkunden, kurzum mit all den Unterlagen, die zu einem besseren "Verständnis" unserer Verwandten beitragen.

- In die Familienforschung einzubeziehen ist die Lokalgeschichte; denn Familienkunde und Lokalforschung sind eng miteinander verknüpft (13).

- Parallel mit der Erforschung der Vorfahren der direkten Linien - aller Linien - hat auch jene der Verwandten der Seitenlinien zu erfolgen, jener Verwandten der Seitenlinien, die wie die Ururgrosseltern mit uns mindestens 6,25 % verwandt sind (vgl. spez. Tafel 11).

- Vor allem der Erfassung von Biografien (Lebensläufen) gebe man von Anfang an erste Priorität. Denn alle 30 Jahre verschwindet das Wissen einer Generation - sofern es nicht schriftlich festgehalten worden ist.

  Daten allein sind leblos. Erst wenn wir wissen, wie unsere Ahnen gelebt, was sie gedacht und getan haben, was sie erfreut und bedrückt hat, erst dann hat das Sammeln von Daten einen Sinn. In einer Familienchronik - und sie soll das Ziel der modernen Familienforschung sein - darf auf Lebensläufe nicht verzichtet werden. Biografien gestatten uns, am Leben unserer Vorfahren etwas teilzuhaben. Sie sollen mithelfen, das Leben unserer Ahnen besser kennenzulernen, damit wir auch uns besser kennen und verstehen.

  Um darzulegen, dass für eine Familienchronik keinesfalls bis ins Mittelalter zurückgegriffen werden muss, ist in Tafel 17 das Inhaltsverzeichnis der 1976 vom Autor für den engsten Familienkreis geschaffenen Familienchronik wiedergegeben. Das Hauptgewicht wird auf die Beschreibung der "wirklichen" Verwandten der nahen Generationen gelegt.

- All jenen aber, die ihre Ahnen bis ins Mittelalter nachweisen können, möchte ich doch noch ein paar Worte der Ermunterung sagen. Wenn diese Vorfahren auch, wie wir dies nun wissen, praktisch nicht mehr mit uns verwandt sind, Spass macht es uns

doch, nach ihnen zu forschen. Auch in meiner Chronik finden sich drei Linien, die bis etwa 1450 zurückgeführt werden können. Sehen wir aber künftig die Realitäten und beschränken wir uns nicht auf den Stammbaum und das Wappen allein. Die Zukunft der Familienforschung gehört der Familienchronik, vor allem jener der nahen Verwandten, aller nahen Verwandten!

6. Anmerkungen und Bibliographie

1) Hans Rudolf Burri und Markus Mattmüller, Das Verhältnis der modernen Geschichtsforschung zur Genealogie, Jahrbuch 1974 der Schweizerischen Gesellschaft für Familienforschung, S.1-8.

2) Valentin Theus, Familienchronik der Kinder von V. + R. Theus-Bieler von Domat/Ems (GR) in Binningen (BL), Binningen, 1976, 193 Seiten. Wenige Exemplare für den engsten Familienkreis. Je ein Belegexemplar in der Schweiz. Landesbibliothek, Bern, und im Staatsarchiv Graubünden, Chur.

3) Es handelt sich hier um die gekürzte Fassung des Vortrags "Meine Familienforschung", gehalten am 20.1.1978 vor der Sektion Basel der Schweizerischen Gesellschaft für Familienforschung, sowie des "Diskussionsabends über Verwandtschaftsgrade" vom 7.6.1978 im gleichen Gremium.

4) Mit dem Wort "integral" (= das Ganze ausmachend) soll ausgedrückt werden, dass alle Verwandten mit dem System erfasst werden.

5) Otto Forst in Eduard Heydenreich, Handbuch der praktischen Genealogie, Reprografischer Nachdruck der 2. Auflage, (Leipzig 1913), 1971, Verlag Degener, Band 1, S. 45.

6) wie (5), S. 48.

7) Otto Forst de Battaglia, Wissenschaftliche Genealogie, Bern 1948, S. 155 ff.

8) Rudolf Henggeler, Familienkunde, eine Einführung in die Familienforschung für Schule und Haus, 1945, Benziger-Verlag, Einsiedeln/Zürich (56 Seiten).

9) vgl. Gian Andrea Balastèr, Vererbung und Umwelt und die Individualität des Menschen, Jahrbuch 1975 der Schweizerischen Gesellschaft für Familienforschung, S. 1 - 10.

10) Curt Stern (Univ. of California), Grundlagen der Humangenetik, 2. deutsche Auflage, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1968, 265 Abb. + 124 Tabellen im Text (754 Seiten).

11) wie (6), S. 165 ff.

12) Franz Pirchner und Ivar Johansson, Populationsgenetik in der Tierzucht, 1964, Hamburg und Berlin, S. 86.

13) Johann Karl Lindau, Familienkunde und Lokalforschung, dargestellt am Beispiel der solothurnischen Gemeinde Nuglar-St. Pantaleon im solothurnischen Schwarzbubenland, Jahrbuch 1974 der Schweizerischen Gesellschaft für Familienforschung, S. 80-106:

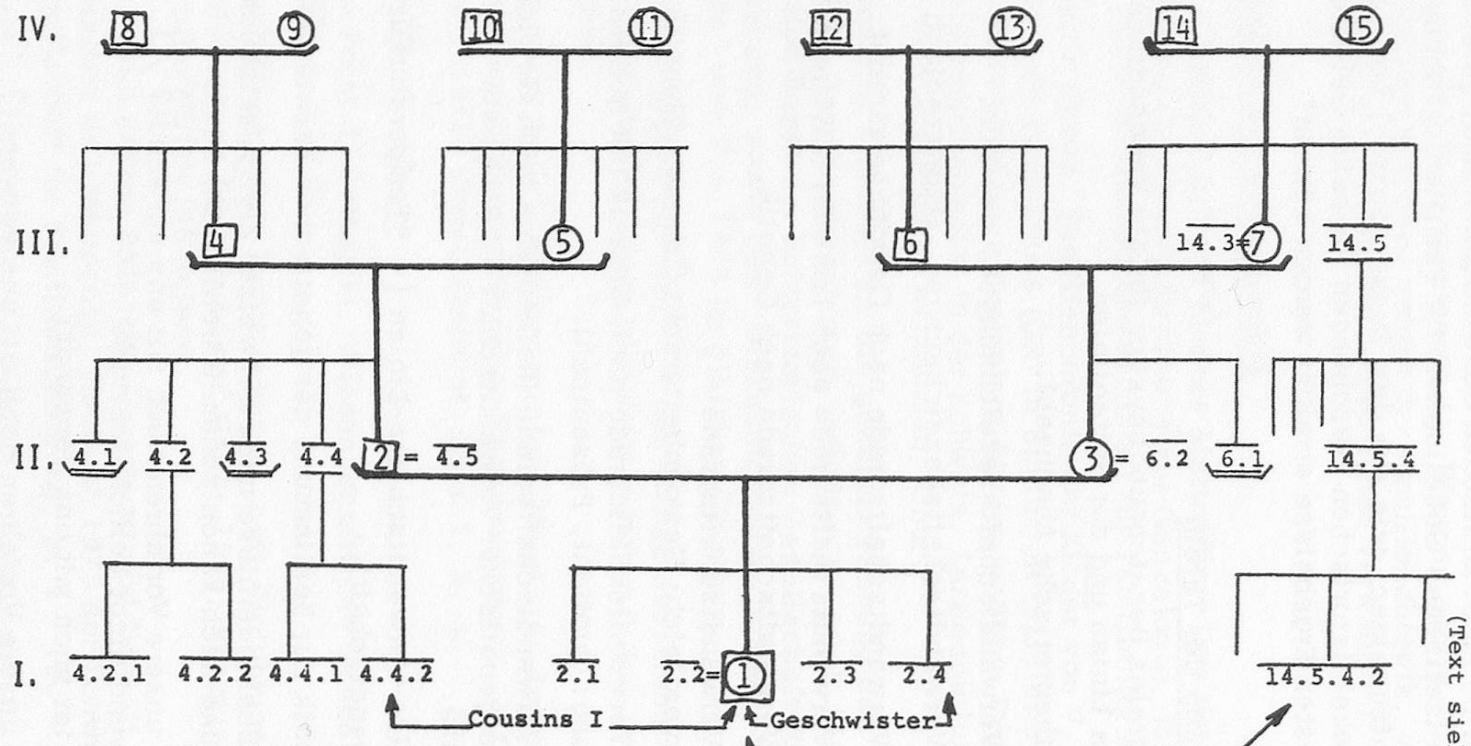
..."aufzuzeigen, wie aus dem Zusammenspiel von genealogischen und lokalhistorischen Forschungen für beide Gebiete die interessantesten Ergebnisse erreicht werden können"

7. Verzeichnis der Tafeln

1) Integrales Bezeichnungssystem für die Verwandtschaft der geraden Linien und der Seitenlinien.
2) Die theoretische Ahnenzahl.
3) Die Verwandtschaftsbezeichnungen, deutsch.
4) Die Verwandtschaftsbezeichnungen, rätoromanisch (surselvisch).
5) Die Verwandtschaftsgrade nach Gewohnheitsrecht.
6) Die Verwandtschaftsgrade nach Erbrecht (Zivilrecht)
7) Die Verwandtschaftsgrade nach Genetik.
8) Die Verwandtschaftsgrade
   Quervergleich: Gewohnheitsrecht/Erbrecht/Genetik mit Quotient.
9) Die Verwandtschaftsgrade nach Genetik mit quantifizierter Abstufung: Quotient, Prozentzahl.
10) Die Verwandtschaftsgrade (Reihenfolge nach Gewichtung aufgrund genetischer Verwandtschaft = "Rangliste" der Verwandtschaft).
11) Die Iso-Verwandtschafts-Linien (= "Temperaturkurven" der Verwandtschaft).
12) Graphik zur Bestimmung der genetischen Verwandtschaft.
13) Die Ehehindernisse nach Schweizer Zivilgesetzbuch Paragraph 100 und nach kanonischem (kirchlichem) Recht.
14) Sind unsere Vorfahren noch mit uns verwandt? / I. (Ahnenschwund nicht berücksichtigt).
15) Wer ist noch mit uns verwandt?
16) Sind unsere Vorfahren noch mit uns verwandt? / II. (unter Berücksichtigung des Ahnenschwunds).
17) Inhaltsverzeichnis einer Familienchronik, Beispiel für die Erfassung der nahen Verwandtschaft, Schwergewicht Generationen I - V. (S. 2 aus Bibliographie (2)).

INTEGRALES BEZEICHNUNGSSYSTEM FÜR DIE VERWANDTSCHAFT DER GERADEN LINIEN UND DER SEITENLINIEN

(Vereinfachtes Schema)



Bemerkung: Als Proband wurde hier das 2. Kind 2.2 eingesetzt.

(Text siehe Pkt. 2)

TAFEL 1

TAFEL **2**

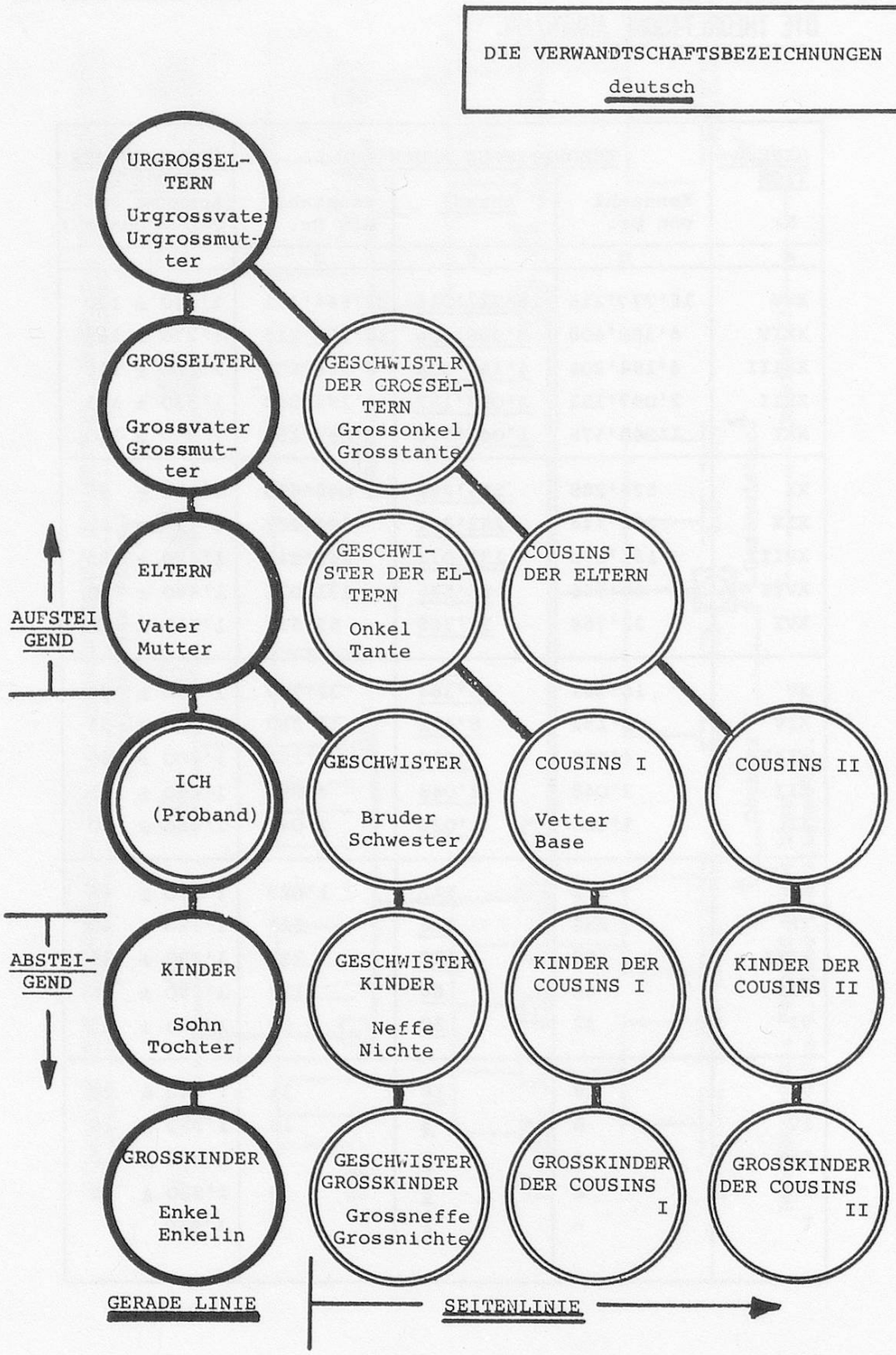
(Text siehe Pkt.3.1)

DIE THEORETISCHE AHNENZAHL

GENERATION Nr.	THEORETISCHE AHNENZAHL Kennzahl von Nr.	Anzahl	Kennzahl bis Nr.	ZEITRAUM DER GEBURTEN (Annahme 30±5 Jahre/Gener.)
a	b	c	d	e
XXV	16'777'216	16'777'216	33'544'431	1'240 ± 120
XXIV	8'388'608	8'388'608	16'777'215	1'270 ± 115
XXIII	4'194'304	4'194'304	8'388'607	1'300 ± 110
XXII	2'097'152	2'097'152	4'194'303	1'330 ± 105
XXI	1'048'576	1'048'576	2'097'151	1'360 ± 100
XX	524'288	524'288	1'048'575	1'390 ± 95
XIX	262'144	262'244	524'287	1'420 ± 90
XVIII	131'072	131'072	262'143	1'450 ± 85
XVII	65'536	65'536	131'071	1'480 ± 80
XVI	32'768	32'768	65'535	1'510 ± 75
XV	16'384	16'384	32'767	1'540 ± 70
XIV	8'192	8'192	16'383	1'570 ± 65
XIII	4'096	4'096	8'191	1'600 ± 60
XII	2'048	2'048	4'095	1'630 ± 55
XI	1'024	1'024	2'047	1'660 ± 50
X	512	512	1'023	1'690 ± 45
IX	256	256	511	1'720 ± 40
VIII	128	128	255	1'750 ± 35
VII	64	64	127	1'780 ± 30
VI	32	32	63	1'810 ± 25
V	16	16	31	1'840 ± 20
IV	8	8	15	1'870 ± 15
III	4	4	7	1'900 ± 10
II	2	2	3	1'930 ± 5
I	-	1	1	1'960

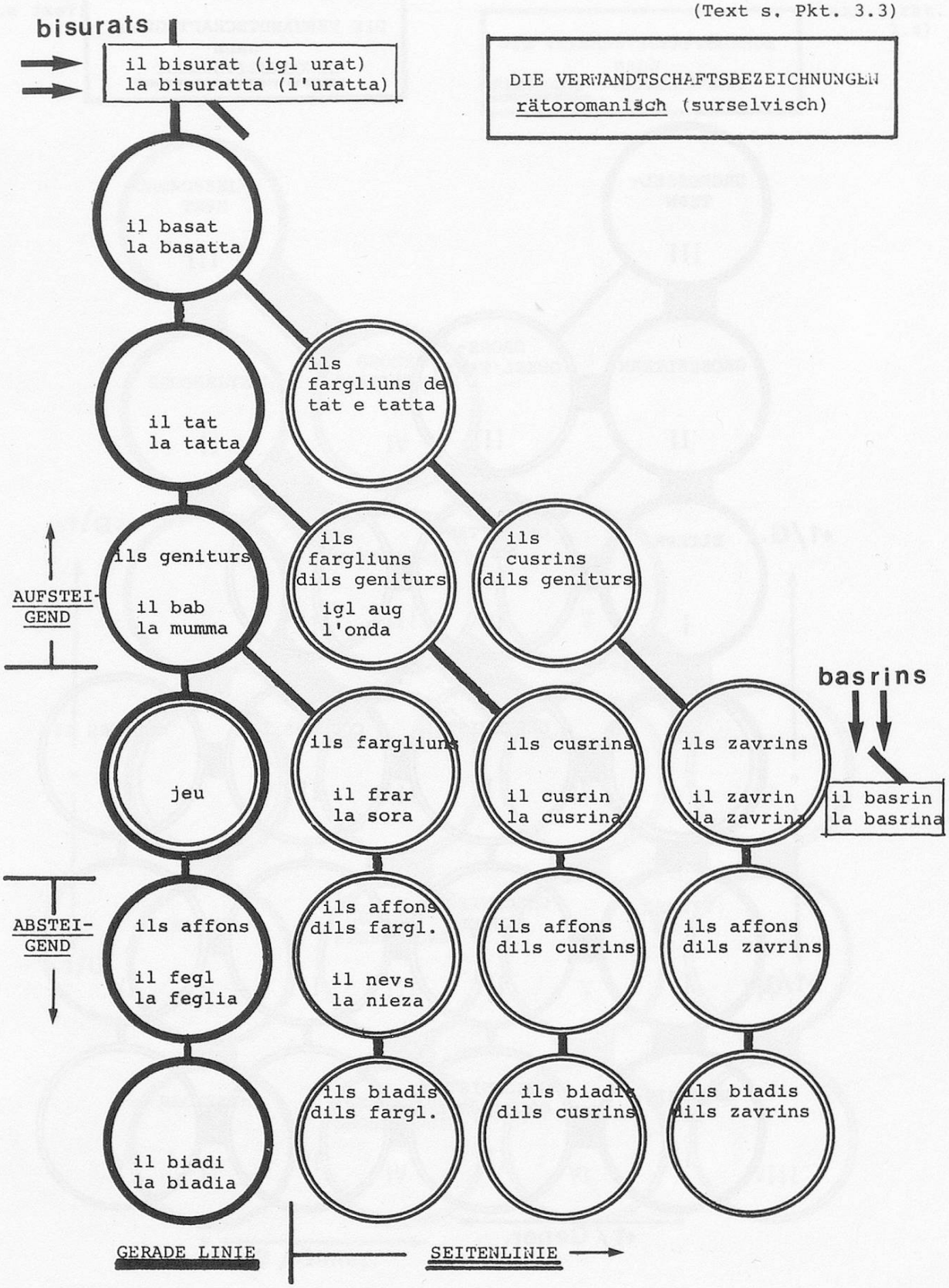
TAFEL **3**

(Text s. Pkt.3.3)



TAFEL **4**

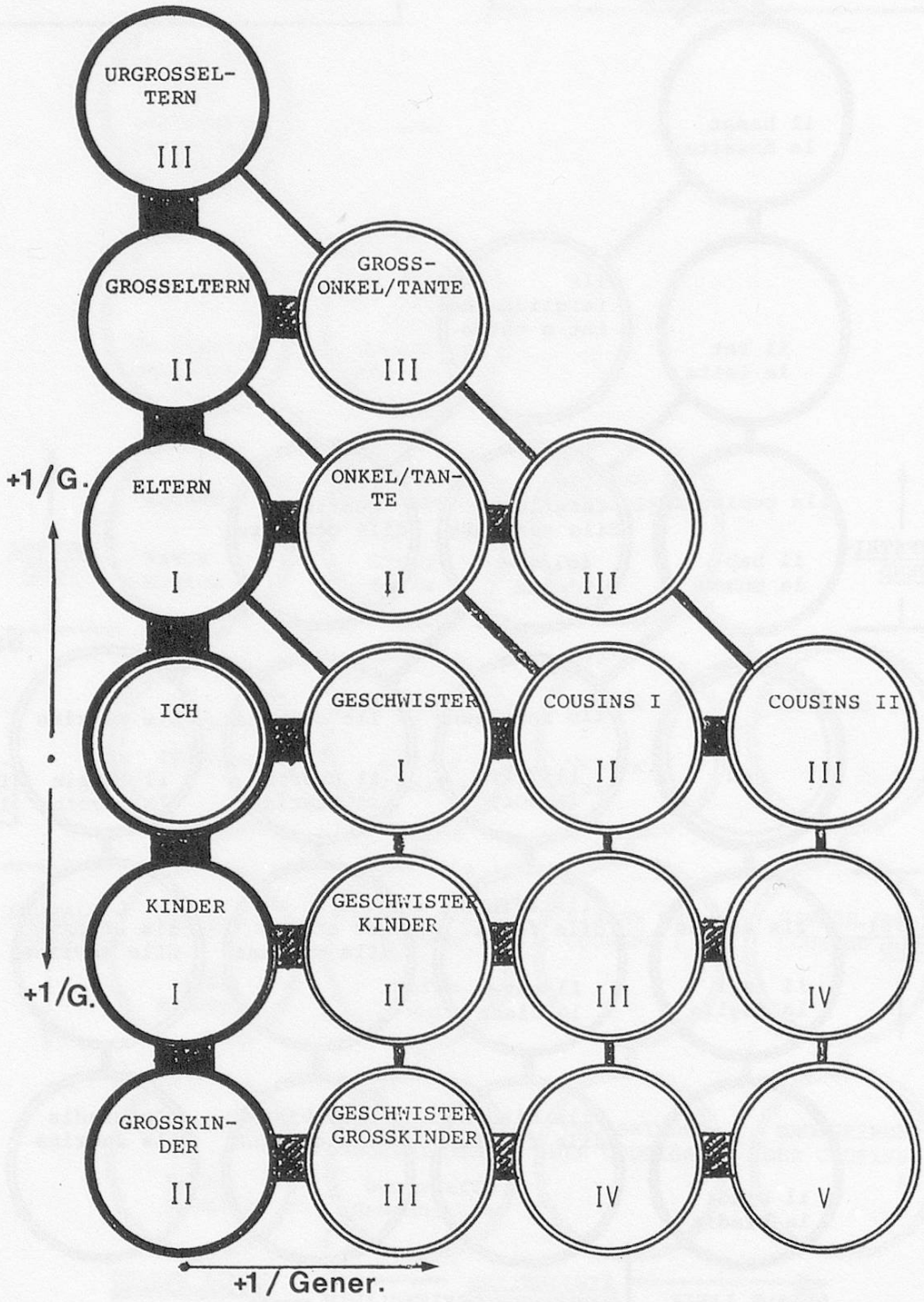
(Text s. Pkt. 3.3)



TAFEL **5**

(Text s.Pkt. 3.4)

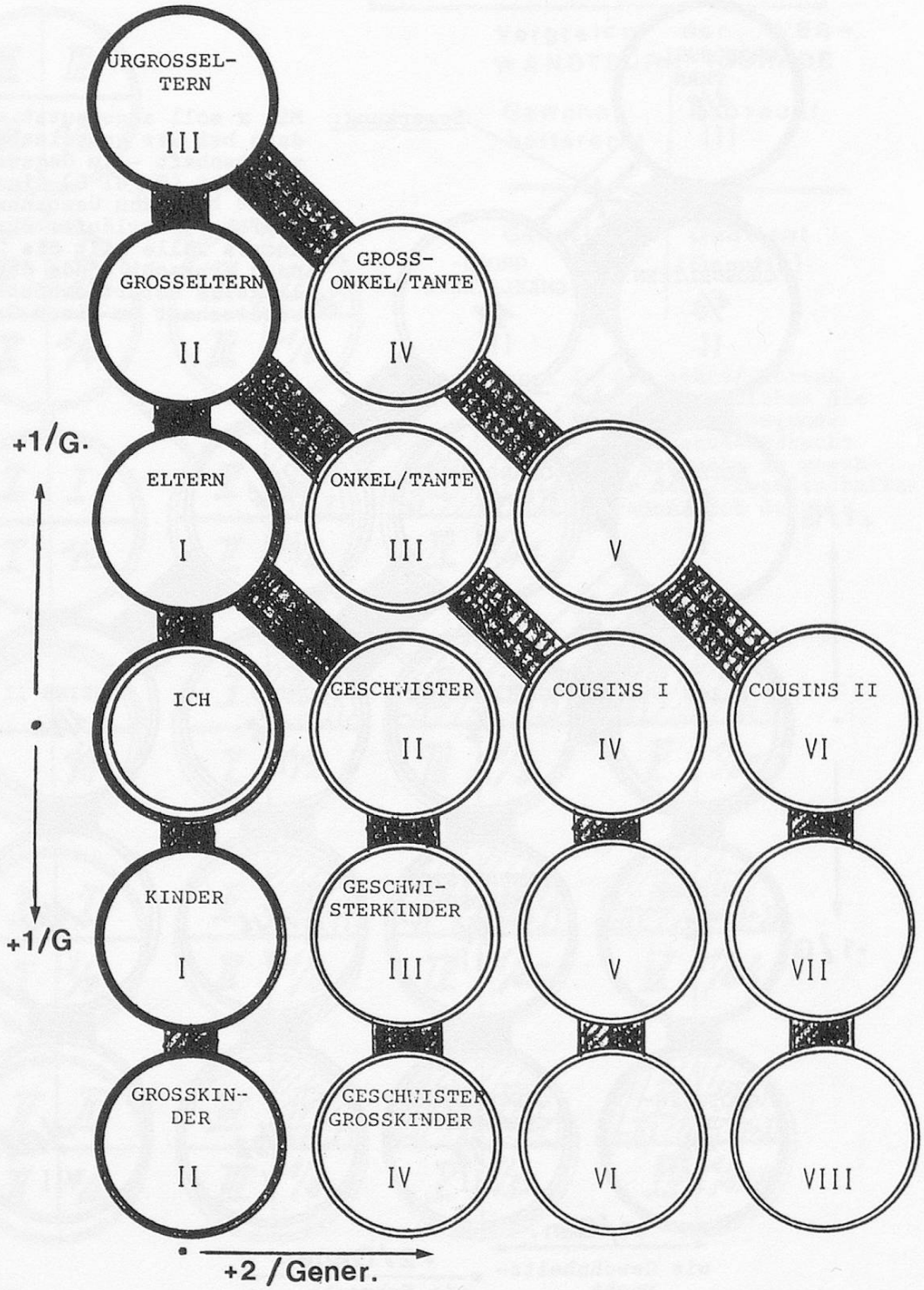
DIE VERWANDTSCHAFTSGRADE
nach
GEWOHNHEITSRECHT



TAFEL **6**

(Text s.Pkt. 3.4)

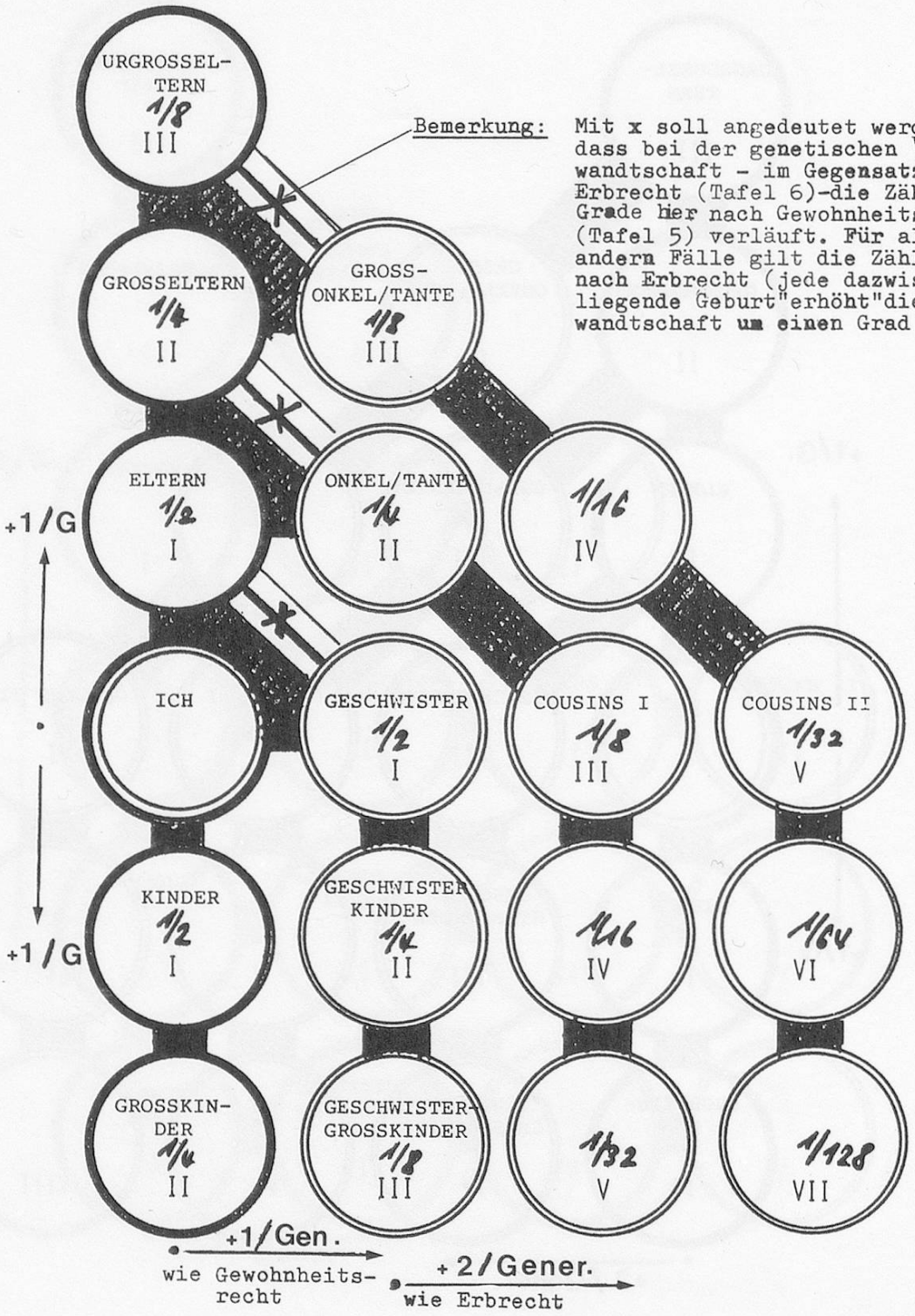
DIE VERWANDTSCHAFTSGRADE
nach
ERBRECHT (ZIVILRECHT)



TAFEL 7

(Text s. Pkt.3.6)

DIE VERWANDTSCHAFTSGRADE nach GENETIK

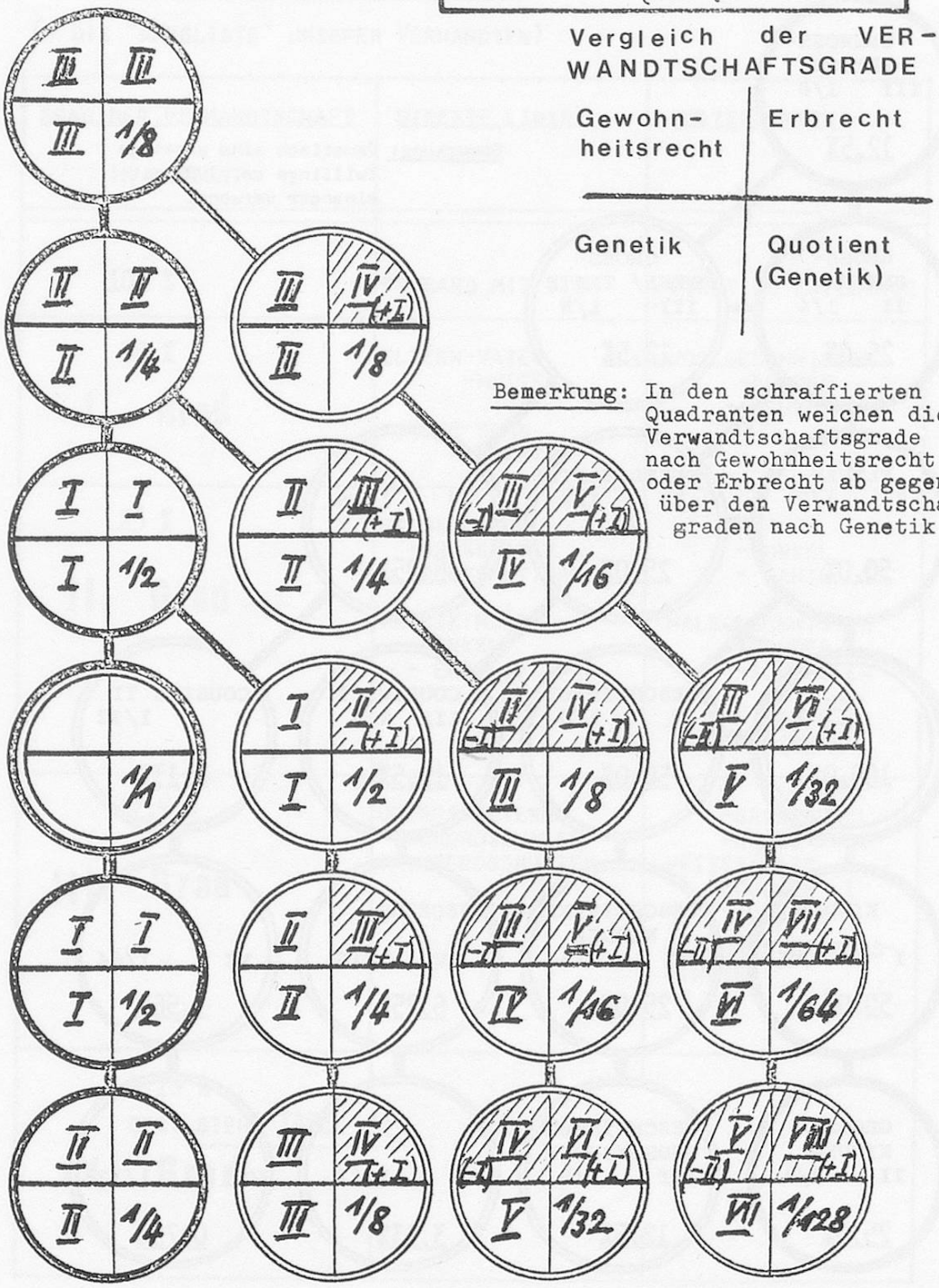


Bemerkung: Mit x soll angedeutet werden, dass bei der genetischen Verwandtschaft - im Gegensatz zum Erbrecht (Tafel 6)-die Zählung der Grade hier nach Gewohnheitsrecht (Tafel 5) verläuft. Für alle andern Fälle gilt die Zählung nach Erbrecht (jede dazwischenliegende Geburt"erhöht"die Verwandtschaft um einen Grad

(Text.s.Pkt.3.6) TAFEL **8**

DIE VERWANDTSCHAFTSGRADE

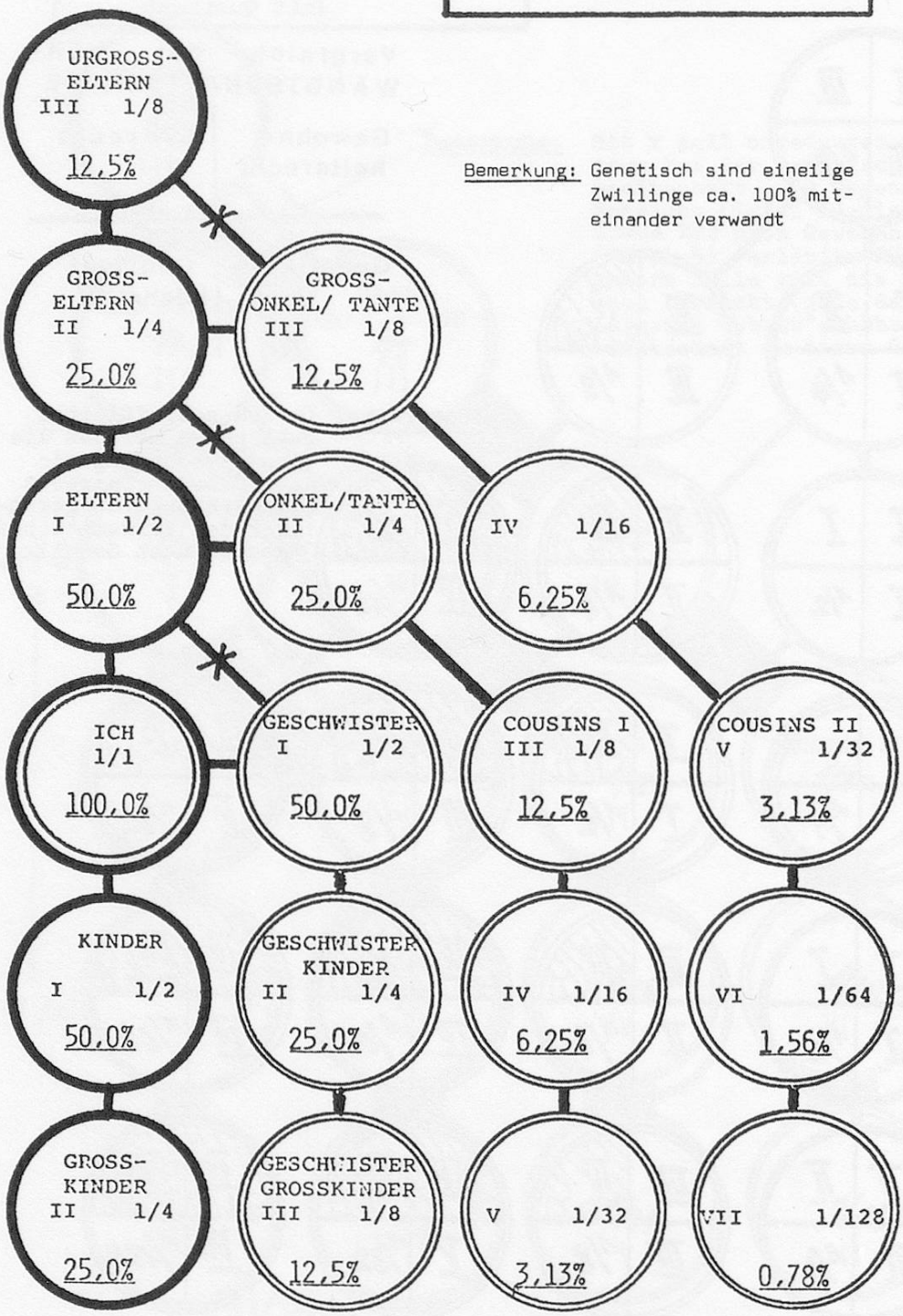
QUERVERGLEICH { Gewohnheitsrecht / Erbrecht / Genetik / mit Quotient



Bemerkung: In den schraffierten Quadranten weichen die Verwandtschaftsgrade nach Gewohnheitsrecht oder Erbrecht ab gegenüber den Verwandtschaftsgraden nach Genetik.

(Text siehe Pkt.3.6) TAFEL 9

DIE VERWANDTSCHAFTSGRADE NACH GENETIK MIT QUANTIFIZIERTER ABSTUFUNG:
QUOTIENT
PROZENTZAHL



Bemerkung: Genetisch sind eineiige Zwillinge ca. 100% miteinander verwandt

TAFEL **10**

(Text s.Pkt.3.6)

DIE VERWANDTSCHAFTSGRADE

IN REIHENFOLGE NACH GEWICHTUNG DURCH GENETISCHE VERWANDTSCHAFT

(= DIE "RANGLISTE" UNSERER VERWANDTEN)

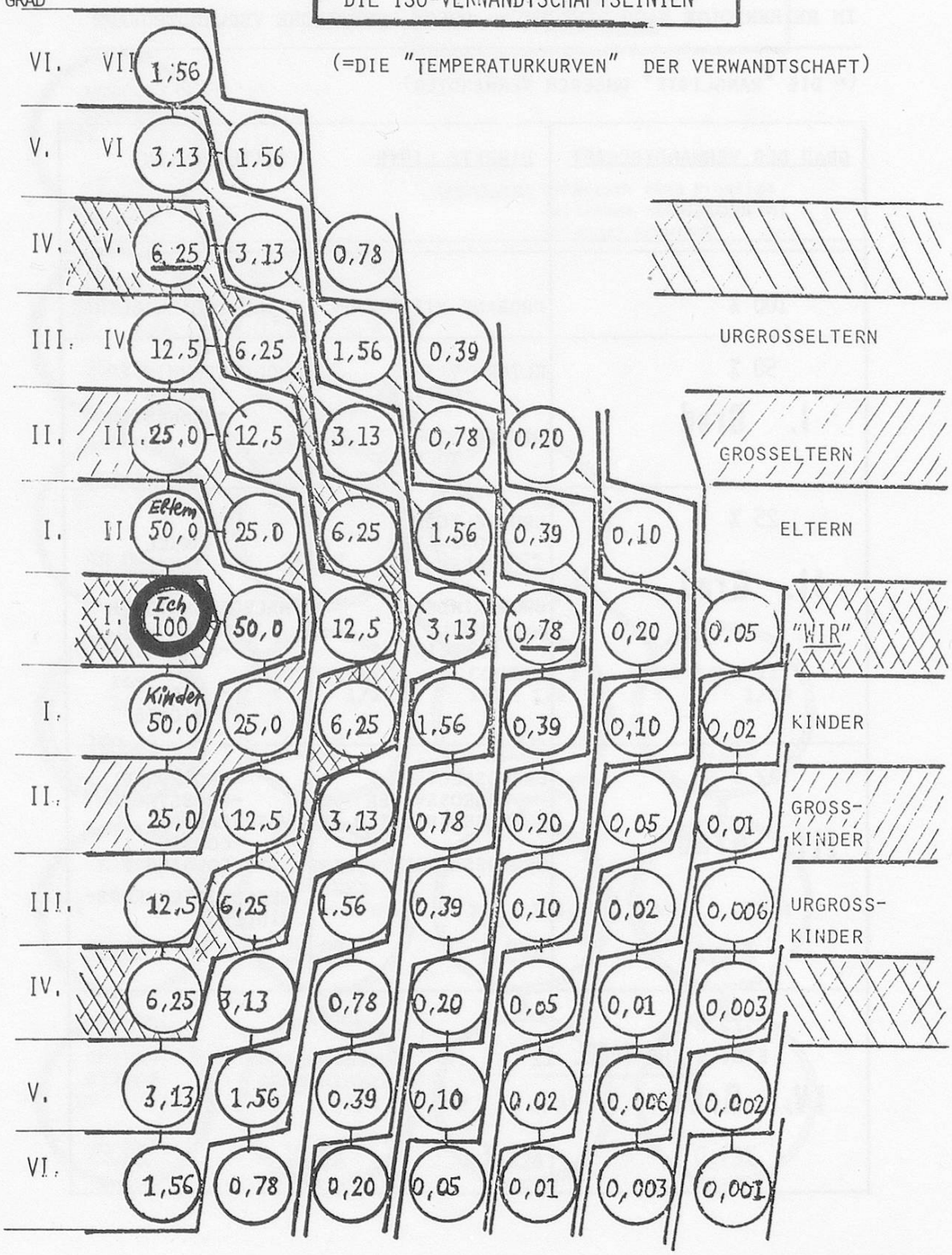
GRAD DER VERWANDTSCHAFT IN PROZENT	DIREKTE LINIE	SEITENLINIEN
100 %	PROBAND MIT SICH	EINEIIGE ZWILLINGE
50 % **I. Grad**	ELTERN-VATER -MUTTER KINDER-SOHN -TOCHTER	VOLLGESCHWISTER -BRUDER -SCHWESTER
25 % **II. Grad**	GROSSELTERN -GROSSVATER -GROSSMUTTER GROSSKINDER - ENKEL - ENKELIN	- ONKEL - TANTE HALBGESCHWISTER -BRUDER -SCHWESTER - NEFFE - NICHTE
12,5 % **III. Grad**	URGROSSELTERN -URGROSSVATER -URGROSSMUTTER URGROSSKINDER	-GROSSONKEL -GROSSTANTE VETTER/BASE -COUSIN I -COUSINE I GESCHWISTERGROSS-KINDER
6,25 % ETC. SIEHE TAFEL 11 **IV. Grad**		

TAFEL **11**

(Text s. Pkt.3.6)

DIE ISO-VERWANDTSCHAFTSLINIEN

(=DIE "TEMPERATURKURVEN" DER VERWANDTSCHAFT)



GRAPHIK ZUR BESTIMMUNG DER GENETISCHEN VERWANDTSCHAFT

Bemerkungen:

1. Die Zahlen a, b, c, .. sind beliebige, in der Regel einstellige:
   a für die 1. absteigende Seitenlinien-Generation, b für die 2.
   c für die 3., etc.
2. Die Graphik berücksichtigt nicht den Ahnenschwund. Bei mehrmaligem Auftreten eines Vorfahren in der Ahnentafel sind die Einzelwerte zu summieren. Z.B. Vorfahre 128 erscheint 5 x = 5 .0,78% = 3,9% verwandt

GERADE LINIE				SEITENLINIE					
GENERATION	AHNEN	VERWANDTSCHAFT Q	VERWANDTSCHAFT %						
XII	2048-4095	1/2048	0,05						
XI	1024-2047	1/1024	0,1						
X	512-1023	1/512	0,2						
IX	256- 511	1/256	0,39						
VIII	128- 255	1/128	0,78						
VII	64- 127	1/64	1,56						64-127.a 1,56%
VI	32- 63	1/32	3,12					32-63.a 3,12%	64-127.a.b 0,78%
V	16- 31	1/16	6,25				16-31.a 6,25%	32-63.a.b 1,56%	64-127.a.b.c 0,39%
IV	8- 15	1/8	12,5			8-15.a 12,5%	16-31.a.b 3,12%	32-63.a.b.c 0,78%	64-127.a.b. c.d 0,20%
III	4- 7	1/4	25,0		4-7.a 25%	8-15.a.b 6,25%	16-31.a.b.c 1,56%	32-63.a.b.c.d 0,39%	64-127.a.b. c.d.e 0,10%
II	2- 3	1/2	50,0	2-3.a 50,0%	4-7.a.b 12,5%	8-15.a.b.c 3,12%	16-31.a.b.c.d 0,78%	32-63.a.b.c.d.e 0,20%	64-127.a.b.c. d.e.f 0,05%
I	1 (PROBAND)	1/1	100,0	Geschwister	Cousins I	Cousins II	Cousins III	Cousins IV	Cousins V
	Kinder	1/2	50,0	25,0	6,25	1,56	0,39	0,10	0,02
	Grossk.	1/4	25,0	12,5	3,12	0,78	0,20	0,05	0,01
	Urgrossk.	1/8	12,5	6,25	1,56	0,39	0,10	0,02	0,005

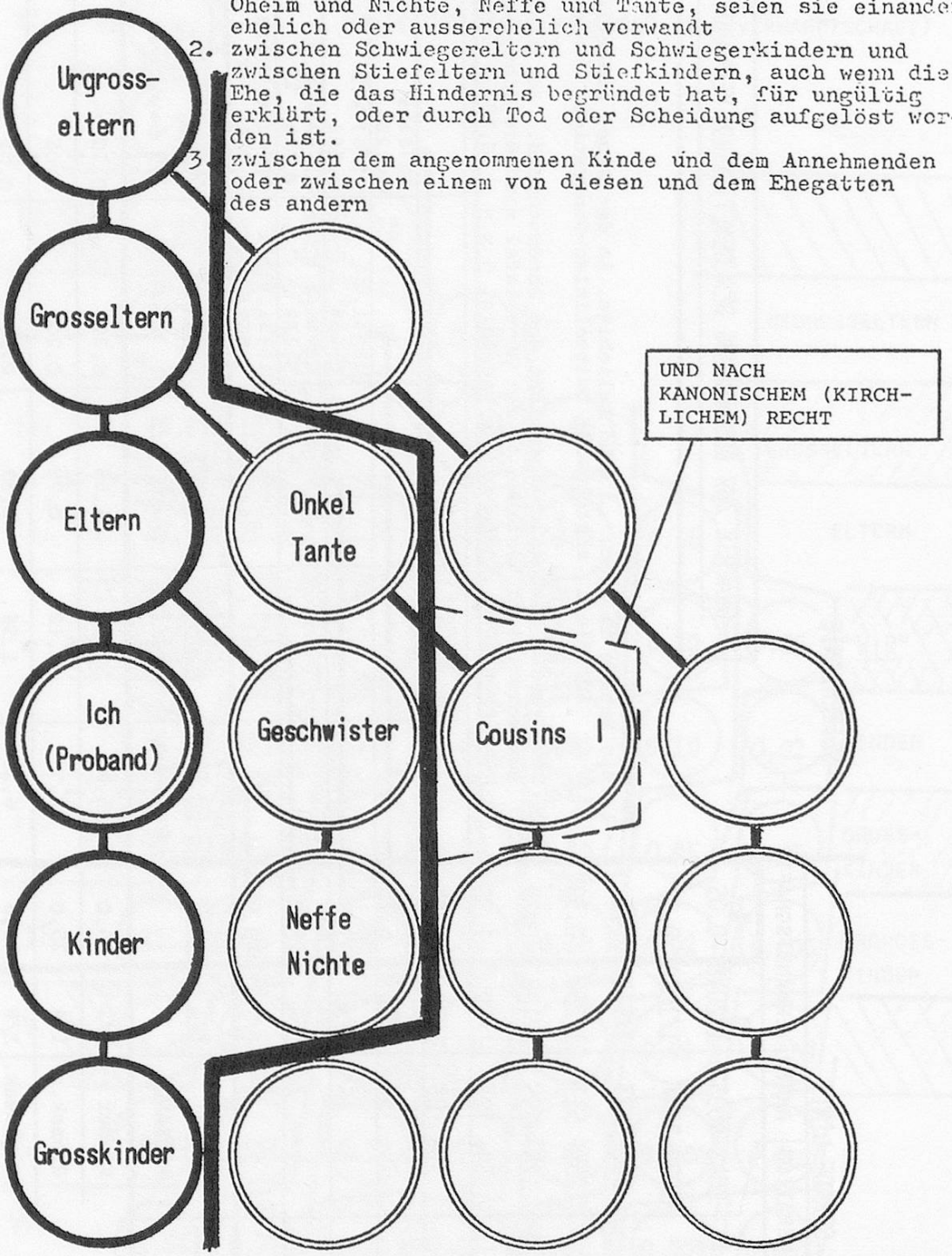
TAFEL 12 (Text s. Pkt 3.6)

(Text siehe Pkt.4.1) TAFEL **13**

DIE EHEHINDERNISSE NACH SCHWEIZER ZIVILGESETZBUCH, § 100

100. Die Eheschliessung ist verboten:

1. zwischen Blutsverwandten in gerader Linie, zwischen voll-oder halbbürtigen Geschwistern, und zwischen Oheim und Nichte, Neffe und Tante, seien sie einander ehelich oder ausserehelich verwandt
2. zwischen Schwiegereltern und Schwiegerkindern und zwischen Stiefeltern und Stiefkindern, auch wenn die Ehe, die das Hindernis begründet hat, für ungültig erklärt, oder durch Tod oder Scheidung aufgelöst worden ist.
3. zwischen dem angenommenen Kinde und dem Annehmenden oder zwischen einem von diesen und dem Ehegatten des andern



TAFEL **14**

(Text.s.Pkt.4.1)

SIND UNSERE VORFAHREN NOCH MIT UNS VERWANDT? / I *)

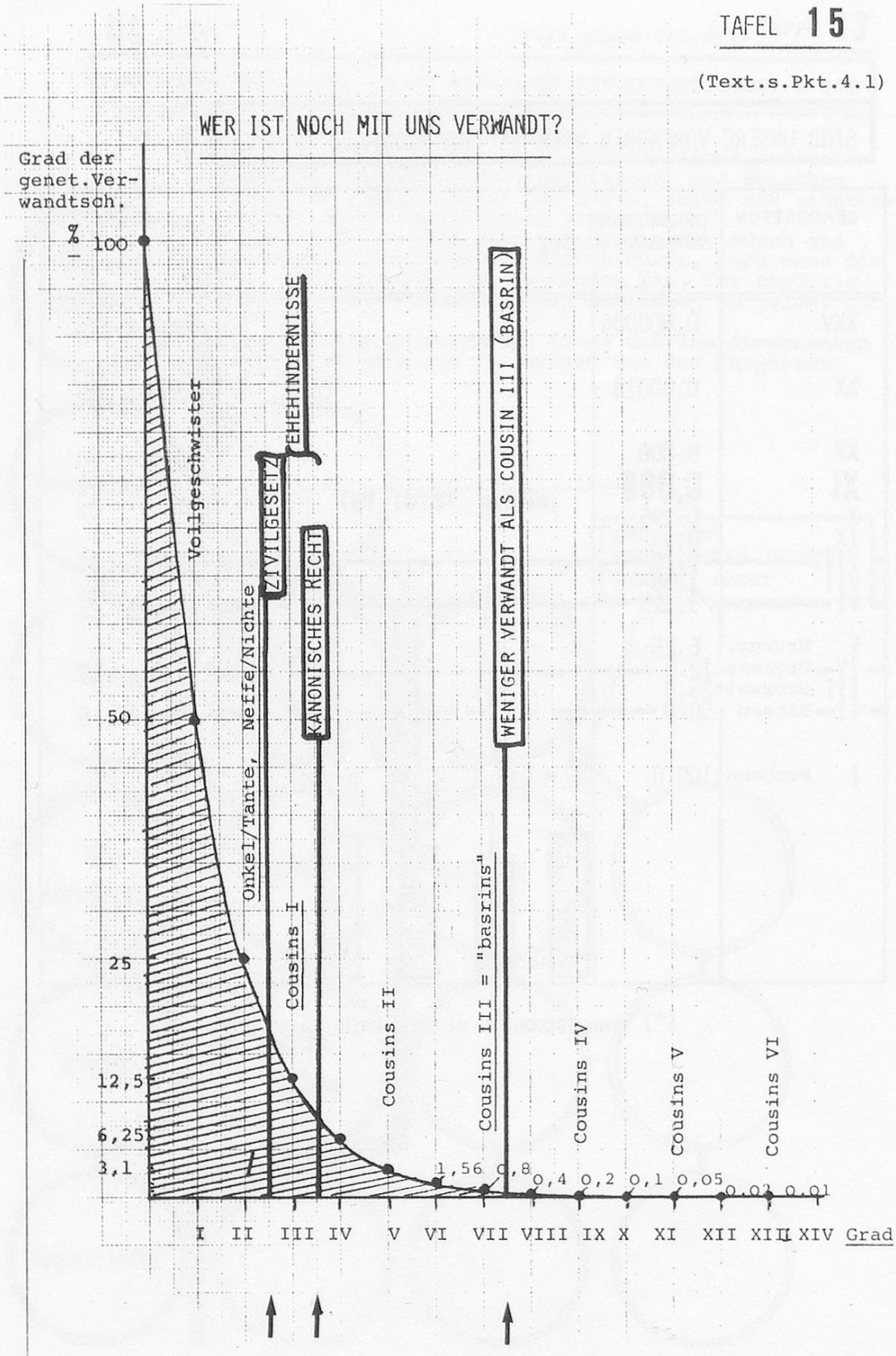
GENERATION	GENETISCHE VERWANDTSCHAFT %	GEBURTSDATUM
XXV	0,000006	1240 ± 120
XX	0,00019	1390 ± 95
XV	0,006	1540 ± 70
XI	**0,098** (siehe Tafel 16)	1660 ± 50
X	0,195	
IX	0,39	
VIII	0,78	1750 ± 35
VII	1,56	
VI	3,125	1810 ± 25
V Ururgr.	6,25	
IV Urgross.	12,5	1870 ± 15
III Grosselt	25,0	
II Eltern	50,0	1930 ± 5
I Proband	100,0	1960

50,0 — GESCHWISTER
12,5 — COUSINS I
3,125 — COUSINS II
0,781 — COUSINS III

I*) AHNENSCHWUND NICHT BERÜCKSICHTIGT!

TAFEL **15**

(Text.s.Pkt.4.1)



TAFEL **16**

(Text s. Pkt. 4.1)

SIND UNSERE VORFAHREN NOCH MIT UNS VERWANDT / II *)

*) UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES AHNENSCHWUNDS (AS) ERRECHNET SICH FÜR DIE

11. GENERATION FOLGENDE KORRIGIERTE GENETISCHE VERWANDTSCHAFT IN PROZENT:

XI. GENERATION	GENETISCHE VERWANDTSCH. OHNE BERÜCKSICHTG. AS = 0,098 %	KORREKTUR-FAKTOR	KORRIGIERTER WERT FÜR GENETISCHE VERWANDTSCHAFT =EFFEKT. VERWANDTSCHAFT IN %
FAM SCHEIBLER		1'024 / 900	0,112
LEOPOLD III		1'024 / 588	0,171
FRANZ LEOPOLD		1'024 / 234	0,429
ALFONS XIII		1'024 / 111	0,905

UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES AHNENSCHWUNDS WIRD DIE "VERWANDTSCHAFT" FÜR DIE XI. GENERATION, VON **0,098** AUF **0,112** % (FAM. SCHEIBLER) BIS MAX. **0,905** % (ALFONS XIII) ERHÖHT.

NIMMT MAN DEN EXTREMFALL (ALFONS XIII) ALS BASIS UND SETZT DIESEN WERT 0,905% IN GROBER NÄHERUNG DEM WERT 0,78 % GLEICH (ENTSRPICHT VERWANDTSCHAFT VON COUSINS III) DANN WIRD DIESER WERT STATT **1750±35 UM 1660±50** ERREICHT (**XI.** STATT **VIII.** GENERATION)

TAFFL **17**

(Text s.Pkt.4.2)

INHALTSVERZEICHNIS EINER FAMILIENCHRONIK

BEISPIEL FÜR ERFASSUNG DER NAHEN VERWANDTSCHAFT, SCHWERGEWICHT GENERATIONEN I - V

		Seite
	Widmung	1
	INHALTSVERZEICHNIS	2
	Vorwort	3
	I. Teil: Die Vorfahren unserer Kinder	5
§ 1	Ahnen- oder Aszendenztafel der Kinder von V. + R. Theus - Bieler	5
1.	Zweck der Ahnentafel	6
2.	Aufbauschema	6
3.	Bearbeitungsstand und Ziel künftiger Arbeiten	7
4.	Aszendenztafeln, Tabellen Blatt Nr.1 - 9	9
§ 2	Der Familienname	18
1.	Zur Entstehung von Familiennamen	18
2.	Die Familiennamen unserer direkten Vorfahren (Namensdeutung und Bürgerorte)	18
§ 3	Aus dem Leben unserer Ahnen	23
1.	Die Bedeutung von Lebensläufen und Chronika	23
2.	Lebensläufe unserer Vorfahren	24
2.1	Die II.Generation: Eltern	24
2.2	Die III.Generation: Grosseltern	40
2.3	Die IV.Generation: Urgrosseltern	95
2.4	Die V.Generation und frühere Generationen	138
	II. Teil: Unsere Verwandten, spez. die Familien Theus von Domat/Ems	172 *)
§ 4	Nachfahrens- oder Deszendenztafeln	173
1.	Zweck der Nachfahrenstafel	173
2.	Nachfahrenstafeln der Kinder von V.+ R. Theus-Bieler	173
3.	Aufbauschema	174
4.	Zusammenhänge Theus von Domat/Ems (GR)	175
4.1	Die Theus von Domat/Ems	175
4.2	Nachfahren von St.A. und V.C. Theus-Condrau (von 8 oo 9)	175
4.3	Nachfahren von J.E. und Ma.M. Theus-Crufer (von 16 oo 17)	182
§ 5	Quellenverzeichnis	190
	Nachwort	193

*) *Auf bereits bearbeitete Nachfahrenstafeln, z.B. von Bieler-Degiacomi (12 / 13),u.a., wird im Text verwiesen.*