## Die Darstellung genetischer Erkenntnisse in der Familiengeschichtsschreibung

Die herkömmliche Familiengeschichtsschreibung beschränkt sich gewöhnlich darauf, Namen und Daten festzuhalten und, wo dies möglich ist, mehr oder zumeist weniger ausführliche Lebensläufe niederzuschreiben. Dabei wird besonderer, allerd1ngs auch gesunder Ehrgeiz darauf verwandt, "möglichst weit zurück" zu kommen; im Grunde also Vorfahren zu ermitteln, mit denen der heutige Nachkomme möglichst wenige Prozente "Erbgut" gemeinsam hat.

Der Familienforscher, der Familiengeschichtsschreiber der Zukunft wird sich hingegen mit dem Gedanken befreunden müssen, die neuesten Erkenntnisse der Vererbungslehre, der Genetik, in erhöhtem Maße zu berücksichtigen. Deren letzte Folgerung besagt, dass die Natur - und wir Menschen gehören dazu - in der Generationenfolge auf Umweltveränderungen mit Mutationen, das sind verschiedenartige Erbinformationsänderungen, antwortet. Auf dem Wege der Selektion, der Auslese, wird bewirkt, dass nur die in den veränderten Bedingungen existenzfähigen Formen erhalten bleiben. Da wir derzeit in einer Periode gravierender Umweltveränderungen leben, kommt der Humangenetik eine immer größere Bedeutung zu.

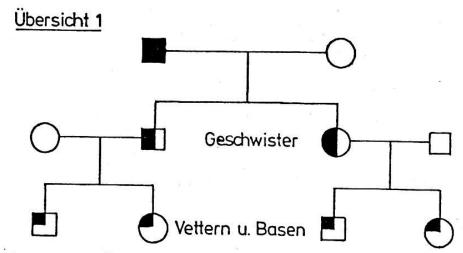
Die Humangenetik, also die auf den Menschen bezogene Vererbungslehre, befasst sich vorwiegend mit Abweichungen von der Gesundheitsnorm, beiläufig auch zur Klärung, ob diese nur angeboren oder etwa ererbt sind. Sie ist daher eine Angelegenheit der Medizin. Hierzu kann es für eine klare Beurteilung hilfreich sein, wenn auf eine fortlaufende Familiengeschichtsschreibung zurückgegriffen werden kann, die bereits humangenetische Erkenntnisse mitverwendet. Hierin soll der Zweck dieser Abhandlung gesehen werden. Es nützt einem Arzt beispielsweise wenig, wenn ihm bei der Vermutung einer erblichen Belastung seines Patienten eine entsprechende Frage mit "Nein" beantwortet wird und diese Antwort falsch wäre.

Zur Humangenetik gehören selbstverständlich auch andere Feststellungen, wie z.B. die Vererbung von Fähigkeiten, etwa von Musikalität usw., im Gegensatz zu Vorerwähntem also etwas "Positives".

Vielleicht gründen sich zwei alltägliche Beobachtungen bereits auf Mutationen, auf Änderungen der Erbinformationen, nämlich die Vorverlegung der Geschlechtsreife sowie die Erfahrung, dass neuerdings "die Kinder den Eltern über den Kopf wachsen".

Unbedingt muss aber auch an das Problem der Sorgenkinder gedacht werden, das sich bis vor zwei Generationen so wenig gestellt hatte, dass zur Hilfe niemand an eine "Aktion" dachte.

Grundsätzlich muss gesagt werden, dass eine Aufstellung zur genetischen Verwendung umso wertvoller ist, je umfangreicher sie ist, während bei Findelkindern und zuweilen aus rechtlichen Gründen bei Adoptivkindern wenig ausgerichtet werden kann, da die biologische Herkunft im Dunkeln liegt.



Geschwister haben den gleichen "Blutsanteil" von einem gemeinsamen Vorfahren; Vettern und Basen aber auch.

Die schematische Übersicht 1 macht klar, dass zur Erlangung genetischer Erkenntnisse auch in der Breite geforscht werden muss, dass also die ganze Verwandtschaft herangezogen werden muss.

Es ist dies ein heikles Thema, insbesondere wegen allfälliger "negativer" Erscheinungsformen in einer Großfamilie, und es dürfte zuweilen als peinlich empfunden werden, wenn da "in der Familie herumgeschnüffelt" werden muss. Unglücksraben und schwarze Schafe in einer Familie müssen aber genau so akzeptiert werden, wie erfolgreiche und berühmte Angehörige. Eine Verwandtschaft kann zwar in solchen Fällen juristisch durch Verzicht oder Aberkennung aufgehoben werden, biologisch ist dies aber absolut unmöglich. Das sollte jeder bedenken, in dessen Verwandtenkreis in irgendeiner Form Schwachpunkte erkennbar sind.

Andererseits ist Selbstzufriedenheit fehl am Platze, wenn in der Familie "alles in Ordnung" scheint, und dies nur aufgrund mangelhafter Forschung oder Erfassung eines zu kleinen Verwandtenkreises.

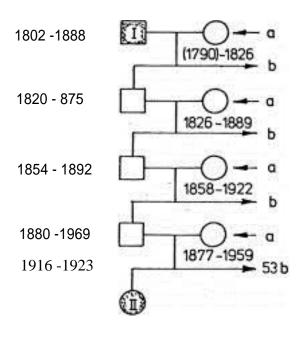
Es ist nicht immer eitel Sonnenschein über dem Familiensinn, und so kann die Zurückhaltung in Auskünften seitens desinteressierter Verwandter natürlich die Forschung sehr erschweren. Ganz abgesehen von anderen unüberwindbaren Hindernissen, wie z. B. die ärztliche Schweigepflicht.

Genetische Sachverhalte sind in der früheren Familiengeschichtsschreibung zumeist Bestandteile des Textes gewesen. Es wurde von "typischen Familieneigenarten" gesprochen, es wurde erwähnt, mit welchem Vorfahren der Betreffende diese oder jene Eigenschaft gemeinsam hat, von welchem Ahnherrn er eine bestimmte Fähigkeit geerbt hat.

Diese Form der Behandlung ist auch heute noch brauchbar für die bewusste Darstellung genetischer Erkenntnisse, die also in die Texte der Lebensläufe einfließen.

In ausführlicheren Familiengeschichten dürfte allerdings die Übersicht verloren gehen; es müssten in zu zahlreichen Lebensläufen die vielfältigen Vermutungen oder Erkenntnisse genetischer Fakten zu einer großen Zahl von Verwandten in Beziehung gebracht werden. Hier sind die verkürzten graphischen Darstellungen, die dann jeweils nur **einen** Erbvorgang behandeln, klarer.

## <u>Übersicht 2</u>



- I: "Wegen eines ver= kürzten Beines Ist Johann Jacob nie Soldat gewesen."
- II: « - stellten sich Wachstumsstörungen ein: ein Bein blieb schwächer, als das andere."
- a= aus dem Vorfahren- oder Verwandtenkreis kein Befund bekannt
- b = Nachkommen vorhanden, kein Befund bekannt

Als Beispiel - Übersicht 2 - soll hier die Angabe einer Gesundheitsnormabweichung aus einem Lebenslauf wiedergegeben werden, die mit der Feststellung eines weiteren Falles in der vierten Generation direkter Nachkommen verglichen wurde. Hier wird rezessive Vererbung vermutet.

Fall 1: Schullehrer, 1802-1888: "Wegen eines verkürzten Beines ist Johann Jakob nie Soldat gewesen".

Fall 2: Kind, 1916-1923: "Stellten sich Wachstumsstörungen ein: Ein Bein blieb schwächer als das andere".

Die graphische Darstellung ist hier übersichtlicher, da beide Fälle in zwei Einzelfamilien in unmittelbarer Beziehung zueinander gebracht werden konnten.

Ist der Kreis der Personen für die Darstellung eines genetischen Sachverhaltes zu umfangreich, um tabellarisch aufgezählt zu werden, so ist die graphische Darstellung allein geeignet. Dies soll ein weiteres Beispiel zeigen: nämlich drei in einer großen Verwandtenzahl - berücksichtigt wurden 48 Personen - vereinzelt stehende Beobachtungen verschiedener epileptischer Anfallsformen mit erkennbarem rezessiven Erbgang -Übersicht 3 - •

Unter einem rezessiven Erbgang versteht man einen verdeckten Erbgang, die bei einem Merkmalsträger nicht erkennbare Weitergabe von Eigenschaften.

Die in der Übersicht 3 dargestellten Befunde betreffen:

**Nr. 5**: Handwerker; im hohen Alter beginnend gelegentliche epileptische Anfälle nachts während des Schlafes mit postepileptischen Zuständen, z. B. wandern in der Wohnung, dabei unansprechbar. Hatte selbst keine Erinnerung an die Anfälle.

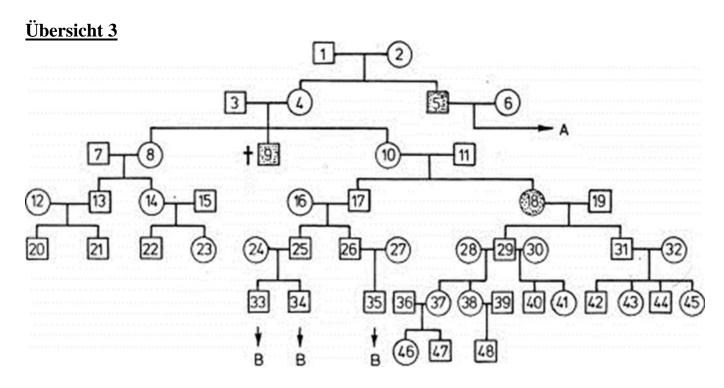
**Nr. 9**: Im Kindesalter beginnend schwere epileptische Anfälle. Starb etwa 18-jährig um die Jahrhundertwende in der "Heil- und Pflegeanstalt Herzberge" in Berlin in einem "status epilepticus".

**Nr.18**: Mit der Pubertät beginnend während einiger Jahre leichte Anfälle mit verkürzten postepileptischen Zuständen, später gelegentliche Absenzen, beides ohne eigene Erinnerung an die Anfälle bzw. Zustände. Schließlich - nach etwa 8 bis 10 Jahren völlige Einstellung aller Befunde. Tüchtige Hausfrau.

Hingewiesen werden soll hier noch auf folgende Beobachtung. In der Übersicht 3 ist bei keiner der befallenen Personen ein Vorfahre unmittelbar betroffen, beide Eltern und beide

Großelternpaare sind erscheinungsbildlich gesund. Hieraus erhellt, dass die reine Ahnenforschung für die Beurteilung genetischer Fakten denkbar ungeeignet ist.

Die Familiengeschichte, der die Übersicht 3 entnommen ist, enthält dazu eine Liste mit den 48 Namen und den Hinweis auf diejenige Familie, an welche diese Aufstellung anknüpft.



A Nachkommen vorhanden, jedoch unbekannt B weitere Schicksale unbekannt

x Befunde beobachtet O keine Befunde, bzw. keine Befunde bekannt

Wie eingangs erwähnt, leben wir in einer Zeit erheblicher Umweltveränderungen und wir müssen als deren Folge mit Mutationen rechnen. Für die Humangenetiker ist es hier nun wichtig, den Mutanten zu erkennen, denjenigen also, der eine Erbinformationsänderung erfahren hat. Dann nämlich ist der Personenkreis, in dem weitere Fälle gesucht werden können, bekannt, nämlich seine Nachkommen. Nehmen wir an, das verkürzte Bein des Kindes in der Übersicht 2 hätte tatsächlich eine erbliche Ursache, dann muss der Mutant vier oder womöglich noch mehr Generationen vorher vermutet werden. Vier Generationen früher war nämlich ein analoger Fall nachgewiesen.

Gewöhnlich ist es schwer, genetisch interessante Angaben aus früherer Zeit zu erhalten. Hingewiesen werden soll auf die Eintragungen der Todesursachen in den Sterberegistern der Kirchengemeinden. Und auch hier wäre es von Wichtigkeit, sich nicht mit den Angaben des unmittelbaren Vorfahren zu begnügen. Die Erfassung möglichst vieler Todesursachen, z. B. die seiner Geschwister usw., kann ein wesentlich aussagekräftigeres Resultat ergeben, wenn auch manche Angabe nicht die Todesursache nach dem heutigen Sprachgebrauch sicher erkennen lässt.

Vor uns Familienforschern liegt eine wichtige Aufgabe: die Erkennung und Darstellung genetischer Vorgänge, um mit unseren Ergebnissen der wissenschaftlichen Humangenetik eine wirklich wertvolle Stütze zu sein. Wenn diese kurze Abhandlung entsprechende Anregungen geben sollte, dann wäre sie nicht vergebens geschrieben.