

## Ein Fall von scheinbar bewiesener Telegonie.

Von Dr. O. vom Rath.

Unter Telegonie versteht man bekanntlich die Hypothese, nach welcher durch die erste Befruchtung und Schwangerschaft eine derartige Beeinflussung (Infizierung, Imprägnierung) der Mutter stattfindet, dass spätere, von einem anderen Vater erzeugte Nachkommen in mehr oder weniger auffallender Weise Eigenschaften des ersten Gatten vererben. Außer vom Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Hund und von Vögeln sind Fälle von Telegonie bekanntlich auch vom Menschen erzählt worden. So sollen beispielsweise weiße Frauen, die einmal von einem Neger geschwängert waren, in verschiedenen Fällen mit einem späteren weißen Gatten nie wieder ganz weiße Kinder gehabt haben, vielmehr wären in mehr oder weniger deutlicher Weise charakteristische Eigentümlichkeiten des schwarzen Mannes erkennbar gewesen.

Im großen Publikum gilt die Telegonie als eine bewiesene Tatsache; ferner ist eine Auffassung allgemein verbreitet, welche der Telegonie sehr nahe verwandt ist. Man hütet sich soviel wie möglich ein Tier edler Rasse (gleichgiltig ob Pferd, Rind, Hund etc.) von einem minderwertigen Gatten belegen zu lassen, da man, angeblich auf üble Erfahrungen gestützt, die Ueberzeugung gewonnen hat, dass ein solches Weibchen nachher auch mit einem ebenbürtigen Gatten niemals mehr ganz edle Nachkommen erzeugen kann. Dass aber umgekehrt ein Weibchen einer minderwertigen Rasse, welches zuerst von einem edelblütigen Männchen geschwängert wurde, späterhin von einem Gefährten einer weniger guten Rasse Nachkommen gehabt hätte, welche wie der erste Gatte edelblütig gewesen wären oder doch Spuren des edlen Blutes verraten hätten, ist meines Wissens nie behauptet worden.

In der Gelehrtenwelt sind die Ansichten über Telegonie geteilt, indem einige Autoren z. B. Darwin [1] und Herbert Spencer [2], die Telegonie als eine bewiesene Thatsache betrachten, während Settegast [3] und Weismann [4] die bis jetzt bekannt gewordenen Fälle von Telegonie keineswegs als beweiskräftig gelten lassen.

Es würde zu weit führen, wenn ich hier alle die „Erzählungen“ von Telegonie kritisch besprechen wollte, ich verweise vielmehr den Leser auf die Litteratur und in erster Linie auf die Angaben von Darwin [1], Settegast [3], Weismann [4], Herbert Spencer [2] und Romanes [5].

Der Zweck dieses Aufsatzes ist nur der, an der Hand eines von mir beobachteten scheinbar bewiesenen Falles von Telegonie zu zeigen, dass man in der Beurteilung solcher Fälle nicht vorsichtig genug sein kann.

Bevor ich aber in die Beschreibung meines Falles eintrete, möchte ich doch in Kürze einige der wichtigsten theoretischen Erklärungs-

versuche der Autoren über den mutmaßlichen Vorgang bei der Telegonie anführen. Darwin, der von der Thatsache der Telegonie vollkommen überzeugt war, hat in seinem Werke „Das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation“ (Bd. I p. 454 der deutschen Uebersetzung von V. Carus, 1873) folgende Ansicht ausgesprochen. „Einige Physiologen haben die merkwürdigen Folgen einer ersten Befruchtung aus der innigen Verbindung und der freien Kommunikation zwischen den Blutgefäßen des modifizierten Embryo und der Mutter zu erklären versucht<sup>1)</sup>. Es ist indess eine äußerst unwahrscheinliche Hypothese, dass das bloße Blut des einen Individuums die Reproduktionsorgane eines anderen Individuums in einer solchen Weise affizieren könne, dass die spätern Nachkommen dadurch modifiziert würden. Die Analogie mit der direkten Einwirkung fremden Pollens auf den Fruchtknoten und die Samenhüllen der Mutterpflanze bietet der Annahme eine kräftige Unterstützung, dass das männliche Element, so wunderbar diese Wirkung auch ist, direkt auf die Reproduktionsorgane des Weibchens wirkt und nicht erst durch die Intervention des gekreuzten Embryo. Bei Vögeln besteht keine so innige Verbindung zwischen dem Embryo und der Mutter; doch führt ein sorgfältiger Beobachter, Dr. Chapuis an (Le Pigeon Voyageur, Belge 1865, p. 59), dass bei Tauben sich zuweilen der Einfluss eines ersten Männchen in den spätern Bruten bemerkbar macht; indess bedarf diese Angabe, ehe man ihr völliges Zutrauen schenken kann, weiterer Bestätigung“.

Nach Weismann kann die theoretische Erklärung der Telegonie nur die sein, dass Samenzellen nach der ersten Begattung bis ins Ovarium gelangt und dort in einzelne noch unreife Eier eingedrungen wären. „Augenblickliche Befruchtung derselben wäre durch die Unreife der Eizellen ausgeschlossen, das Keimplasma der Samenzelle aber müsste im Eikörper verharren, bis zu dessen Reife, um sich dann in Amphimixis mit dem gereiften Eikern zu verbinden. Erfolgte dies einige Zeit nach Ablauf der ersten Geburt, so würde es leicht ungefähr mit der zweiten Begattung zusammentreffen und so den Schein erwecken, als ob die Befruchtung von dieser herrührte. Gesetzt, die Infektion würde unzweifelhaft erwiesen, so müsste man eine solche nachträgliche Befruchtung einer Eizelle für möglich halten; freilich dürfte man sich dann billig wundern, warum nicht gelegentlich Stuten, Kühe oder Schafe trächtig werden, ohne zum zweiten Male belegt worden zu sein. Bis jetzt ist dies niemals beobachtet worden, und so möchte ich glauben, dass die Ansicht von Settegast [2] die richtige ist, nach welcher es eine Infektion überhaupt nicht gibt, und alle

---

1) Ich bemerke zu diesen Worten Darwin's, dass eine freie Kommunikation zwischen der mütterlichen und der fötalen Blutbahn von den Embryologen jetzt nicht mehr angenommen wird.

dafür angeführten und von ihm kritisch erörterten Falle auf Täuschung beruhen (Weismann, Das Keimplasma, 1892, S. 506)“.

In neuester Zeit ist H. Spencer (The inadequacy of „natural Selection“) wieder mit Nachdruck für die Telegonie eingetreten. Der englische Gelehrte hält die Telegonie nicht nur für bewiesen, sondern sieht in ihr auch „an absolute disproof of Prof. Weismann's doctrine that the reproductive cells are independent of, and uninfluenced by, the somatic cells“ und ist der Ansicht, dass gerade durch die Thatsache der Telegonie alle Hindernisse aus dem Wege geräumt würden, welche der Annahme der Vererbung erworbener Eigenschaften (transmission of acquired characters) im Wege standen. Die theoretische Erklärung der Telegonie ist nach Spencer die, „that while the reproductive cells multiply and arrange themselves during the evolution of the embryo, some of their germ-plasm passes into the mass of somatic cells constituting the parental body and becomes a permanent component of it. Further they necessitate the inference, that this introduced germ-plasm, everywhere diffused, is some of it included in the reproduction cells subsequently formed“. Nach der Vorstellung Spencer's würde somit aus den Zellen des Embryo Keimplasma in die Zellen der Mutter übergehen, und väterliches Keimplasma sich den somatischen Zellen des Körpers der Mutter mitteilen. Genannter Autor stützt sich bei diesem Erklärungsversuch auf die Beobachtungen von Sedgwick, wonach die Zellen des *Peripatus*-Embryo sichtbar nicht von einander getrennt sind und ein Syneytium bilden.

Da nun H. Spencer offenbar die Stellen völlig entgangen sind, in welchen Weismann (Das Keimplasma, S. 505) sich über die Telegonie ausgesprochen hat, nahm Weismann in einem neuen Werk (Die Allmacht der Naturzüchtung, Jena 1893, S. 82 u. ff.) gegen die Anschauungsweise Spencer's noch einmal Stellung. Weismann bestreitet seinerseits keineswegs unbedingt die Möglichkeit der Telegonie, indem er ausdrücklich betont, „dass von jeher die weite Verbreitung dieser Annahme ihm Eindruck gemacht habe, so dass er sich gesagt habe, sie könne möglicherweise eine berechtigte sein und Thatsachen ihr zu Grunde liegen“. Schon in seinem früheren Werk (Das Keimplasma) hatte Weismann zu experimentellen Versuchen aufgefordert, die Telegonie zum Rang einer Thatsache zu erheben, und zwar speziell in zoologischen Gärten, in denen die nötige Sorgfalt und Ueberwachung der Tiere längere Zeiträume hindurch möglich ist als in kleinen zool. Instituten (l. c. S. 505).

Die neuen von H. Spencer [2] und Romanes [5] beigebrachten Fälle von Telegonie sind für Weismann ebensowenig beweiskräftig, wie die früher bekannt gewordenen Beispiele. Auf welche Thatsachen Spencer sich berufen könnte, wenn er Keimplasma aus den Zellen des Embryo in die der Mutter übergehen lässt, ist Weismann un-

verständlich. Wenn auch bei dem vorhin erwähnten Fall von *Peripatus* die Zellkörper nicht sichtbar von einander geschieden sind und bei Pflanzen und Tieren die Zellen mancher oder vieler Gewebe durch protoplasmatische Ausläufer in Verbindung stehen, so beweise das noch lange nicht, dass Keimplasma auch wirklich auf diesem Wege von Zelle zu Zelle transportiert werde (Allmacht d. Naturzüchtung, S. 84).

Ferner hält Weismann seinem englischen Gegner vor, dass er die Forschungen des letzten Jahrzehnts über das mikroskopische Verhalten des Zellkerns bei seinen Hypothesen gänzlich außeracht gelassen habe. „Wir besitzen doch (sagt Weismann) heute ein Fülle von Thatsachen, welche mit Sicherheit schließen lassen, dass die Vererbungssubstanz im Kern der Keimzelle enthalten und dort derart eingeschlossen und sorgfältig aufbewahrt ist, dass sie niemals als Ganzes aus der Kernkapsel herauskommt. Soll sie einer anderen Zelle mitgeteilt werden, so geschieht dies auf dem Wege der Kern- und Zellteilung. Ein besonderer Apparat von erstaunlicher Feinheit und Präzision ist dafür in der Zelle enthalten, dessen wunderbarer Mechanismus heute noch den Gegenstand eifriger Forschung unserer besten Mikroskopiker auf botanischem, wie auf zoologischem Gebiete bildet. Wozu wäre dieser ganze Teilungs-Apparat, wenn die Vererbungssubstanz ebenso gut durch den Zellkörper von Zelle zu Zelle versandt werden könnte? Die Forschungen haben ferner ergeben, dass die Vermischung der Vererbungssubstanz zweier fremder Zellen, d. h. solcher, die nicht Geschwisterzellen sind, durch einen besonderen verwickelten Vorgang zu Stande kommt, den ich als Amphimixis bezeichnete, und der, soweit wir wissen, regelmäßig nur als Konjugation bei den Einzelligen und als Befruchtung bei den Vielzelligen vorkommt etc.“ — „Die Spencer'sche Erklärung der Telegonie ist also durchaus unzulässig, und die Erscheinung selbst, weit entfernt, an absolute disproof of Prof. Weismann's doctrine zu sein, lässt sich vielmehr mit dessen Theorie jedenfalls sehr viel leichter in Einklang setzen, falls sie sich als wirklich existierend erweisen sollte“.

Meine persönliche Ansicht über Telegonie ist kurz gesagt die, dass die bis jetzt bekannt gewordenen Fälle von angeblicher Telegonie ebensowenig beweisend sind, wie die „Erzählungen“ von Vererbung von Verletzungen. Was die theoretischen Erklärungsversuche über das mutmaßliche Zustandekommen von Telegonie betrifft, so hat der von Weismann [4] <sup>1)</sup> gegebene auf jeden Fall am meisten Wahr-

1) Wie ich H. Settegast (Die Züchtungslehre, Breslau 1878) entnehme, wurde von C. Mahnke (Die Infektionstheorie, Stettin 1864) ein Erklärungsversuch der Telegonie gegeben, der scheinbar einige Aehnlichkeit mit der Weismann'schen Darstellung aufweist. Nach E. Mahnke „sollen die Samentierchen durch die dünne zarte, eiweißhaltige Haut, womit die Oberfläche des Eierstocks überzogen ist, in die unmittelbar darunter liegenden, noch nicht

scheinlichkeit für sich, doch teile ich die von diesem Autor selbst angeführten Bedenken vollkommen, zumal vom rein histologischen Standpunkte aus. Auch auf eine Besprechung der von H. Spencer [2] neu beigebrachten Fälle will ich hier nicht eingehen und den Leser auf die Originalarbeit und auf die in dieser Zeitschrift abgedruckte deutsche Uebersetzung verweisen. Wer von Haus aus an Telegonie glaubt, mag vielleicht durch diese neuen Fälle in seinem Glauben bestärkt werden, wer aber die Telegonie als eine bis jetzt unbewiesene Hypothese angesehen hat, wird auch durch diese neuen „Erzählungen“ sicherlich nicht von der Thatsache der Telegonie überzeugt werden.

Ich war nun nicht wenig überrascht, als ich selbst einen Fall beobachten konnte, in welchem Telegonie geradezu bewiesen zu sein schien. Der Sachverhalt ist folgender:

Eine kinderlose Familie, die lange Jahre in Tunis gelebt hatte, zog im Jahre 1888 nach Baden und nahm bei dieser Gelegenheit ein junges Katzenpärchen von seltener Schönheit mit in die neue Heimat. Die damals noch sehr jungen Tierchen haben sich trotz des ungewohnten Klimas recht gut entwickelt, doch haben sie einige Eigentümlichkeiten nicht ablegen wollen. Sie verlassen beispielsweise nur ungern das Haus, zumal aber bei Schneefall, der sie stets in große Aufregung versetzt. Ihre Nahrung besteht nur in rohem Fleisch. Gegen Fremde blieben beide Tiere stets sehr bössartig. Die Katze ist getigert, sie hat auf grau-braunem Grundton schwarze Streifen; der Kater ist pechschwarz, doch besitzt derselbe auf der rechten Brust einen großen weißen Fleck. Auf den ersten Blick scheinen beide Tiere völlig normal zu sein, doch bemerkt man bei näherem Zusehen, dass der Kater auf der linken Kopfseite ein Stummelohr hat, welches er, wie mit Sicherheit nachgewiesen wurde, mit auf die Welt gebracht hat. Ich habe mich davon überzeugt, dass keineswegs diesem Ohre, welches kaum halb so groß ist wie das andere, irgend welche Teile fehlen, dass dasselbe vielmehr einfach verkümmert ist. Es befanden sich nun in jedem Wurf dieses Katzenpaares (meist wurden fünf Junge geboren), stets einige anormale Junge, und zwar in der Mehrzahl der Fälle zwei. Letztere Tierchen hatten entweder auf der linken Kopf-

---

zur vollen Reife entwickelten Eichen eindringen. Wenn auch dadurch die Befruchtung der letztern noch nicht erfolgen kann, so sollen sie doch durch Aufnahme eines Keimes zu einer bestimmten männlichen Lebensform gelangen, die bei der später eintretenden Reife, Brunst und Befruchtung in dem Produkte in mehr oder weniger bedingtem Grade mit zur Ausprägung gelangt“. Nach dieser Auffassung, die eigentlich nur noch ein historisches Interesse beanspruchen kann, soll die wirkliche Befruchtung erst nach Eintritt der Eireife durch ein neues Spermatozoon erfolgen, während das in das unreife Ei bei der früheren Begattung eingedrungene alte Spermatozoon dem Ei in einer nicht näher erklärten Weise Eigenschaften des früheren Gatten mitgeteilt hätte.

seite ein Stummelohr oder einen Stummelschwanz oder Stummelohr und Stummelschwanz gleichzeitig. Sämtliche Männchen und sämtliche abnorme Tiere wurden sofort getötet, die normalen Weibchen aber aufgezogen und dann in der Nachbarschaft verschenkt. Da nun aber der Kater immer bössartiger wurde und zur Brunstzeit, in welcher beide Tiere stets eingeschlossen wurden, selbst auf seinen eigenen Herrn losging, wurde derselbe kastriert. Ich habe mich davon überzeugen können, dass thatsächlich beide Hoden völlig entfernt worden sind. Beiläufig erwähne ich, dass der Kater seit dieser Zeit überaus friedfertig und faul geworden ist und sich auch von Fremden streicheln lässt. Zumal, wenn seine frühere Gattin von einem deutschen Kater Junge gebärt, ist er recht verdrießlich, da zu dieser Zeit die Katze ihren früheren Gefährten recht schlecht behandelt. Nach der Kastrierung des Katers wurden übrigens von dem Besitzer des Katzenpaares nur ausgewählte ganz tadellose deutsche Kater zur Katze zugelassen. Merkwürdiger Weise hat nun diese Katze in jedem Wurf nach wie vor stets einige anormale Tiere mit Stummelohr oder Stummelschwanz oder Stummelohr und Stummelschwanz gehabt. Bis zum Sommer 1894 waren in keinem Wurf dieser Katze (die wir fernerhin mit *m* bezeichnen wollen) alle Junge normal. Im eben geschilderten Falle schien ein völlig einwurfsfreies Beispiel von Telegonie vorzuliegen, doch wurde ich sehr bald durch folgenden Befund stutzig gemacht. Bei meinen Nachforschungen über die verwandtschaftlichen Verhältnisse und die Ahnenreihe der Katze *m* und des Katers (den wir fernerhin mit *n* bezeichnen wollen) eruierte ich zunächst, dass eine normale Tochter der Katze *m* mit einem normalen deutschen Kater einmal in einem Wurf ein völlig rotes Männchen mit Stummelohr (auf der linken Kopfseite) und Stummelschwanz gehabt hatte. Es musste mir da sofort der Gedanke kommen, dass diese Abnormitäten des jungen Katers mit der des kastrierten Katers *n* in gar keinem direkten Zusammenhang zu stehen brauchen, dass diese Eigentümlichkeiten vielmehr durch die Mutter und Großmutter (Katze *m*) vererbt sein konnten, ohne bei diesen Tieren selbst zur Entfaltung gekommen zu sein (latente Vererbung). Da nun die Ahnen der Katze *m* und des Katers *n* in derselben Familie aufgezogen waren, konnte folgendes festgestellt werden. Die Mutter der Katze *m* (die wir fernerhin mit *x* bezeichnen wollen) hatte einen typischen Stummelschwanz, aber kein Stummelohr; sie war in der Färbung ihrer Tochter *m* völlig gleich. Diese Katze *x* war nun zuerst durch einen roten Kater *r* belegt worden, der Stummelohr und Stummelschwanz gleichzeitig besaß. Dies Paar hatte nur einmal Junge, die sämtlich sofort nach ihrer Geburt getötet wurden; kurz nachher starb auch der rote Vater. Nun wurde die Katze *x* mit einem jüngeren Bruder des roten Katers gepaart. Letzterer Kater, den wir mit *y* bezeichnen wollen, war pechschwarz und völlig normal. Es stammte

somit die tunesische Katze *m* von einem normalen Vater (Kater *y*) und einer stummelschwänzigen Mutter (Katze *x*) ab. Die beiden Eltern der Katze *x* einerseits und die beiden Eltern des roten Katers *r* und seines schwarzen Bruders *y* andererseits, waren aber blutsverwandt und gehörten einer Familie an, in welcher nachgewiesener Weise Stummelohr und Stummelschwanz häufig beobachtet worden sind. Diese gesamte Familie leitet aber ihren Ursprung von einem Katzenpärchen her, welches der Besitzer der beiden tunesischen Katzen *m* und *n* selbst vor langen Jahren in einem hohlen Baume bei Tunis aufgefunden und aufgezogen hatte. Die beiden damals noch sehr jungen Geschwister-tiere waren von ihrer Mutter, die getötet oder vertrieben war, verlassen worden.

Nachdem ich nun alles, was ich über die Vorfahren der tunesischen Katzen *m* und *n* erfahren konnte, mitgeteilt habe, will ich, ehe ich zu einer Erklärung des Falles schreite, noch einige Beobachtungen über die Nachkommen der Katze *m* mit deutschen Katern anführen.

Bereits oben erwähnte ich, dass eine normale Tochter der Katze *n* mit einem normalen deutschen Kater einmal einen roten Kater, der Stummelohr und Stummelschwanz gleichzeitig besaß, erzeugte. Als ich eben mein Manuskript abschicken wollte, zeigte mir eine Frau, welche eine andere Tochter der Katze *m* zu Geschenk bekommen hatte, zwei stummelschwänzige junge Kätzchen, die von dieser normalen Katze mit einem normalen deutschen Kater gezeugt waren. Diese beiden Tierchen waren wie ihre Mutter und ihre Großmutter graubraun mit schwarzen Streifen. Leider misslang mein Versuch die Tiere aufzuziehen, sie starben sehr bald.

Was die Katze *m* anbetrifft, die stets in jedem Wurf einige anormale Tiere gehabt hatte, so soll dieselbe im Juni vorigen Jahres (1894) einmal einen Wurf gehabt haben, in welchem alle Junge normal gewesen wären. Ich habe die Tiere sofort nach der Geburt besichtigt, und ich konnte thatsächlich feststellen, dass die jungen wirklich alle normal waren, es waren aber nur drei Exemplare, nämlich drei Weibchen, von denen eines die graubraune Farbe der Mutter mit schwarzen Streifen hatte, während die beiden Schwestern pechschwarz waren, aber merkwürdigerweise wie der kastrierte Kater *n* einen weißen Fleck auf der rechten Brust besaßen. Ich sprach zuerst meine Verwunderung über die geringe Zahl der Jungen aus und erfuhr dann durch ein energisches Verhör der Dienerschaft, dass die Katze *m* in Wirklichkeit wieder fünf Junge geboren hatte, von denen sie zwei erdrückt und aus ihrem Korbe herausgeworfen hätte. Ob diese beiden Tierchen normal gewesen sind, konnte leider nicht festgestellt werden, da die Dienerschaft auf die toten Tierchen nicht näher geachtet hatte.

Inbetreff der eigentümlichen Uebereinstimmung in der Färbung der beiden schwarzen Jungen der Katze *m* mit der des kastrierten Katers *n*

kann ich nun folgende Aufklärung geben. Als ich in denselben Tagen in einem Hause der Nachbarschaft einen mir zum Verkaufe angebotenen Hühnerhund besichtigte, bemerkte ich im Hofe eine grauweiße Katze, welche einige pechschwarze Junge unter sich liegen hatte, die ebenfalls weiße Male auf der rechten Brust erkennen ließen. Da mir nun versichert wurde, dass der Kater, welche diese grauweiße Katze während der Brunstzeit häufig besucht habe, pechschwarz sei und einen weißen Fleck auf der rechten Brust habe, lag der Verdacht nahe, dass derselbe Kater auch die tunesische Katze *m* belegt haben könnte. Der Besitzer der tunesischen Katzen teilt mir auch auf mein Befragen mit, dass der Kater, welchen er bei der letzten Brunstzeit zu der Katze *m* zugelassen habe, in der That pechschwarz gewesen sei und eine gewisse Aehnlichkeit mit dem kastrierten Kater *n* gehabt habe, ob derselbe aber auch einen weißen Fleck auf der rechten Brust gehabt habe, konnte er nicht mit Sicherheit angeben. Es ist nun möglich, dass durch eine der verschenkten Töchter der Katze *m* und des Katers *n*, bevor derselbe kastriert wurde, die schwarze Farbe und das charakteristische weiße Mal der rechten Brust dieses Katers *n* wiederum auf einen jungen Kater vererbt worden ist, der dann sowohl die grauweiße deutsche Katze als auch die tunesische Katze *m* (seine Großmutter) belegt hat. Dass es sich hier aber ebensogut um ein zufälliges Zusammentreffen in der Färbung handeln kann, ist keineswegs ausgeschlossen. Ich habe den in Rede stehenden schwarzen deutschen Kater häufig beobachten können, doch kam ich dem herrenlosen, sehr scheuen Tiere nie so nahe bei, dass ich mit Sicherheit entscheiden konnte, ob sich das weiße Mal der rechten Brust genau auf derselben Stelle befindet, wie bei dem kastrierten Kater *n* und den Jungen aus dem letzten Wurf der Katze *m* und denen der grauweißen deutschen Katze.

Da ich keine weiteren Beobachtungen mitzuteilen habe, will ich in Kürze das Gesamtergebnis der Untersuchung, die, wie der Leser erkannt haben wird, nicht wenig Geduld und Mühe erfordert hat, besprechen.

Von einer Telegonie kann bei der tunesischen Katzenfamilie *m* und *n* absolut keine Rede sein, da nachgewiesen wurde, dass der Kater *n* mit seinem Stummelohr bei der Vererbungsfrage gar nicht direkt in Betracht kommt. Es ging dies allein schon aus dem Umstande hervor, dass eine normale Tochter der Katze *m* mit einem normalen deutschen Kater ein Junges zeugte, welches wie ein Vorfahre seitlicher Linie (der Kater *r*) rot war und wie dieser gleichzeitig Stummelohr und Stummelschwanz besaß. Wie ich aber oben betonte, sind die Nachkommen dieses roten Katers *r* (erster Mann der Katze *x*) sämtlich sofort nach der Geburt getötet worden, so dass dieser rote Ahn bei der Beurteilung der Vererbungsfrage ebenfalls außer acht gelassen

werden muss. Es handelt sich im vorliegenden Falle einfach um eine erbliche Belastung einer Katzenfamilie mit der Tendenz zu Stummelohr und Stummelschwanz. Wenn auch diese Familieneigentümlichkeiten nicht bei allen Mitgliedern der verschiedenen Generationen zur Ausbildung gekommen sind, so sind doch die Anlagen durch äußerlich völlig normale Weibchen auf einige der Kinder übergegangen (latente Vererbung). Die Hartnäckigkeit, mit welcher diese Eigentümlichkeiten immer wieder aufs Neue auftraten, wird man wohl mit Recht auf die lange Zeit hindurch erfolgte Inzucht in dieser erblich belasteten Katzenfamilie zurückführen.

Zu welchen Trugschlüssen hätte nun der eben beschriebene Fall Anlass geben können? Hätte ich über die Ahnen des tunesischen Katzenpaares *m* und *n* nichts erfahren und wäre mir die Geburt des roten Enkelkinds der Katze *m* mit seinem Stummelohr und Stummelschwanz unbekannt geblieben, hätte der Fall als ein bewiesenes Beispiel von Telegonie gelten können, da die Jungen der Katze *m* mit deutschen Katern immer wieder Merkmale erkennen ließen, wie sie der kastrierte Kater *n* besaß. Wenn ferner der normalen Katze *m*, die, wie mehrfach betont wurde, in jedem Wurf einige anormale Junge hatte, oder wenn der normalen Tochter derselben, welche den roten Kater geboren hat, mit Absicht oder durch Zufall das linke Ohr oder der Schwanz verkürzt worden wäre, hätte man ohne Kenntnis der erblichen Belastung der Familie von einer Vererbung einer Verletzung gesprochen.

Wenn nun schon bei solchen Säugetieren, die bald geschlechtsreif werden und durch eine ganze Reihe von Generationen hindurch sorgfältig kontrolliert werden können, bei angeblichen Fällen von Telegonie oder auch Vererbung von Verletzungen der wirkliche Thatbestand meist nur mit Mühe festgestellt werden kann, sollte man doch in der Beurteilung solcher Fälle beim Menschen besonders vorsichtig sein, da hier alle auf die Vererbungsfragen bezüglichen Gesichtspunkte ungleich schwieriger eruiert werden können. Ich brauche kaum darauf hinzuweisen, dass in sehr vielen Familien gewisse „Eigentümlichkeiten“ teils harmloser, teils bösartiger Natur erblich sind, ohne aber bei allen Mitgliedern zur sichtbaren Ausbildung zu kommen. Es verraten bekanntlich häufig ganze Generationen nichts von den für die betreffende Familie charakteristischen Eigentümlichkeiten, und dann treten dieselben wieder in einer andern Generation bei einem oder mehreren der Nachkommen in ganz eklatanter Weise auf. Wenn nun aber solche Familieneigentümlichkeiten, zumal wenn sie völlig harmloser Natur sind, einmal in einer ganzen Generation nicht beobachtet wurden, können sie nur zu leicht in Vergessenheit geraten und dann, wenn sie plötzlich in einer späteren Generation auffallen, als völlig neu angesehen werden. Bei einer etwaigen Nachforschung werden zudem der Regel nach außer den Geschwistern nur die direkten

Vorfahren, also die Eltern, und wenn möglich die Großeltern väterlicher und mütterlicher Seite in Betracht gezogen; schon bei den Urgroßeltern scheitern die Nachforschungen durchgängig. Die Verwandten der Seitenlinien z. B. die Geschwister beider Eltern oder die der Großeltern und Urgroßeltern väterlicher und mütterlicher Seite werden dagegen in fast allen Fällen ignoriert, und bei diesen Verwandten der Seitenlinien ist gerade oft der Schlüssel des Rätsels zu finden. Es werden eben vielfach Anlagen vererbt, die nur unter bestimmten, meist nicht näher zu ergründenden äußeren Einflüssen oder beim Zusammenreffen mit bestimmten Vererbungstendenzen, die in dem Individuum des andern Geschlechts lagen, auch wirklich zur sichtbaren Ausbildung gelangen. Zu einer wirklich genügenden Beurteilung bestimmter Vererbungsfragen beim Menschen gehören Vorbedingungen, die in den meisten Fällen gar nicht erfüllt werden können, da fast stets durch Ableben einer bestimmten Zahl von Familienangehörigen, die unbedingt mit hätten untersucht werden müssen, die ganze Frage einfach unentschieden bleibt. Handelt es sich beispielsweise um eine angebliche Vererbung einer Verletzung oder Verstümmelung, so genügt es sicherlich nicht, nur den Nachweis zu liefern, dass an derselben Stelle bei einem Kinde ein angeborenes Mal aufgetreten ist, an welcher einer der Eltern in Folge einer Verletzung eine Narbe zurückbehalten hat. Es muss da zuerst bewiesen werden, dass niemals in der betreffenden Familie ein solches angeborenes, nachher aber vielleicht in Vergessenheit geratenes Mal schon einmal früher aufgetreten ist. Ein solcher Nachweis dürfte aber recht schwierig sein. Ich will übrigens keineswegs in Abrede stellen, dass gewisse Eigentümlichkeiten bei einem Kinde völlig neu auftreten können, die sicherlich niemals in der betreffenden Familie früher zur Beobachtung gekommen sind; solche neu auftretenden Eigentümlichkeiten sind durch bestimmte Variationen in der Molekularstruktur des Keimplasmas bedingt; weshalb aber in dem feineren Bau des Keimplasmas derartige Variationen auftreten, entzieht sich natürlich unserer Beobachtung. Ich möchte ferner darauf hinweisen, dass hin und wieder von Kindern auch Eigentümlichkeiten mit auf die Welt gebracht werden, welche völlig unabhängig vom Keimplasma entstanden sein können. Während der Schwangerschaft kann das befruchtete Ei oder der Embryo durch äußere Einflüsse wichtige Veränderungen erfahren, die das Kind mit auf die Welt bringt, die aber nicht ererbt sind und auch nicht weiter vererbt werden (z. B. Abschnürung eines Gliedes durch die Nabelschnur). Angeboren ist mit vererbt ebensowenig identisch als vererbt mit angeboren. Es können sehr gut Eigentümlichkeiten vererbt werden, die nur der Anlage nach bei dem neugeborenen Kinde vorhanden sind, dass dieselben aber im Laufe des Lebens dieses Kindes wirklich zur sichtbaren Entfaltung kommen, ist nicht unbedingt nötig. Da nun in letzter Zeit

von Hegar [6] diese und ähnliche Fragen eingehender diskutiert wurden, möchte ich es nicht unterlassen hier auf diese höchst interessante Arbeit des berühmten Freiburger Gynäkologen zu verweisen<sup>1)</sup>.

Ich habe selbst in einem früheren Aufsätze [7] einige von mir beobachtete Fälle von scheinbarer Vererbung von Verletzungen kritisch besprochen und unter anderen auch über eine scheinbare Vererbung

1) Hegar spricht sich über diesen Punkt wie folgt aus: „Man hatte bis in die neuere Zeit alle Eigenschaften der Frucht am Ende der Schwangerschaft als ererbt angesehen, so dass das Wort mit angeboren gleichbedeutend war. Alles war dem Kind bis zur Niederkunft von den Eltern verliehen worden. Diese hatten es zuerst besessen. Doch ging nicht Alles, was die Eltern besaßen, auf das Kind über, insbesondere nicht alle Gebrechen und Krankheiten, so dass man diese als erbliche und nicht erbliche unterschied. Auch wurden verschiedene Grade der Erbllichkeit angenommen. Nach der neueren Definition gilt als vererblich nur das, was vermöge der Architektur des Keimplasmas und vermöge der es zusammensetzenden chemischen Baustoffe auf die Nachkommen übertragen wird. Nur dadurch kann eine Wiederholung des elterlichen Baues im Kind, die Vermischung der elterlichen Eigenschaften und die Durchsetzung mit solchen weiter zurückliegender Vorfahren bedingt sein (Weismann, Die Allmacht der Naturzüchtung, S. 94). Zwei Attribute gehören also zu dieser Begriffsbestimmung: Uebergang der Eigenschaften von Vorfahren auf Nachkommen vermöge der besonderen Architektur des Keimplasmas, und Gleichheit dieser Eigenschaften, oder wenigstens eine Resultante aus den Eigenschaften des Vaters, der Mutter und der Vorfahren. Vieles, was man früher als ererbt bezeichnet hat, kann hiernach nicht mehr so genannt werden, wie die Eigenschaften, welche einer Einwirkung auf den Fötus während der Schwangerschaft ihre Entstehung verdanken; auch die, deren Ursprung etwa durch Gifttransport mittels der Keime auf das zu befruchtende Ei zu Stande kommen. Entstehen Zustände der Lebensschwäche und geringer Körperentwicklung bei der Frucht infolge von überstandenen Krankheiten, Ausschweifungen oder zu ärmlicher Lebensweise der Eltern, so ist dies nicht ererbt, weil es sich durch einfach herabgesetzte Ernährung des Keims erklären lässt, ohne dass dessen Architektur modifiziert worden ist. Sehen wir bei Vergiftung des Vaters mit Alkohol, Metallsalzen, Spaltpilzen am Kinde Zustände ähnlich denen des Vaters, welche einer Keimvariation zugeschrieben werden müssen, so ist dies doch nicht ererbt. Jene Gifte haben den elterlichen Organismus nur als Straße benützt, um bis zum Keim zu gelangen. Der elterliche Organismus und der Keim sind durch eine und dieselbe Schädlichkeit getroffen, und in beiden sind dadurch Veränderungen hervorgerufen worden, aber diese Veränderungen stehen unter sich in keinem Kausalzusammenhang. Hat der elterliche Organismus Eigenschaften erworben, welche, mit Veränderungen im Blut, den Säften, Geweben und in der Innervation verbunden, Keimvariationen bedingen, und sind auch besondere Eigenschaften der Frucht die Folgen davon, so kann hier doch nicht von Vererbung die Rede sein. Der Eigenschaft der Eltern, welche die Veränderung im Keim hervorrief, entspricht keine gleiche Eigenschaft des Kindes. Das Keimplasma kann durch erworbene Veränderungen des elterlichen Körpers wohl auch verändert werden, aber nicht in der Weise, dass die Eigenschaft der Eltern sich im Kind wiederholte“.

einer durch einen Säbelhieb herrührenden Narbe, eines sogenannten Schmisses, berichtet. Der Fall beanspruchte ein besonderes Interesse, als die betreffende Narbe sich von einem Manne auf die Tochter und von dieser wieder auf einen Sohn vererbt haben sollte. Der Sachverhalt war in Kürze folgender: Es hatte eine Dame und einer ihrer Söhne genau an derselben Stelle derselben Wange einen angeborenen roten Streifen, an welcher der Vater der Dame einen gewaltigen Säbelhieb erhalten hatte. Ich konnte infolge des schon seit Jahren erfolgten Ablebens des alten Herrn nicht feststellen, ob derselbe vielleicht schon von Geburt an ebenfalls einen solchen roten Streifen besessen hat, der allmählich in Vergessenheit geraten ist, zumal infolge des Säbelhiebes die sehr auffallende Narbe zurückblieb, die Frau des betreffenden Herrn hat auf jeden Fall auf ihrer Wange keinen derartigen Streifen besessen. Es ist nun keineswegs ausgeschlossen, dass bei den Vorfahren des alten Herrn oder bei denen seiner Frau bereits dieser rote Streifen aufgetreten ist. Es ist aber auch möglich, dass dieser rote Streifen bei der Tochter des Herrn völlig neu infolge irgend welcher Variation des Keimplasmas entstanden ist und sich auf eines der Kinder, einen Sohn, vererbt hat. Dass nun ein solches neues Mal des Gesichtes gerade an einer Stelle zur Anschauung kommen kann, an welcher der Vater die Narbe eines Hiebes zurückbehalten hat, ist nicht so undenkbar, da derartige Mensurerinnerungen oft in größerer Zahl das Gesicht schmücken. So interessant alle derartigen Fälle auch sein mögen, so fehlt ihnen gerade die Hauptsache, nämlich die Beweiskraft, und zur Entscheidung wichtiger wissenschaftlicher Fragen gehören einwurfsfreie Belege, aber keine Erzählungen.

Zoologisches Institut der Universität Freiburg. Januar 1895.

#### Litteratur-Verzeichnis.

- [1] Darwin, Das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation, I. Band; übersetzt von V. Carus, 1873.
- [2] Herbert Spencer, The inadequacy of „Natural Selection“. Reprinted from the Contemporary Review 1893.
- [3] Settegast, Die Züchtungslehre. Breslau 1878.
- [4] Weismann, a) Das Keimplasma. Jena 1892.  
b) Die Allmacht der Naturzüchtung, 1893.
- [5] Romanes, „The Spencer-Weismann Controversy“ in the Contemporary Review, Nr. 331, July 1893.
- [6] Hegar, Der Geschlechtstrieb. Stuttgart 1894.
- [7] O. vom Rath, Kritik einiger Fälle von scheinbarer Vererbung von Verletzungen. Berichte der naturf. Gesellsch. zu Freiburg, Bd. VI, Heft 3; abgedruckt im Biolog. Centralblatt, Bd. XIII, Nr. 3; übersetzt von Henry B. Ward (University of Nebraska, Lincoln), in „The American Naturalist, Vol. XXVIII, January, 1894.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Rath Otto von

Artikel/Article: [Ein Fall von scheinbar bewiesener Telegonie. 333-344](#)