

III.

Bemerkungen über Erbllichkeit des Wahnsinns.

Von Dr. Rud. Leubuscher.

Durch die reichen statistischen Untersuchungen von Baillarger (*Annales medico-psychologiques*, tom. III.) ist die Aufmerksamkeit der Irrenärzte auf die Erbllichkeit wieder besonders angeregt worden. Die Resultate, die Baillarger aus 600 Beobachtungen gezogen hatte, waren: 1. Der Wahnsinn der Mutter ist rücksichtlich der Erbllichkeit von gröfserer Bedeutung, als der des Vaters, weil er häufiger und zugleich öfter auf mehrere Kinder forterbt. 2. Die Vererbung des Wahnsinns der Mutter ist mehr für die Töchter, der des Vaters mehr für die Söhne zu fürchten. Seine weiteren Schlüsse, z. B., dafs die geistigen moralischen Fähigkeiten hauptsächlich von der Mutter auf die Kinder vererbt werden, gehen über den Gegenstand hinaus; es ist allerdings sehr verlockend, sich von dem Gegenstande zu weiteren Betrachtungen fortreißen zu lassen, die mehr oder minder in das Gebiet der Hypothese fallen müssen.

Die Untersuchungen über die Ursachen der Geisteskrankheiten werden wahrscheinlich für immer das treibende Princip für die Entwicklung neuer Theorieen in der Psychiatrie abgeben. Das mühsame und ernstliche Zusammentragen von Thatsachen kann sehr weit gediehen sein mit Uebergang und Zurückweisung allgemeiner Fragen, die sich der Beobach-

tung in die Queere drängen; an einem Punkte der Entwicklung wird der von der Masse übersättigte Geist sich seine Ursache suchen müssen, als einen Ruhepunkt, von dem aus er neue Beobachtungen überschauen und um sich herumlegen kann. Wenn zwei verschiedene Ansichten über Geisteskrankheiten sich für den Zweck einer gegenseitigen Bekämpfung verständigen wollen, so müssen sie auf ihre Grundansicht von der Ursache der Geisteskrankheit zurückgehn, ohne die selbst jeder Erklärungsversuch erfahrungsgemäfs konstatirter Symptome unzulässig bleibt. Das ist der Grund, weshalb ich überhaupt über einen allgemeinen, wenn auch dunkeln Punkt zu sprechen wage; der Nutzen solcher Betrachtungen ist wenigstens ein indirekter, dafs sie an das Dunkel erinnern, was man leicht vergiftet, wenn die Existenz eines unklaren Begriffes allgemein anerkannt ist. Das geistige Auge entwöhnt sich, ein dunkles Ding neben vielen anderen dunkeln in seiner rechten Unklarheit aufzufassen.

Unter allen Ursachen, die man für Geisteskrankheiten anführt, ist die Erbllichkeit die feststehendste und unzweifelhafteste; sobald ein Wahnsinn für erblich erklärt ist, hört eine weitere Diskussion auf und der Fall wird als ein wissenschaftlich abgeschlossener und begründeter betrachtet. Die Erbllichkeit ist auch ein Stichwort der sogenannten somatischen Schule; es ist einer der beweiskräftigsten Sätze, dafs der Wahnsinn unmittelbar von einer wirklichen Organisationsstörung abhängt, weil er mit dem Menschen geboren werden kann, weil er mit dem Menschen geboren werden kann, weil er nicht aus der eigenen geistigen Entwicklung, aus dem selbstthätigen Menschen hervorgeht, sondern bei seinem Werden schon in ihn gesetzt ist. Erklärt aber der einfache Begriff Erbllichkeit den komplicirten Prozeß des Wahnsinns, oder richtiger, ist Erbllichkeit schon ein einfacher Begriff, der einer weitem Zerlegung selbst nach dem Standpunkte unseres Wissens nicht mehr fähig ist?

Es ist eine sich fortwährend zur Beobachtung drängende Thatsache, dafs viele Geisteskranke von geisteskranken Eltern

abstammen, daß ihre Kinder wieder wahnsinnig werden, daß die Krankheit durch mehrere Generationen fortdauern und wieder auftreten kann, bis sie durch Kreuzung der Individuen bei Heirathen allmählig sich verwischt und zu Grunde geht. Besteht die Erbllichkeit darin, daß sie ein fertiges Produkt setzt? Dann müßte ein erblicher Wahnsinn ohne Entwicklung, in seiner Form schon bestimmt als ein durchaus gegebener urplötzlich einmal hervorspringen. Diefß ist ebensowenig der Fall, wie bei andern Krankheiten. Die erbliche Tuberkulose macht ebensogut ihre einzelnen Stadien vom Anfang an durch, wie die nicht erbliche; sie kann in dem Vater als Lungentuberkulose existirt haben und in dem Kinde zunächst als Tuberkulose der Mesenterialdrüsen zur Erscheinung kommen. So kann ein Vater, der tobsüchtig war, einen Sohn haben, bei dem die Geisteskrankheit vorwaltend als Melancholie auftritt und umgekehrt. Der erbliche Wahnsinn hat durchaus seine naturgemäße Entwicklung von unten auf, wie der nicht erbliche; er ist ein vollkommen individueller. Er muß sich verschieden äußern und andere Formen bilden, nach der beschränkteren oder weiter ausgedehnten Anlage, dann aber auch nach der durch gegebene Verhältnisse sich verschieden artenden körperlichen und geistigen Entwicklung des Menschen, in dem er auftritt. Giebt man diefß zu, so liegt darin auch die Verpflichtung, jeden einzelnen Fall auch wieder in seine einzelne Momente zu zerlegen; der erbliche Wahnsinn ist nichts Feststehendes mehr, sondern ein Bewegtes und in fortwährender Entwicklung Begriffenes, ebensogut, wie jede andere Form. Man kann aber die eigenthümliche individuelle Entwicklungsweise des erblichen Wahnsinns im Allgemeinen zugestehen und sich doch noch in einem großen Irrthume über sein Wesen befinden. Man kann sich ihn immer noch unter Form einer unmittelbaren Uebertragung denken, etwa so, daß eine gewisse Schärfe des Blutes von der Mutter auf den Fötus unmittelbar übergehend, das eigentliche Wesen des Wahnsinns begründe, daß der Wahnsinn in dem neuen Individuum wie ein aufgefropftes Reis keimen und sich entwickeln müsse,

vielleicht so wie der Mikrokosmos eines Kontagium. Es ist ungemein schwierig, an dieser Stelle zu einem scharf abgegrenzten Begriff zu kommen, wenn man sich nämlich nicht einbildet, daß man mit der Nachweisung des Wie? auch das Warum? besitze, daß man mit der Darlegung des genetischen Prozesses auch die Genesis selbst gefunden habe. Die Frage von der Erbllichkeit der Geisteskrankheiten führt uns auf die Frage von der Erbllichkeit der Krankheiten überhaupt, auf die Fragen von der Zeugung, der Konzeption, die Weise, wie man sich durch Zusammenwirken von zwei Entgegengesetzten die Entstehung und selbstständige Bildung eines neuen Dritten vorzustellen habe, in welcher Abhängigkeit dieses Dritte zu seinen Erzeugenden stehe. Das einfache Thema weitet sich also zu einer umfassenden Betrachtung und die Besorgniß, daß es sich in dem so weit gewordenen Gebiete verliere und verschwimme, trägt vielleicht die Schuld der Behutsamkeit, mit der die meisten Schriftsteller darüber hinwegschlüpfen. Bei der Anerkenntniß aber, daß diese Fragen sich dazwischen drängen müssen, scheint es mir nöthig, unser Thema durch möglichst kurze Andeutung des Allgemeinen einzuengen.

Die Frucht des Menschen und der Säugethiere ist ein Produkt aus der Zusammenwirkung zweier getrennter Individuen, eines männlichen und weiblichen. Die neuere Physiologie hat bewiesen, daß eine unmittelbare Einwirkung des männlichen Saamens auf das Ei zur Befruchtung nöthig sei, gegenüber der früheren Ansicht, daß der Saame bloß in einer gewissen Weise belebend auf den weiblichen Organismus oder auf den Uterus einwirke, der dann der Entwicklung des Fötus weiter vorstehe, wie dies Harvey (*de conceptione*) in seiner berühmten Vergleichung der Wirkung des Uterus mit der des Gehirns auszuführen versucht. Ob ein Saamenthierchen dem neuen Fötus wirklich zu Grunde liege, eine Ansicht, über die man lächelt, die sich aber vollständig doch nicht widerlegen läßt*), oder ob die Einwirkung des Saamens im Durch-

*) Bischoff, Entwicklungsgeschichte der Säugethiere u. des Menschen. 1842, S. 26. Bedenkt man die außerordentliche Kleinheit

dringen seiner Flüssigkeit durch die Hülle des Ei's bestehe, mag dahin gestellt bleiben, die erstere Ansicht würde allerdings der Erklärung der Erbllichkeit bedeutenden Vorschub leisten. Das befruchtete Ei ist ein selbstständiges, nicht mehr Vater oder Mutter, auch nicht Zwitter, ein Mittelding zwischen beiden; es bildet sich durch eine individuelle organische Kraft weiter, die man als seine Lebenskraft, als seine Anima vegetativa (Harvey), als seine Seele (Stahl) bezeichnet hat. Seinen Fruchstoff hat es zum Theil schon mitbekommen, zum Theil nimmt es denselben während seiner ganzen Entwicklung vom mütterlichen Organismus auf. Der mütterliche Organismus ist ihm seine Bildungsstätte, der Boden, aus dem er seine Nahrung saugt. In diesem Sinne ist es trotz seines individuellen Lebens von ihm abhängig, und bei veränderten Verhältnissen desselben werden auch die Bedingungen seiner Existenz verändert. Nachweisen läßt sich dies mit Bestimmtheit nur in großen Zügen, am klarsten z. B. bei veränderten mechanischen Verhältnissen; die feinere Beobachtung, was und wie das durch En- und Exosmose communicirende Blut im Fötus wirke, ist dunkel; daß es aber geschieht, dafür sprechen auch die Krankheiten, die der Fötus im Uterus durch den Einfluß der Mutter erleiden kann. Wir haben zwei Möglichkeiten des Uebergangs auf die Frucht, nämlich die durch die Befruchtung selbst schon gegebene und die während des Bildungslebens erworbene; beide

eines Saamenthierchens, so kann dasselbe, namentlich bei größern Eiern eierlegender Thiere, gar leicht übersehen werden. Bei Säugethieren machen andere Umstände die Beobachtung so schwierig, daß man hier auch wohl keine absolute Entscheidung geben kann. Obgleich ich weit davon entfernt bin, auch nur eine Wahrscheinlichkeit positiv hinstellen zu wollen, so muß ich dennoch bemerken, daß ich es geradezu für unmöglich halte, sich bei dem ersten Auftreten des Embryo zu überzeugen, daß er nicht aus einem Saamenthierchen hervorgehe. Die Masse der in dem Fruchthofe gelagerten Zellen und Zellenkerne macht dieses durchaus unmöglich. Ein einzelnes Saamenthierchen wäre hier bei der nöthigen starken Vergrößerung gar nicht heraus zu finden.

äußern sich an der geborenen Frucht als erbliche Uebertragung. Für die Deutung der Erbllichkeit hätte der Uebergang der mütterlichen Verhältnisse auf das Kind weniger Schwierigkeit, weil eben der Fötus seine ganze Bildungsperiode hindurch mit der Mutter in Berührung bleibt; wie aber die augenblickliche, vielleicht bloß vorübergehende Einwirkung des männlichen Saamens die Aehnlichkeit der Gesichtszüge, des Körpers, die der geistigen Anlagen, dieselben Krankheiten, die sich oft erst in den spätern Lebensperioden entwickeln, die aber alle schon in dem einen Moment der Einwirkung involvirt sein müssen, hervorbringen könne, scheint ein völlig unlösbares Geheimniß. Mit dem Akte der Zeugung, mit der Befruchtung des Ei's ist ihm auch das gegeben, was man als Typus bezeichnet, d. h. die über das Individuum hinausgehende, durch höhere Begriffe, durch den der Gattung, der Ordnung etc. bestimmte Weise der Entwicklung, und selbst der längere Aufenthalt im Uterus ist im Grunde nur in der Weise aufzufassen, wie die Nahrungsmittel als die Mitbedingungen unserer Existenz dieselbe verändern können. (Beweis dafür sind die Thiere, deren Entwicklung ganz außerhalb des mütterlichen Organismus erfolgt, die aber trotzdem den Typus der Eltern darstellen und die Möglichkeit zur Nachschöpfung derselben individuellen Verhältnisse enthalten.) Die Einwirkung der Mutter scheint aber immer eine einflußreichere zu sein; wir glauben nämlich auch, daß sie den Keim hergiebt, der durch den männlichen Saamen bloß zur Entwicklung erregt wird. Der befruchtete Keim ist also ein Individuum und das individuelle Gesetz seiner Gestaltung ist zunächst dem Gesetz der Gattung etc. unterworfen. Neben dieser allgemeinen Nachbildung, worin indeß die individuelle organische Bildung noch eine unendliche Breite hat, z. B. die, daß jeder Mensch ein anderes Gesicht hat, findet sich noch die Nachbildung nach der Individualität der Eltern. Sie fällt am entschiedensten in die Augen bei Formfehlern, die die Eltern selbst erworben haben; wir finden, daß ein Soldat, der im Kriege ein Auge verloren hat, einen einäugigen Sohn zeugt (Stahl), daß ein

Anderer auf alle seine Kinder eine in Folge einer Wunde zurückgebliebene Mißgestaltung des kleinen Fingers überträgt (Blumenbach); cf. Rougemont über die erblichen Krankheiten S. 38, Stark allgemeine Pathologie, Burdach Physiologie. Sie ist aber eben so entschieden in der Form des Körpers, des Gesichts; wir bezeichnen sie im allgemeinsten Sinne als Aehnlichkeit, in der Konstitution, die zusammengesetzt ist aus der Form, der Mischung, dem Kräftezustand, der Reizempfänglichkeit einzelner Organe oder des ganzen Organismus, der Reaktion, endlich in der Nachbildung geistiger Aehnlichkeiten, als Gewöhnungen, Temperament, Talent, Charakter. Aus diesem scheinbaren Widerspruche und Beweise für die Unselbstständigkeit des neuen Individuums können wir seine eigene Entwicklungskraft retten; diese Aehnlichkeit kommt vor, sie kommt aber auch nicht vor; sie kann eine gegebene, bei der Geburt fertige sein, wie wir dies an den Formähnlichkeiten (Muttermalern, Deformationen einzelner Gliedmaßen) sehen, aber sie entsteht auch erst allmählich *); sie bedarf bei dieser allmählichen Entstehung sicherlich auch bestimmter Außenverhältnisse neben dem ihnen mitgegebenen Gesetz. Aus den verschwimmenden und unsichern Zügen des Kindes kommt erst nach und nach die Aehnlichkeit mit dem Vater oder der Mutter zum Vorschein. Welcher von beiden Eltern für eine bestimmte Nachbildung in einem Organe oder im ganzen Organismus mehr maafsgebend ist, läßt sich wol annähernd in einem einzelnen Falle aussprechen, bestimmte Normen dafür aufzustellen, scheint aber unmöglich. Man kann sagen, dafs in den Geschlechtern eine Art von Hinweis zur Nachbildung vorliegt, dafs die Tochter mehr von der Mutter, der Sohn mehr vom Vater in seiner Bildung aufweise; in der speciellen körperlichen Bildung einzelner Theile, z. B. des Fettwulstes am Hintern der Hottentottinnen, der Bildung der Lippen etc. scheint eine solche Andeutung zu liegen, doch eben

*) So erzählt Gaubius von einem Mann, dem sich der kleine Finger in die Höhle der Hand bog; bei seinen beiden Söhnen trat in demselben Alter dieselbe Erscheinung ein.

nur Andeutung, und entgegengesetzte Fälle sind nicht selten. Complicirter, weil wir die Einzelperiode nicht einmal in der Erscheinung genau nachweisen können, sind die Nachbildungen in der Konstitution, in der Mischung, der Empfänglichkeit des Organismus. Sie sprechen sich aus in der Schärfe einzelner Sinne, in der Kräftigkeit äusseren Einflüssen Trotz zu bieten (starke Eltern haben starke Kinder), in ungewöhnlichen Zuständen des Blutes, wie die Hämorrhaphilie ein merkwürdiges Beispiel darbietet, in allgemeiner Schwächlichkeit, in der Anlage zu Krankheiten. Wir müssen hier schon auf das Verhalten dieser Krankheiten, die man als erbliche bezeichnet und bezeichnen kann, aufmerksam machen, dafs sie oft erst in den spätern Lebensperioden auftreten. Die Tuberkulose der Kinder tritt am häufigsten erst in der Evolutionsperiode auf; die dem jugendlichen Alter eigenthümliche Kongestion nach den Lungen ist die Gelegenheitsursache für die Entstehung der Krankheit. Aber wie hat sich die Krankheit bis dahin verhalten? wie ist sie überhaupt in den Körper hineingekommen? Als Tuberkulose ist sie nicht vorhanden gewesen, aber vielleicht als der kleinste Theil eines Tuberkels oder als diejenige dyskrasische Beschaffenheit des Blutes, die einen Tuberkel setzt? Ist das Kontagium im Blute durch die Zotten der Placenta durchgeschwitzt oder lag es schon im Ei oder in der Saamenflüssigkeit? Die Thatsache der Hämorrhaphilie verbietet, dafs wir die Möglichkeit einer durch Uebertragung gesetzten abnormen Blutbeschaffenheit verwerfen, wenn man ihre Erklärung nicht etwa in einem Zustande der Gefäfse finden will. Henle bemerkt in seiner rationellen Pathologie richtig, dafs wir auch deshalb über Erblichkeit nicht zu festen Begriffen kommen können, weil es uns an Kenntnissen für die leisen Anfänge der pathologischen Prozesse fehlt, dann an Einsicht in die innere Verwandtschaft gewisser Krankheitsformen, deren Zusammenhang wir allerdings ahnen, wie z. B. der Tuberkeln und Skropheln, der Gicht und Hämorrhoiden etc. Ich habe alle die Fragen dazwischen geschoben, um zu zeigen, wie unbestimmt und verworren der Begriff der Disposition,

der Anlage selbst bei den körperlichen Zuständen ist, und doch ist's der letzte feststehende Punkt, an den wir unsere Ansicht von der Wirkungsweise der Gelegenheitsursache in jedem einzelnen Falle anknüpfen müssen.

Für das Vorhandensein der Fortpflanzung der geistigen Aehnlichkeit liegt der Beweis in alltäglicher Erfahrung. Man kann sich in vielen Fällen mit der Erziehung, mit den Einflüssen der Umgebung helfen, die die Seele des Kindes auf denselben Weg führen, die ein erst durch Nachahmungssucht erzeugtes Verhalten durch fortwährende Wiederholung desselben Momentes zur Natur machen, aber auch abgetrennt von solchen Einflüssen spiegelt sich die ganze geistige Richtung in überraschender Weise wieder; beschränkte Gewöhnungen der Eltern in Gang, Haltung, Bewegung, Begabung zu einzelnen Fertigkeiten, endlich die höheren Stufen, z. B. die Art Begriffe zu verarbeiten, treten in einzelnen Fällen, selbst wo die Kinder in frühen Jahren von ihren Eltern entfernt werden, schlagend hervor. Eine allgemeine Andeutung läßt sich hier wieder aufstellen, daß sich die Aehnlichkeit mit nach den Geschlechtern arte, und dann auch so, daß die Söhne, die in ihrem körperlichen Habitus auch sonst der Mutter mehr ähneln, auch vielleicht eine größere Weichheit des Gemüths besitzen. Diejenigen Ansichten, welche eine vom Körper getrennte Seele vertheidigen, haben für die Erklärung der Erbllichkeit geistiger Eigenthümlichkeiten zwei Räthsel der Schöpfung zu setzen, einen ähnlichen Leib und eine ähnliche Seele. Mir scheint die Erbllichkeit auch eine Thatsache, die solcher Ansicht entgegentritt, die man überhaupt mitbefragen müsse, wenn man über das organische Bedingtsein der Seele spricht. Man mag sich eine Vorstellung von ihr machen, welche man will, daß sie die Kraft der Materie, daß sie eine Substanz, eine Monas sei, sie muß sich immer durch die Fülle der ganzen Sinnenwelt durchgearbeitet haben, von deren Stoff erfüllt und gesättigt sein, ehe sie die höheren geistigen Thätigkeiten, einen vernünftigen, freien Willen zur Aeufserung bringen kann, und selbst auf dieser Stufe drängt sich die sinnliche Welt mit

immer neuem Stoffe mit zwingender Gewalt in die Welt des Geistes hinein. Die Entwicklung der physischen Thätigkeiten muß eine verschiedene sein nach der Verschiedenheit der Organe; je mehr Angriffspunkte diese nach Außen darbieten, eine desto gröfsere Stoffmenge ist zur Verarbeitung gegeben; sind sie eigenthümlich constituirt, so wird diese eigenthümliche Constitution, die wir indess nur im Allgemeinen erschliessen, im Einzelnen nicht immer angeben können, den physischen Fähigkeiten eine entsprechende Färbung verleihen. Wenn sich der Keim nachbildet, wenn in ihm eine Anlage zur Aehnlichkeit mit den Eltern gegeben ist, wenn die psychischen Thätigkeiten sich aus und durch ihn heranbilden müssen, so ist die Nachfärbung der physischen Erscheinungen nichts Befremdendes. Wir haben die Erfahrung, dafs die Aehnlichkeit des körperlichen Habitus mit der Aehnlichkeit geistiger Eigenthümlichkeiten oft Hand in Hand gehe, ferner auch die bei der geistigen Erblichkeit bestehende Thatsache, dafs sie erst in verschiedenen Lebensepochen, mit dem Eintritte der Pubertät etc., wo mit der neu entwickelten Befähigung der Organe die Möglichkeit derselben Einwirkungen gegeben ist, hervortrete. Sie wird aber, was man bei genauerer Betrachtung leicht herausfindet, nie eine vollständige sein, immer modificirt nach den eigenen Zuständen des Individuums. So kann sich der hysterische Krampf der Mutter auf die Tochter fortpflanzen, erscheint aber bei ihr blos als eine grofse Reizbarkeit, die noch besonderer begünstigender Umstände bedarf, um zum Krampf zu werden; so kann psychisch die Schwärmerei der Mutter bei dem Kinde als eine leicht zu exaltirende Phantasie, als besondere Weichheit des Gemüthes sich geltend machen, die unter vernünftiger Leitung zu Grunde geht, unter begünstigenden Umständen zu derselben schwärmerischen Gluth ausartet. Also auch bei der geistigen Uebertragung Modifikation nach dem Gesetz des Individuums.

Kehren wir mit dieser Ausbeute zum Wahnsinn zurück. Die Thatsache seiner Erblichkeit ist von jeher als fest angenommen worden, man hat ihre volle Bestätigung in allen sta-

tistischen Uebersichten gefunden. Doch variiren die Angaben hier ungemein. Burrows will bei $\frac{1}{4}$ seiner Kranken Erblichkeit gefunden haben, ein Verhältniß, welches jedoch durch andere Untersuchungen durchaus nicht bestätigt wird. Esquirol findet unter 264 Privatkranken 150 erbliche Fälle, unter 466 Kranken der Salpêtrière aber blos 105 (S. 38.). Lautard will nach Zählungen im Marseiller Irrenhause nur in $\frac{1}{15}$ der Fälle Erblichkeit konstatiren (bei Griesinger S. 113). Größere Zählungen über Erblichkeit sind außer denen von Baillarger meines Wissens nicht gemacht worden. Man sieht bei Vergleichung der einzelnen Uebersichten, daß sie zunächst an dem Fehler der Beschränktheit kranken, sie verbreiten sich blos über eine Irrenanstalt, oft blos über den Zeitraum einzelner Jahre. Dann, wie Griesinger richtig bemerkt, liegt auch ein großer Fehler darin, daß sie nach ganz verschiedenen Prinzipien angelegt sind, daß man in dem einen Falle blos nach der Krankheit der Eltern, der Großeltern sich gerichtet, in einem anderen die Krankheit der Seitenverwandten mit hineingezogen hat, was allerdings nothwendig erscheint, da das nothwendige Vorhandensein noch anderer Ursachen bei den nächsten Verwandten fehlen, bei den entfernteren aber die Anlage entwickeln kann. Es liegt eine Menge von Fragen von der größten praktischen Wichtigkeit vor, die man durch statistische Uebersichten auf die bequemste und befriedigendste Weise zu lösen hoffte. Geht die Geisteskrankheit mehr von den Müttern als von den Vätern über? Aus einer stringenten Beantwortung dieser Frage könnte man folgern, daß der Wahnsinn mehr abhängt von Zuständen, die blos bei der Mutter oder blos beim Vater vorkommen, daß er mehr an dies oder jenes System und Organ geknüpft sei, daß bei der bestimmten Zeugung gerade der Vater oder die Mutter prävalirt habe. Man sieht, wie sich eine solche Frage gleich den Weg zu einer ganzen Reihe von Fragen bahnt, und daß man deshalb mit der fertigen Beantwortung und Abschließung sehr vorsichtig sein muß, weil man sonst einer Masse von Hypothesen zur Berechtigung ihrer Existenz verhelfen kann.

Schon Esquirol hat den Satz aufgestellt, die Geisteskrankheit sei mehr von den Müttern als von den Vätern erblich; er hat sich seit der Zeit fortgeschlichen und ist durch Bailarger jetzt nahe daran, als ein Factum betrachtet zu werden. Eine andere Erfahrung von ziemlich allgemeiner Gültigkeit, die überall wieder mit aufgeführt wird und theoretisch sich schwerlich bekämpfen läßt, ist die, daß der Wahnsinn weniger erblich sei, wenn er bei einem der Eltern erst nach der Geburt ausbricht, wenn er nämlich bei den Eltern nicht auch schon früher durch eine erbliche Anlage begründet gewesen war und bloß sein Ausbruch so lange sich verzögerte. Es wäre sehr wichtig, zu wissen, worauf aber die statistische Untersuchung sich nicht eingelassen hat und nicht einlassen kann, wie weit man die Untersuchung bei den Verwandten ausdehnen müsse, bis in das wievielte Glied die Anlage sich fortpflanzen könne.

Eine andere Ueberlegung macht ebenfalls bei der praktischen Benutzung viel Schwierigkeit. Man dehnt mit Recht die Anlage zu Geisteskrankheiten, die erbliche Disposition auf schwere Gehirn- und Nervenkrankheiten überhaupt aus, auf Epilepsie etc. Griesinger erwähnt von Rush den Fall eines Mechanikers, der zweimal Anfälle von Irrsinn hatte, wovon der letzte sein Leben endigte. Alle seine 6 Kinder litten an Kopfweh, aber keines zeigte je eine Spur von Verrücktheit. Es liegt hier sehr nahe, daß der Kopfschmerz der Kinder als ein Symptom von demselben Gehirnzustande, der bei dem Vater Irrsinn erzeugte, zu betrachten. Die Epilepsie liefert häufige Thatsachen. Man hat die Erblichkeit auf Selbstmord bezogen, der in vielen Fällen doch nichts Anderes ist, als das Symptom einer Geisteskrankheit. Es liegen merkwürdige Fälle vor, wo ganze Familien durch Selbstmord zu Grunde gehen. Ich will bloß den einen aus Esquirol erwähnen (Bd. I. S. 339). „Ein reicher Kaufmann von sehr heftigem Character war Vater von sechs Kindern und gab jedem derselben eine beträchtliche Geldsumme mit, sobald sie ziemlich herangewachsen waren. Der jüngste Sohn, der 26 — 27 Jahr alt war,

wurde melancholisch und stürzte sich von dem Dache des Hauses herunter. Einer seiner Brüder wird über seinen Tod hauptsächlich betrübt, macht mehrere Male Versuche sich das Leben zu nehmen und stirbt ein Jahr später durch oft wiederholtes und lange fortgesetztes Fasten. Im folgenden Jahre leidet ein anderer Bruder an einem Anfalle von Manie; ein vierter, der Arzt war und der mir zwei Jahre vorher mit schrecklicher Kaltblütigkeit gesagt hatte, er werde seinem Schicksal nicht entgehen, tötet sich. Zwei oder drei Jahre später wird eine Schwester geisteskrank und macht vielfache Versuche, sich das Leben zu nehmen. Auch der sechste Bruder, der in den glücklichsten Familienverhältnissen lebte und dadurch mehrere Jahre bewahrt geblieben sein mag, wurde zum Selbstmörder."

Man hat ferner ein Recht, bei der Erbllichkeit auf verworrene Fälle von Verbrechen Rücksicht zu nehmen, wo das Verbrechen wirklich bloß das Product einer organischen Krankheit zu sein scheint, Fälle, die unter günstigen Verhältnissen gleich für Geisteskrankheit gehalten werden, unter anderen Umständen aber sogleich dem Gesetze anheimfallen. Man findet den Wahnsinn auch dann noch als erblichen begründet, wenn die Eltern zwar nicht geisteskrank, ~~oder~~ wie man sagt, einen Sparren zuviel haben, sich durch gewisse Bizarrieries des Charakters, durch Launenhaftigkeit, durch Neigung zu Affekten auszeichnen. Es befindet sich jetzt in der Charité ein Kaufmann, der an sogenannter Willenlosigkeit leidet. Sein Vater steht mit großer Umsicht seinen Geschäften vor, hat aber neben andern Eigenthümlichkeiten auch die Marotte, sich täglich zu derselben Stunde auf einem bestimmten Platze der Stadt einige Male im Kreise herumzudrehen mit solcher Pünktlichkeit, daß man sein Erscheinen bis auf den Glockenschlag berechnet hat. Einen solchen Fall kann man allerdings schon als partielle Verrücktheit bezeichnen, aber es gehören hierher auch diejenigen, die sich unter gleichmäßigen Verhältnissen durch ein ganzes Leben hindurch bloß als eine ungewöhnliche Eigenthümlichkeit hinziehen, sich aber dann plötzlich mit einer

Masse anderer krankhafter psychischer Zustände verketteten und eine Basis für den Wahnsinn abgeben. Wie weit sind wir berechtigt, die krankhaften Nervenzustände, den Selbstmord, das Verbrechen, das bizarre Wesen als den Grund des Wahnsinns der Kinder anzusehen? Die statistischen Uebersichten fassen alle solche Verhältnisse nur en gros auf; in der Weise, wie man sie angelegt hat, wollen und können sie über die genaueren Zustände keine Rechenschaft ablegen, sind aber trotzdem die Richtschnur für die Beantwortung der wichtigsten praktischen Fragen.

Der Wahnsinn der Kinder ist ferner nicht deshalb ein erblicher, weil der Vater oder die Mutter auch geisteskrank war; er kann bei dem Kinde primär entstanden sein. Um es mit Sicherheit behaupten zu können, bedürfte es jedesmal eines besonderen Nachweises, dafs die Prädisposition des Kindes dieselbe gewesen sei, wie die der Eltern, eine Untersuchung, die nur nach und durch Ermittlung aller einzelnen Umstände, die in dem speciellen Individuum wirksam gewesen sind, möglich ist. Oder, um sagen zu können, dieser Wahnsinn ist erblich, müßte man wenigstens nachweisen können, dafs er aus denselben oder ähnlichen Momenten wie bei den Eltern oder Verwandten entstanden sei. Dazu wäre nöthig, eine genaue Kenntnifs von dem Zustande der Vorfahren zu haben, eine Aufgabe, die freilich nur der Irrenarzt annähernd lösen könnte, der selbst ein halbes Leben lang an einer Provinzial-Anstalt, die aber ein wirkliches Centrum für den Wahnsinn der ganzen Provinz abgäbe, thätig gewesen ist.

Für die praktische Anwendung scheint mir aber noch ein anderer Weg der Untersuchung möglich, nachzusehen, ob man in der Form, in der Art, wie der erbliche Wahnsinn auftritt, wie er verläuft, vielleicht Anknüpfungspuncte für seine Beurtheilung finden könne. Lassen sich wirklich bestimmte Normen auffinden, wozu ich blos Andeutungen zu geben wage, so könnte man aus dem Falle selbst, ohne Etwas von seiner Anamnese zu wissen, herausbringen, ob er erblich sei oder nicht.

Die niederen Formen der Geisteskrankheiten, Blödsinn, die Formen mit dem Character der Depression, scheinen vorwiegend aus der Erblichkeit hervorzugehen. Man muß nicht die Fälle von Tobsucht als Gegenbeweise betrachten, ein Melancholischer kann auch tobsüchtig werden, und die Tobsucht ist eigentlich bloß ein vorübergehender Zustand, ein einzelnes Stadium, das unter allen Stadien am stärksten ausgebildet sein kann, das am meisten in die Augen springt, aber nicht den Grund der ganzen Krankheit ausmacht. Der Character der erblichen Formen scheint mir ein vorwaltend depressiver zu sein; ein Wahnsinn, der von vorn herein mit dem Character der Exaltation auftritt, der productiv ist und ein ganzes System, ein phantastisches Gebäude des Wahnsinns construirt, gehört unter den erblichen Formen gewiß zu den größten Seltenheiten. Es gehört zu solchen Wahnsinnsformen, daß sich die geistige Thätigkeit mit einer gewissen Fülle entwickelt habe, daß ein gesunder Inhalt des Lebens vorhanden sei, der selbst in seiner wahnsinnigen Verzerrung immer noch seine schöne Natürlichkeit in dem Reichthum der Wahnvorstellungen, in der Fülle und Mannigfaltigkeit ihrer Combinationen durchschimmern läßt. Bei einer wirklich ererbten Disposition ist die Kraft der geistigen Entwicklung schon eine gebrochene und zerstörte. Die Einwirkung der Außenwelt, die Sinnlichkeit im weitesten Sinne wird durch die Anlage irgend eines Organs modificirt, und diese Verschiedenheit geht, bei aller Anerkennung der Selbstständigkeit des entwickelten Bewußtseins, in seine allmähliche Gestaltung mit ein. Die Betrachtung der meisten erblichen Formen hat mir den Eindruck hinterlassen, als ob auf ihnen ein Druck laste, der sie selbst an dem Weiterschaffen und Weiterausbauen ihres Wahnsinns verhindere und der bei geistig begabten Menschen, die noch an sich arbeiten, die sich dem organischen Zwange nicht ohne Weiteres hingeben, sich psychisch oft als eine sehr gedrückte Stimmung, als Traurigkeit kund giebt. Die erblichen Fälle sind, wenn sie nicht akut auftreten, sehr häufig solche Fälle, aus denen man nichts Rechtes zu machen

weiſs, Menſchen, die nicht in die Familie paſſen, aber auch nicht in eine Irrenanſtalt, auch nicht in eine Strafanſtalt, Menſchen, die ohne Bewußtſein ihrer wahren Beſtimmung unter der Menge fortdämeln, die ihre Marotten im Kopfe haben und ganz unſchädlich fortvegetiren, durch einen gelegentlichen Unſinn aber die öffentliche Sicherheit gefährden und eine genauere Ueberwachung erfordern; wenn ſie wegen eines akuten Anfalls zur Behandlung gekommen ſind, ſo gelingt es blos, ſie bis zu dieſem unbeſtimmten und relativen Grade der Heilung zurückzuführen. *) Die akuten Anfälle werden trotz groſſer Heftigkeit verhältnißmäſig raſcher geheilt, als bei den primär entſtandenen Wahnsinnsformen, aber es bleibt dann als Reſiduum die ganze kranke Perſönlichkeit, die in ihren ſchon vorher exiſtirenden Eigenthümlichkeiten die ſichere Bürgſchaft für baldige Recidive liefert. Es bleiben die Sinneſtäuſchungen, die in ſolchen Fällen auf einen kranken Zuſtand des Sinneſorgans oder des centralen Sinneſorgans bezogen werden müſſen, die unmittelbar aus kranken Sensationen, alſo Empfindungen wirklich vorhandener Zuſtände mit falſcher Deutung emporwachen und nicht durch die Einbildung der Vorſtellung in die Sinnlichkeit ihren Uſprung nehmen. Es gelingt dann, den Wahnsinnigen über die Wahnvorſtellung ſelbſt aufzuklären, aber der immer neu aus dem eignen Organismus zuſtrömende Stoff ſpottet der Bemühung des Arztes. — Die erblichen Fälle ſind auch häufig periodiſch mit mehr oder weniger reinen Intermiſſionen. Ich glaube jedoch, daſs es, mit Ausnahme der mit Epilepſie oder anderen krampfhaft-

*) Es liegt ſehr nahe, dieſe Zuſtände unter dem Namen *moral insanity* zuſammen zu faſſen, ein Ausdruck, der in der Psychiatrie jetzt ſehr beliebt iſt. Prichard, der ſich am meiſten mit der Darſtellung dieſer Krankheitsform beſchäftigt hat, führt auch an, daſs die *moral insanity* in vielen Fällen einen erblichen Uſprung habe (*Treatise on insanity* pag. 12); doch will ich dieſen Ausdruck blos im Vorbeigehen berührt haben, weil es ein unklarer Begriff iſt und ſehr verſchiedenartige Zuſtände darunter zuſammengeworfen ſind, was ich an einem anderen Orte weiter darzuſtellen gedenke.

ten Zuständen des Nervensystems verbundenen Formen, keinen rein periodischen Wahnsinn, keine vollkommene Intermission zwischen den einzelnen Anfällen giebt. Wenn es auch bei Intermittens nicht möglich ist, zwischen den einzelnen Paroxysmen den kranken Zustand irgend eines Organs aufzufinden, beim Wahnsinn lassen sich in dem vorhandenen festgewordenen Vorstellungsmaterial, in dem Gemüthe, das während der Intermission oft nur äußerlich ruhig geworden, das aber seine Leidenschaft, seine Begierde heimlich in sich birgt, die hinfälligen Momente für den Wiederausbruch erkennen. Man hat sich noch nicht hinreichend gewöhnt, den Wahnsinn eben tiefer zu suchen, als in dem Paroxysmus der Tobsucht und ihn rückwärts zu verfolgen.

Wie überhaupt wirklicher Wahnsinn bei Kindern selten ist, so wird auch die erbliche Disposition vor der Pubertät nicht zum Wahnsinn werden, wenn es nicht eine ererbte Hirnarmuth ist, die von vornherein Blödsinn bedingt. Sehr merkwürdig sind die Fälle, wo der Wahnsinn genau in demselben Alter bei den Kindern wie bei den Eltern ausbricht oder bei verschiedenen Verwandten zu derselben Zeit sich äußert. So erzählt Esquirol (S. 39) von einer Frau, die im 25sten Jahre nach dem Wochenbette geisteskrank wurde, ihre Tochter wurde es ebenfalls in demselben Jahre nach dem Wochenbette (cf. sequ.). Er erzählt (S. 338) aus Rush folgende Thatsache: „Die Hauptleute C. L. und J. L. waren Zwillingbrüder und sich so ähnlich, daß man sie nicht von einander unterscheiden konnte. Sie dienten in dem amerikanischen Freiheitskriege, zeichneten sich beide gleich aus und erhielten dieselben militairischen Grade. Sie waren von heiterem Character und beide durch ihre Familie, ihre Verbindungen und Umstände glücklich. Der Hauptmann C. L. blieb zu Greenfield, zwei Meilen von dem Wohnorte seines Bruders, der Hauptmann J. L. kam von der Generalversammlung zu Vermont zurück und erschoss sich, nachdem er einige Tage vorher traurig und mürrisch geworden war. Zur selben Zeit wurde der Hauptmann C. L. melancholisch und sprach vom Selbstmorde. Einige Tage

darauf steht er des Morgens auf, schlägt seiner Frau einen Spazierritt vor, geht dann in ein Nebenzimmer und schneidet sich die Kehle durch. Die Mutter dieser beiden Brüder war geisteskrank und zwei ihrer Schwestern wurden mehrere Jahre lang von Neigung zum Selbstmorde gequält." Ich habe in Halle in zwei Fällen den Ausbruch des Wahnsinns in demselben Jahre gefunden, wo die Eltern es gewesen sein sollen. Der Eine, ein Bauer W, schon von Jugend an schwachsinnig, aber gutmüthig, wurde in seinem 20sten Jahre tobsüchtig, weil er sich eine Aeußerung des Predigers, daß alle Menschen Sünder seien, zu sehr zu Herzen genommen hatte. Sein Vater war in demselben Jahre tobsüchtig gewesen. Der andere Fall betraf eine Frau in den Vierzigern, H., die noch menstruirte; ihre Mutter war in demselben Alter wahnsinnig geworden, auch ein Bruder war geisteskrank und eine Cousine mütterlicher Seite, die sich ebenfalls in der Anstalt befand. Sie hatte durchaus glücklich mit ihrem Manne gelebt, war nie krank gewesen, hatte gesunde Kinder, und nur ein Streit mit einer Nachbarin, wobei sie gesagt, der Teufel solle sie holen, war als die einzige Veranlassung zu ihrer Geisteskrankheit aufzufinden. Sie glaubte sich am heiligen Geist versündigt zu haben, wurde melancholisch, machte Selbstmordversuche und mußte der Irrenanstalt übergeben werden. Etwas Genaueres über die Form des Wahnsinns der Eltern war in beiden Fällen nicht heraus zu bekommen. Diese Uebereinstimmung in der Zeit des Ausbruchs erklärt sich am natürlichsten durch den Einfluß der Entwicklungsperioden; soviel ich aus Vergleichung der angeführten Fälle habe herauslesen können, fällt, bei Frauen besonders, der genau übereinstimmende Ausbruch mit einer Entwicklungsperiode des Geschlechtslebens zusammen. Ich glaube überhaupt den Satz aufstellen zu können, daß der Ausbruch der erblichen Disposition vorwiegend an solche Entwicklungsvorgänge geknüpft sei, an den Eintritt der Pubertät, des Wochenbettes, der klimakterischen Jahre. Bei den Männern kommen diese Vorgänge im Organismus durch äußere Zeichen nicht zur

Anschauung, sind aber, wie man sich leicht überzeugt, auf die Bildungsthätigkeit, auf Körper und Geist immer von dem größten Einflusse. In der Charité befindet sich ein Mädchen von 20 Jahren, deren Bruder auch geisteskrank ist, die schon in ihrem 16 Jahre, bei dem ersten Auftreten der Menstruation, vorübergehend verwirrt war und bei ihrem jedesmaligen Auftreten, wenn sie spärlich oder etwas später eintrat, verwirrt wurde. Sie schwärmt jetzt für einen Prinzen des königlichen Hauses, den sie überall sieht, und versinkt immer wieder in ein trübes Sinnen, in dem sie ihre Hallucinationen und Träumereien fortspinnt. Ihre Menstruation ist seit den 8 Monaten, die sie in der Charité zubringt, noch nicht erschienen. Wenn der aufgestellte Satz richtig ist, so kann man einen Wahnsinn auch dann also als erblichen bezeichnen, wenn er bei dem Kinde zur Zeit der Pubertät auftritt und bei der Mutter in den klimakterischen Jahren da war; es ist wenigstens das den Jahren nach übereinstimmende Auftreten kein durchgreifendes Vorkommen. Der Wahnsinn muß mit den Verschiedenheiten behaftet sein, die die verschiedenen Lebensepochen mit sich bringen. Doch erscheint es mißlich, hier die Form noch genauer bestimmen zu wollen, so z. B., daß zur Zeit der Pubertät mehr Tobsucht, in den klimakterischen Jahren eher Melancholie entstehe, da tausenderlei individuelle Zustände wieder einen Strich durch die Rechnung machen, und gerade das Unbestimmte, der Wechsel in der äußern Form ist ein Hauptbeweis für die Modifikation auch des erblichen Wahnsinns nach dem Gesetz des Individuums.

Praktisch ist noch wichtig, sich über die Bedingungen klar zu werden, welche die erbliche Disposition unterhalten und den Ausbruch begünstigen. Es versteht sich von selbst, daß dieselben Verhältnisse, welche den Wahnsinn der Eltern erzeugten und nährten, auch bei den Kindern nicht ohne Wirkung sein können; hierher gehören im weitesten Sinn die Einflüsse der Luft, der Nahrung; endlich die gesellschaftlichen Beziehungen, die sociale Stellung. Wenn die Noth des Lebens, der Kampf mit den täglichen Bedürfnissen, schon frühe

auf das Gemüth des schon organisch zum Wahnsinn disponirten Menschen einstürmt, wenn er von denselben engherzigen Formen gedrückt wird, die schon bei den Eltern eine freiere geistige Thätigkeit hemmten, wenn er in demselben Kreis von Vorurtheilen groß wird, die früher oder später zu Reibungen mit der vernünftigen Welt Veranlassung geben müssen, so wird der Wahnsinn nur eines geringen Anstoßes bedürfen, um sich zu entwickeln. Der Einfluß der Erziehung ist ein doppelter. Bei gewöhnlichen Menschen, die selber nicht wissen, was sie wollen und sollen, ist die Erziehung, wie oben schon berührt ist, nichts Anderes als die blinde Gewöhnung. Die leicht empfängliche Seele des Kindes handelt zuerst nur reproductiv, das Empfangene wiedergebend. Es ist selbst dem bewußten Menschen so schwer, sich von der Gewöhnung seiner Umgebung loszureißen, und um so schwerer, wenn es die Personen sind, die wir nach moralischem Gesetz als unsere Vorbilder anerkennen. Die unmittelbare Unterweisung, die ein Geisteskranker seinen Kindern angedeihen läßt, kann erst recht nur kranke Früchte hervorbringen. Wir dürfen hier wieder nicht bloß an den ausgebrochenen Wahnsinn denken, aber an die Zustände, die jahrelang bestehen, die schon Wahnsinn sind, aber noch keine Veranlassung gegeben haben, sie in's Irrenhaus zu bringen. Ein Fall aus Halle: der Sohn eines Leinwebers, der schon selbst ein seltsames Wesen gehabt haben soll, lebte mit seiner blödsinnigen Mutter zusammen. Selbst mit einer sehr schwachen Intelligenz begabt, hatte er doch so viel gelernt, um seinen Unterhalt sich verschaffen zu können, aber die Mutter hinderte ihn in den letzten Jahren zu arbeiten. In den Akten steht, daß sie zu stolz gewesen sei, ihren Sohn niedere Arbeit verrichten zu sehen, weil sie früher in besseren Verhältnissen gelebt. Eine völlige Verthierung des Sohnes war die Folge. Die beiden Blödsinnigen saßen einen Winter hindurch hungernd und frierend zusammen, bis der Sohn endlich in seinem Koth liegend blieb oder bloß auf allen Vieren herumkroch und durch thierisches Geheul die Bewohner des Dorfes erschreckte. In der Irrenanstalt gelang es

bald, ihn wenigstens wieder zu menschlicher Form zurückzuführen. Es ist traurig, daß solche Verhältnisse existiren und eine solche Höhe erreichen dürfen. —

Der psychische Einfluß der Verwandten wirkt noch in anderer Weise. Der Wahnsinn steht dem gewöhnlichen Leben sehr fern, und es ist theilweise gut, daß ihn der Laie als etwas Ungeheures, aus dem Leben ganz Heraustretendes betrachtet, aber man denke daran, daß er durch einen geliebten Angehörigen uns nahe gerückt wird, daß wir erkennen, daß der Wahnsinn im gewöhnlichen Leben wurzelt; wir werden durch solche Anschauung unwillkürlich zur Selbstprüfung hingetrieben; je wacher die Liebe zum Kranken in uns ist, desto mehr versenken wir uns in seinen Zustand; wir können das Unreine und Verworrene in unserer eigenen Seele finden und ein schwaches, nicht genug entwickeltes Bewußtsein kann solcher Betrachtung unmittelbar erliegen. Auch das Bewußtsein, von geisteskranken Eltern abzustammen, den Keim in seinem eigenen Körper zu tragen, wird ein treibendes Moment für den Ausbruch. Die Furcht vor einer epidemischen Krankheit ist das sicherste Mittel von ihr befallen zu werden. Welche Gewalt solche Vorstellungen selbst bei nicht erblicher Anlage haben können, davon erzählt Schlegel (*Heimweh und der Selbstmord*, Hildburghausen 1835) in Bezug auf den Selbstmord einige Fälle. Ein Mann erhing sich, weil er in der Jugend einem durch den Strang hingerichteten Verbrecher zunächst gestanden hatte, was ihm ein Aberglaube als die Vorherverkündigung des gleichen Schicksals bezeichnete, wodurch er Jahre lang gefoltert wurde, bis er die That an sich ausführte. Ein verführtes Mädchen stürzte sich in der Nähe der Teufelsbrücke in die Reufs, nachdem sie ihrem Verführer geschrieben, sie werde ihn als Gespenst so lange verfolgen, bis er ihr in dasselbe Grab gefolgt sei. Je gleichgültiger er anfangs diese Worte aufnahm, um so tiefer drangen sie später in ihn ein, bis er nach Jahren auf einer zufälligen Reise durch die Schweiz unwiderstehlich zu derselben Stelle sich hingezogen fühlte und an ihr in die Fluthen sprang. (cf. den oben aus Esquirol

mitgetheilten Fall; dann Ideler, Artikel: Suicidium im Encyclopädischen Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften von Busch, Dieffenbach etc. Bd. 32.)

Eine Art von Heilung des erblichen Wahnsinns ist nur möglich durch eine von Kindheit an sorgsam eingeleitete Prophylaxis. Die großartigen Bemühungen von Guggenbühl für den Kretinismus zeigen ihre Wirksamkeit selbst in Fällen von tieferen organischen Leiden des Gehirns. Aber man darf sich nicht einbilden, daß man ihn selbst bei der sorgfältigsten Ueberwachung immer werde vermeiden können. Durch die Kreuzung der Individuen aus verschiedenen Familien bei Heirathen verwischt sich die Disposition, wie sie durch Heirathen in demselben Stamm und Familie immer von Neuem erzeugt wird; feststehende Normen jedoch für die Uebertragungsfähigkeit aufzustellen, scheint nicht zulässig. Der Staat kann höchstens das Gesetz hinstellen, daß man Geisteskranke an der Zeugung von Kindern verhindern müsse.
