

Tausenden dieses Recht bis zur Heilung verweigert. Die verschiedene Fassung der Bestimmungen in den einzelnen Staaten wird besprochen. Es lassen sich in der Hauptsache 3 Gruppen unterscheiden: 1. ärztliche Untersuchung beider Eheanwärter; 2. ärztliche Untersuchung des Mannes und 3. eidesstattliche Erklärung der Eheanwärter, daß sie frei von Syphilis sind. Die Notwendigkeit der Gesetzgebung wird ausführlich begründet. Zum Beweise, daß der auf diese Weise geführte Kampf gegen die Syphilis nicht sinnlos ist, werden einige Erfolgszahlen angeführt. So ist z. B. in Wisconsin, wo dieser Kampf bereits über 20 Jahre geführt wird, die Erkrankungsziffer für Syphilis von 12 auf 4% gefallen. Nach ärztlicher Meinung ist diese Tatsache hauptsächlich auf die Untersuchung der Eheanwärter zurückzuführen. Eine gründliche Erziehungsarbeit der Bevölkerung hat zunehmend das Verständnis für die bevölkerungspolitisch bedeutsamen Probleme geweckt.

*Dubitscher (Berlin).*

### **Vererbungswissenschaft und Rassenhygiene.**

**Ritterhaus, E.:** „Rasse zweiter Ordnung“ („Sekundäre Rasse“). Grundsätzliches zur Rassenfrage. Psychiatr.-neur. Wschr. 1939, 183—189.

Der Verf. begründet den Begriff der „sekundären Rasse“, entstanden aus einem Rassengemisch, durch Auslese der zweckmäßigen und Ausmerzung der unerwünschten Formen. An Hand eines Überblickes über die wichtigsten Rassen der Erde versucht er nachzuweisen, welche Bedeutung gerade dieser Entstehung einer neuen Rasse zukommt, wobei er allerdings darauf hinweist, daß man bei der Begriffsfassung der Rasse sich nicht von starren und dogmatischen Überlegungen bestimmen lassen darf. Eine 100proz. reine Rasse gibt es vermutlich überhaupt nicht, dagegen unzählige Übergänge zwischen sehr reinen Rassen und ausgesprochenen Rassengemischen. Der Überblick über die wichtigsten Rassen der Erde lasse erkennen, wie schwierig es oft ist, die Grenze zu ziehen, von wo man den Begriff der Rasse gegenüber dem Rassengemisch gelten lassen kann. Verf. versucht nachzuweisen, wie es möglich wird, durch Einführung des Begriffes der sekundären Rasse sich beispielsweise die Vielgestaltigkeit der ostbaltischen Rasse zu erklären. Es ist lediglich eine Frage der Zeit, inwieweit nach erfolgter Rassenkreuzung die Auslese bzw. Ausmerzung einzelner Typen soweit fortgeschritten ist, daß man den Begriff einer Rasse und nicht den eines Rassengemisches gelten lassen kann. Praktisch gewinnen diese Überlegungen Bedeutung bei der Beurteilung des jüdischen Volkes, das bei Anlegung eines strengen Maßstabes zweifellos als ein Rassengemisch aufgefaßt werden muß, andererseits läßt aber der Begriff Rasse (sekundäre Rasse) dann sich rechtfertigen, wenn man davon ausgeht, daß eben die Auslese bzw. Ausmerzung bestimmter Typen vorerst nur bis zu einem gewissen Prozentsatz fortgeschritten ist und es sich somit zur Zeit um eine „noch nicht fertiggewordene Rasse“ handelt. Das gleiche trifft auch für die meisten europäischen Völker zu. Daß man von den strengen Begriffsbestimmungen zur Abgrenzung einer Rasse abgehen müsse, verlange in vieler Hinsicht die heutige Rassengesetzgebung, damit werde erst die Grundlage für die Annahme einer deutschen bzw. jüdischen Rasse geschaffen und ebenso sei es dann gerechtfertigt, von einer italienischen oder französischen Rasse zu sprechen, wenn auch bei diesen Völkern die „Rassenwerdung“ zum großen Teil noch am Anfang stehe. Verf. spricht weiterhin die Vermutung aus, daß das gehäufte Auftreten von Geisteskrankheiten in den letzten Jahrhunderten unter Umständen seine Ursache in der vielfachen Rassenvermischung einzelner Völker habe, wobei er als Beispiel das jüdische Volk anführt.

*Wagner (Kiel).*

**Gottschiek, J.:** Zwillingsbefunde und Reinrassigkeitsgrad. Arch. Rassenbiol. 33, 102—110 (1939).

Verf. führt aus, daß der Diskordanzgrad der ZZ. und beliebiger Paare unter Berücksichtigung der Merkmalsverhältnisse bei den EZ. ein Maß des Reinrassigkeitsgrades der Bevölkerung gibt, der die Zwillinge und beliebigen Paare entstammen. Im Mittelpunkt seiner Polemik steht die Auffassung, daß EZ.-Befunde als Beweis für das

Vorhandensein oder Fehlen von Umweltsunterschieden zu deuten seien. Wolle man Zwillingsbefunde immer nur erbbiologisch deuten, gerate man an Stellen, „wo die Rechnung auf einmal nicht mehr aufgeht“. Von 49 EZ. mit konkordantem Tuberkulosebefund bei Diehl und v. Verschuer sind nur 36 gleichzeitig umweltkonkordant. Man müsse sich fragen, wodurch die übrigen Paare im Tuberkulosebefund konkordant geworden sind. EZ. könnten nur bei Umweltskonkordanz merkmalskonkordant sein, so daß es sich bei den in Rede stehenden 13 EZ.-Paaren entweder nicht um EZ. gehandelt habe oder die Tuberkuloseumwelt nicht so eingeschätzt worden sei, wie es vom erbbiologischen Standpunkt aus hätte geschehen müssen. Es sei verkehrt, in Zwillingsbefunden ein Beweismittel für den Grad des „Erbeeinflusses“ statt der Reinerassigkeit zu suchen. Verf. betont, daß mit dem Begriff des Erbeeinflusses schwer exakt zu arbeiten sei, weil der Begriff zu vieldeutig ist. Diese Vieldeutigkeit beruhe vielleicht darauf, daß man seit Mendel die Frage nach der biologischen Bedeutung des Umwelteinflusses gegenüber dem Erbeeinfluß „als nicht mehr aktuell“ vernachlässigt habe. Verstärktes Interesse forderten alle Probleme, die das Gen als Erbinheit selbst, die Erbanlage, ihre Mutabilität und Variabilität zum Gegenstand haben. Von dieser Seite her müsse die Zwillingsbiologie behandelt werden.

Günther (Wien).

**Zilian, Erich: Über Beziehungen zwischen Charakter, Konstitution und Rasse unter Verwertung von Zwillingsbefunden.** (16. Kongr., Bayreuth, Sitzg. v. 2.—4. VII. 1938.) Ber. dtsh. Ges. Psychol. 74—78 (1939).

Die Form der innerseelischen Wechselwirkung ist für das Einzelwesen wie für die Art vorgegeben (Konstitution, Rasse). Erziehung und Ausbildung können sie nicht schaffen, sondern in ihrem Entwicklungsverlauf lediglich fördern oder hemmen. Untersucht wurden 37 EZ und 42 ZZ. Erstere zeigten eine um 43% größere Übereinstimmung in bezug auf die Form der inneren geistig- und körperlich-seelischen Wechselwirkung. Bei einem anderen Material (22 EZ, 18 ZZ) waren die Unterschiede noch größer (über 60%). Bei der Gruppe der in bezug auf die innere geistig- und körperlich-seelische Wechselwirkung nicht übereinstimmend beurteilten EZ fielen körperliche Verschiedenheiten auf, wie sie bei den konkordanten EZ nicht gefunden wurden. Andererseits zeigten die übereinstimmenden ZZ deutlich „starke Annäherungen konstitutioneller und rassenmäßiger Art“, die diskordanten größere Körperbau- und Rassenunterschiede. Nach allem können körperbauliche Merkmale nicht nur für den Arzt, sondern auch für den praktischen Psychologen große Bedeutung besitzen.

Luxenburger (München).

**Routil, Robert: Ein Beitrag zum Erbstudium des menschlichen Haarkleides.** Z. Rassenkde 9, 48—57 (1939).

Verf. entwickelt an Hand seines eigenen Untersuchungsmaterials und dem Schrifttum entnommenen Schlußfolgerungen über die Vererblichkeit der Scheitelhaarwirbel, der Behaarung der Gegend zwischen den Augenbrauen (Räzel) und der Haarform. Für die Scheitelhaarwirbel bestehen 2 Drehungsrichtungen sowohl für Einfach- als auch Doppelwirbelbildungen. Ebenso wie Schwarzburg findet auch Verf. ein geringes Überwiegen von rechtsdrehenden Wirbeln bei Frauen. An praktischen Beispielen kann Verf. nach Einführen der Snyderschen Formel darstellen, daß Eltern mit linksgedrehtem Scheitelwirbel nur Kinder mit gleichen Wirbeln haben. Ebenso haben Eltern mit Doppelwirbeln nur Kinder mit Doppelwirbeln. Das Untersuchungsmaterial von Verf. bestätigt die Schwarzburgsche Folgerung, daß Drehungssinn und Doppelwirbelbildung dem monohybriden Mendelschen Erbschema folgen. Nehse leugnete dies auf Grund seiner Zwillingsuntersuchungen, so daß geschlossen werden muß, daß Zwillingsstudien allein für Erbstudien nicht ausreichen. Die Räzelbildung ist altersbedingt, wobei mäßige Behaarung der Zwischenbrauengegend im Kindesalter ein Vorläufer der Räzelbildung sein dürfte. Auch sie ist erblich bedingt. Weniger klar liegen die Vererbungsverhältnisse für die Haarform mit ihren Faktoren C (wellige Biegung), S (spiralige Drehung) und L (lissorrich straffes Haar) nach Fischer. Verf. unterscheidet krauses, gekräuselttes, lockiges, welliges, schlichtes und straffes Haar. An Hand

eines Stammbaumes folgert Verf., daß der Erbgang kein einfacher ist. Für bedeutungsvoll hält er neben den genannten 3 Faktoren die Rolle des Haarquerschnittes. Bemerkenswert seien auch Fälle mit Formwechsel des Haarkleides, von denen er 3 in seinem Material einwandfrei feststellen konnte. *Günther (Wien).*

**Koehler, O.: Koppelung und Austausch von Erbfaktoren auch beim Menschen.** (*Zool. Inst., Univ. Königsberg i. Pr.*) Dtsch. med. Wschr. 1938 II, 1841—1843 u. 1874 bis 1876.

Der Vortrag beschäftigt sich zunächst mit dem Nachweis von Polymerie und multipler Allelie beim Menschen (Papillarmuster, Hautfarbe der Mulatten auf der einen, Blutgruppen auf der anderen Seite) und behandelt dann ausführlicher die ebenfalls nachgewiesene Faktorenkoppelung. Es handelt sich dabei um die recessiven Faktoren der Hämophilie und der Rotgrünsehstörungen, die beide im X-Chromosom liegen und daher, da sie nicht in einem Allelenverhältnis zueinander stehen, gekoppelt sein müssen. Es fragt sich nur, ob diese Faktorenkoppelung in allen Stücken der von Drosophila gleicht oder nicht. Zur Klärung dieser Frage werden die bisher im Schrifttum endgültig oder vorläufig veröffentlichten Familien herangezogen. Während die früheren Mitteilungen echte Koppelung und Faktorenaustausch nur bedingt beweisen konnten, sind sie durch die neueste Beobachtung aus der Schule v. Verschuers (Rath) sichergestellt. *Luxenburger (München).*

**Tuppa, Karl: Zur Theorie und Praxis des Abstammungsnachweises.** (*Anthropol. Inst., Univ. Wien.*) Wien. klin. Wschr. 1939 I, 515—518.

Verf. bespricht kritisch Theorie und Praxis von Ähnlichkeitsuntersuchungen zur Bestimmung der Vaterschaft. Es herrscht im gesamten Schrifttum über dieses Thema das Bestreben, die Untersuchungen so exakt wie möglich zu gestalten. Es ist erforderlich, daß die Kinder mindestens 1—2 Jahre alt sind. Das Endergebnis (sog. Schlußkalkül) wird in Wahrscheinlichkeitsgraden angegeben. Besondere Bedeutung kommt dem „kritischen Wert der Häufigkeit“ zu, das ist das Verhältnis der Häufigkeit des herangezogenen Merkmales in der jeweiligen Bevölkerung zur Häufigkeit dieses Merkmales bei den wahren Vätern. Aus der Arbeit ergibt sich, daß sich die Untersuchungen noch im Fluß befinden (Ref. bekommt manchmal den Eindruck, daß die bisherigen Ergebnisse für allgemeine praktische Anwendung noch nicht ganz reif sind!). Einzelheiten werden vom Verf. nicht angeführt, sie ergeben sich jedoch aus der Arbeit von Essen-Möller und Quensel, vgl. diese Z. 31, 70 (1939). *B. Mueller.*

**Mittmann, Otfrid: Zur theoretischen Erbprognose.** Arch. Rassenbiol. 33, 97—101 (1939).

Verf. untersucht die Frage, inwieweit durch die Gattenwahl für die theoretische Erbprognose errechnete Belastungsziffern abgeändert werden können. Für die Errechnung der Belastung muß die Eigenbelastung, die eltern- und die kindgemäße Belastung berücksichtigt werden. Daß die Gattenwahl einen Einfluß auf die genotypische Bevölkerungszusammensetzung nimmt und damit die Höhe der Erbbelastung eines erscheinungsbildlich Gesunden bestimmt, wäre an sich mehr oder weniger belanglos, wenn dieser Einfluß nicht ein recht erheblicher wäre. Verf. führt ein Zahlenbeispiel durch, mit dessen Hilfe er den recht erheblichen Unterschied der wahrscheinlichen Belastungsziffer erscheinungsbildlich gesunder Personen bei Annahme einmal wahlloser Paarung, zum anderen mittelmäßiger Paarungsvermeidung zwischen Verschieden-Veranlagten nachweist. Das durchgeführte Beispiel zeigt, daß eine Abänderung der Gattenwahl nicht allein Belastungswahrscheinlichkeiten erheblich ändert, sondern auch die Rangordnung der Belastungsformen abzuändern vermag. Daher darf bei bestehender Neigung zu Paarungsvermeidung zwischen Verschieden-Veranlagten keine Belastungsberechnung unter der Annahme wahlloser Durchmischung der Bevölkerung vorgenommen werden. „Eine theoretische Erbprognose ist im allgemeinen unzulässig, wenn über die genotypische Zusammensetzung der Bevölkerung keine sicheren Voraussetzungen gemacht werden können.“ *Günther (Wien).*

**Juda, A.: Neue psychiatrisch-genealogische Untersuchungen an Hilfsschulzwillingen und ihren Familien. I. Die Zwillingsprobanden und ihre Partner.** (*Kaiser Wilhelm-Inst. f. Geneal. u. Demogr., München.*) *Z. Neur.* **166**, 365—452 (1939).

Bericht über 392 Zwillinge aus einem Material von 20212 Hilfsschülern Bayerns, Badens und Württembergs. Das Geschlechtsverhältnis entspricht, wie bei den bisherigen Untersuchungen, einem Verhältnis von 4 ♂ : 3 ♀. Von den Debilen sind etwa 5%, von den Imbezillen 7,5% der unter 20 Jährigen verstorben. Von 6 Idioten ist bisher 1 Fall verstorben. Bei den Nichtschwachsinnigen und nur Schwachbegabten sind keine Jungverstorbenen. Ein gesetzmäßiger Zusammenhang zwischen Zwillingsseigenschaften, Eüigkeit und Schwachsinngrad ist nicht erkennbar. Die Zahl der Zwillinge unter den Hilfsschülern (1:41,6) ist sehr hoch im Vergleich zum Durchschnitt. Die Erhöhung der Zwillingszahl ist fehlerkritisch gesichert. Eine Untersuchung der Frühsterblichkeit läßt erkennen, daß das männliche Geschlecht in bezug auf Vitalität überall ungünstiger abschneidet, mit Ausnahme der ZZ-Gruppe, wo das Verhältnis zwischen den Geschlechtern ungefähr gleich ist. Offenbar überstehen die Knaben die ungünstigen Schwangerschafts- und Geburtsverhältnisse weniger leicht als die Mädchen. Gesetzmäßige Beziehungen zwischen Geburtsverlauf und Intelligenz sind nicht nachweisbar. Frühgeburt und Komplikationen sind sowohl in der endogenen als auch in der exogenen Gruppe annähernd gleichmäßig häufig. Insgesamt bestanden bei 14,5% der Probanden klinische Anhaltspunkte für eine exogene Schädigung. Unter Berücksichtigung der Familienverhältnisse kommen größtenteils nur die Fälle mit einem scharfumrissenen, neurologisch bestimmbareren Krankheitsbild für eine exogene Verursachung des Schwachsinn in Betracht. Den verstreuten neurologischen Symptomen kommt eher eine korrelative Bedeutung für den Schwachsinn zu. Die Zahl der unehelichen Probanden übersteigt die Durchschnittszahl nicht. Die endogenen EZ-Paare sind zu 100%, die ZZ und PZ-Paare zusammengenommen nur zu 45% konkordant. Über 90% der EZ sind auch dem Schwachsinngrad nach konkordant. Charakter und Temperamentsanlagen sind bei ihnen zwar weitgehend ähnlich, ihre Modifikationbreite ist aber größer als die der Verstandesanlagen. Auffallend häufig sind körperliche Mißbildungen und angeborene Sinnesdefekte. Die Epilepsieziffer ist bei den endogenen Probanden erhöht, die Schizophrenieziffer dagegen nicht. In 13 Fällen wurde eine echte geistige Nachreife beobachtet. Diese Fälle stammten aus Familien ohne Schwachsinnbelastung. Es folgt eine Schilderung der als exogen und als fraglich exogen geführten Fälle, und die Mitteilung einiger Fälle, bei denen die Eüigkeit nicht restlos gesichert werden konnte. Für die Schwachsinnforschung sind die Untersuchungen von Juda sehr aufschlußreich.

*Dubitscher* (Berlin).

**Riedel, Heinz: Wesen, Bedeutung, Ergebnisse und Aufgaben der erbbiologischen Forschung an abnormen Persönlichkeiten.** (*Geneal. Abt., Dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatrie, München.*) *Allg. Z. Psychiatr.* **112**, 200—223 (1939).

Verf. geht zunächst auf die Schwierigkeiten ein, die sich der erbbiologischen Forschung gerade auf dem Gebiet der Psychopathien entgegenstellen. Da statistisch erfaßbare Merkmale im engeren Sinne fehlen, muß sich die Psychopathenforschung an die Gesamtpersönlichkeit als solche halten, als an eine „in sich und mit anderen gegebene, biologische, d. h. lebende und sich bewegende Existenzform“. Die Persönlichkeit als Ganzes ist es also, der sich die erbbiologische Forschung zuzuwenden hat. Als Norm nimmt Verf. den „immer wieder ausgleichbaren, lebensbejahenden, im Einklang mit sich selbst lebenden, zielstrebigem, tätigen Menschen“. Demgegenüber sind Psychopathen „anlagemäßig, in ihrem Grundgefüge abnorme Persönlichkeiten ohne das Vermögen, im Laufe ihrer Individualentwicklung zu einem inneren Ausgleich zu gelangen und damit ohne die Möglichkeit, sich einer Gemeinschaft als vollwertiges, tätiges, Werte schaffendes Mitglied zur Verfügung zu stellen“. Wie die bisherigen Forschungen ergeben haben, sind die Psychopathen nicht psychisch Stigmatisierte aus psychotischen Erbkreisen, sondern sie stellen eine Variante der Norm dar; die

genetische Nähe der Psychopathie zur Psychose ist heute als gering anzusehen. Verf. geht dann kritisch auf die bisherigen Forschungsergebnisse ein. Die Deszendenzuntersuchungen lassen mit „starker Berechtigung die Anschauung vertreten, daß am Zustandekommen schwer abnormer Persönlichkeitsstrukturen erbliche Faktoren eine entscheidende Rolle spielen“. Mit Bedacht drückt sich Verf. in dieser Beziehung vorsichtig aus, denn an keiner Stelle ist bis heute der sichere Nachweis des Erbganges pathopsychologischer Zustandsbilder erbracht worden. Die weitere Forschung wird erleichtert, wenn seitens der Klinik die „reinen“ psychopathischen Erscheinungsformen schärfer herausgearbeitet werden als bisher. Die rechte Handhabung des Begriffes Psychopathie ist heute eine der verantwortlichsten Aufgaben der gesamten Psychiatrie. Es gilt für die Zukunft, die erbbiologischen Verhältnisse bei den Psychopathen überhaupt zu klären, dann die Untersuchung bestimmter Typen vorzunehmen. Sehr wichtig ist der Ausbau einer möglichst differenzierten Frühdiagnostik. Die Arbeit enthält viele wertvolle Grundgedanken und sollte von jedem eingehend studiert werden, der sich mit der Psychopathieforschung beschäftigen will. *von der Heydt (Königsberg).*

**Hauffe: Der Alkoholismus und die Ausmerzungen Asozialer und Psychopathen.** Öff. Gesdh.dienst. 5, A 175—A 178 (1939).

Die Schwierigkeit bei der Beurteilung Asozialer hinsichtlich erbpflegerischer Maßnahmen, die durch die fließenden Übergänge von schwerster Asozialität bis zu leichter Abwegigkeit besonders groß sein soll, ist in Wirklichkeit nicht größer als beim Schwachsinn, der in die landläufige Dummheit übergeht. Wenn es schon gilt, einen Psychopathen mit bestimmten asozialen Eigenschaften von der Fortpflanzung auszuschließen, da mit der Weitergabe seiner unerwünschten Erbmasse zu rechnen ist, so soll man die Beweise für das Grundleiden Psychopathie gelten lassen und nicht nach den einzelnen, von Zufall und Gelegenheit abhängigen Anzeichen des Trinkens im Übermaß ausschauen, um dann den Fall dem § 1 des Gesetzes z. V. e. N. einordnen zu können. Allerdings würde das eine Gesetzesänderung bedingen. Diesbezüglich weist Verf. auf die Vorschläge von v. Verschuer hin. Bei Trinkern wird man zur Zeit dem Begriff des „schweren“ Alkoholismus eine so weitgehende Auslegung geben müssen, wie sich wissenschaftlich rechtfertigen läßt. Das ist möglich, sobald der Alkoholismus auf eine schwere psychopathische Degeneration schließen läßt. Ein wichtiges Hilfsmittel für die Beurteilung sind die Sippenermittlungen. *Dubitscher (Berlin).*

**Juda, A.: Über den Erbwert der leichtesten Schwachsinngrade und der bloßen Schwachbegabung.** Allg. Z. Psychiatr. 112, 255—261 (1939).

Die nicht seltene praktische Tüchtigkeit und Brauchbarkeit, die Güte des Charakters und die treue Pflichterfüllung vieler Debiler wird immer wieder als Gegengrund gegen die Sterilisation herangezogen, weil man sich häufig nicht entschließen kann, diese Fälle den ausgesprochenen Schwachsinnfällen erbbiologisch gleichzustellen. Verf. glaubt jedoch mit Recht, daß auf diesem Wege eine sachlich richtige Behandlung derartiger Fälle nicht erreicht werden kann. In der — berechtigten — Annahme, daß der Schwachsinn Ausdruck einer noch unbekannteren Anzahl von Anlagen ist, bietet ein Fall von einfachem erblichen Schwachsinn ohne Charakteranomalien keine geringere Chance für die Weiterverbreitung des Schwachsinn als ein solcher mit Charakteranomalien. Ein besseres Unterscheidungsmittel von Schwachbegabung und Debität ist die Familienforschung. An Hand ihrer Untersuchungsergebnisse weist Verf. nach, daß unter den Kindern Schwachbegabter aus Schwachsinnfamilien eine erhebliche Anzahl geistig minderwertig und eine nicht unerhebliche Anzahl charakterlich auffällig ist, während die Kinder der Schwachbegabten aus Normalfamilien keine psychischen Auffälligkeiten zeigen. „Nicht das Erscheinungsbild des Einzelindividuums kann bei Fällen von bloßer Schwachbegabung für die Einschätzung des Erbwertes bestimmend sein, sondern nur das gesamte Bild der Familie, welcher der Betreffende entstammt“. Auf die Frage der geistigen Spätreife wird abschließend kurz eingegangen. *Dubitscher (Berlin).*

**Dufke, Hans:** Beitrag zur Durchführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. (*Hyg. Inst., Univ. Münster i. W.*) Münster i. W.: Diss. 1938. 31 S.

Bericht über 290 Insassen einer Heilanstalt, deren Unfruchtbarmachung beantragt worden war. Es wurden 248 Unfruchtbarmachungen angeordnet und 25 abgelehnt, der Rest ausgesetzt oder unterbrochen. Wie aus den Ausführungen des Verf. ersichtlich, können die Erbkranken infolge des relativ hohen Erkrankungsalters leider häufig erst zu spät aus dem Erbgang ausgeschaltet werden, wodurch das Gesetz zum Teil unwirksam wird. *Plachetsky.*

**Koch, Gertrud:** Das Erleben der Unfruchtbarmachung bei weiblichen Erbkranken. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Freiburg i. Br. u. Heil- u. Pflegeanst., Emmendingen.*) Freiburg i. Br.: Diss. 1937. 20 S.

Der Frage, wie die psychisch Erbkranke ihre Unfruchtbarmachung erlebt, ist Verf. an 100 weiblichen Erbkranken einer psychiatrischen Universitätsklinik und einer ländlichen Heilanstalt Badens nachgegangen. Es ergab sich eine große Mannigfaltigkeit der Stellungnahmen und Reaktionen, abhängig von der Art und Schwere des Krankheitsbildes, des noch erhaltenen Niveaus der Persönlichkeit und deren seelischer Haltung einerseits, der persönlichen Umwelt andererseits. Einige häufige Reaktionstypen hat die Verf. herausgearbeitet. Bei den Schizophrenen war weniger die Prozeßform oder das Krankheitsstadium entscheidend. Bei mehr oder weniger klarer Einsicht zeigte sich häufig eine inadäquate Gefühlsreaktion (kühle Sachlichkeit bei der Beurteilung der eigenen Unfruchtbarkeit). Intellektuell waren katathyme Inkonsequenzen festzustellen. Ablehnung der Unfruchtbarmachung aus mangelnder Krankheitseinsicht war häufig, zahlreiche Schizophrene nahmen jedoch überhaupt keine Stellung. Erheblich geringer war die Spielbreite der Reaktionsweisen bei den anderen Psychosen. Depressive führten trotz ausgesprochenen Krankheitsgefühls ihr Leiden auf exogene Einflüsse zurück. Unter der Zumutung des Eingriffs litten die Manisch-Depressiven sehr. Die Epileptiker schwächten gern die Schwere ihrer Anfälle ab oder bezweifelten deren Erbllichkeit. Die Einwilligung beruhte oft auf ihrer Selbstgefälligkeit, sie konnte aber auch durch den Eigensinn und die Egozentrität behindert werden. Die Schwachsinnigen waren unfähig zur Einsicht in die Notwendigkeit der Unfruchtbarmachung oder es überwogen bei der Ablehnung rein gefühlsmäßige Widerstände. Diese wegen ihrer hemmungslosen Fortpflanzung rassenhygienisch Gefährlichsten waren also am wenigsten zur Unfruchtbarmachung bereit. Mit ausschließlich freiwilliger Sterilisation würde man also eugenische Ziele nicht erreichen. *Kresiment (Berlin).*

● **Sehurlen, Wolfgang:** Die ärztliche Begutachtung der Ehestandsdarlehensbewerber. (*Veröff. Volksgesdh.dienst, Bd. 52, H. 6.*) Berlin: Richard Schoetz 1939. 78 S. R.M. 3.—.

Auf Grund der Erfahrungen, die in 1500 Begutachtungsfällen des Reichsgesundheitsamtes gesammelt werden konnten, entwickelt Verf. die Forderungen, die an die Gewährung eines Ehestandsdarlehens geknüpft werden müssen. Besonders läßt sich Verf. angelegen sein, den Sinn des Ehestandsdarlehens und damit den Begriff der Ehe-eignung klarzustellen. Vielfache Erfahrungen aus widerspruchsvollen Begutachtungen lassen erkennen, daß oftmals die Bedeutung des Ehestandsdarlehens als ausdrückliche Förderung erwünschter Ehen verkannt wird und vielfach Unklarheit über den Unterschied zwischen Ehe-eignung und Ehe-tauglichkeit besteht. Zuzustimmen ist dem Verf., wenn er hervorhebt, daß eine ablehnende Stellungnahme gegenüber einem Darlehensantrag nicht als nachwuchsverhütende Maßnahme angesehen werden kann. Eine große Zahl von Einzelfällen, die Verf. aus dem Gesamtmaterial herausgreift, verdeutlichen die Schwierigkeiten der Begutachtung, aber auch die Möglichkeit, dieser Schwierigkeiten Herr zu werden. Besonders wertvoll sind dann die Ausführungen, in denen der Verf. versucht, Grundsätze für die Beurteilung herauszuarbeiten, wobei jeweils abschnittsweise das Vorliegen von Erbkrankheiten, erblicher Belastung, ansteckender und das Leben bedrohender Krankheiten behandelt wird. Somit gibt Verf. im Vorliegenden dem Amtsarzt eine wertvolle Hilfe in die Hand, um die oftmals erheblichen Schwierig-

keiten einer im Sinne des Gesetzgebers sachgemäßen Begutachtung in Ehestands-  
darlehensfällen zu überwinden. *Günther (Wien).*

**Dubitscher, F., und F. Steiner: Spezielle Erbpathologie. Erb- und Rassenpflege.** (*Reichsgesundheitsamt, Berlin u. Med. Univ.-Klin., Leipzig.*) *Jkurse ärztl. Fortbildg 30, H. 5, 1—17 (1939).*

Verf. geben einen in seiner Kürze sehr klaren Überblick über den erreichten Stand der speziellen Erbpathologie, soweit sie in gesetzgeberischen Maßnahmen auf dem Gebiet der Erb- und Rassenpflege von entscheidender Bedeutung ist. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen über Rechtsfragen und die Durchführung gesetzlicher Bestimmungen. Ein sehr reichhaltiger Schrifttumshinweis ergänzt die Ausführungen. *Günther (Wien).*

**Müller, Clemens: Zur Erblaubheit. Untersuchungen auf Grund von 80 Erbgutachten der Ohrenklinik Münster.** Münster i. W.: Diss. 1938. 12 S.

Untersuchungsergebnisse von 80 Erbgesundheitsgutachten. Seitenverschiedenheit der Hörreste ließ sich auch bei sicher erblicher Taubheit feststellen, aber kein Fall von Seitengleichheit bei erworbener Taubheit. Vestibularisstörungen ließen sich bei erblicher Taubheit nur ganz vereinzelt feststellen, ein gestörter Vestibularis spricht mit großer Wahrscheinlichkeit für eine erworbene Taubheit. *Plachetsky (Berlin).*

**Schwarzweiler, F.: Statistische Festlegung von angeborenen und erblichen körperlichen Mißbildungen.** (*Orthop. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) *Öff. Gesdh.dienst 4, A 629—A 644 (1938).*

Verf. hat am Krankengut der Orthop. Univ.-Klinik Frankfurt a. Main (9950 Krankengeschichten) 1231 erblich angeborene, körperliche Mißbildungen festgestellt. Nach genauer regionaler Einordnung werden die einzelnen Kombinationen der Mißbildungen untersucht, um evtl. genetische Gemeinsamkeiten festzustellen. Als wesentlichstes wird ein vermehrtes Vorkommen dysraphischer Symptome bei der Hüftluxation, dem Klumpfuß, den Kyphosen und dem Morbus Little gefunden.

*J. Jäger (Heidelberg-Schlierbach).*

**Stork: Zur Pathogenese der angeborenen Hüftluxation.** (*33. Kongr. d. Dtsch. Orthop. Ges., Gießen, Sitzg. v. 3.—5. X. 1938.*) *Z. Orthop. 69, Beil.-H., 252—268 (1939).*

Zu den verschiedenen Anschauungen über die Ursache der angeborenen Hüftgelenksverrenkung hat Vortragender eine weitere, die mehrere der früheren Richtungen verbindet, hinzugefügt. Er vermutet, daß der Erbcharakter und eine mechanische Einwirkung auf die Frucht das Leiden hervorrufen. Das erbliche Moment soll die Luxation nur auf dem Weg über eine mechanische Einwirkung hervorrufen können. Eine besondere Bedeutung mißt er dabei Fruchtlageabweichungen bei. Es entstehen so bei Kindern in Steißlage Gesichtasymmetrien und Hüftluxationen oder Schiefhals und Unterentwicklung einer Hüftpartie. An die Stelle der angeborenen Hüftluxation rückt die erbliche Familienanlage zur Steißlage. Diese Behauptungen wurden an 50 Stammbäumen dargelegt. Die Ausführungen wurden in der Aussprache von Luxenburger als erbbiologisch gänzlich unzulänglich begründet bezeichnet. *Gerstel.*

**Graney, Charles M.: Hereditary deforming chondrodysplasia. Report of ten cases in one family.** (Erbliche deformierende Knochenmißbildung. Bericht über 10 Fälle in einer Familie.) *J. amer. med. Assoc. 112, 2026—2030 (1939).*

Der Verf. beobachtete in einer Sippschaft ein gehäuftes Auftreten von deformierenden Knochenmißbildungen. In einer Geschwisterreihe von 8 Geschwistern waren 4 Brüder von dem Leiden befallen; 2 dieser Brüder hatten noch 2 Kinder mit dem gleichen Leiden. Nachforschungen in der Sippe ergaben, daß 2 Geschwister des Vaters sowie 3 Geschwisterkinder und 1 Enkelkind die gleichen Mißbildungen zeigten. In 6 Röntgenbildern werden die auffälligsten Knochenmißbildungen, die vor allem die Ulna bzw. den Radius betreffen, gezeigt. Zehn der Fälle wurden von dem Verf. selbst beobachtet. Klinisch bestand meistens eine Verkürzung oder Verbiegung der von dem Leiden betroffenen Gliedmaßen. *Hofmann (Waldenburg).*

**Bernhart, F.: Familiäre Chondrodystrophie.** (*II. Univ.-Frauenklin., Wien.*) Arch. Gynäk. 168, 151—163 (1939).

Nach einem einführenden geschichtlichen Überblick über das Krankheitsbild der Chondrodystrophie beschreibt Verf. einen in der Wiener Univ.-Frauenklinik beobachteten Fall von familiärer Chondrodystrophie. Es handelte sich um eine chondrodystrophische Frau, deren Eltern normal waren und in deren Verwandtschaft kein Fall von abnormem Körperbau bekannt ist, die von zwei normalen Männern je ein chondrodystrophisches Kind bekam, das jeweils durch Kaiserschnitt entwickelt werden mußte. Wenn es sich auch nicht um die klassische Form der Chondrodystrophie handelt, so konnten genaue anthropologische und röntgenologische Untersuchungen der Frau und ihrer beiden Kinder, deren Ergebnisse ausführlich wiedergegeben werden, die Diagnose doch genügend sichern. Verf. bespricht zum Schluß die verschiedenen Auffassungen über die Ätiologie der Chondrodystrophie und meint, daß mechanischen Momenten wohl keine ursächliche Bedeutung zuzukommen scheint. Als ausschlaggebend seien erbliche Faktoren anzusehen, durch die der Knorpel in seiner Entwicklung entscheidend gehemmt werde. Toxine chemischer oder bakterieller Natur könnten bei vorhandener Anlage eine fördernde Wirkung ausüben. Ob Hormone oder Vitamine eine Rolle spielen, müsse dahingestellt bleiben. Über den Erbgang läßt sich noch nichts Endgültiges sagen. Während die Beobachtungen von Frank (normale Frau, chondrodystrophischer Mann, 4 chondrodystrophische Kinder) und von Keményffi (normale Frau, chondrodystrophischer Mann, 8 chondrodystrophische Kinder) für dominanten Erbgang sprechen, sind eine Reihe von Fällen mit isoliertem Auftreten bekannt, die eher durch recessiven Erbgang erklärt werden könnten. Lüth (Rostock).

**Liebenam, Leonore: Beitrag zum familiären Auftreten der Brachydaktylie.** (*Univ.-Inst. f. Erbbiol. u. Rassenhyg., Frankfurt a. M.*) Z. menschl. Vererbgs- u. Konstit.lehre 22, 418—427 (1938).

Verf. berichtet über eine Sippe mit gehäuften Auftreten von Brachydaktylie, und zwar handelt es sich in den beschriebenen Fällen sowohl um eine Verkürzung von Finger- bzw. Zehengliedern als auch um das Fehlen einzelner Glieder. Die letztere Form ist vorherrschend. Die 6 Töchter aus der Ehe eines brachydaktylen Mannes mit einer gesunden, nicht blutsverwandten Frau sind ausnahmslos betroffen. Die Mißbildung war fast immer symmetrisch nachweisbar. Der Grad der Variabilität, der sich im ganzen in sehr mäßigen Grenzen hält, ist an den Händen stärker als an den Füßen. In einigen Fällen besteht eine knöcherne Verschmelzung zwischen dem Endglied und dem verkürzten Mittelglied der Finger. Die Verf. hält es für wahrscheinlich, daß es hier erst nachträglich zu einer Synostose der ursprünglich selbständig angelegten Knochen gekommen ist. Der Befund deckt sich mit den bisherigen Beobachtungen, nach denen die Brachydaktylie als dominantes Merkmal vererbt wird. Die Manifestationsschwankungen sind, wie schon die ersten Sippentafeln Farabees vermuten ließen, ungewöhnlich klein. Das häufige Zusammentreffen der Brachydaktylie mit chondrodystrophischem Kleinwuchs legt die Annahme nahe, daß die Brachydaktylie in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Chondrodystrophie steht. Vielleicht handelt es sich bei der Brachydaktylie ohne Kleinwuchs um eine Manifestation von Teilanlagen des Genotypus. Auch in der von Liebenam beschriebenen Familie sind 3 Mitglieder, und zwar der Vater und 2 Töchter (ZZ) auffallend klein. Bei einem 3. Kind liegt die Körpergröße an der unteren Grenze der Camererschen Durchschnittszahl für das betreffende Alter. Allerdings betont die Verf. wenigstens beim Vater, daß er zwar „klein, aber im ganzen proportioniert“ gebaut sei, während sie die 16jährigen Zwillingsschwestern als „kleinwüchsig, von gedrungenem Körperbau“ schildert. Der Versuch, eine röntgenologische Klärung zu erzielen, ist leider unterblieben. Dies wäre um so interessanter gewesen, als die Mutter der Kinder, der Großvater mütterlicherseits sowie 5 Schwestern dieses Großvaters ebenfalls „klein und gedrungen“ gewesen sein sollen.



Weitere Fälle von Brachydaktylie bzw. Hypophalangie sind in der Sippe nicht bekannt.

*A. Idelberger* (München).

**Roemheld, L.:** Eineiige diskordante Syringomyeliezwillinge in einer Familie mit gehäuften Zwillingen. (*I. Med. Klin., Charité, Berlin.*) *Nervenarzt* 12, 24—28 (1939).

Verf. beschreibt in der vorliegenden Mitteilung das vierte bisher bekannte Paar eineiiger Zwillinge mit diskordanter Syringomyelie (abgesehen von den Knauerschen Paaren, über welche dieser in Köln 1938 vorläufig in einer Diskussionsbemerkung berichtet hat), das aus einer (kleinen) Familie mit gehäuften (4 mal) Zwillingengeburt stammt. Verf. schließt aus diesen Diskordanzbefunden keineswegs auf eine vorwiegende Umweltbedingtheit der Syringomyelie, vielmehr denkt er an eine äußerst schwankende Manifestation, eine Auffassung, die vor allem auf Grund der bekannten Untersuchungen von Nachtsheim und Ostertag bei der Kaninchensyringomyelie als weitgehend gesichert gelten darf.

*K. Thums* (München).

**Hagen, Karl O. von, and Chas. W. Sult jr.:** Familial diffuse sclerosis (Pelizaeus-Merzbacher disease). A study of two cases in brothers with autopsy in one. (Familiäre diffuse Sklerose, Pelizaeus-Merzbachersche Krankheit. Untersuchung von zwei Brüdern, mit autoptischem Befund des einen Falles.) *Bull. Los Angeles neurol. Soc.* 4, 23—30 (1939).

Verff. berichten über 2 Fälle von diffuser Sklerose, die 2 Brüder betrafen (9 und 4 $\frac{1}{2}$  Jahre). Das Gehirn des älteren Knaben konnte histologisch untersucht werden. Auffällig war bei der ausgedehnten Beteiligung des Kleinhirnmarks, daß die efferenten und afferenten Bahnen nicht degeneriert waren. Daraus ergibt sich, daß der Prozeß im Mark des Kleinhirns begonnen hat. Auch im Großhirn scheinen die Veränderungen im Mark zu beginnen und die Rückenmarksdegenerationen müssen als sekundäre Erscheinungen aufgefaßt werden. Ausgenommen werden die seltenen Erkrankungen extrapyramidalen Bahnen und Faserbündel. Im mitgeteilten Fall fand sich die zentrale Haubenbahn und der rote Kern beiderseits intakt, während die entsprechenden Fasersysteme im Rückenmark bereits degeneriert waren. Es muß für diese Systeme also ein primärer Zerfall angenommen werden. Wahrscheinlich erklären sich die athetoiden Bewegungen des Kranken aus der Erkrankung der letztgenannten Bahnen. *Döring*.

**Bickenbach:** Über die Vererbung der Bereitschaft zur Eklampsie. (*Univ.-Frauenklinik., Göttingen.*) *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 1, 116—120 (1939).

Von 39 Frauen mit Eklampsie, die von 1930—1935 in der Göttinger Frauenklinik gelegen hatten, gaben 4 an, daß noch 1 oder 2 weitere Fälle in der Familie bekannt seien. Da sonst nur 0,12—0,16% aller Geburten durch Eklampsie kompliziert werden, ist aus der Familienhäufung zu schließen, daß gleiche Außeneinflüsse oder gleiche Erbanlagen das Auftreten von Eklampsie begünstigen. Verf. teilt 3 Sippen mit, in denen außer mehreren Fällen von Eklampsie eine auffällige Häufung von Nierenkrankheiten und vorzeitigen Schlaganfällen zu finden ist. Verf. nimmt an, daß die erkrankten Frauen auf der Grundlage einer erbten Bereitschaft auf die Schwangerschaft mit einer Toxikose reagiert haben.

*Lüth* (Rostock).

**Bickenbach, W., und Fr. Kröning:** Über die Beteiligung von Erbanlagen beim Zustandekommen der Eklampsie. (*Univ.-Frauenklinik., Göttingen.*) *Z. menschl. Vererbgs- u. Konstit.lehre* 23, 113—125 (1939).

Die familiäre Häufung von Eklampsie ist seit langem bekannt. Um zu entscheiden, ob diese Häufung noch mit dem Zufall erklärt werden kann, wurden mit Hilfe einer ebenso einfachen wie sinnreichen Methode (Münzer) die im Schrifttum mitgeteilten und die an der Göttinger Klinik gemachten familiären Beobachtungen auf die Zufallsverteilung der Fälle untersucht. Es ergab sich, daß die gefundenen Häufungen der Eklampsie bei den Müttern und Schwestern nicht auf einer zufälligen Verteilung beruhen können. Die Fälle treten also nicht unabhängig voneinander auf. Es wäre nun noch zu entscheiden, ob anlagemäßige oder umweltmäßige Voraussetzungen diese Zusammenhänge bedingen. Methode der Wahl wäre hier die Zwillingforschung. Aber

auch mit Hilfe des Studiums von Stammbäumen läßt sich das Problem studieren. In der vorliegenden Arbeit werden 3 Familien mitgeteilt, bei denen gleiche Umwelteinflüsse befriedigend ausgeschlossen werden konnten. Es ist vielmehr die Vererbung einer besonderen Krankheitsbereitschaft anzunehmen. Für eine solche spricht die Verteilung der Eklampsiefälle, der außerordentlich ähnliche Krankheitsverlauf sowie das Auftreten verwandter Leiden, Nierenkrankheiten und vorzeitiger Schlaganfälle auch bei Nichtschwangeren. Man kann also vermuten, daß die erkrankten Frauen auf der Grundlage einer erbten Bereitschaft auf die Schwangerschaft und andere Außenfaktoren mit einer Toxikose reagiert haben. — Diese Ergebnisse, so einleuchtend sie sind, müssen noch durch erbstatistische Untersuchungen sowie vor allem mit Hilfe der Zwillingsforschung nachgeprüft werden. *Luxenburger (München).*

## **Anatomie. Histologie. (Mikroskopische Technik.) Entwicklungsgeschichte.**

### **Physiologie.**

**Sturm, Falkmar:** Neue Beobachtungen mit Hilfe der Intravitalmikroskopie. (*Zool. Inst., Dtsch. Univ. Prag.*) *Biol. generalis* (Wien) **14**, 55—84 u. 145—178 (1938).

Die Lumineszenzmikroskopie wurde vor allem angewendet, um das Eindringen bestimmter fluoreszierender Farbstoffe in die Gewebe und die primären Stellen der Abscheidung, besonders der Lymphwege und der Nieren, zu erfassen. Dazu wurde eine etwas vereinfachte Apparatur nach Ellinger und Hirt benutzt (auffallendes Licht ohne Opakilluminator, binokulares Mikroskop). Versuchstier war *Salamandra maculosa*, außerdem Frösche und Kaulquappen (Narkose mit Äthylurethan). Injiziert wurde K- bzw. Na-Fluoreszein als saurer und Trypoflavin als basischer Farbstoff. Bei Färbung aus der Lösung erscheint der Farbstoff zunächst in den Interzellularen der Epidermis und erst einige Zeit später im Kern und darauf erst im Plasma. In einem Falle färbten sich „Flaschzellen“ besonders intensiv. Bei Salamanderlarven trat eine Anfärbung der Epithelzellen erst ein, wenn diese mit Ätherwasser narkotisiert wurden (nicht dagegen mit Äthylurethan). Außerdem wurde mit Hilfe einer besonderen Mikroinjektionsvorrichtung Farbstoff in das Herz injiziert. Danach trat 1 Minute später Farbstoff an einer Stelle eines Capillargefäßes der Kopfunterseite diffus zwischen den Zellen in das Gewebe über, um hier innerhalb von 20—30 sec (bzw. bis zu 20 min) zu verschwinden. Nach etwa 30 min färbten sich die Gallencapillaren der Leber an. Gewöhnlich wurde dann der Farbstoff durch den Darm ausgeschieden. Nach etwas mehr als 1 Stunde färbte sich überdies das Knochengerüst mit Kaliumfluoreszein besonders im Bereich des Periost an. Weiterhin werden Färbungsbilder, vor allem der Austritt von Farbstoff aus den venösen Abschnitten der Blutcapillaren, bei direkter Vitalfärbung von Kaulquappen in einer Lösung von Alizarin in Urotropin bzw. Harnstoff beschrieben. Bei Schädigung treten zahlreiche Leukocyten aus den Venen aus. Allylverbindungen (Allylamin und Allylformiat) führten zu einer Stockung des Blutkreislaufs in den betroffenen Bezirken und zu einem starken Austritt von Serum aus den Capillaren (nicht dagegen aus den größeren Blutgefäßen), wobei nicht zu entscheiden war, ob das angefärbte Blutplasma inter- oder intrazellulär aus den Capillarendothelien austritt. Durch die Allylwirkung kommt es bald zu einer stärkeren Farbstoffanreicherung in den Lymphgefäßen und -spalten, was besonders gut in der Leber, weniger an der Niere zu beobachten ist. Nach längerer Untersuchungsdauer färbten sich bei geschädigten Tieren weiterhin die Kupfferschen Sternzellen in der Leber. In dem 2. Teil werden die Befunde auf Grund der Kellerschen Anschauungen vom Standpunkt der Bioelektrostatik aus erörtert. *E. Ries (Leipzig).*

**Strughold, H.:** Die medizinischen Probleme in der Substratosphäre. (*Luftfahrtmed. Forsch.-Inst., Reichsluftfahrtministerium, Berlin.*) *Dtsch. med. Wschr.* **1939 I**, 281—285.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die mit Hilfe der fortlaufenden Reflexschreibung gewonnenen wichtigen Erkenntnisse der Höhenwirkung. Die Größe des Patellarreflexes ist ein sehr empfindlicher Indicator für O<sub>2</sub>-Mangel. Bei einer Steiggeschwindigkeit in der U-