

sprechen, sondern sich nur in Wahrscheinlichkeitsgraden festlegen. Die gleiche Zurückhaltung sei geboten bei Oligo- und Asthenospermie, ja sogar bei Azoospermie, weil sich nicht übersehen lasse, welche Änderung seit der oft lange zurückliegenden Erzeugung eines Kindes eingetreten sei. Bei Unmöglichkeit einer Ejaculatgewinnung empfiehlt Verf. die Expression der Samenbläschen, ohne allerdings aufzuzeigen, welche Schlüsse aus welchen Befunden am Exprimat gezogen werden können. Auch wird zur Begutachtung des Seniums nicht Stellung genommen.

RAUSCHKE (Heidelberg).

**D. Francisco Luque: Fecundation artificial.** (Künstliche Befruchtung.) [Real Acad de Med., Madrid.] Rev. Med. legal (Madrid) 7, 5—19 (1952).

Der Verf. bekennt sich zwar nicht als absoluter Gegner der künstlichen Befruchtung, doch sind für diese strengste Indikationen und moralische Voraussetzungen erforderlich. Denn als künstlich erzeugte „Test-Babies“ werden Menschen gleichsam aus dem Reagensglas oder aus einer „Bank“ von Spendern in die Welt gesetzt, die einen Widersinn gegen das menschliche und göttliche Prinzip der Erzeugung durch den Liebesakt darstellen. Jede Gewinnung von Sperma auf anomalem Wege zur künstlichen Befruchtung widerspricht dem Rechte der Natur. Dem Wunsch von unverheirateten Frauen nach der ersehnten Mutterschaft wird der hohe sittliche Wert der Virginität gegenübergestellt. Weiter wird auf die sozialen, moralischen und juristischen Fragen hingewiesen, die sich für die „Test-Babies“ aus dem Sperma eines mit 5 oder 10 Dollar entlohten „unbekannten“ Spenders später ergeben. — Für den Gynäkologen kommt zur Behebung der ehelichen Sterilität die künstliche Befruchtung allein als zulässiges Verfahren in Betracht bei der Unfähigkeit des Ehemannes, das Sperma intravaginal zu deponieren, bei der fehlenden Möglichkeit der Aufwanderung der Spermatozoen, ferner bei Ejaculatio praecox und bei Dyspareunien. — Von der katholischen Kirche werden 4 Methoden zur Gewinnung des Samens strikte verboten: Coitus condomatus, Masturbation oder Pollutionen im Schlaf, Punction der Samenwege und Coitus interruptus. — Die einzige gestattete Möglichkeit ist die Entnahme des Spermas aus der Vagina nach einem normalen Congressus oder das Einlegen eines sterilen Röhrchens in vertikaler Stellung in die Vagina. Zur Technik der künstlichen Befruchtung muß der günstigste Zeitpunkt zur Befruchtung nach der KNAUS-OGINOSCHEN Lehre gewählt werden. Ferner muß die Sicherheit bestehen, daß es sich tatsächlich um das Sperma des Ehemannes handelt, um alle späteren moralischen und gesetzlichen Komplikationen zu vermeiden. Unmittelbar nach dem Congressus wird das Sperma entnommen, die Frau in gynäkologische Lage gebracht und nach Entfaltung der Vagina mit sterilem Speculum mit steriler, trockener, kalter Spritze, ohne Verwendung irgendeines Desinfektionsmittels die Injektion von etwa  $\frac{1}{2}$  cm<sup>3</sup> in den äußeren Muttermund langsam vorgenommen. Es ist ratsam, auch das Scheidengewölbe und die hintere Muttermundlippe mit der Spermaflüssigkeit zu befeuchten. Das Verfahren muß eventuell in der fraglichen Zeit mehrmals wiederholt werden. — Alle anderen Methoden und Möglichkeiten einer künstlichen Befruchtung, wie sie in verschiedenen anderen Ländern üblich sind, werden von dem äußerst streng katholischen Standpunkt des Verf. aus auf das entschiedenste abgelehnt. — Ein Literaturverzeichnis ist nicht beigefügt.

STRAKOSCH (Wiesbaden).<sup>oo</sup>

### Erbbiologie in forensischer Beziehung.

● **Handbuch der inneren Medizin.** Begr. von L. MOHR u. R. STAEHELIN. 4. Aufl. Hrsg. von G. v. BERGMANN, W. FREY, H. SCHWIEGK. Bd. 5: Neurologie. Redig. von R. JUNG. Teil 1: Bearb. von R. BRUN, O. GAGEL, F. HILLER, H. JANTZ, R. JUNG, F. LAUBENTHAL, F. LÜTHY, T. RIECHERT, B. SCHULZ. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1953. Teil 1: LV, 1543 S. u. 591 Abb. Geb. DM 240.—.

**Bruno Schulz: Allgemeine Erbbiologie der Nervenkrankheiten.** S. 904—954.

Nach einem Überblick über die Grundlagen der Vererbungswissenschaft werden die besonderen Methoden bei der medizinischen Erbforschung erörtert, zunächst die Auswertung der Familienbefunde. Die Berechnung der Variationen und der Krankheitserwartung kann nach der apriorischen Methode nach HALDANE oder der Probandenmethode nach WEINBERG vorgenommen werden. Bei beiden werden die Reihen, die nur aus einem — geschwisterlosen — Merkmalsträger bestehen, nicht berücksichtigt. Die erbbiologische Untersuchung von Nervenkrankheiten wurde an größeren Sippen durchgeführt, so gerade bei der HUNTINGTONschen Chorea, der THOMSENSCHEN Myotonie u. a. Ist die Angabe der Blutsverwandtenehen nicht besonders erhöht und auch sonst keine Konvergenz der Gattenwahl anzunehmen, so muß man gegen die Annahme

eines rezessiven Erbgangs Bedenken tragen. Es handelt sich dabei häufig um eine unregelmäßige Dominanz. X-Chromosom gebundener Erbgang läßt sich behaupten, wenn ein Merkmal unter den männlichen Geschwistern der männlichen Probanden häufiger auftritt als unter denen der weiblichen. Es muß bei der Erbforschung am Menschen weiterhin berücksichtigt werden das Gefährdungsalter, die Stellung der Kranken in der Geburtenreihe und die Fruchtbarkeit der Eltern. Neben der Familienforschung ist Zwillingsforschung von Bedeutung. Für die Feststellung der Erblichkeit der Nervenkrankheiten kann der histopathologische Befund von Bedeutung sein. Entscheidend sind jedoch auch hier Familien- bzw. Zwillingsuntersuchungen. — Durch Zusammenarbeit von Klinikern, Genealogen und Histopathologen ist die Vererbung von vorwiegend am Nervensystem zur Auswirkung kommender Krankheiten festgestellt worden. Diese Einheiten sind nach KEHRER gekennzeichnet durch die Gleichartigkeit ihrer verschiedenen biologischen Merkmale, nämlich gleiches klinisches Bild, Entwicklungs- und Verlaufsform gleicher Ausgang, gleiche anatomische Lokalisation des Prozesses und gleiches Gewebsbild. Es wird eine gewisse Verwandtschaft bestimmter Nervenleiden für möglich gehalten, so der Chorea mit dem Myoklonie-, Epilepsie- und Migränekreis, der Myoklonie mit der Heredoataxie, der spastischen Erkrankungen mit diffusen Sklerosen usw. Außerdem finden sich in der Verwandtschaft Nervenkranker häufig psychische Anomalien. Zahlreiche Beispiele. — Diese Korrelationen von Leiden verschiedener Art finden ihre Erklärung zum Teil in der Gattenwahl, Verwandtschaftsehen und besonderen Außen Umständen, welche die gleiche Genmutation anders in Erscheinung treten lassen. Es muß auch in Betracht gezogen werden, daß ein krankhaftes Gen sich in heterozygoter Form in Gestalt eines leichten und spät auftretenden Leidens äußert, in homozygoter Form sich dagegen früh in Gestalt eines schweren Leidens. Eine weitere Deutungsmöglichkeit ist die Polymerie. Auch Faktorenkoppelung und Polyallelie sind möglich. Bestimmte Abweichungen von der Norm können als Mikro- oder Rudimentärformen gedeutet werden. Sie werden teils als Ausdruck einer besonderen Erbkonstitution (CURTIUS) teils als Ausdruck eine Genmutation, die sich bald als Leiden, bald nur als Mikrosymptom manifestiert (WEITZ) angesehen. Der Krankheitsbeginn bei völlig gleichartigen Erbleiden und bei den Angehörigen der gleichen Familie ist oft beträchtlichen Schwankungen unterworfen. Die Erklärung dafür muß in einer Heterogenie gesucht werden. Die Grenze zwischen Erbleiden und exogen bedingten Leiden ist fließend.

BECKER (Düsseldorf).

● **Handbuch der inneren Medizin.** Begr. von L. MOHR u. R. STAEHELIN. 4. Aufl. Hrsg. von G. v. BERGMANN, W. FREY, H. SCHWIEGK. Bd. 5: Neurologie. Redig. von R. JUNG. Teil 3: Bearb. von E. BAY, P. E. BECKER, H. DEMME, H. W. GRUHLE, J. HALLERVORDEN, R. HASSLER, H. KALM, J. KLAESI, R. MALLISON, H. PETTE, H. RUF, W. SCHEID, H. SELBACH. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1953. Teil 3: XXIV, 1531 S. u. 388 Abb. Geb. DM 240.—

Peter Emil Becker: **Andere neurologische Erbkrankheiten.** S. 1003—1030 u. 5 Abb.

Verf. beschreibt einige neurologische Erkrankungen und deren Genese. Die familiäre diffuse Sklerose tritt familiär auf, abgesehen von den exogen bedingten Formen. Wir kennen eine infantile, spätinfantile, juvenile und adukte Form. Der Erbgang ist rezessiv geschlechtsgebunden, wie Sippenuntersuchungen zeigen. Die PELIZAEUS-MERZBACHERsche Krankheit, eine chronische Form der diffusen Sklerose, vererbt sich rezessiv geschlechtsgebunden mit der Einschränkung, daß das Gen sich ausnahmsweise auch einmal heterozygot im weiblichen Geschlecht äußern kann. Es handelt sich um eine ausgedehnte Entmarkung in Groß- und Kleinhirnhemisphären. Die Gruppe der amaurotischen Idioten umfaßt verschiedene Formen: die infantile, spätinfantile und juvenile. Außerdem gibt es noch eine Spätform dieser Erkrankung. Fast sämtliche Ganglienzellen von der Großhirnrinde bis zum intramuralen Sympathicus sind betroffen. Die infantile Form kommt fast nur bei jüdischen Kindern vor. Beide Geschlechter erkranken gleich häufig. In enger Beziehung zu dieser Krankheitsgruppe steht die NIEMANN-PICKsche Krankheit. Bei den erblichen spastischen Erkrankungen handelt es sich um kombinierte Systemerkrankungen. Kern dieser Gruppe bildet die spastische Spinalparalyse STRÜMPPELLS. Sie ist genetisch uneinheitlich. Sie umfaßt mindestens 2 Formen, von denen die eine dem dominanten, die andere dem rezessiven Erbgang folgt. Für einen rezessiven Erbgang spricht die hohe Zahl von Verwandten, bei den Eltern von Einzel- und Geschwisterfällen. Die Kranken der dominanten Form sind durchschnittlich leichter betroffen, das Erkrankungsalter höher und das spastische Bild ausgeprägter. Die rezessiv erbliche Form tritt häufiger auf als die dominante. Die Entscheidung, ob ein Krankheitsbild zur spastischen Spinalparalyse oder zur hereditären Ataxie

FRIEDRICHS gehört, kann schwierig sein. Es gibt klinische Übergangsformen zwischen spastischer Spinalparalyse und hereditärer Ataxie. Die amyotrophische Lateralsklerose läßt sich genetisch noch nicht einordnen. Die Wirkungsfelder der Gene der verschiedenen Formen spastischer Symptomenkomplexe können sich überschneiden. Das Laurence-Moon-Bordet-Biedl-Syndrom setzt sich zusammen aus Retinitis pigmentosa, Dystrophia adiposogenitalis, Polydaktylie, Schwachsinn und Störungen der extrapyramidalen Motorik. Es wird eine Schädigung des Hypophysen-Zwischenhirnsystems angenommen. Ursächliche Störungen setzen schon zur Zeit der Embryogenese ein. Diese beruhen auf einer Genwirkung, von den meisten Autoren wird ein recessiver Erbgang vermutet. Eine genetische Einheitlichkeit wird trotz pathologisch-anatomischer Ähnlichkeit mancher Krankheiten des Nervensystems abgelehnt. Ein Zusammenreffen verschiedener erblicher Anomalien und Krankheiten ist nicht selten. Dies findet seine Erklärung in der Gattenwahl und Verwandtenehen. In Zukunft ist eher mit einer Abnahme als mit einer Zunahme der recessiv erblichen Leiden zu rechnen. BECKER (Düsseldorf).

**Dietrich Wichmann: Erfahrungen mit der ESSEN-MÖLLERSchen Formel bei der erbbiologischen Vaterschaftsbegutachtung.** Acta genet. et statist. med. (Basel) 3, 342—350 (1953).

Verf. empfiehlt die Verwertung der ESSEN-MÖLLERSchen Formel bei erbbiologischen Vaterschaftsgutachten unter der Voraussetzung, daß der „kritische Wert“ eines Merkmals, d. h. die Häufigkeit eines Merkmals bei falschen Vätern im Verhältnis zu der entsprechenden Merkmals-häufigkeit bei wahren Vätern sich auf die Auswertung von umfassenden Bevölkerungs- und Familienuntersuchungen stützt. CHR. STEFFENS (Heidelberg).

**Friedrich Keiter: Vaterschaftsgutachten mit „Bilanzierungsrechnung“.** Neue jur. Wschr. A 1953, 291—293.

Ähnlich wie die ESSEN-MÖLLERSche Formel stellt die „Bilanzierungsrechnung“ des Verf. einen Versuch dar, die im Rahmen einer Ähnlichkeitsuntersuchung erhobenen etwa 150 Einzelbefunde rechnerisch auszuwerten. Er unterscheidet bei allen quantitativ abstufbaren Merkmalen nach 7 Stufen von „sehr groß“ bis „sehr klein“ in bezug auf die zugehörigen empirisch bekannten Mittelwerte. Für Gleich- und Gegensinnigkeit der Abweichungen von „mittel“ in den einzelnen Merkmalen berechnet er dann für je 2 verglichene Personen (Kind-Mann, Kind-Mutter, Mutter-Mann) den BRAVAIS-PEARSONSchen Korrelationskoeffizienten  $r$ . — Ausgehend vom durchschnittlichen Beweiswert jeder Terzettkombination addiert Verf. abschließend die Standardlogarithmen der Beweiswerte zum sog. „Vaterschaftslogarithmus“. CHR. STEFFENS (Heidelberg).

**Konrad Kühne: Zum Wirbelsäulenvergleich im Vaterschaftsproz. Zbl. Jugendrecht 40, H. 3 (1953).**

Verf. verwahrt sich gegen die von mehreren Autoren, insbesondere von v. VERSCHUER und LENZ geäußerte Kritik, die Anwendung der reinen Wirbelsäulenmethode als Beweismittel im Vaterschaftsproz. betreffend. Verf. hält nach wie vor daran fest, daß die Wirbelsäulenmethode unter ausschließlicher Verwendung des Erbmerkmals „Richtungstendenz“ in den Händen von Fachröntgenologen, welche die Erbbiologie der Wirbelsäule beherrschen, als Ausschlußmethode ein zuverlässiges und — im Gegensatz zum Ähnlichkeitsvergleich — von jedem Subjektivismus freies Beweismittel darstellt. Eine Begründung im einzelnen wird nicht gegeben. Auch geht Verf. auf die Gegenargumente von LENZ nicht ein [LENZ, F.: Kritik der reinen Wirbelsäulenmethode. Z. Morph. u. Anthropol. 43, 19 (1951)]. CHR. STEFFENS (Heidelberg).

### Blutgruppen einschließlich Transfusion.

**P. Speiser und H. Mohl: Die Phänotypen-, Genotypen- und Genfrequenz erblicher Blutkörperchenmerkmale in der Wiener Bevölkerung 1952.** (Serologische Auswertung von 240 Blutproben mit den spezifischen Testsera: Anti A, Anti A<sub>1</sub>, Anti B, Anti C (rh'), Anti c (r'), Anti D (Rh<sub>0</sub>), Anti E (rh''), Anti Kell, Anti M, Anti N, Anti P.) [Path.-Anat., Univ., Wien.] Homo (Göttingen) 4, 27—39 (1953).

**O. Prokop, D. Wichmann und W. Geller: Die Verteilung der Rh-Untergruppen bei Anstaltskranken.** [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., u. Landesheil- u. Pflegeanst., Bonn.] Arch. f. Psychiatr. u. Z. Neur. 190, 562—566 (1953).