

Volksgenosse verpflichtet, bei Unglücksfällen oder Not die nach gesundem Volksempfinden gebotene Hilfe zu leisten, insbesondere der polizeilichen Aufforderung zur Hilfeleistung nachzukommen, und wenn er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten genügen kann (Strafandrohung mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder Geldstrafe). Dabei verlangt der Gesetzgeber natürlich keinen bis zur Selbstaufopferung gehenden Heroismus. Es wird dann noch Bezug genommen auf die Leitsätze für ein neues Strafrecht von Reichsminister Dr. Frank und an einigen Beispielen kurz die gestellten Fragen zu beantworten versucht.

*Jungmichel* (Göttingen).

**Der Arzt im Straßenverkehr. Ist der Arzt bei dringenden Krankenbesuchen an die Verkehrsvorschriften gebunden?** Z. ärztl. Fortbildg 37, 371 (1940).

Die bekannte grundsätzliche Entscheidung des OLG. München vom 7. VIII. 1939 hat ausdrücklich festgelegt, daß auch bei dem eiligsten Krankenbesuch der Arzt bei ungünstigem Wetter und schlechten Straßenverhältnissen so vorsichtig fahren muß, daß ihm ein rechtzeitiges und genügendes Ausweichen möglich ist. Bei pflichtmäßiger Güter- und Pflichtenabwägung habe er nicht zu der Annahme kommen können, er dürfe, um das Leben der Kranken zu retten, das Leben anderer aufs Spiel setzen, indem er die Verkehrsvorschriften nicht beachte. Auch sei im vorliegenden Falle die verkehrswidrige Fahrweise des Arztes nicht geeignet gewesen, der Kranken schnell Hilfe zu bringen. — Es wird dann noch die alte Weisheit Till Eulenspiegels erwähnt, daß der langsam Fahrende das Ziel oftmals eher erreicht als derjenige, der blind drauflos fährt.

*Jungmichel* (Göttingen).

**Becker, W.: Die Beseitigung des Begriffs „Berufsfahrer“.** Med. Welt 1940, 748 bis 749.

Durch die am 16. IV. 1940 in Kraft getretene Verordnung des Ministerrats für die Reichsverteidigung vom 2. IV. 1940 (RGBl. I, S. 606), die ein Teilstück der in Aussicht genommenen Erneuerung des Strafrechts vorausnimmt, ist die strafrechtliche Sonderbehandlung der von einem Berufsfahrer fahrlässig verschuldeten Körperverletzung beseitigt worden. Der Grad der Fahrlässigkeit, die im Verkehrsleben an den Tag gelegte Rücksichtslosigkeit oder gar eine an Vorsatz grenzende Frivolität oder das leichte Versehen, das bei entschuldbarer Übermüdung nach harter Berufsarbeit zurückzuführen ist, die Art des angerichteten Schadens, der leichtsinnigerweise vor oder bei der Fahrt genossene Alkohol und nicht zuletzt die Gefährdung der Allgemeinheit, die in dem Verhalten des Verkehrssünders zum Ausdruck kommt, sind heute die entscheidenden Gesichtspunkte bei der Beurteilung eines Verkehrsunfalles; Körperverletzungen aller Fahrer werden daher nach gleichen Maßstäben beurteilt. Grundsätzlich ist die Strafverfolgung auf Antrag beibehalten, es sei denn, daß die Strafverfolgungsbehörde wegen des besonderen öffentlichen Interesses ein Einschreiten von amtswegen für geboten erachtet (z. B. Trunkenheit am Steuer, einschlägige Vorstrafen, Erregung der Öffentlichkeit, niedrige Gesinnung des schuldigen Fahrers usw.). Die Strafvorschriften gegen die Flucht bei Verkehrsunfällen sind erweitert (der neue § 139 a RStrGB.); Strafandrohung: bis zu 2 Jahren Gefängnis oder mit Haft und mit Geldstrafe oder eine dieser Strafen. Strafbar macht sich auch derjenige, der zwar Namen und Fahrzeugnummer feststellen läßt, sich aber der Blutalkoholprobe oder der Nachprüfung des Zustandes seines Fahrzeuges durch die Flucht entzieht. Auch ist Verschärfung der Strafe, in besonders schweren Fällen sogar Zuchthausstrafe, möglich. Die in derartigen Fällen früher bestehende Möglichkeit, durch Meldung bei der Polizei am Tage nach dem Unfall der Strafe wegen Fahrerflucht zu entgehen, ist in Wegfall gekommen.

*Jungmichel* (Göttingen).

### Vererbungswissenschaft und Rassenhygiene.

**Grosser, Otto: Anatomische Grundlagen der Individualität.** Forsch. u. Fortschr. 16, 214—216 (1940).

Verf. gibt einen Überblick über Varietätenbildung innerhalb der Phylogenese des

Menschen unter Berücksichtigung erbbiologischer Gesichtspunkte. Besondere Berücksichtigung findet die bedeutsame Arbeit von Kühne über die „Zwillingswirbelsäule“, in der wohl zum ersten Male in einwandfreier Form die Varietätenbildung an der Wirbelsäule und ihrem Muskelapparat nachgewiesen wurde. Verf. sieht darin einen Beweis von dem Vorhandensein einer phylogenetisch gerichteten Mutation und kommt unter Anführung weiterer Tatsachen zu der Überzeugung, daß auch die von Eimer vertretene Orthogenese für den Menschen Gültigkeit besitzt. *Göllner* (Berlin).

**Klare, Kurt: Die Bedeutung der Rasse für die Konstitutionsforschung.** Dtsch. med. Wschr. 1940 I, 544—545.

Zur Erforschung der körperlichen Verfassung bietet das funktionelle Verhalten des Individuums den besten und für die praktische Medizin — sowohl für das kindliche wie für das Erwachsenenalter — gangbarsten Weg. Bei der Entstehung der verschiedenen Menschenrassen hat sich auf dem Wege der Auslese innerhalb dieser kleinen Rassen ein bestimmter Konstitutionstyp ausgebildet. Der Konstitutionstypus, der sich der Umwelt mit ihren mannigfachen Einflüssen (Klima, Bodenverhältnisse, Ernährungsweise usw.) am besten anpassen konnte, hat sich stetig weiter entwickelt. Andere Konstitutionstypen, die den jeweiligen Umwelteinflüssen nicht gewachsen waren, werden ausgemerzt. Durch die Rassenmischung der letzten Jahrhunderte ist der einheitliche Konstitutionstypus der einzelnen Rassen mehr und mehr verlorengegangen. Der morphologische Konstitutionstyp (*Habitus*) ist mehr oder weniger zugleich Ausdruck eines Rassenmerkmals. Die physiologisch und funktionellen Konstitutionseigenschaften sind nicht so eng mit den Rasseigenschaften vermischt und unterliegen durch Rassenmischung einer größeren Abwandlung. Bei der Betrachtung und Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Konstitution und Krankheit muß auch die Rasse berücksichtigt werden. Bei den einzelnen Rassen sind rassisch-konstitutionelle Gesetzmäßigkeiten anzunehmen. Bei den europäischen Rassen, nordische, fälische, westische, dinarische, ostische und ostbaltische Rasse ist bei gleichen Reizen die Reaktionsweise verschieden. Der Begriff des Normalen ist nichts Einheitliches. Der Farb- oder Pigmentcharakter (*Komplexion*) spielt bei der Charakterisierung der Rassen und der verschiedenen Konstitutionen eine Rolle. Der Farbcharakter ist genau zu analysieren und neben der Farbe noch die Beschaffenheit der Haut und der Haare zu berücksichtigen. Die Hautbeschaffenheit ist ein charakteristisches Rassenmerkmal, aber auch eins der wichtigsten charakteristischen Konstitutionsmerkmale, in gewisser Hinsicht der Spiegel der individuellen Reaktionsbereitschaft. Jahrelange Beobachtungen und Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen Rasse, Konstitution und Krankheit wies den Verf. auf die Bewertung der Haut als Ausdruck von Konstitution und Rasse. Nach Lenz erkranken Menschen mit heller Haut selten an einer Lungentuberkulose. Die „helle Haut“ stellt nicht einen Schutzfaktor gegen die Phthise dar, sondern ist das Merkmal einer Konstitution. In Gegenden, in denen nordische, fälische und ostbaltische Menschen nebeneinander wohnen, wie z. B. in den rassisch vollkommen durchmischten Industriebezirken und in den Landbezirken östlich der Elbe, besonders in Mecklenburg und Pommern sind die rassischen Merkmale als Grundlage für die verschiedenen Konstitutionen genauestens festzulegen und zu analysieren. *Hager* (St. Andreasberg).

**Lorentz, Friedrich H.: Neue Konstitutionstypen des Körperbaus.** Dtsch. med. Wschr. 1940 I, 628—629.

Verf. weist auf Lücken in der Körpertypeneinteilung nach Kretschmer, nach Bezeichnung des Amtes für Volksgesundheit und nach anderen Schemen hin und schlägt 4 Typen vor, den N-Typ gleich Normaltyp, harmonisch in allen Teilen gebaut; den S-Typ gleich Schwertyp, Muskelathlet oder Fettmensch bzw. beides; den L-Typ gleich Leichttyp, muskelschwach oder unterernährt und den U-Typ gleich Ungleichtyp, das ist der ungleiche bzw. asymmetrisch gebaute Mensch. Diese Typen gliedern sich wieder in Untertypen auf, so soll nach den Vorschlägen des Verf. beim S-Typ der Sm.-Typ: Muskelathlet mit schweren Knochen, aber ohne Fett; der Sf.-Typ, d. i. der

Fettmensch; der Smf.-Typ, d. i. der Muskelathlet mit starkem Fettansatz und der Sfm.-Typ, d. i. der Fettmensch mit guter Muskulatur unterschieden werden. Beim U-Typ gibt es 8 Unterabteilungen, bei denen eine besonders starke Entwicklung der Arme, der Beine, ein Zurückbleiben der geistigen Entwicklung, die Körpermaße und das Vorhandensein von Verbiegungen von Skeletteilen als Einteilungsgrundsatz eine Rolle spielen. Die Einteilung hat den Vorteil, daß sie gedächtnismäßig gut zu behalten ist und daß man sich bei der Durchsicht von Karteien wohl auch ganz gut eine ungefähre Vorstellung von dem Habitus des Untersuchten machen kann, ohne ihn persönlich zu sehen. (Bei den bisherigen Einteilungen war dies nicht gut möglich, weil es allzu viele Übergangsformen gab. Der Ref.) *B. Mueller* (Heidelberg).

● **Roessle, Robert: Die pathologische Anatomie der Familie.** Berlin: Julius Springer 1940. VIII, 352 S. u. 96 Abb. RM. 28.20.

Verf. hat sich als erster der sehr begrüßenswerten Aufgabe unterzogen, an größerem Material — 2495 Fälle — der Erblichkeit von Baubesonderheiten der inneren Organe, Varietäten und Mißbildungen der Eingeweide durch unmittelbaren Vergleich des anatomischen Befundes bei Blutsverwandten gelegentlich der Sektionen bei Massen- und Mehrfachtod in Familien nachzugehen. In den Kreis der Untersuchten wurden nicht nur Blutsverwandte, sondern auch die Ehegatten einbezogen, um auch einen Einblick in die überindividuellen Krankheiten zu gewinnen, die nicht allein durch Blutsverwandtschaft, sondern durch die familiäre Verbundenheit überhaupt mitbedingt werden. Nach einer kurzen kritischen allgemeinen Besprechung der Sektionsprotokolle wendet sich Verf. gleich der eigentlichen Aufgabe zu. In einem ersten Teil wird über die anatomische Untersuchung von 107 Zwillingspaaren, in einigen Sonderfällen daneben über die Sektion der Mutter berichtet. Der folgende Teil behandelt die „pathologische Anatomie der Ehegatten“. Die Sektionsprotokolle werden verglichen in bezug auf Arteriosklerose, Nephritis, Coronarsklerose, Schrumpfniere, Endokarditis, Emphysem, Krebs, Kropf, Syphilis, Tuberkulose und Steinbildungen. Der bei weitem umfangreichste dritte Teil behandelt die „pathologische Anatomie der Blutsverwandten“, die mit der Gruppe der identischen Zwillinge die teilweise identischen Veranlagungen, mit den Ehegatten Lebensart, Nahrung, die äußeren Geschehen usw. gemeinsam haben. Hierbei wird unterteilt in die Krankheiten der verschiedenen Organe und Organsysteme und innerhalb dieser Gruppen wieder in die Verwandtschaftsverhältnisse der Sezierten. In den zusammenfassenden Erwägungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß „für die Mehrzahl der häufigen, also praktisch wichtigen Krankheiten der Beweis für den Grad der Erblichkeit noch erbracht werden muß“. Er warnt vor einer Überschätzung der erblichen Belastungen für die Volksgesundheit und erklärt: „Die sozialbedingten Krankheiten, die Seuchen und die Selbstzerstörung der Menschen durch Genuß und instinktlose Lebensweise sind als völkereffressende Dämonen stärker als die Dämonen der Erbkrankheit.“ — Mit seinen Untersuchungen hat Roessle ein Gebiet erschlossen, auf dem noch wenig Vorarbeit geleistet ist, das aber für den Erbforscher zweifellos von größter Bedeutung ist. *Schütt.*

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

**Albrecht, W.: Erbbiologie und Erbpathologie des Ohres und der oberen Luftwege.** S. 1—95 u. 51 Abb.

Das Buch erhält seine besondere Note durch die klare Stellungnahme des Verf. zu den Problemen, wozu ihn seine eigenen bedeutenden Forschungsergebnisse berechtigen. *Scheurlen* (Crailsheim).

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie

**logie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2.** Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

**Diehl, K.: Erbbiologie und Erbpathologie des Lungenapparates.** S. 96—192 u. 51 Abb.

Schon bei der Besprechung der normalen und angeboren-krankhaften Form des Brustkorbes ergeben sich Tatsachen, die für eine Beeinflussung durch Erbfaktoren sprechen. So ist die äußere Form des Brustkorbes bei erbgleichen Zwillingen wesentlich ähnlicher als bei erbverschiedenen. Auch die Vitalkapazität ist von erblichen Gegebenheiten ebenso abhängig wie die abnormen Lungenlappen oder das familiär gehäufte Vorkommen des Azygoslappens. Weiterhin sind die Bronchiektasen sicher angeboren. Der gutartige Spontanpneumothorax ist eine Folge von angeborenen Entwicklungshemmungen. Große Arbeit ist auf die Frage des Einflusses von Erbfaktoren auf die Lungentuberkulose gewendet worden. Es kann allerdings noch nicht vom Vorhandensein eines Beweises für die Existenz eines erblichen Locus minoris resistentiae gesprochen werden. Die Krankheitsentwicklung wird aber entscheidend von erblichen Gegebenheiten beeinflusst, die Reaktion des befallenen Individuums auf das tuberkulöse Virus ist von der genotypischen Struktur abhängig. Ferner ist das Einwirken von Erbfaktoren bei der Entstehung postprimärer Tuberkuloseveränderungen gesichert. Wenn in gewissen Familien die Schwindsucht entweder ausgesprochen bösartig oder mit deutlicher Neigung zur Heilung verläuft, so ist hier ein erblicher Einfluß nachgewiesen. Es ist sicher, daß bei Nachkommen mit doppelter elterlicher Belastung die Erkrankungshäufigkeit doppelt so groß ist als bei einfacher Vorbelastung. Der Vererbungsmodus muß als dimer bezeichnet werden. Auch bei der Staublungenerkrankung gibt es außer der allgemeinen Empfänglichkeit gegenüber dem kieselsäurehaltigen Staub eine besondere Hinfälligkeit auf erblicher Grundlage. *Gerstel* (Gelsenkirchen).

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

**Gänsslen, M., K. Lambrecht und M. Werner: Erbbiologie und Erbpathologie des Kreislaufapparates.** S. 193—309 u. 36 Abb.

Die Verff. haben sich die Aufgabe gestellt, das gesamte Schrifttum, das nur irgendwie zu Fragen des Kreislaufapparates Stellung nimmt, zu sammeln und vom erbbiologischen und erbpathologischen Standpunkte aus zu verwerten. Das ist ihnen auch gelungen. Der umfangreiche Stoff wird eingeteilt in 4 große Abteilungen: I. Normale morphologische und physiologische Eigenschaften, II. die kongenitalen Mißbildungen des Herzens, III. die übrigen Erkrankungen des Herzens, IV. die Erkrankungen des Gefäßsystems. Im allgemeinen kann mit den Autoren gesagt werden, daß es für alle morphologischen und physiologischen Veränderungen am Herzen, sowie auch für die Erkrankungen des Herzens und der Gefäße als sicher angenommen werden kann, daß stets eine konstitutionelle Bereitschaft, bei der eine gewisse erbliche Veranlagung eine nicht unwesentliche Rolle spielt, zugrunde gelegt werden kann. So liegt z. B. der Arteriosklerose mit großer Wahrscheinlichkeit eine ererbte krankhafte Reaktionsbereitschaft zugrunde, die im Verein mit den zahlreichen schädlichen Einwirkungen, die im Verlaufe des Lebens hinzutreten, zur Krankheitsmanifestation führt. Mit Hilfe von genauen Sippenuntersuchungen und der Zwillingsforschung kommen die Autoren zu dem Schluß, daß für die meisten Erkrankungen des Herzens und des Gefäßapparates der einfach dominante Erbgang angenommen werden kann. *Kinzl* (Berlin).

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

**Euler, H., und R. Ritter: Die Erbanlagen für Gebiß und Zähne.** S. 527—560 u. 20 Abb.

Im einzelnen werden von den Verff. die Anomalien der Zahnzahl, die Vererbung

der Zahn- und Wurzelzahl, der Kronenform und der Zahngröße behandelt. Es werden die Schwierigkeiten gerade für die Erforschung der normalen, aber auch der pathologischen Zustände an den Zähnen hervorgehoben, da durch den Kauakt, durch Caries und durch Unfälle die Unversehrtheit der Zähne nur von kurzer Dauer und für Erbstudien nur wenig geeignet sei. Unmöglich seien Familienstudien, da die Eltern und erst recht die Großeltern einen Teil oder alle Zähne eingebüßt hätten. Zu einem großen Teil stützten sich die Verf. daher auch auf die Kreuzungsergebnisse zwischen Schäferhund und Boxerhündin. Soweit Untersuchungsergebnisse bei Menschen vorliegen, insbesondere Zwillingsuntersuchungen, konnte das Mitwirken erblicher Faktoren nachgewiesen werden. Für die Vererbung der Zahngröße und der Kronenform wird auf Grund der Tierversuche ein intermediärer Modus angenommen. Für die Zahncaries konnte ein abschließendes Ergebnis nicht angegeben werden. Peristatischen Momenten, vor allem der Ernährung, werde wahrscheinlich entscheidendere Bedeutung beigemessen als Vererbungsfaktoren. Es wird aber durchaus die Möglichkeit offengelassen, daß es sowohl eine vererbte Cariesresistenz wie auch eine erhöhte Cariesanfälligkeit geben müsse. Auswahlfreie Zwillingsuntersuchungen seien dringend zu fordern. Für die Bißanomalien wird, soweit erbliche Faktoren anzunehmen seien, ebenfalls auf Grund der Tierversuche der intermediäre Vererbungstyp angenommen. Die Stellungsanomalien der Zähne seien zum Teil sicher peristatischen Ursprungs. Ein gewisser Prozentsatz habe aber genotypischen Charakter. Für den Erbgang des Diastemas wird Dominanz mit Manifestationsschwankungen angenommen. *Hofmann* (Waldenburg).

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—.

**Lehmann, W., und R. Ritter: Erbpathologie der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten.** S. 561—580 u. 11 Abb.

Eingehender Bericht über den derzeitigen Stand der Forschung, demzufolge die Erbanlage bei der Entstehung der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten sicherlich die entscheidende Rolle spielt. In den meisten Fällen dürfte ein unregelmäßig dominanter Erbgang in Frage kommen. *v. Neureiter* (Hamburg).

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—.

**Hanhart, Ernst: Erbpathologie des Stoffwechsels.** S. 674—823 u. 54 Abb.

Unter den einzelnen Störungen des Stoffwechsels werden besonders eingehend die erblichen Faktoren bei den verschiedenen Fettsuchtformen und der Diabetes besprochen. Die außerordentlich sorgfältige Bearbeitung zeigt, wie wenig wir in Wirklichkeit über die letzten Ursachen dieser Leiden wissen. Überall ergeben sich große Fragen, die noch der Klärung warten. Immerhin läßt sich mit großer Sicherheit die Vererbung der Fettsucht feststellen und auch für einige Formen der einfach-recessive Erbgang als vorherrschend annehmen. Dies ist besonders bei der *Dystrophia adiposo-genitalis* der Fall, während bei der gewöhnlichen universellen Fettsucht Dominanz vorliegt. Ganz besondere Schwierigkeiten bestehen noch bei dem Diabetes. Nach eingehender Besprechung der Theorien des Diabetes und der zahlreichen Schwierigkeiten in der Klärung der Pathogenese des Diabetes wird noch besonders darauf hingewiesen, daß die späte Manifestation der Anlage auch der Zwillingforschung und Familienforschung größte Vorsicht auferlegt. Die Zwillingspathologie des Diabetes steht immer noch in den Anfängen, trotz der vielen hier geleisteten Arbeit. Bis jetzt steht fest, daß die eineiigen Zwillinge mindestens 3mal häufiger völlig konkordant als diskordant bezüglich Diabetes sind, während die zweieiigen Zwillinge annähernd das entgegengesetzte Verhältnis zeigen. Besonderheiten finden sich auch noch bei den Frühformen, dem juvenilen Diabetes, er

ist rein erblich. Die Wahrscheinlichkeit, zuckerkrank zu werden, ist bei den Kindern von Diabetikern wesentlich höher als bei der Durchschnittsbevölkerung. Während manche Forscher den Erbgang des Diabetes als rein recessiv auffaßten, muß zugegeben werden, daß die Neigung der Krankheit, spät aufzutreten (zu retroponieren) und immer leichter zu werden, eher für eine Dominanz der Anlage spricht. Der einfache recessive Erbgang muß als der wahrscheinlichste gelten, wobei die Möglichkeit der Heterogenie zuzugeben und das Vorhandensein von mindestens 2 verschiedenen Genotypen anzunehmen ist. Jedenfalls ist von den Geschwistern Zuckerkranker zu verlangen, daß sie möglichst wenig Nachkommenschaft haben, und daß Diabetiker selber sich der Fortpflanzung völlig enthalten. Heiraten zweier Diabetiker erfordern als unbedingte Voraussetzung die Sterilisation. Schwangerschaften von Diabetikerinnen sollten in allen Fällen unterbrochen werden können. Bei der Gicht wird ein einfach dominanter Erbgang angenommen. Schließlich werden noch die Störungen der Cystinurie und Alkaptonurie sowie der Diabetes insipidus besprochen. *Gerstel (Gelsenkirchen).*

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

**Wehefritz, Emil: Erbbiologie und Erbpathologie des weiblichen Geschlechtsapparates.** S. 951—993 u. 2 Abb.

Verf. weist eingangs auf die großen Lücken unseres Wissens auf dem Gebiete der Erbbiologie und Erbpathologie des weiblichen Geschlechtsapparates hin und macht den Versuch, eine zusammenfassende Darstellung des weiblichen Organismus vom erbbiologischen Standpunkt zu geben. Während einer ganz bestimmten Phase des Lebens, nämlich während der intrauterinen Entwicklung, würden die endogenen Faktoren für das Körperwachstum von den exogenen überdeckt. (Lage der Frucht, Anteil am Blutkreislauf usw.). Der weiblich determinierten Zelle wohne eine besondere Wachstums- und Entwicklungstendenz inne, die von Beginn der innersekretorischen Tätigkeit des Ovars an eine wesentliche Steigerung erfahre. Die Tatsache einer relativ kleinen Variationsbreite für die Menarche bei den eineiigen, erbgleichen Zwillingen, die verhältnismäßig hohen Differenzwerte bei allen anderen Gruppen zeigten deutlich, daß der Reifungstyp in seiner Anlage erblichen Einflüssen unterliege. Unsere Kenntnisse über die Typologie der mensuellen Rhythmik oder den zeitlichen Eintritt des Klimakteriums seien noch äußerst lückenhaft. Die Erbbedingtheit der Anlage Brustform erscheint dem Verf. bewiesen. Bei der Entstehung gutartiger und bösartiger Tumoren der Mamma spiele die erbliche Veranlagung sicher eine große Rolle. Trotzdem die mangelhafte Stillfähigkeit meist Folge einer schlechten Behandlung der Brust in der ersten Zeit der Lactation sei, könne eine Herabsetzung der Stillfähigkeit in vereinzelt Fällen auf einer ererbten Minderwertigkeit der Brust beruhen. Daß Alkoholismus der Eltern die Stillfähigkeit der Töchter beeinträchtige, sei sehr unwahrscheinlich. Die Geschlechtsunterschiede, wie sie die fetalen Becken bereits zeigten, seien auf die Entwicklungstendenz zurückzuführen, die den im Sinne des weiblichen oder männlichen Geschlechtes determinierten Zellen des Embryos innewohne. Auf Grund der Rassenunterschiede, der Familien- und Zwillingsforschung könne kein Zweifel bestehen, daß die Anlage Beckenform erbbedingt sei. Verf. glaubt an die Erbbedingtheit einer Rachitisdisposition, einer Krankheit also, welche die Mehrzahl der engen Becken hervorruft. (Was Ref. unwahrscheinlich erscheint.) Die erblich bedingte Kopfform erfahre durch den Geburtsverlauf nur eine ganz bestimmte, jedoch vorübergehende Konfiguration. Die bisherige Anschauung der Geburtshelfer, daß die bleibende Kopfform durch den Geburtsverlauf bedingt werde, sei nicht mehr haltbar. Ob die Anlage Schwangerschaftstoxikose erbbedingt sei, könne man noch nicht entscheiden, doch deuteten Einzelbeobachtungen über familiär gehäuftes Vorkommen der Gestosen sowie die klinischen Beobachtungen über die Verteilung der erkrankten Frauen auf Erst-

und Mehrgebärende (87,5 : 12,5%) auf eine erbliche Bedingtheit hin. Nicht alle Mißbildungen, welche die Frucht mit auf die Welt bringe, seien erblich bedingt (Erkrankungen der Mutter, diaplacentare Giftwirkung, mechanische Einflüsse). Die Frage, ob bei der Entstehung der Eierstockgeschwülste eine erbbedingte Anlage mit einer Rolle spiele, lasse sich noch nicht beantworten, da vor allem das Beobachtungsmaterial über familiär gehäuftes Vorkommen und an Zwillingen nicht ausreiche, um bindende Schlüsse zu ziehen. Für einen Teil der Myomfälle erscheine die Annahme einer erblichen Anlage gerechtfertigt. Die Frage der Krebsätiologie und somit die Frage der Vererbung desselben sei noch nicht geklärt. Trotzdem mehr Frauen als Männer an Krebs stürben, überrasche die Seltenheit der Berichterstattung über Familien mit Carcinom der weiblichen Geschlechtsorgane, speziell der Gebärmutter. Von den gewerblichen Giften, welche Keimschädigungen auslösen könnten, seien insbesondere Nicotin, Blei, Phosphor, Schwefelkohlenstoff, Quecksilber, Arsen, Benzol und seine Derivate zu nennen. Bei den Störungen in der Fortpflanzungsleistung müsse man verschiedene Grade unterscheiden: Von der völligen Sterilität fänden sich fließende Übergänge über eine Häufung von Fehl-, Früh- und Totgeburten bis zur Erzeugung einer Nachkommenschaft, die zwar lebensfähig, aber konstitutionell minderwertig sei. Was die Frage der Keimschädigung durch Röntgen- und Radiumstrahlen anbelange, so seien durch zahlreiche Versuche an Pflanze und Tier neue Mutationen, die zu Erbschäden geführt hätten, ausgelöst worden. Viele der erzeugten Mutationen seien ihrer Beschaffenheit nach letaler und semiletaler Natur, aber auch krankhafte, nicht lebensbedrohende Veränderungen der Keimmasse wären experimentell erzeugt worden. Qualitativ bestehe kein Unterschied zwischen spontan und experimentell erzeugten Genmutationen. Die auf Grund von Mutationen auftretenden Erbschäden vererbten sich meistens recessiv. Nach dem heutigen Stand der Beobachtungen am Menschen lasse sich mit absoluter Sicherheit der Nachweis einer Erbschädigung nach Keimdrüsenbestrahlung noch nicht erbringen, sei auch bei dem recessiven Erbgang der allermeisten von den neu entstandenen Mutationen nicht zu erwarten. Die Entstehung von Erbschäden durch Bestrahlung mit Röntgen- und Radiumstrahlen müsse aber auch für den Menschen angenommen werden, weil die Gesetze der Vererbung in gleicher Weise für die gesamte Organismenwelt gelten. Der verantwortungsbewußte Gynäkologe werde dieser Sachlage entsprechend handeln. Zum Schluß gibt Verf. Richtlinien für die praktische Anwendung der Röntgenstrahlen. *Literatur. Rudolf Koch.*

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In **Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †.** Bd. 4. **Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2.** Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

**Wehefritz, Emil: Die Mehrlingsbildung beim Menschen und ihre Vererbung.** S. 1012 bis 1041 u. 1 Abb.

Der vorliegende Handbuchbeitrag behandelt erschöpfend und leichtverständlich den gegenwärtigen Stand der Mehrlingsforschung. Die höchsten Prozentzahlen für Mehrlinge weisen die nordischen Länder auf. Neben einer Abhängigkeit der Mehrlingshäufigkeit von der geographischen Lage des einzelnen Landes besteht eine starke Abhängigkeit der Zwillingsgeburten von der Fruchtbarkeit einer Familie und des jeweiligen ganzen Landes. — Treten bei der Entwicklung der Zwillinge — besonders der eineiigen — peristatische Momente im extrauterinen Abschnitt der Entwicklung mehr zurück, so spielen sie innerhalb der intrauterinen Entwicklung eine bedeutsame Rolle. Störungsmöglichkeiten der intrauterinen Zwillingsentwicklung sind einmal krankhafte Veränderungen der ersten Anlage, zum anderen vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Letztere erfolgt bei EZ. 3mal so häufig als bei ZZ. Den wahren Größenwert von Zwillingschwangerschaften kennen wir vermutlich gar nicht, da zwischen Anlage und Erscheinungsform der Zwillinge eine Diskrepanz besteht. — Von besonderem Interesse erscheinen im hier gegebenen Rahmen die Forschungsergebnisse

über die Genese der Mehrlingsschwangerschaft und die Vererbung der Zwillingsschwangerschaft. Können ZZ. aus einer Ovulation uniovarialis oder biovarialis oder aber unifollicularis entstehen, so bestehen für die Entwicklung von EZ. theoretisch 2 Möglichkeiten: Einmal könnte es sich um ein „echtes Zwillingsei“, also eine zweifache Keimanlage des Eies, handeln, zum zweiten kann eine doppelte Embryonalanlage auf einfacher Keimblase oder durch Spaltung der ursprünglichen einfachen Embryonalanlage vorliegen. Bis heute besitzen wir keinerlei Unterlagen über die allererste Bildung der Eihäute. Sowohl die ersten Teilungsvorgänge des Ovulums als auch die Entstehung der Eihäute liegen noch im Dunkeln. Eine geistvolle Hypothese verdanken wir Curtius, der cytologische Unterlagen über die erste Entwicklung des befruchteten menschlichen Eies mit der Annahme eines „Genes Spaltungsfaktor“ in Einklang bringt. (Einzelheiten über diese Hypothese würden den Rahmen einer Besprechung sprengen, so daß auf die Originalarbeit bzw. den Beitrag Wehefritz verwiesen werden muß.) — Die Darstellung der Forschungsergebnisse über die Vererbung der Zwillingsschwangerschaft führt den Verf. zu einem resignierenden Standpunkt. „Bei der erheblichen Manifestationsschwankung, der die Anlage Zwillinge unterliegt, bei den großen Schwierigkeiten, die sich der Erfassung eines einwandfreien Beweismaterials im Hinblick auf die Gesamtbevölkerung entgegenstellen, bei der Bedeutung, die den Umweltfaktoren (Klima [Davenport]; Ernährung usw.) bei der Realisierung der Zwillingsschwangerschaft zukommen, ist es wahrscheinlich unmöglich, zu letzten Erkenntnissen, über die Ursachen und das Wesen der Zwilling- und Mehrlingsbildung überhaupt zu gelangen.“

Günther (Wien).

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—.

Degkwitz, R., und H. Kirchmair: Vererbung und Disposition bei Infektionskrankheiten. S. 1042—1078 u. 3 Abb.

Für das Zustandekommen von Infektionskrankheiten müssen 3 Ursachen zusammenwirken: Das Vorhandensein der pathogenen Keime, eine momentane Körperbeschaffenheit und die ererbte Krankheitsdisposition. Die einzelnen Infektionskrankheiten werden in Hinsicht auf die in dem Schrifttum niedergelegten Hinweise auf erbliche Faktoren hinsichtlich der Disposition untersucht. Es wird auch besonders auf die Untersuchungen eingegangen, die sich mit der Geschlechtsdisposition zu den einzelnen Infekten und den Zusammenhängen zwischen Blutgruppe und Ansteckung befassen.

Gerstel (Gelsenkirchen).

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—.

Bauer, K. H.: Erbbiologie der Geschwülste des Menschen. S. 1122—1176 u. 13 Abb.

Den vorliegenden Handbuchbeitrag gestaltet Verf. zu einer vorläufigen Übersicht über die Gesamtfrage der Krebsvererbung. In vorbildlicher Sprache werden die ungeheuren Probleme veranschaulicht, die sich einer Vererbungsforschung beim Krebs entgegenstellen. Nur allzu oft führt das Verkennen dieser Probleme zu voreiligen Schlüssen, die dann einer kritischen Würdigung in ihren Ergebnissen nicht standhalten. Unter Berücksichtigung der massenstatistischen Ergebnisse, der Feststellungen durch die Familien- und Stammbaumforschung und der Zwillingforschung läßt sich vorläufig feststellen, daß es eine als solche vererbte Krebskrankheit nicht gibt. Wohl hat sich bei sehr seltenen sog. Präcancerosen (Polyposis intestini; Xeroderma pigmentosum; Neuroblastoma retinae) die Mitwirkung von Erbanlagen sicherstellen lassen. Hier wird aber eine Fähigkeit oder Neigung von Geweben oder Organen vererbt, bei gleichzeitigem Hinzukommen äußerer Einwirkungen krebsig zu entarten. Dagegen

ist eine Allgemein disposition zum Krebs bisher nicht zu erweisen gewesen. Lediglich für die Lokalisation von Geschwülsten scheint die Vererbung eine gewisse Rolle zu spielen, wie besonders Ergebnisse der Zwillingsforschung nahelegen. Denkbar erscheint es, daß eine ganze Anzahl von Erbanlagen im zufälligen Zusammentreffen die Krebsentstehung begünstigen, aber wohl auch nur beim Hinzukommen äußerer Faktoren. Einzelanlagen innerhalb dieser Anlagekomplexe brauchen aber keinesfalls Anlagen zum Krebs selbst zu sein, „vielmehr sind sicher ein Teil dieser Erbanlagen nur Anlagen für irgendeine zunächst nicht krebspezifische chemische oder physikalische Schutzlosigkeit, für die Differenzierungsstörung oder eine Stoffwechselabweichung oder eine Organminderwertigkeit“. Für die Mehrzahl der Krebsarten jedenfalls ist die weit überwiegende Bedingtheit durch äußere Faktoren anzunehmen. Zu den äußeren Ursachen kommen ohne jede Frage noch im Körper selbst entstehende innere Krebsnoxen (chemischer Natur) hinzu. „Nach allem, was wir heute von so vielen äußeren Krebsnoxen wissen, wird der Krebs — sehr viel mehr als ein unentrinnbares Fatum der Vererbung — mehr und mehr zu einem Tribut“, der einerseits für die Verlängerung des Lebens, andererseits für viele Schäden der Zivilisation und des Wohllebens gezahlt werden muß. Auf zwei sinnentstellende Druckfehler, die sich eingeschlichen haben, muß hingewiesen werden: Nicht 26 diskordante ZZ, sondern EZ stehen 17 konkordanten EZ gegenüber (S. 1161); nicht bei 9 EZ, sondern bei 9 ZZ bestand in allen Fällen völlige Diskordanz (S. 1163).

Günther (Wien).

**Lehmann, Wolfgang: Umschau im Schrifttum 1938 und 1939 zur Vererbungs- und Konstitutionslehre.** Jkurse ärztl. Fortbildg 31, 41—57 (1940).

Besprochen werden in erster Linie das „Handbuch der Erbbiologie des Menschen“, eine Arbeit von P. Hertwig über „Fortschritte der allgemeinen Erblehre“ und die Vorträge von E. Fischer und Gottschaldt über die Fragen der „Phänogenetik“, gehalten auf der Würzburger Tagung der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft, 1938. Es folgen ferner einige Arbeiten aus der Zwillingsforschung.

Göllner (Berlin).

**Dubitscher, F.: Spezielle Erbpathologie, Erb- und Rassenpflege.** (Reichsgesundheitsamt, Berlin.) Jkurse ärztl. Fortbildg 31, 22—41 (1940).

Es handelt sich um einen Jahresbericht über die Literatur der angeführten Gebiete. Sozialbiologische Fragen und Charakterforschung sind in den Vordergrund des Interesses getreten. Luxenburgers Artikel über die psychiatrische Erbforschung in Bumkes Handbuch kann als die wichtigste Erscheinung gelten. Bedeutsamste Erkenntnis ist, daß jedes Merkmal unter dem Einfluß von Anlage und Umwelt entsteht. Der wirkliche Phänotypus einer Geisteskrankheit ist nicht die Psychose, sondern die dieser vorausgehenden Somatose. Auf die Schwierigkeiten der empirischen Erbprognosebestimmung wurde besonders von B. Schulz wieder hingewiesen. Die Diagnose des Schwachsinn ist noch unterschiedlich, je nachdem, ob es sich um psychiatrische Feststellungen oder um erbpflegerische Maßnahmen handelt. Man muß für eine psychiatrische Diagnostik eintreten und das Hauptgewicht beim Intelligenzdefekt belassen. Eine Verwischung der Grenzen vom Intelligenzdefekt zum Charakter hin ist nicht berechtigt. Die dahingehende erweiterte Auslegung des Schwachsinnbegriffs in dem Kommentar der 2. Auflage von Gütt-Rüdin-Rüttke ist angreifbar. Die „Lebensbewahrung“ darf nicht kritiklos überschätzt werden. Zwischen Schwachsinn und Epilepsie scheinen genotypische Korrelationen zu bestehen. Bei der mongoloiden Idiotie spielt Erblichkeit höchstens eine untergeordnete Rolle. Bei der tuberösen Sklerose ist ein Erbgang wahrscheinlich. Dem Kretinismus kommt keine erbliche Bedeutung zu. Die Chondrodystrophie ist erblich, aber wahrscheinlich nicht sterilisierungspflichtig, da sie die Leistung des Betroffenen nicht schwer mindert. Besonders eingehend ist das Problem der erbbiologischen Einheit der Schizophrenie erörtert worden. Sie ist wahrscheinlich. Bei der Diagnose ist allerdings Vorsicht am Platze, wenn es wohl sicher auch neben der Kerngruppe eine mit kurzdauernden Attacken

ohne Restsymptome verlaufende Gruppe gibt und viele im Rückbildungsalter schizophrene aussehende Psychosen einfach verlaufende Schizophrenien sind. Neue Ergebnisse über den Erbgang der Schizophrenie liegen nicht vor. Erfolgsübersichten über die Insulin-, Kardiazol- und Elektroschockbehandlung sprechen wohl zu oft von „Heilung“. Das Wesen des manisch-depressiven Irreseins wird zunehmend stärker erörtert. Die Ergebnisse der pathophysiologischen Forschung machen die Annahme einer körperlichen Grundstörung wahrscheinlich, während der Erbkreis in den Grenzen der „Zyklothymie“ bleibt. Beziehungen des manisch-depressiven Irreseins zu anderen Formenkreisen sind abzulehnen und scheinbare Beziehungen durch die Annahme einer größeren Variabilität der zyklotymen Psychosen zu erklären. Die Annahme der Einheitlichkeit der Epilepsie wird nicht mehr vertreten. Das Syndrom der Epilepsie, in dessen Mittelpunkt der Krampfanfall steht, ist in dem Sinne erblich, daß die Anlage immer eine, oft die entscheidende Rolle spielt. Pyknolepsie und Narkolepsie gehören vielleicht nicht zur Epilepsie, doch ist die Diskussion über die erste noch nicht abgeschlossen. Für die Chorea Huntington ergibt sich nichts wesentlich Neues. Die Gefährdungszone wird zwischen dem 21. und 50. Lebensjahr angenommen. Beim Alkoholismus ist die Annahme einer mutativen Wirkung noch nicht bewiesen. Vielleicht wirkt er manifestationsfördernd. Sicherlich beeinflußt er die Partnerwahl und damit den Wert der Nachkommen ungünstig. Das Wissen um die Rolle der Vererbung der Psychosen des Rückbildungsalters ist noch gering. Dasselbe gilt für die Alzheimersche Krankheit und ihre Beziehungen zur senilen Demenz, wie über die Picksche Atrophie. Ebenso bleibt die erbbiologische Stellung der symptomatischen Psychosen, der „nicht-erblichen“ Hirnerkrankungen und Schädelmißbildungen, der Anomalien der inneren Sekretion und der Psychosen nach Hirnverletzungen ungeklärt. Zunehmend mehr Beachtung finden die erbbiologische Stellung der Psychopathien und die Persönlichkeitsforschung bei sozial Auffälligen. Es wird immer mehr anerkannt, daß es sich bei den Psychopathien um Spielarten der Persönlichkeit handelt. Ihre erbliche Stellung wird durch die erblichen Grundlagen der Persönlichkeit bestimmt. Der Forschungsstand leidet unter der Vielheit der Betrachtungsweisen des Begriffs „Psychopathie“. Gesichertes läßt sich nur dort sagen, wo ganz äußerliche und soziale Auffälligkeiten vorliegen. Die genetischen Beziehungen der „Neuropathie“ und „konstitutionellen Nervosität“ zur Psychopathie bedürfen noch eingehender Bearbeitung. Der einzige Fall, in dem ein Psychopath unter das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses fällt, ist der des schweren Alkoholismus. Dagegen ist die Rolle der Psychopathien hinsichtlich des Vorliegens des § 1c des Ehegesundheitsgesetzes größer. Teils wird die Heirat eines Psychopathen mit einem Erbgesunden, teils mit einem Erbgeschädigten befürwortet. Eine bestimmte Entscheidung muß erwartet werden. Die Forschung über die Asozialen ist durch die große Zahl der Begriffsbestimmungen der Asozialität beeinträchtigt. Die Kriminalbiologie treibt diese Untersuchungen jedoch stark vorwärts. Die Beziehungen zwischen erbbiologischer Auffälligkeit und sozialer Minderwertigkeit stehen fest. Straf- und Bewährungsmaßnahmen reichen allein nicht aus. Eine Unfruchtbarmachung anlagemäßig Asozialer ist aber in einem Sondergesetz, nicht durch willkürliche Erweiterung des bestehenden Gesetzes, zu fordern.

*Arno Warstadt* (Berlin-Wuhlgarten).

**Keller, K.: Letalfaktoren.** Wien. klin. Wschr. 1940 II, 599—601.

Die Vererbungslehre teilt die Gene oder Erbfaktoren ein in solche, die die Lebenserscheinungen steigern (Vitalfaktoren), und solche, die sie hemmen oder sogar vernichten; das sind die Letalfaktoren (Lf.). Unter Lf. versteht der Verf. keinen eindeutigen Begriff, er unterscheidet vor allem zwischen gametischen und zygotischen Lf. Die gametischen lassen die Gameten, die sie enthalten, erst gar nicht zur Befruchtung kommen, bei den zygotischen tritt die Wirkung in der Zygote erst nach der Befruchtung in Erscheinung. Weiter werden Lf. im engeren Sinne von solchen unterschieden, die bloß schwere Mißbildungen und Krankheitszustände hervorrufen. Schließlich unter-

scheidet man noch einige Sterilitätsfaktoren, die Unfruchtbarkeit bedingen. Eine Abgrenzung der Lf. gegenüber den Faktoren, die Erbkrankheiten hervorrufen, ist begrifflicherweise nicht scharf zu ziehen. Die meisten Lf. sind in der Rinderzucht bekanntgeworden, doch ist ihr Auftreten bei Hühnern, Schafen, Hunden und Schweinen keine Seltenheit. Eine Belastung mit Lf. kann diagnostisch durch das Experiment der Inzucht nachgewiesen werden. Durch die Vermeidung der Inzucht tritt das Wirken von Lf. beim Menschen weniger in Erscheinung, wenn auch hier Zustandsbilder, wie z. B. Ichthyosis congenita, die infantile amaurotische Idiotie und insbesondere die geschlechtsgebundene Hämophilie auf Lf. zurückzuführen sind. Wenn in Blutfamilien bei Frauen keine richtigen Bluter vorkommen, so liegt das daran, daß die zwei belastete X-Chromosomen tragenden Zygoten frühzeitig absterben. Demnach nimmt also der Mensch auch in der Frage der Lf. keine Ausnahmestellung ein.

*Kinzl* (Berlin).

**Leitner, St. J.:** Die familiäre Elliptocytose als vererbare Anomalie der Erythrocyten. (*Med. Klin., Univ. Bern.*) Dtsch. Arch. klin. Med. 183, 607—646 (1939).

Die Elliptocytose ist eine dominant erbliche, nicht geschlechts- und rassegebundene Anomalie der roten Blutkörperchen. Über die Pathogenese und die hämatologische Bedeutung der Elliptocytose besteht keine Einigkeit. Die elliptische Form der roten Blutkörperchen wird durch das Serum normaler Personen nicht verändert, desgleichen werden bei normalen Erythrocyten im Serum von Elliptocytenträgern keine Formveränderungen beobachtet. Eine besondere Resistenzschwäche der Elliptocytose konnte nicht nachgewiesen werden. An Anämien ist dieser Zustand nicht gebunden. Die Reticulocyten und Erythroblasten sind bei der Elliptocytose ausschließlich rund. Die elliptische Form entsteht hiernach erst in einem späten Stadium der Erythrocytenbildung. Bei Vollträgern dieser Anomalie werden im Blutbild bis zu über 90% elliptische Erythrocyten angetroffen. Das gehäufte Auftreten dieser Anomalie in 2 Generationen einer Familie wird mitgeteilt. Um eine Entartung der Blutzellen (kameloide Degeneration) handelt es sich bei der vorliegenden Anomalie offenbar nicht. *O. Schmidt.*

**Conrad, K.:** Zwillingspathologie. Fortschr. Neur. 12, 210—234 (1940).

Die Berichtszeit umfaßt den Zeitraum der Jahre 1937—1939. Ein Überblick zeigt, daß sich das Interesse von manchen Gebieten zwillingspathologischer Arbeitsrichtung ab- und neuen zugewandt hat. Über größere rein psychiatrische Serienarbeiten ist nur sehr wenig zu berichten. Auf dem Gebiet der Erbpsychosen finden sich nur einige kasuistische Mitteilungen. Auf dem Gebiet der Psychopathenforschung hat Stumpfl über eine Serie psychopathischer nichtkrimineller Zwillinge berichtet. Weiterhin werden Arbeiten von Kranz und von Geyer, auf dem Gebiet des Schwachsinn eine Arbeit von Juda über eine große Zwillingsserie an Hilfsschülern referiert. Kurz erwähnt sind die Arbeiten von Brander, Hellsten und Idelberger. Auf dem Gebiet der Neurologie wird neben einer Reihe kasuistischer Mitteilungen vor allem die großangelegte Zwillingsuntersuchung von Thums über die angeborene cerebrale Kinderlähmung referiert. Auf dem Gebiet der Psychologie und Charakterologie werden eine Reihe wichtiger Zwillingsarbeiten behandelt; so die Untersuchungen von Gottschaldt in einem Jugendlager an der Ost- und Nordsee, die Untersuchungen von Geyer über den Schlaf, die Untersuchungen von Becker über die Speiseabneigung von Zwillingen u. a. Mit viel Erfolg wurde die Zwillingsmethode auch bei einigen Grenzgebieten (physiologische Untersuchungen verschiedener Art, endokrine Störungen, Fragen der Dermatologie u. a.) angewandt. Bemerkenswert sind vor allem in der Berichtszeit eine Reihe von Arbeiten, die sich mit der Methode als solcher auseinandersetzen. Es wurden kritische Einwände gegen die Methode vorgebracht und Versuche unternommen, ihre Grenzen abzustecken, ihre logisch-systematischen Fehlerquellen kennenzulernen usw. Neben den Übersichtsberichten von Lotze, Joppich u. a. werden die Arbeiten von Becker und Lenz über den Umweltbegriff, die kritischen Überlegungen von Bouterwek und von Gottschick, Siemens u. a. eingehend referiert. Trotz mancher

kritischen Einwendungen und mancher Besinnung auf den der Methode zugänglichen Bereich setzt sie uns heute mehr denn je instand, unsere Erkenntnisse auf dem Gebiet der menschlichen Vererbungsforschung zu erweitern. *Dubitscher (Berlin).*

**Panse, Friedrich: Der Stand der genetischen Fragestellung in der Neurologie.** (*Rhein.-Prov.-Inst. f. Psychiatr.-Neurol. Erbforsch., Bonn.*) Erbarzt 8, 49—58 (1940).

Es handelt sich um ein Referat über den 3. Neurologenkongreß in Kopenhagen. Gegenüber früheren Kongressen ist das Interesse auch der Neurologen — besonders der nordischen Länder — für erbbiologische Fragestellungen größer geworden. Vor allem Deutschland hat beachtliche Beiträge zu diesem Thema geliefert. Es folgt ein Überblick über den Inhalt der einzelnen Vorträge, die sich u. a. mit den Erbkrankheiten des Zentralnervensystems, der progressiven Muskeldystrophie und der Schizophrenie beschäftigten. Zur Gewinnung erbbiologischer Erkenntnisse wurde neben den statistischen Methoden und der Zwillingsforschung auch die Familienforschung herangezogen. Man strebt von der monosymptomatischen zu einer ganzheitlichen Betrachtungsweise der neurologisch-psychiatrischen Erbsyndrome. Hierbei muß jedoch vermieden werden, „zur Ausgangsposition der menschlichen Erblehre“ zurückzukehren, und schließlich als Grundlage der verschiedenartigsten neurologischen Erkrankungen gleichermaßen eine allgemeine Heredodegeneration anzunehmen. Sowohl die Histopathologen als auch die Kliniker sind diesbezüglich auf der Suche nach neuen Ordnungsgrundsätzen. *Stutte (Tübingen).*

**Husemann, Ivora: Über die Vogtsche Krankheit. Zugleich ein Beitrag zur Vererbung der schwachen Gene.** (*Rhein. Prov.-Inst. f. Psychiatr.-Neurol. Erbforsch. u. Prov.-Heil- u. Pflgeanst., Bonn.*) Allg. Z. Psychiatr. 111, 246—277 (1939) u. Bonn: Diss. 1939.

Wertvoll an der Arbeit ist zunächst einmal die Zusammenstellung der gesamten Fälle aus dem Schrifttum. Weiterhin wird ausführlich eine neue große Sippe beschrieben. 64 Personen konnten persönlich untersucht werden. Im ganzen wurden 3 ausgebildete Fälle und 9 Abortivfälle festgestellt. Außerdem fanden sich Schwachsinnige, Personen mit schlechten Schulleistungen und psychische Auffälligkeiten (Trunksucht, streitsüchtiges Wesen, sittliche Enthemmung). Die Annahme, daß es sich um ein Erb-leiden handelt, erfährt durch die hier beschriebene Familie eine starke Stütze. Ver-folgt die Theorie Patzigs bestätigt, daß die Erkrankung durch ein schwaches Gen mit wechselnder Penetranz und variabler Expressivität dominant vererbt wird. Zu der erblichen minderwertigen Anlage der Zentralganglien treten noch weitere im Sinne einer allgemeinen Minderwertigkeit des Zentralnervensystems zu deutende Anomalien hinzu; dabei muß offenbleiben, inwieweit ihr Auftreten durch den Status marmoratus bedingt ist. *Luxenburger (München).*

**Willoughby, Raymond R., and Marguerite Coogan: The correlation between intelligence and fertility.** (Beziehung zwischen Intelligenz und Fruchtbarkeit.) Human Biol. 12, 114—119 (1940).

Verff. haben versucht, den Beziehungen zwischen Intelligenz und Fruchtbarkeit an einer größeren, repräsentativen Bevölkerung nachzugehen. Untersucht wurden Personen, die im Juni 1926 die 4 Providence- (höhere) Schulen verlassen haben und von denen Intelligenzdaten durch die Schulbehörden, Heirats- und Geburtsdaten von den Statistischen Ämtern erhältlich waren. Der ständige Wohnort aller dieser Per-sonen — 143 Männer und 230 Frauen — war Rhode Island. Der Intelligenzquotient-betrag im Mittel für die Männer  $113 \pm 10,3$  und für die Frauen  $105 \pm 11,4$ . Die Daten wurden im Jahre 1938 aufgenommen. Die Annahme einer negativen Korrelation zwischen Intelligenz und Fruchtbarkeit konnte nicht bestätigt werden. Die beobach-teten Unterschiede werden für wahrscheinlich umweltbedingt bzw. situationsbedingt gehalten. Verff. fordern ausgedehnte Untersuchungen über die Frage durch direkte Methoden. *Dubitscher (Berlin).*

**Deluca, Francisco A.: Erbliche Übertragung der pathologischen Merkmale.** (*Inst. de Maternidad, Buenos Aires.*) Rev. méd.-quir. Pat. fem. **14**, 1331—1339 (1939) [Spanisch].

Die Arbeit bringt nur die allgemein bekannten Tatsachen über die dominante, recessive und geschlechtsgebundene Form der Vererbung pathologischer Merkmale, wie sie in jedem Lehrbuch nachgelesen werden können. *Stoffels* (Düren).

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

**Physiologie.**

**Landauer, Walter: Supernumerary nipples, congenital hemihypertrophy and congenital hemiatrophy.** (Überzählige Mamillen, kongenitale Hemihypertrophie und kongenitale Hemiatrophie.) (*Storrs Agricult. Exp. Stat., Storrs, Conn.*) Human Biol. **11**, 447—472 (1939).

Überzählige Mamillen, die häufiger bei Männern als bei Frauen gefunden werden, treten in der Mehrzahl der Fälle auf der linken Körperseite auf. Die Frauen weisen starke Abweichungen von dem durchschnittlichen Häufigkeitsverhältnis auf. Im Gegensatz zur Durchschnittsbevölkerung ist die sporadische und familiäre Linkshändigkeit bei Personen mit überzähligen Mamillen besonders häufig anzutreffen. Die kongenitale Hemihypertrophie betrifft vornehmlich die rechte und die kongenitale Hemiatrophie überwiegend die linke Körperhälfte. Linkshändigkeit ist sehr oft mit kongenitalen Asymmetrien verbunden. Die Frage nach den ätiologischen Faktoren wird vom Verf. an Hand des verfügbaren Schrifttums nur insoweit beantwortet, als er darauf hinweist, daß sowohl frühembryonale Anlagestörungen als auch postnatale halbseitige Funktionsüberwertigkeit des Zentralnervensystems bei der Ausprägung von Körper- und Organasymmetrien morphologisch wirksam sein können. Das einschlägige deutsche Schrifttum ist nur teilweise berücksichtigt. *Strobel* (Hamburg).

**Pfeiffer: Zur Bedeutung der Entartungszeichen, erläutert am Beispiel der Hyperthelie.** Psychiatr.-neur. Wschr. **1940**, 319—324.

Dem Verf. erscheint die Hyperthelie als Entartungszeichen zur Klärung erbbiologischer Zusammenhänge von Bedeutung. So weist er auf die Beobachtung der Trias „Alkoholismus, Epilepsie, persistierende akzessorische Mamille“ hin. In der Hauptsache finde man die überzähligen Brustwarzen unterhalb und etwas medianwärts von der echten Mamille. Ihre graduelle Ausbildung sei verschieden. Eine deutlich ausgeprägte, einwandfreie Hyperthelie (deutlicher Warzenhof, in dessen Mitte eine Zitze) wurde bei 12000 gemusterten Männern im Alter von 20—35 Jahren nur etwa in 2% gefunden. Verf. fand sie bei seinen Zählungen bei Einbeziehung auch der weniger ausgeprägten Fälle zu einem Satz von 5,3%. — Um zu klären, ob sich gesetzmäßige Beziehungen hinsichtlich Hyperthelie und anderen Gebrechen aufdecken ließen, wurden die Merkmalsträger selbst untersucht und hinsichtlich ihrer Sippenverhältnisse exploriert. Das Ausgangsmaterial waren 5000 junge Männer der Musterungsjahrgänge 1904 bis 1905 und 1908—1909, für die bei 256 = 5,1% Hyperthelie festgestellt werden konnte. Bei 58% von diesen fanden sich eine oder mehrere Auffälligkeiten bei ihnen selbst oder bei ihren Verwandten (Alkoholismus, Krämpfe, Schwachsinn, Linkshändigkeit, Diabetes, Kriminalität u. ä.); wurden nur die drastischen Fälle ausgesucht, so erhöhte sich die Belastungsziffer auf 84%. — Verf. stellt auf Grund seiner Untersuchungen fest, „daß offenbar auch zwischen Hyperthelie und Linkshändigkeit engere Verbindungen genetischer Art, bestehen“ nachdem er auf die festgestellten engen Beziehungen zwischen Linkshändigkeit und Epilepsie hingewiesen hat. Hervorgehoben wird auch, daß im Symptomkomplex des Status dysraphicus die Hyperthelie eine beachtliche Rolle spiele. Verf. glaubt, daß die Entartungszeichen, vor deren Überschätzung besonders ältere Autoren warnten, doch richtungweisende Bedeutung hätten und besonders bei der Beurteilung erbgesundheitlicher Fragen ausschlaggebend sein könnten.

*Rodenberg* (Berlin-Dahlem).