

konnte, ist diese Zahl in Rio de Janeiro unverändert geblieben, was beweist, daß keine wesentlichen Anstrengungen gemacht wurden, um einem derart unhaltbaren Zustand abzuhelpfen. Trotzdem die brasilianische Verfassung als erste der Welt einen besonderen Schutz und Unterstützung für Mutter und Kind vorsieht, besteht bisher keine brauchbare Organisation, welche das Problem lösen könnte. Als besondere Hindernisse sind die große territoriale Ausdehnung, die dünne Besiedelung, Tiefstand der Kultur, wirtschaftliche Lage und das tropische Klima großer Gebiete anzusehen. Trotzdem kann und muß noch sehr viel in Brasilien im Sinne der Hygiene des Kindes geleistet werden. Als wesentliche Ursachen der Kindersterblichkeit kommen die zahlreichen Frühgeburten in Frage, die hauptsächlich durch Lues verschuldet sind, ferner der Tod unmittelbar post partum durch mangelhafte Geburtshilfe, Unwissenheit und Aberglauben, Lues, ferner Tod in den ersten 12 Lebensmonaten hauptsächlich an Enteritis, verschuldet durch Elend und Unwissenheit der Mutter. Tod in späteren Lebensaltern durch Tuberkulose und andere Infektionskrankheiten, Malaria und Wurmerkrankungen. Daneben die große Zahl der chronisch kranken Kinder, der falsch und unterernährten Kinder. — Bei der Bekämpfung dieser Übelstände darf nicht irgendein Land wie z. B. die Vereinigten Staaten oder Frankreich zum Vorbild genommen werden, sondern dieselbe muß den speziellen Anforderungen des Landes gerecht werden. Ein Plan des Präsidenten Getulio Vargas zum Schutz von Mutter und Kind konnte bisher nur in sehr unvollkommener Weise in die Tat umgesetzt werden. Der Plan umfaßt eine Forschungsstätte sowie Ausbildung von Ärzten und Fürsorgerinnen, Gründung von Mutterschulen. Aufklärung durch Presse und Film usw. In Verfolgung dieses Planes und im Ausbau der Organisation wurde eine Inspektion für pränatale Hygiene und für Geburtshilfe aufgestellt, eine zweite Abteilung befaßt sich mit der Fürsorge der Säuglinge und Kleinkinder. Die Einzelheiten sind ähnlich denen der deutschen Fürsorgestellen; ärztliche Beratung; Besuche der Fürsorgerinnen in den Haushalten usw. Im Rahmen dieser im Aufbau begriffenen Organisation läuft die nationale Kampagne für die richtige Ernährung der Kinder. Leider haben sich die oben beschriebenen Organisationen erst an wenigen Orten durchsetzen können. Das Wichtigste ist es, die Frauen für das Problem zu interessieren, denn ohne diese Unterstützung muß die ärztliche Fürsorge wirkungslos bleiben.

Rieper (Berlin).

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

Osterdag, B.: Grundsätzliches über die Gehirnsektion für Unterricht und Praxis.
(*Path. Inst., Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Zbl. Path. **67**, 161—164 (1937).

Verf. wendet sich gegen die alte Virchowsche Gehirnsektionsmethode (wer benützt dieselbe heute noch? Ref.). Er injiziert eine Lösung von 20 Teilen käuflichen Formalins in 80 Teilen einer 0,9 proz. Kochsalzlösung oder einer 1,7 proz. CaCl_2 -Lösung oder einer 7 proz. Lösung von Karlsbader Salz, und zwar 20—25 ccm mittels Spritze durch die mediale Basalrinne durch die Nase und die Siebbeinzellen hindurch, nachdem er die Kanüle mittels eines Trokars an die richtige Stelle gebracht hat. Dadurch erhält er lediglich eine Konservierung, aber angeblich keine Fixierung, da das Formalin durch Capillarattraktion in die feinsten Gewebspalten mit dem Liquor sich verteilt. Das Gehirn bekomme dadurch die Konsistenz eines unmittelbar nach dem Tode herausgenommenen Gehirns. Das Hauptziel seiner weiteren Methoden ist die Vermeidung des Verlustes von Gewebesteinen in der Brückebeuge, der dadurch eintritt, daß infolge des beinahe rechten Winkels, den die Achse des Nach- und Mittelhirns mit der Gesamtachse des Großhirns und dem Hirnstamm bildet, bei der üblichen Sektionsmethode ein Gewebskeil fortfällt. Er drängt an dem auf der Konvexität liegenden Gehirn das ganze Nachhirn mit dem Kleinhirn zwischen die mäßig gespreizten Hinterhauptspole, schneidet senkrecht zu der gestreckten Achse in der Richtung auf die hinteren 4 Hügel. Dadurch erhält er eine gerade Schnittfläche, zu der frontoparallele exakte Schnitte durch das Großhirn mit dem Hirnstamm bis zum Mittelhirn gelegt werden können. Besonders bei Hydrocephalus und bei Meningitis können (besonders bei gewissen Abwandlungen der Technik, die im Original nachgesehen werden müssen) die topographischen Verhältnisse gut demonstriert werden. Verf. legt besonderen Wert darauf, daß durch seine Methode die nachträgliche histologische Untersuchung des Gehirns begünstigt und für den Studenten die topographischen Verhältnisse besser erkennbar seien. Die Hoffnung, daß die Studenten diese Methodik erlernen, hegt Verf. offenbar selbst nicht. Bei forensischen Fällen dürfte die Injektion von Formalin durch die Nase nicht in Betracht kommen. Der Stil läßt zu wünschen übrig („Weitersektion“ u. a., Ref.). Walcher.

Rosenthal, David B.: Striae atrophicae cutis. (Atrophische Streifen in der Haut.) (*Gresswell Sanat., Mont Park, Victoria, Australia.*) *Lancet* 1937 I, 557—560.

Es wird nach Aufzählung der verschiedenen Ursachen, die zur Ausbildung von Striae führen, wie Gravidität, Fettsucht, Geschwülste, Auszehrung u. dgl. an Hand von 4 Fällen von Lungentuberkulose bei jungen Männern auf die Entstehung von atrophischen Hautstreifen in der unteren Rücken- und Kreuzbeinregion und den möglichen Zusammenhang mit dieser Erkrankung hingewiesen. In einem der Fälle bestand außerdem eine Funktionsstörung des Hirnanhanges. Manchmal kann aus der Verteilung der Streifen auf die schwerere Erkrankung der gleichseitigen Lunge geschlossen werden.

Breitenecker (Wien).

Alkiewicz, J., und W. Górný: Zur Klinik und Histopathologie der Längsfurchen der menschlichen Nagelplatte. (*Dermatol. Univ.-Klin. u. Dermatol. Abt., Städt. Krankenh., Poznań.*) *Arch. f. Dermat.* 175, 467—475 (1937).

Es sind persistierende und vorübergehende Furchen oder Spalten zu unterscheiden, darunter wieder totale und partielle. Längsfurchen sind am häufigsten die Folge der traumatischen Veränderung der Matrix. Es können jedoch auch Krankheitsprozesse, die zu circumscripter Atrophie führen, ein ähnliches klinisches Bild liefern. Das sind in der Regel wohl generelle Schädigungen der Haut mit und ohne Ekzembildung. Schnittpräparate zeigen, daß an Stelle der Matrix, die der Längsfurche entspricht, eine ausgesprochene Hemmung der Nagelproduktion sowie narbige Veränderungen im anliegenden Bindegewebe zu verzeichnen sind. An Stelle der gehemmten Nagelproduktion werden die Defekte von Hornzellen ausgefüllt, die im Gegensatz zu den Nagelzellen locker gefügt sind und infolgedessen bald abfallen. Nach ihrem Abfallen bleiben die klinisch sichtbaren Längsfurchen zurück. *Nippe* (Königsberg i. Pr.).

Peñalver, Rafael: Zum Studium des angeborenen Klumpfußes. *Cir. ortop. y Traumatol.* 4, 275—282 u. *dtsch. Zusammenfassung* 282 (1936) [Spanisch].

Verf. bespricht die verschiedenen Formen des Klumpfußes, ihre Entstehungsweise, das Vorgehen bei ihrer Redressierung, die Verbandtechnik und die operativen Maßnahmen.

Ganter (Wormditt).

Brandino, Giuseppe: Osservazioni istologiche dell'occhio negli animali impiccati, strangolati, strozzati. (Histologische Untersuchungen der Augen von erhängten, erdrosselten und erwürgten Tieren.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Sassari.*) (6. congr. naz. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Milano, 10.—13. X. 1935.) *Arch. di Antrop. crimin.* 57, Suppl.-H., 285—288 (1937).

Die Untersuchung bestätigte die zu erwartende Stauung in den Blutgefäßen und der Aderhaut. Die Netzhaut selbst zeigte keinerlei Veränderungen. *v. Neureiter*.

Löhr, W.: Die Bedeutung der Arteriographie für die neurologische Diagnostik bei Schädelverletzten. (*Chir. Klin., Städt. Krankenh., Magdeburg-Altstadt.*) *Dtsch. Mil. Arzt* 2, 49—58 (1937).

Bei der Commissio cerebri ist die topographische Lage der einzelnen Gehirngefäße im Arteriogramm die gleiche wie beim Normalen. Es fällt jedoch auf, daß die Gefäße sich in einem außerordentlich starken Kontraktionszustand befinden. Bei ausgedehnter Hirnzertrümmerung (Contusio cerebri) dagegen weicht das Gefäßbild grundsätzlich von dem bei Hirnerschütterung ab. Es findet sich eine Tonuserschlaffung der Gefäße, was durch die selten ausbleibende Hirnschwellung nach solchen Verletzungen erklärt wird. Das Arteriogramm zeigt oft ein verschummertes Aussehen, als Ausdruck für die Darstellung der capillären Phase. Die einzelnen Gefäße selbst sind, ohne grob disloziert zu sein, verbreitert, platt gedrückt und nur mangelhaft gefüllt. Bei Zerreißung der Gehirngefäße läßt sich arteriographisch der Austritt des Kontraststoffs entsprechend den Stellen der Blutungsherde im Gehirn nachweisen. Niemals gelingt es dagegen, bei Meningealblutungen die Rupturstellen der Arteria meningea im Arteriogramm sichtbar zu machen. Dies läßt sich durch die Kompression der rupturierten Arterie seitens des schnell gebildeten Hämatoms erklären. Die arteriographischen Bilder

bei Meningealblutungen zeigen, daß die A. cerebri media einen Hub nach oben in ihren verschiedensten Abschnitten, je nach Lage des Hämatomes, erfährt. Diese Bilder ähneln sehr denen bei Schläfenlapppentumoren. Bei größeren Hämatomen kommt es zu einer Abhebung der Hirnmasse vom Knochen, was im a.-p. Arteriogramm deutlich daran zu erkennen ist, daß ein je nach Ausdehnung des Hämatoms verschieden großer völlig gefäßloser Bezirk sich zwischen Knochen und Gefäßbild einschaltet. Eingehendere Mitteilung von 2 Fällen mit typischen Arteriogrammen. *Flügel.*

Bogetti, Mario: *Incidenti e complicazioni gravi nell'anestesia loco-regionale.* (Zufälle und schwere Komplikationen bei der lokalen und Leitungsanästhesie.) (*Clin. Chir. Gen., Univ., Torino.*) (*2. congr. ann. d. Soc. Ital. di Anestesia e di Analgesia, Roma, 22. X. 1936.*) *Giorn. Ital. Anest.* 2, 362—433 (1936).

Verf. betont, daß die allgemeine Ansicht von der völligen Harmlosigkeit der örtlichen Betäubungsmethoden nicht zutreffe, und daß auch diesen Methoden Gefahren anhafteten, die uns zwingen, die Indikationsstellung auch hier genau zu nehmen. Er bespricht die verschiedenen Theorien der Wirkungsweise der Anaesthetica, stellt die bekannten Tatsachen über die verschiedene Giftigkeit der einzelnen Mittel zusammen und führt die aus der Literatur bekannten Fälle auf, in denen örtliche oder allgemeine Schäden und Todesfälle beobachtet worden sind. Eine amerikanische Kommission stellte durch Umfrage 43 Todesfälle nach Lokalanästhesie fest, von denen 26 allein auf Rechnung des Cocains zu setzen sind. Unter den Operationen überwiegen die Tonsillektomien mit 20 Fällen. Nach einer Statistik von Klotz (1920) über 151 Todesfälle (einschließlich der erwähnten amerikanischen Fälle) fallen 87 Fälle auf otorhinolaryngologische Eingriffe, 67 auf Eingriffe am Pharynx, 26 in der Urologie und 29 auf die allgemeine Chirurgie, davon 7 Kropfoperationen. Die fleißigen Zusammenstellungen des Verf. sind durchaus beachtenswert, jedoch ist seine Behauptung nicht überzeugend, daß damit bewiesen sei, daß die örtliche Betäubung von größerer Gefährlichkeit sei als die allgemeine, da, wie er auch selbst zugibt, ein beträchtlicher Teil der Zufälle auf vermeidbare technische Fehler zurückzuführen ist.

F. Härtel (Berlin).

Maranon, G.: *La fonction sexuelle dans l'insuffisance surréale chronique.* (Die Geschlechtsfunktion bei der chronischen Dysfunktion der Nebennieren.) (*Inst. de Path. Méd., Hôp. Gén., Madrid.*) *Presse méd.* 1936 II, 2057—2060.

Verf. beobachtete die Geschlechtsfunktion bei 88 Frauen und 81 Männern, die die Symptome der Addisonschen Krankheit zeigten. Bei ungefähr 38,6% der erkrankten Frauen trat die erste Menstruation verspätet auf. Bei 54,5% von ihnen waren die Menstruationen weniger stark, und bei 4,5% hörte die Regel vor 30 Jahren auf. Die Dysmenorrhöe ist nicht häufiger als bei normalen Frauen. Die Konzeptionsfähigkeit ist offensichtlich herabgesetzt. 39,2% der erkrankten oder schwachen Frauen, die später erkrankten, hatten keine Kinder. Wenn die erkrankten Frauen Kinder haben, dann nicht so viel wie die normalen. Das Verhältnis der Frühgeburten bei den Erkrankten ist nicht größer als bei den normalen spanischen Frauen. Die Schwangerschaft führt nicht immer zum Tode; es gibt einige Addison-Kranke, die sich während der Schwangerschaft besser befinden. Während der Entbindung ist das Verhalten des Uterus normal. Das Stillen ist allgemein sehr schwierig oder unmöglich. Bei den Addison-Frauen, die sehr alt werden können, beginnt die Menopause mehr oder weniger frühzeitig und zeigt fast keine Symptome. — Der Addison-kranke Mann zeigt eine sexuelle Schwäche. 24,7% ließen eine Frigidität erkennen und 11,1% eine vollständige Impotenz. Die Konstitution des Addison-kranken Mannes ist allgemein weniger männlich und manchmal geradezu weiblich. — Nach Meinung des Verf. zeigen alle diese Tatsachen, die nicht immer mit den bei Tieren experimentell gemachten Beobachtungen durch Nebennierenexstirpationen übereinstimmen, an, daß die chronische Dysfunktion der Nebennierenhormone beim Menschen sehr schlecht das gute Funktionieren der geschlechtlichen Wirksamkeit widerspiegeln.

Trautmann (Hannover).

Liebhart, Stanisław: *Über sogenannte vikariierende und komplementäre Menstruation.* (*Klin. polozn. i chor. kobiec., uniw., Lwów.*) *Polska Gaz. lek.* 1937, 371—373 [Polnisch].

Liebhart gelangt auf Grund einiger in der Lemberger Frauenklinik beobachteter Fälle zum Schluß, daß die sog. vicariierende und ergänzende Menstruation keineswegs für eine wirkliche Menstruation sensu strictiori angesehen werden darf. Die diesen

Menstruationen zugrunde liegenden Blutungen treten in Perioden gewisser Blutungsbereitschaften hervor, die sich durch Herabsetzung der Blutgerinnbarkeit und vermehrte Durchlässigkeit der Capillaren auszeichnen. Diese Menstruationen werden bei Frauen beobachtet, die konstitutionell mit minderwertigem Gefäßapparat versehen sind. Diese Blutungen treten zumeist knapp vor, während oder nach gewöhnlicher Memstruation auf, die sich stets durch geringste Aufnahme der Ovarialhormone auszeichnet. Selbstverständlich hängen diese abnormen Blutungen mit dem Eierstockcyclus innigst zusammen.

L. Wachholz.

Desclaux, Louis: *Épithélioma malpighien post-traumatique d'apparition rapide.* (Posttraumatisches malignes Epitheliom mit rascher Entwicklung.) (*Soc. de Méd.-Lég. de France, Paris, 12. IV. 1937.*) *Ann. Méd. lég. etc.* 17, 548—553 (1937).

3 Monate nach einer kleinen Stichverletzung der Hand entwickelte sich ein rasch wachsendes Carcinom, das zur Amputation des Vorderarmes führte. *Schönberg.*

Nonne, M.: *Über Lues und Neuro-Lues in dritter Generation.* *Jb. Psychiatr.* 54, 1—12 (1937).

Bericht über 10 Eigenbeobachtungen, der lehrt, daß die Lues auch in dritter Generation noch Symptome machen kann. *v. Neureiter* (Berlin).

Almkvist, Johan: *Die Ergebnisse meiner histologischen Untersuchungen über syphilitische Veränderungen. Eine kurze Mitteilung.* *Wien. med. Wschr.* 1936 II, 1266 bis 1270.

Auf Grund seiner histologischen Untersuchungen glaubt der Verf. nicht mehr an der Ricordschen Einteilung der Syphilis in 3 Perioden festhalten zu können. Er unterscheidet: Zunächst eine Syphilis initialis oder humoralis, bei der die Spirochäten hauptsächlich sich in der Epidermis oder in der Lymphbahn aufhalten und bei dem es zu einer Reaktion zwischen dem Gewebe und dem syphilitischen Virus in allen denjenigen Geweben, in denen Spirochäten vorkommen, in Form einer Zellvermehrung kommt. Dann entsteht die hämatogene Gewebssyphilis in all denjenigen Geweben und Organen des Körpers, denen die Spirochäten zugeführt werden, und zwar kann man wieder eine lympho-hämatogene Gewebssyphilis in den Lymphgefäß und Lymphknoten und weiter eine echte hämatogene Gewebssyphilis auf dem Blutwege feststellen. Die Spirochäten halten sich an den Wänden der Capillaren und der kleinen Gefäße und zerstreut in den Bindegewebsinfiltraten und endlich auch in der Epidermis auf. Die Reaktion zwischen Gewebe und dem syphilitischen Virus steht ebenfalls in einer Zellvermehrung in all denjenigen Geweben, in denen die Erreger vorkommen. Eine Ausnahme bildet die Entwicklung der Spirochäten ohne pathologische Veränderungen. Als weitere Form ist die Syphilis serpens, die serpignerende Gewebssyphilis zu nennen in allen rezidivierenden syphilitischen Veränderungen sowohl der Haut als der inneren Organe. Hämatogen entstanden kriecht sie immer weiter im Gewebe herum. Die Erreger halten sich meistens in den Safträumen auf, weil in diesem Stadium Antitoxine in den Flüssigkeiten des Körpers vorhanden sind. Nach der Lokalisation wird cutane epidermoidale und interne Formen unterschieden, die wiederum verschiedene Unterabteilungen aufweisen, die im einzelnen im Original nachgelesen werden müssen. Zum Schluß stellt der Verf. fest, daß während des ganzen Verlaufs der Syphilis keine Änderung der Reaktion zwischen dem Gewebe und dem syphilitischen Virus auftritt. Deshalb kann man auch nicht von einer Umstimmung der Gewebe oder von allergischen Veränderungen sprechen. Und ebensowenig ist die Ricordsche Einteilung zutreffend. Die pustulösen und nekrotischen Veränderungen haben ihren Grund in speziellen Umständen, die hinzutreten sind, aber nicht in einer Änderung der Gewebsreaktion. Zum Schluß gibt der Autor eine Einteilung an, die diagnostische Zwecke in den Kliniken gedacht ist. Dabei werden 15 verschiedene Beispiele bzw. Formen angegeben.

P. W. Schmidt (Freiburg i. Br.).

Hood, Bowman J., and Charles F. Mohr: *The microscopic pathologic appearance of the aorta in treated and untreated patients with syphilitic aortitis.* (Die histologisch-

pathologischen Veränderungen bei Mesaortitis luetica bei behandelten und nicht behandelten Personen.) (*Syphilis Div., Med. Clin., Johns Hopkins Hosp., Baltimore.*) Amer. J. Syph. 21, 177—179 (1937).

Unter 7000 Leichenöffnungen in den Jahren 1924—1934 fanden sich 125 Fälle von Aortenlues. Nicht in allen Fällen war dies die Todesursache, sondern eine andere Erkrankung. Aus diesen Fällen wurden 2 Gruppen gebildet, eine mit 17 Fällen, die mit Arsen und Schwermetallsalzen behandelt worden waren. Die zweite Gruppe von 32 Fällen war nicht antisyphilitisch vor dem Tode behandelt worden. Bei den übrigen war eine Behandlung nicht sichergestellt. Die Körperschlagadern in ersteren Fällen wurden mikroskopisch untersucht auf Dicke der Intima, Media und Adventitia, die Art, den Grad und die Örtlichkeit der Zellenansammlungen, die Ausdehnung der Bindegewebsbildung und den Grad der Zerstörung des elastischen und muskulären Gewebes. An diesem sehr kleinen Material konnten Unterschiede im mikroskopischen Bilde zwischen behandelten und antiluisch nicht behandelten Personen gefunden werden. (Die Arbeit ist als Anregung zur Nachprüfung an großem Materiale von Wert! d. Ref.)

Breitenecker (Wien).

Sträussler, E.: Über den Zustand des Gehirns nach klinischer Heilung der progressiven Paralyse durch Malariabehandlung. Wien. klin. Wschr. 1937 I, 326—327.

Verf. berichtet über die anatomischen Hirnbefunde bei einem Paralytiker, der 1920 mit einer Malariakur behandelt wurde und 14 Jahre später an einer Septicämie nach Mastdarmkrebs starb. Im Gehirn fanden sich Folgen eines alten degenerativen Prozesses und Symptome einer frischen aktiven Erkrankung, die Verf. auf die Septicämie bezieht. Durch die Kombination zweier Krankheitsprozesse im Gehirn ist ein sicheres Urteil über den anatomischen Ausgang der behandelten Paralyse nicht möglich. Eine endgültige Lösung dieses Problems, das auch für die Beurteilung der Handlungs- und strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit von Bedeutung ist, bleibt daher weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Weimann (Berlin).

Boenjamin, R.: Auftreten von Paralyse nach Tauchen. (Taucherparalyse.) Geesek. Tijdschr. Nederl.-Indië 1937, 266—278 [Holländisch].

Krankengeschichte von 3 japanischen Tauchern, bei denen sich nach dem Auftauchen folgende Symptome zeigten: Lähmung oder Parese der Beine, Aufheben der Reflexe an den Beinen, Aufheben des Bauch- und Cremasterreflexes, Hypästhesie, Urin- und Stuhlverhaltung. Einer der Taucher starb an Urosepsis, bei den andern besserte sich der Zustand allmählich wieder unter entsprechender Behandlung. Die Taucherkrankheit ist identisch mit der Caissonkrankheit, die sich einstellt, wenn der Taucher, der in der Tiefe unter hohem Atmosphärendruck gestanden hat, beim Auftauchen zu rasch dem normalen Druck sich aussetzt. Es kommt dann zu Luftembolien und damit zu dem geschilderten Krankheitsbild. In leichteren Fällen gelingt es den Schiffen, die Lähmungserscheinungen rückgängig zu machen, wenn sie den Taucher alsbald wieder ins Wasser senken und damit unter höheren Druck setzen.

Ganter (Worms).

Neumann, Hans Otto: Klinische und pathologisch-anatomische Studie zum Problem Schilddrüsen-Unterfunktion und weibliche Geschlechtsfunktion. (Univ.-Frauenklin., Marburg a. d. L.) Arch. Gynäk. 163, 406—438 (1937).

Es handelt sich um die Untersuchung der Beziehungen der Schilddrüsenfunktion zur Funktion der Generationsorgane bei Patientinnen mit Unterfunktion der Schilddrüse. 15 Patientinnen standen zur klinischen Beobachtung zur Verfügung. Diese Beziehungen sind bisher mit Hilfe des Tierexperiments nicht eindeutig zu klären gewesen. Wurde im Tierexperiment die Schilddrüse in früher Jugend extirpiert, so blieben die Generationsorgane meistens infantil. Da aber bei einigen Versuchstieren die Geschlechtsreife nach längerer Beobachtungszeit doch noch auftrat, konnte der Verlust der Fortpflanzungsfähigkeit infolge Schilddrüsenmangels nicht als gesetzmäßig anerkannt werden. Noch unsicherer waren die Folgen der Schilddrüsenentfernung bei ausgewachsenen Tieren. Diese unsicheren Ergebnisse experimenteller Forschung decken sich weitgehend mit den klinischen Beobachtungen an den 15 Patientinnen. Das Wesentliche der Krankengeschichten wird in der Arbeit ausführlich mitgeteilt.

Wenn man auch im allgemeinen den Eindruck gewinnt, daß je nach dem Grade der Schilddrüsenfunktionsstörungen auch die Funktion der Fortpflanzungsorgane geschädigt ist, so ist nicht zu leugnen, daß in einzelnen Fällen, selbst bei hochgradiger Unterfunktion der Schilddrüse, die Keimdrüsen weiter funktionieren können. Solche und ähnliche Beobachtungen erlauben die Feststellung, daß die früher der Schilddrüse zuerkannte Schlüsselstellung im endokrinen System der Hypophyse zuerkannt werden muß. Bei Schilddrüsenunterfunktion sind die antithyreoiden Schutzstoffe vermehrt, während sie bei Basedow-Kranken und bei Schwangeren im Blute vermindert sind. Die Beziehungen der Schilddrüsenfunktion zu den Genitalfunktionen dürften erst geklärt werden können, wenn unser Einblick in die Wechselbeziehungen der endokrinen Organe erweitert werden konnte. Da die Fortpflanzungsfähigkeit vom Menschen mit schwer geschädigter Schilddrüsenfunktion nicht erloschen sein muß, ist auf den Erbgang solcher Menschen besonderes Augenmerk zu legen. *H. Siegmund (Graz).*

Herlant, Marc: Étude anatomo-pathologique d'un cas d'enuchoidisme chez l'homme. (Pathologisch-anatomische Studie an einem Falle von Enuchoidismus beim Menschen.) Rev. franç. Endocrin. 15, 32—41 (1937).

Bei einem an Lungentuberkulose verstorbenen 56jährigen Mann ergab die Leichenöffnung eine hochgradige Atrophie beider Hoden mit starker Vermehrung schwieligen Bindegewebes als Folge einer in der Kindheit durchgemachten Erkrankung. Weiter fibröse Umwandlung beider Nebenhoden, starke Vermehrung der eosinophilen Zellen im Hypophysenvorderlappen, bindegewebige Umwandlung und Rückbildung der Schilddrüse wie im höheren Alter, sowie leichten Schwund der Nebennierenrinde. Durch die Vermehrung der eosinophilen Zellen war es zur Akromegalie gekommen. (Eine Bestätigung der von zahlreichen Autoren mitgeteilten Befunde.) *Breitenecker.*

Kampelmann, Friedrich, und Ernst Schulze: Kohlenoxyd und Hypophysenvorderlappen. (Pharmakol. Inst., Univ. Köln.) Naunyn-Schmiedebergs Arch. 184, 152—155 (1937).

6 weibliche Meerschweinchen von 200—300 g wurden nach einer 10—11 maligen, 6 weitere nach einer 14—15 maligen kurzen CO-Vergiftung (beginnende Krämpfeerscheinungen) durch einen täglichen Aufenthalt (10 Minuten steigend bis 20 Minuten) in einer Atmosphäre von 0,5 proz. CO und 6 unbehandelte durch Nackenschlag getötet, ihre Schilddrüsen histologisch untersucht und die in physiologischer NaCl-Lösung zerriebenen Vorderlappen der steril entnommenen Hypophyse etwas kleineren Meerschweinchen intraperitoneal injiziert. Den Empfängertieren wurden je 2 Vorderlappen im Abstand von 24 Stunden übertragen. Nach weiteren 24 Stunden wurden die Empfängertiere getötet und ihre Schilddrüsen untersucht. Die Beurteilung des Tätigkeitsgrades der Schilddrüse aus dem histologischen Bild erfolgte nach dem Schema von Heyl und Laqueur, Arch. internat. de pharmaco-dyn. et de thérapie 49, 338 (1935).

Verff. prüften so die Frage, ob der Vorderlappen für die bei chronischer, subakuter CO-Vergiftung bereits bekannte und durch die Befunde der Verff. erneut bestätigte Erhöhung der Schilddrüsentätigkeit verantwortlich ist. Es zeigte sich jedoch, daß dies nicht der Fall sein kann, denn die Schilddrüsen der Empfängertiere erwiesen sich zwar als sämtlich aktiviert, aber am meisten war die Schilddrüsentätigkeit bei den Tieren erhöht, die mit je 2 Vorderlappen von Normaltieren behandelt worden waren.

Romberg (Würzburg).

Rizzo, Cristoforo: Aleuni dati anatomo-patologici sull'echinococco del cervello. (Nota prev.) (Einige anatomisch-pathologische Daten über den Gehirnechinococcus.) (Clin. d. Malatt. Nerv. e Ment., Univ., Messina.) Riv. Pat. nerv. 47, 582—600 (1936).

Die Arbeit von ausschließlich anatomisch-pathologischem Interesse erörtert den mikroskopischen Befund eines schon früher [Riv. Pat. nerv. 42, 283 (1933)] von klinischer Seite beschriebenen Falles von Gehirnechinococcus. *Romanese (Turin).*

Vogel, Paul, und Hans-Hermann Meyer: Über eine akute Querlähmung des Rückenmarks und ihre anatomische Grundlage (Verschluß der vorderen Spinalarterie). (Neurol. Abt., I. Med. Klin. u. Path. Inst., Charité, Berlin.) Dtsch. Z. Nervenheilk. 143, 217—228 (1937).

40jährige verheiratete Bauersfrau erleidet plötzlich innerhalb von wenigen Minuten aus voller Gesundheit heraus im Bette liegend eine völlige Lähmung beider Beine.

Die klinische Untersuchung ergibt eine komplette Querschnittslähmung des Rückenmarks, etwa vom 9. Dorsalsegment ab, der die Kranke 9 Wochen nach dem Auftreten der Lähmung unter den Zeichen einer Sepsis erliegt. Bei der Sektion und mikroskopischen Untersuchung fand sich ein wahrscheinlich embolisch entstandener Gefäßverschluß der vorderen Spinalarterie. *v. Neureiter* (Berlin).

Frigerio, Arrigo: „*Haematoma ingravescens*“ a caratteri clinici non comuni. („*Haematoma ingravescens*“ mit ungewöhnlichen klinischen Merkmalen.) (6. congr. naz. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Milano, 10.—13. X. 1935.) Arch. di Antrop. crimin. 57, Suppl.-H., 369—375 (1937).

Verf. beschreibt einen Fall von subduralem Hämatom ohne Knochenverletzung, welches bei einem 64-jährigen Maurer infolge eines Schädeltraumas der rechten Kopfseite entstanden war. Klinisch verlief das Hämatom bis zu dem Tode ohne Drucksymptome; es bestanden nur Zeichen einer homolateralen Pyramidenschädigung und einer Asthenie und Hypotonie der entgegengesetzten Körperseite, Zeichen, welche den Verdacht einer Läsion der Kleinhirnbahnen hätten hervorrufen können. *Romanese*.

Kermorgant, Yves: Un cas d'obésité d'origine traumatique. (Ein Fall von Fettsucht traumatischen Ursprungs.) (Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 12. IV. 1937.) Ann. Méd. lég. etc. 17, 559—560 (1937).

Nach einem schweren Kopfunfall mit Schädelfraktur und Zeichen einer Gehirnschädigung entwickelte sich bei einem 16-jährigen Mädchen das typische Bild einer Dystrophia adiposo-genitalis, wahrscheinlich infolge Verletzung der Hypophyse. *Schönberg* (Basel).

Engerth, G., und Ch. Palisa: Pathologische Bewegungsabläufe, verbunden mit Regressionsmechanismen nach Schädeltrauma. (Psychiatr.-Neurol. Univ.-Klin., Wien.) Dtsch. Z. Nervenheilk. 141, 293—297 (1936).

Die Verff. bringen unter Schilderung eines Falles einen Beitrag zum Problem der Regressionsvorgänge bei diffusen Hirnschädigungen.

Bei einem Kranken mit rechtsseitiger parietaler Fissur nach Schädeltrauma kam es im Verlaufe der Rückbildung aus dem komatösen Stadium bei Anruf oder Berührung zu unkoordinierten Bewegungen, verbunden mit einzelnen Wälzbewegungen. Bei Annäherung von Gegenständen zum Munde sowie auch bei Ergreifen derselben mit der linken Hand (es bestand rechtsseitige partielle Hirnnervenlähmungen und spastische Hemiparesen) beobachtete man eigenartige Schnapp- und Saugimpulse. Es wurde an eine vorwiegend parietale Lokalisation der Hirnschädigung gedacht, die sich sehr rasch zurückbildete. Im Laufe der weiteren Rückbildung über parietale Aphasie, Fingeragnosie, Akalkulie und Agraphie trat dann eine eigenartige Drehreaktion auf, besonders bei Drehung des Kopfes nach links. Dabei Augenschluß, allgemeine Tonussteigerung, Lauf- und Tretbewegungen, mit kurzer Bewußtseinsstörung. Jetzt traten auch wieder Schnappbewegungen auf. Später trat dieses Syndrom fast nur nach dem Erwachen aus dem Schlaf auf.

Eigenartig erscheint das Auftreten dieser Kette von Bewegungsfolgen, die an sich schon bekannt sind, dadurch, daß es hier in einem späteren Stadium der Rückbildung hirnpathologischer Erscheinungen vorkam. — Die Verff. machen ähnliche Beobachtungen im Verlauf von Insulinschücks und erwarten aus dem Studium dieser Vorgänge genauere Einblicke in den Mechanismus derartiger Ablaufsfolgen. *Majerus*.

Redlich, Fritz Karl: Der Bewußtseinsverlust beim cerebralen Insult. (I. Med. Abt., Allg. Krankenh., Wien.) Dtsch. Z. Nervenheilk. 143, 251—267 (1937).

Bei der Überschau über 230 Fälle von Apoplexia cerebri, von denen 97 starben und obduziert wurden, bezüglich des Bewußtseinszustandes im Zusammenhang mit dem klinischen und autoptischen Befund zeigte es sich, daß 48 % der Patienten tiefe, 22 % leichte Bewußtseinsstörungen aufgewiesen haben. Bei 30 % war das Bewußtsein ungetrübt geblieben. Die Sterblichkeit bei tiefen Bewußtseinsstörungen war 63 %, bei leichten 44 %, bei Insult ohne Bewußtseinsstörung 17 %, bei allen Insulten 42 %. Zwischen links und rechts konnte beim cerebralen Insult überhaupt, und auch bei Herden der Rinde, des Marklagers und der Stammganglien, des Hirnstammes und des Kleinhirns kein Unterschied des Bewußtseinsverhaltens festgestellt werden. Von 33 autoptisch verifizierten Herden der Hirnrinde und des Marklagers

führten 13 zu Bewußtseinsverlust, 7 verliefen mit Benommenheit. Im ganzen war bei Rindenherden Bewußtlosigkeit selten, Benommenheit die Regel, manchmal verliefen sie aber auch ohne Bewußtseinsstörung. Von 49 durch die Sektion erwiesenen Herden der Stammganglien verliefen 38 mit Bewußtlosigkeit, 7 waren benommen, bei 4 war das Bewußtsein ungestört. Handelte es sich um Durchbruch in die Ventrikel, so trat fast immer eine komatöse Bewußtseinstrübung auf. Herde im Thalamus opt. führten nicht eher zur Bewußtlosigkeit als alle anderen Herde einer ventrikelnahen Stelle des Zentralnervensystems. Bei Herden des Mittelhirns, der Brücke, des verlängerten Markes und des Kleinhirns kommt es nach den Erfahrungen des Verf. fast immer zu Bewußtlosigkeit. Die Blutung führte meistens sehr rasch, die Thrombose langsam und selten zu Bewußtseinsverlust. Besonders interessant erscheint die Mitteilung, daß es eine Reihe von Fällen gibt, in denen gleiche oder sehr ähnliche pathologisch-anatomische Bilder ein sehr verschiedenartiges Bewußtseinsverhalten zeigen, ja, daß paradoxerweise größere Blutungen bei gleicher oder ähnlicher Lokalisation geringere Bewußtseinstörungen aufweisen können als kleine Erweichungsherde. Bei der Auswertung des mitgeteilten Krankengutes wird vor allem auf die primäre Bedeutung des Hirnstammes für das Bewußtsein im Gegensatz zur Hirnrinde hingewiesen. Die Rinde scheint beim Bewußtseinsvorgang in einer reflektorischen Abhängigkeit vom Hirnstamm zu stehen. Eine genauere anatomische Lokalisation im Sinne von „Bewußtseinszentren“ wird abgelehnt. Der Bewußtseinsverlust beim Insult wird als Folge der Störung eines im Hirnstamm gelegenen Systems von Wirkstellen, die mit den vegetativen Steuerungszentren in untrennbarem Zusammenhang stehen, aufgefaßt. *v. Neureiter* (Berlin).

Olivecrona, H.: Über Gefäßgeschwülste und Gefäßmißbildungen des Gehirns. *Orvosképzés* 26, 778—792 (1936).

Olivecrona teilt, zum Teil der alten Virchowschen Einteilung folgend, die Gefäßgeschwülste des Gehirns in 4 Hauptgruppen ein: 1. Angioma cavernosum (mit den Untergruppen: Teleangiektasien und Sturge-Webersche Krankheit); 2. Angioma racemosum [a) arteriale, b) venosum, c) arterio-venosum]; 3. Angioreticulom; 4. Angiogliom. — Das kavernöse Angiom ist selten und besitzt kaum klinische Bedeutung. — Als Sturge-Webersche Krankheit bezeichnet Verf., Bergstrands Vorschlag folgend, eine Gefäßmißbildung, bei welcher charakteristische Kalkschatten im Gehirn röntgenologisch nachweisbar sind und dessen Träger an epileptischen Anfällen leiden, einen Naevus flammeus des Gesichts und oft Glaukom aufweisen. Die Kalkablagerungen liegen in der Hirnrinde. Die Krankheit ist als Mißbildung aufzufassen, welche primär die kleinen Gefäße des Gehirns, der Pia, des Auges und der Haut betrifft. — Von den Rankenangiomen dürfte die rein arterielle Form überaus selten sein, vielleicht gar nicht vorkommen. Die venösen Rankenangiome haben entweder die Form krampfaderartig erweiterter Gefäße oder sie bilden einen Knäuel. Wird ein Gefäßknäuel dieser Art von arteriellem Blut gespeist, so liegt ein arteriovenöses Rankenangiom vor. — Das Angioreticulom ist eine Geschwulst und findet sich fast ausschließlich im Kleinhirn. Als Lindausche Krankheit wird eine Symptomatrias bezeichnet, welche aus einem Angioreticulom des Kleinhirns, einem Angiom der Retina und Cystenbildung im Pankreas und den Nieren besteht. — Die von Oberling und Roussy beschriebene Gruppe von Angiogliomen besitzt mehr pathologisch-anatomisches als praktisches Interesse. — Die Häufigkeit der Angiome im Material des Verf. geht aus folgenden Zahlenangaben hervor: Gesamtzahl der histologisch bestätigten Hirntumoren 1146; davon Gliome 581 (50,7%), Meningome 207 (18,06%), Neurinome 121 (10,6%), Adenome 82 (7,2%), Kraniopharyngeome 21 (1,8%), Cholesteatome 10 (0,9%), Teratome 4 (0,3%), Angiome 49 (4,3%), Papillome 6 (0,5%), Granulome 19 (1,7%), Metastasen 28 (2,4%). — Von 6 Fällen mit Sturge-Weberscher Krankheit ist 1 geheilt, 1 wesentlich gebessert; die übrigen 4 Fälle liegen noch nicht genügend weit zurück, um beurteilt werden zu können. — Bei 19 Fällen mit arteriovenösen Aneurysmen wurde die Diagnose immer durch Arteriographie gesichert. Eine Therapie ist nur mög-

lich, wenn es gelingt, die zuführenden Arterien zu drosseln oder zu unterbinden. Dies ist oft nicht möglich, weil dabei schwere Beschädigungen des Gehirns gesetzt werden müßten. O. konnte nur in 6 Fällen eine Unterbindung der zuführenden Gefäße vornehmen. — Die Angioreticulome machen 13% aller Kleinhirntumoren aus. Das Durchschnittsalter der Erkrankten beträgt 38 Jahre. Neben allgemeinen Druckscheinungen stehen vestibulo-cerebellare Störungen im Vordergrund. Recht häufig kommt es zu Einklemmungsscheinungen. — Die Radikaloperation ist die Methode der Wahl. Von 16 Fällen starben 2, einer an Lungenembolie, einer an Meningitis. Die übrigen 14 Patienten wurden geheilt entlassen. Die operative Prognose dieses Tumors ist also ausgezeichnet, zumindest in O.s Händen.

Kessel (München).

Nordmann, Martin: Referat über die Spontanblutungen im menschlichen Gehirn. (29. Tag. d. Dtsch. Path. Ges., Breslau, Sitzg. v. 27.—29. IX. 1936.) Zbl. Path. 66, Erg.-H., 11—54 (1937).

Verf. bespricht im Rahmen der verschiedenartigen Zirkulationsstörungen im Gehirn die Pathogenese der Spontanblutungen. Der Arbeit ist ein reichhaltiges Literaturverzeichnis beigefügt, ohne daß Verf. freilich diese Literatur vollständig berücksichtigt hätte. Verf. bemüht sich, die Massenblutung als eine Rhexisblutung aus wandschädigten arteriellen Gefäßen — sei es eine Einzelblutung oder multiple Blutung — zu erklären. In seinem Bestreben, die Rhexisblutung in die funktionellen Kreislaufstörungen und Diapedesisblutungen einzuordnen, sieht er in den Befunden, welche er bei Ringblutungen erhoben hat, die Erklärung für das Zustandekommen der einer Rhexisblutung vorausgehenden arteriellen Wandnekrose. Seiner Ansicht nach ist „die Massenblutung eine Rhexisblutung, die einer weißroten Erweichung auf dem Fuße folgt, die sich aber in ihrer Art wohl von der großen Erweichung unterscheidet“. Die capillären Stasen und Nekrosen sowohl der Hirnsubstanz als auch der Arterienwände sind nach Verf. das anatomische Substrat für die vor der Massenblutung beobachteten Prodromalsymptome. Die mikroskopischen Befunde in Hirnen von Hypertonikern zeigen die große Häufigkeit funktioneller Kreislaufstörungen, auch findet man in Hirnen selbst jugendlicher Hypertoniker ohne sonstige Arteriosklerose teilweise arterielle Nekrosen. Der anatomische Befund lasse keine Schlüsse auf die Entstehung der Wandläsion zu, sei es, daß sie rein funktionell, toxisch oder arteriosklerotisch verursacht wurde. Aus in der Literatur enthaltenen Tierversuchen meint Verf. schließen zu können, daß bei steigendem Blutdruck Kontraktionen der Arterien dazu neigen, herzwärts zu wandern und einer Dilatation nun auch dieser Arterien Platz zu machen. „Die allen Kontraktionen irgendwann nachfolgende Dilatation bedeutet den Niedergang der Erregbarkeit. Wo diese lokal und frühzeitig eintritt, erzeugt die Saftstauung in der Wand die Nekrose der empfindlichsten Schicht der Arterien, nämlich der Media.“ So stellt sich Verf. auch die Vorgänge bei der hypertonischen Apoplexie vor. Er behauptet auch, daß mit den arteriellen Nekrosen bei der Massenblutung kleine, oft miliare Erweichungen und Diapedesisblutungen in ihrem Versorgungsgebiet einhergehen; (nun ist aber gerade das Fehlen von Erweichungen usw. im Versorgungsgebiet von Arterien, aus denen sich Massenblutungen ereignen, ein recht häufiger Befund bei hypertonischen Apoplexien. Ref.). Die Wand größerer Arterien wird nach des Verf. Ansicht durch analoge Kreislaufstörungen der Vasa vasorum nekrotisch, wobei die arteriosklerotische Medianekrose dieser Entwicklung einen beachtlichen Vorschub leistet. „Die lokalen Kreislaufstörungen im Gehirn liegen aber bei der Hypertonie im Wesen dieser Erkrankung selbst.“ Die referierten Gedankengänge werden vom Verf. auch auf die Purpura cerebri bei Anämien und Vergiftungen angewandt.

Hiller (München).

Cotuțiu, C., und R. Salamon: Beiträge zum Studium der traumatischen Tumoren (mit 17 eigenen Beobachtungen). Arch. Inst. Med. leg. Univ. Cluj 26—41 u. dtsch. Zusammenfassung 32—43 (1936) [Rumänisch].

Zu den ätiologischen Faktoren der Tumoren ist unbestreitbar auch das Trauma

zu nennen, dessen Wirkung mechanischer, physikalischer, chemischer oder biologischer Art sein kann. Das Trauma kann in der Entwicklung eines Tumors die verursachende Rolle des Tumors bilden (Reizung, Inokulation, Infektion), ferner die Ursache der Verschlimmerung eines bestehenden Tumors und die Lokalisation eines latenten Tumors bedingen. Damit ein Tumor mit traumatischer Ätiologie diagnostiziert werden kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden: es muß ein wahres Trauma genügend heftig stattgefunden haben, so daß es sichtbare Spuren an der betroffenen Stelle hinterläßt, der Tumor muß an dieser Stelle auftreten, die minimale Latenzzeit soll nicht kleiner als 4—6 Wochen und nicht mehr als 3 Jahre betragen, in dieser Zwischenzeit soll eine dauernde Symptomatologie, charakterisiert durch anatomisch-pathologische Prozesse, vorhanden sein und schließlich soll die Diagnose durch die histologische und röntgenologische Untersuchung für die knöchernen Tumoren bestätigt werden. — Dem Artikel sind 3 Tabellen beigeschlossen, darstellend 30 Tumoren, gesammelt aus der Fremdenliteratur und 17 Fälle, gesammelt aus den Universitätskliniken von Cluj (Klausenburg, Rumänien), und zwar: 10 Krebse, 3 Sarkome, 1 angioblastisches Fibrosarkom, 1 Osteosarkom und 2 Gliome. Diese 17 Fälle, mit Ausnahme eines, der, obwohl er eine genaue anatomisch-pathologische Kontinuität aufweist, erst nach 4 Jahren auftritt, haben alle die oben angeführten Bedingungen erfüllt, zum Unterschied von mehreren in der Literatur beschriebenen Fällen, über die wir in bezug auf die traumatische Ätiologie vom gerichtlich-medizinischen Standpunkte aus im Zweifel sind.

Kernbach.

Schönberg, Hildegard: Beitrag zur Pankreasapoplexie. Med. Welt 1937, 498—499.

Bericht über den Krankheitsverlauf und den Leichenbefund in einem Falle von apoplektiformer Blutung des Pankreas bei einer 62-jährigen Frau. Klinisch bestanden seit 15 Jahren Magen- und Gallenblasenbeschwerden, besonders im Frühjahr. Histologisch fand sich eine Pankreascirrhose (wahrscheinlich auf der Basis des Gallensteinleidens entstanden) sowie eine Arteriothrombose mit Wandruptur. Die Blutung wird als arteriosklerotisch bedingt aufgefaßt, die Pankreas- und Fettgewebsnekrosen als Folge der Blutungen.

v. Neureiter (Berlin).

Pop, Alexandru, und Coriolan Cotujiu: Traumatischer Diabetes im Zusammenhang mit einer klinischen Beobachtung. Arch. Inst. Med. leg. Univ. Cluj 43—49 u. dtsch. Zusammenfassung 50 (1936) [Rumänisch].

Der traumatische Diabetes kann in 2 verschiedenen Formen auftreten, und zwar: 1. Traumatische Glykosurie und 2. wahrer traumatischer Diabetes. Die erste Form ist charakterisiert durch eine vorübergehende Glykosurie, ist gutartig und vom gerichtlich-medizinischen und klinischen Standpunkt nicht von großer Bedeutung. Die Diagnose des wahren traumatischen Diabetes stützt sich auf das Vorhandensein eines am Schädel lokalisierten Traumas, welches bis zum Auftreten des Diabetes von einer Reihe nervöser Störungen begleitet sein kann. Die Anamnese soll genau sein und soll man einen vorherbestandenen oder latenten Diabetes ausschließen. Die Latenzzeit zwischen Trauma und Auftreten des Diabetes muß kurz sein und kann in keinem Falle 3—4 Monate überschreiten.

Kernbach.

Gukelberger, M.: Weitere experimentelle Untersuchungen über Beginn und Ausbreitung der diphtheritischen Schädigung des Herzmuskels. (Med. Univ.-Klin., Bern.) Z. exper. Med. 100, 294—305 (1937).

Die vorliegenden Untersuchungen wurden an 26 Meerschweinchen ausgeführt: 13 Tiere wurden mit letaler und teilweise mit 2fach und 3fach letaler Dosis geimpft, sie starben zwischen 12 Stunden und 3 Tagen. Die 2. Gruppe von 13 Meerschweinchen erhielt Impfung mit vielfach verdünnter letaler Dosis, wonach die Tiere am 10., 12., 13. und 15. Tage getötet wurden. Kontrolluntersuchungen wurden am intakten Myokard von Meerschweinchen und Kaninchen ausgeführt. Die histologischen Untersuchungen an den Herzen der Versuchstiere wurden mittels des Nachweises der sog. labilen Geweboxydase durchgeführt, wobei die Reaktion nur am unfixierten fri-

schen Gefrierschnitt gelingt (während im Gegensatz dazu die stabile Oxydase der Leukocyten noch ebenso gut am formolfixierten Präparat nachweisbar ist). Schon der normale linke Ventrikel ergibt weitgehende Verschiedenheiten des Oxydasegehaltes: subepikardiale und subendokardiale Muskelschicht sowie die Papillarmuskulatur sind oxydasereich, die mittlere Ringmuskulatur und besonders die Herzspitze weisen einen geringeren Oxydasegehalt auf. Bei Diphtherieintoxikation konnte Verf. in den betroffenen Herzmuskelfasern zuerst Verminderung der Zelloxydase, dann im weiteren Degenerationsverlauf Quellung der Oxydasegranula, diffuse Zellfärbung und schließlich vollständiges Verschwinden der Oxydasereaktion feststellen; die letztere ist viel aufschlußreicher als wie die an formolfixierten hämalaun- und sudangefärbten Schnitten nachgewiesenen Veränderungen. Die Veränderungen des Oxydasegehalts eilt offenbar den mit den üblichen Färbemethoden nachweisbaren degenerativen Veränderungen voran. Verf. glaubt, daß Orte mit wenig Oxydase (Herzspitze und mittlere Ringmuskulatur) zur Erkrankung disponiert seien, Orte mit reichlicher Oxydase dagegen resistent. Bei subakuter Diphtherieintoxikation (2. Serie) beschränken sich die Veränderungen auf die oxydaseärmeren Herzbezirke, bei akuter Intoxikation erfolgt eine diffuse Schädigung. Zwischen der Stärke des Oxydasegehaltes und der Intensität der Blutversorgung in den einzelnen Herzabschnitten bestehen deutliche Beziehungen; auch der Oxydaseverfall und Oxydasesregeneration zeigen Abhängigkeit von der Blutversorgung. Dies gibt nach des Verf. Ansicht eine Stütze für die Berechtigung der Hyperämitherapie bei solchen Myokardschädigungen.

Merkel (München).

Behr, Carl: *Neue anatomische Befunde bei Stauungspapille. Ein weiterer Beitrag zu ihrer Pathogenese.* (Univ.-Augenklin., Hamburg.) *Graefes Arch.* **137**, 1—60 (1937).

Die vom Verf. angewandte Gelatineeinbettung, bei der Gewebsschrumpfungen vermieden werden, hat neue Aufschlüsse über die Entstehung und das Wesen der Stauungspapille gebracht und die früheren Theorien widerlegt, die annahmen, daß die Stauungspapille dadurch entstehe, daß Flüssigkeit in die Papille hineingepreßt oder daß die Zentralvene durch den herrschenden Überdruck komprimiert würde. Die Papillenschwellung beruht auf einem Ödem, das grundsätzlich auf das Nervenfasergebebe der Papille beschränkt bleibt, wobei die Randfaserbündel zuerst betroffen werden; es kommt schließlich zu massenhaften charakteristischen Lochbildungen in dem Nervenfaserbündel, wie sie aus zahlreichen Abbildungen ersichtlich sind. Diese Lückenbildung kann nur durch ein Ödem entstanden sein, das die Nervenfaser auseinandergedrängt hat. Das Ödem besitzt keine Beziehungen zu den Zentralgefäßen der Papille und dem perivasculären Gewebe. Ein Übertritt von Liquor aus dem Zwischenräume in die perivasculären Räume der Zentralgefäß und in den Axialstrang kommt nicht vor. Die Veränderungen des Druckes und der Weite der Zentralgefäß erkläre sich durch die Steigerung des Gewebsdruckes in dem mit vermehrter Gewebsflüssigkeit erfüllten Nervenstamm, wodurch der Zu- und Abfluß dieser Gefäße behindert ist.

Frhr. v. Marenholtz (Berlin).

Wildner, Josef: *Subarachnoidealblutung im Anschluß an Kurzwellenbestrahlung von Furunkeln.* (Nervenheilanst. Rosenhügel, Wien.) *Wien. klin. Wschr.* **1937 I**, 329—330.

Bei 2 Fällen von Furunkeln im Bereich des Kopfes kam es im Anschluß an Kurzwellenbestrahlungen zu Subarachnoidealblutungen, ohne daß diese tödlich endeten. Wenn auch ein kausaler Zusammenhang nicht sicher ist, muß man doch an einen solchen denken, besonders, da Tierexperimente gezeigt haben, daß hohe Dosen zu Hyperämie und Blutungen im Zentralnervensystem führen können. Immerhin ergibt sich aus den beiden Beobachtungen eine konkrete Kontraindikation gegen Kurzwellenbestrahlungen am Kopf bei Patienten, die bereits eine Subarachnoidealblutung hatten.

Weimann (Berlin).

Sehnetz, H.: *Spätgangrän nach Elektro-Unfall.* (Med. Univ.-Klin., Graz.) *Z. klin. Med.* **132**, 120—127 (1937).

Nach Erwähnung eines von Burtscher beobachteten und von St. Jellinek

mitgeteilten Falles von symmetrischer Großzehengangrän nach Einwirkung elektrischen Stromes nach 3 bzw. 4 Jahren berichtet Verf. über einen Fall von elektrischer Spätgangrän, der dadurch ausgezeichnet ist, daß sich zwischen dem erlittenen Strominsult und der 2 Jahre darauf in Erscheinung tretenden Gangränen eindeutige Brückensymptome fanden.

Ein 35 jähriger Elektrotechniker war mit der rechten Hand mit dem Draht einer Freileitung von 220 Volt Wechselstrom und mit der linken Hand mit dem den Holzleitungsmaß verankernden Drahtseil in Berührung gekommen und etwa 8—10 Minuten mit verkrampften Händen in den so gebildeten geerdeten Stromkreis geblieben. Unmittelbar nach dem Unfall konnte der Elektrotechniker an der rechten Hand Strommarkenbildung feststellen, die von einem Arzt mit Salbenverband geheilt wurden. 5—6 Monate nach dem Unfall traten — begünstigt von der Winterkälte — an beiden Händen, rechts ausgesprochener als links, subjektive und objektiv feststellbare Raynaudsche Symptome auf. Fast 2 Jahre nach dem Unfall trat eine braunschwarze Verfärbung am Nagelfalz des rechten Ringfingers auf, die allmählich zu einer trockenen Gangrän des Endgliedes führte.

Zur Beweisführung des ursächlichen Zusammenhangs wird auf die aus dem Schrifttum bekannten funktionellen und vor allem auch anatomischen Veränderungen am peripheren Gefäßsystem nach Einwirkung elektrischen Stromes und auf die diese Beobachtungen bestätigenden Tierversuche hingewiesen. *Estler* (Berlin).

Gerstner, Herbert: Über die Wirkung des elektrischen Starkstromes auf den Blutdruck. (*Med. Poliklin. u. Physiol. Inst., Univ. Leipzig.*) Naunyn-Schmiedebergs Arch. 185, 184—202 (1937).

Bei der gleichzeitigen Registrierung von arteriellem und venösem Blutdruck, Liquordruck und Bauchinnendruck am narkotisierten Hund und bei der Untersuchung, welche Änderungen während der Einwirkung von Gleich- und Wechselstrom verschiedener Frequenzen auftreten, konnte folgendes ermittelt werden: 1. Der Blutdruckänderung ist eine Schwellenstromstärke zugeordnet, die etwas unterhalb derjenigen für das Auftreten sichtbarer Muskelzuckungen liegt. 2. Kleine, überschwellige Ströme bewirken eine kurze Anfangssteigerung, auf die eine wesentlich stärkere und nachhaltigere Drucksenkung folgt. Der Bauchinnendruck zeigt zunächst keine Änderung. 3. Wird der Schwellenwert für den Bauchinnendruckanstieg überschritten, so kommt es während der ganzen Durchströmung zu einer Blutdrucksteigerung, die quantitativ mit der intraabdominalen Drucksteigerung übereinstimmt. 4. Überschreitet der intraabdominale Druck einen Wert von etwa 50 mm Hg, so folgt der arterielle Blutdruck nicht mehr quantitativ. Es kommt zu Insuffizienzerscheinungen des Herzens in Form einer starken Bradykardie und schließlich völligem Herzstillstand in Diastole. Die Störungen sind unausgleichbar. 5. Der Blutdruckanstieg und ein Teil der Herzstörungen während der elektrischen Durchströmung sind sekundäre Folgen des allgemeinen Muskeltetanus, besonders der Bauchdeckenmuskulatur. 6. Gleichstrom und Wechselströme verschiedener Frequenz zeigen keine qualitativen, sondern nur quantitative Unterschiede. 7. Die Blutdruckänderungen während der Einwirkung elektrischer Starkströme zeigen enge Beziehungen zum allgemeinen Muskeltetanus. Dieser mechanische Faktor muß bei der Beurteilung der Kreislaufvorgänge eines elektrischen Unfalls berücksichtigt werden. *v. Neureiter* (Berlin).

Wichmann, Berthold: Cholesterinvermehrung als Liquorsyndrom nach elektrischen Unfällen. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Münster.*) Z. Neur. 157, 698—716 (1937).

Eine sehr beachtenswerte Beobachtung des Verf.! Der Liquor klinisch nicht nachweisbar erkrankter Menschen enthält immer Cholesterin in quantitativ nachweisbarer Menge, und zwar nach anderen Untersuchungen 0,25—0,3 mg%, nach Wichmann 0,6 mg%. In den schon früher von dem Verf. mitgeteilten 3 Fällen von Folgezuständen nach elektrischem Unfall lag die Cholesterinmenge zwischen 0,92 und 1,07 mg%, in den jetzt gebrachten weiteren 13 Fällen zwischen 0,65—1,14 mg%. 3 mal war beim elektrischen Unfall der Kopf in der Strombahn, doch waren mit einer Ausnahme die Verunglückten alle bewußtlos. Sie zeigten einen fast photographisch gleichen Zustand: dumpfe Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, gesteigerte Empfindlichkeit gegen Witte-

rungsschwankungen, schnelle Ermüdbarkeit, gesteigerte vasomotorische und mechanische Muskelerregbarkeit, krankhafte Neigung zum Schwitzen, Pulsabilität, statischen Tremor und zum Teil auch spastische oder atonische Störungen seitens des Magen-Darmkanals. Dieses Symptom einer Schädigung des vegetativen Apparates wird als typisch für Folgezustand nach elektrischem Unfall bezeichnet. Die Ursache der Cholesterinvermehrung sieht Verf. in einer Schädigung der Blut-, Hirn-, Liquorschranke, wobei das vegetative Nervensystem eine besondere Rolle spielt. Im übrigen wird man trotz der in der Literatur gebrachten Einwände doch in manchen Fällen an Capillarschädigungen des Gehirns denken müssen (Ref.). Es wird auch auf die Möglichkeit hingewiesen, daß das Endothel der Liquorräume direkt geschädigt wird. Die Cholesterinvermehrung ist unabhängig von einer solchen im Blut. Ob eine Wiederherstellung normaler Liquorbefunde in dieser Beziehung zu erwarten ist, ist zunächst mit Sicherheit nicht zu sagen. Auch läßt Verf. die Frage offen, ob noch andere Erscheinungen hinsichtlich des Liquorstoffwechsels nach elektrischem Unfall auftreten. Nachkontrollen wären zu begrüßen; die Gefahr von Fehlbestimmungen ist bei der sehr geringen Menge und den recht geringen Unterschieden in den meisten Fällen eine große.

Pietrusky (Bonn).

Schmieden, V.: Über das Problem der Bauchdeckeneiterung. (Chir. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) Zbl. Chir. 1937, 771—773.

Die Ausführungen beziehen sich auf die Heilstörungen („Vereiterungen“) beim medianen Schnitt in der Linea alba oberhalb des Nabels, die nach der Meinung und Erfahrung des Verf. in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch präperitoneale Hämatome bedingt sind, welche mit Nekrosen aus der Bauchsehne verbunden sind. Letztere dürften ihre Ursache in den zu vielen und zu fest geknoteten Nähten in dem schlecht ernährten Gewebe der Linea alba haben.

v. Neureiter (Berlin).

Romhányi, G.: Über eigenartige Fremdkörperembolie infolge Perforation eines Aortenaneurysmas in die Speiseröhre. (Path.-Anat. u. Exp. Krebsforsch.-Inst., Univ. Budapest.) Zbl. Path. 67, 273—276 (1937).

In dem vorliegend beschriebenen Fall handelt es sich um einen 39jährigen Patienten, einen Luiker, bei dem am 10. Tag nach der Klinikaufnahme der plötzliche Tod erfolgte dadurch, daß ein faustgroßes Aneurysma des Aortenbogens (in der Höhe des 2. bis 4. Brustwirbels) von hinten her in die Speiseröhre perforiert war. Merkwürdigerweise kam es nicht zu Blutbrechen, wohl aber zu Verblutung in den Magendarmkanal. Als besondere Eigentümlichkeit des vorliegenden Falles wurde bei der Sektion festgestellt, daß eine massenhafte Embolierung von Mageninhalt, insbesondere von Weintraubenkernen und Weintraubenschalen, stattfand, so daß diese Fremdkörper in den verschiedensten Ästen des Schlagadlersystems nachgewiesen werden konnten, z. B. in der Arteria cerebri media dextra, ferner beiderseits in den Arteriae iliaca, in einem Ast der Art. mes. superior und in der Art. carotis comm. dextra. Verf. vermutet, daß offenbar diese Partikel, die auch noch vielfach neben den geronnenen Blutmassen im Magen vorgefunden werden konnten, durch einen sekundären Brechakt in das Aneurysma bzw. in die Aorta hineingedrückt worden sind und dann mit dem Blutstrom weitergeschwemmt wurden. Die durch die Aortenekstasie bedingte relative Insuffizienz des Aortenostiums ermöglichte vielleicht, daß Substanzen durch retrograde Bewegung sogar bis in die rechte Carotis hineingelangen konnten. Außerdem wurden bei der mikroskopischen Untersuchung in den Gefrierschnitten aus der Leber und der Niere mehrere Arterienquerschnitte teilweise von solchen mit Sudan gefärbten Detritusmassen ausgefüllt gefunden. Immerhin wäre es auch möglich, daß ein primärer vollständiger oder unvollständiger Brechakt erst die Perforation des Aneurysmas und gleichzeitig die Einpressung der genannten Fremdkörper in den Aneurysmaseck hervorgerufen haben könnte.

Merkel (München).

Takaura, Goshichiro: Experimentelle Untersuchung über die Ätiologie der Thrombose. (II. Chir. Klin., Univ. Fukuoka.) Arch. klin. Chir. 188, 138—151 (1937).

Takaura spritzte in die Ohrvene von Kaninchen verschiedene Organextrakte. Extrakte von Lunge, Muskel und Milz erzeugten leicht Thrombose, Lungenextrakt auch dann, wenn er von anderen Tieren stammte. Die Thrombose kann also durch allgemeine Organgifte entstehen. Demgemäß findet man auch entsprechende Veränderungen des Gefäßendothels, der Geschwindigkeit des Blutstroms, des Blutdruckes, der Herzkraft, im Blut des Ca-K-Verhältnisses, des Fibrinogengehaltes, des Globulin-

Albumin-Verhältnisses, der Gerinnungszeit, des Kohlensäure-Bindungsvermögens, der Senkungsgeschwindigkeit. Bei der Injektion von Produkten, die beim Kochen der Organextrakte entstehen, waren ausgedehnte Thrombosen zu finden, nicht aber nach Einspritzung von Histamin und Cholin. Das bestätigt, daß Veränderungen der Blutbeschaffenheit die wesentlichen Ursachen der Thrombose sind. In den Organextrakten sind es die globulinartigen Stoffe, die die Thrombenbildung bewirken. Untersuchungen an 40 operierten Kranken lassen weiter darauf schließen, daß die sog. spontane post-operative Thrombose durch gleichartige Vorgänge wie bei der Einspritzung von Organextrakt entsteht.

E. König (Hildesheim).^{○○}

Westerborn, Anders: Über die Emboliegefahr bei Injektionsbehandlung von Varicen nebst einem Bericht über die in Schweden vorgekommenen Emboliefälle. (Krankenh.; Varberg.) Acta chir. scand. (Stockh.) 79, 321—358 (1937).

Anlässlich einer Sammelforschung über die in schwedischen Krankenhäusern behandelten Krampfaderfälle und die dabei aufgetretenen Lungenembolien konnte ermittelt werden, daß von 6994 Fällen, die in den Jahren 1921—1925 operativ behandelt worden waren, 18 (= 0,26 %), von 1200 mit Injektionen und Unterbindung der Vena saphena magna behandelten Fällen aus den Jahren 1928—1934 4 (= 0,33 %) und von ungefähr 30000 mit Injektionen behandelten Fällen in den Jahren 1927—1934 11 (= 0,036 %) einer Lungenembolie erlegen sind. Operation und Injektion plus Unterbindung haben also fast die gleiche Sterblichkeit an Embolie im Gefolge gehabt, das letztere Verfahren sogar eine etwas höhere; dieselbe ist etwa 10 mal so groß wie die Mortalität bei der reinen Injektionsbehandlung. Unter den Ursachen der Embolie stehen Bettruhe und Infektion an erster Stelle. Diese Faktoren können fast alle Embolien bei reiner Injektionsbehandlung erklären. Bei Ausschaltung dieser beiden Momente wird der Hundertsatz an Embolien sicher weiterhin sinken und die Ungefährlichkeit der Injektionsmethode noch mehr hervortreten. Die Wahl des Injektionsmittels scheint für die Emboliehäufigkeit ohne Bedeutung zu sein. v. Neureiter.

Sorgo, J.: Ist die Luftembolie bei der Behandlung mit dem künstlichen Pneumothorax mit Sicherheit vermeidbar? (III. Med. Abt., Kaiser Franz Josef-Spit., Wien.) Wien. med. Wschr. 1937 I, 586—588.

Wenn bei der Pneumothoraxanlegung oder Nachfüllung eine Luftembolie zustande kommt, dann handelt es sich wohl immer um eine periphere Luftembolie, die sich dadurch ereignet, daß eben Endäste der Pulmonalvenen gleichzeitig mit einer oberflächlichen Lungenverletzung eröffnet werden und daß dann die Luft oder der Stickstoff durch das linke Herz in den Kreislauf gelangt, was lebensbedrohliche Folgen wohl nur im Bereich des Gehirns oder im Bereich der Coronararterien nach sich ziehen dürfte. Der Verf. des vorliegenden Artikels bemerkt, daß ihm ein solch verhängnisvolles Ereignis bei der Pneumothoraxbehandlung noch niemals selbst vorgekommen sei und beantwortet die gestellte Frage dahin, daß bei richtiger Technik eine solche Luftembolie eine mit großer Sicherheit vermeidbare Komplikation darstelle. Verf. macht darauf aufmerksam, daß mehrmals im Bereich der Lungen-Brustwandadhäsionen hochgradig erweiterte geschlängelte und strotzend gefüllte Blutgefäße beobachtet worden sind, die natürlich eine äußerst günstige Gelegenheitsursache für das Zustandekommen von Luftembolie darstellen, wenn zufällig mit der Kanüle ein solches Blutgefäß eröffnet wird. Die Frage, ob eine scharfe oder stumpfe Kanülenadel zur Pneumothoraxfüllung vorzuziehen sei, beantwortet S. nicht mit absoluter Klarheit, meint aber daß jedenfalls bei allen Erstanlegungsversuchen sowie bei schmalem Pleuraspalt und zarten Pleurablättern und überhaupt in allen Fällen, in denen die Pneumothoraxverhältnisse zunächst unbekannt sind, die stumpfe Kanüle in Anwendung gebracht werden sollte, weil sie eben viel weniger leicht Verletzungen setzt — man entschuldige nicht die Anwendung einer scharfen Nadel mit den dem Untersucher eigenen virtuosen Fingerspitzengefühl! S. führt aus, aus welchem Grund er unter allen Umständen die stumpfe Kanüle bevorzugt; er tritt auch der Auffassung entgegen, als ob bei Anwendung einer

stumpfen Kanüle häufiger Exsudate aufträten als wie bei einer spitzen. Zusammenfassend erklärt S., daß die Luftembolie bei der Behandlung mit dem künstlichen Pneumothorax ein durch richtige Technik mit großer Sicherheit zu vermeidendes Ereignis sei und daß die Anwendung der stumpfen Kanüle zur Vermeidung dieser verhängnisvollen Komplikation angezeigt wäre.

Merkel (München).

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Mascher, Arnold: Die Blutgruppenuntersuchungen an der Jenaer Frauenklinik im Lichte der Hirsfeldschen und Bernsteinschen Vererbungslehren. (Univ.-Frauenklin., Jena.) Jena: Diss. 1936. 19 S.

Neben allgemeinen Ausführungen über die Geschichte der Blutgruppenforschung und über die Vererbungstheorien von Hirsfeld, Bernstein und Bauer bringt die Arbeit auch die Ergebnisse der an der Frauenklinik in Jena vorgenommenen Blutgruppenbestimmungen im Lichte dieser Vererbungslehren. Diese Untersuchungen bestätigen, daß bei der Vererbung der Blutgruppen ein geschlechtlich gebundener Faktor abzulehnen ist; von 785 neugeborenen Knaben waren 443 (56,4%), von 637 neugeborenen Mädchen 373 (58,6%) mit der Mutter gruppengleich. Die Errechnung der Genhäufigkeit nach der Zwei-Genhypothese Hirsfelds auf Grund des Jenaer Materials (6566 Untersuchte) führt zur Unhaltbarkeit der Hypothese zweier unabhängiger Genpaare; eine Inhomogenität des Materials kann im vorliegenden Falle völlig ausgeschlossen werden. Dagegen spricht die Gruppenverteilung für 1216 Kinder von 1206 O-Müttern und für 192 Kinder von 188 AB-Müttern ganz im Sinne der Bernsteinschen Erbformel. Auch die Genberechnung nach Bernstein bestätigt im Gegensatz zu der nach Hirsfeld vollkommen die Erwartung; denn die Abweichung von der Gleichung $p + q + r = 1$ auf Grund der Gruppenverteilung von 6566 Untersuchten liegt innerhalb der zu erwartenden Fehlergrenze. Unter den 2802 O-AB-Bestimmungen findet sich kein einziger, nach der Bernsteinschen Regel abweichender Fall, aber auch kein einziger nach der Hirsfeldschen Regel zu erwartender Fall. Die Ergebnisse aus Jena (37,5% O, 43,3% A, 13,6% B, 5,6% AB) reihen sich vorzüglich in die Ergebnisse aus anderen deutschen Städten im Sinne einer kontinuierlichen Zunahme von B und Abnahme von A in der Richtung von Westen nach Osten ein. In das Material sind 3318 Untersuchungen an Säuglingen mit einbezogen, da die Receptoreneigenschaften bei der Geburt voll ausgebildet sind. Die Technik bestand in der Reagensglasmethode unter Prüfung sowohl mit Testblutkörperchen als auch mit Testseren. Krah (Heidelberg).^o

Holzer, Franz Josef: Die Untergruppen in der Blutgruppenforschung. Klin. Wschr. 1937 I, 481—483.

Die Blutgruppe A enthält 2 Untergruppen A_1 und A_2 . Die Struktur der Blutkörperchen ist in der Untergruppe A_1 entweder A_1 oder AA_1 , in der Untergruppe A_2 entweder A_2 oder AA_2 . Beide Sera der Untergruppen A_1 und A_2 enthalten Agglutinin β , außerdem zusätzlich in der Untergruppe A_1 (α_2) und in der Untergruppe A_2 (α_1). A_1 ist 4 mal häufiger als A_2 . In Vaterschaftssachen ist zu berücksichtigen, daß die Eigenschaft A bei Neugeborenen sehr oft schwächer ausgebildet ist als beim Erwachsenen, und daß ein A_1 beim Neugeborenen und bei Kindern in den ersten Lebensmonaten noch als A_2 erscheinen kann. Möglicherweise hat man auch in der Blutgruppe N mit einem N_1 und einem N_2 zu rechnen. Diese Annahme bedarf jedoch ebenso wie diejenige eines schwachen und starken B noch der Bestätigung.

Werner Schultz.^{oo}

Harley, David, and G. Roche Lynch: Blood group tests in disputed paternity. (Blutgruppenuntersuchung bei streitiger Vaterschaft.) (St. Mary's Hosp., London.) Brit. med. J. Nr 3968, 163—166 (1937).

Wie man aus der Arbeit ersieht, werden die Blutgruppen bei den Alimentationsprozessen in England sehr selten herangezogen. Dies gibt den Verff. Veranlassung, die Gesetze der Vererbung der Blutstrukturen zu besprechen und die Einführung bei den Alimentationsprozessen zu befürworten.

L. Hirsfeld (Warschau).^o

Harley, David, and G. Roche Lynch: Blood group tests in disputed paternity. (Blutgruppenuntersuchungen bei strittiger Vaterschaft.) (Dep. of Chem. Path., St. Mary's Hosp., London.) Med.-leg. a. criminol. Rev. 5, 182—190 (1937).

Nach einer eingehenden Besprechung der Blutgruppen, der Eigenschaften M und N sowie einer vorbildlich gelungenen Darstellung der Vererbung, wird auf die gerichtlich-medizinische Seite des Vaterschaftsausschusses eingegangen. Die Grundlagen des