

Referate.

Neuere Arbeiten über die Totenstarre des Muskels.

Sammelreferat.

Von

H. Boruttau (Berlin).

Die Totenstarre (Leichenstarre) beruht auf dem Starrwerden der Muskeln, vor allem der quergestreiften Skelettmuskeln, das einige Zeit nach dem Tode des Gesamtorganismus (Stillstand der Herz- und Nervenfunktionen) eintritt und selbst wieder als Ausdruck des Absterbens, Funktionsunfähigwerdens der Muskeln aufzufassen ist; denn Starre wird auch durch andere abtötende Agenzien hervorgerufen, sei es, daß man sie in die Muskelsubstanz des Warmblüters einspritzt oder auf ausgeschnitten überlebende Kaltblütermuskeln wirken läßt: hohe Temperaturen (Wärmestarre), Säuren (Säurestarre). Die durch Einwirkung von destilliertem Wasser erzeugte Starre kann unter Umständen ohne Funktionsverlust rückgängig gemacht werden.

Die mit der Starre verbundene Änderung des Aussehens läßt eine tiefgreifende Struktur und chemische Veränderung der Muskelsubstanz vermuten, und es bedurfte kühner Vorstellungen über die der Muskelkontraktion bei normaler Tätigkeit zugrunde liegenden Vorgänge, um die Analogie zwischen funktioneller Zusammenziehung und Verkürzung bei der Starre zu behaupten, die seit den Arbeiten von L. Hermann und M. Bierfreund¹⁾ die Literatur beherrscht hat, bis eine Reihe neuerer Arbeiten und die inzwischen gemachten Fortschritte in dem chemischen und physikochemischen Verständnis der Muskelzusammenziehung hier begannen Wandel zu schaffen. Aber noch im Jahre 1920 hat J. G. Schaefer in Bonn in einem Sammelreferat²⁾ die Identität zwischen Arbeitsverkürzung und Starre verteidigt, wesentlich unter dem Einflusse Verworonscher allgemein „cellularphysiologischer“ Voraussetzungen, welche alle Contractilitätserscheinungen der lebenden Substanz gleichstellen und in der „Expansionsphase“ etwas Aktives, ja gar die eigentliche Tätigkeit (Pseudopodienausstrecken der Amöbe!), daher auch die Wiederverlängerung des Muskels, die Diastole des Herzens für aktiv erblicken, die Zusammenziehung dagegen mit Hermann als eine vorübergehende Gerinnung, die bei der Starre persistiert, und zwar nicht erst durch Fäulnis, sondern durch sekundäre chemische Vorgänge später in Wiederverflüssigung übergeht.

Die neuen Arbeiten knüpfen an die systematische Verfolgung der Milchsäurebildung im herausgenommenen Kaninchenmuskel durch Fletcher³⁾ an, die ihr Maximum in der dritten Stunde nach der Excision erreicht, worin schon der Hinweis auf etwas langsam sich Entwickelndes liegt, entgegen der Tendenz, jede Starre mit einem „Tonus“ der Muskulatur, der eine Lebensfunktion darstellt, zu vergleichen und nur quantitative Unterschiede zwischen diesen beiden Dingen zu machen. Wie unrichtig das ist, hat u. a. Jansma⁴⁾ gezeigt.

Wir wissen nun allerdings, daß die Arbeitsverkürzung aller Wahrscheinlichkeit nach durch eine Wirkung der aus einer Vorstufe (Hexosephosphorsäure gleich „Lactacidogen“ nach Embden) sich abspaltenden Milchsäure zustandekommt. Aber ob das eine osmotische Wirkung, eine Quellung ist (wie sie Engelmann auf thermischem Wege zustandekommen lassen wollte), erscheint zweifelhaft; es kann ebenso folgerichtig eine „Entquellung“ aktiver Elemente angenommen werden, bei der das ab-

¹⁾ Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **43**, 195. 1888.

²⁾ Biol. Zentralbl. **40**, 316. 1920.

³⁾ Journal of physiol. **47**, 361. 1914.

⁴⁾ Zeitschr. f. Biol. **65**, 365. 1914.

gegebene Wasser vorher schlaffe Räume zu sphärischer Form anfüllt und so die Verkürzung und Verdickung erklärt (R. du Bois - Reymond). L. Wacker¹⁾ hat demgegenüber Kontraktion und Starre auf Milchsäurebildung zurückführen wollen, die durch Spaltung von Glykogenmolekülen entstehe und durch Vermehrung der Moleküzahl und damit der osmotischen Spannung wirke; die gebildete Milchsäure werde durch Dialkaliphosphat, Carbonate, Albuminate neutralisiert; bei der Kontraktion soll ihre Bildung und Neutralisierung einer „Selbststeuerung“ unterliegen, bei der Starre nicht. Die gebildete Wärme ist in beiden Fällen Neutralisationswärme. Was den Mechanismus der Starre betrifft, so läßt Wacker den Druck der bei der Neutralisation der Milchsäure durch die Carbonate freiwerdenden Kohlensäure das Wirksame sein, ihr Entweichen der „Lösung der Starre“ zugrunde liegen. Nur Kohlensäure, die aus Kohlenhydraten gebildet wird, soll in Frage kommen^{2) 3)}.

Daß demgegenüber der Unterschied zwischen Starre und Kontraktion des Muskels prinzipiell und nicht nur graduell ist, hat Verzar⁴⁾ betont. Einem Frosch injizierte Säurefuchsinlösung wird durch Reduktionsvorgänge entfärbt, ebenso Lichtgrün und Guineagrün B. Bei der Arbeitskontraktion wird das Säurefuchsin durch Oxydationsvorgänge wiederhergestellt, der Muskel färbt sich rot, bei der Starre nicht.

Daß es sich um grundverschiedene Dinge handelt, bestätigte neuerdings eine Reihe von Arbeiten aus dem Freiburger physiologischen Institut. Zuerst stellte Mangold⁵⁾ fest, daß der Froschmagen während der allmählich (in den Kurven in Stufenform) fortschreitenden Starre noch elektrisch erregbar sein kann. Allerdings erlischt gegenüber der langsam und partiell sich einstellenden Starre am Froschherzen nach A. Eckstein⁶⁾ bei der Wärmerstarre usw. die elektrische Erregbarkeit schnell. Bei partieller Starre findet, wenn durch Reize Kontraktionen erzeugt werden, stets unvollständiges Absinken davon statt: es herrscht überall „Starrebereitschaft“, die eben auf die Spaltung des Lactacidogens zurückgeführt wird. Diese Erfahrungen und weitere von Hecht⁷⁾ an Magenmuskelnringen deutet Mangold⁸⁾ dahin, daß die nämliche Muskelzelle oder Faser („Element“) Fibrillen enthalten kann, die bereits im Starrezustande, und solche, die noch erregbar sind. Nach demselben Forscher⁹⁾ verläuft die Totenstarre des Magens mit seiner glatten Muskulatur gegenüber der des Skelettmuskels verfrüht. Beim isolierten Skelettmuskel verläuft sie ungefähr ebenso wie bei dem in situ belassenen, so daß also die klassischen Erscheinungen der Nysten Reihe auf Struktur- und chemische Unterschiede, der Einfluß des Nervensystems auf einen Einfluß des Tonus und der Arbeitskontraktion auf die „Starrebereitschaft“ zurückzuführen sein dürften.

In welcher Weise kommt aber nun die Muskelstarre zustande, wenn wir sie aller Wahrscheinlichkeit nach auf eine größere und allmähliche Abspaltung von Milchsäure aus ihrer Vorstufe zurückführen? v. Fuerth¹⁰⁾ hat im Sinne von Fletcher, Hopkins und Martin H. Fischer versucht, sie auf Quellung durch die (Milch-) Säure, ihre Lösung auf Entquellung zurückzuführen. Daß der Parallelismus zur Arbeitskontraktion dann nicht zutrifft, an dem auch er haftet, letztere vielmehr gerade auf Entquellung zurückzuführen ist, wurde eben schon besprochen. Gegen die Quellungstheorie der Starre hatte Winterstein¹¹⁾ Bedenken erhoben, welche seinem Schüler

¹⁾ Biochem. Zeitschr. **75**, 101. 1916.

²⁾ Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **165**, 452. 1918.

³⁾ Biochem. Zeitschr. **79**, 118. 1918.

⁴⁾ Biochem. Zeitschr. **79**, 68. 1919.

⁵⁾ Hamburger Tagung der D. physiolog. Ges. 1920.

⁶⁾ Pflügers Archiv f. d. ges. Physiol. **181**, 185.

⁷⁾ Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **182**, 178.

⁸⁾ Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **205**, 1921.

⁹⁾ Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **188**, 303. 1899.

¹⁰⁾ Ergebn. d. Physiol. **17**, 363. 1919.

¹¹⁾ Biochem. Zeitschr. **75**, 48.

Hans v. Weber durch interessante osmotrische Versuche zu zerstreuen gelang¹⁾. Die Lösung der Starre kann aber, wie dieser Forscher überzeugend nachweist, nicht auf Gerinnung des vorher gequollenen Eiweißes, sondern nur auf „Zerquellung“ bezogen werden, d. h. Zerstörung der die Quellung begünstigenden Struktur durch autolytische Vorgänge, wobei Verflüssigung eintritt. Die Milchsäure wirkt enorm quellend, dagegen verhindert sie in in Betracht kommender Konzentration geradezu die Hitzegerinnung. Wird sie je nach ihrer Bildung durch Lactacidogenspaltung sofort neutralisiert, so kommt es zur Erhöhung des osmotischen Drucks durch „Entquellung“ und Wasseranhäufung in kleinstem Raum, dadurch zu Oberflächenverkleinerung bei vergrößertem Volum — ein Kontraktionsvorgang bei der Arbeit, der durch Wiederquellung mit Erschlaffung abwechselt. Sammelt sich Milchsäure an, so kommt es zur Säurequellung und Starre.

Allgemeines. Kriminologie.

Talwik, S.: Dr. Guido v. Samson-Himmelstjern, erster Professor der Staatsarzneikunde an der Universität Dorpat. Ein Gedenkblatt zum 75 jährigen Jahrestage des Antritts seiner Wirksamkeit. (*Gerichtl. med. Inst., Univ. Tartu-Dorpat.*) Eesti Arst Jg. 1, Nr. 1, S. 31—39, Nr. 2, S. 106—115 und Nr. 3, S. 164—173. 1922. (Esthnisch.)

In drei Fortsetzungen entwirft der Direktor des gerichtlich-medizinischen Instituts Dorpat, S. Talwik, ein anschauliches Bild des Begründers und ersten Inhabers des Lehrstuhles für gerichtliche Medizin an der dortigen Universität, G. Samson von Himmelstjern (1845—1868), den der Verf. als menschenfreundlichen Arzt und vorzüglichen Lehrer und Forscher schildert. S. war zugleich Kliniker, Pathologe und vor allem gerichtlicher Mediziner. Bei der Schilderung der Art des damaligen Unterrichtes interessiert uns besonders, daß S. schon damals durch Reichgesetz die allgemeine Anordnung der polizeiärztlichen Obduktionen erreichte, worum ja bei uns jetzt noch der Kampf geht. An der Stelle der jetzt für die versicherungsrechtliche Medizin erforderlichen Untersuchung standen damals die militärärztlichen Untersuchungen bei der Einstellung und besonders bei der Entlassung, insbesondere die erforderlichen Dienstbeschädigungsuntersuchungen. Sind es auch keine bahnbrechenden Großtaten, die der Verf. von seinem ersten Vorgänger berichtet, so verdient doch das gezeichnete Lebensbild dieses Edelmannes, Arztes und Lehrers nicht nur im engen Kreise der gerichtlichen Mediziner Beachtung.

J. Jacobs (Charlottenburg).

● **Dittrich, Paul: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin.** 2. Aufl. Leipzig, Prag, Wien: Schulwissenschaftlicher Verlag A. Haase. 295 S. 1921.

In gedrängter Kürze gibt Dittrich in der 2. Auflage seines Lehrbuches einen Überblick über die verschiedenen Gebiete der gerichtlichen Medizin unter ausschließlicher Berücksichtigung des österreichischen Rechts. Das Buch enthält viel Wissenswertes, erscheint daher geeignet, den Studenten einen Einblick in die Tätigkeit des Gerichtsarztes zu verschaffen. Zu wenig berücksichtigt sind manche neueren Forschungsergebnisse, z. B. auf dem Gebiete der Schußverletzungen. Die Begutachtung von Haft- und Terminefähigkeit wird kaum gestreift. Die Abbildungen sind sämtlich gut. In einer neuen Auflage wäre nicht nur erwünscht, einzelne Kapitel (Blutuntersuchungen, Vergiftungen) etwas ausführlicher zu behandeln, sondern auch die zahlreichen störenden Druckfehler zu beseitigen.

G. Strassmann.

● **Haberda, A.: Beiträge zur gerichtlichen Medizin.** Bd. 4. Leipzig und Wien: Franz Deuticke. 1922.

Wer die ersten drei Bände der Beiträge zur gerichtlichen Medizin kennt, die aus dem Wiener gerichtsärztlichen Institut hervorgegangen sind, wird mit hohen Erwartungen an diesen vierten Band treten. Er findet sie erfüllt. Den Band eröffnet die letzte von Kolisko verfaßte, von Meixner herausgegebene Abhandlung über den Hermaphroditismus, ausgezeichnet durch allseitige Verwertung der neuesten biologi-

¹⁾ Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 187, 165. 1921.

schen Forschungen auf dem Gebiete der Vererbung und Geschlechtsbestimmung. Auffallen ist dem Berichterstatter an der auf voller wissenschaftlicher Höhe stehenden Abhandlung, daß der Verf. für die gerichtsärztliche Bestimmung des Geschlechts an der entscheidenden Bedeutung der Art der Keimdrüsen festhält (Seite 37) im Widerspruch mit dem vorher (Seite 7) von ihm selbst ausgesprochenen Satze, daß das Geschlecht nicht durch die Keimdrüsen bestimmt wird, sondern daß das Geschlecht bzw. die von der Eibefruchtung an bestehende Geschlechtstendenz die Differenzierungsart der Keimdrüse bestimmt. — A. Haberdas selbst bespricht die verlängerte Schwangerschaftsdauer vor Gericht und bringt Beispiele dafür bei, daß mancher anscheinend für eine solche Verlängerung sprechende Fall bei genauerer Prüfung erkennen läßt, daß die Empfängnis erst später erfolgt ist und die Schwangerschaftsdauer die normale war. — Auf Grund von 350 chemischen Leichenteiluntersuchungen, ausgeführt im Universitätslaboratorium für medizinische Chemie in Wien, gibt H. Jansch vielfache wertvolle Hinweise auf die beim Nachweis von Metallgiften, von Alkaloiden, von synthetischen Arzneistoffen, von flüchtigen Giften u. a. m. zu beobachtenden Untersuchungsregeln. — H. Katz berichtet über einen interessanten Fall von embolischer Projektionsverschleppung und über entsprechende experimentelle Untersuchungen. — A. M. Sankott teilt zwei eigenartige angeborene Formveränderungen der weiblichen äußeren Geschlechtsteile unter Vorlegung entsprechender Abbildungen mit. Fast zwei Drittel des gesamten Bandes umfaßt eine breit angelegte Darstellung der Verletzungen des Herzens durch stumpfe Gewalt von J. Urbach, in der das gesamte kasuistische Material nach allen erdenklichen Gesichtspunkten hin ausführlich erörtert wird. F. Strassmann.

Schmidt, Ludwig: Zur Beurteilung der Wasserversorgungen aus der Nähe von Friedhöfen. (*Hyg. Inst., Univ., Freiburg i. Br.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 95, H. 3, S. 347—357. 1922.

Die Schmidtsche Arbeit ist auch für die rein gerichtsärztlich interessierten Leser dieser Zeitschrift von Belang. Werden doch (neben ästhetischen, politischen und konfessionellen Gründen vor allem) die wirklichen oder angeblichen Schäden auf gesundheitlichem Gebiet mit Vorliebe von den Freunden der Feuerbestattung zu ungunsten der Erdbestattung in die Waage geworfen; und die Frage, ob Erd-, ob Feuerbestattung, ist von hoher gerichtsärztlicher Bedeutung. Sch. zeigt, daß die gesundheitlichen Gefahren der Erdfriedhöfe nicht immer so groß sein müssen, wie ihnen oft nachgesagt wird. Aus Anlaß eines zu begutachtenden Falles waren Zweifel entstanden, ob es angängig sei, das Wasser einer ergiebigen Quelle, die nur 30 m vom Gräberfeld des Friedhofes entfernt lag, der Wasserversorgung einer Stadt zuzuführen. Sch. stellte Untersuchungen über Art des Bodens sowie über Art, Gefälle und Strömungsgeschwindigkeit des Grundwassers an, und machte Versuche, indem er einmal in ein 40 m von der zu prüfenden Entnahmestelle gegrabenes Loch 2 Zentner Viehsalz einschüttete und in der Folge den Salz- (Chlor-)Gehalt der Entnahmestelle prüfte, und indem er ein anderesmal eine erhebliche Menge *Prodigiosus*kultur durch denselben Weg zu schicken versuchte. Der Boden gehörte dem mittleren Muschelkalk an, war zu 80% von einer Korngröße unter 1 mm, und hatte ein Porenvolumen von 39%. Tatsächlich stieg die Menge des Chlorgehaltes in der Entnahmestelle deutlich während der ersten 6 Tage. Es wurde aber ausdrücklich festgestellt, daß für solche Infektion der Wasserentnahmestelle der einmal vorhandene (in diesem Falle 0,6 bzw. 0,13 Sekundenmillimeter schnelle) Grundwasserstrom nicht grundlegend gemacht werden darf. Vielmehr wird durch reichliches Pumpen (während der Versuche wurde durchschnittlich 577 cbm täglich Wasser gepumpt) der Grundwasserstrom unter Umständen in eine umgekehrte Richtung, dem natürlichen Gefälle entgegengesetzt, geleitet. Der Versuch, durch Bakterien die Entnahmestelle zu infizieren (*Prodigiosus*versuch) verlief völlig negativ: Bei täglicher Entnahme während dreier Wochen, selbst nach 2 Monaten noch, konnte kein *Prodigiosus*keim in der zu begutachtenden Quelle festgestellt werden. Es konnte also in diesem besonders eingehend untersuchten Falle eine Gefahr der Infektion ausgeschlossen

werden, da der Boden durchaus die Fähigkeit besaß, die Keime zurückzuhalten, obgleich der Strom des Grundwassers zeitweilig direkt vom Friedhof zur Quelle lief. *Dugge*.

● **Müller, L. R.: Über die Altersschätzung bei Menschen.** Berlin: Julius Springer 1922. 62 S. M. 33.—.

Der Verf. bringt in seiner akademischen Antrittsrede bei der Übernahme der Professur für innere Medizin in Erlangen eine auch für den Gerichtsarzt schätzenswerte Zusammenstellung aller der Momente und Tatsachen, aus denen auf das Lebensalter des Menschen geschlossen werden kann. Im wesentlichen werden dabei freilich auch nur die lebenden Menschen selbst berücksichtigt. Ganz besonders dankenswert sind eine große Reihe außerordentlich guter Abbildungen, die über die Altersveränderungen der Zähne, des Fettpolsters, der Haut, Haare, Augen, Ohren, des Mundes, der Hände und der Geschlechtsorgane instruktives Material beibringen. In der Einleitung werden einzelne Bemerkungen über die Altersschätzung bei Pflanzen und Tieren gebracht. Ferner finden sich in dem Werkchen Erörterungen über die Wandlung des Seelenlebens mit den Jahren, die Altersschätzung des menschlichen Geschlechtes und die eines Volkes. „Die Auffassung, daß das Altern durch die Abnutzung des Körpers bedingt wird, ist abzulehnen. Die Keimzelle trägt vielmehr neben den vielen anderen erblichen Eigenschaften auch diejenige in sich, daß die aus ihr hervorgehenden Körperzellen nur die zur Sicherstellung der Nachkommenschaft notwendige Lebensdauer erreichen und daß sie danach altern und absterben.“ Die kritische Studie bringt nicht nur wissenschaftliches Material, sondern jedem Leser einige genußreiche Stunden.

Nippe (Königsberg Pr.).

Schmidt, L. und Eduard Weiß: Eine Bank für Körpermessung in horizontaler Lage und vertikaler Stellung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 14, S. 461. 1922.

Die von den Verff. gebaute Meßbank besteht aus einem in horizontaler und vertikaler Stellung benutzbaren Rahmen von 2 : 0,7 m Fläche, an dessen Längsseiten eine Anzahl in der Länge und Höhe verschiebbarer Meßstangen angebracht sind, während an den Mitten der Schmalseiten Haken zur Anbringung einer Richtschnur sitzen, mit der die symmetrische Lage des Körpers hergestellt wird. Der Apparat ist für die Erkennung von Skeletterkrankungen und für systematische Untersuchungen des Wachstums, der Körperkonstitution u. dgl. erdacht, doch kann er auch für kriminalanthropologische und gerichtliche Körpermessungen nützlich werden.

P. Fraenckel (Berlin).

Starr, Anna Speisman: A day in court, problems in correctional guidance. (Ein Tag vor Gericht. Strafrechtsprobleme.) Psychol. clin. Bd. 13, Nr. 8/9, S. 256 bis 264. 1922.

Nach einer anschaulichen Schilderung der an einem Tage vor einem Stadtgericht verhandelten Fälle, meist jugendlicher weiblicher Angeklagter, begründet die Verf. kurz ihre Forderung, daß an Stelle des Vergeltungsstandpunktes soziale Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der psychologischen Eigenart des Täters mit dem Endzweck der Besserung und sozialer Wiedererzüchtung das Strafrecht beherrschen müßten.

F. Stern (Göttingen).

Manoia, Achille Romagna: Fenomeni sessuali della vita moderna. (Die Erscheinungen im Geschlechtsleben der modernen Zeit.) Rass. di studi sessuali Jg. 2, Nr. 1, S. 31—36. 1922.

Die Zivilisation hat eine fortschreitende Zunahme der Stärke des Geschlechtstriebes durch die Zunahme der sexuellen Reizeinwirkungen und damit eine Entfernung von dem vornehmlich spinalen Geschlechtsleben der primitiven Völker gebracht. Während früher die heranwachsende männliche und weibliche Jugend nur bei einzelnen Gelegenheiten in Berührung kam, herrscht jetzt ein freier Verkehr im täglichen Leben zwischen Mädchen und Jünglingen, die moderne Tracht, die Reklamen und Ankündigungen in Wort und Bild und die sonstigen Ausstellungen in den Auslagen, z. B. der Buchhandlungen, bringen zahlreiche Reize auf den Geschlechtstrieb der Jugend, besonders in der Großstadt. Hier gibt auch das enge Zusammensein auf der Straßbahn zu sinnlichen Eindrücken Anlaß. Kann man auch die sozialen Gewohnheiten nicht

gesetzlich regeln, so kann man doch gegen einzelne Auswüchse mit Strenge vorgehen, wie z. B. gegen die pornographische Literatur, und muß für die physische Erstarkung der Jugend sorgen, die diese auch gegen ungesunde sexuelle Reize widerstandsfähig macht.

Haberda (Wien).

Hanser, Robert: Thrombose und Embolie. *Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere* Jg. 19. 2. Abt., S. 147—327. 1921.

Sammelreferat über Thrombose und Embolie, in welchem sich der allgemeine Teil mit den noch bestehenden Streitfragen über die Entstehung der Thrombose, der Histologie der Thromben und der Genese der Blutplättchen befaßt, während im speziellen Teil die Thrombosen der Arterien, Venen, Pfortader, der Vena hepatica und Gehirnsinus besprochen werden. Das Kapitel über Embolie ist in Lungenembolie, in Embolie des großen Kreislaufs, Embolie der Arteria centralis retinae, die Fett- und Parenchymembolie eingeteilt.

Thorel (Nürnberg).^{oo}

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikal. Ursache.

Strassmann, Georg: Untersuchungen bei Schußverletzungen. (*Unterrichtsanst. f. Staatsarzneik., Univ. Berlin.*) *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 28, Nr. 6, S. 57—61. 1922.

Verf. berichtet zuerst über eine tödliche Verletzung durch Tesching. Es gelang ihm, durch Quecksilbernachweis mittels der Quecksilberjodidkrystalle an den Kleidern die Entfernung der Waffe zwischen 10 und 60 cm zu lokalisieren.

Bei Probeschüssen stellte er folgendes fest bei der benutzten Flobertwaffe: Bei einem Schuß mit aufgesetzter Waffe findet sich um das 8 mm große Einschußloch ein grauer Schmauchhof im Umkreis von 2 cm. Bei 5 cm ist dieser Hof fast 4 cm breit, bei 10 cm findet er sich in der gleichen Ausdehnung noch als leichter grauschwarzer Belag hauptsächlich bereits in Form einzelner umschriebener größerer grauer Flecke. Solche graue Flecke fanden sich bei Probeschüssen bis zu 50 und 60 cm Entfernung.

Im 2. Falle sollte entschieden werden, ob eine sternförmige Hauteinschußwunde durch Nahschuß oder durch nachträgliches Einschneiden in die Einschußwunde erzeugt worden war. Verf. nimmt nach seinen Ausführungen das Vorliegen einer Platzwunde durch einen unmittelbaren Nahschuß an, meint jedoch, daß solche recht glattrandigen, gleichartigen, vierstrahligen Platzwunden an der Haut bei Schüssen auch bis zu einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ cm entstehen können. Referent muß dieser Ansicht nach eignen sehr zahlreichen Schußversuchen entschieden widersprechen. Mit Faustfeuerwaffen kommen Platzwunden nur bei ganz oder halb angelegter Mündung zustande, so daß solche Platzwunden in Verbindung mit dem scharf konturierten Schmauchhof für absolute Nahschüsse also für solche mit angelegter Mündung sprechen. Es gilt diese Regel auch für das moderne Militärgewehr. Relative Nahschüsse, wo also die Mündung von wenigen Millimetern bis zur Grenze des Entstehens der Nahschußzeichen von der beschossenen Hautpartie entfernt war, geben nur ganz geringfügige Platzwunden, wenn überhaupt Platzwunden entstehen. Ref. hat in früheren Arbeiten auf diese Verhältnisse ausdrücklich hingewiesen.

Nippe (Königsberg Pr.).

Bourde, Yves: Les épanchements sanguins intracrâniens d'origine traumatique sans fracture du crâne chez l'adulte. (Die Blutergüsse innerhalb des Hirnschädels infolge von Verletzung ohne Schädelbruch beim Erwachsenen.) *Gaz. des hôp. civ. et milit.* Jg. 95, Nr. 2, S. 21—25. 1922.

Eng gedrängte Aufzählung unserer Kenntnisse über den im Titel bezeichneten Gegenstand und die Behandlung der Zustände. Über die für den Gerichtsarzt hauptsächlich wichtige Entstehung der Blutungen ist nicht viel gesagt. Die Arbeit wendet sich in erster Linie an den Wundarzt, bringt nichts Neues. Reiches Quellenverzeichnis.

Meixner (Wien).

Della Torre, P. L.: Compressione tardiva del cervello in frattura della base cranica (fossa anterior). (Nota clinica.) (Spätkompression des Gehirns bei Schädelbasisfraktur.) (*Osp. S. Maria, Treviglio.*) *Morgagni* Jg. 64, Pt. I. S. 54—64. 1922.

Ein 53 jähriger Mann fällt eine Treppe hinunter und schlägt dabei mit dem Scheitel wiederholt heftig auf steinerne Stufen auf. Bewußtlosigkeit, die 10 Minuten anhält und heftiges Nasen-

bluten 1 Stunde lang. Trotz auffallender Blässe macht der Verletzte am gleichen Tag noch eine Bahnfahrt und bleibt in den nächsten Tagen nicht zu Bett. Zwei Tage nach dem Sturz erneutes Nasenbluten; 1 l Blut und schwärzliche Koagula werden entleert. Darauf geht der Mann 2 Monate lang seinem Beruf als Kaufmann nach; er empfindet nur ab und zu, bei ungewöhnlicher Anstrengung, leichten Kopfschmerz und Müdigkeit im Kopf. Erst 10 Wochen nach dem Unfall beginnen schwerere Anzeichen: häufiger Stirnkopfschmerz, plötzliche Sehstörungen, so daß er nahe Gegenstände während Sekunden oder Minuten nicht unterscheiden kann, ohne Flimmern und ohne Bewußtseinsstörung. Zu anderen Zeiten kamen Anfälle von Schwerhörigkeit mit Ohrensausen und Schwindel, auch Schwindel für sich allein mit Rotation nach rechts. Ferner ziehende Schmerzen in beiden Beinen. Diese Störungen nahmen an Stärke und Dauer zu, setzten dazwischen aber auch ganz und gar aus. Allmählich nahm die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit ab. Nach über 3 Monaten, vom Sturz ab gerechnet, tritt der Kranke in Behandlung des Verf. Er wies damals deutliche psychische Depression auf, klagte über Kopfschmerzen. Sehnenreflexe verstärkt, Babinski rechts positiv. Wechselnde Parese in beiden Beinen, bald schlaff, bald in einzelnen Muskelgruppen spastisch. Im linken Unterschenkel fehlt die oberflächliche Sensibilität. In beiden Augen Nystagmus nach rechts. Zunehmende Somnolenz. Bei Lumbalpunktion spritzen etwa 10 ccm klaren Liquors im Strahl heraus (nähere Angaben fehlen). Die chemische und zytologische Untersuchung der Flüssigkeit ist negativ. Nach der Punktion nehmen Somnolenz, Kopfschmerz und die Parese beider Beine bis zu schlaffer Lähmung zu, um nach mehreren Stunden einer Besserung Platz zu machen. Im Laufe der folgenden Nacht Übergang in Koma, Jacksonsche Krämpfe in beiden Armen, athetotische Bewegungen des rechten Daumens. Unwillkürlicher Urinabgang. Parese der oberen Äste des linken Facialis. Am folgenden Tag Operation (Prof. d'Este). Es war von vornherein nur eine entlastende Trepanation geplant; wegen Überwiegen der linksseitigen Störungen wird die rechte Stirn-Schlafengegend zur Bildung eines gestielten Haut-Knochenlappens gewählt. Die Dura erscheint nicht gespannt, sie pulsiert nicht als Ganzes, sondern wird von einer Wellenbewegung vorgewölbt. Bei Eröffnung der Dura fließt ockergelbe Flüssigkeit mit vielen Fetttropfchen ab in Menge eines Wasserglases. Der rechte Stirnlappen ist zum Umfang einer kleinen Gurke verkleinert, von gelber Farbe, ohne Pulsation. Am Grund der r. vorderen Schädelgrube und am unteren Drittel des oberen Längssinus Fibrinstreifen; hinten, unterhalb des Scheitelbeins festere Gerinnsel. 24 Stunden später Exitus. Sektion hat anscheinend nicht stattgefunden. Zur Erklärung dieses merkwürdigen Falles von langer Latenz bei schwerer traumatischer Gehirnschädigung stellt der Verf. folgende Vermutung auf: Zugleich mit dem Basisbruch in der vorderen Schädelgrube ist ein großes Gehirngefäß, vielleicht der Sinus longitudinalis superior, eingerissen. Das Blut hat sich zunächst nach außen entleert; erst bei nachlassender Blutung sammelte es sich in der rechten vorderen Schädelgrube an, indem es an den Rändern gerann. Das Vorhandensein dieser Blutungscyste bedingte später, daß leichte Störungen im Gleichgewicht des Liquors zu Hirndruck und schweren Funktionsstörungen des Gehirns führen konnten. *Nägelsbach* (Freiburg i. Br.).

Vergiftungen.

Hirtzmann, L.: Modifications hématologiques au cours de l'intoxication par le gaz d'éclairage. (Blutveränderungen bei Leuchtgasvergiftung.) (*Clin. méd., univ., Nancy.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 86, Nr. 11, S. 591—592. 1922.

In 3 Fällen von geheilter Vergiftung mit einem Leuchtgas aus Steinkohlengas mit 15—20% Wassergas fanden sich folgende Blutveränderungen. 1. Tag: nur bedeutende Erhöhung der Erythrocytenresistenz und Vermehrung der Plättchen. Vom 3. Tage ab leichte Hypoglobulie mit Hyperleukocytose (Eosinophilie und orthobasophile Myelocyten), Anisocytose, Poikilocytose, Polychromasie und eine verwaschene Begrenzung der roten Blutkörperchen, als ob sie in Lösung gingen, fort-dauernde Plättchenvermehrung, verringerter Färbeindex. Vom 5. Tage ab wieder normale Verhältnisse. Nie wurden Erythroblasten gesehen. Das früheste Anzeichen der Blutregeneration ist also die Plättchenvermehrung. Die Poikilocytose, Polychromasie und Basophilie sind Regenerations-, nicht Degenerationserscheinungen (Auburtin). Diese toxische Anämieform ist also einzureihen zwischen die einfache und die orthoplastische oder normoplastische Anämie. *P. Fraenckel* (Berlin).

Nander, Niels: Hautkrankheiten durch Mineralöle (Solaröl). (*Finsens Lichtinst., Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 47, S. 1558—1562. 1921. (Dänisch).

Eingehende klinische Beschreibung von Solaröldermitis bei 5 Maschinisten in dänischen Unterseebooten. Während des Krieges wurde in den Unterseebooten ein ungereinigtes Öl, das sogenannte Solaröl, verwendet. Dieses Solaröl rief eine eigentüm-

liche Dermatitis hervor. Die Krankheit war an der Ulnar- und Dorsalseite der beiden Oberextremitäten, an den Nates und der Lateralseite der Femora lokalisiert. Die einzelnen Elemente waren bis erbsengroße, sehr feste, hellrote Papeln, überall follikulär mit nekrotischem Zentrum. Die übrige Haut war schmutzig mit Vergrößerung sämtlicher Follikel, deren Mündungen mit schwarzen Pfropfen zugestopft. *Harald Boas.*

Reis: Sehnerven-Erkrankung durch Trinitrotoluol. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 47, H. 4, S. 199—208. 1922.

Während des Krieges sind vielfach bei Arbeitern in Munitionsfabriken Augenschädigungen unter dem Bilde der Intoxikationsamblyopie aufgetreten und in hochgradigen bleibenden Verfall der Funktion ausgegangen. Sie sind verursacht durch die Einwirkung nitrierter Teerabkömmlinge, vor allem des Dinitrobenzols. Dafür, daß auch nitrierte Toluole — Trinitrotoluol — als Ursache schwerer Sehnervenerkrankung in Betracht kommen, führt Reis zwei Beispiele an.

1. Ein 48-jähriger Mann war 50 Monate mit Füllen von Granaten (Trinitrobenzol) beschäftigt, als er erst auf dem einen, dann auch auf dem anderen Auge starke Abnahme des Sehvermögens bemerkte. Es bestand ophthalmoskopisch Abblassung der Pupillen, Verengerung der Netzhautgefäße, im Gesichtsfeld ein großes zentrales Skotom. — 2. Ein 42-jähriger Mann, der $4\frac{1}{2}$ Monate mit Füllen von Minen beschäftigt war, erblindet im Verlaufe von noch nicht 24 Stunden. Befund: Weite, lichtstarre Pupillen, Neuritis optica, Amaurose. Nach 1 Woche Besserung des Sehvermögens, das nach einigem Schwanken sich auf $\frac{1}{2}$ hielt. Die Pupillen wurden blaß. Gesichtsfeld schließlich frei.

Einem früheren Schädeltrauma legt R. bei dem 1. Fall wegen der Art der Sehstörung keine Bedeutung für das Augenleiden bei. Freilich ist der rasche Verlauf der Sehnervenentzündung im 2. Falle etwas auffallend, doch fehlen Erfahrungen darüber, welche Verschiedenheiten bei Vergiftungen mit den angegebenen Stoffen das Augenleiden in seinem Ablauf zeigen kann. Von seiten des Nervensystems lag bei beiden Patienten nichts Krankhaftes vor. Dagegen sollen nach Erkundigung R.s bei der Fabrikleitung Reizungen der Augenbindehaut und Hautausschläge (Trottylkrätze) bei Arbeitern des Werkes vorgekommen sein. Die Granatfüllung bestand aus einem Gemenge von Trinitrotoluol und Ammonsalpeter. Nach Koelsch sollen die nitrierten Toluole bei der Bearbeitung relativ harmlose Substanzen sein und nur in Ausnahmefällen besonders bei disponierten Personen, bei langdauernder Beschäftigung oder infolge Verunreinigungen Gesundheitsschädigungen (Kopfschmerzen, Schwindel, Mattigkeit, leichte Blausucht) verursachen. *F. Jendralski (Breslau).*

Schumm, O.: Über den Nachweis kleiner Mengen von Blei im Harn. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 118, H. 4/6, S. 189—214. 1922.

Nachprüfung einiger, zum Nachweis kleiner Bleimengen angegebener Verfahren. Die Zerstörung der organischen Substanz durch chloresäures Kali und nachfolgende Bleifällung mit Schwefelwasserstoff erlaubt den sicheren Nachweis von 0,3 mg Blei in 0,5—1,5 l Harn nicht mehr. Auch die Elektrolyse liefert in der Form, die ihr V. Lehmann (Zeitschr. f. physiol. Chem. 6, 8 und 39—40. 1882) gegeben hat, unbefriedigende Ergebnisse. Dagegen läßt sich aus stark salpetersauren Lösungen 0,1—0,3 mg bei einer Verdünnung bis 1 : 200 000 bei Benutzung von 4 Volt Spannung, und kleiner Platinelektroden abscheiden. Die Abscheidung ist je nach den Versuchsbedingungen stärker an der Anode oder Kathode, so daß man immer beide Elektroden untersuchen muß. Als Anode bewährte sich am besten eine mit Königswasser angeätzte Scheibenelektrode von 2,9 qcm Fläche, als Kathode kann man eine blanken Platinschale benutzen. Größere Mengen von Kali- oder Natronsalzen stören die Abscheidung des Bleies, wenn die Elektrolyse nicht bis zum völligen Verschwinden des Chlors fortgesetzt wird. In Gegenwart von 3,5% Kupfersulfat und 7,5% Salpetersäure scheidet sich das Blei innerhalb einer Stunde vom Kupfer (4 Volt Spannung, 0,5 Amp.), bei 14% Salpetersäure mußte 7 Stunden elektrolysiert werden. Am leichtesten ließ sich das nach Meillère (Zeitschr. f. analyt. Chemie 57, 63. 1918) in eine Form bringen, in der es sichere Resultate liefert. Zum Beispiel wurden 1,35 l Harn, in dem 0,3 mg Bleinitrat und 0,5 g SO_4Cu , 5 H_2O gelöst war, mit 10 ccm 25proz. Salzsäure versetzt, zunächst bei Zimmertemperatur, dann bei 70—80° mit Schwefelwasserstoff behandelt, der zweimal ausgewaschene Niederschlag mit siedender Salpetersäure ausgezogen, filtriert, nachgewaschen, das Filtrat bis auf 6 ccm eingedampft, mit gleichviel Wasser versetzt und in einer blanken Platinschale mit Scheibenanode bei 4 Volt und anfangs 0,4 Amp. 15 Stunden elektrolysiert. Stromstärke zuletzt 0,1 Amp., Reaktion noch sehr sauer. Der

Auszug der Anode gibt sehr starke Bleireaktion mit H_2S und mit Kaliumchromat. Bei Harnen mit hohem Eiweißgehalt ist aber auch dieses Verfahren unsicher, von 4 Untersuchungen gelang nur eine. Die Lewinsche Probe (Kochen eines Gemisches von Harn mit Hühner-eiweiß ist zur Auffindung von Spuren Blei ungeeignet). *Schmitz* (Breslau).^{oo}

Nick: Erfolgreiche Behandlung einer schweren akuten Benzolvergiftung durch Lecithin-Emulsion. (*Augusta-Hosp., Berlin.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 1, Nr. 2, S. 68 bis 70. 1922.

Bei einem Arbeiter, der etwa 80 g Handelsbenzol getrunken hatte, trat 5 Minuten danach Bewußtlosigkeit auf. $1\frac{1}{2}$ Stunden später kam er in ärztliche Behandlung. Der Magen wurde ausgespült und 5 ccm einer 10proz. sterilen Lecithinölemulsion intravenös injiziert. Den günstigen Verlauf der Vergiftung führt Verf. auf die Lecithinapplikation zurück. *Joachimoglu*^{oo}

Mounier: Brûlure de l'amygdale gauche par teinture d'iode. Mort consécutive. (Brand der linken Gaumenmandel durch Jodtinktur. Tödlicher Ausgang.) *Journ. de méd. de Paris* Jg. 41, Nr. 5, S. 86—87. 1922.

Eine 30jährige stets gesunde Frau hatte Schmerzen halber die linke Gaumenmandel mit Jodtinktur gepinselt. Nach 3 Tagen bestand ein ausgedehntes fluktuierendes Ödem unter dem linken Kiefer und eine brandige Veränderung der ganzen Mandel bis in das Gaumensegel hinein. Schwerer Allgemeinzustand bei 37,8 Temperatur, dauernde Schmerzen auch beim Leerschlucken, die die Ernährung fast völlig behinderten. Während in vorderen Teilen der Brand nur oberflächlich war, ließ sich vom hinteren Gaumenbogen das Gewebe in Fetzen ohne Blutung abziehen. Unter örtlicher Wasserstoff-superoxyd- und Resorcinbehandlung, feucht-warmen Kompressen, Nähreinlauf und Camphergaben 24 Stunden lang scheinbare Besserung, dann plötzlich 39,5 Temperatur. Das Ödem war zurückgegangen, die Schluckbeschwerden unverändert, Brand nicht fortgeschritten, nur die Oberfläche desselben in einen dichten, grauen diphtherieartigen Überzug verwandelt. Luftwege blieben stets frei. Entfernung der Membranen und Diphtherieserumgabe. Am anderen Morgen plötzlich tot ohne kenntliche Ursache. Als solche neigt Mounier mehr dazu, toxische Einwirkungen als etwa eine Embolie anzusehen. — Die Jodtinktur soll alt gewesen, die Pinselung mit ihr 2 mal vorgenommen sein. *Walter Klestadt* (Breslau).

Lakaye, R.: Intoxication mortelle foudroyante par le cyanure de mercure. (Schnell tödlich verlaufende Intoxikation durch Quecksilbercyanid.) *Arch. méd. belges* Jg. 74, Nr. 12, S. 1129—1131. 1921.

Lakaye, anscheinend ein begeisterter Anhänger des Hg. cyan., hatte bei dessen (intravenöser?) Anwendung häufig sehr schmerzhaftes Darmkoliken und blutige Durchfälle beobachtet, die aber stets in 2—3 Tagen vorübergingen. Folgender Fall indessen verlief trotz kleiner Dosen außerordentlich schnell letal:

62jährige, sehr elende Frau mit Tabes; stets obstipiert. Bekam als erste Dosis 0,01 Hg. cyan. (intravenös?), den übernächsten Tag 0,015, 2 Tage darauf morgens wieder 0,015 trotz leichter Stomatitis. Abends heftigste Koliken und Darmblutungen; Opium. Am nächsten Morgen profuse Darmblutung; Kollaps; Exitus.

L. rät, bei dem Gebrauch des Präparats besonders vorsichtig zu sein, mit kleinsten Dosen anzufangen und die Dosis von 0,02 nie zu überschreiten. *Max Jessner* (Breslau).

Voigt, J.: Über Haut- und Schleimhautblutungen mit Knochenmarksschädigungen und tödlichem Ausgang nach Salvarsan-Hg-Kollargolbehandlung. (Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Vill in Nr. 25, 1921 dieser Wochenschrift.) (*Privatklin. v. Dr. J. Voigt, Göttingen.*) *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 69, Nr. 13, S. 474. 1922.

Gegenüber der unter gleichem Titel erschienenen Arbeit von Vill (vgl. dies. Zeitschr. H. 4, S. 255) betont Voigt, daß Vills Zitierung seiner Tierversuche über intravenöse Kollargolbehandlung zu Mißverständnissen Anlaß geben könnte. — Die Dosierung des Kollargols in Vills Fällen findet V. zu massig. Die 12proz. Lösung wird von der Fabrik nur als Vorratslösung abgegeben. — Das kolloidale Salvarsan oder Silbersalvarsan könne im Organismus Veränderungen herbeiführen, die für die gleichzeitige oder folgende Anwendung eines zweiten Kolloids von größter Bedeutung sein können.

— Das Beherrschende des pathologisch-anatomischen Bildes in Vills Todesfällen seien nicht die Veränderungen des Knochenmarks, sondern die schweren Nierenschädigungen. — Zusammenfassend: „Die Kombination von Kollargol in einer derartigen massigen Dosierung mit einer Salvarsan-Hg-Behandlung ist gefährlich, wobei noch immer unentschieden bleibt, ob das Kollargol als solches überhaupt oder infolge der massigen Dosierung die Schuld an dem unglücklichen Ausgang trägt.“ *Max Jessner (Breslau).*

Šrámek, R.: Dermatitis exfoliativa universalis während einer Neosalvarsanbehandlung. *Česká dermatol. Jg. 3, H. 3, S. 64—69 u. Nr. 4, S. 94—98. 1922. (Tschechisch.)*

Eine 17jährige, sonst gesunde Zigeunerin wird wegen eines Primäraffektes mit Neosalvarsan und Hg salicyl. behandelt. Anfangs wird die Kur anstandslos vertragen. Unmittelbar nach der vierten Injektion von Neosalvarsan 0,45 angioneurotischer Symptomenkomplex; am nächsten Tag Angina und scarlatiniformes Exanthem. Nach 14 Tagen ist auch dieses verschwunden, so daß die Behandlung zunächst mit Hg wieder aufgenommen werden kann. Als jedoch 4 Wochen später versuchsweise 0,15 Neosalvarsan verabfolgt wird, wiederholt sich der angioneurotische Symptomenkomplex in schwerster Form, und im Laufe der nächsten Tage entwickelt sich ein schweres Krankheitsbild, das neben der Störung des Allgemeinbefindens hauptsächlich charakterisiert ist durch Erscheinungen an der Haut: universelle Dermatitis, Haarausfall, Nägelverbildung, Abscesse und Decubitus. Die übliche Therapie (Umschläge, Salben, Herztonica) führt im Laufe von 2 Monaten keinerlei Besserung herbei. Erst auf länger dauernde Verabreichung von Schilddrüsentabletten geht der Zustand allmählich in Heilung über.

Die unmittelbare Ursache der Dermatitis exfoliativa, die Vasoplegie, kann durch Einwirkung des Salvarsans auf die Gefäßwand, auf die Gefäßnerven oder aber auf Drüsen, die den Nerventonus regulieren, entstehen. Aus den Veränderungen an den Haaren und Nägeln, aus dem Fehlen jeglicher Schweißabsonderung während der Erkrankung, insbesondere aber aus der guten Wirkung der Schilddrüsentabletten nimmt im vorliegenden Falle der Autor eine Salvarsanschädigung der Schilddrüse an.

Fanl (Prag).

Kunstfehler, Ärztereicht.

Ramond, Félix, Ch. Jacquelin et Borrien: Accidents graves de la vaccination jennérienne au cours de certaines lymphadénies. (Schwere Folgen der Pockenimpfung bei manchen Lymphadenosen.) *Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 33, Nr. 1, S. 1—2. 1922.*

Die Verff. haben bei drei Erwachsenen mit chronischen vielfachen Lymphdrüsen geschwülsten im unmittelbaren Anschluß an die Pockenimpfung ein schweres Krankheitsbild auftreten sehen, das bei 2 Männern mit lymphatischer Leukämie tödlich endete, während eine Frau mit aleukämischer Lymphadenose genas. Nach der Impfung folgten Fieber, örtliche Entzündungserscheinungen, stärkere Schwellung der Achseldrüsen, ungestörte Schorfbildung und Verheilung, zunehmende Kachexie. Keine Obduktionen. Wundinfektion und generalisierte Vaccine werden ausgeschlossen, dagegen angenommen, daß eine Aktivierung des unbekannten Lymphadenosevirus durch eine Symbiose mit dem Vaccinevirus die Krankheit verursacht. Pockenimpfungen sind bei Lymphadenosen zu vermeiden.

P. Fraenckel (Berlin).

Hohlbaum, J.: Tödliche Embolie nach Varicenbehandlung mit Pregl-Lösung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) *Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 49, Nr. 7, S. 218—219. 1922.*

Bei einem 54jährigen Kranken mit sehr ausgesprochenen Varicen Einspritzung von Pregl-Lösung nach der Technik von Witte k (Einstechen bei liegendem Bein, Hochheben des Beines, leichte Abschnürung, Injektion, Lösung der Abschnürung nach 10 Minuten, Wicklung mit Trikotbinde, Bettruhe). Nach 2 Tagen leichte Temperaturen, geringe Schmerzen an der Injektionsstelle. Nach 5 Tagen Thrombose bis zur Schenkelbeuge fortgeschritten. 14 Tage nach der Injektion, während dessen der Pat. ständig zu Bett lag, plötzlich Exitus. Lungenembolie. Der Thrombus in der Saphena war lose. Hohlbaum rät die Saphena vor ihrer Einmündung in die Femoralis vorher zu ligieren.

Bernard (Wernigerode).

Harttung, Heinrich: Zur Frage der postoperativen Tetanie und Unglücksfälle bei Anästhesien. (*Knappschafts-Krankenhaus, Eisleben.*) *Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 49, Nr. 6, S. 186—190. 1922.*

Mitteilung eines Falles von Tetanie und Kachexia strumipriva im Anschluß an aus-

gedehnte Strumaresektion und eines Todesfalles bei Strumacyste durch die Lokalanästhesie. Im ersten Falle wurde eine große Kolloidstruma nach Unterbindung der beiden rechten und der linken oberen Arterie in Lokalanästhesie nach Braun ausgedehnt reseziert. 1 1/2 Stunden nach der Operation traten Kollaps, komatöse Atmung, Bewußtlosigkeit, große, die Nacht durch anhaltende Unruhe ein. Trousseau und Chvostek negativ. Sofortige Gaben von Parathyreoidintabletten. Am nächsten und am folgenden Tage tonische Krämpfe in den Armen, Bewußtlosigkeit hält an, psychisch völlig gestört. 14 Tage nach der Operation bessert sich das Allgemeinbefinden; eine leichte schlaffe Lähmung des rechten Armes und Beines, die psychische Störung geht unter Gaben von Schilddrüsentabletten innerhalb von 3 Monaten völlig zurück. Es bestand in diesem Falle wahrscheinlich eine Tetanie und Kachexia strumipriva; die Psychose ist durch zu ausgedehnte Resektionen der Schilddrüsenorgane hervorgerufen. Von den Epithelkörperchen war keins entfernt worden, so daß eine Schädigung angenommen werden muß. Die Parathyreoidintabletten hatten keine Wirkung, während auf die Schilddrüsentabletten die Heilung der Psychose zurückgeführt wird. Verf. gibt jetzt nach ausgedehnten Strumaresektionen besonders bei älteren Personen planmäßig Schilddrüsentabletten. Im zweiten Falle handelt es sich um ein 18jähriges kräftiges Mädchen mit apfelgroßer Strumacyste ohne Zeichen von Basedow. 0,01 Morph., 40 Minuten vor der Operation. Lokalanästhesie: 50 ccm 1/2 proz. und 50 ccm 1 proz. Novocain-Suprareninlösung subcutan subfascial, zweimaliger Jodanstrich. Kleiner Kragenschnitt, kleine Halsmuskeln werden nicht durchtrennt, Struma läßt sich ohne jede Schwierigkeit ausschälen, sorgfältige Blutstillung, völlige Naht. 5 Minuten nach Beginn der Operation schwerer Kollaps, bläulich verfärbte Lippen, reaktionslose, enge Pupillen. Bis handtellergröße bläuliche Verfärbungen an den Gliedern, Brust und Rücken, tiefe, schnarchende Atmung, völlige Bewußtlosigkeit, Puls 50, Aftertemperatur 37,8, Chvostek, Trousseau negativ. Anhalten der Bewußtlosigkeit, intensive krampfartige Bewegungen der Hände, Steigen der Temperatur auf 40°, Tod am Abend des folgenden Tages. Keine Sektion. Der Tod ist wahrscheinlich auf die Injektion von Novocainlösung in die Blutbahn zurückzuführen, möglicherweise liegt auch ein embolischer Vorgang vor, wofür die starke Verlangsamung des Pulses, tiefe Atmung, anhaltende Bewußtlosigkeit spricht. Der Prozeß ist dann im Kernzentrum des Vagus und Trigemini anzunehmen.

Wortmann (Berlin).^o

Vollhardt, Walter: Bestrahlungsschädigung bei Tuberkulose. (*Diakonissenanst., Flensburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 43, S. 1586—1588. 1921.

Auf Grund zweier selbstbeobachteter, tödlich verlaufener Fälle warnt Verf. vor der Anwendung hoher Bestrahlungsdosen bei der Röntgenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose der Kinder. In dem einen der beiden mitgeteilten Fälle handelte es sich um eine Tuberkulose des Unterarmes und der Hand, wo etwa 14 Tage nach der Bestrahlung eine Meningitis auftrat. Das Kind war 18 Monate alt, die Dosis hatte in je einem Feld auf den rechten Handrücken und die linke Ulna bestanden, indem auf den Erkrankungsherd bei 3 mm Aluminiumfilterung etwa 40% der H.E.D. verabreicht wurden. Im zweiten Fall war bei einem 9jährigen Kind mit Bauchfelltuberkulose je ein Fernfeld auf Bauch und Rücken in 33 cm Focus-Hautabstand mit 4 mm Aluminiumfilterung bei einer Bestrahlungsdauer von je 30 Minuten gegeben worden; 4 Wochen später war die Dosis wiederholt worden. 12 Tage nach der zweiten Bestrahlung traten die Erscheinungen einer Miliartuberkulose auf. Bei beiden Fällen nimmt Verf. an, daß die Höhe der angewandten Dosis die Schuld an der Propagierung der lokalen Infektion trug und hat deshalb bei der Tuberkulosebestrahlung die bisher geforderten 50% der H.E.D. verlassen. Verf. verwendet nur noch die Hälfte dieser Dosis und hat seitdem bessere und schnellere Erfolge gesehen.

Flesch-Thebesius (Frankfurt a. M.).^{oo}

Versicherungsrechtliche Medizin.

Korff v.: Ein Beitrag zum Verfahren bei Unfalluntersuchungen. Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. Jg. 10, H. 2, S. 56—59. 1922.

v. Korff empfiehlt statt des bisherigen Formulars der Unfallanzeige zur genauen Feststellung aller Begleitumstände einen Fragebogen einzuführen, der 23 Fragen mit zahlreichen Unterfragen enthält. Es ist zu befürchten, daß mit einem Zuviel in dieser Beziehung der Sache nicht gedient sein würde.

Giese (Jena).

Meyer, Max: Der Begriff der Konstellation und seine Bedeutung für das Problem der Beurteilung von Psychoneurosen nach Unfällen. (*Nervenheilanst. d. Stadt Frankfurt a. M. i. Köpferner Tal i. Taunus.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 287—304. 1922.

Verf. fordert, daß bei der Beurteilung von Unfallneurosen die Gesamtheit aller Konstellationsmomente (nervöse Disposition, exogene Schädigungen, äußerer Anlaß usw.) heranzuziehen sind, da diese erst zusammen das Unfallereignis zu einem derart

bestimmenden Faktor gemacht haben, daß erst durch diesen die für das betreffende Individuum krankhaften Störungen ausgelöst werden. Von diesem Standpunkt aus wendet er sich mit Recht gegen gewisse einseitig zu Ungunsten der Unfallverletzten aufgestellten Vorschläge Reichardts, die aus dessen zu enger Fassung der psychisch bedingten Störungen sich ergeben. *Birnbaum* (Herzberge).

Horn, Paul: Zur Einteilung der Unfallneurosen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 5/6, S. 312—318. 1922.

Polemik gegen Finkelnburg, der die Forderung des Verf., die Unfallsneurosen nach ätiologischen Gesichtspunkten einzuteilen, angegriffen hatte. Demgegenüber ist diese Einteilung aus unfallmedizinischen wie begutachtungstechnischen Gründen aufrechtzuerhalten; näher ausgeführt wird dies kurz an der besonderen Bedeutung der Kommotions-, „neurose“ und der Schreckneurose, die in ihrer reinen Form die Unfallneurose katexochen des vegetativen Nervensystems ist. *F. Stern.*

Bolten, G. C.: Vom „hysterischen Ödem“. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 5/6, S. 319—328. 1922.

Lokalisierte Ödeme bei Hysterikern sind zwar sehr häufig Kunstprodukte, aber nicht immer; nur werden sie nach Meinung des Verf. wie andere vasomotorisch-trophische Störungen, die häufig auch bei Hysterischen auftreten, besser nicht als hysterisches, sondern als neuropathisches Symptom infolge eines zur Hysterie hinzukommenden Faktors als leichte Vasomotoreninsuffizienz bezeichnet. Ein einschlägiger Fall bei einer 34-jährigen Lehrerin mit großen harten Ödemen am rechten Arm und Oberschenkel wird mitgeteilt, Artefakte ausgeschlossen. Die Ursache der Vasomotoreninsuffizienz sieht Verf. in einer Funktionsreduktion der Thyreoidea oder des chromaffinen Systems; ein Beweisversuch für diese Annahme wird in der Arbeit nicht angetreten. *F. Stern* (Göttingen).

Paoli, Erasmo de: Le ernie da causa di servizio nei militari e le ernie-infortunio. (Die Hernien infolge des Militärdienstes und die Unfallohernien.) Arch. ital. di chirurg. Bd. 4, H. 4, S. 389—448. 1921.

Verf. hat um die Zeit des Kriegsendes 91 Soldaten wegen verschiedener Hernien und wegen Varicocele operiert und es fielen ihm die Unterschiede in Form und Schwere des Leidens und insbesondere die Verschiedenheit der Entwicklung gegenüber seiner Friedenserfahrung auf. Unter 39 inguinalen Militärdiensthernien fand er 5 mal Laparocelen und 8 mal direkte Leistenbrüche. Die Bruchgeschwulst erreichte oft kaum den äußeren Leistenring, der normal oder wenig erweitert war. In der Mehrzahl der Fälle fand sich der peritoneale Bruchsack in direkter Berührung mit der tiefen Fascie der Externusaponeurose infolge teilweisen oder völligen Verschwindens der Hinterwand des Leistenkanales oder infolge Retraktion der beiden tiefen Bauchmuskeln, während Verf. Laparocelen früher fast nur bei Individuen jenseits des 40. Lebensjahres oder bei allgemeiner Atrophie der Bauchdecken in der Leistengegend beobachtet hatte. Bei anderen 26 Leuten fand er eine Hernia inguinalis obliqua externa, welche bei 6 schon zu weit vorgeschritten war, als daß Zeichen eines Traumas noch zu erkennen waren. Bei den übrigen 16 hatte sich die Hernie innerhalb weniger Tage oder Monate entwickelt, war klein, machte aber lebhafte Beschwerden. Bei der Operation fand man in der Regel eine mäßige Erweiterung des äußeren Leistenringes und Leistenkanales mit widerstandsfähiger Hinterwand und gut entwickelter Muskulatur, einen kleinen, handschuhfingerförmigen Bruchsack, der leicht isoliert werden konnte und keine Reste einer Verbindung mit dem Hoden zeigte. Für solche Fälle hält Verf. einen Zusammenhang der Bruchbildung mit einem angegebenen und geeigneten Trauma nicht für unwahrscheinlich. Das späte Auftreten von Leistenhernien im Anschlusse an eine starke Anstrengung ist nach Verf. erklärlich und glaubwürdig. Eine maximale Anstrengung der Bauchpresse scheint bei der Entstehung der Hernien nicht nötig zu sein, da die gewöhnlich angegebenen Ursachen eine solche nicht erfordern. Hingegen hat die Annahme von Muskelrissen bei unvorhergesehenen kräftigen Kontraktionen

der Bauchmuskeln für die Entstehung der Unfallhernien viel Wahrscheinliches für sich. Eine genaue anatomische Untersuchung der verschiedenen Konstituentien des Leistenkanals ergibt, daß sie Schädigungen leicht unterliegen können. Eine Kontrolle für die Annahme einer traumatischen Hernie kann man bei der Operation haben, wenn man den Zustand der Fascia transversalis, des inneren Leistenringes und das Vorhandensein oder Fehlen von Verwachsungen des Bruchsackes genau beachtet. Außer Leistenhernien sah Verf. noch 2 Kranke mit Schenkelhernien und einen mit epigastrischer Hernie, welche die Entstehung ihrer Brüche auf den Militärdienst zurückführten. — In den beiden ersten Kriegsjahren wurden in Italien zahlreiche kräftige junge Leute wegen einer Hernie vom Militärdienst überhaupt befreit. Später befreite nur mehr der Umstand, wenn die Hernie irreponibel oder durch ein Bruchband nicht dauernd zurückzuhalten war. Im letzten Jahre unterzogen sich zahlreiche Bruchleidende in der Aussicht auf einen 3 monatigen Erholungsurlaub der Radikaloperation und dadurch wurden neue Waffenfähige gewonnen. Am größten war der Zustrom zu den Spitälern gegen Kriegsschluß und gleich danach. Der während des Krieges im Parlament gemachte Vorschlag, einen Zwang zur Radikaloperation auszuüben, fand nicht die Zustimmung des Kriegsministeriums und wurde fallen gelassen. Der gleiche Gedanke wurde auch zur Behebung der Invalidität bei den im Kriege erworbenen Bruchleiden erwogen, doch bietet das Gesetz keine Handhabe dazu. Eher wäre auf gutlichem Wege etwas zu erreichen durch Ersatz der Heilungskosten und Erhöhung der Entschädigung für den Fall, daß die Operation sichere Anhaltspunkte für die traumatische Genese des Bruches gibt. — Im übrigen bringt die umfangreiche Arbeit nichts neues, hingegen zahlreiche Literaturzitate.

v. Khautz (Wien).^o

Orth, Johannes: Unfälle und Aneurysmen. Kasuistische Mitteilungen aus meiner Gutachtertätigkeit. Sitzungsber. d. preuß. Akad. d. Wissensch. Jg. 1921, H 45/47, S. 791—818. 1921.

Die ätiologische Rolle des Unfalls bei der Bildung eines Aneurysmas ist durch zwei verschiedene Momente gegeben: in der Schädigung der Wand einerseits und der Erhöhung des Blutdrucks andererseits. Der letztere kommt besonders bei schwerer Muskelanstrengung zustande, aber auch bei starken psychischen Erregungen. Die Schädigung der Wand erfolgt mittelbar und unmittelbar durch ein Trauma. Zerreißungen der Wand durch indirekte stumpfe Gewalt kommen regelmäßig oberhalb der Aortenklappen vor, wobei die normalanatomischen Verhältnisse für die Prädispositionsstelle maßgebend sind. Bei Einriß der Innenwand entsteht meist ein Aneurysma dissecans. Die sackförmigen Aneurysmen entstehen durch Erkrankung oder traumatische Läsion der Muscularis. Die Möglichkeit der Entstehung eines traumatischen Aneurysmas ist zuzugeben, ihre Erkennung und Abgrenzung gegen die luetischen ist schwer. Bei der Beurteilung dieser Fälle ist zu erwägen, ob nicht ein schon vorher bestehendes Aneurysma durch einen Unfall verschlimmert wurde, ferner ob ein evtl. Platzen des Aneurysmasackes nicht auch ohne Unfall zu gleicher oder in kürzester Zeit erfolgt wäre. Es werden eine Reihe einschlägiger Beobachtungen ausführlich mitgeteilt.

Schönberg.

Stürmer: Schädelbruch mit Gehirnverletzung. Tod nach $\frac{1}{2}$ Jahr als mittelbare Folge einer zunächst als traumatische Gehirnentzündung gedeuteten Encephalitis lethargica. Wichtigkeit der Leichenöffnung. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 29, Nr. 1, S. 11—15. 1922.

Das Wesentliche ist in der Überschrift gesagt. Von Bedeutung ist, daß die in diesem Falle ausschlaggebende Leichenöffnung nur durch einen Zufall veranlaßt wurde. Verf. weist daraufhin, daß von dieser Aufklärungsmöglichkeit öfter als bisher Gebrauch gemacht werden möchte, eine Mahnung, die Ref. nach Erfahrungen der Letztzeit auch für die Regelung von militärischen Versorgungsansprüchen dringend unterstützen möchte.

Giese (Jena).

Jellinek, G.: Von schwerer intermeningealer Blutung geheimer Kranker. Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Jg. 20, Nr. 2, S. 126—130. 1921.

45-jähriger Mann. Plötzlich heftige Kopfschmerzen und Schwindel, dann Bewußtlosigkeit, Krämpfe. Status: protrusio bulborum, Nackensteifigkeit, Kernig und Babinsky positiv, frische Netzhautblutungen. Seroreaktion, im Blut negativ. Lumbalpunktion: hellrot blutiger, nicht gerinnender Liquor. Nach 3 Tagen Liquor nicht mehr so blutig, nach 8 Tagen nur noch leicht blutig tingiert. Wassermann im Liquor positiv. Antiluetische Kur (Hg und Salvarsan). Auffallende Besserung, Schwinden aller Symptome. Nach 3 Monaten Liquor-Wassermann negativ. Beschwerdefrei entlassen. Diagnose: Intermeningeale Blutung, vielleicht durch Ruptur eines Aneurysmas an der Hirnbasis infolge Endarteriitis luetica.

Erörterung der Ursachen und der Differentialdiagnose der Hirnarterienaneurysmen. Vorsichtige Lumbalpunktion hält Vortr. für zulässig, zumal sie die einzige Möglichkeit bietet, die Ätiologie zu klären und eine zweckmäßige Therapie einzuleiten.

In der Diskussion führt Weinberger den Fall eines an Milzbrandinfektion gestorbenen Pat. an, bei dem durch genaue Präparation und Serienschnitte die Spontanheilung eines durch luetische Gefäßveränderung entstandenen Aneurysmas der Arteria basilaris konstatiert werden konnte. Der Fall wird von Koritschoner ausführlich beschrieben werden. — Ortner erinnert an bakteriitische Aneurysmen. *Max Jessner (Breslau).*

Schürer, Johannes: Weilsche Krankheit als Unfallfolge. (*Ev. Krankenh., Mülheim-Ruhr.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 17, S. 533—534. 1922.

Ein 62-jähriger Kanalarbeiter, der in eine mit Jauche gefüllte Klärgrube gefallen war, erkrankte genau 14 Tage später akut an typischer Weilscher Krankheit, der er am 26. Tage nach dem Unfälle erlag. Der Ikterus war am 4. bis 5. Krankheitstage aufgetreten. Die Spirochaeta icterogenes wurde im Tierversuch nachgewiesen.

Es ist dies die erste Beobachtung der Weilschen Krankheit infolge eines entschädigungspflichtigen Unfalls. Am wahrscheinlichsten ist die Infektion per os erfolgt, da der Kranke ziemlich viel Jauche geschluckt hatte, wenn auch eine Infektion durch Hautschunden oder die Augenbindehaut nicht auszuschließen ist. Daß nach dem Unfälle reichlich Brennspritus genossen wurde, spricht nicht unbedingt gegen die orale Infektion, weil die Weilschäthen nach Uhlenhuth und Fromme recht widerstandsfähig gegen die verschiedenartigsten Einflüsse sind. Der tödliche Verlauf wird auf das vorgeschrittene Alter des Verunglückten zurückgeführt, da die Weilsche Krankheit, wie Typhus, Fleckfieber, Ruhr u. a., eine mit dem Alter zunehmende Mortalität besitzt. *P. Fraenckel (Berlin).*

Poppe, Kurt: Neue Ergebnisse der Milzbrandforschung und Milzbrandbekämpfung. Ergebn. d. Hyg., Bakteriologie, Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. 5, S. 597—697. 1922.

Eine Zusammenstellung auf Grund der Arbeiten aus der Zeit von 1912—1920. 391 meist deutsche Literaturnachweise. *P. Fraenckel (Berlin).*

Reis: Die Bedeutung der Blutdruckmessung in der augenärztlichen Unfallbegutachtung. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 28, Nr. 1, S. 4—6. 1922.

Reis beobachtete mehrfach nach leichten Augenunfällen frische Asthrombosen der Netzhautvenen, die mitunter gar keine subjektiven Beschwerden verursacht hatten und nur zufällig entdeckt worden waren. Die Blutdruckmessung ergab in allen diesen Fällen erhöhte Werte, die Allgemeinuntersuchung Zeichen von Arteriosklerose oder auch nach dieser Richtung negativen Befund (essentielle Hypertonie). In ähnlichen Fällen sollte daher immer der Blutdruck gemessen werden, um ungerechtfertigten Ansprüchen nach Unfällen mit beweiskräftigen Gründen entgegenzutreten zu können. *F. Jendralski (Breslau).*

Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie.

● **Montet, Ch. de: Die Grundprobleme der medizinischen Psychologie.** Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Leipzig: Ernst Bircher 1922. IV, 95 S. M. 30.—.

Der Inhalt des im wesentlichen theoretischen psychologischen Werkes läßt sich nicht gut kurz zusammenfassen. Es bemüht sich vor allem um den Nachweis, daß die

Bewußtseinszustände, die wir als selbständige auffassen, solche nicht sind, daß sie sich nur richtig im psychischen Gesamtzusammenhang erfassen lassen, und daß man es bei den psychischen Vorgängen nicht mit eindeutigen, sondern mit vieldeutigen Erscheinungen zu tun hat, was auch bei der ärztlichen Methodik und Behandlung berücksichtigt werden muß. Die Einzelheiten dieser an sich interessanten psychologisch-analytischen Betrachtung, die gerichtlich-medizinische Fragen nicht berührt, müssen im Original nachgelesen werden.

Birnbaum (Herzberge).

● **Bumke, Oswald: Das Unterbewußtsein. Eine Kritik.** Berlin: Julius Springer 1922. 56 S. M. 15.—.

Verf. formuliert das Problem von vornherein klar und scharf, indem er seine Fragestellung dahin zuspitzt: Gibt es Tatsachen der psychologischen Erfahrung, die uns zwingen, nicht das Unbewußte an sich, sondern ein Unbewußtes von psychischer Qualität anzunehmen, ein Unterbewußtsein, das mit dem logischen und Gefühlsapparat des Oberbewußtseins arbeitet, von dem wir selbst aber nur die Wirkungen spüren? Diese Frage prüft er durch die ganze psychische Reihe hindurch nach und kommt im wesentlichen zu einem negativen Ergebnis. Wie Verf. das im einzelnen begründet und durchführt, läßt sich nicht, aus dem Zusammenhang gerissen, hier wiedergeben. Es kann nur ganz allgemein darauf hingewiesen werden, daß hier endlich einmal dieser vielumstrittene und durch reichliches Aneinandervorbeidiskutieren nur noch verworrener gestaltete Problemkreis von einem biologisch so gut wie philosophisch und psychologisch geschulten Psychiater scharf erfaßt, mit tiefgehender Analyse zerlegt und mit kritischer Gründlichkeit beleuchtet und verarbeitet wird. Daß mit einer auf so hohem Niveau sich haltenden Gedankenarbeit eine wesentliche Klärung der umstrittenen Fragen erreicht wird, bedarf nicht besonderer Betonung.

Birnbaum (Herzberge).

Löwenstein, Otto: Über subjektive Tatbestandsmäßigkeit und Zurechnungsfähigkeit nebst kritischen Bemerkungen zur psychologischen Tatbestandsdiagnostik. Eine experimentelle, forensisch-psychiatrische Studie. (*Prov.-Heil- u. Pflegeanst., Bonn.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 4/5, S. 411—458. 1922.

Verf. kommt in seiner kritisch gehaltenen, vorsichtig abwägenden Arbeit zunächst bezüglich der psychologischen Tatbestandsdiagnostik auf Grund experimenteller Prüfungen zu dem Ergebnis, daß sie vorerst sowohl in normalen wie pathologischen Fällen praktisch nicht verwendbar ist. Daraus leitet er die Forderung ab, statt objektiver Tatbestandsdiagnostik die Feststellung der subjektiven Tatbestandsmäßigkeit zu betreiben und an der Hand unmittelbarer psychologischer Erfassung oder des psychologischen Experimentes klarzustellen einmal: ob im vorliegenden Falle der Tatbestand eines Gesetzesparagraphen nach Maßgabe der subjektiven Tatbestandsmerkmale erfüllt ist oder nicht, und zum andern: welche Faktoren den zur Tat schreitenden Willen möglicherweise bestimmt haben. Auch für diese Forschungsbestrebungen werden experimentell-psychologische sowie kasuistische Belege beigebracht.

Birnbaum (Herzberge).

Kretschmer, Ernst: Das Konstitutionsproblem in der Psychiatrie. (*Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.*) Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 13, S. 609 bis 611. 1922.

Kretschmer gibt einen Überblick über die modernen konstitutionsbiologischen Forschungsbestrebungen in der Psychiatrie, die letzten Endes darauf hinauslaufen, Familieneigenart, psychische Individualität und Körperbautypus in einer einheitlichen biologischen Auffassung zusammenzuordnen. Den gerichtlichen Mediziner interessiert dabei besonders, daß dadurch zugleich die degenerativen Körperzeichen wie die degenerativen psychischen Konstitutionen („Psychopathen“) gewissermaßen biologisch aufgeteilt werden, indem man sie bestimmten Krankheitsformen (Schizophrenie, manisch-depressives Irresein usw.) als diesen biologisch verwandt und konstitutionell zugehörig zuzuordnen sucht.

Birnbaum (Herzberge).

●**Handbuch psychologischer Hilfsmittel der psychiatrischen Diagnostik.** Aus der Sammlung des Instituts für angewandte Psychologie und aus der Literatur unter Mitwirkung von Erich Stern zusammengestellt und mit einer Einleitung von Max Isserlin und einem Beitrag von Kurt Berliner, hrsg. v. Otto Lipmann. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1922. X, 297 S. u. 5 Taf. M. 80.—.

Dies Buch füllt tatsächlich eine Lücke aus: Es gibt bisher kein Werk, das in so systematischer und umfassender Weise alles zusammenstellt, was an psychologischen Testmaterialien bisher vorliegt und für die psychiatrische Praxis verwendbar ist. Wer sich also über welches psychische Funktionsgebiet auch immer — über Auffassung, Merkfähigkeit, Phantasie, technische Begabung, Suggestibilität und vieles andere mehr — im Einzelfall mittels exakter Methoden Klarheit verschaffen will und nach den nötigen psychologischen Hilfsmitteln sucht, wird hier nicht vergeblich suchen. Damit soll die Bedeutung dieser psychologischen Tests für die praktische psychiatrische Diagnostik — speziell auch bei der gutachtlichen Tätigkeit — nicht etwa überschätzt werden. Jedem halbwegs klinisch Erfahrenen braucht man nicht erst zu sagen, daß man mit ein paar kurzen, dem Individualfall angepaßten Fragen und mit noch so kurzer Beobachtung mehr und wesentlicheres an der psychotischen Persönlichkeit erfassen, aus ihr herausholen kann, wie mit ganzen Serien solcher feststehenden Formulare. Ein einleitender Aufsatz von Isserlin orientiert im übrigen kurz über ihre psychiatrischen Anwendungsmöglichkeiten.

Birnbaum (Herzberge).

Meyer, G.: Paranoische Psychose und Milieuwirkung. (*Psychiatr. u. Nerven-klin., Königsberg i. Pr.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 4/5, S. 572—586. 1922.

Der allgemeineres Interesse erweckende Fall betrifft einen Oberlehrer, der, von jeher eigenartig, nörgelnd, hypomanisch unstet, von früh an ein bewegtes Leben führte, zahlreiche Bücher „über die beste Art, geistig zu arbeiten“ u. ä. verfaßte, von 1915 ab immer sonderbarer wurde, z. B. unmotiviert auf den Kriegsschauplatz reiste, allmählich immer stärkere propagandistische Ideen entwickelte, seinen Unterricht in verschrobener Weise gestaltete, nach der Revolution zunächst ins sozialdemokratische Fahrwasser geriet und eine Zeitlang eine politische Rolle als „Dortenanhänger“ und Herausgeber der „Rheinischen Republik“ spielte, deren erste Nummer er mit vielfach schlagwortartig zusammengefaßten Räsonnements über Schulreform, den dreistündigen Normalunterrichtstag, Anklagen gegen die sadistische Mordpolitik der früheren Schulerziehung usw. füllte. Im Jahre 1920 war er vorübergehend wegen Verdachts des Hochverrats verhaftet; aus der Irrenanstalt entwich er, später kam er in die Königsberger Klinik, wo er neben seinen propagandistischen Ideen auch Beziehungs- und Beeinträchtigungsideen, sowie ständig gehobene Stimmungslage, Ideenflucht, Rede- und Schreibdrang zeigte.

Verf. nimmt die paranoische Form des manisch-depressiven Irreseins an und legt dar, daß eine Milieuwirkung nicht im Sinne einer Beeinflussung der Struktur der Psychose, sondern nur insofern vorliegt, als durch die veränderte politische Situation, nämlich die Revolution, Hemmungen bei ihm fortfallen, die ihn zu schärferem aktivem Vorgehen antreiben, sowie insofern, als er die veränderte Situation geschickt zugunsten der Verwirklichung seiner Reformpläne auszunutzen verstand.

F. Stern (Göttingen).

Kehrer: Erotische Wahnbildungen sexuell unbefriedigter weiblicher Wesen. (*Psychiatr. u. Nerven-klin., Univ. Breslau.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 315—385. 1922.

Die Fragen und Zweifel der allgemeinen Psychopathologie konzentrieren sich im Paranoiaproblem. Von einer Lösung dieser Fragen sind wir wohl noch weit entfernt; deshalb verspricht jede systematische Analyse einschlägiger Fälle neue Einsichten in die natürliche Gliederung der Wahnkrankheiten. Alle von Kehrer beobachteten Kranken waren ältere Jungfrauen, bei denen der Mangel normaler Sexualbefriedigung für die Wahnbildung als wesentliches ursächliches Moment anzusprechen war. K. schildert 6 Fälle. In den beiden ersten handelt es sich um erotischen Größenwahn (Heiratswahn); in den beiden folgenden um Fälle sexualethischen Erniedrigungswahnes; die

beiden letzten Beobachtungen stellen durch die Aufeinanderfolge von Erniedrigungs- und Größenwahn bei einem und demselben Individuum die Verbindung beider Gruppen her. Die Schilderungen werden allen Gesichtspunkten moderner psychiatrischer Forschung gerecht. K. schließt mit dem Hinweis: Wir können kein neues Paranoiaschema aufstellen, keine neue Wahnsinnsform entdecken. Alle Fälle lassen sich aus dem Ineinanderwirken der verschiedensten körperlichen und seelischen Faktoren, von Wesensanlage, Lebensalter, Sexualität und Schicksal, als das Ergebnis eines unglücklichen inneren Kampfes, verstehen, ja bis in die Paralyse und die Schizophrenie hinein verfolgen. Trotz aller Systematisierung im einzelnen war (mit Ausnahme von Fall 2, schizoide Paranoia) in keinem Falle jenes unaufhaltsame Fortschreiten anzutreffen, das der Kraepelinschen Paranoia eigen ist.

Lochte (Göttingen).

Scripture, E. W.: La parole épileptique. (Die Sprache der Epileptiker.) *Journ. de psychol.* Jg. 18, Nr. 8/9, S. 724—729. 1921.

Untersuchungen über die Sprache der Epileptiker mittels einer eigenen Apparatur, wobei jene auf einer rotierenden Trommel registriert wird. Bei Epileptikern sollen die feinen Schwankungen fehlen, bei der Hysterie sei es gerade umgekehrt. Scripture hält dieses Verhalten für die Epilepsie für charakteristisch und erklärt es durch Rigidität. Sie entspricht dem psychischen Verhalten der Epileptiker, ihrem oppositionellen Verhalten gegenüber der Umgebung, das sich auch durch einen völligen Verlust der Biegsamkeit der Stimme kundgibt. Anfälle haben in dieser Beziehung keinen Einfluß. Durch Übung will es S. so weit gebracht haben, durch das Gehör Epileptiker an der Sprache zu diagnostizieren.

E. Redlich (Wien).

D'Ormea, Antonio e Valentino Campioni: Doppio suicidio convertitosi in omicidio e mancato suicidio. (Psiconevrosi da trauma cranico di guerra.) *Studio peritico.* (Versuchter Doppelselbstmord ausgehend in Tötung mit Aufgeben der Selbsttötung. [Psychoneurose nach Schädelverletzung im Kriege]. Sachverständigen-gutachten.) (*Manicom. di S. Niccolò, Siena.*) *Rass. di studi psichiatr.* Bd. 10, H. 5/6, S. 260—288. 1922.

Ungekürzt wiedergegebenes psychiatrisches Gutachten über einen jungen Mann, hinsichtlich dessen es nicht feststand, ob er gemeinsam mit einem Mädchen einen Selbstmord durch Ertrinken versucht und sich aus dem Wasser gerettet oder ob er das Mädchen ermordet und den Selbstmord vorgetäuscht hat. Das Gutachten nimmt in seinem Schlußsatz die Frage des Richters nach der Verantwortlichkeit auf und beantwortet sie dahin, daß der Angeklagte sich im Zeitpunkt der Tat in einer solchen Geistesverfassung befunden habe, wodurch seine zu erweisende Schuld bedeutend gemindert, jedoch nicht vollkommen aufgehoben würde, nimmt also zur Schuldfrage selbst Stellung. Körpermaße nehmen 1½ Seiten des 5½ Druckseiten füllenden körperlichen Befundes ein.

Meixner (Wien).

Courbon, Paul: Les séquestrations volontaires et les psychoses de la liberté. (Freiwillige Einsperrungen und Freiheitspsychosen.) *Ann. méd.-psychol.* Jg. 79, Nr. 5, S. 398—411. 1921.

Mitteilung von 2 Fällen, in denen ein dauernder Aufenthalt in der Irrenanstalt der Freiheit vorgezogen wurde, obwohl keine manifesten Krankheitserscheinungen bestanden. Verf. unterscheidet freiwillige Einsperrungen aus Opportunismus (z. B. um dem Gefängnis zu entgehen oder aus Arbeitsscheu) und solche, die aufrichtig gemeint und dann auch für die Dauer beabsichtigt sind.

Die beschriebenen Fälle von „Freiheitspsychose“ gehören der zweiten Kategorie an. In dem einen Falle handelt es sich um eine Psychasthenie, bei der in der Freiheit Angstzustände auftreten, im anderen um einen Haltlosen, der in der Freiheit immer wieder zu Diebstählen (besonders von Fahrrädern) getrieben wird, in der Anstalt dagegen ein fleißiger, sorgfältiger Arbeiter ist. Er wünscht dringend, dauernd in der Anstalt zu bleiben, da er weiß, daß ihn draußen sofort wieder die alte Unruhe packt und zum Stehlen treibt.

Küppers.