

Dominanz spräche. Auf die Beziehungen dieser Oslerschen Krankheit zu Lebererkrankungen wird besonders hingewiesen, insbesondere auf Leberverfettung und Lebercirrhose. W. meint nun hier, daß unabhängig von der Grundkrankheit einsetzende Leberveränderungen (Cirrhose usw.) erst recht die Neigung zu Blutungen und zu tödlichem Ausgang verursachen könnten. Daß die Varizen bzw. der Status varicosus (Curtius) sich dominant vererbt und dabei vor allem bei Männern — jedoch nicht stets — in Erscheinung tritt, wird hervorgehoben. Demgegenüber macht W. darauf aufmerksam, daß nach Feststellungen in Berlin 70% der Normalbevölkerung von 35—50 Jahren an Varizen leiden, so daß sich eigentlich die Aufstellung des „Status varicosus“ nicht rechtfertigen ließe. Auch nach den Untersuchungen von Roessle sind die Venenerweiterungen überhaupt etwas Häufiges und nicht ausgesprochen familiär bedingt. Venenerweiterungen und Bindegewebsschwäche im allgemeinen scheinen häufig kombiniert. Die Endangiitis obliterans wird bekanntlich auf Erkältungen, ferner auf Tabakmißbrauch (?) zurückgeführt. Daneben auch auf vorausgegangene Infektionen, welches letzteres scheinbar auch experimentell gestützt scheint (hyperergische Entzündung?). Daß diese Krankheit ein spezielles Ostjudenleiden sei, hat sich nicht bestätigen lassen; nach Reichert gehört sie zweifellos in den Komplex der rheumatischen Erkrankungen. W. selbst kann ihr familiäres Vorkommen nicht bestätigen. Zum Schluß werden noch kurz die verschiedenen Durchblutungsstörungen der Haut, vasonerotische Diathese und vegetative Stigmatisation abgehandelt. Dazu gehören die sog. toten Finger, die Akrocyanose, und die Raynaudsche Krankheit. Erstgenannte Erscheinung hat W. bei drei Generationen einer Familie auftreten sehen, das zweite Krankheitsbild öfter bei Mutter und Tochter, die Raynaudsche Krankheit ist mehrfach bei mehreren Schwestern — also unter Bevorzugung des weiblichen Geschlechts in zwei und mehr Generationen — aufgetreten. *Merkel* (München).

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

#### **Physiologie.**

**Peirson, Edward L., and Stanley A. Wilson: A method of estimating the size of the prostate gland.** (Eine Methode der Größenbestimmung der Prostata.) (*Dep. of Urol. a. Roentgenol., Salem Hosp., Salem.*) *J. of Urol.* **45**, 82—91 (1941).

Verff. berichten über die Technik ihrer Methode der röntgenologischen Größenbestimmung der Prostata und ihre damit an 58 Fällen normaler und vergrößerter Prostata gemachten Erfahrungen. Es werden zwei Aufnahmen gemacht, zuerst eine in Rückenlagerung und dann eine in Seitenlagerung. Erforderlich ist für beide Aufnahmen ein in die Blase gelegter Foley-Katheter (gerader Katheter, der proximal von seinen zwei Augen mit einer in gewissem Abstand doppelt und völlig luftdicht befestigten Gummihülle versehen ist, die durch ein Innenrohr des Katheters zu einem kleinen Ballon aufgeblasen bzw. aufgefüllt werden kann), für die zweite Aufnahme außerdem ein ins Rectum eingeführter Gummiballon. Zur Aufnahme liegt der Kranke zunächst also auf dem Rücken. Der Zentralstrahl wird auf den oberen Symphysenrand gerichtet. Dann wird das Gummisäckchen des schon vorher in die Blase eingeführten Foley-Katheters mit 20 ccm einer 40proz. Jodnatriumlösung gefüllt, wodurch die Blase gegen die Harnröhre abgeschlossen wird, und danach die Blase mit 3proz. Jodnatriumlösung. Während nun der Katheter gegen die Prostata leicht heruntergezogen wird, erfolgt die Aufnahme. Das Bild läßt aus dem Abstand der unteren Ballonkontur vom Symphysenschatten erkennen, ob die Prostata vergrößert ist oder nicht und im Falle einer Vergrößerung der Prostata aus dem Abstand der unteren Ballonkontur vom Blasenboden den Grad der intravesicalen Entwicklung des Adenoms ermessen. Zur zweiten Aufnahme liegt der Kranke genau auf der Seite, die Beine im Hüftgelenk um einen Winkel von 45° gebeugt. Mit einem Katheter wird ein dünnwandiger Gummiballon in das Rectum geschoben und dieser mit etwa 170 ccm einer 6proz. Jodnatriumlösung aufgefüllt. Während am Foley-Katheter ein leichter, zum Körper des Kranken rechtwinkliger Zug ausgeübt wird, erfolgt die Belichtung. Auf diesem seitlichen Bild läßt sich aus dem Abstand der Basis des Foley-Ballons von dem Punkt, wo eine in einem Winkel von 45° zur Längsachse des Kranken gezogene Linie die Umbiegung des in der Harnröhre liegenden Katheters tangential trifft, der „Längenindex“ der Prostata und aus dem horizontalen Abstand der Basis des Ballons vom Rectum die „Tiefe“ der Prostata ermessen. Verff. bezeichnen ihre Methode der Größen-

bestimmung der Prostata als einfach, schonend und exakt und deren Ergebnis als geeignet zur Entscheidung zwischen Elektroresektion und Radikaloperation herangezogen zu werden.

Thiermann (Erlangen).<sup>oo</sup>

**Seymour, Frances I., and Moses Benmosche: Magnification of spermatozoa by means of the electron microscope. Prelim. report.** (Vergrößerung von Spermatozoen mit Hilfe des Elektronenmikroskops. Vorläufige Mitteilung.) *J. amer. med. Assoc.* **116**, 2489—2490 (1941).

Verff. berichten unter Beifügung mikrophotographischer Aufnahmen über ihre ersten Untersuchungen der Spermatozoenstruktur bei 13500- und 27000facher Vergrößerung. Einzelheiten der Technik müssen im Original nachgelesen werden. Das Ejaculat stammte von einem gesunden 32jährigen Mann, Vater von 4 Kindern; das jüngste Kind 6 Monate alt. Es wird deshalb angenommen, daß die untersuchten Spermatozoen befruchtungsfähig waren. Das Ejaculat wurde mit destilliertem Wasser 30fach verdünnt. (Zur Frage, ob durch diese Behandlung mit einer hypotonischen Lösung evtl. Strukturveränderungen hervorgerufen sein könnten, wird von den Autoren nicht Stellung genommen!) An auffallenden Befunden fand sich folgendes: Auf der Scheitelhöhe des Samenfadenskopfes eine kraterförmige Einkerbung, die als Saugapparat mit entscheidender Bedeutung für den Befruchtungsakt angesprochen wird. Am hinteren Kopfe eine Umhüllung mit schwammartiger Substanz, die auch längs des Samenfadenskörpers zu verfolgen war. Als „Körper“ wird der Halsteil der bisherigen Nomenklatur bezeichnet. Er zeigt segmentierte Struktur mit etwa 9—12 Segmenten und läßt einen dichteren Markstrang erkennen, der in den Schwanz übergeht. Der Schwanz des Samenfadens hat mehrere Abschnitte verschiedener Dichte. Er endet nicht scharf, sondern geht in eine unklar begrenzte verschwommene Masse über. Die gesamte Schwanzlänge scheint erheblich länger zu sein als bisher angenommen wurde. Den Unterschieden in seiner Struktur wird von den Autoren funktioneller Charakter zugesprochen. (Die Deutung der bemerkenswerten Befunde bedarf noch der Überprüfung und vor allem auch der Klärung, wie weit dabei Kunstprodukte durch die Vorbehandlung vor der elektronenmikroskopischen Untersuchung eine Rolle spielen; Ref.)

Schrader (Haale a. d. S.).

**Valle, Giuseppe: Studi sulla fertilità. Numero di spermatozoi nell'ejaculato umano e probabilità di fecondazione.** (Zahl der Spermatozoen im menschlichen Ejaculat und Wahrscheinlichkeit der Befruchtung.) (*Centro per le Studio e la Cura d. Sterilità, Clin. Ostetr. e Ginecol., Univ., Torino.*) *Ginecologia (Torino)* **7**, 341—365 (1941).

Bei 120 anscheinend gesunden Männern ergaben sich im Mittel 128 Millionen Spermatozoen pro Kubikzentimeter Ejaculat, pro Ejaculat überhaupt 435,2 Millionen. Das Volumen des Spermas betrug im Mittel 3,4 ccm. Die tatsächlich beobachteten Werte schwankten im einzelnen Fall sowohl nach oben wie nach unten. Auch bei ein und demselben Individuum werden keineswegs immer die gleichen Werte erhalten. Vor allem bei häufig wiederholtem Beischlaf nahm in der Regel die Zahl der ejakulierten Samenfäden wie auch die Menge des Spermas stark ab, ohne daß sich aber irgendeine Regelmäßigkeit in der Abnahme feststellen ließ. Überhaupt können aus der Zahl der Spermatozoen keine Schlüsse auf die Fruchtbarkeit der Person gezogen werden. Wie aus der Untersuchung von 157 Männern gefolgert werden konnte, die erst unlängst eine Tripperansteckung durchgemacht hatten, bewirkt die Infektion mit Gonokokken auch in Fällen, in denen die Samenwege durchgängig bleiben, eine Verminderung der Samenzellen im Ejaculat. Diese Verminderung überdauert sogar die klinische Heilung einige Zeit.

v. Neureiter (Straßburg i. Els.).

**Wagner-Jauregg, Th.: Über das Vorkommen des Heptakosans im menschlichen Sperma.** (*Chem. Abt., Forsch.-Inst. f. Chemotherapie, Frankfurt a. M.*) *Hoppe-Seylers Z.* **269**, 56—58 (1941).

Verf. untersuchte den alkohollöslichen Anteil aus 18 l Spermaflüssigkeit und fand darin unter anderem n-Heptakosan (C<sub>27</sub>H<sub>56</sub>) in einer Menge von etwa 1 g. Da dieser

Stoff in Alkohol nur sehr schwer löslich ist, stellt diese Menge nur einen Bruchteil der im Sperma tatsächlich vorhandenen Menge dar. Ferner wies er Palmitin- und Stearinsäure und Aminosäuren in beträchtlicher Menge nach, vor allem Tyrosin.

*Klauert* (Halle a. d. S.).

**Portes, L., et J. Varangot: Considérations sur la menstruation artificielle par injections de benzoate d'oestradiol et de progestérone.** (Erwägungen über die künstliche Menstruation durch Einspritzungen von benzoate d'oestradiol und von progestérone.) Presse méd. 1941 I, 691—693.

Mitteilung des Falles einer 31 Jahre alten kastrierten Frau, bei der 7 menstruelle Cyclen künstlich durch aufeinanderfolgende Einspritzungen von Benzoate d'Oestradiol und von Progestérone hervorgerufen werden konnten. Eingehende Betrachtungen über den Mechanismus der Menstruation an Hand der Literatur. *Rudolf Koch.*

**Cini, Natale: Contributo alla ematologia del feto a termine.** (Beitrag zur Hämatologie des Fetus am Ende der Schwangerschaft.) (*Clin. Ostetr. e Ginecol., Univ., Pavia.*) Arch. Ostetr., II. s. 5, 130—144 (1941).

Verf. weist auf die Wichtigkeit der genauen Blutuntersuchung und auf die technischen Schwierigkeiten hin, exakte Werte für die einzelnen Indexe zu erhalten. Beschreibung der genauen Untersuchungstechnik. Hinweis auf die Fehlermöglichkeiten und deren Vermeidung. Verf. führt Auszug aus den bisher in der Literatur niedergelegten Untersuchungen über die Hämatologie des Fetus an. Hierbei weist Verf. besonders auf die Untersuchungen der amerikanischen Autoren Wintrobe und Schumacker hin, deren Ergebnisse im Gegensatz stehen zu der bisher gültigen Auffassung, wonach der ausgetragene Fetus eine erheblich größere Zahl von Erythrocyten und einen erheblich höheren Hb-Wert aufweist als der Erwachsene. — Verf. stellt daher Untersuchungen an bei 16 ausgetragenen Feten, wobei das Blut bei der Abnabelung aus der Nabelarterie gewonnen wird. Es wird bestimmt die Zahl der Erythrocyten, die Zahl der Reticulocyten und Normoblasten, der Hb.-Wert und das Volumen der Erythrocyten prozentual im Kubikzentimeter. Außerdem werden Blutausstriche gemacht. Die Resultate werden tabellarisch niedergelegt. — Resultate: Zahl der roten Blutkörperchen beim Fetus etwas kleiner als die der Erwachsenen. Hb.-Wert und Volumen der Erythrocyten prozentual beim Neugeborenen kaum größer als beim Erwachsenen. Die Erythrocyten sind voluminöser als beim Erwachsenen ( $101 \mu^3$  gegen  $90 \mu^3$ ). Erythrocytendurchmesser größer als beim Erwachsenen ( $8 \mu$  gegen  $7,7 \mu$ ). Hb.-Gehalt der einzelnen Erythrocyten größer als beim Erwachsenen ( $32,9 \gamma\gamma$  gegen  $30 \gamma\gamma$ ). — Im einzelnen lassen die Erythrocyten zweifellos die Charakteristica der Unreife erkennen, wenn sich das auch weniger im Auftreten von kernhaltigen Erythrocyten kennzeichnet. — Die Ergebnisse des Verf. beenden den bisher üblichen Begriff der Hyperglobulie des Fetus am Ende der Schwangerschaft und stimmen überein mit der von Wintrobe und Schumacker aufgestellten Hypothese über die Reifung des Blutes bei Säugetieren. *Kemkes* (Berlin).

**Dreyfus, Camille: Contributions à la physiologie et pathologie des globules rouges.** (Beiträge zur Physiologie und Pathologie der roten Blutkörperchen.) Schweiz. med. Wschr. 1941 I, 682—685.

Verf. geht von der Tatsache aus, daß das normale Erythrocytenniveau durch ein Gleichgewicht zwischen Neubau und Zerstörung aufrechterhalten wird. Er erwähnt dann, daß die Spezifität der einzelnen Hämoglobine nicht durch die Farbstoffgruppe, sondern durch den Eiweißanteil gegeben ist, der auch quantitativ im Vordergrund steht, über dessen Stoffwechsel man allerdings erst sehr wenig Sicheres weiß. Was den Weg des Abbaus des Hämoglobins anlangt, so wird darauf hingewiesen, daß die Abtrennung des Globins offenbar erst relativ spät erfolgt. So kommt es nach Hämoglobin-, aber nicht nach Hämatininjektion zu einer Bilirubinvermehrung, offenbar weil das Hämatin kein normales Durchgangsprodukt zum Bilirubin ist. Man hat daher auch schon die Möglichkeit eines „Bilirubinglobins“ vermutet. In einem 2. Teil des Aufsatzes wird auf die verschiedenen Einteilungen der Anämien eingegangen und folgendes Schema vorgeschlagen: Aregenerative Anämien, hyperregenerative Anämien, besonders solche nach Blutverlust und nach Hämolyse hyporegenerative Anämien, worunter vor allem eine Gruppe toxisch bedingter Anämien zusammengefaßt wird und die dysregenerativen Anämien, deren wichtigste die perniziöse Anämie ist.

*Schulten* (Rostock).

**Guthmann, Heinrich, und Karl Hubert Henrich:** Über den Arsengehalt von Menstrualblut und Venenblut. (*Univ.-Frauenklin., Frankfurt a. M.*) Zbl. Gynäk. 1941, 650—656.

Verff. gewinnen das Menstrualblut durch Einführung eines beiderseitig offenen Röhrchens geeigneter Form in die Vagina, das am einen Ende eine trichterförmige Erweiterung besitzt, die sich sicher über die Portio stülpen läßt. Sie erreichten dadurch, daß das gewonnene Blut frei von Scheidensekret war. Das Venenblut wurde sofort nach Einlegen des Röhrchens entnommen. Die Bestimmung des Arsens geschah nach der Destillationsmethode von Schneider und die nephelometrische Messung nach Kleinmann mit eigenen Verbesserungen. Verff. finden im Menstrualblut im Mittel 320  $\mu\text{g}\%$  As gegenüber 103  $\mu\text{g}\%$  im Venenblut. Sie finden, daß das Menstrualblut der ersten 12 Stunden die Hauptarsenmenge enthält. Sie führen den hohen Arsengehalt zu Beginn der Menstruation auf mitausgestoßene Unterusschleimhaut zurück. Der Arsengehalt des Venenblutes sinkt gleichsinnig mit dem des Menstrualblutes. Die auf Grund der Untersuchungen festgestellte Arsenansammlung im Uterus bzw. Uterusschleimhaut wird als ein biologischer normaler Vorbereitungsvorgang für die Eieinbettung angesehen.

Klauer (Halle a. d. S.).

**Sunderman, F. William, and D. Sergeant Pepper:** Sulfathiazole in blood and urine. (Sulfathiazol in Blut und Urin.) (*Dep. of Med., Research Med. a. Pepper Laborat., Univ. of Pennsylvania School of Med. a. Hosp., Philadelphia.*) Amer. J. med. Sci. 200, 790 bis 795 (1940).

Nach Zufügung von 5—15 mg Sulfathiazol zu je 100 ccm Gesamtblut ließen sich 86,4% des Stoffes zurückgewinnen, ein höherer Wert konnte auf keine Weise erhalten werden. Setzte man indes das Sulfathiazol erst nach dem Enteiweißen zu, so konnte man die gesamte zugefügte Menge zurückgewinnen. Der Sulfathiazolverlust bei der Eiweißausfällung trat bei allen Präcipitantien ein. Bei Blutserum (5—30 mg Sulfathiazol auf 100 cmm) betrug der Rückgewinnungswert dagegen 95—99%. Daher wird empfohlen, die Bestimmungen stets an Serum bzw. enteiweißtem Urin auszuführen; die Verff. legen die Methode von Marshall und Litchfield, auf Serum und Urin angewandt, als Routineanalyse zugrunde (unter Berücksichtigung eines Korrektionsfaktors). Für Acetylsulfathiazol lauteten die Rückgewinnungswerte: aus Gesamtblut 79, aus Serum 80 und nur aus Urin 99,6%; die Methode erscheint daher für das Acetyl-derivat wenig brauchbar. — Löslichkeitsversuche mit den beiden Stoffen in wässrigen Phosphatpufferlösungen und Urinen mit wechselndem  $p_{\text{H}}$  ergaben — übereinstimmend mit den klinischen Erfahrungen über die Konkrementbildung — eine um so bessere Löslichkeit, je alkalischer das Milieu war. Die Löslichkeit von Acetylsulfathiazol betrug nur etwa  $\frac{1}{10}$  von der der Muttersubstanz. — Die in Patientenurinen gefundenen Sulfathiazolkrystalle waren meist hantelförmig, seltener rosetten- und rhombusförmig. Die Acetylsulfathiazolkrystalle waren orthorhombisch in Tafel- und Prismenform. Die Maße der Krystalle werden angegeben.

Schleyer (Utrecht).

**Scott, Gordon H., and Bruce Canaga jr.:** Barium in the mammalian retina. (Barium in der Retina der Säugetiere.) (*Dep. of Anat., Washington Univ. School of Med., St. Louis.*) Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 44, 555—556 (1940).

Nach der Zerstörung der Gewebe wurde das Barium spektrographisch durch die Linien 4535,5 und 4934,1 Å bei Säugetieren (Strauß, Kaninchen, Katze, Rind und Mensch), aber nur in der Netzhaut des Auges nachgewiesen.

Kanitz (Berlin).

**Mrose, H.:** Zur Methodik der Manganbestimmung im Blut und Stuhl. (*Hyg. Inst., Univ. Jena.*) Ärztl. Sachverst.ztg 47, 125—129 (1941).

Die organische Substanz wird nach dem Trocknen mit Schwefelsäure-Salpetersäure verascht, die Schwefelsäure in einer Platinschale abgeraucht, der Rückstand mit Perhydrol völlig oxydiert und in verdünnter Salpetersäure aufgenommen. Die salpetersaure Lösung wird mit  $\frac{1}{2}$  ccm 2,5proz. Silbernitratlösung versetzt und nach Zugabe einer „Messerspitze“ Kaliumpersulfat im Wasserbad erwärmt. Die schwach gefärbte Lösung wird abgekühlt in ein paraffiniertes Colorimeterröhrchen gegossen und zur Entfernung der gelben Eisenfarbe mit einem Tropfen manganfreier Flußsäure versetzt. Verff. benutzt eine Vergleichslösung und füllt diese in einem entsprechenden Röhrchen bis zur Farbgleichheit auf. Bestimmung ist von 5  $\mu$  aufwärts einwandfrei möglich. Größere Mangangehalte im Stuhl werden durch Titration mit arseniger Säure ermittelt.

Kanitz (Berlin).

**Bruns, O.:** Das Verhalten des Herzens bei großen Anstrengungen. (*Med. Univ.-Poliklin., Königsberg i. Pr.*) *Arb. physiol.* **11**, 219—234 (1940).

Für das Wachstum des Herzens sind die Zunahme der Schlagfrequenz, die Vergrößerung der Herzfüllung von den Venen her und die Überwindung eines erhöhten Aorten- bzw. Pulmonaldruckes maßgebend. Die Erhöhung der Schlagfolge allein macht aber keine Herzvergrößerung. Es wird auch bei gemäßigter körperlicher Anstrengung nur mit einer Frequenzsteigerung reagiert. Es tritt also hierbei auch keine Herzvergrößerung ein. Nur bei starker körperlicher Anstrengung kommt es zur Vergrößerung des Schlagvolumens und einer Verstärkung der Einzelkontraktionen des Herzmuskels. Erst hierdurch entsteht ein Wachstumsreiz für die Herzmuskulatur. Tritt nun zusätzlich noch eine Drucksteigerung im großen oder kleinen Kreislauf auf, so bedeutet das einen stärkeren Wachstumsreiz. Ferner wird auf die Beziehungen zwischen Körpermuskulatur und Herzgewicht eingegangen. Es wird dabei betont, daß bei Sportlern nicht in allen Fällen eine Vergrößerung der Herzmuskulatur eintritt, aber doch eine deutliche Beziehung zwischen dem Grad der Anstrengung und der Herzvergrößerung besteht. Von den einzelnen Sportarten werden 3 Gruppen getrennt, und zwar die Gruppe der Langstreckenläufer, die Gruppe der Radrennfahrer und die Gruppe der Mehrkämpfer. Zum Schluß wird dann auf Veränderungen des Elektrokardiogramms eingegangen.

*Reinhardt (Weißenfels).*

**Mulazzi, Gualtiero:** La portata ed il volume del letto coronarico nei cuori normali e patologici. (Fassungsvermögen und Volumen des Coronarbettes bei normalen und pathologischen Herzen.) (*Istit. di Anat. Pat., Univ., Milano.*) *Arch. ital. Anat. e Istol. pat.* **12**, 137—179 (1940).

Mit besonderer Durchspülungsmethode wurde bei 60 Herzen quantitativ das Fassungsvermögen der Herzhöhlen und das Minutenvolumen und Volumen des Coronargebietes festgestellt. Bei geringer Hypertrophie paßt sich das Coronarvolumen durchaus dem Herzvolumen an; bei stärkerer Hypertrophie hält aber diese Anpassung des Coronarvolumens nicht Schritt mit der Vermehrung der Herzmasse, und so kommt es dann zu fortschreitender Verschlechterung der Ernährung des Herzens. Das tritt am deutlichsten bei den kombinierten Mitral- und Aortenklappenfehlern in Erscheinung, sodann bei den Aortenfehlern, und dann bei Herzhypertrophien bei chronischer Nephritis.

*W. Fischer (Rostock).*

**Tey, Antenor:** Die normale Capillarfragilität beim Menschen. Eine neue Methode zu ihrer Bestimmung. *Schweiz. med. Wschr.* **1941 I**, 685—689.

Verf. ist der Ansicht, daß die bisherigen Verfahren zur Bestimmung der Capillarfestigkeit nicht allen berechtigten Ansprüchen genügten. Das soll vor allem für die Staumethoden und die Klopfverfahren gelten. Verf. hat daher ein Saugverfahren ausgearbeitet, was sich von anderen dadurch unterscheidet, daß der arterielle Blutdruck berücksichtigt wird, was angeblich von Bedeutung für die Bestimmung ist. Es wird mit Hilfe einer Pumpe und eines Schröpfkopfes mit 4,5 cm Durchmesser ein Saugdruck erzeugt, der 60 mm höher ist als der systolische arterielle Blutdruck, und dieser Druck bis maximal 5 Minuten fortgesetzt. Bei Gesunden finden sich dann keine oder nur vereinzelte Petchien, während bei krankhafter Capillarfragilität oft schon in den ersten Sekunden zahlreiche Blutpunkte auftreten. Als beste Untersuchungsstelle bewährte sich dem Verf. der Raum zwischen Wirbelsäule und Schulterblättern.

*Schulten (Rostock).*

**Zeiss:** Beiderseitiger kongenitaler Megaloureter. (*Sanat. mit Privatsanat. Helenenquelle, Bad Wildungen.*) *Z. Urol.* **35**, 253—254 (1941).

35-jähriger Sportler, seit 5 Jahren Nierenbeschwerden mit Blutharn. Jetzt Eiweißausscheidung und Pyurie. Katheter lassen sich beiderseits glatt einführen. Röntgenkontrastaufnahme ergibt beiderseits stark erweiterte Harnleiter. Verf. nimmt an: Kongenitale totale Atonie des Nierenbeckenharnleiterschlauches analog dem Krankheitsbild der Hirschsprung-schen Krankheit.

*Rogal (Bremen).*

**Löhner, L.: Über Geruchsprüfungen mit besonderer Rücksichtnahme auf echte und simulierte Anosmien.** (*Physiol. Inst., Univ. Graz.*) Mschr. Ohrenheilk. **74**, 479—495 (1940).

Verf. gibt in dem vorliegenden Aufsatz hauptsächlich einen Überblick über seine Untersuchungen, die sich mit der Feststellung einer wahren bzw. vorgetäuschten Anosmie befassen (vgl. Wien. klin. Wschr. **1938**, 1018). Sie gründen sich auf die Feststellungen von v. Skramlik, daß sog. „reine“ Riechstoffe nur das periphere Sinnesfeld des Geruchs erregen, während alle anderen auch noch Wirkungen auf die diesem Sinnesfeld benachbarten Sinnesfelder anderer Sinneswerkzeuge entfalten. Die letzteren lassen sich sinnlich in bezug auf rechts und links lokalisieren, die ersteren nicht, wenigstens nicht direkt. Bei einer echten zentral bedingten Anosmie müssen daher z. B. Stichschmerzempfindungen durch entsprechende Reizstoffe auslösbar sein, während „reine“ Riechstoffe keinerlei Empfindung hervorrufen können. Behauptet eine Versuchsperson, die auf Anosmie untersucht werden soll, daß sie nichts empfindet, weder bei der Darbietung reiner Riechstoffe, noch solcher, die eine Stichschmerzempfindung auslösen, so ist sie der Unrichtigkeit ihrer Aussagen überführt (vgl. auch Kindler, Med. Welt **1936**, Nr 5, S. 6). — Verf. gibt zuerst einen Überblick über die Auswahl geeigneter Riechstoffe sowie der erforderlichen Apparatur, sodann werden Angaben über den Gang und die Auswertung der Geruchsprüfung gemacht. Positive Prüflingsaussagen nach Darbieten reiner Riechstoffe und aller Arten von Mischreizstoffen gelten als Normalbefund. Positive Angaben bei starker Reizintensität von reinen Riechstoffen und von Stichschmerzreizstoffen, dagegen negative Angaben in beiden Fällen bei schwacher Reizintensität sprechen für eine Hyposmie, die durch periphere Schädigung bedingt ist, gleichzeitig aber auch für eine herabgesetzte Leistungsfähigkeit derjenigen Empfänger, die vom Trigemini versorgt sind. Solche Erscheinungen sind z. B. bei infektiösen Katarrhen oder chronischen Entzündungsprozessen der Nase gegeben. Bei einer zentral bedingten Anosmie infolge Ausschaltung der Olfactoriusbahn oder der Riechphäre können reine Riechstoffe keinerlei Empfindung hervorrufen, dagegen müssen alle nichtosmischen Komponenten der Mischreizstoffe zur Geltung kommen. Behauptet der Geprüfte bei normalen Sinnesfeldern weder bei der Darbietung „reiner“ Riechstoffe noch von Stichschmerzstoffen etwas zu verspüren, so ist er der Unglaubwürdigkeit seiner Aussagen überführt und als Simulant entlarvt. Es könnte da gegebenenfalls noch an schwere Hysterie gedacht werden, wenn auch noch sonstige Befunde dafür sprechen. Fortbestehen der Geruchsempfindungen beim Darbieten von Riechstoffen und Fehlern aller Art von Mitempfindungen hätte die gleichzeitige Lähmung der Geschmacksnerven und des Trigemini zur Voraussetzung, ein Fall, der zweifellos sehr selten vorkommt. Verf. gibt ein sehr gut brauchbares Übersichtsschema für die praktisch gegebenen Möglichkeiten. — Zuletzt bespricht Verf. die Lokalisationsprobe bei monorhinen Verfahren. Er hebt hervor, daß auffallend viele Fehllokalisierungen bei Verabreichen von Mischreizstoffen gegen die Zuverlässigkeit des Prüflings sprechen. — Es ist erfreulich, daß auch auf dem Geruchsgebiet Verfahren ausgearbeitet sind, die es gestatten, die Leistungsfähigkeit dieses Sinneswerkzeugs genau zu prüfen und Kranke von Simulanten zu unterscheiden. *v. Skramlik (Jena).*

**Eichorn, Karl B.: Note on a simple method for zenkerizing paraffin sections of formaldehyde-fixed tissues.** (Eine einfache Methode, um Paraffinschnitte von Organen, die mit Formalin fixiert waren, mit Zenkerscher Flüssigkeit zu beizen.) (*Div. of Path., Univ. of California Med. School, San Francisco.*) Arch. of Path. **31**, 391 (1941).

Die Paraffinschnitte werden mit Xylol entparaffiniert und durch die absteigende Alkoholreihe in Wasser gebracht. Die Beizung wird dann 4 Stunden in einer Mischung aus 90 Teilen Zenkerscher Flüssigkeit und 5 Teilen chemisch reiner konzentrierter Salpetersäure durchgeführt. Diese Mischung muß jedesmal frisch bereitet werden. Da beim Zusammengießen der Lösungen Wärme entsteht, muß die Beizflüssigkeit gekühlt werden. Nach der Beizung werden die Schnitte  $\frac{1}{4}$  Stunde in fließendem Leitungswasser ausgewaschen. Es wird empfohlen, die Schnitte auch noch mit Jod und Natriumthiosulfat zu behandeln, obgleich kein Quecksilberpräzipitat ausfällt, die Färbungen würden dadurch bedeutend besser. *Gerstel (Gelsenkirchen).*

**Bucher, Otto: Mikroskopische Untersuchung im gefärbten Xyloltropfen. Eine Methode zur raschen Untersuchung von Paraffinschnitten.** (*Anat. Inst., Univ. Zürich.*) Z. Mikrosk. **57**, 440—442 (1941).

Das Verfahren erlaubt ganz schnell Diagnosen an Paraffinschnitten zu stellen. Man löst in reinem Xylol so viel Eosin, als sich bei vorsichtigem Erwärmen darin lösen läßt. Das Xylol wird dann mehrfach filtriert und ist haltbar. Die Paraffinschnitte werden auf einen Objektträger gelegt und dann mit Hilfe einer Pipette mit Xylol-

Eosin betropft. Es färben sich die Kerne und das Protoplasma, da ja keine wässrige Lösung vorliegt und dadurch die elektrolytische Dissoziation wegfällt. Das Verfahren läßt sich auch noch etwas ausgestalten, wenn man zu dem Xylol etwas absoluten Alkohol zusetzt. Es lösen sich dann auch Neutralrot, Safranin oder Säurefuchsin. *Gerstel.*

**Lipp, Hans: Wenig bekannte, praktische und billige Verwendung von Methylenblaulösungen zu diagnostischen und prognostischen Zwecken.** Münch. med. Wschr. 1941 I, 249—251.

Verf. zählt die Verwendungsmöglichkeiten des Methylenblaus für Harn- und Blutuntersuchungen auf, in der Absicht, einzelne in Vergessenheit geratene oder aus nicht ersichtlichen Gründen kaum angewandte Nachweismethoden wieder in Erinnerung zu bringen. Dies trifft vor allem für den Zuckernachweis und die Gallenfarbstoffprobe im Harn zu. Es werden dann noch weiterhin die Methylenblaureaktion nach Russo (Tuberkulose), sowie die Anwendungsmöglichkeiten von Methylenblau bei der Untersuchung von Blutaussstrichen und bei der Kokken- und Bacillenfärbung genannt.

*Wagner* (Frankfurt a. M.).

### **Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.**

● **Ostertag, B.: Pathologie der raumfordernden Prozesse des Schädelinnenraums.** (Neue dtsh. Chir. Bd. 50.) Stuttgart: Ferdinand Enke 1941. X, 239 S. u. 170 Abb. RM. 18.—

Das sich auf ein umfangreiches Beobachtungsgut stützende, mit ausgezeichneten Abbildungen ausgestattete Werk will eine „klinisch orientierte Pathologie“ für den neurochirurgisch interessierten Arzt darstellen. Den breitesten Raum nimmt die Darstellung der Gewächskrankheiten und unter diesen wieder die der Gliome ein. Letztere werden, um „zwischen dem Pathologen und dem Kliniker eine gut gangbare Brücke der Verständigung zu schlagen“ in übersichtlicher Weise eingeteilt in ausreifende Gewächse (Spongioblastome, Blastome der astrocytären, oligodendroglösen und ependymären Reihe) und in nichtausreifende Gewächse (solche des Medullarepithels, Neurospongioblastome, multiforme Glioblastome). Die Bedeutung des lokalisatorischen Prinzips, die Abhängigkeit des Gewebsaufbaues von der Lokalisation, wird von Verf. wie in früheren Veröffentlichungen, so auch hier wieder in überzeugender Weise herausgearbeitet. Den Dysontogenesen der „unpaaren (axialen) Hirnabschnitte“ werden diejenigen der Großhirnbläschen gegenübergestellt. So entstehen auf der Grundlage einer ortsgelassenen dysontogenetischen Störung die Gewächse besonderer Prädispositionsstellen und bestimmten Gewebscharakteres: Die multiformen Glioblastome der Ventrikelumschlagstellen, die wenig ausreifenden Glioblastome der (embryonalen) Riechhirnanschlüsse, das typische Thalamusastrocytom, das charakteristische Astrocytom in der Medianlinie des Kleinhirns, das allbekannte Neurospongioblastom mit den Metastasen im Ventrikel usw. Unter den Auswirkungen der Geschwülste erfahren Hirnschwellung und Hirnödeme, die grundsätzlich getrennt werden müssen, eine ausführliche Erörterung. Die Bedeutung der Zisternen als Reserveräume des Gehirns wird besprochen und dabei der gebräuchliche, aber mißverständliche und unzutreffende Ausdruck Zisternenverquellung vom Verf. durch den zweifellos besseren der Zisternentamponade ersetzt. Für den Kliniker und Röntgenologen sind die Ausführungen über die diagnostische Bedeutung der Lageverschiebung für die Ventrikulographie von besonderer Wichtigkeit. Gerichtsärztliches Interesse beansprucht der kurze Abschnitt über Unfall und Hirngewächse. Hier wird ausgeführt, daß die Versuche Benekes, die Hirngewächse auf Unfall zurückzuführen, auf Grund der statistischen Unterlagen als widerlegt zu gelten haben. Dem widerspricht nicht, daß sich in seltenen Ausnahmefällen Gewächse im Bereich einer Dura- oder Gehirnarbe entwickeln können. — Nicht nur der Kliniker, sondern auch der Fachpathologe werden von der Lektüre des Werkes besonderen Gewinn haben. Für denjenigen, der selber gehirnanatomisch tätig sein will und Wert auf instruktive Präparate legt, ist die von Verf. einleitend gegebene Darstel-