

gesetz, Seuchengesetz usw.) bestehen. Sehr klar wird der Unterschied herausgearbeitet zwischen den Verhältnissen, wie sie vor Aufhebung der Kurierfreiheit und nachher (Heilpraktikergesetz) liegen. Die weiteren Ausführungen sind dem Begriff der Fahrlässigkeit in bezug auf den Arzt gewidmet. Die Verschiedenheit in der Beurteilung einer Fahrlässigkeit nach zivilem Recht und nach dem Strafrecht wird dargetan. In letzterem Falle sind die Grenzen enger. Soll der Arzt haftbar sein, muß er den eingetretenen Schaden vorausgesehen haben. Die große Verantwortung, die die Sachverständigen in derartigen Prozessen haben, wird mit Recht unterstrichen. Eine falsche Diagnose braucht bekanntlich weder Fahrlässigkeit noch „Kunstfehler“ zu sein. Sollte jedoch einmal eine Fehldiagnose gestellt und diese als solche erkannt sein, muß der Arzt sofort die größte Sorgfalt aufwenden, um durch die weitere Behandlung den aus der unrichtigen Behandlung erwachsenden Heilungshindernissen und Erschwerungen nach Möglichkeit zu begegnen. Bezüglich der Therapie ist noch erwähnenswert, daß dem Arzt zwischen verschiedenen Heilmethoden die Wahl dann frei steht, wenn die Meinungen der Ärzteschaft über die Bedeutung einer bestimmten Therapie auseinandergehen. Nachdem noch auf die Sorgfaltspflicht bei der Ausstellung von Rezepten kurz eingegangen ist, werden ausführlicher die von den Gerichten an die Sorgfalt und Voraussicht der Ärzte gestellten hohen Anforderungen bei operativen Eingriffen dargetan. Auch das zivilrechtliche Haften bei Verschulden der Erfüllungsgehilfen wird erörtert. Abschließend wird hervorgehoben, daß nach der ständigen Rechtsprechung des Reichsgerichts aus der bloßen Tatsache der Schädigung eines Kranken infolge ärztlicher Behandlung noch kein Schluß auf ein schuldhaftes Verhalten des Arztes gezogen werden darf. *Jungmichel (Göttingen).*

**Haberkorn, Werner:** Die häufigsten Haftpflichtansprüche bei Kunstfehlern in der zahnärztlichen Praxis. (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Halle-Wittenberg.*) Halle-Wittenberg; Diss. 1938. 31 S.

Nach einigen Vorbemerkungen über die rechtlichen Voraussetzungen eines Schadenersatzanspruches oder einer Strafbarkeit werden aus den Akten von Versicherungsgesellschaften 27 Haftpflichtfälle teils mitgeteilt, teils kritisch besprochen. Ausführlicher wird auf die Frage der Sicherung von Nervennadeln eingegangen. Im Gegensatz zu den meisten Gutachtern und zu den bisherigen Gerichtsentscheidungen stellt sich der Verf. auf den Standpunkt, daß ein Verschulden des Behandlers nur dann anzunehmen sei, wenn er keine speziellen Sicherungsmaßnahmen angewandt hat, obwohl besondere Vorsicht von vornherein angezeigt war. *Elbel (Heidelberg).*

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

#### Physiologie.

● **Petersen, Hans:** Grundriß der Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen. Biologie der mikroskopischen Größenordnung. 2., verb. Aufl. Berlin: Springer 1941. V, 169 S., 1 Taf. u. 196 Abb. RM. 6.90.

Der im Jahre 1935 erschienenen 1. Auflage des kleinen Grundrisses schloß sich im März 1940 nunmehr die vorliegende 2. Auflage an, die in erster Linie für die Studenten in den vorklinischen Semestern bestimmt ist und als Ergänzung zu den Vorlesungen und mikroskopischen Kursen dienen soll. Uns scheint bei dem Durchblättern des Büchleins die ganze Darstellung und insbesondere die äußerst instruktiven, wenn auch etwas schematisierenden Abbildungen sehr geeignet, ein Verständnis für die Histologie und die Funktion der einzelnen Organsysteme zu wecken. Im 1. Teil wird das Grundsätzliche über die lebende Substanz und die Zelle besprochen, im 2. Teil allgemeines über die Gewebelehre und im 3. Teil werden die histologischen Strukturen der einzelnen Organsysteme abgehandelt. Wie schon bemerkt wurde, sind Abbildungen, wenn sie auch etwas schematisiert sind, doch äußerst instruktiv, und das Büchlein erfüllt sicher seinen Zweck, für den es gedacht ist. Ein kleines alphabetisch geordnetes

Schlagwortverzeichnis erleichtert noch die Auffindung von Darstellungen irgendeines Gewebes, über das man sich gerade rasch unterrichten will. *Merkel* (München).

**Ludwig, H.: Röntgenologische Beurteilung der Herzgröße bei der Frau.** (*Med. Klin., Röntgeninst., Univ. Basel.*) Fortschr. Röntgenstr. **63**, 311—326 (1941).

In der mit Zahlen und Tabellen gespickten Arbeit kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß bei Frauen das Körpergewicht die engsten Beziehungen zum Herzvolumen hat. Zum praktischen Gebrauch entwickelt er folgende Formel für das Herzvolumen:  $V = 5g + 150 (\pm 12\%)$ , wobei „g“ das Körpergewicht bedeutet. Im allgemeinen bleibt das Herzvolumen bei Frauen gegenüber gleichgewichtigen Männern um 20% zurück. *Nölke* (Wesermünde).<sup>oo</sup>

**Hjelman, Göran, und Pentti I. Halonen: Über das Vorkommen von Blutgefäßen in den Herzklappen des Menschen.** (*Anat. Inst., Univ. Helsinki.*) Acta Soc. Medic. fenn. Duodecim, A **22**, H. 3, 134—149 (1941).

Die Verff. haben durch Tuscheinjektionen von den Herzschlagadern aus nach einer Durchspülung des Kranzarteriensystems nachweisen können, daß entgegen der allgemeinen Anschauung in der Tat auch in den Klappensegeln der Mitral- und Tricuspidalklappen, ferner auch in den Sehnenfäden der Segelklappen und in den Semilunarklappen injizierbare meist feinste Gefäße nachweisbar sind. Die Gefäße der Semilunarklappen verzweigen sich in den basalen Teilen, auch in den Klappensegeln finden sich solche am häufigsten in dem basalen Abschnitt, können sich aber bis zum freien Rand hin erstrecken. An den Sehnenfäden verlaufen die Gefäße von den Papillarmuskeln aus zum Klappensegel, dringen aber dabei nicht in das Sehngewebe ein, sondern liegen im Endokardüberzug. *Merkel* (München).

**Nylin, Gustav: Über Größe und Schwankungen der Restblutmenge des Herzens.** Nord. Med. (Stockh.) **1941**, 1139—1147 u. dtsh. Zusammenfassung 1147—1148 [Norwegisch].

Zur Bestimmung der Restblutmenge wurden röntgenologische Herzvolumenbestimmungen unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen sowie postmortal vorgenommen, außerdem postmortale Bestimmungen mit der Displacementmethode und Messungen der Hohlräume. Weiter wurde die Blutumlaufszeit mit Decholin bei Herzinsuffizienz mit Stauung und bei dilatierten Herzen ohne Stauung festgestellt. Diese Untersuchungen ergaben, daß röntgenologische Verfahren bedeutenden Schwankungen unterworfen sind; daß es möglich ist, auch mit postmortalen Methoden, annähernd die Restblutmenge zu berechnen, die beim Lebenden sehr groß sein kann; schließlich daß verlängerte Blutumlaufszeit auch ein Ausdruck für die Größe der Restblutmenge sein kann. Eine am Lebenden anwendbare Methode zur Restblutmengenbestimmung ist in Vorbereitung. *H. Scholz* (Königsberg i. Pr.).

**Miotti, Tito: Studio sul rapporto: Plasma seminale — elementi figurati dell'eiaculato.** (Untersuchungen über das Verhältnis des Samenplasmas zu den Formelementen des Ejaculates.) (*Clin. Ostetr. e Ginecol., Univ., Torino.*) Atti Soc. ital. Ostetr. **37**, Suppl.-Nr 2, 116 (1941).

Kurzer vorläufiger Bericht über Untersuchungen, denen zufolge das Verhältnis von Samenplasma zu den Formelementen des Ejaculates unter mittleren Bedingungen nur innerhalb relativ enger Grenzen variiert. Ejaculationen, die erst nach 24 Stunden wiederholt werden, vermindern die geformten Elemente stärker als die Flüssigkeit. Folgen die Ausspritzungen innerhalb von Stunden einander, so senkt sich die Zahl der Formelemente weniger rasch als die Menge der flüssigen Anteile des Samens. *v. Neureiter*.

**Miotti, Tito: Possibilità di studio della capacità fecondante del nemasperma attraverso i valori del suo quoziente respiratorio: Metodica.** (Möglichkeit der Feststellung der Befruchtungsfähigkeit des Spermas durch die Bestimmung seines respiratorischen Quotienten: Methodik.) (*Clin. Ostetr. e Ginecol., Univ., Torino.*) Atti Soc. ital. Ostetr. **37**, Suppl.-Nr 2, 117—121 (1941).

Verf. hofft durch die Feststellung des respiratorischen Quotienten des Samens

Anhaltspunkte für die Beurteilung der Befruchtungsfähigkeit des Ejaculates gewinnen zu können und beschreibt die dabei anzuwendende Untersuchungsmethode. Über die Ergebnisse seiner Arbeit will er erst später ausführlich berichten. *v. Neureiter.*

**Iwanow, E. E.:** Über die Möglichkeit der Erhaltung der Spermatozoenbewegung unter anaeroben Bedingungen bei Gegenwart verschiedener Wasserstoff-Akzeptoren. (*Physiol. Inst., Akad. d. Wiss. d. UdSSR, Moskau.*) Bull. Biol. et Méd. expér. URSS 9, 311—315 (1940).

Die Frage der Beweglichkeit von Spermatozoen unter anaeroben Bedingungen wurde von dem Verf. bereits verschiedene Male erörtert und untersucht. Die vorliegende Abhandlung berichtet über die Untersuchungen an Spermatozoen unter gleichen Bedingungen in Gegenwart verschiedener Wasserstoffacceptoren. Es wird die Frage geprüft, ob Wasserstoffacceptoren instande sind, den fehlenden Sauerstoff zu ersetzen und die Beweglichkeit der Spermatozoen aufrecht zu erhalten (Lipschitz). Es wurden in dieser Richtung folgende Substanzen untersucht: O- und M-Dinitrobenzol, Methylenblau, Chinon, Dichlorphenolindophenol, Fumarsäure und Oxalessigsäure (bzw. Oxyfumarsäure) bei verschiedenen  $p_{\text{H}}$ - und  $E_{\text{H}}$ -Werten. Zur Untersuchung gelangen Spermatozoen von Fröschen, Ochsen, Hammeln und Schweinen. Der  $p_{\text{H}}$ -Wert wurde bei 7—8,7 gehalten. Die Anaerobiose wurde nach der Methode von Redenz hergestellt. Alle angewandten Wasserstoffacceptoren konnten die Beweglichkeit der Spermatozoen unter anaeroben Bedingungen nicht aufrechterhalten. Nur die Oxyfumarsäure war in einer Anzahl von Fällen fähig, unter gleichen Versuchsbedingungen Spermatozoen beweglich zu erhalten. In diesen Fällen erwies sich jedoch auch Brenztraubensäure ähnlich wirksam. Oxalessigsäure ist als Wasserstoffacceptor unter anaeroben Bedingungen kein physiologisch adäquater Ersatz für Sauerstoff, wenigstens in jenen Fällen, wo es sich um Oxydation von Nichtkohlehydraten handelt, deren Oxydation, durch Monobromacetat nicht blockiert wird. *Belonoschkin (Posen).* °°

**Chiodi, Hugo:** The relationship between the thymus and the sexual organs. (Die Beziehung zwischen dem Thymus und den Sexualorganen.) (*Inst. of Physiol., Fac. of Med. Sciences, Buenos Aires.*) *Endocrinology* 26, 107—116 (1940).

Bei männlichen und weiblichen Albinoratten, die vor der Pubertät kastriert wurden, war das Gewicht der Thymus größer als bei gleichaltrigen Kontrolltieren. Die Kurve der Thymusgewichte bei den Kastraten verläuft indessen der Normalkurve parallel. Behandlung mit Testosteron, Oestron oder Oestradiolbenzoat führt zur Thymusatrophie. Thyreoidektomie hebt die Kastrations-Thymushypertrophie auf. *Druckrey (Berlin).* °°

**Turpin, R.:** Les relations du thymus avec la croissance. (Die Beziehungen zwischen Thymus und Wachstum.) *Presse méd.* 1941 I, 353—356.

Verf. untersucht in der vorliegenden Arbeit einmal die Beziehungen zwischen der Entwicklung des Thymus und dem allgemeinen Wachstum, weiterhin die physiologischen Wirkungen der Thymektomie. — Entgegen der früheren Auffassung der Anatomie, daß mit Beginn des 2. Lebensjahres beim Menschen eine Gewichtsabnahme des Thymus einsetze, wird an Hand eigener und fremder Untersuchungen dargelegt, daß der Thymus im Laufe des allgemeinen Wachstums ebenfalls wächst, einen Höhepunkt im Augenblick der Pubertät erreicht und dann schnell abfällt. Diese Entwicklung ließ sich in entsprechender Weise bei verschiedenen Tierarten und beim Menschen nachweisen. Verf. unternahm eigene Untersuchungen an Albinoratten sowie an 200 Kindern im Alter von 2—15 Jahren. Bei letzteren wurden mit Hilfe der planigraphischen Methode die Schwankungen des oberen Mediastinumschattens im Laufe des Wachstums geprüft. Es ergab sich eine unregelmäßige Entwicklung des Thymus entsprechend dem wechselnden Tempo des Wachstums. Das Maximum des Volumens wird zur Zeit der Pubertät erreicht, bei Mädchen früher als bei Knaben. Zu dieser Zeit erscheint der Thymus auf dem Film als herzförmiges oder trapezförmiges Bild. Während des Wachstums bis zur Pubertät erfährt der Thymus bei absoluter Gewichtszunahme dennoch eine relative Gewichtsverminderung, wenn man ihn in Beziehung zum Gesamtkörpergewicht bringt. Nach Eintritt der Pubertät findet eine rasche Verminderung des Thymusvolumens während etwa zweier Jahre statt. Von da an zeigt der normale Thymus keine Veränderungen mehr. — Die Frage, ob durch Thymektomie das Wachstum gestört würde, hat Verf. ebenfalls an Albinoratten überprüft, und zwar hat er seine Untersuchungen auch auf mehrere Generationen thymektomisierter Vorfahren ausgedehnt. Es ergab sich nach Herausnahme der Thymusdrüse lediglich eine vor-

übergehende Hypothropie, dagegen keine nennenswerte Veränderung der Aktivität, des allgemeinen Verhaltens, des Blutstatus, der innersekretorischen Drüsen. Es war keine bemerkenswerte Störung des Wachstums zu verzeichnen, keine Verzögerung der Geschlechtsreife, keine Schwächung des Geschlechtsinstinkts, keine Verminderung der Fortpflanzungsfähigkeit. Bemerkenswert ist, daß umgekehrt aber durch Injektionen von Thymusextrakten das Wachstum beschleunigt und die Fruchtbarkeit erhöht werden kann. — Schließlich wurden noch die Wirkungen der Thymektomie auf verschiedene Stoffwechselforgänge, wie den Calciumgehalt und die physiologischen Beziehungen zwischen Leberglutathion und Entwicklung untersucht. *Buhtz.*

**Horstmann, Paul: Milchsäuregehalt des Schweißes.** (*Med. Badeafjd., Odense Amts og Bys Sygeh., København.*) Nord. Med. (Stockh.) 1941, 1909—1913 u. franz. Zusammenfassung 1914 [Dänisch].

Der durch Wärmemaßnahmen hervorgerufene Schweiß bei an verschiedenen Krankheiten leidenden Menschen wurde auf seinen Milchsäuregehalt untersucht und beachtenswerte Mengen gefunden, durchschnittlich etwa 150—200 mg%. Der Verlust an Milchsäure während einer Schwitzprozedur beläuft sich auf etwa 1 g (von 0,4 bis 2,4 g). Der Milchsäuregehalt des Blutes während einer Schweißprozedur erleidet kaum Schwankungen, neigt allenfalls zu einem wenig bedeutungsvollen Abfall. Der mittlere Wert betrug 14,4 mg%. Das Auftreten der Milchsäure im Schweiß scheint auf einer echten Sekretion zu beruhen. Die Milchsäure ist, quantitativ gesehen, eine der wichtigsten Substanzen des Schweißes, deren physiologische Bedeutung noch unbekannt ist. *H. Scholz (Königsberg i. Pr.)*.

**Szűts, Andreas von: Eine Methode zum Aufkleben der Gefrierschnitte.** (*Prosektur, Marie Valerie-Krankenb., Ballasagyarmat, Ungarn.*) Z. Mikrosk. 57, 420—424 (1941).

Das Verfahren ist besonders für kompliziertere Silberimprägnationsverfahren am Gehirn usw. geeignet, wo die Gefrierschnitte leicht spröde werden und zahlreiche Lösungen passieren müssen. Es besteht in einem Aufziehen aus Wasser, einem Aufkleben auf einem reinen Objektträger, der mit einem Cellophanstreifen bedeckt ist. Der Schnitt wird mit dem Cellophanstreifen aufgehoben und auf einen weiteren Objektträger gelegt, der mit Glycerineiweiß bestrichen ist. Das Glycerineiweiß wird vorher auf dem Objektträger angewärmt. Schnitt und Cellophanstreifen werden auf dem Objektträger durch Erwärmen befestigt (kleine Flamme) und der Cellophanstreifen dann in Wasser abgezogen. *Gerstel (Gelsenkirchen).*

**Thigpen, Lorna W.: Further notes on preparing paraffin sections of bone.** (Weitere Bemerkungen zur Herstellung von Paraffinschnitten an Knochengewebe.) (*Storrs Agricult. Exp. Stat., Storrs.*) Amer. J. clin. Path. 11, Techn. Sect. 5, 119—121 (1941).

Zur Herstellung von Paraffinschnitten wird nach Entkalkung mit Hilfe Dioxan entwässert und in Paraffin eingebettet, das einen Schmelzpunkt von 36° hat. Der Paraffinofen muß jedoch bei etwa 50° stehen, damit das Dioxan entfernt wird, auch die Eindringungsgeschwindigkeit des Paraffins wird dadurch gesteigert. *Gerstel.*

**Vasilescu, C.: Contribution aux techniques de préparation et de montage des pièces anatomiques de musée: Méthode du celluloïde.** (Beitrag zur Technik der Herstellung und Aufstellung anatomischer Museumspräparate mit Hilfe von Celluloid.) Bull. Soc. méd. Hop. Bucarest 22, 350—355 (1940).

Zur besseren Veranschaulichung von Kaiserling-Präparaten werden Bezeichnungen an ihnen angebracht. Es werden Gefäße usw. mit feinen farbigen Celluloidstreifen gekennzeichnet und bestimmte Punkte des Präparates durch Nägel aus Celluloid mit großem Kopf (etwa wie die Typen einer Schreibmaschine mit Zahlen) hervorgehoben. Die Erklärungen der Ziffern werden auf Celluloidplatten mit chinesischer Tusche geschrieben, dann mit einer Lösung von Celluloid in Aceton überstrichen und in das Präparatenglas mit hineingestellt. *Gerstel (Gelsenkirchen).*