

treten des RGBG. bewegen sich diese Zahlen für die Jahre 1928 bis 1930 nur noch zwischen 250 und 300, und zwar vermutlich deshalb, weil laut § 5 des Gesetzes der Strafantrag nur noch von der geschädigten Person selbst gestellt werden kann. Unter den Angeklagten befanden sich ungefähr 3mal mehr weibliche als männliche Personen. Zur Verurteilung kamen etwa 80% der Angeschuldigten. Die Höhe der Strafe belief sich bei etwa der Hälfte der Verurteilten auf weniger als 3 Monate Gefängnis, die übrigen wurden zu Gefängnis bis zu 1 Jahr bzw. zu Geldstrafen verurteilt. Die Zahlen der jugendlichen Angeklagten schwanken in den ersten 4 Jahren der Statistik zwischen 40 und 25, seit 1928 zwischen 25 und 8, darunter pro Jahr 1—3 männliche. Wegen Verstoß gegen § 6 RGBG. (Eheschließung eines Geschlechtskranken ohne Mitteilung an den Ehepartner) wurden 1928 2 Frauen zu Gefängnis und 1930 2 Männer zu Geldstrafen verurteilt. Unbefugte Behandlung und unbefugtes Erbieten zur Behandlung von Geschlechtsleiden (§ 7, II) führte innerhalb der Jahre 1928/1930 in insgesamt 246 Fällen zur Verurteilung, wobei fast ausschließlich Geldstrafen verhängt wurden. 11 Ärzte wurden wegen unlauteren Sicherbietens zur Behandlung von Geschlechtskranken zu Geldstrafen verurteilt. Anklagen auf Grund der §§ 10, 13 und 14 sind nicht erhoben worden. In 46 Fällen fanden Verurteilungen zu Geldstrafen statt wegen Verstoß gegen § 11 des RGBG. Kagelmann (Magdeburg).

### Kunstfehler. Ärztereht. Kurpfuscherei.

**Sears, John B.: Late ether convulsions. Report of two cases.** (Bericht über 2 Fälle von Krämpfen bei langer Äthernarkose.) (*Surg. Serv., Beth Israel Hosp., Massachusetts Gen. Hosp. a. Dep. of Surg., Harvard Med. School, Boston.*) J. amer. med. Assoc. **100**, 1150—1152 (1933).

Verf. beschreibt 2 Fälle von Krämpfen nach längerer Äthernarkose. Der 1. Fall betraf einen 5jährigen Knaben, der wegen Blinddarmentzündung zur Operation kam. Der gangränöse perforierte Wurmfortsatz wurde mit großer Schwierigkeit entfernt. Als das Peritoneum geschlossen wurde, stellten sich klonische Zuckungen im ganzen Körper ein trotz der vollständigen Anästhesie. Der Äther wurde sofort weggelassen. 5 Minuten später trat Pulslosigkeit ein, das Gesicht des Patienten wurde bläuerot bei regelrechter Atmung. 7 Minuten nach Beginn der Krämpfe sistierte die Atmung. Trotz Epinephrineinjektionen ins Herz, Massage des Herzens und künstliche Atmung, trat nach 30 Minuten der Tod ein. Es waren 175 ccm Äther in 60 Minuten verbraucht worden. Bei der Sektion fand man geschwollene Inguinaldrüsen und Knötchen von 1—3 mm Dicke auf der Schleimhaut des Dünndarms. Die Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen waren vergrößert. Farbe und Konsistenz der Thymusdrüse normal. Eine Ursache für die Krämpfe und Exitus waren nicht aufzufinden. — Im 2. Falle handelte es sich um ein 17jähriges Mädchen, welches gleichfalls wegen Blinddarmentzündung aufgenommen wurde. Der akut entzündete Wurmfortsatz lag in einer abgeschlossenen Absceßhöhle und wurde mit dieser entfernt. Beim Zunähen des Peritoneum entwickelte sich Cyanose und allgemeine Krämpfe bei tiefer Äthernarkose. Bei Fortlassen des Äthers wurde die Gesichtsfarbe bald normal, aber die Konvulsionen dauerten fort. 20 ccm 50proz. Dextrose wurde intravenös einverleibt, 10 Minuten später hörten die Konvulsionen auf. Patientin wurde 10 Tage nach der Operation entlassen. Der Äther war völlig rein. Konvulsionen bei Äthernarkose sind in dem Schrifttum sehr selten berichtet. Worauf die Intoxikation in diesen Fällen beruht, ist nicht erforscht. Gierlich (Wiesbaden).

**Rütz, A.: Avertintodesfall.** (*Chir. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Dtsch. Z. Chir. **240**, 235—236 (1933).

Warnung vor zu großer Dosierung des Avertins in der Kinderpraxis. Ein 2jähriges Kind, welches wegen eines Leistenbruches operiert werden sollte, erhielt 0,125 g Avertin pro Kilogramm Körpergewicht. Nach glatt verlaufenem Eingriff verstarb das Kind trotz Anwendung aller üblichen Mittel an Atemlähmung; auch Coramin, welches in kurzen Abständen 2mal verabreicht wurde, konnte das Verhängnis nicht mehr abwenden. Es wird deshalb empfohlen, auch in der Kinderpraxis nicht höher als 0,1 g Avertin auf 1 kg Körpergewicht zu geben. Rieß (Hagen i. W.).

**Mira, E.: Vier Fälle von Operationskatastrophe bei zufällig operierten Psychoneurotikern.** Rev. Cir. Barcelona **4**, 483—488 (1932) [Spanisch].

Es handelt sich um vier Fälle von Psychoneurosen, die sich einer Operation unterziehen mußten, und die fast unmittelbar oder bald darnach starben.

Der 1. Fall mußte wegen Gallensteinen operiert werden: Todesursache postoperativer

Shock. Im 2. Fall Operation wegen Appendicitis, Tod im epileptischen Anfall. Im 3. Fall Operation wegen Retroflexio uteri, Tod unter den Zeichen einer akuten Leberinsuffizienz. Im 4. Fall Operation wegen eines Rectumsabscesses, Tod infolge Atemlähmung.

Aus diesen Vorkommnissen folgert Verf., daß man bei Psychoneurotikern möglichst zurückhaltend sein soll mit chirurgischen Eingriffen; und wo sich diese nicht vermeiden lassen, sind rechtzeitig prophylaktische Maßnahmen zur Vermeidung des Shocks zu treffen.

*Ganter (Wormditt).*°°

**Oktábee, Viktor: Cerebrale Vergiftung durch Neosalvarsan.** *Česká Dermat.* 13, 232—236 u. franz. Zusammenfassung 236 (1932) [Tschechisch].

Bei einem 14-jährigen Mädchen wurde kongenitale Syphilis festgestellt, die zur Anschwellung der weichen Partien des linken Kniegelenkes und zur Periostitis und Cystenbildung der linken Tibia geführt hat. Nach jeder Neosalvarsaninjektion stieg die Temperatur um 1—2°, und die letzte Injektion von 0,15 g (im ganzen 1,15 g) rief toxische Erscheinungen hervor. Nach vorangehendem urticariellen Exanthem (als Folge der vorletzten Injektion) kam es nach der letzten Einspritzung von Neosalvarsan zur Ausbildung von diffuser exfoliativer Dermatitis und toxischer Reizung des Zentralnervensystems, speziell der basalen Ganglien in der Form einer schweren Chorea, die etwa eine Woche dauerte. Später kam es zur Bildung von zahlreichen Abscessen am ganzen Körper, aber schließlich zu einer vollkommenen Heilung.

*Karel Hübschmann (Prag).*°

**Lacroix, A.: Atrophie optique, après traitement par le stovarsol sodique, dans la paralysie générale progressive.** (Opticusatrophie bei Paralyse nach Behandlung mit Stovarsol-Natrium.) (*45. congr., Paris, 18.—21. VII. 1932.*) *Bull. Soc. franç. Ophthalm.* 45, 388—395 (1932).

Ogleich nach den Empfehlungen französischer Autoren Stovarsol in geringer Dosis (nicht über 1 g pro Injektion, im ganzen 21 g) keine Opticusschädigungen machen soll, beobachtete Lacroix 2 Fälle von Paralyse, die nach solchen Dosen erhebliche Opticusschädigungen zeigten; vor der Behandlung bestand eine genügende Sehkraft. Er rät deshalb zu einer sehr genauen Augenuntersuchung vor und auch während der Behandlung. In der Diskussion berichtete Dupuy-Dutemps gleichfalls über eine Erblindung nach Anwendung von Acetylarsan und eine Neuritis nervi optici, die allerdings durch Aussetzen des Mittels heilte. Er ist deshalb von den Arsenpräparaten in der Behandlung der Augensyphilis abgekommen und verwendet Quecksilber und Wismut. — Auch Terrien hat eine Erblindung nach Acetylarsan beobachtet. Die retrobulbäre Neuritis besserte sich übrigens durch intravenöse Injektion von Natriumhyposulfit. — In gleicher Weise spricht sich Terson aus, der neben Fällen, deren Erblindung sich wieder besserte, auch bestehen bleibende Erblindungen beobachtete.

*Hauptmann (Halle).*°°

**Strebel, J.: Sublimatverätzung des Auges.** *Klin. Mbl. Augenheilk.* 90, 522 bis 523 (1933).

Einem Augenkranken war anstatt einer Atropinlösung eine hochprozentige (20 oder 50%) Sublimatlösung in der Apotheke ausgehändigt worden. Sofort nach der Einträufelung verspürte der Kranke heftige stechende Schmerzen. Die Lider waren geschwollen. Aus der Lidspalte quoll dicker Eiter. Die Bindehaut war stark ödematös und ebenso wie die Hornhaut vom Epithel entblößt. Im Ausstrichpräparat zahlreiche Leukocyten, besonders auch eosinophile, massenhaft Epithelzellen, keinerlei Bakterien. Unter Behandlung mit Spülungen und Salbe heilte die Entzündung. Das Sehvermögen war schließlich fast 1,0. *Jendralski.*

**Eichhorn: Cas de psoriasis traité par sel d'or (triphala). Mort par œdème pulmonaire aigu à l'occasion d'une érythrodermie généralisée.** (Goldsalzbehandlung [Triphala] bei Psoriasis. Tod infolge starken Lungenödems bei generalisierter Erythrodermie.) *Bull. Soc. franç. Dermat.* 40, Nr 2, 189—191 (1933).

33-jähriger Bauer von robuster Konstitution, leidet an Psoriasis. Behandlung unter anderem während 5 Jahren mit As, 1929 mit intramuskulären Triphaleinspritzungen erfolglos. Vom 5. bis 19. (20.?) XII. 1932 5 Triphaleinspritzungen in Abständen von 3 resp. 4 Tagen (2 × 0,01 g; 2 × 0,025 g; 1 × 0,05 g). Trotz leichter Ausdehnung der Effloreszenzen nach der 3. Injektion und trotz weiterer Verschlimmerung und Spannungsgefühlen in den großen Hautfalten nach der 4. Injektion wird die letzte Dosis verabreicht, worauf nach 2 Tagen Patient Unwohlsein und leichten Schüttelfrost verspürt und eine generalisierte Rötung der Haut aufweist. Das ganze Tegument ist ödematös gespannt, lebhaft gerötet und blutet an einigen Stellen, an zahlreichen anderen Orten ist es bedeckt mit trockenen blattartigen Schuppen, die sich leicht lösen. Auf Druck blaßt die Haut vorübergehend ab. Lineäre Fissuren in den großen Hautfalten und hinter den Ohren. Die ödematöse Schwellung von Ohrmuschel und äußerem Gehörgang verursacht Taubheit, keine cerebralen Ödeme. Die Schleimhäute verändert: Conjunctiven injiziert, ohne ikterisch zu sein, Nasen- und Rachenschleimhaut ge-

schwollen, letztere gerötet. Lungen, Herz, Puls, Zunge, Verdauungskanal, Leber, Milz o. B., keine Arthropathien. — Während der folgenden Tage schwankt das Fieber zwischen 38° und 40°, Puls 85. An beiden Malleoli bilden sich Ödeme mittleren Grades. Tägliche Urinmenge 1500 ccm, 8 g Harnstoff per Liter. Behandlung mit Diureticis, Laxantien, lactovegetabler Diät, Thiosulfat-, Calcium- und Septiceminjektionen, Puder, Borsalbe sowie Stärkeküßern. Am 12. Tag seit der letzten Triphalinjektion steigt das Fieber auf 40,4°, Patient beginnt zu delirieren, leidet an heftiger Dyspnoe und Cyanose des Gesichtes, Hustenanfälle, schaumiger, reichlicher, rotgefärbter Auswurf, Erstickungstod. Eichhorn erklärt sich das Lungenödem durch die Chlorretention.  
Max H. Welti (Zürich).

**Simon, Clément, J. Bralez, Durel et Pereton: Cervico-vaginite hémorragique et ulcéro-membraneuse au cours d'un traitement bismutique; stomatite concomitante.** (Hämorrhagische und ulcero-membranöse Cervicovaginitis nach Wismutbehandlung, begleitende Stomatitis.) Bull. Soc. franç. Dermat. 40, Nr 1, 83—84 (1933).

Am Schlusse einer Serie von subcutanen Injektionen eines öllöslichen Bi-Salzes tritt eine mäßige Stomatitis auf; zugleich erscheint eine ziemlich heftige vaginale Blutung. Bei der Inspektion zeigt sich eine grünliche fétide Krustenbildung auf der Portio und den Seitenwänden der Vagina. Im Verlaufe von 5—6 Wochen reinigt sich das Geschwür, das an den Randpartien bläuliche Flecken aufweist, wie wir sie von der Bi-Stomatitis her kennen. Kein Fieber, geringe Allgemeinerscheinungen. Fast keine Bakterien und keine fuso-spirilläre Symbiose im Ausstrichpräparat. Blutbefund normal.  
F. A. Büeler (Basel).

**López Isnardi, Norberto: Psychomotorischer Symptomenkomplex infolge Gasembolie nach Pneumothorax.** (Hosp. Sanat. de Llamara „Vicente López y Planes“, Buenos Aires.) Semana méd. 1933 I, 678—679 [Spanisch].

Bei einer Füllung eines linksseitigen künstlichen Pneumothorax kommt es infolge Eintretens von Luft in den Blutstrom zunächst zu einer schweren Ohnmacht und im Anschlusse daran zu einem Zustande schwerster psychomotorischer Erregung mit zuerst allgemeinen, später vorwiegend auf die rechte Seite beschränkten, von Pyramidensymptomen (Babinski) begleiteten Krämpfen. — Die bei der Pneumothoraxfüllung gelegentlich auftretenden nervösen Störungen werden von einem Teile der Autoren als reflektorisch, von einem andern Teile als embolisch bedingt aufgefaßt. Im vorliegenden Falle handelte es sich zweifellos um eine Embolie. Die Prophylaxe dieser Zwischenfälle besteht vornehmlich in der genauen Beobachtung der Schwankungen des Manometers.  
Reich (Breslau).

**Lüttke, Hellmuth: Beitrag zur Frage der Trypaflavinintoxikation der Nieren.** (Path. Inst., Städt. Krankenh., Stettin.) Virchows Arch. 288, 668—672 (1933).

64jähriger Mann erhielt wegen linksseitiger Nierenbeckenerkrankung 14 Trypaflavineinspritzungen von 0,1 g jeden 2. Tag. Anschließend daran erneuter Temperaturanstieg mit Erbrechen; anschließend Verschlechterung des Befindens, weiterer Temperaturanstieg, Erbrechen, Nierenschmerzen, pleuritisches Reiben, Tod nach etwa 2 Monaten. Klinische Diagnose: Blasen- und Nierenbeckenentzündung (Coli), Pleuritis. Anatomische Diagnose: Eitrige Cystitis mit Blasendivertikel, Thrombose beider Nierenvenen, Bronchopneumonie, Pleuritis. Mikroskopisch: Schwere Nierenschädigung mit massenhaften Zylindern, hochgradigen Epithelveränderungen, zum Teil mit Kernverlust und schweren Protoplasmaveränderungen, hochgradige degenerative Nephrose. Die Nierenvenenthrombose wird als Ursache der Parenchymveränderungen der Niere abgelehnt. Es wird eine Giftschädigung angenommen, wobei es noch zu regenerativen Veränderungen kam. Da andere Arzneimittel in nur geringer Menge verabreicht wurden, wird das Trypaflavin als ursächlich für die Nierenveränderung angesehen (Trypaflavin: 3-6-Diamino-10-methylacridiniumchlorid).  
Walcher (Halle a. S.).

**Eigler, Gerhard, und Wolfgang Geisler: Über schwere Schädigungen nach endolumbalen Trypaflavingaben bei eitriger rhinogener und otogener Meningitis mit einigen tierexperimentellen Untersuchungen.** (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Path. Inst., Univ. Halle-Wittenberg.) Arch. Ohr- usw. Heilk. 134, 201—216 (1933).

Bei 2 akuten Meningitisfällen wurden nach endolumbalen Verabreichung kleinster Trypaflavinmengen (in einem dieser Fälle 0,075proz. Lösung) schwerste Rückenmarksveränderungen beobachtet, die nach wenigen Tagen zu dem klinischen Bilde der kompletten Querschnittslähmung führten; in einem Falle löste sogar eine 0,01proz. Lösung sofort bei der Injektion starke Schmerzen aus. Auch bei experimentellen Untersuchungen an 2 Affen wurden dieselben Beobachtungen gemacht. Bei 3 weiteren Meningitisfällen, die ebenfalls Trypaflavin endolumbal erhalten hatten, wurde keine Besserung, geschweige denn eine Heilung der Meningitis gesehen. Die autoptischen Untersuchungen des Rückenmarkes ergaben die Zeichen einer Myelomalacie im unteren Brustmark, Lendenmark und Conus terminalis (für eine degenerative Myelitis sprechen-

de ödematöse Quellung des Rückenmarkes, Überwiegen der Fettkörnchenzellen über die Leukocyten); es handelte sich lediglich um zerfallende Zellsubstanzen, die den Entzündungsreiz verursachten; das Vorliegen primär entzündlicher Prozesse (metastatische Meningitis) wurde abgelehnt. Auf Grund der traurigen Erfahrungen der Verf. wird vor der Anwendung endolumbaler Trypaflavininjektionen dringend gewarnt.

G. Winkler (Gleiwitz).<sup>oo</sup>

**Meyer, G.: Über Impfschäden.** Z. Med.beamte 46, 155—159 (1933).

Verf. unterscheidet scharf zwischen „Impfschädigungen“ und „Impfschäden“; bei ersteren ist der abnorme Verlauf der Impfung bedingt durch Schädigungen, welche dem Impfarzt zur Last fallen; Impfschäden bezeichnen dagegen Abweichungen vom normalen Impflaufe, für die der Impfarzt in keiner Weise verantwortlich gemacht werden kann. Impfschädigungen kommen jetzt kaum noch vor. Bei den Impfschäden werden das Späterysipel, die Nebenpocken, Vaccinophthalmie, Schmierinfektionen, Eczema vaccinatum, generalisierte Vaccine kurz gestreift.

E. Paschen (Hamburg).<sup>o</sup>

**Kirchner, O.: Weitere Untersuchungen zur Frage nach der Beschaffenheit der Lübecker Impfstoffe.** (Dtsch. Forsch. f. Tbk., Eppendorfer Krankenh., Hamburg.) Beitr. Klin. Tbk. 82, 265—278 (1933).

Verf. untersucht vor allem die Frage, ob die an die Kinder verfütterten Impfstoffe Gemische von BCG und Bacillen des Stammes Kiel waren oder ob, nach der Ansicht von Bruno Lange, die so wechselvollen Erkrankungen durch Impfstoffe hervorgerufen wurden, die ausschließlich Bacillen dieses Stammes Kiel enthielten, eine Frage, die im Prozeß nicht behandelt wurde. Kirchner kommt zu dem Schlusse, daß die Auffassung, die Impfstoffe hätten aus „Kiel“-Bacillen wechselnder Virulenz bestanden, nicht zu halten ist wegen einer zu großen Zahl von Unvereinbarkeiten und Widersprüchen. Vielmehr wird der Betrachtung der Impferkrankungen mit sehr viel größerer Wahrscheinlichkeit die andere Annahme zugrunde zu legen sein, daß wechselnde Gemische von BCG und einem pathogenen Bacillus mäßiger Meerschweinchenvirulenz verfüttert worden sind.

A. Haim (Hamburg).<sup>oo</sup>

**Hollander, Lester, Leo Shonfield and Abraham Fisher: Galvanic burns of the tongue.** (Galvanische Brandwunden an der Zunge.) (Pittsburgh Skin a. Cancer Found., Pittsburgh.) J. amer. med. Assoc. 100, 1029—1030 (1933).

Bericht über einen Fall, mit einigen guten Bildern, mit starken Läsionen der Zungenschleimhaut, insbesondere an der Zungenspitze. Die Veränderungen waren zurückzuführen auf Einflüsse von galvanischen Strömen, hervorgerufen durch die Verschiedenartigkeit der Metalle, die man bei den Zahnfüllungen und einer Brücke verwendet hatte. Verf. nennt noch einige andere amerikanische Autoren, die gleiche Beobachtungen gemacht haben. Auffallend war, daß nach der Entfernung der Brücke und der metallischen Zahnfüllungen die Erscheinungen an der Zunge schnell abheilten.

Gerlach (Sommerfeld/Nd.-L.).<sup>oo</sup>

**Donaldson, S. W.: Medico-legal considerations of X-rays.** (Medizinisch-juristische Betrachtungen über X-Strahlen.) (St. Joseph's Mercy Hosp., Ann Arbor, Michigan.) Radiology 19, 388—394 (1932).

Es wird auf die Bedeutung hingewiesen, die der Anwendung des Röntgenlichtes in forensischer Hinsicht zukommt. Technische Fehler bei der Dosierung, falsche Diagnosen, Elekrounfälle gaben Anlaß zu juristischer Stellungnahme (amerikanisches Schrifttum).

An der Aussprache beteiligten sich Trostler, Carpenter, Willmoth, Goin.

Heinz Lossen (Frankfurt a. M.).<sup>o</sup>

**Fervers, Carl: Ein Todesfall nach Thorotrast.** (Städt. Krankenanst., Solingen.) Röntgenprax. 5, 207—208 (1933).

Bei einer 71jährigen Patientin, bei der anlässlich einer  $\frac{3}{4}$  Jahr zurückliegenden Probe-laparotomie die Diagnose Lebercarcinom gestellt worden war und die mit Abmagerung, Durchfällen, Erbrechen und Ödemen erkrankt war, wurde eine Hepatographie mit Thorotrast gemacht. Nach den beiden ersten Injektionen zu je 15 ccm in 3tägigem Abstand fiel nur vermehrtes Schlafbedürfnis auf, nach der 3. Injektion zu 20 ccm trat nach starker Schläfrigkeit zunehmender Verfall und 24 Stunden p. i. der Exitus ein. Die Röntgenaufnahme der Leber ergab normale Schattendichte, keinen Anhalt für Carcinom. Die Untersuchung der Milz war makroskopisch und mikroskopisch ohne Befund. Der Befund an der Leber war der

einer hochgradigen totalen Fettleber. Der Tod der Patientin wird auf die Thorotrastinjektionen zurückgeführt. Lilteck (Berlin).<sup>oo</sup>

**Grossmann, G.: Kritische Betrachtungen über eine Reihe elektrischer Unfälle in medizinischen Röntgenbetrieben.** Röntgenprax. 5, 269—286 u. 354—363 (1933).

Der Besprechung liegen Berichte über 25 elektrische Unfälle in medizinischen Betrieben zugrunde, 24 Hochspannungsunfälle, 1 Netzspannungsunfall, die sich in den letzten 14 Jahren ereignet haben. In Tabellen sind die Beschaffenheit der Röntgenanlage, Beschreibung des Unfalles, Unfallfolgen, Ursachen des Unfalles, der Stromverlauf, zusammengestellt und in einer letzten Spalte wird zu der Frage Stellung genommen: Wie wären die Fälle ausgegangen, wenn die Anlage nach den Bauvorschriften von Din rönt 1—1930 bzw. 1—1933 ausgeführt gewesen wären, bzw. was kann man aus den Unfällen lernen? Zur Frage der technischen Durchbildung der Anlagen, beschäftigt sich der Verf. zunächst mit dem Fußboden im Röntgenraum, der eine ausschlaggebende Rolle spielt. Stein-, Beton-, Terrazzo- usw. Böden, die schlecht isolieren, sollten unter allen Umständen vermieden werden. Röntgenapparat, Fußschalter, der nicht verboten ist, wenn er in seiner Ausschaltstellung durch eine besondere Vorrichtung gesichert ist, sind weitere Stichworte, die besprochen werden. Optische oder akustische Signale müssen die eingeschaltete Hochspannung anzeigen. Neben den Röhrenzuleitungen (Karabinerhaken) ist der Durchbildung der Röntgengeräte höchste Aufmerksamkeit zu widmen (gute Erdung, Untertischgeräte mit Schutzschildern, die das unwillkürliche Annähern des Untersuchers verhindern sollen). Nicht alles kann bautechnisch vermieden werden. Betriebsmaßnahmen müssen vor allem in der Befolgung von 4 Regeln ihre Aufgabe sehen: 1. tägliche Prüfung der optischen und akustischen Signale und des Federns der Band- oder Kabeltrommeln. 2. Nie hochspannungsführende Teile berühren, bevor nicht der Hauptschalter ausgeschaltet ist. 3. Nie beide Hochspannungsleitungen, auch wenn der Röntgenapparat ausgeschaltet ist, gleichzeitig berühren. 4. Erst dann den Röntgenapparat einschalten, wenn man sich davon überzeugt hat, daß keine Person in der Nähe ist. Heinz Lossen.

**Kahler, Otto: Üble Zufälle nach der Elektrokoagulation maligner Geschwülste (Fettembolie, Meningitis, Spätblutung).** (Univ.-Klin. f. Hals-Nasen-Ohrenkranke, Freiburg i. Br.). Arch. Ohr- usw. Heilk. 135, 87—96 (1933).

Verf. hat wohl gute Erfahrungen mit der Elektrokoagulation bösartiger inoperabler Gewächse der oberen Luft- bzw. Speisewege gemacht, aber auch Lehrgeld zahlen müssen. So ist 1 mal 8 Tage nach dem Eingriff ein Kranker durch nächtliche Aspiration eines nekrotischen Gewebstückes auf die Bifurkation erstickt. Ein anderer Kranker, dem 8 Tage vor der ausgiebigen Elektrokoagulation eines Rückfalls eines tiefgreifenden Zungenkrebses beide Aa. linguales, die rechte allerdings hinter dem Abgang einer besonders starken Art. sublingualis, unterbunden waren, erlag einer Nachblutung, obwohl linkerseits die Carotis externa und danach sogar die Car. communis unterbunden wurden. Ein weiterer Fall, Krebs der oberen Nebenhöhlen mit Durchbruch in die Augenhöhle, starb 7 Wochen nach der El.-Operation an foudroyanter Meningitis. Diese war dadurch entstanden, daß der Dura anliegender Knochen infolge der Verkochung einem langsam fortschreitenden Gewebstod verfallen war und auf diesem Wege Keime durch das Abstoßungsgebiet Zugang zu den Hirnhäuten gefunden hatten. Ein letzter Fall, Kieferkrebs, mußte tief in die Wange hineinkoaguliert werden. Hier war es, wie histologisch nachzuweisen war, zu diffuser Fettverflüssigung im interstitiellen Gewebe — vermutlich infolge zu großer Stromstärke — gekommen. Als Ursache des plötzlich in der Nacht nach der Operation an Atemstillstand eingetretenen Todes mußte neben dem Shock eine Fettembolie angesehen werden, da 1. keine andere überzeugende Todesursache zu finden war, 2. die Fettmengen sehr beträchtlich waren — selbst in den großen Kreislauf war Fett eingedrungen — und 3. Versuche von Zinses an Verf. Klinik Fettembolien nach Elektrokoagulation erkennen ließen. Aus diesen Versuchen ging auch hervor, daß durch künstliche Atmung keine nennenswerte Menge

Fett selbst an fettreichen Leichen in die Lungen zu bringen ist. Weitere Ausführungen über Ursache und Vermeiden dieser üblen Zufälle sind der Arbeit zu entnehmen.

*Klestadt (Magdeburg).*

**Diehl, Heinz: Pflicht und Recht des Arztes zur Operation.** (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Heidelberg.*) *Ärztl. Sachverst.ztg* **39**, 99—102 (1933).

Daß ein Arzt durch Vertrag die Pflicht zur Operation übernehmen kann, ist selbstverständlich. Ein solcher Vertrag muß nicht unbedingt zwischen Arzt und Patient geschlossen sein; es genügt auch ein Vertrag zugunsten Dritter (Schiffsarzt). Eine außervertragliche Pflicht des Arztes zu einer Operation gibt es grundsätzlich nicht (Ausnahme § 360 Nr. 10 StGB.). Diese Bestimmung richtet sich gegen jedermann. Es ist in ihr also keine spezielle ärztliche Berufspflicht enthalten. Ob eine Operation erforderlich und nötig ist, hat der zu Hilfe gerufene Arzt selbst verantwortlich zu entscheiden. Hält er eine Operation für unzweckmäßig, so ist er trotz Aufforderung nicht verpflichtet, sie vorzunehmen. Ebenso wie der Arzt durch Vertrag die Pflicht zu einer Operation übernehmen kann, kann er durch Vertrag das Recht dazu erhalten. Aber die Einwilligung eines Kranken zu einer Operation ist widerruflich. Wie die Operation durchzuführen ist, ist im allgemeinen in das Ermessen des Arztes gestellt. Solange keine bestimmten Weisungen vorliegen, ist mit der Übertragung der Behandlung gleichzeitig dem Arzt die Ermächtigung erteilt, das zu tun, was er für richtig hält. Ändert der Patient während der Operation seine Zustimmung oder nimmt er sie zurück, so ist der Arzt daran gebunden. Er muß dann nötigenfalls die Behandlung damit niederlegen, daß er die dem Patienten durch die Operationswunde drohende unmittelbare Gefahr durch Schließung der Wunde beseitigt. Sträubt sich der Patient auch gegen diese Gefahrenbeseitigung, so hat der Arzt zu ihrer Vornahme keine Verpflichtung, kann sie aber trotzdem vornehmen, wenn er oder der Betrieb der Klinik sonst gestört würde. Praktisch wird ein solch ablehnendes Verhalten meist unbeachtlich sein, da der Patient meist für nicht zurechnungsfähig (geschäftsfähig) angesehen werden dürfte. An Äußerungen derartiger Patienten ist der Arzt nicht gebunden. Darüber, ob der Patient noch zurechnungsfähig (geschäftsfähig) ist, urteilt der Arzt unter eigener Verantwortung. Grundsätzlich darf eine Operation nur mit Einwilligung des zu Operierenden vorgenommen werden, außer bei Geschäftsunfähigen oder in der Geschäftsfähigkeit Beschränkten. Bei Geschäftsunfähigen entscheidet allein der Wille des gesetzlichen Vertreters. Bei beschränkt Geschäftsfähigen kommt es darauf an, ob sie die Tragweite ihrer Erklärung zu beurteilen in der Lage sind (Beispiele). Wenn bei einem Geschäftsunfähigen der gesetzliche Vertreter die notwendige Zustimmung zu einer dringenden Operation verweigert, so befindet sich der Arzt im sog. „übergesetzlichen Notzustand“ und kann die Operation vornehmen. Kann die Operation noch aufgeschoben werden, so kann nach § 1666 Abs. 1 BGB. vom Vormundschaftsgericht dem Vater das Bestimmungsrecht über die Vornahme des Eingriffes entzogen und auf einen Pfleger übertragen werden, wenn der Vater sich des Mißbrauches seines Fürsorgerechtes schuldig macht und dadurch eine Gefahr für das Wohl des Kindes setzt. Unter ähnlichen Gesichtspunkten kann ein bewußtloser, sofort zu operierender Patient operiert werden, obwohl er die an sich notwendige Einwilligung nicht geben kann. Eine ohne die genannten Rechtfertigungsgründe vorgenommene Operation stellt eine objektiv rechtswidrige Körperverletzung, meist eine gefährliche, im Sinne des § 223a StGB. dar. Eine derartige Rechtssprechung, die eine indizierte und gelungene Operation einer Körperverletzung gleichsetzt, wurde mit Recht von jeher bekämpft. Im Entwurf von 1927 sieht § 263 vor, daß Eingriffe und Behandlungen, die der Übung eines gewissenhaften Arztes entsprechen, keine Körperverletzungen in diesem Sinn sind. § 264 besagt: Wer eine Körperverletzung mit Einwilligung des Verletzten vornimmt, wird nur bestraft, wenn die Tat trotzdem gegen die guten Sitten verstößt. Dieser § 264 des Entwurfes ist inzwischen durch das „Gesetz zur Abänderung strafrechtlicher

Vorschriften“ vom 26. Mai 1933 (Reichsgesetzblatt 1933 Teil I, Nr. 56, S. 297) als § 226 a in das StGB. eingefügt worden, während der § 263 als Entwurf noch nicht Gesetz geworden ist. Wäre letzteres der Fall gewesen, so würde ein Arzt immer eine sachgemäße Operation auch ohne Einwilligung des Patienten oder seines gesetzlichen Vertreters vornehmen können. Eine gegen den Willen des Patienten vorgenommene Operation würde höchstens noch als Freiheitsberaubung behandelt werden. Ein in Not gewissenhaft beschlossener und durchgeführter Eingriff würde selbst dann keine Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuches mehr darstellen, wenn er gegen einzelne Regeln der ärztlichen Kunst verstößt. Der Arzt muß nicht sämtliche Regeln aller Gebiete der ärztlichen Kunst beherrschen und gegebenenfalls anwenden, der Eingriff muß aber der Übung eines gewissenhaften Arztes entsprechen. Eine mit Einwilligung des Verletzten vorgenommene Körperverletzung wird seit dem 26. Mai 1933 nur bestraft, wenn sie gegen die guten Sitten verstößt, nicht wie bisher — von Heilbehandlungen abgesehen — schon dann, wenn sie als schwere Körperverletzung gilt. Danach ist nunmehr auch eine nicht zu Heilzwecken vorgenommene dauernde Unfruchtbarmachung mit Einwilligung des Patienten erlaubt, wenn sie nicht gegen die guten Sitten verstößt — z. B. aus eugenischen Gründen. Die rechtliche Möglichkeit einer zwangsweisen Unfruchtbarmachung erblich schwer Belasteter (wie in einigen Staaten Nordamerikas) oder einer Schwangerschaftsunterbrechung mit Einwilligung der Schwangeren bei voraussetzlich erblich belasteten Kindern (wie in der Tschechoslowakei) Blödsinniger besteht nicht. Verf. weist darauf hin, daß zur Zeit in Deutschland zum großen Teil die erblich Belasteten eine nachweisbar höhere Vermehrung haben als die Gesunden, und daß der Nachwuchs der Gesunden nicht mehr ausreicht, ihre Eltern zu ersetzen, so daß hier die Gefahr einer Verschlechterung der Erbmasse und damit der Kultur des deutschen Volkes besteht. Verf. weist darauf hin, daß man eine gesunde Nachkommenschaft auch durch andere Maßnahmen erreichen kann, z. B. durch Änderung der Sozialgesetzgebung, durch Verhinderung unwürdiger Einbürgerung, durch Erziehung (gesunde Menschen müssen ihre Lebensansprüche herabsetzen; sie müssen unter die gewohnte, überkommene Lebensebene, die ihrem Stand gebührt, hinuntersteigen, um sich genügend fortzupflanzen). Eingehend bespricht Verf. das Recht der geburtshilfflichen Operationen: Verschiedene Rechtslage eines Eingriffes bei Schwangeren und Gebärenden. In beiden Fällen stehen nicht allein Leben und Gesundheit der Mutter auf dem Spiel, sondern vor allem auch das Leben des Kindes. Da die Mutter nicht frei über das Leben ihres Kindes verfügen darf, ergibt sich die Frage, ob ein Arzt berechtigt ist, eine Mutter gegen ihren Willen zur Rettung ihres noch nicht geborenen Kindes zu operieren. Für die Beantwortung dieser Frage ist zu unterscheiden, ob der Eingriff ungefährlich oder gefährlich ist. Ist der Eingriff zur Rettung des Kindes für die Mutter ein gefährlicher oder auch nur ein schwerer, so braucht sie ihn sich nicht gefallen zu lassen; er wäre als Körperverletzung strafbar, so z. B. ein Kaiserschnitt, der bei vorzeitiger Placentarlösung lediglich zur Rettung des Kindes gegen den Willen der Mutter vorgenommen wird. Ist der Eingriff zur Rettung des Kindes für die Mutter ein ungefährlicher und leichter (z. B. ein Eihautstich bei vollereiertem Muttermund), hält sie ihn aber für gefährlich, so rechtfertigt der „übergesetzliche Notstand“ den Eingriff: Das Interesse an der Erhaltung des Kindes gibt hier den Ausschlag. Man könnte u. U. eine bedingte Einwilligung der Mutter derart annehmen, daß sie mit der ungefährlichen Operation einverstanden ist. Kennt die Mutter die Ungefährlichkeit eines Eingriffes zur Rettung ihres Kindes und verweigert sie ihn trotzdem, so tritt hier das Interesse an der Erhaltung des Kindes in den Vordergrund und rechtfertigt den Eingriff ohne weiteres. Aus dem gleichen Grunde können auch kleinere ärztlich angezeigte Eingriffe zur Rettung von Mutter und Kind, also beider Leben zugleich (z. B. Wendung bei Querlage), wenn sie ungefährlich sind und bei richtiger Ausführung ohne oder gegen den

Willen der Mutter vorgenommen werden. Verf. weist auf die unterschiedliche Rechtslage bei einer Schwangeren und bei einer Gebärenden hin. Im Strafrecht gilt das Kind vom Anfang der Geburt an als Mensch, nicht erst nach Vollendung der Geburt. Von Beginn der Wehen kann also das Kind Objekt einer Tötung oder einer Körperverletzung sein. Nur auf das Kind vor Beginn der Geburt findet die mildere Bestimmung des § 218 StGB. (Abtreibung) Anwendung (ERGSt. Bad. 26, S. 179). Beispiele. Die Mutter ist vor dem Kind zu berücksichtigen. Die Leibesfrucht ist unselbständig. Ihr Leben hängt in hohem Maße von dem der Mutter ab. Ein Leben des Kindes mit Tod der Mutter wäre kein erstrebenswerter Zustand. Zur Rettung der Mutter vor dem Tode oder vor schwerer Gesundheitsschädigung — bei offener Lungentuberkulose — darf die Leibesfrucht sogar getötet werden (ERGSt. Bd. 61, S. 242, 256). „Übergesetzlicher Notstand“: In Lebenslagen, in welchen eine dem äußeren Tatbestand einer Verbrechenform erfüllende Handlung das einzige Mittel ist, um ein Rechtsgut zu schützen oder eine vom Recht auferlegte oder anerkannte Pflicht zu erfüllen, ist die Frage, ob die Handlung rechtmäßig oder rechtswidrig ist, an Hand des dem geltenden Recht zu entnehmenden Wertverhältnisses der im Widerstreitstehenden Rechtsgüter oder Pflichten zu entnehmen. Eine Schwangerschaftsunterbrechung ist nur mit wirklicher oder mutmaßlicher Einwilligung der Schwangeren erlaubt, da die Schwangerschaftsunterbrechung einen Eingriff in den Körper der Schwangeren enthält; überdies muß der Schwangeren auch in ihrer Eigenschaft als werdende Mutter das Recht vorbehalten bleiben, aus Gewissensbedenken die Tötung der Leibesfrucht zu verbieten. Da nur unter diesen Gesichtspunkten der Übergesetzliche Notstand eine Unterbrechung der Schwangerschaft rechtfertigt, so gibt es ausschließlich eine medizinische Indikation zu ihr; die soziale und eugenische Indikation werden abgelehnt. *Buhz* (Heidelberg).

**Schläger: Die Einwilligung zur Operation.** Dtsch. med. Wschr. 1933 I, 775.

Ein Arzt hatte gelegentlich einer auftragsgemäß vorgenommenen Blinddarmoperation bei der Kranken eigenmächtig eine Richtigstellung der verlagerten Gebärmutter vorgenommen. Die Klage auf Schadensersatz wurde von dem Hanseatischen OLG. (Urt. v. 17. VII. 1931) nur aus dem Grunde abgewiesen, weil das Gericht annahm, daß der Arzt glauben konnte, gedeckt zu sein durch das ihm von der Familie der Kranken entgegengebrachte besondere Vertrauen. Dagegen hat das Bayerische Oberste Landgericht (Urt. v. 25. XI. 1930) die Verurteilung eines Arztes bestätigt, der ohne Zustimmung die Kranke durch einen Leibschnitt operiert hatte, obwohl diese nur ihre Einwilligung zu einem Eingriff durch die Scheide gegeben hatte. Dem Arzt war die Willensmeinung der Kranken tatsächlich bekanntgewesen. *Giese* (Jena).

**Steiner: Zwei medizinisch interessante Entscheidungen des Bundesgerichts. I. Die zivilrechtliche Haftung der Masseuse. II. Die zivilrechtliche Haftung des Chirurgen.** Schweiz. med. Wschr. 1933 I, 486—487.

1. Die zivilrechtliche Haftung der Masseuse: Bei einem Kinde entwickelte sich nach einem Unfall eine Fuß-Tbc. Auf Wunsch des Vaters des Kindes übernahm eine Masseuse die Behandlung, wodurch eine Verschlimmerung des Leidens bewirkt wurde. Spätere Heilung mit Verkürzung des Beins. Entgegen dem erstinstanzlichen Urteil wurde durch das Bundesgericht als Entschädigung für den Verdienstunfall eine Summe von 5000 Frs. festgesetzt. Eine Genugtuungssumme und Parteientschädigung wurde abgewiesen. — 2. Die zivilrechtliche Haftung des Chirurgen: Nach Strumektomie entwickelten sich bei der Operierten verschiedene nervöse Symptome. Durch Fadeneiterung an der Operationsstelle entstand eine unschöne Narbe sowie Verwachsungen mit der Trachea. Eine Klage auf Entschädigung wurde abgewiesen, da durch Experten dargelegt wurde, daß die Operation sachgemäß ausgeführt worden war. Das Bundesgericht wies die Berufung ab. *Schönberg*.

**Schumacher I, Willy: An wen kann sich der Zahnarzt wegen seines Honorars halten, wenn sich die Ehefrau in Gegenwart ihres Mannes beim Zahnarzt Zahnersatz bestellt?** Korresp.bl. Zahnärzte 57, 131—132 (1933).

Der Zahnarzt hatte sowohl den Ehemann wie die Ehefrau auf Zahlung verklagt. Das BG. wies die Klage gegen die Ehefrau ab, da sie bei der Bestellung nur im Rahmen ihrer Schlüsselgewalt gehandelt habe. Der Klage gegen die Ehefrau hätte nur dann stattgegeben werden können, wenn sie eine Luxusausführung bestellt hätte. *Giese* (Jena).



**Heilbehandlungsmethoden bei Hüftgelenktuberkulose und Armausrenkung. Strafbarkeit umgekehrt proportional dem Umfang medizinischer Kenntnisse. Reichsgerichts-urteil 2 D 121/33 vom 16. III. 1933.** Rechtsprechg u. Med.-Gesetzgeb (Sonderbeil. d. Z. Med.beamte 46) 46, 18—19 (1933).

Der Heilkundige Gr. hatte eine 19jährige Kranke wegen Hüftgelenktuberkulose mit Gerson-Diät und Lehmumschlägen behandelt. Als sie nach 4 Monaten wegen Verschlechterung (Eiterfisteln) in fachärztliche Behandlung trat, war der tödliche Ausgang nicht mehr zu verhindern. Das LG. sprach Gr. von der Anklage wegen berufsfahrlässiger Körperverletzung frei, weil zwar höchstwahrscheinlich, nicht aber mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die Verschlimmerung des Leidens auf die Heilmethode des Gr. zurückzuführen sei. Das RG. lehnte die Revision des Staatsanwalts als sachlich unbegründet ab. — In einem 2. Falle hatte derselbe Heilkundige eine 67jährige Frau wegen Ausrenkung des rechten Schultergelenkes behandelt. Nach seiner Behauptung hatte er das Gelenk wieder eingenenkt, aber nicht bandagiert, sondern mit Bestrahlungen behandelt mit dem Ergebnis einer vollständigen Versteifung des Gelenkes. Ein Facharzt hatte festgestellt, daß der Gelenkkopf nicht eingenenkt war. Das LG. verurteilte Gr. zu 3 Monaten Gefängnis, weil er die ihm in seinem Beruf als Heilbehandler obliegende Aufmerksamkeits- und Sorgfaltspflicht gröblichst außer acht gelassen habe. In diesem Falle gab das RG. der Revision des Angeklagten statt: Die allgemeine Formulierung des Vordrichters von der Außerachtlassung der gebotenen Aufmerksamkeit genüge nicht, vielmehr sei zu ermitteln, ob der Heilkundige, unter dem persönlichen Gesichtswinkel seiner persönlichen und beruflichen Fähigkeiten und Kenntnisse betrachtet, erkennen konnte und mußte, daß seine Heilmethode allgemeinen Regeln der Heilkunde widersprach! Das RG. bewegt sich also in genau denselben Gedankengängen wie in dem von mir veröffentlichten Urteil, in dem es der Revision eines Angeklagten stattgegeben hatte, der einer an Bauchfellentzündung nach Wurmfortsatzdurchbruch Leidenden den Leib mit warmer Butter massiert hatte. Dieser Angeklagte ist in der erneuten Verhandlung, wie von mir vorausgesagt, freigesprochen worden. Giese (Jena).

**Aschaffenburg: Zur Psychologie des Kurfuschertums.** (*Allg. Ärztl. Ver., Köln, Sitzg. v. 6. III. 1933.*) Münch. med. Wschr. 1933 I, 949.

Kurzes Referat über die Grundlagen, die zur Kurfuscherei führen; seitens der Kurfuscher die Schwindler, Geltungsbedürftige und Fanatiker; seitens des Publikums die Halbgebildeten und die Unheilbaren mit der Sehnsucht nach dem Wunder. Die Erfolge beruhen teils auf Selbstheilung, vielfach ist es Selbsttäuschung, geheilt zu sein. Kurfuscherei ist das typische Beispiel der Einzel- und Massensuggestion. Verf. schließt mit Lieks Worten: „Gegen den wahren Arzt wird der Kurfuscher niemals aufkommen.“ Leibbrand (Berlin).

### **Spurennachweis. Leichenerscheinungen. Technik.**

**Philipsborn, Alexander: Leichenschau und Leichensektion.** Med. Welt 1933, 821 bis 822.

Verf. weist auf die Notwendigkeit einer obligatorischen ärztlichen Leichenschau für das Reichsgebiet hin, wobei er besonders begrüßt, daß Preußen nunmehr durch die Verordnung vom 18. IV. 1933 (Preuß. Gesetzessammlung 1933, 40) einheitliche für das ganze Staatsgebiet geltende Bestimmungen getroffen hat. In den übrigen norddeutschen Staaten herrscht dagegen nach dem Bericht des Verf. noch erhebliche Uneinheitlichkeit und Zersplitterung. Weiterhin wird begrüßenswerterweise der Ansicht Ausdruck gegeben, daß die Leichenschau, auch wenn sie durch einen Arzt ausgeführt wird, vielfach nicht zu der notwendigen Feststellung der Todesursache genügt, daß aber andererseits die bestehenden Vorschriften, die referiert werden, nicht hinreichen, um in zweifelhaften Fällen eine Öffnung der Leiche durchzudrücken. Verf. fordert ein Reichsgesetz über die ärztliche Zwangleichenschau, an die sich in allen Fällen, in denen die Todesursache nicht ganz klar erscheint, eine (von gerichtlich-medizinischer Seite bereits vielfach vorgeschlagene und gewünschte; d. Ref.) Verwaltungssektion anschließen soll. B. Mueller (München).

**Piédelièvre et Zébouni: Les brûlures des poils.** (Über Haarverbrennungen.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 3. IV. 1933.*) Ann. Méd. lég. etc. 13, 297—303 (1933).

Verff. wiesen durch fraktionierte Erhitzung von Haaren bei höherer Temperatur nach, daß diese zuerst infolge der Hitzewirkung einen starken Gewichtsverlust infolge Wasserverdampfung erleiden. Bei einer Temperatur von 140—150° beginnen sie, ausgesprochene anatomische Veränderungen aufzuweisen. Die Eintrocknung, die das