

Interessant ist der Hinweis, daß „Blut, das gar nicht besonders alt zu sein braucht, dann oft nicht bestimmbar ist, wenn es makroskopisch einen bläulichen Farbton hat. Das scheint besonders vorzukommen, wenn Blut an Stein und Mörtel oder an erheblich verunreinigter Unterlage angetrocknet ist“.

v. Neureiter (Riga).

Kunstfehler, Ärzterecht.

Gildemeister, E., H. A. Gins und H. Pette: Über Encephalitis post vaccinationem. (*Bakteriol. Abt., Reichsgesundheitsamt, Staatl. Impfanst., Berlin u. Univ.-Nervenklin., Hamburg.*) Reichsgesdh.bl. 1928 II, 666—675.

Die 3 Verfasser dieser Arbeit wurden vom Reichsgesundheitsamt im Einverständnis mit dem Reichsministerium des Inneren nach Holland entsandt, wo ihnen von den holländischen Ärzten in entgegenkommender Weise Gelegenheit gegeben wurde, die dort gemachten Beobachtungen und Erfahrungen kennen zu lernen. Als erster berichtet H. A. Gins über die Epidemiologie, es folgt H. Pette mit dem Bericht über Klinik und Pathologische Anatomie, schließlich E. Gildemeister mit einem solchen über die Ätiologie und über Maßnahmen zur Bekämpfung der Encephalitis post vaccinationem. (Über diese Fragen ist wiederholt in dieser Z. referiert worden; es wird auf diese Referate verwiesen. [Vgl. dies. Z. 12, 30.] Ref.)

E. Paschen (Hamburg).

Fucci, Antonio: Sopra un caso di grave canerena cutanea con esito letale in una bambina, per l'applicazione di un cataplasma lievemente senapizzato. (Über einen Fall schwerer Gangrän der Cutis mit tödlichem Ausgang bei einem Kinde, durch Anwendung eines schwachen Senfwickels.) *Prat. pediatr.* 6, 293—301 (1928).

Bei einem 2 $\frac{1}{2}$ -jährigen Mädchen, das klonisch-tonische Krämpfe bekam, wurde im Spital ein lauwarmer Senfumschlag auf die Brust gemacht, der nicht lange liegen blieb. Am folgenden Tag war die Haut an der betr. Stelle gerötet, am 3. Tag zeigten sich Erosionen, am 4. Tag Nekrosen, bis ein das ganze Gebiet einnehmender, dicker Schorf von brauner Farbe vorhanden war. Das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter. Am 10. Tag wurde eine akute Nephritis festgestellt. Am 11. Tag starb das Kind mit Symptomen einer Meningitis. Ob die Anfälle am Anfang die Folge einer gastrointestinalen Störung waren oder ob eine tuberkulöse Meningitis die Ursache war, konnte nicht festgestellt werden (Sektion nicht gemacht). Die Nephritis war sicher das Resultat der ausgedehnten Nekrose, von der toxische Stoffe in den Kreislauf gelangten. Die Ursache der Nekrose lag in verschiedenen Faktoren: In erster Linie die circulatorische und trophische Änderung der Haut in Beziehung mit den Konvulsionen und die toxisch-infektiöse Ursache dieser Zustände. In zweiter Linie die höhere Empfindlichkeit der kindlichen Haut, dazu hier eine diathetische Veranlagung und eventuell eine Idiosynkrasie gegen Senf.

R. Schärer (Bern).

Spiegel, Theodor: Wieder ein Fall von Gynergenvergiftung. *Zbl. Gynäk.* 1928, 2957—2959.

Die Patientin bekam bei einer Abrasio wegen Menorrhagie 4 Monate post partum 1 ccm Gynergen, vorher hatte sie neben 3mal 15 Tropfen Liquidrast ohne Wissen des Arztes 3 Tage je 2 Gynergentabletten eingenommen, die sie noch von der Entbindung her im Besitz hatte. Nach der Abrasio trat ein schwerer Kollaps mit den charakteristischen Zeichen des Ergotismus ein. Erst nach 3 Tagen Erholung und Genesung. Verf. warnt davor, Gynergen den Patienten in die Hand zu geben und wirft die Frage auf, ob nicht eine Gebärmutter im Wochenbett (die gleiche Frau hatte nämlich bei der Entbindung 1 ccm Gynergen und 9 Tablettten im Wochenbett ohne Schaden bekommen) eher eine gewisse Ergotaminartatmenge verträgt wie eine solche während einer Menorrhagie (bejahend bereits beantwortet. Ref.)

Dietrich.

Vaucher, Kaufmann et Uhrig: Mort inopinée, brutale, survenue quelques heures après une réinsufflation, chez un malade porteur d'un pneumothorax artificiel bilatéral simultané jusque-là parfaitement toléré. (Unerwarteter und plötzlicher Tod einige Stunden nach einer Einblasung bei einem Kranken mit doppelseitigem Pneumothorax, der bis dahin gut vertragen wurde.) *Bull. Soc. méd. Hôp. Paris* 1928 II, 1312—1315.

Ein junger, 33jähriger Mann mit frischen, doppelseitigen Prozessen in beiden Oberlappen verliert das Fieber nach allmählicher Anlegung eines doppelseitigen Pneumothorax und nimmt an Gewicht zu. 6 Stunden nach der letzten Nachfüllung erkrankt er an plötzlicher Atemnot, wobei ein bis zur 6. Rippe reichendes Hautemphysem bemerkt wird. Der Zustand bessert sich zweimal nach Morphium- und Campher Gaben, führt in der Nacht aber zum plötzlichen Tode. Die Autopsie ergibt einen geringfügigen doppelseitigen Pneumothorax. Es ist aber weder eine Lungenverletzung noch ein mediastinales Emphysem zu finden. Im linken Unterlappen besteht eine frische, unspezifische Lungenentzündung. Verf. erwähnen einen ähnlichen

Fall, der von Roubier und Bossonet veröffentlicht ist. Die Ursache des Todes ließ sich nicht sicher feststellen. *Grass* (Bremen).

Russi, Franco: Considerazioni sulla patogenesi degli accidenti nervosi nel pneumotorace terapeutico. (Über die Entstehung der nervösen Zufälle bei Anlegung des Pneumothorax.) (*Osp. civ. Umberto I, Ancona.*) *Riforma med.* 1928 II, 1279—1283.

Diesen Erscheinungen liegen 2 Ursachen zugrunde: der Pleurareflex und die Gasembolie. Der Pleurareflex wird vom parietalen Pleurablatt ausgelöst und zeigt vor allem Hemmungserscheinungen von seiten des Vagus. Es folgt ein Kollaps infolge Lähmung von Herz und Atmung. Bei der Gasembolie dringen Luft- oder Gasbläschen in die Endarterien des Gehirns. Es treten dem vom Embolus getroffenen Gebiet entsprechende Herderscheinungen auf, konvulsive Zustände bei Hirnrindenreizung. Diese Vorkommnisse vermögen aber den Wert der Pneumothoraxbehandlung nicht zu beeinträchtigen, sie sind zum Glück sehr selten. Bei 800 Eingriffen hat Verf. nur einmal eine Gasembolie gesehen. *Ganter* (Wormditt).

Torrione, P.: Un cas d'intoxication bismuthique après plombage d'une cavité pleurale par la pâte de Beck. (Ein Fall von Wismutvergiftung nach Plombierung einer Pleurahöhle mit der Beckschen Paste.) (*Clin. chir., univ., Lausanne.*) Schweiz. med. Wschr. 1928 II, 895—896.

Ein 55-jähriger Mann, der seit 3 Jahren immer wiederkehrende Pleuritiden hat, bekommt ein rechtsseitiges Staphylokokken-Empyem. Nach Rippenresektion, Drainage und oft wiederholten Spülungen durch 4 Monate hindurch kein Erfolg. Deshalb Einfüllung von Beckscher Wismutpaste (10 Teile Bismutum subnit. auf 90 Teile gelber Vaseline) in die Empyemhöhle, in 9 Sitzungen mit Zwischenräumen von einigen Tagen je 150 ccm. Darauf allmähliche Verminderung der Eiterung und Schließung der Fistel nach weiteren 4 Monaten. Kurze Wochen darauf Zeichen einer Schwermetallvergiftung: Brennen und Stechen im Munde, starke Gingivitis, bläulicher Saum am Zahnfleischrand, bläuliche Flecke an der Mundschleimhaut mit oberflächlichen Ulcerationen, ausgesprochener Trismus. Als Therapie sofortige Entfernung der Reste der Wismutpaste, Waschung und erneute Drainage der Pleurahöhle. Solche Vergiftungen kommen zustande durch Resorption des metallischen Wismuts. In Fällen mit großen frischen Resorptionsflächen ist deshalb Vorsicht geboten. Die Einfüllung darf nur in fraktionierten Dosen erfolgen. Die gesamte Menge darf nicht zu groß, die Paste muß frisch bereitet sein. Längere exakte Beobachtung ist notwendig. Bei Auftreten anormaler Pigmentation auf der Beckenschleimhaut muß die Paste sofort entfernt werden. Dabei darf man die Fistel nicht cürettieren, da das neue Eingangspforten für das Metall schaffen würde, sondern die Masse muß mit Olivenöl verdünnt und dann ausgespült werden. *Karl Diehl* (Sommerfeld).

Halla, Franz: Gangrän nach Oberstscher Anästhesie. *Med. Klin.* 1928 II, 1582.

Die Gangrän war nicht durch die Oberstsche Anästhesie selbst hervorgerufen. Der Kranken war zu heißen Bädern geraten. Diese führte sie unmittelbar nach der Operation bei noch bestehender Gefühllosigkeit des Fingers in der Weise durch, daß sie ihn in einen elektrischen Kocher mit kochendem Wasser $\frac{1}{2}$ Stunde hielt. Durch Infektion metastasierende Sepsis mit schwerstem Krankenlager; schließlich aber günstiger Ausgang. *E. König.*

Snapp, Carl F.: A fatality following the injection of a local anesthetic. (Tödlicher Unglücksfall als Folge einer Injektionsanästhesie.) *Ann. of Otol.* 37, 974 bis 976 (1928).

Ein 26-jähriger Assistenzarzt in einem Krankenhaus mußte sich einer Tonsillektomie unterziehen. Er war bisher gesund, gut entwickelt, aber etwas zart, schlank und von kleiner Gestalt. Es wurde kein Narkoticum vorher gegeben. Der Hals wurde eingespritzt mit einer $\frac{1}{2}$ proz. Novocainlösung, welcher unmittelbar vor der Einspritzung 6 Tropfen einer 1 prom. Epinephrinlösung pro Unze zugesetzt war. Die Novocainlösung wurde 2 Tage vorher frisch angemacht. Cocain wurde in keiner Form zu irgendeiner Zeit gegeben. Beide Tonsillen wurden in der gewöhnlichen Weise an 4 Injektionsstellen injiziert, wobei etwa $2\frac{1}{2}$ ccm der Lösung in jeden Punkt eingespritzt wurden. Unmittelbar nach Vollendung der Injektion wurde dem Patienten übel; er wurde ganz bleich und man dachte, er würde ohnmächtig werden. Er schien sich wieder aufzuraffen, und die rechte Mandel wurde mit einer Faßzange gefaßt und eine Incision gerade in den vorderen Gaumenbogen oben an der Plica gemacht, als der Patient würgte und etwas Mageninhalt in den Hals erbrach. Die Mandelzange wurde sofort entfernt, aber fast gleichzeitig mit dem Erbrechen bekam der Patient Zuckungen, wurde außerordentlich cyanotisch und bekam maximal erweiterte Pupillen, sodann traten heftigste Zuckungen mit Muskelklonus auf, die ihn aus dem Stuhl heraus warfen, so daß der Körper nach vorn in die Arme des Operateurs geworfen wurde. Zwei Ärzte vor dem nebenliegenden Raum kamen sofort herein und halfen, den Kranken flach auf einen Tisch zu legen. Künstliche Atmung wurde eiligst begonnen ebenso wie Sauerstoffinhalation, aber der Kranke gab kein Lebenszeichen mehr von sich. Die Zuckungen dauerten etwa 30 Sekunden. 1 ccm Epinephrin 1:1000 wurde direkt in den Herzmuskel gespritzt mit keinem Erfolg, und Digifolin wurde intravenös gegeben.

Der Verf. wirft die Frage nach der Ursache des Todes auf. Die Untersuchung der Novocainlösung ergab nichts Besonderes. An der Leiche wurde keine Thymusvergrößerung gefunden. Das Herz war etwas verbreitert, die Lungenfelder klar. Verf. kommt zu dem Schluß, daß nicht das Anaestheticum selbst die Todesursache war, sondern wahrscheinlich eine anaphylaktische Reaktion, weil ähnliche Erfahrungen bekannt sind, die als Folge von Injektionen verschiedener Sera, ja sogar im Gefolge einer subcutanen Injektion von sterilem Wasser gemacht worden sind. (!)

Dem Ref. will es scheinen, daß Snapp eine andere Erklärung dieses Todesfalles nicht berücksichtigt hat, nämlich Injektionen direkt in ein Gefäß, die manchmal durchaus ähnliche Vergiftungserscheinungen zur Folge haben. *Caesar Hirsch* (Stuttgart).

Oglobina, Z.: Entfernung einer Lumbalpunktionsnadel, die 1 Jahr im Rückenmarkskanal gesessen hatte. (*Perouchinkranken., Leningrad.*) Zentralbl. f. Chir. Jg. 55, Nr. 29, S. 1807—1809. 1928.

Die Nadel war wahrscheinlich bei einer mißlungenen Rückenmarksanästhesie in Höhe des 12. B.W. (zur Operation einer Tbc.-Niere) abgebrochen. Unerklärlich, warum die Nadel ($3\frac{1}{2}$ cm lang) stecken blieb. Leichte Entfernung. Beachtenswert die für Spondylitis deformans charakteristische Randwulstbildung am 12. B.W., die auf den mechanischen Reiz zurückgeführt wird. 2 gute Röntgenbilder und 1 Abbildung der Nadel. *Wanke* (Kiel).^{oo}

Milkó, Wilhelm: Zur Mitteilung Z. Oglobinas, Zbl. Chir. 1928, Nr. 29: „Entfernung einer Lumbalpunktionsnadel, die 1 Jahr im Rückenmarkskanal gesessen hatte.“ Zbl. Chir. 1928, 2775—2776.

Bei der Lumbalpunktion eines Meningitiskranken brach die Punktionsnadel, die unvorschriftsmäßig dünn und mit Seitenöffnungen versehen war (Infusionsnadel) ab. Der Zufall wurde verschwiegen, wohl in der Annahme, der Patient würde sterben. Er genas jedoch und bekam in der Lumbalgegend zur linken Extremität ausstrahlend derartig heftige Schmerzen, daß er weder liegen, gehen noch stehen konnte. Feststellung der anghakenförmig umgebogenen Nadel im Röntgenbild und schwierige Entfernung aus einer mit Granulationen gefüllten Höhle innerhalb der Spinalnerven. Rasche Genesung. Fahrlässig war der Gebrauch einer zur Lumbalpunktion völlig unzureichenden Nadel und das Verschweigen des Unfalls. Erfolgreiche Schadenersatzklage. *Weimann* (Berlin).

Karg, C., und Ebermayer: Zur Fahrlässigkeitsfrage beim Zurücklassen von Fremdkörpern in der Bauchhöhle. (*Univ.-Frauenklin., München.*) Münch. med. Wschr. 1928 II, 2081—2086.

Die Arbeit zerfällt in einen medizinischen Teil von Dr. Karg (Frauenklinik Döderlein) und in einen juristischen Teil von Oberreichsanwalt a. D. Prof. Dr. Ebermayer. — I. Medizinischer Teil: Die Ausführungen wenden sich kritisch gegen eine Auffassung von Oberlandesgerichtsrat Schiedermaier (Münch. med. Wschr. 1928, 290), der u. a. feststellte: „Der Arzt, der einen Fremdkörper in der Bauchhöhle zurückläßt, wird, wenn nicht ganz außerordentliche Umstände vorliegen, stets fahrlässig handeln . . .“ Zunächst geht Karg von der Frage aus, welche Folgen das Zurückbleiben von Fremdkörpern verschiedenster Art in der Bauchhöhle Operierter hervorruft, und stellt nach der Literatur diese Folgezustände kritisch zusammen. Es ergibt sich daraus, daß freilich in einer erheblichen Zahl das Zurückbleiben zum Tode führt, daß aber auch nicht selten die zurückgebliebenen Fremdkörper von selbst eliminiert werden infolge allmählichen Durchbruches in den Darm oder infolge Entleerung durch das Rectum oder aber durch Bauchdeckenabsceß oder Wiedereröffnung der Laparatomienarbe; auch Ausstoßung in die Blase, in die Scheide usw. ist beobachtet. Stets ist selbstredend der Folgezustand ein ernster für den betr. Patienten, und in der Literatur sind Fälle berichtet, wo selbst noch $10\frac{1}{2}$ Jahre nach einer Eierstockoperation die zurückgelassene Klemme in den Darm gewandert ist. Als Hauptursache für versehentliches Zurückbleiben von Fremdkörpern (Instrumenten, Tupfern usw.) in der Bauchhöhle werden angeführt: schlechte Narkosen, Asphyxien, die oft im entscheidenden Augenblick beim Aufsuchen einer Blutungsquelle zur Unterbrechung einer Operation führen, ungenügende Narkosen, mangelhafte Einstellung des Operationsfeldes, mangelhafte Beleuchtung, mangelhafte oder allzu geschäftige Assistenz, ausgedehnte Verwachsungen, Überschwemmungen des Operationsgebietes durch Eiter oder Blut und schwer zu

stillende Flächenblutungen. Für ärztlich-sachverständige Beurteilung des einzelnen Falles kommen besonders in Betracht: die Schwierigkeit und Dauer der Operation, die Ausdehnung und die Unübersichtlichkeit der Wunde, die Größe des zurückgelassenen Fremdkörpers, ferner, ob solche Ereignisse bei einem angeschuldigten Operateur öfters vorgekommen sind als in etwa 1% seiner Fälle und endlich, ob eine Vernachlässigung oder Außerachtlassung der gebotenen Vorsichtsmaßregeln nachzuweisen ist. Was letztere betrifft — die vorbeugende Verhütung —, so sind die von K. zusammengestellten Maßnahmen recht verschiedene und daraus schon ergibt sich, daß offenbar keine in allen Fällen absolut zuverlässig ist. Auch in der Döderleinschen Klinik sind solche Fälle vorgekommen, besonders wird an die Lösung von Tupfern beim Auswischen mit der Kornzange erinnert, wobei die Auffindung oft große Schwierigkeit macht. So faßt K. seine Ausführungen dahin zusammen, daß die Fremdkörperzurücklassung mit keiner uns bis jetzt bekannten Schutz- und Vorsichtsmaßnahme zu vermeiden ist und daß keinesfalls dabei immer von einer Fahrlässigkeit die Rede sein kann. — II. Juristischer Teil. E. geht davon aus, daß Fälle von Zurückbleiben eines Fremdkörpers im Operationsgebiet keineswegs selten sind, und lehnt die Stellungnahme Schiedermairs insofern ab, als keineswegs immer der Arzt, dem dieses Mißgeschick passiert ist, fahrlässig gehandelt haben müßte; auch dann nicht, wenn nicht ganz außerordentliche Umstände vorliegen. In seinen ziemlich weit ausholenden Ausführungen wird die zivilrechtliche und die strafrechtliche Seite behandelt. Hinsichtlich der zivilrechtlichen Haftung: der Arzt haftet dem Kranken gegenüber aus dem mit ihm geschlossenen Vertrag, der ein Dienstvertrag, aber kein Werkvertrag im Sinne des Gesetzes ist (d. h. der Arzt wird für die geleistete Arbeit, nicht für das gelungene Werk bezahlt). Die zweite Form der ärztlichen Handlung ist die Geschäftsführung ohne Auftrag — die dann gegeben ist, wenn er bei Unglücksfällen usw. unaufgefordert eingreift; auch hier ist er dem Patienten gegenüber — wie einem Auftraggeber — bei schuldhafter Versäumnis schadenersatzpflichtig. Die dritte Form der Haftung ist die aus unerlaubter Handlung, wenn es sich um eine vorsätzliche oder fahrlässige rechtswidrige Gesundheitsschädigung handelt. In den zwei ersten Fällen ist nur der entstandene Vermögensschaden zu ersetzen (also Ersatzpflicht, wenn überhaupt ein solcher entstanden ist), im Falle einer unerlaubten Handlung aber besteht auch Anspruch auf Schaden und z. B. Schmerzensgeld. Jede Haftung setzt ein Verschulden voraus und — da das vorsätzliche Verschulden in der vorliegenden Frage ausscheidet — nur ein fahrlässiges Verschulden; nicht jeder Fehler des Arztes gereicht ihm zum Verschulden; denn auch der geschickteste Arzt arbeitet nicht mit der Sicherheit einer Maschine, trotz aller Fähigkeit und Sorgfalt des Operateurs kann ein Griff, ein Schnitt, ein Stich mißlingen, der regelmäßig auch dem betr. Arzt selbst gelingt; bei dem unrichtigen Verhalten eines Arztes muß jedesmal die ganze Situation in Betracht gezogen werden und ein Reichsgerichtsurteil des 3. Zivilsenats von 1913 hat schon anerkannt, daß gerade bei dem vorliegenden Delikt ein milderer als der gewöhnliche Maßstab angelegt werden muß. Wenn auch im allgemeinen bei der zivilrechtlichen Fahrlässigkeit persönliche mangelhafte Eigenschaften des Arztes nicht berücksichtigt werden, so spielt doch bei der Beurteilung unter Umständen z. B. eine vorübergehende Beeinträchtigung seiner Leistungsfähigkeit eine Rolle, und diese könne unbeschadet des an sich anzulegenden objektiven Maßstabes sehr wohl berücksichtigt werden, z. B. hochgradige körperliche Erschöpfung durch die Praxis und die Notwendigkeit, in diesem Zustand dann aufs neue operativ einzugreifen. E. bezeichnet die Auffassung, daß der Arzt beim Zurückbleiben eines Fremdkörpers in dem Operationsgebiet — vom Vorliegen ganz außerordentlicher Umstände abgesehen — stets fahrlässig handelte, als unhaltbar. Im übrigen muß auch nachgewiesen werden, daß in der Tat durch das fahrlässige Verhalten des Arztes der Schaden entstanden ist, also der Kausalzusammenhang; konkurrierendes Verschulden des Kranken für das Zustandekommen des Schadens hebt im allgemeinen den Kausalzusammenhang

nicht auf, ist aber von Bedeutung für den Umfang der Haftung. Es ist ja bekannt, daß unter gewissen Umständen (Gefahrlosigkeit, relative Schmerzlosigkeit, sichere Behebung oder erhebliche Milderung des Schadens) der Kranke verpflichtet ist, sich zur Beseitigung der durch einen Kunstfehler des Arztes eingetretenen nachteiligen Folgen einer Operation zu unterziehen. Von Bedeutung ist endlich für den Tatbestand der Fahrlässigkeit die Vorausschbarkeit des später als Folge des fahrlässigen Verhaltens eingetretenen Schadens. Sind alle diese Voraussetzungen gegeben, so haftet der Arzt aus Dienstvertrag oder aus Geschäftsführung ohne Auftrag nur, wenn tatsächlich ein Vermögensschaden eingetreten ist, dagegen aus unerlaubter Handlung auch noch für Schmerzensgeld. Einen Revers, welcher die Haftung für Fahrlässigkeit — selbst für grobe — ausschliesse, verbietet das Gesetz freilich nicht; er würde aber als gegen die guten Sitten verstoßend erachtet werden müssen. Hinsichtlich der Frage, ob und in welchem Umfang der Arzt für Hilfspersonal haftet, wird bemerkt, daß der Arzt auch aus unerlaubter Handlung des Hilfspersonals (für den Assistenten usw.) haftet, ausgehend von der Annahme, daß der Geschäftsherr (Arzt) entweder bei der Auswahl oder bei der ihm obliegenden Beaufsichtigung des Hilfspersonals nicht die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat; wenn der Arzt einem jungen Assistenten eine schwierige Operation überläßt, haftet er für allen von diesem evtl. auch schuldlos angerichteten Schaden; nur durch den Nachweis, daß er bei der Auswahl des Assistenten und bei der Aufsicht — soweit er zu solcher verpflichtet war — alles getan hat, was man billigerweise von ihm verlangen konnte, wird er von dieser Haftung befreit. Bei der Vertragshaftung dagegen (Dienstvertrag s. o.) haftet der Arzt ohne weiteres für jedes Verschulden des Hilfspersonals, das als vorsätzliches oder fahrlässiges natürlich nachgewiesen werden muß, jedoch nur, wenn das Verschulden bei der Erfüllung der Vertragspflichten selbst zustande kommt, also bei der Besorgung und Behandlung — er haftet nicht, wenn der Krankenwärter z. B. den Patienten bestiehlt. — Was die Haftung juristischer Personen, Krankenhäuser, Universitätskliniken usw. anbelangt, so haftet die Krankenhausverwaltung, wenn sie gegen Entgelt die Behandlung und Verpflegung eines Kranken übernimmt, aus Vertrag und demgemäß auch (§ 278 BGB.) für jedes Verschulden des Arztes. Die auf Grund öffentlich-rechtlicher Fürsorge unentgeltlich in ein Krankenhaus aufgenommenen Personen treten weder zu diesem noch zu den Ärzten in ein Vertragsverhältnis; ihnen bleibt nur der Anspruch auf unerlaubte Handlungen und gegen das Krankenhaus wegen mangelnder Auswahl oder Aufsicht. In den Universitätskliniken entfällt die Haftung bei den unentgeltlich Aufgenommenen und Behandelten; bei Privatkranken des Klinikvorstandes tritt Haftung auch für jedes Verschulden des Dienstpersonals ein. — Was die strafrechtliche Haftung anbetrifft, so greift auch diese nur Platz, wenn durch die Fahrlässigkeit ein Schaden entstanden ist. Es geht nicht an zu sagen: es müsse zur Vermeidung der strafrechtlichen Verantwortlichkeit wegen Fahrlässigkeit jede Handlung unterlassen werden, bezüglich deren die Möglichkeit gegeben und voraussehbar ist, daß sie für einen rechtswidrigen Erfolg kausal werden kann; man würde hier zu ganz unerträglichen Verhältnissen kommen. Vernünftigermaßen muß die Vornahme der Handlung im gegebenen Fall eine Nichterfüllung desjenigen Maßes von Aufmerksamkeit und von Rücksicht auf das Allgemeinwohl in sich schließen, das vom Handelnden billigerweise gefordert werden darf. Bei der Entscheidung dieser Frage durch den Richter muß auch eine evtl. Zwangslage, in welcher der Handelnde sich etwa befand, berücksichtigt werden. Daß bei der Beurteilung der persönlichen Verhältnisse nicht etwa die Berufung auf mangelnde Kenntnisse und Fähigkeiten entlastend wirkt, ist klar; mit Recht erblickt das R.G. eine Fahrlässigkeit schon darin, daß der Unfähige die Behandlung in solchen Fällen überhaupt übernimmt, obwohl er sich sagen müßte, daß er sie nicht ordnungsgemäß durchführen kann. Auch für die strafrechtliche Haftung muß zu der Fahrlässigkeit noch die Vorhersehbarkeit und der Kausalzusammenhang hinzutreten. Bekanntlich muß — im Gegensatz zur zivilrechtlichen Voraussch-

barkeit — der Täter bei der strafrechtlichen Vorhersehbarkeit den bestimmten deliktischen Erfolg (z. B. bei fahrlässiger Tötung die Möglichkeit des Todes, nicht nur der Erkrankung) haben vorhersehen können. Die Vorhersehbarkeit wird ausgeschaltet kausal durch mitwirkende Zwischenursachen, die unter keinen Umständen voraussehbar waren. Konkurrierendes Mitverschulden des Verletzten beseitigt auch die strafrechtliche Haftung, ebensowenig wie die zivilrechtliche, kann aber bei der Strafbemessung berücksichtigt werden; die Einwilligung des Verletzten spielt hier keine Rolle. — Eine Haftung für Hilfspersonen kommt strafrechtlich nur insoweit in Frage, als den Arzt bei Auswahl oder Überwachung ein eigenes Verschulden trifft, eine strafrechtliche Verantwortlichkeit für schuldhaftes Handeln Dritter ohne eigenes Verschulden ist begrifflich ausgeschlossen. Einige Gerichtsurteile, welche gerade zu der vorliegenden Frage einschlägig sind, bilden den Schluß der im Vorliegenden skizzierten Ausführungen. In dem einen Urteil heißt es: „... bleibt in einem solchen Falle ein nach Durchtränkung mit Blut oft vom Gewebe sehr schwer zu unterscheidender Tupfer zurück, so sei das ein schwer zu verhindernder Unfall, aber keine Fahrlässigkeit des Arztes.“ In einem ebenfalls freisprechenden Reichsgerichtsurteil wird dargelegt: „... besondere Umstände, die auf ein Verschulden des Arztes im vorliegenden Fall schließen ließen, lägen nicht vor.“ Also ist das Gericht von der Voraussetzung ausgegangen, daß nicht von vornherein als Regel stets Fahrlässigkeit anzunehmen sei, die nur durch außerordentliche Umstände ausgeschlossen werde (cf. Auffassung Schiedermairs, Ref.), sondern daß umgekehrt besondere Umstände erwiesen werden müßten, die auf ein Verschulden schließen lassen — auch daß Zwangslagen bei der Operation ein Verschulden des Arztes ausschließen können, ist mehrfach schon in Urteilen festgelegt. *H. Merkel (München).*

Groedel, Franz M., und Heinz Lossen: Die indirekten Röntgenverbrennungen (Verbrennungen durch Kumulation und Kombination). (Röntgenabt., Hosp. z. Heiligen Geist, Frankfurt a. M.) Klin. Wschr. 1928 II, 2383—2386.

Abgesehen von den durch grobe technische Fehler, wie Vergessen des Filters, Irrtum über die Belichtungszeit usw. verursachten direkten Verbrennungen haben die Verff. bei ihren im Auftrag der Röntgenesellschaft veranstalteten Sammlung von über 250 Röntgenschädigungen oft die Wirksamkeit der Kumulation wiederholter an sich unschädlicher Bestrahlungen und das Hinzutreten späterer anderweitiger Schädigung, z. B. Druck eines Kleidungsstückes usw. festgestellt. Sie fordern äußerst kritische Bewertung solcher komplizierten Fälle durch die Sachverständigen und bessere Ausbildung der Ärzte in allgemeiner Röntgenologie. *v. Schubert (Berlin).*

Fischer, Klara: Zur Frage der Röntgenschädigungen bei tuberkulösen Prozessen. (Dtsch. Dermatol. Klin., Univ. Prag.) Dermat. Wschr. 1928 II, 1674—1675.

Fischer macht an Hand eines Falles von Scrofuloderma aufmerksam, daß die Röntgenbehandlung allein nicht immer die einzige Ursache für das Auftreten von Röntgenschädigungen darstellt, sondern daß häufig ein zweites Moment endogener oder exogener Natur bei der Entstehung des „Röntgenschadens“ mitwirkt. *Konrad (Wien).*

Alius, H.-J.: Röntgensarkom. (Chir. Univ.-Klin., Tübingen.) Bruns' Beitr. 143, 567—573 (1928).

In der Literatur sind 15 Fälle beschrieben, bei denen es nach wiederholten Röntgenbestrahlungen zur Entwicklung eines Sarkoms kam.

Alius berichtet über eine eigene, dahingehende Beobachtung. Bei einem Patienten mit Lupus vulgaris wurden in den Jahren 1908 bis 1911 wiederholt Röntgenbestrahlungen vorgenommen, die trotz starker Reaktionen nicht zur Abheilung führten. Der Patient war von 1908 bis 1914 als Krankenpfleger in der Hautklinik mit der Bedienung des Röntgenapparates beschäftigt. Seit 1914 wurden Röntgenveränderungen an einer oft bestrahlten Stelle an der Brust bemerkbar. 1925 geschwüriger Prozeß daselbst, der noch zweimal bestrahlt wurde ($\frac{3}{4}$ und 1 ED.), da keine Abheilung erfolgte, Exstirpation; histologisch kein Zeichen für Malignität. Ein sich wieder bildendes Ulcus wurde erneut exstirpiert und ergab wiederum keinen Anhalt für einen malignen Prozeß. Erst die einige Monate später vorgenommene dritte Excoision ergab ein Spindelzellensarkom. Es hat sehr rasch ein Rezidiv mit Drüsenmetastasen in der

Supra-Infraclaviculargegend auf. Der Prozeß griff durch die Zwischenrippenmuskel auf die Pleura über, führte zu Lungenmetastasen und zum Exitus. Bei der Sektion fanden sich auch Metastasen in den Ileoöcaldrüsen und im Temporalhirn.

Es wird den Bestrahlungen, denen der Patient beruflich längere Zeit kontinuierlich ausgesetzt war, bei der Ausbildung des Sarkoms eine bedeutende Rolle zugeschrieben.

Halberstaedter (Berlin).

Meesmann, A.: Beitrag zur Röntgen-Radiumstrahlenschädigung der menschlichen Linse. (*Univ.-Augenklin., Charité, Berlin.*) *Klin. Mbl. Augenheilk.* 81, 259—269 (1928).

Die Röntgen-Radiumkatarakt beginnt wie der Ultrarotstar (Glasbläserstar) am hinteren Linsenpol. Außerdem finden sich feinste Trübungen und Vakuolen auch in den obersten Linsenschichten. Erst bei stärkerer Dosierung (Radium) kommt es auch zu Linsenveränderung am Orte der direkten Strahleneinwirkung. Die Ursache für die diffusen Linsentrübungen ist wohl eine Stoffwechselstörung. In welcher Weise die Röntgen- und Radiumstrahlen solche Störungen hervorrufen, ist noch zu ermitteln. Unter 36 mit ultraviolettem Licht bestrahlten Lupuskranken fanden sich nur 2 mit feinsten Poltrübungen der Linse. Diese beiden Kranken hatten aber auch eine Röntgenbehandlung durchgemacht. Daher hält Meesmann diese Trübungen für Röntgenschädigungen. Linsenschädigungen durch das Licht der Kromayerlampe sind nach M. ziemlich unwahrscheinlich.

J. Jendralski (Gleiwitz).

Bleuler, E.: Zur Frage des ärztlichen Geheimnisses. *Psychiatr.-neurol. Wochenschr.* Jg. 30, Nr. 11, S. 114. 1928.

Anknüpfend an die „Richtlinien betr. Aushändigung von Krankengeschichten an Dritte“, die vom Reichsverband der privaten gemeinnützigen Kranken- und Pflegeanstalten Deutschlands aufgestellt sind, wünscht Bleuler, daß bei Geisteskranken das Einverständnis des Kranken mit der Aushändigung der Krankengeschichte nicht in Betracht gezogen wird. Für das einzig richtige Verfahren hält er das in der Schweiz jetzt übliche. Es werden in allen Fällen, in denen einzelne Angaben der Krankengeschichte geheimgehalten werden sollten, entweder bestimmte Fragen verlangt, die mit Hilfe der Krankengeschichte beantwortet werden, oder es wird eine Abschrift eingereicht, in der die Stellen, die unter das ärztliche Berufsgeheimnis gehören, fortgelassen sind.

Seelert (Berlin-Buch).

Chassevant: Le secret professionnel du médecin. (Das ärztliche Berufsgeheimnis.) (*Soc. de Méd. Lég., Paris, 10. XII. 1928.*) *Ann. Méd. lég.* 9, 29—38 (1929).

Ein Landarzt untersucht eine Witwe, die die Verwaltung ihres Vermögens ihren Kindern und Schwiegervätern anvertraut hat, die aus materiellen Gründen miteinander verfeindet sind. Er erkennt eine Urämie. 10 Tage später erfährt er, daß die Witwe, die bei einer Tochter zu Besuch weilte, unmittelbar nach dem Genuß einer Tasse Kaffee gestorben ist. Nach der Beerdigung taucht das Gerücht auf, daß die im Testament bevorzugte Tochter ihre Mutter vergiftet habe. Exhumierung; chemische Untersuchung stellt Strychnin im Magen fest nur auf Grund einer Farbreaktion. Gegengutachter bezweifeln die Richtigkeit des Strychninnachweises, da die physiologische Prüfung unterlassen war und die Farbreaktion auch durch Ptomaine bedingt sein kann. Es erfolgte Freispruch, weil alles für plötzlichen Tod durch Urämie spricht. Der konsultierte Arzt hat den Prozeß verfolgt, aber aus Rücksicht auf sein Berufsgeheimnis nicht gewagt, dem Richter sein Zeugnis anzubieten. Frage: Wie soll sich der Arzt in solchem Fall verhalten? — Aus der Aussprache. Balthazard: Die ärztliche Schweigepflicht ist keine absolute, es gibt Fälle, in denen der Arzt nicht nur das Recht, sondern sogar die Pflicht hat zu reden. — Provent: Der Tatbestand ergebe eine Verletzung des Artikels 378 des Code pénal, aber kein Staatsanwalt würde sich finden, die Anklage zu erheben. Von anderen erfolgen Hinweise auf die Vernachlässigung der Gerichtlichen Medizin und die mangelhafte Ausbildung der Sachverständigen.

Giese (Jena).

Talvik, S.: Ärztliche Rechtsfragen. (*7. Estn. Ärztetag, Pernau, Sitzg. v. 29.—30. VII. 1928.*) *Eesti Arst* 7, Suppl. 2, 25—32 (1928) [Estnisch].

Laut geltendem Recht ist die ärztliche Schweigepflicht in Estland in mancher Hinsicht ungenügend garantiert. Der Untersuchungsrichter ist berechtigt vollständige Kopien klinischer Krankengeschichten zu den Strafakten zu fordern, während er in die Akten der Rechtsanwälte und Notare nur Einsicht nehmen kann. Das hat schon, insbesondere in psychiatrischen Fällen, zu manchen Unzuträglichkeiten geführt. Der Arzt hat nicht das Recht der Verweigerung der Zeugenaussage in den von ihm behandelten Fällen, wie es die Rechtsanwälte und Geistlichen

genießen. § 493 des Neuen Strafgesetzes bestraft den Bruch der ärztlichen Schweigepflicht nur in Fällen, wo solches ohne wirksamen Grund geschah und wenn die davon betroffene Person materielle Einbuße oder Schädigung seines Leumundes dadurch erleiden konnte. Verf. schlägt vor, der Ärztesatz möge um Korrekturen der geltenden Normen zwecks wirksamerer Garantie der ärztlichen Schweigepflicht, worauf das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patienten beruht, nachsuchen.

Autoreferat.

Klee, R.: Heilbehandlung und Strafrecht. (Unter besonderer Berücksichtigung des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.) Ärztl. Sachverst.ztg 35, 1—11 (1929).

Verf. will die Frage, aus welchem Rechtsgrund die Heilbehandlung erlaubt ist, zunächst historisch erörtern.

Zuerst haben die Italiener im 13. bis 15. Jahrhundert die Frage praktisch beantwortet hinsichtlich der Opferung des Kindes bei Gefährdung der Mutter durch die Geburt und schon damals den Grundsatz der Güterabwägung aufgestellt, daß im Konfliktsfalle das mindere Gut — Leben des Kindes — gegenüber dem höheren Gut — Leben der Mutter — zurückstehen müsse. 1751 beurteilt der bayerische Kriminalist Kreittmayer die Sterilisation des Weibes (Gefährdung durch etwaige Schwangerschaft) und hält sie für erlaubt, wenn der Dolus fehle.

In der Literatur, die sich an das Reichsstrafgesetzbuch angeschlossen, ist sowohl das ärztliche Berufsrecht wie das Gewohnheitsrecht als Rechtfertigungsgrund für ärztliche Eingriffe ausgeschlossen worden. Objekt des strafrechtlichen Schutzes gegen Körperverletzung ist nicht die körperliche Integrität selbst, sondern der Wille, diese Integrität zu haben. Diese Auffassung kommt klar zum Ausdruck in der Bestimmung des § 281 AE 1927 über eigenmächtige Heilbehandlung. In Bezug auf die Bestimmungen des GBG. wird darauf hingewiesen, daß der Arzt bei der zwangsweisen Behandlung sich der ausdrücklichen Zustimmung des Kranken vergewissern muß, wenn er die Behandlung mit einem der Mittel vornehmen will, die eine ernste Gefahr bedingen können (Salvarsan, Quecksilber, Wismut).

Giese (Jena).

● **Birch-Hirschfeld, A.: Die wahre und die falsche Augendiagnose.** Schr. Königsberg. gelehrte Ges., Naturwiss. Kl. 5, 45—58 (1928). RM. 1.50.

Man kann durch die Augenuntersuchung feststellen u. a.: Erkrankungen des Blutes (perniziöse Anämie, Leukämie, Polycythämie), der Gefäßwänden (Arteriosklerose), des Herzens, Infektionskrankheiten (Syphilis, Tuberkulose, Tabes, Hirnsyphilis, Paralyse, Typhus usw.), Konstitutionsanomalien (Diabetes, Gicht, Skrofulose, Rachitis, Störung des endokrinen Apparates), Nierenerkrankungen, Hirnleiden, Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen, der Zähne, Tonsillen, Vergiftungen usw. Es ist aber nicht möglich (wie dies die Augendiagnostiker behaupten), aus besonderen Zeichen der Iris die Art oder den Sitz eines Leidens festzustellen. Den Hauptgrund für die Erfolge der Augendiagnostiker bildet die Leichtgläubigkeit und Kritiklosigkeit des Publikums, ferner der suggestive Einfluß des Naturheilkundigen. *Kurt Mendel.*

● **Der Kampf gegen die Kurpfuscherei. Zehn Vorträge. Hrsg. v. d. Dtsch. Ges. z. Bekämpf. d. Kurpfuschertums.** Veröff. Med.verw. 27, 643—759 (1928).

Hunziker behandelt den Kampf gegen das Kurpfuschertum in der Schweiz, wo zwar ein für das ganze Land gültiges Medizinalgesetz fehlt, aber doch bis auf 2 Kantons ein Kurpfuscherverbot besteht und mit Erfolg gegen Kurpfuscher und Geheimmittelschwindel vorgegangen wird. Neuburger macht nähere Mitteilungen über die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten, in denen gesetzlich zwar nirgends mehr die Ausübung der Heilkunde freigegeben ist, jedoch bei der anderweitigen Auslegung des Begriffs „Kurpfuscher“ vielfach nicht ärztlich approbierte Heilpersonen auf Grund besonderer Prüfungen für Spezialfächer (Osteopathie, Naturopathie u. dgl.) zugelassen werden, wo aber auch Schwindelinstitute bestehen, die namentlich Ausländern Diplome allerhand Art verkaufen. Marmann bespricht die Einstellung des Staates zur Kurpfuscherei, wobei er zu dem Schluß kommt, daß, wie in fast allen anderen Kulturstaaten, in Deutschland ein Kurpfuscherverbot nötig ist, die Zeit bis zu einer solchen Regelung zu weitgehender Aufklärung der Bevölkerung über die Schädigungen der Kurpfuscherei benutzt werden soll. Ebermayer hält die bei uns bestehenden Gesetze nicht für ausreichend, um gegen die Kurpfuscherei mit Erfolg vorgehen zu können, und fordert wieder ein Kurpfuscherverbot, wie wir es bis 1869 hatten. Hellwig berichtet in sehr interessanter und lebendiger Weise, gestützt auf reiche juristische Erfahrung, über die Einstellung des Volkes zur Kurpfuscherei; auch er kommt zu dem Ergebnis, daß nur

die Beseitigung der unheilvollen Kurierfreiheit wirksame Abhilfe schaffen kann. Neustätter gibt einen Überblick über die Einstellung der Dtsch. Ges. z. Bekämpfung des Kurpfuschertums in ihrem Kampfe während der Jahre 1904—1924, während Lennhoff die Jahre bis 1928 behandelt und dann die Werbeschrift der Gesellschaft, den „Gesundheitslehrer“, in ihrer Bedeutung hervorhebt. Lehmann würdigt die öffentlichen Vorträge im Dienste der hygienischen Volksbelehrung und fordert namentlich die Ärzte zur tätigen Mitarbeit und zur Teilnahme an der Diskussion bei Veranstaltungen von Kurpfuschern auf. Wachtel betont endlich die Wirksamkeit des Lichtbildes und Rundfunks im Kampf gegen das Kurpfuschertum. *Solbrig* (Berlin-Lichterfelde).

Neureifer, Ferdinand: Über das Kurpfuschertum in Lettland. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. Riga.*) Eesti Arst 7, 351—357 (1928).

Durch eine Rundfrage bei den Ärzten Lettlands konnte festgestellt werden, daß im Lande mit mindestens 300 nicht approbierten Heilpersonen, die sich gewerbsmäßig mit der Krankenbehandlung abgeben, gerechnet werden muß, d. h., daß in Lettland auf 3—4 Ärzte bereits 1 Laienbehandler kommt. Die Erscheinungsform dieses Kurpfuschertumes wird kurz geschildert und die durch die Rundfrage ermittelten Daten hinsichtlich der Nationalität, des Bildungsgrades, der Methoden, der Einnahmen usw. der im Staate praktizierenden Laien mitgeteilt. Das derzeit geltende Strafgesetz sieht eine Strafe nur für denjenigen vor, der ohne Approbation mittels „giftiger oder starkwirkender Stoffe“ behandelt hat, und ist daher ungeeignet, um das sich in Stadt und Land breit machende Kurpfuscherunwesen einzudämmen. Es wird daher folgende Gesetzesänderung vorgeschlagen: „Wer sich ohne das Recht der ärztlichen Praxis zu besitzen oder nach Aberkennung dieses Rechtes gewerbsmäßig mit der Krankenbehandlung oder Geburtshilfe beschäftigt, wird bestraft . . . Der gleichen Strafe verfallen Feldschere, Hebammen, Heilgehilfen, Masseure und Krankenwärter, welche die für das Ausmaß ihrer Tätigkeit durch Gesetz oder verbindliche Verordnung festgelegten Bestimmungen ohne triftigen Grund überschreiten. Unentgeltlich geleistete Hilfe an Kranken unterliegt nur dann der Strafe, wenn sie sich ohne triftigen Grund der Verwendung giftiger oder starkwirkender Stoffe bedient hat.“

Autoreferat.

Spurenmachweis. Leichenerscheinungen. Technik.

Gonzalez, Florentino M.: Identifikation von Knochen durch präzipitierende Sera. (Vorl. Mitt.) (*Argentin. Med. Ges., gerichtl.-med. u. toxiKol. Sekt., Buenos Aires, Sitzg. v. 14. VIII. 1928.*) Rev. Especial. 3, 536—542 (1928) [Spanisch].

Der Verf. macerierte die Splitter und das Pulver von Menschenknochen innerhalb 24 Stunden in 8½proz. Salzlösung, welche 3 Tropfen 25proz. NaOH-Lösung für jede 10 ccm enthielt. Nach der Neutralisation (mit verdünnter Essigsäure) und der Filtration wurde eine vollständig durchsichtige Flüssigkeit erhalten. Diese Flüssigkeit lieferte gut positive Präcipitationsreaktion mit menschlichem Antiserum (vom Kaninchen). Mit Hammel- und Hundeantiseren war das Resultat negativ. *N. W. Popoff.*

Belbey, José C.: Untersuchungen über Mumifikation. (Vorl. Mitt.) (*Cátedra de méd. leg., univ., Buenos Aires.*) Semana méd. 1928 II, 1427—1428 [Spanisch].

Belbey, José C.: Untersuchungen über Mumifikation. (Vorl. Mitt.) (*Ges. f. Gerichtl. Med. u. ToxiKol., Buenos Aires, Sitzg. v. 28. IX. 1928.*) Rev. Especial. 3, 616 bis 619 (1928) [Spanisch].

Verf. hat die Leiche eines ausgewachsenen Fetus in folgender Weise konserviert: In die eine Arteria umbilicalis wurde eine Kanüle mit Hahn eingeführt, die andere Arterie verschlossen. An der Vena umbilicalis wurde gleichfalls ein Hahn angebracht, der dazu diente, den Abfluß der Flüssigkeit zu regulieren. Mit einer Spritze wurden durch die Art. umbilicalis 450 ccm der von Lande und Gourvil empfohlenen Flüssigkeit (Alkohol, Formol und Acidum aceticum) eingespritzt. Diese Flüssigkeit hat die Eigenschaft, gleichzeitig zu fixieren und zu entwässern. Der Venenhahn wurde solange offen gehalten, bis die Flüssigkeit klar abfloß, dann geschlossen. Sobald der Augenblick gekommen war, wo die Flüssigkeit aus der Nase abfloß und sich klärte, wurden die Nasenöffnungen zugestopft. Sobald die ganze Leiche angefüllt war, wurde mit der Einspritzung aufgehört. Der Abgang von Meconium zeigte an, daß die Flüssigkeit selbst bis zu den Eingeweideneingängen war. Verf. ließ die Flüssigkeit 40 Tage lang einwirken,