

der Kriminologie unter Zuhilfenahme „der Intuition zu verwenden und ist die Gesamtwürdigung nicht „ein Korrektiv“, sondern „die ausschlaggebende Grundlage der kriminellen Prognose“. Abschließend zeigt der Verf. die Möglichkeiten der Verwendung der kriminellen Prognose in der Strafrechtspflege auf, wobei er besonders darauf hinweist, daß die Prognose „nicht nur die Erkenntnisse der Kriminologie und der ihr verbundenen Disziplinen“ zu berücksichtigen, sondern „vor allem stets die hier maßgebenden, eine Prognose beschränkenden Grundsätze des Strafrechts zu beachten“ hat. — Der Abhandlung ist ein eingehendes Schrifttumsverzeichnis angeschlossen.

GÜNTHER BRÜCKNER (Heidelberg)

### Kunstfehler, Ärztereht, medizinisch wichtige Gesetzgebung und Rechtsprechung

● Klaus Jaroseh, Otto Müller und Josef Piegler: **Das Schmerzensgeld in medizinischer und juristischer Sicht.** Wien: Manzsche Verlags- u. Universitätsbuchhandlung 1960. 115 S.

G. Herold: **Zur Frage eines ärztlichen Schweigerechts im Prozeß.** Med. Klin. 56, 194 bis 196 (1961).

In Großbritannien kann jeder Arzt vor Gericht die Aussage verweigern, wenn der Inhalt unter das Berufs-Geheimnis fällt, doch kann das Gericht beschließen, daß der Arzt dennoch aussagen muß. Auch wenn der Arzt von der Schweigepflicht befreit wird, braucht er vor Gericht nicht zu reden. In der Schweiz besteht ein teilweises Schweigerecht. In Deutschland liegen die Verhältnisse bekanntlich so, daß der Arzt als Zeuge oder Sachverständiger aussagen muß, wenn er vom Berufsgeheimnis befreit wird. Verf. befürwortet eine Gesetzesänderung dahin, daß der Arzt auch in Deutschland vor Gericht die Aussage verweigern darf, wenn er es für notwendig hält, selbst dann, wenn er von der Schweigepflicht befreit wird; diesen Wunsch hat auch die Bayerische Landesärztekammer geäußert (nach Meinung des Ref. ist die vom Verf. angestrebte Gesetzesänderung unnötig, die Schwierigkeiten bezüglich des ärztlichen Berufsgeheimnisses werden im Schrifttum allzusehr zugespitzt, es ist praktisch sehr selten, daß ein Arzt in Gewissenskonflikte kommt).

B. MUELLER (Heidelberg)

Karl Engisch: **Die rechtliche Beurteilung des ärztlichen Eingriffs unter besonderer Berücksichtigung des Suicidpatienten.** Heidelberg. Jb. 4, 47—70 (1960).

Es handelt sich um einen Vortrag, den der Münchner Strafrechtler anlässlich der Verleihung der medizinischen Ehrendoktorwürde der Universität Heidelberg vor dem Naturhistorisch-Medizinischen Verein in Heidelberg gehalten hat. Verf. setzt sich mit folgendem Zwiespalt auseinander: Die ärztliche Operation gilt als Körperverletzung, sie ist nur dann straflos, wenn sie mit Einwilligung geschieht und außerdem ärztlich indiziert ist. Andererseits hat sich der BGH auf den Standpunkt gestellt, daß auch in Selbstmordfällen nicht nur jeder Arzt, sondern jeder, der in der Lage ist zu helfen, trotz des erkennbaren gegenteiligen Willens des durch den Selbstmordversuch Verletzten Hilfe leisten muß. Der Arzt muß also auch operieren und eine Körperverletzung vornehmen. Verf. teilt nicht den Optimismus des Heidelberger Strafrechtlers BOCKELMANN, nach welchem der gelungene operative Eingriff keine Körperverletzung ist, sondern nur der mißlungene. Verf. meint, daß der Zwiespalt nur durch das neue Strafgesetzbuch beseitigt werden kann, nach welchem dem ärztlichen Eingriff die Rechtswidrigkeit, also das Stigma der Körperverletzung genommen wird; dafür wird aber die eigenmächtige Heilbehandlung unter Strafe gestellt. Verf. meint, daß der Arzt auf diese Weise am wenigsten der Gefahr ausgesetzt ist, mit dem Strafgesetzbuch in Berührung zu kommen.

B. MUELLER (Heidelberg)

P. Bockelmann: **Die strafrechtliche Bedeutung des ärztlichen Heileingriffes.** Mitt. Berufsverb. Dtsch. Internisten (Internist 1), Nr. 33—34 (1960).

Der Heidelberger Strafrechtslehrer stellt sich auf den Standpunkt, daß eine gelungene ärztliche Operation niemals als Körperverletzung aufzufassen ist, und zwar auch dann nicht, wenn sie ohne Einwilligung des Patienten durchgeführt worden ist (ob dieser Standpunkt von der praktischen Justiz geteilt wird, erscheint zweifelhaft. Ref.). Hat aber der Eingriff eine Schädigung hinterlassen, so handelt es sich um eine Körperverletzung, die nur dann straflos bleibt, wenn sie mit Einwilligung geschah und ärztlich indiziert war. Verf. erörtert das kommende Strafrecht und weist auf die hier einzuführende eigenmächtige Heilbehandlung hin.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Ph. Möhring: Zur zivilrechtlichen Problematik des ärztlichen Heileingriffes.** Mitt. Berufsverb. Dtsch. Internisten (Internist 1), Nr. 8, 29—33 (1960).

Es handelt sich um einen Überblick, bei dem die letzten höchstrichterlichen Entscheidungen besprochen werden. Von Einzelheiten sei folgendes hervorgehoben: Ein Trinker wurde durch Elektroschock behandelt. Er selbst wurde nicht gefragt, er war gerade depressiv, dagegen gaben seine Angehörigen die Zustimmung zu dieser Behandlung. Dabei resultierte ein Oberschenkelbruch, der zu einer Pseudarthrose führte. Der Patient klagte auf Schadenersatz, er sei nicht gefragt worden. Zunächst Abweisung der Klage, danach wurde der Klage stattgegeben. Der BGH bestätigte die Auffassung des zuständigen Landgerichts. Nach seiner Meinung hätte in diesem Falle für den Patienten ein Pfleger bestellt werden müssen. Die Aufklärungspflicht bei Krebskranken wird kritisch besprochen. — Bezüglich der Frage der Einwilligung stellt sich Verf. auf den Standpunkt, daß für die Einwilligung bei Minderjährigen beide Eltern zuständig sind. Stimmt ein Elternteil nicht zu, so muß das Vormundschaftsgericht gefragt werden. Ist jedoch Gefahr im Verzug, so kann der Chirurg so handeln, wie das Vormundschaftsgericht nach seiner Meinung entscheiden würde. — Hinweis auf den Umfang der Aufklärungspflicht. Entfernt mögliche Operationsfolgen brauchen dem Patienten nicht dargelegt zu werden; es ist nicht nötig, daß er ängstlich gemacht wird, doch soll man nach Möglichkeit Richtlinien erstreben, bei welcher Häufigkeit von schädlichen Operationsfolgen in Prozenten ausgedrückt, eine Aufklärung erfolgen muß. Der übliche Prozentsatz selbst wird in diesem Aufsatz nicht angegeben. Hinweis auf die Umkehrung der Beweislast beim Prima-face-Beweis.

B. MUELLER (Heidelberg)

**G. Herold: Zur Haftung des Arztes bei unbefugten Sektionen.** Dtsch. med. Wschr. 85, 236—238 (1960).

Der Überblick bringt nichts Neues. Eine unbefugte Leichenöffnung wird im großen und ganzen strafrechtlich nicht packbar sein. Eigentumsrechte an einer Leiche sind nicht begründet. Ob sie eine Sache ist, ist zweifelhaft (RGSt. 64, 313). Entsteht durch eine unbefugte Sektion zivilrechtlicher Schaden (z. B. wenn die Angehörigen beim Anblick der nicht gut zurechtgemachten Leichte ohnmächtig werden, niederfallen und sich Verletzungen zuziehen) ist der Arzt haftpflichtig.

B. MUELLER (Heidelberg)

**BGB §§ 677, 683; RVO §§ 182, 537 Ziff. 5a; GVG § 13; SGG § 51 (Hilfeleistung für Verletzten, Ersatzansprüche des Hilfeleistenden gegen die Krankenkasse des Verletzten).** Wer tätig wird, um einen verletzten Krankenversicherten der notwendigen ärztlichen Behandlung zuzuführen, und dabei selbst Gesundheitsschäden erleidet, kann als Geschäftsführer ohne Auftrag von der Krankenkasse des Verletzten Ersatz des ihm entstandenen Schadens verlangen. Dieser Anspruch des Geschäftsführers wird durch etwa zugleich entstehende Ansprüche aus § 537 Ziff. 5a RVO nicht ausgeschlossen, wohl aber in seinem Betrage beeinflusst. Der Anspruch ist im ordentlichen Rechtsweg einzuklagen. [BGH, Urt. x. 7. 11. 1960; VII ZR 82/59, Hamm.] Neue jur. Wschr. A 14, 359—361 (1961).

**ZuSentschG §§ 3, 4 (Entschädigung des Sachverständigen).** Wenn die Leistung des Sachverständigen besondere fachliche Kenntnisse voraussetzt, so ist der Sachverständige für seinen ganzen Zeitaufwand einschließlich Reise- und Wartezeiten nach dem erhöhten Stundensatz zu entschädigen. [OLG Karlsruhe, ZS Freiburg, Beschl. v. 26. IX. 1960, 5 U 10/59.] Neue jur. Wschr. A 13, 2249—2250 (1960).

**Susumu Maeda: Eine cerebrale tödliche Komplikation nach Elektroschock.** [Psychiat.-Neurol. Klin., Univ., Tohoku.] Psychiat. Neurol. jap. 62, 819—830, u. Abstr. 41, Dtsch. Zus.fass. (1960). [Japanisch.]

An Hand eines Falles, in welchem ein 17jähriges Mädchen, das wegen einer Katatonie mit Elektroschock und Chlorpromazin behandelt wurde, 23 Std nach dem ersten Schock unter Bewußtseinstrübung, Temperatursteigerung und den Zeichen einer zentralen Atemregulationsstörung (Cheyne-Stokes) ad exitum kam, macht Verf. auf die Gefahr des Elektroschocks aufmerksam. — Als Todesursache wird auf Grund der pathologisch-anatomischen Befunde am Gehirn (hochgradiges Ödem, starke Gefäßfüllung, hämorrhagische Erweichungen in der Rinde und den

Stammganglien, diffuse Ganglienzellveränderungen im Sinne der ischämischen Zellerkrankung SPIELMEYERS im ganzen Gehirn, geringfügige lymphocytäre Infiltrate in der Hirnsubstanz und Fehlen von Zeichen einer Fettembolie oder Entzündung) eine extreme Steigerung der beim Elektroschock auftretenden vasomotorischen Reaktionen im Sinne von Durchblutungs- und Gefäßdurchlässigkeitsstörungen angenommen.

SACHS (Kiel)

**J. P. Reidy: Therapeutic accidents.** (Therapeutische Zwischenfälle.) [Brit. Assoc. in Forensic Med., Oxford, 26.—27. VI. 1959.] J. forensic Med. 7, 221—224 (1960).

An Hand von Lichtbildern demonstriert Verf. die Folgen einiger Therapie-Zwischenfälle. Es wurden Hautnekrosen und tödlich verlaufende Hämorrhagien nach Dindevan-Injektionen, isolierte Wachstumsstörungen (mit Kontraktur) des M. sternocleidomastoideus bei einem Knaben durch Röntgen-Bestrahlung, Bestrahlungsnekrosen beobachtet. — Schädigungen des Patienten durch unsachgemäße Therapie verschiedenster Art geben dem Verf. Veranlassung, auf die Folgen unkritischer Indikationsstellung und der Maßnahmen medizinischer „Alleskönner“ hinzuweisen.

HEIFER (Bonn)

**L. Roche and L. Cotte: Therapeutic accidents from overdoses of drugs.** (Zwischenfälle bei Überdosierung von Arzneimitteln.) [Brit. Assoc. in Forensic Med., Oxford, 26. 27. VI. 1959.] J. forensic Med. 7, 190—191 (1960).

Ein 28 Jahre alter Mann nahm 9 Palfium (Dextromoramid) innerhalb 1 Std ein. Die Obduktion ergab lediglich ein mäßiges Lungenödem. Ein 30 Jahre alter Mann erhielt eine Injektion von 400 iE Insulin. Ein 4 Monate alter Säugling erhielt 7 Tabletten Alunozal (Aluminiumsalicylat). Das Kind zeigte beschleunigte Atmung und erhöhte Pulsfrequenz. Ein 6 Monate alter Säugling erhielt 10 Tabletten des gleichen Mittels. Er überlebte. Ein 3 Monate alter Säugling erhielt Chlorpromazin (Largactil) und 40 mg Cortison, außerdem Atropin zusammen mit Antibiotica. Das Kind starb einige Tage später. Der Verf. weist darauf hin, daß es in Frankreich keine besonderen Gesetze gibt, nach denen Nachlässigkeit von Medizinalpersonen geahndet werden kann. Solche Fälle fallen unter die Bestimmungen zivilrechtlicher Vorschriften.

TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

**W. Laves: Therapeutic misadventures.** (Todesfälle bei therapeutischen Eingriffen.) J. forensic Med. 7, 186—189 (1960).

1. Bei einer 51 Jahre alten Frau wurden infolge einer Verwechslung 20 cm<sup>3</sup> einer konzentrierten Zephirolösung in das subcutane Gewebe der linken Wange injiziert. Die Wange schwellte an, die Haut verfärbte sich dunkelrot. Es traten Paraesthesien in der linken Hand auf. Die Atmung wurde unregelmäßig, und es stellte sich Dyspnoe ein. Bei der Incision hatte das subcutane Gewebe eine dunkelbraune Farbe, die Venen waren thrombosiert, der linke Gesichtsnerv war geschädigt. Innerhalb der nächsten 24 Std nahm das Gesichtsoedem zu. Es entwickelte sich eine schwere Blutarmut. Die Patientin erbrach. Die Urinsekretion versiegte, an Händen und Beinen traten Ödeme auf. 14 Tage nach der Injektion ist die Patientin unter den Zeichen eines Herzinfarktes und einer Urämie verstorben. Die Sektion ergab: Dichte Infiltration des Gewebes an der linken Wange mit Venenthrombose; Herzmuskelnekrosen in der linken und rechten Kammerwand; subendokardiale Blutungen; Hydrothorax. Nekrosen in Leber und Nieren. Arzt und Krankenschwester wurden vom Gericht schuldig befunden und verurteilt. — 2. Im Vorbereitungsraum eines Operationssaales war in eine leere, von einem Regal genommene Flasche mit der Aufschrift „Pentothal-Natrium“ Benzol eingefüllt worden. Die Flasche wurde stehengelassen und schließlich von einer Schwester, die die beschriftete Flasche nicht am rechten Ort sah, auf den Tisch des Anaesthesisten gestellt. Der Anaesthesist injizierte 8 cm<sup>3</sup> aus der mit der Aufschrift Pentothal-Natrium versehenen Flasche einer Patientin in die Vene. Kurz danach trat Cyanose und der Tod ein. Bei der Sektion war die Innenhaut der Aorta rötlich verfärbt. Es fanden sich Zeichen einer Hämolyse. Die Operationsschwester wurde verurteilt, weil sie die leere Flasche aufgehoben hatte, ohne die Aufschrift zu entfernen. — 3. Bei einer durch Gasdruck beschleunigten Plasma-infusion kam es — während einer kurzen Abwesenheit des die Infusion überwachenden Arztes — zu einer Luftembolie im kleinen Kreislauf. — 4. Ein 6jähriger Junge, der wegen Bettnässens eine Injektion von Movellan (10 mg Strychnin-Natrium) intramuskulär erhalten und den Weg von der Arztpraxis nach Hause hinter dem Fahrrad der Mutter herlaufend zurückgelegt hatte, bekam 10 min nach der Injektion Krämpfe und verstarb unter den Zeichen der Strychnin-Vergiftung. Es wird die Frage erörtert, ob die durch das Laufen bedingte Zunahme der Durchblutung der Muskulatur eine zu schnelle Resorption des Strychnin verursacht hat. — 5. Bei drei an Herzinsuffizienz erkrankten Frauen (42, 72 und 79 Jahre alt) trat nach schneller Injektion

(20 sec) von einer Dosis eines  $\frac{1}{8}$  mg Strophanthin innerhalb von 10 min der Tod unter Cyanose und tetanischen Krämpfen an Armen und Beinen ein. Der Tod wird auf eine abnorme Reaktion älterer, an Herzerkrankung leidender Menschen auf zu schnelle Injektion von Strophanthin zurückgeführt.

ADEBAHR (Köln)

**H. Ostertag: Fragen zur Spritzensterilisation in der Praxis.** (Umfrage.) *Med. Klin.* **56**, 57—59 (1961).

**K. A. Primavs: Zum Problem der Spritzensterilisation.** (Umfrage.) *Med. Klin.* **56**, 59—61 (1961).

**T. K. Owen: A fatal accident during bronchography.** (Ein tödlicher Unfall durch Bronchographie.) [*Brit. Assoc. in Forensic Med.*, Oxford, 26.—27. VI. 1959.] *J. forensic Med.* **7**, 193 (1960).

Wegen Verdacht auf Bronchialcarcinom sollte bei einem 58jährigen Patienten eine Bronchographie durchgeführt werden. Als Kontrastmittel wurden 18 ml Dionosil in wäßriger Lösung intratracheal gegeben. Nach 15 min verstarb der Patient unter plötzlich auftretender Cyanose. Obduktionsbefund: Extrem voluminöse, emphysematöse Lungen, Trachea und Hauptbronchien „blockiert“ von koaguliertem, teigähnlichen Material. Kein Anhalt für Carcinom. Die Todesursache wurde auf das Injektionsmaterial zurückgeführt. Bei nachfolgenden Untersuchungen stellte sich heraus, daß in dem wäßrigen Dionosil, um einen besseren Kontrast zu erreichen, etwa 2 ml öliges Lipiodol enthalten waren. Eine derartige Mischung war bereits mehrfach und ohne Komplikationen verwendet worden. Um ähnliche Unfälle zu vermeiden, ist eine ölige Lösung von Dionosil eingeführt worden. Der Unfall zog keine juristischen Folgen nach sich.

BUNDSCHUH (Berlin)

**Harold Gormsen: On therapeutic misadventures in the last few years in Denmark.** (Über Zwischenfälle bei therapeutischen Eingriffen in Dänemark während der letzten Jahre.) [*Univ. Inst. of Forensic Med.*, Copenhagen.] [*Brit. Assoc. in Forensic Med.*, Oxford, 26.—27. VI. 1959.] *J. forensic Med.* **7**, 179—183 (1960).

In den Jahren 1944—1956 kamen in Dänemark 60 tödliche Zwischenfälle bei diagnostischen und therapeutischen Eingriffen zur Kenntnis der Behörden. Es entfielen auf falsche Medikation 20, auf Anaesthesie 15, auf „verschiedene therapeutische Maßnahmen“ 10, Anaphylaxie 9 und auf „verschiedene diagnostische Eingriffe“ 6 Fälle. Unter den 20 Fällen der 1. Gruppe waren 7, in denen ein Synergismus von Arzneimitteln (Morphin, Scopolamin, Barbiturate und Alkohol — Morphin und Barbiturate) zum Tode führte. Wichtig erscheinen noch die 6 Fälle der letzten Gruppe: Mediastinitis bei Broncho- bzw. Oesophagoskopie, Hämoperikard bei Sternalpunktion, intermeningeale Blutungen bei Suboccipitalpunktion und Thrombose nach Carotis-Angiographie. Die Nachprüfung der 60 Fälle ergab, daß es sich bei 53 um nicht zu vermeidende Unglücksfälle gehandelt hat. In 7 Fällen kam es zu Gerichtsverhandlung und Schuldspruch: Übertragung gruppenungleichen Blutes; 10fache Überdosierung eines Barbiturates bei einem Kind infolge falscher Auslegung einer schriftlichen Anweisung; Überdosierung von Strychnin durch einen Apotheker, der die telefonische Anordnung des Arztes für eine Tanninmedikation auf Strychnin bezog und die für Strychnin zugelassene Höchstdosis überschritten hatte; Verwechslung einer Arzneimittellösung mit Phenol; Injektion einer zu starken, von einer Schwester zubereiteten Percain-Adrenalinlösung durch einen Ohrenarzt; Verordnung einer Überdosis von Barbituraten; Injektion einer zu hohen Dosis von Morphin. Es folgen kurze Schilderungen weiterer Zwischenfälle: Tod von 9 Patienten innerhalb weniger Tage nach Transfusion von Blutkonserven, die aus einer Blutbank stammten und mit Pseudomonas fluorescens infiziert waren; 4 Todesfälle durch „Seifenembolie“ bei dem in Dänemark durchgeführten „therapeutischen Abort“ (etwa 5000 im Jahr) mittels Instillation von 35 cm<sup>3</sup> sterilisierter Seifencreme (Cremor saponis sterilisatum, pH 9,9, 20% Fettsäure, d. h. etwa 22% Seife). In 3 der 4 Fälle trat der Tod wenige Minuten nach dem Eingriff in einem schweren Kollaps ein, im 4. Fall starb die Patientin plötzlich nach einem Intervall von 16 Std, ohne daß Krankheitserscheinungen vorausgegangen wären. Die histologische Untersuchung der 4 Fälle ergab sudanpositive Niederschläge innerhalb und außerhalb der Strombahn der Uterusmuskulatur, der Parametrien, der Lunge, der Nieren und des Gehirns.

ADEBAHR (Köln)

**H. W. Paschen und H. G. Nelles: Wie kam es zu dem Urteil VI ZR 179/57 des Bundesgerichtshofes vom 16. 1. 1959.** [*Akad. Frauenklin., Düsseldorf u. Städt. Frauenklin.*,

Duisburg.] [134. Sitzg., Niederrhein.-Westf. Ges. f. Gynäkol. u. Geburtsh., Düsseldorf, 19. III. 1960.] Geburtsh. u. Frauenheilk. 20, 1059—1064 (1960).

Am 14. Mai 1952 wurde die Patientin, um die es sich handelt, wegen Verdacht auf Krebs in die Frauenklinik der Medizinischen Akademie in Düsseldorf eingewiesen. Das Endurteil des Bundesgerichtshofes erfolgte fast 6 Jahre später, und zwar am 16. Januar 1959. — Die Untersuchung in der Klinik bestätigte den Verdacht, es handelte sich histologisch um ein verhornendes Plattenepithelcarcinom der Portio. Geplant war zunächst eine Totalexstirpation, begonnen wurde mit einer Röntgenvorbestrahlung. Hierbei kam es zu einer Schrumpfung beider Parametrien. Der Direktor der Klinik setzte die Operation ab und ordnete ausschließliche Bestrahlung an. Die Bestrahlungsbehandlung wurde kunstgerecht durchgeführt. Im Juli 1952 war an Stelle der Portio ein 1 cm tiefer Trichter zu fühlen. In der Folgezeit wurde die Patientin fünfmal ambulant kontrolliert, im Mai 1953 wurde ein Knoten von mittelharter Konsistenz in der rechten Beckenwand festgestellt. Es kam zu einer Harnstauung, der Hausarzt schickte die Patientin in die Golzheimer Klinik. Dort diagnostizierte man doppelseitige Harnstauungen mit Erweiterung der Harnleiter und Nierenbecken, eine verminderte Blasenkapazität, eine diffuse Blasenentzündung, starre Ureteröffnungen und Nierenstauungen. In dieser Klinik soll das Wort Röntgenverbrennung gefallen sein (es ist auch sonst nicht selten, daß sich Haftpflichtansprüche oder Strafanzeigen aus unbedachten Äußerungen junger unerfahrener Assistenzärzte oder aus Äußerungen von Schwestern gegenüber den Angehörigen oder gegenüber den Patienten herleiten Ref.). Es mußte eine Verpflanzung der Harnleiter in den Darm vorgenommen werden. Die Patientin scheint zunächst eine Anzeige erstattet zu haben, später klagte sie gegen die Stadt Düsseldorf, den Direktor und den Oberarzt der Frauenklinik. Das Landgericht gelangte zur Verurteilung. Die Begutachtung hatte NAUJOKS in Frankfurt a. M. übernommen. Er bekundete in seinem Gutachten, daß die Behandlung kunstgerecht vorgenommen worden sei. Dies erkannte das Landgericht auch an, es stellte sich jedoch auf den Standpunkt, daß die Unterlassung einer hinreichenden Aufklärung beanstandet werden müsse. Dies Gutachten von NAUJOKS wurde von dem Vertreter der Patientin beanstandet. Der Konservator der Münchener Frauenklinik, Prof. RIES, erstattete ein weiteres Gutachten. Auch in diesem Gutachten wurde die kunstgerechte Vornahme der Behandlung betont. Eine Verbrennung oder eine direkte Strahlenschädigung wurde verneint. Trotzdem verurteilte das Gericht mangels hinreichender Aufklärung. Es heißt in der Urteilsbegründung: „Man wird nach der Lebenserfahrung wohl annehmen können, daß die Klägerin, wenn sie vor die Wahl gestellt worden wäre, einem qualvollen baldigen Tod entgegenzusehen oder sich der Bestrahlung mit der Aussicht auf Beseitigung des Gefahrenherdes, aber mit möglichen ernsthaften Folgen für die Zukunft, auszusetzen, letzteres gewählt hätte.“ Gegen das Urteil wurde Revision eingelegt, sie wurde jedoch vom BGH verworfen mit Rücksicht darauf, daß der Arzt verpflichtet ist, Komplikationen bei Behandlungsmethoden, die in mehr als 4% Schädigungen zu verursachen pflegen, dem Patienten mitzuteilen. Hervorgehoben wird von Verff. die endlose Dauer des Prozesses.

B. MUELLER (Heidelberg)

P. Morel: Les conséquences hématologiques de la splénectomie: importance des diverses constatations dans l'évaluation de l'incapacité préjudiciable. [Soc. Méd. lég. et Criminol. de France, 11. VII. 1960.] Ann. Méd. lég. 40, 536—540 (1960).

W. Perret: Über die „Offenbarungspflicht“ des Arztes bei Feststellung eines nicht erkannten Wirbelbruches. Med. Klin. 55, 2070—2071 (1960).

10—20% der Wirbelbrüche werden nicht oder zunächst nicht erkannt. Der später die Diagnose stellende Gutachter solle nach Zuziehung eines Fachkollegen und unter Einschaltung des erstbehandelnden Arztes dem Verletzten den Befund in geeigneter Weise mitteilen. Hinweis auf die analoge Rechtsprechung bezüglich der Entdeckung einer abgebrochenen Injektionsnadel (LG Gießen, Urteil vom 14. 11. 1955 — 5 OH 21/55 — veröffentlicht in NJW, 1111, [1956]). Es wird ein Urteil zitiert (LG München vom 1. 3. 1958 — 5 OH 21/55 —), nach dem das Gericht fehlenden Schaden bei einem nicht erkannten Wirbelbruch unterstellt hat.

H.-B. WUERMELING (Freiburg i. Br.)

BGB § 839; BVG §§ 9—11 (Amtshaftung der Versorgungsämter). Die Versorgungsämter haften auch für Verschulden privater Ärzte, die mit versorgungszärztlichen Untersuchungen beauftragt werden. [OLG Celle, Beschl. v. 29. IX. 1960, 3W 106/60.] Neue jur. Wschr. A 13, 2240—2241 (1960).

**L. Schönbauer: Kontrastmittelschäden.** *Klin. Med. (Wien)* **15**, 295—298 (1960).

Anlässlich eines tödlichen Zwischenfalles nach Anwendung (subduraler) von Joduron B, hergestellt von der Firma „Cilag“ AG, Schaffhausen, Schweiz, wird die Frage untersucht, ob die Anwendung dieses Kontrastmittels bei der Myelographie vertretbar ist. Die an Versuchshunden durchgeführten Untersuchungen ergaben für die Anwendung beim Menschen folgendes: Das spezifisch schwere Joduron kann zur intralumbalen Injektion verwendet werden, aber es muß größte Vorsicht beachtet werden, daß der Patient nach der Injektion nicht horizontal liegt. Er muß, ebenso wie es im Tierexperiment gezeigt werden konnte, in aufrechter Lage bleiben, um zu verhindern, daß das spezifisch schwerere Jod gegen die Medulla oblongata fließt und dort zu schweren Störungen im Bereich der wichtigen Zentren führt.

HIERONYMI (Offenbach a. M.)<sup>oo</sup>

**Colin Corby and F. E. Camps: Therapeutic accidents. During the administration of barium enemas.** (Therapeutische Zwischenfälle während der Durchführung von Barium-Kontrasteinläufen.) [*London Hosp. Med. Coll., London.*] [*Brit. Assoc. in Forensic Med., Oxford*, 26.—27. VI. 1959.] *J. forensic Med.* **7**, 206—220 (1960).

Verf. charakterisieren drei verschiedene Gruppen von Zwischenfällen bei der Durchführung von Barium-Kontrasteinläufen: 1. Irrtümliche Verabreichung falscher Substanzen mit Vergiftungsfolgen (Bariumbrei, der versehentlich photographischen Entwickler — Metol-Hydrochinon — enthielt), 2. Darmruptur durch Anwendung falscher Technik (Perforation bei Mucosa-Prolaps im Rectum und inneren Hämorrhoiden), 3. Einführung des Kontrastmittels am falschen Ort (in die Vagina, die durch Überdehnung einriß). — Jeder Typ wird durch Beispiele erläutert. Es wird der in den meisten Fällen zum Tode führende Krankheitsverlauf beschrieben.

HEIFER (Bonn)

**H. Hohlbrugger: Über einen seltenen Narkosezwischenfall mit günstigem Ausgang.** [*Tiroler Ärzte-Ges., Innsbruck*, 13. XI. 1959.] *Wien. klin. Wschr.* **72**, 629—630 (1960).

Verf. berichtet über einen — wie er meint — außergewöhnlich seltenen Fall von Hyperglykämie nach einer Äthernarkose (30 cm<sup>3</sup>) bei einem 4jährigen Mädchen, das wegen gehäufter Anginen und einer unbeeinflussbaren Albuminurie tonsillektomiert wurde. Erwähnenswert aus der vorliegenden Mitteilung, daß während und nach der Narkose eine leichte Cyanose, d. h. also eine beachtenswerte CO<sub>2</sub>-Retention auftrat. Da das Kind nach dem relativ kurzen Eingriff (10 min) auch nach 30 min Sauerstoffbeatmung und Verabreichung einer halben Ampulle Coramin keine Anstalten machte zu erwachen und Atmung und Kreislauf sich verschlechterten, wurde ein Anaesthetist hinzugezogen, der die Vermutung aussprach, daß es sich um ein Coma diabeticum handeln könne. — Die sofortige Untersuchung von Blut und Harn ergab: Sacch. + + +, Aceton + + +, Blutzucker 900 mg-%. Unter Hinzuziehung eines Pädiaters wurde die Sauerstoffbeatmung fortgesetzt und 40 E Insulin verabfolgt. 1½ Std danach war das Kind voll ansprechbar und der Blutzucker auf 134 mg-% abgesunken. Mehrere Nachuntersuchungen während der nachfolgenden Tage und in mehrwöchentlichen Abständen ergaben keinerlei Hinweis auf einen Diabetes, was im übrigen auch aus den Voruntersuchungen und der Anamnese hervorging. Abschließend werden folgende Fragen aufgeworfen: Handelte es sich wirklich um einen Diabetes? Lag eine zentrale (diencephale) oder örtliche Auslösung durch das Narkosemittel (Äther) vor? In der sich an den Vortrag anschließenden Diskussion kam zum Ausdruck, „daß es sich wohl nicht um einen echten Diabetes, sondern um eine Hyperglykämie aus nicht völlig zu klärendem Mechanismus gehandelt habe“. — In der Debatte wurde auch die Möglichkeit eines latenten Diabetes in Erwägung gezogen.

HAAG (Frankfurt a. M.)<sup>oo</sup>

**E. L. Borkon: Hazards of anticoagulant therapy.** (Gefahren bei der Anticoagulantien-therapie.) [*Carbondale, Ill.*] *Illinois med. J.* **118**, 94—97 (1960).

Kasuistik über Komplikationen bei Dicumaroltherapie mit 2 Todesfällen. Besonders der letzte extreme Fall zeigt, daß mit Anticoagulantien sozusagen kein grober Unfug getrieben werden darf. — Bei einer Dicumaroltherapie nach Myokardinfarkt mit nur zweifach verlängerten Quick-Werten kam es zu Blasenblutung, die nach Absetzen des Medikamentes und Vitamin K<sub>1</sub> sistierte, nach Wiedereinführung der Cumarinbehandlung sich erneuerte. Erst als man von der stillen Voraussetzung der Intaktheit des Urogenitaltraktes abging, fand man nach eingehender Suche einen Prostata-Absceß, nach dessen Eröffnung und Drainage die Cumarinbehandlung komplikationslos fortgesetzt werden konnte. Der zweite Patient mit Diabetes und Myokardinfarkt hatte eine merklich erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Dicumarol. Nachdem man die

für diesen Fall ausreichende geringere Dosierung herausgefunden hatte, traten keine hämorrhagischen Erscheinungen mehr auf. — Bei einer schwerkranken 90jährigen Frau mit multiplen Embolien in Hirn, Lunge und Extremitäten mit Gangrän eines Fußes entschloß man sich zu einer Cumarintherapie. Die Patientin verstarb nach wenigen Tagen, ohne daß eine Autopsie zur Klärung der Todesursache ausgeführt werden konnte. — Der letzte außergewöhnliche Fall einer Cumarin-Intoxikation als Todesursache ist besonders erwähnenswert. Infolge eines früher durchgemachten Myokardinfarktes mit zurückgebliebenem 2:1-Herzblock erhielt der Patient 1953 postoperativ nach Prostataresektion wahrscheinlich prophylaktisch Dicumarol. Der 78jährige Patient, ein emeritierter Professor der Zoologie, war sehr beeindruckt von dem Medikament und nahm nach seiner Krankenhausentlassung die Weiterbehandlung kurz entschlossen in eigene Regie. Er fand auch einen kongenialen Drugstore-Besitzer, der ihn laufend mit diesem Medikament versorgte. Der in den letzten Jahren immer schwieriger gewordene und zuweilen verwirrte Patient erschien kurzatmig und mit zahlreichen Ekchymosen in der Klinik. Erst die Fremdanamnese förderte den Dicumarol-Abusus zutage. Während der ganzen Jahre war offensichtlich keine einzige Gerinnungskontrolle vorgenommen worden. Trotz massiver Transfusionen und Vitamin K<sub>1</sub> 50 mg intravenös verstarb der Patient innerhalb weniger Tage. Die Autopsie ergab beträchtliche Blutergüsse in sämtlichen Körperhöhlen, Myokard-Anoxämiezeichen infolge Hämorrhagien, Hämosiderose der Leber. Die Schlußfolgerungen aus diesem temperamentvollen Vortrag liegen auf der Hand.

KLUGE (Heidelberg)<sup>oo</sup>

**Karl Münzel: Schmerzensgeld für seelische Unlustgefühle.** Neue jur. Wschr. A 13, 2025—2028 (1960).

Kritik an einem Urteil des OLG Karlsruhe, welches dem Kläger einen Ausgleich für das seelische Unlustgefühl zugesprochen hat, das er darüber empfinden mußte, in seinem Streben um fristgemäße Ablegung der Befähigungsprüfung als Volksschullehrer um 1 Jahr zurückgeworfen zu werden. Es wird auf die Gefahr hingewiesen, daß Unlustgefühle in Fällen, in denen für sie eine Entschädigung gewährt wird, bewußt gewollt und aufrechterhalten werden. Es seien dann für das Schmerzensgeld die gleichen Begehrungsvorstellungen, wie für die Unfallneurose und die Rentenhysterie zu befürchten. Angesichts der heutigen Sucht, aus einem Schadenersatzanspruch soviel wie möglich herauszuholen, eröffne die Zubilligung einer Entschädigung für rein seelische Unlustgefühle höchst bedenkliche Perspektiven. Entscheidungen, die ohne zwingende Gründe vom Gesetz abgehen, seien eine Gefahr für das Vertrauen in die Justiz. Kritisiert wird die heutige Richtung der Rechtsprechung, neben und über das positive Gesetz hinaus mit Hilfe „naturrechtlicher“ Ideen eine für „gerecht und billig“ gehaltene Lösung der Rechtsfälle zu finden, was „naturgemäß“, da die Ansichten über Gerechtigkeit und Billigkeit auseinandergehen, zu abweichenden Entscheidungen führen muß. Der Verf. schreibt: „Wir sind auf dem besten Wege den Boden des Rechts unter den Füßen zu verlieren und an die Stelle objektiven Rechts den Subjektivismus zu setzen.“

A. W. FISCHER (Kiel)<sup>oo</sup>

**Crawford W. Adams and James M. Hudgins: Pulmonary infarction after dental extraction.** Report of two cases with recovery. (Lungeninfarkt nach Zahnextraktion.) [Dept. of Med., Vanderbilt Univ. School of Med., Nashville, Tenn.] J. Amer. med. Ass. 170, 412—416 (1959).

Zwei Tage nach Entfernung von zwei oberen rechten infizierten Molaren unter Lokalanästhesie entstanden heftige Schmerzen der rechten Halsseite. Fünf Tage später stellte der Hausarzt die Diagnose „Pneumonie“, die 2 Wochen mit Antibiotica behandelt wurde. Wieder nach 10 Tagen erfolgte ein neuer plötzlicher Temperaturanstieg und ein Röntgenbild zeigte neue Infiltrationsgebiete, wie sie für einen Lungeninfarkt typisch sind. Nach der Diagnose einer Lungenembolie, herrührend von einer tiefen cervicalen Venenthrombose wurde eine anticoagulierende Behandlung 4 Wochen lang aufrechterhalten und der Patient geheilt. — Nach Besprechung eines zweiten ähnlichen Falles betont Verf., daß häufig, bei dem Auftreten von Brustschmerzen, Fieber und Husten, von den Ärzten die Diagnose, „Viruspneumonie“ gestellt wird, zumal das orale Trauma der Ausgangspunkt einer tiefen cervicalen Venenthrombose, eine Extraktion, 1—2 Wochen zurückliegen kann.

SCHERANZ (Budapest)

**Lester W. Burket and Anthony Sindoni jr.: Diabetes and the dental patient.** (Diabetes und der Zahnpatient.) J. Amer. dent. Ass. 58, 81—85 (1959).

Zerstörungen in der Mundhöhle sind sehr oft ein Frühsymptom des Diabetes mellitus, somit fällt dem Zahnarzt eine wichtige Rolle für die Frühdiagnose eines bisher nicht entdeckten Diabetes

zu. Zahnärztliche Maßnahmen sind bei einem nicht eingestellten Diabetes kontraindiziert. Lokalanästhetica ohne Suprarenin werden bevorzugt, da Suprarenin den Blutzuckerspiegel erhöht. Jodhaltige Medikamente sollen nicht auf der Schleimhaut angewandt werden, da diese nekrotisierend bei den Geweben der Diabeteskranken wirken. Subgingivale Curettagen werden nur in einem Quadranten des Mundes während einer Sitzung ausgeführt und bei Extraktionen werden nur wenige Zähne zu gleicher Zeit entfernt. Die Behandlung soll etwa 1—3 Std nach dem Frühstück mit der gewohnten Insulindosis vorgenommen werden. SCHRANZ (Budapest)

**Liabilities of hospital, surgeon, and anesthetist for loss of teeth during surgery.** (Rechen-schaft des Spitalarztes und des Anaesthesisten für Zahnverlust während einer Operation.) J. Amer. med. Ass. 172, 90 (1960).

Während der Intubationsnarkose wurde der Anaesthesiologe auf ein glasbruchartiges Geräusch aufmerksam und bei der Untersuchung fand er einen Zahn des Patienten. Am nächsten Tag wurde vom Patienten mitgeteilt, daß 2 Zähne seiner Brückenprothese fehlten. Doch wurde diesem Umstand keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Nur später, als der Patient zu husten begann, wurde eine radiologische Untersuchung unternommen, welche den in einen Bronchialast eingeklemmten Zahn entdeckte. Für die Folgen wurde der Narkotiseur zur Rechen-schaft gezogen. SCHRANZ (Budapest)

**Andrej Edlan, Josef Hořejš and Jaroslav Přenosil: Osteoradionecrosis of the jaws.** (Osteoradionekrose der Kieferknochen.) Čsl. Stomat. 60, 280—288 mit engl. Zus.fass. (1960). [Tschechisch.]

Verff. geben Übersicht über die Schädigungen, welche im Mandibularbereich als Folgeerscheinungen der Strahlentherapie bösartiger Geschwülste auftreten. Sie schenken besondere Aufmerksamkeit der Vorbeugung der sich dahin ziehenden, hartnäckigen infektiösen Osteoradionekrose (Strahlenosteomyelitis). Es wird folgendes vorgeschlagen: 1. Reparation sämtlicher und Extraktion der im Strahlenbereich liegenden Zähne auch wenn sie lebendig sind, vor Beginn der Behandlung. 2. Bei bereits begonnener Behandlung Sanierung der Zähne unter starkem Antibiotica-Schutz. 3. Mit Hinsicht auf die Infektionsgefahr im strahlengeschädigten Knochen Vermeidung jeglicher chirurgischer Intervention und sonstiger Traumatisation des bestrahlten Gebietes. 4. Als Radiationsquellen sind Supervolt-Röntgenapparate, Co<sup>60</sup>, lineare Acceleratoren oder Betatron zu benutzen. SCHRANZ (Budapest)

**Walter William Dalitsch: Oral cancer: the role and responsibility of the dentist.** (Krebs im Munde: die Rolle und Verantwortung des Zahnarztes.) J. oral Surg. 18, 185—193 (1960).

Der Zahnarzt soll fähig und bereit sein auf Malignität verdächtige Veränderungen in der Nachbarschaft des Mundes (Gesicht und Hals) erkennen. Auch soll er über die Gefahrensignale an anderen Körperstellen entstandener Carcinome im klaren sein. SCHRANZ (Budapest)

**F. Faber: Unterkieferfrakturen bei Zahnextraktionen.** Zahnärztl. Welt 61, 2—6 (1960).

Die schwer dosierbare Hebelwirkung des Hebels nach LECLUSE gibt eine Veranlassung zu Unterkieferbrüchen. Anstatt dessen wird der Hebel von BERTEN empfohlen. Ferner wird darauf hingewiesen, daß Veränderungen des Kieferknochens einen Kieferbruch bei der Zahnextraktion begünstigen. Wichtig ist auch eine richtige Abstützung des Kiefers bei schwierigen Extraktionen. In allen zweifelhaften Fällen sollte vor dem Eingriff das Röntgenbild zu Rate gezogen werden. Eine Unterkieferfraktur ist bei Zahnextraktionen fast immer vermeidbar durch das schonende Vorgehen des Arztes. SCHRANZ (Budapest)

**Hans Göbbels: Rechtsfragen aus dem Alltag des Laboratoriumsarztes.** Med. Welt 1960, 2333—2336, 2521—2523.

Verf. hat die Stellung des Laboratoriumsarztes vom arztrechtlichen Standpunkt aus gründlich durchdacht. Den niedergelassenen Laboratoriumsarzt faßt er im großen und ganzen als Erfüllungsgehilfen des Praktikers bzw. des Facharztes auf. Er gibt nicht dem Patienten direkt Auskunft, sondern dem behandelnden Arzt. Der Patient hat kein Anrecht auf unmittelbare Überlassung der Befunde. Bezüglich der Ausdehnung der Untersuchungen ist der Laboratoriumsarzt bis zu einem gewissen Grade weisunggebunden. Seine Kostenrechnung geht allerdings unmittelbar an den Patienten. Dem Leiter eines Zentrallaboratoriums eines großen Krankenhauses gesteht Verf. eine größere Selbständigkeit zu. Er ist nicht weisunggebunden, sondern kann von sich aus die Ausgebung der Untersuchungen bestimmen, wobei er natürlich die ihm übermittelte allgemein-ärztliche Fragestellung im Auge haben muß. Der Leiter des Zentral-

laboratoriums unterliegt nach Meinung des Verf. auch von sich aus der Meldepflicht bei Infektionskrankheiten. Weitere Ausführungen beschäftigen sich mit der Tätigkeit der MTA. Eine scharfe Abgrenzung zwischen den Funktionen dieser Berufsgruppe mit denen der Laboratoriumsassistentinnen besteht nicht. Die kassenärztlichen Vereinigungen können mit den niedergelassenen Laboratoriumsärzten Verträge abschließen und sie in die Entschädigung der Kassenärzte einbeziehen.

B. MUELLER (Heidelberg)

**K. Seelemann: Cerebrale Komplikationen nach Pockenschutzimpfungen mit besonderer Berücksichtigung der Altersdisposition in Hamburg 1939—1958.** [Impfanstalt Hamburg.] Dtsch. med. Wschr. 85, 1081—1089 (1960).

Die in Hamburg während der Jahre 1939—1958 gegen Pocken geimpften Personen wurden am Ende in zwei Gruppen gegenübergestellt. Es zeigte sich hierbei, daß in der Gruppe der Impflinge bis zum 4. Lebensjahr eine Beobachtung von postvaccinaler Encephalitis auf 10805 Geimpfte kam, während in der Gruppe der 4 Jahre alten und älteren Impflinge eine Beobachtung auf 2226 gefunden wurde. Eine fortschreitende Häufigkeit der postvaccinalen Encephalitis zwischen dem 4. und 12. Lebensjahr konnte an dem Hamburger Untersuchungsgut nicht festgestellt werden. Auf Grund einer englischen Statistik ist auch anzunehmen, daß bei Erwachsenen die Gefährdung bei Erstimpfung nicht größer ist als bei der Gesamtheit der über 4jährigen Kinder. — Das aus mehreren Statistiken und dem eigenen Material ersichtliche Ergebnis, daß bei jüngeren Kindern häufiger als bei älteren die postvaccinale Encephalitis einen letalen Verlauf nimmt, kann einerseits an einer geringeren Widerstandskraft der jüngeren gegenüber der Encephalitis liegen. Zum anderen könnte es darauf beruhen, daß in der jüngeren Gruppe das Verhältnis der Gestorbenen zu den Überlebenden falsch wäre, falls bei jüngeren Kindern die leichteren Verläufe nicht diagnostiziert würden. — Es wird weiterhin auf die Unsicherheit der klinischen Diagnose: postvaccinale Encephalitis hingewiesen und auf die Schwierigkeit, manche atypische Komplikationen im Bereich des Nervensystems richtig einzuordnen.

BREDEMANN (Berlin)<sup>oo</sup>

**H. Kleinschmidt: Haftung für Schäden nach ärztlichen Maßnahmen und deren Unterlassung. III. Schäden nach Schutzimpfungen. (Fortsetzung.)** Kinderärztl. Prax. 28, 251—259 (1960).

Im 2. Teil seiner III. Mitteilung über Impfschäden und Haftung betont Verf. nachdrücklich, daß die Verschlechterung eines angeborenen Schwachsinn durch eine Vaccination mit genügender Wahrscheinlichkeit nur anerkannt werden darf, wenn der Impfung in entsprechendem zeitlichem Abstand Krankheitszeichen folgten, die für eine — wenn auch leichte — Encephalitis sprechen. Diaplacenter erworbene Encephaliden nach Listerien- oder Toxoplasmainfektion vermögen auch ohne klinische Manifestation cerebralen Impfkomplicationen den Weg zu bahnen; die Vaccination ist dann als auslösender Faktor für den nun auftretenden Hirnschaden anzuerkennen. Darmerkrankungen, nicht selten mit tödlichem Ausgang, im Anschluß an die Impfung sind gleichfalls als Impfschäden zu werten, ein heute offenbar sehr seltener Zusammenhang. Auch Pneumonien, in den ersten 4 Tagen nach der Impfung nachweisbar, können postvaccinal zum Tode führen, Vorkommnisse, die die Sorgfaltspflicht des Arztes veranschaulichen, vor jeder Impfung eine genaue Anamnese zu erheben und das Kind zu untersuchen. Rekonvaleszenz nach banaler Infektion stellt bereits eine Kontraindikation für die Pockenimpfung dar. Aber auch ohne alle Vorzeichen kann eine postvaccinale Pneumonie entstehen, so daß bei ihrem Auftreten dem Impfarzt keinesfalls Mangel an allgemein gebotener Sorgfaltspflicht vorgeworfen werden darf. Zufälliges Zusammentreffen der Vaccination mit einer zweiten Virusinfektion darf nicht abgelehnt werden. Sogar das Auftreten eines Diabetes insipidus 2 Wochen nach Pockenschutzimpfung muß im Sinne einer postvaccinalen Hypothalamusschädigung aufgefaßt und anerkannt werden. Das gleiche gilt für die Genese einer Glomerulonephritis oder eines Eczema vaccinatum auf dem Boden einer Erythrodermie. Als Impfschäden abzulehnen sind dagegen Fälle von Bronchialasthma, Tuberkulose, Ruhr, Diabetes mellitus und Osteomyelitis. Auch eine Panmyelopathie oder ein rheumatisches Fieber dürfen keinesfalls der BCC-Impfung zur Last gelegt werden. — Das Auftreten einer Kinderlähmung im Sinne einer Vaccinationspoliomyelitis ist jedoch anzuerkennen, wenn sich die Erkrankung zwischen dem 3. und 21. Tag nach der Impfung manifestiert; denn die Erkrankungsbereitschaft latent Polioinfizierter wird durch jede Impfung gesteigert. Bei intramuskulären Mehrfachimpfungen ist auch an Virusübertragung durch den Impfarzt zu denken, wenn der „Nadelabsatzfehler“ nicht beachtet wird. Schließlich besteht kein statistisch gesicherter Unterschied

im Auftreten von Lähmungen bei pockengeimpften und -ungeimpften Kindern der ersten 4 Lebensjahre. — Unbedingt ist die epidemiologische Lage bei Ansetzen von Impfterminen zu berücksichtigen; auch muß der Impfarzt laufend über den Stand der übertragbaren Krankheiten in seinem Impfbezirk unterrichtet sein. Virusmeningitiden aller Art und eitrige Hirnhautentzündungen — bisher nur inapparente Infektionen — können durch die Vaccination manifestiert werden, ein ursächlicher Zusammenhang, der gleichfalls nicht geleugnet werden darf. Umstritten sind dagegen die Beziehungen zwischen tuberkulöser Meningitis und Pockenschutzimpfung, die vielleicht als Stress die Resistenz des Kindes herabsetzt und die Streuung begünstigt. Bei Beachtung sämtlicher Kontraindikationen dürften heute etwa die Hälfte der Fälle von Impfencephalitis und anderer Impfschäden zu vermeiden sein. HEMPEL (Leipzig)<sup>oo</sup>

**K. Berger und F. Puntigam: Die Altersdisposition bei postvaxzinaler Encephalitis.** [Bundesstaatl. Impfstoffgewinnungsanst., Wien.] Dtsch. med. Wschr. 85, 1520—1524 (1960).

Um die größere Gefährdung überalterter Erstimpflinge durch postvaccinale Encephalitis (pv. E.) zu beweisen, und um ihre Forderung, jenseits des 3. Lebensjahres keine Erstimpfung gegen Pocken mehr durchzuführen, zu bekräftigen, setzen Verf. ihre statistischen Erhebungen über die Altersdisposition dieser Impfkomplication fort und finden dabei in den österreichischen Bundesländern Salzburg und Oberösterreich praktisch die gleichen Ergebnisse wie in der Großstadt Wien. In allen drei Bundesländern nimmt die Häufigkeit der pv. E. nach Primovaccination signifikant mit dem Lebensalter zu: die Encephalitisfrequenz ist im 4.—5. Lebensjahr etwa 4—6mal, im 6.—10. Lebensjahr ungefähr 10—20mal und im 11.—14. Lebensjahr 50—100mal so groß wie in den ersten 3 Lebensjahren. Diese Häufigkeitszunahme der Erkrankungs- und Todesfälle an pv. E. von Altersstufe zu Altersstufe ist statistisch gesichert. Ältere Jahrgänge erwiesen sich wegen der zu kleinen Zahlen als nicht geeignet, um in die Untersuchung einbezogen zu werden. Die Erhebungen stammen aus den Jahren 1948—1953, also aus einer Zeit, in der noch recht häufig Erstimpfungen bei älteren Kindern vorgenommen worden sind. Unabhängig von Stadt und Land kommt demnach ein Fall von pv. E. in den ersten 3 Lebensjahren auf etwa 10000 Erstimpfungen, im 4.—5. Lebensjahr auf etwa 2000 Erstimpfungen, im 6. bis 10. Lebensjahr auf ungefähr 600 Erstimpfungen und im 11.—14. Lebensjahr auf ungefähr 100 Erstimpfungen. 20 von 22 Todesfällen an pv. E. sind durch Obduktion bestätigt, so daß diagnostische Unzulänglichkeiten bei diesen Erhebungen ausscheiden. HEMPEL (Leipzig)<sup>oo</sup>

**R. Schüppert: Über Wesen und Erscheinungen des modernen Kurpfuschertums und das zu erwartende Arzneimittelgesetz.** Dtsch. med. J. 11, 534—536 (1960).

Verf. widerspricht der Auffassung, daß man im Kampf gegen das so stark ausgebreitete Kurpfuschertum resignieren könnte. Er weist dann darauf hin, welcher Methoden sich das Kurpfuschertum häufig bedient (Werbung, Anbieten der Arzneimittel an der Haustür usw.), und welche Maßnahmen geeignet sein können, diesem Unwesen entgegenzutreten. Früher habe in Berlin sich die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums sich dieser Aufgabe angenommen. Seit 1953 leite er eine Zentrale, welche mit ihren Mitteln versuche, die nach dem Kriege so stark angeschwollene Unlauterkeit im Heilgewerbe zu bekämpfen. Ein gewaltig angewachsenes Archiv böte oftmals die Unterlagen für Strafverfahren, die in vielen Fällen unumgänglich wären. Der Verf. hält die strafrechtlichen Bestimmungen für ausreichend, sofern sie nur zweckentsprechend angewendet würden. Die Tätigkeit einer solchen Zentrale sei nicht leicht; sie bestehe in der Aufklärung, Unterrichtung, Belehrung und Ermahnung der Bevölkerung durch Veröffentlichungen in Presse, Rundfunk und Fernsehen. Die Möglichkeiten der Beeinflussung bestünden also, eine Resignation sei nicht am Platze. Mit Befriedigung stellt der Verf. fest, daß man anlässlich der Vorbereitung auf das neue Arzneimittelgesetz die Erfahrungen und Unterlagen seines reichhaltigen Archivs als Beweismaterial herangezogen habe. GUMBEL (Kaiserslautern)

**H. Elbel: Kritische Stellungnahme zu Außenseitermethoden.** [9. Dtsch. Kongr., ärztl. Fortbildg., Berlin, 8.—12. VI. 1960.] Dtsch. med. J. 11, 532—534 (1960).

Es handelt sich um die Fixierung eines Vortrages, der auf dem 9. Deutschen Kongreß für ärztliche Fortbildung vom 9.—12. Juni 1960 gehalten wurde. Das Magisch-Mystische wird vom Verf. als ein wesentlicher Bestandteil der Außenseitermethoden bezeichnet. Schon in der Psychotherapie, in einem Gebiet, das sich innerhalb der Schulmedizin befindet, spiele dies eine Rolle. Besonders deutlich zeige dies sich aber bei der Irisdiagnose, bei welcher das Auge nicht

die Rolle eines anatomischen Organs schlechthin spiele, sondern seine Bedeutung als Substrat der diagnostischen Betätigung seine irrationale Stellung im Organismus verdanke. Deutlich trete es auch auf dem Gebiete der Massage in Erscheinung, nämlich dann, wenn man über die rein der Schulmedizin angehörige Massage an Dinge wie „Ströme“ und „Strahlungen“ denke. Auch die Chiropraktik biete derartige Aspekte: Schon die Tatsache der Handgriffe, von denen einzelne ausgesprochenen Signalcharakter hätten, sowie die manchmal augenblicklich auftretenden Sensationen seien gewissermaßen ein irrationaler Anteil dieser Methode, ohne daß der Verf. mit dieser Feststellung ein Werturteil verbunden wissen will. Ganz unbestreitbar sei das Mystisch-Magische bei der Akkupunktur. Der Verf. bedauert, daß dieses geistesgeschichtlich so interessante System durch unzulängliche Versuche einer rationalen Erklärung auf eine Ebene herabgezogen worden sei, in der es der Kritik der naturwissenschaftlichen Forschung erliegen werde. Dieser Tendenz zu rationaler Erklärung begegne man bei den paramedizinischen Praktiken fast regelmäßig. Während aber bei Krebswellen, Erdstrahlen und dergleichen das apologetische Motiv leicht durchschaubar sei, werde die Situation bei der sog. Parapsychologie schwieriger. Es sei völlig zwecklos darüber zu streiten, ob sie eine Wissenschaft sei. Der Wissenschaftsbegriff beziehe sich ja ausdrücklich auf die Ratio. Ordne man hier die Parapsychologie unter, so tue man das gleiche, was die Psychoanalytiker mit dem sog. Unbewußten anstrebten. Der Verf. empfiehlt bescheiden zu sein und eine Medizin, die ins Eschatologische hineinreichen wolle, als eine Vermessenheit zu bezeichnen. Den wesentlichen Unterschied zwischen der Schulmedizin und den von ihr abweichenden Systemen sieht der Verf. auf methodologischem Gebiete. Die naturwissenschaftliche Medizin stelle neben die Erfahrungsheilkunde die ätiologische und pathogenetische Forschung zur Entwicklung einer kausalen Therapie. Die Sondersysteme lehnten zum Teil diesen Weg grundsätzlich ab, zum anderen Teil seien sie durch eine aprioristische Einstellung gekennzeichnet, nämlich durch den Versuch, alles auf einen Nenner zu bringen. Aprioristische Einstellungen seien aber der größte Feind der Erkenntnis. Abschließend weist der Verf., der seine Ausführungen durch philosophische Erörterungen und Literaturzitate untermalt und damit recht lebhaft gestaltet, auf die Rechtsprechung hin und zitiert aus einem Bundesgerichtshofurteil, das sich dahin ausgesprochen hat, daß die Pflicht des Arztes unumstritten sei, bestrebt zu sein, auf einfachstem Wege den besten Heilerfolg zu erzielen. Die Tatsache der Anwendung einer von den allgemeinen Regeln der medizinischen Wissenschaft abweichenden Methode reiche für sich allein nicht zur Annahme eines Verschuldens aus. Der Arzt dürfe jedoch ein solches Verfahren nur einschlagen, wenn er sich auf sachliche Gründe stützen könne, d. h., sich über die jeweiligen wissenschaftlichen Erkenntnisse laufend unterrichtet und sich mit ihnen auseinandergesetzt habe. Dies habe in einer besonders sorgfältigen und objektiven Aufklärung des Patienten seinen Niederschlag zu finden. Die Anwendung einer ungewöhnlichen Behandlungsmethode sei schuldhaft, wenn bei einer bestimmten Krankheit ein Mittel im Verhältnis zu allen anderen als besonders wirksam anerkannt sei. Erkenne der Arzt, daß die von ihm angewandte Behandlungsmethode nicht ausreiche oder nicht zum Erfolg führe, so müsse er die Behandlung abbrechen und zur üblichen Behandlung greifen.

GUMBEL (Kaiserslautern)

**Ulrich Kanzow: Kritisches zur Zellulärtherapie.** [Med. Univ.-Poliklin., Köln.] Dtsch. med. J. 11, 524—528 (1960).

Verf. setzt sich mit der Cellulartherapie nach NIEHANS kritisch auseinander. Zunächst erörtert er, welche Erfolge dieser Form der Therapie ursprünglich zugesprochen worden seien (Regeneration, Verjüngung und Revitalisierung). Nach seiner Ansicht, die sich auf zahlreiche Untersuchungen stützt, kann bisher nur die Hormonwirkung bei Verwendung von Zellen innersekretorischer Drüsen als erwiesen angesehen werden. Nach der Meinung selbst der Cellulartherapeuten sei dies aber nicht das Wesentliche der Behandlungsweise. Sie wäre darüber hinaus ja auch mit reinen und standardisierten Hormonpräparaten viel leichter zu erreichen. Eine zweite auf keinen Fall zu leugnende Wirkung heterologer Zellsuspensionen bestehe in der Antikörperbildung gegen das als Antigen wirkende Fremdeiweiß. Es sei aber höchst zweifelhaft, ob ihnen eine heilende Kraft zugesprochen werden könne. Es entspräche auch nicht der ursprünglichen Konzeption der Cellulartherapeuten, die Wirkungen als Folge eines unspezifischen Reizes zu deuten. Zweck der Untersuchungen des Verf. war es aber weniger, den Wirkmechanismus der Cellulartherapie aufzudecken, es sollte vielmehr geprüft werden, ob die vielfältig behaupteten klinischen Erfolge überhaupt reproduzierbar seien, ob sie auf eine pharmako-dynamische Wirkung zurückgeführt werden könnten, oder ob ihre Beobachter vielleicht einer der vielen Fehlermöglichkeiten bei der Therapiebeurteilung erlegen wären. NIEHANS habe den verwendeten

Zellen eine organspezifische Wirksamkeit nachgesagt und eine große Zahl verschiedener Zellzubereitungen zur Anwendung empfohlen. (Sie sind in einer Tabelle zusammengestellt.) Damit tauche aber sofort die Frage auf, wie der Arzt denn eine für den Einzelfall angemessene Auswahl treffen könne. Die Cellulartherapeuten hätten sich dabei weitgehend auf den Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion gestützt, mit deren Hilfe im Urin jeweils spezifische Abwehrfermente gegen kranke Organe nachweisbar sein sollen. Durch zwei Spezialinstitute, die von den Cellulartherapeuten in Anspruch genommen würden, ließ der Verf. viele hundert Abderhalden Reaktionen im Urin kranker und gesunder Personen ausführen. Das Ergebnis bezeichnete der Verf. als niederschmetternd. So seien im Urin gesunder Männer in gleicher Häufigkeit Abwehrfermente gegen Nebennierenrinde, Leber, Milz, Knochenmark, Herzmuskel und Gefäßwand gefunden worden wie bei Kranken mit lymphatischer oder myeloischer Leukämie oder Lebercirrhose. Im Urin von Männern seien Abwehrfermente gegen Ovarfollikel oder Corpus luteum und im Frauenharn Abwehrfermente gegen Hoden festgestellt worden, wenn der Urin dem Institut mit falscher Geschlechtsangabe zugesandt worden sei. Offensichtlich sei das Untersuchungsergebnis nicht nur dem Zufall gefolgt, sondern es sei auch von den dem Institut zur Verfügung gestellten klinischen Angaben abhängig gewesen. Was die Zelltherapeuten aus den Abderhaldenschen Reaktionen für ihre Krankenbehandlung herausgelesen hätten, sei folglich wertlos. Die von dem Verf. durchgeführte Therapieprüfung sei im einfachen, in geringerer Zahl auch im doppelten Blindversuch erfolgt. Überprüft wurden folgende Erkrankungen: Gelenkrheumatismus, Coronar- und Cerebralsklerose, periphere Durchblutungsstörungen, Arthrosen, Emphysem, klimakterische Störungen und Adipositas. Als Ergebnis kann festgestellt werden, daß die Erfolge mit Zellen nicht besser waren als mit Placebo. Erfolge hätten sich lediglich beim Diabetes insipidus gezeigt. Der Erfolg wurde als Hormonwirkung gedeutet. Die zeitraubenden Nachprüfungen, so führt der Verf. aus, hätten durchweg keinen Anhalt dafür ergeben, daß der Zelltherapie eine günstige und als pragmatisch anzusehende Wirkung zuzusprechen sei. Eine Ausnahme machten lediglich die Hormonwirkungen und die allergischen Phänomene. Wenn letztere auch nur selten zu schwereren Erscheinungen führen würden, so dürften sie doch nicht übersehen werden. Nach Wiederholung von Zellgaben wären zweimal anaphylaktische Symptome mit Kreislaufkollaps, Schweißausbruch, Kopfschmerzen, Erbrechen und Durchfall beobachtet worden. Von anderen Forschern seien schwere hämorrhagische Reaktionen, Encephalitis oder Encephalomyelitis und Erweichungsherde nach Zellgaben mitgeteilt worden. Hinzu kämen Spritzenabszesse, Oesophagusvaricenblutungen, Magenblutungen und Herzinfarkte. Von anderer Seite (RIETSCHEL) sei auf Grund einer Umfrage festgestellt worden, daß 80 Komplikationen nach Zellanwendungen, darunter 30 mit tödlichem Ausgang, aufgetreten seien. Die Cellulartherapie nach NIEHANS sei demnach nicht gefahrlos, sie sei darüber hinaus auch teuer. Stelle man dies der bisher unbewiesenen pharmakodynamischen Wirkung gegenüber, so lasse sich ihre Anwendung schwerlich empfehlen.

GUMBEL (Kaiserslautern)

**StGB §§ 223, 230 (Unterlassung einer Krebsbehandlung nach Regeln der Schulmedizin).** a) Ein Arzt, der im Gegensatz zur sog. „Schulmedizin“ steht, darf sich über deren Erfahrungen nicht hinwegsetzen. Das gilt besonders dann, wenn es sich um lebensgefährliche Erkrankungen (wie Krebs) handelt. b) Eine Gesundheitsbeschädigung i. S. der §§ 223, 230 StGB liegt auch dann vor, wenn durch das Verhalten des fahrlässig Handelnden eine Krankheit zwar nicht hervorgerufen, aber gesteigert wird (RGSt 19, 226). [BGH, Urt. v. 21. 6. 1960 — 1 StR 186/60; LG Ravensburg.] Neue jur. Wschr. A 13, 2253—2254 (1960).

Ein Arzt war ein überzeugter Anhänger von biologischen Heilmethoden; er lehnte die „Schulmedizin“ strikt ab; er verließ sich völlig auf die Augendiagnose und übersah ein Collumcarcinom.

B. MUELLER (Heidelberg)

**H. K. Müller: Die Irisdiagnose.** [Univ.-Augenclin., Bonn.] Dtsch. med. Wschr. 85, 1885—1891 (1960).

Die wissenschaftliche Unhaltbarkeit der Irisdiagnose wird aus der Sicht des Augenarztes dargestellt.

W. HALLERMANN (Göttingen)<sup>oo</sup>

**H. Elbel: Wünschelrute und Erdstrahlen (Radiästhesie).** [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Bonn.] Dtsch. med. Wschr. 85, 1681—1682 (1960).

In einem kurzen, aber um so prägnanteren Abriss werden die „wissenschaftlichen“ und propagandistischen Grundlagen und Schachzüge der Radiästhesie in das richtige Licht gestellt.

Bei der Anwendung der Wünschelrute und den bei ihrem Ausschlag verantwortlich gemachten, aber durch die moderne Physik nicht nachweisbaren Erdstrahlen handelt es sich um ein reines Betrugsmanöver, dessen sich manche Heilpraktiker und gewissenlose Ärzte bedienen. Die Gefährlichkeit der Angelegenheit liegt weniger beim materiellen Schaden des Gutgläubigen als in der Verschleppung von Krankheiten durch die Fehldiagnosen. Selbstverständlich wird die Krebsangst und die Alterung pekuniär weitgehend ausgenützt. Obwohl das ganze Unternehmen wissenschaftlich völlig unhaltbar ist, gibt es einen entsprechenden Verband, einschließlich Fachzeitschriften (und fast in jeder größeren Stadt einen Klub mit Verbindung auf Bundesebene, z. B. getarnt unter dem Namen „Bio-Elektronik“ Ref.). Da mit Hilfe der „Entstrahlungsgeräte“ der § 263 StGB erfüllt wird, kann jeder Arzt unter Umständen als sachverständiger Zeuge mit dieser Materie in Berührung kommen. Aus diesem Grunde war es notwendig, das Problem auch in einer allgemein-medizinischen Zeitschrift aufzugreifen.

BOSCH (Heidelberg)

### Spurennachweis, Leichenerscheinungen, Technik, Identifikation, naturwissenschaftliche Kriminalistik

**Ervin Szollosy and Bela Rengei: Identification of human blood on the basis of proteolytic enzyme system and its application.** (Identifizierung menschlichen Blutes auf der Grundlage des proteolytischen Enzymsystems und ihre Anwendung.) [Dept. of Microbiol. and Dept. of Forensic Med., Med. Univ., Szeged.] *J. forensic Sci.* 5, 331—337 (1960).

Es wird eine Fibrin-Platte aus Rinderblut hergestellt (Technik im einzelnen genau beschrieben). Der zu untersuchende Blutfleck wird mit Kochsalzlösung ausgezogen, die Lösung wird gepuffert und davon 0,02 ml auf die Fibrinplatte getropft. Nach einer 8-stündigen Brutzeit bei 37° C zeigt sich bei Menschenblut eine gut erkennbare lytische Fläche von etwa 3 mm Durchmesser. Die Reaktion wird damit erklärt, daß das in der Fibrinplatte als Proaktivator enthaltene Plasminogen vom proteolytischen Enzymsystem des Menschenblutes in die aktive Form umgewandelt wird und dann die Lysis verursacht.

KLOSE (Heidelberg)

**Massimiliano Santini: Diagnosi specifica di macchie ematiche mediante cromatografia su carta.** (Zum spezifischen Blutfleckennachweis mit Hilfe der Papierchromatographie.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Bari.] [15. Congr. naz., Soc. ital. di Med. Leg. e Assicuraz., Torino, 9.—12. X. 1958.] *Minerva med.-leg.* (Torino) 80, 126—128 (1960).

Im Hinblick auf die von Tierart zu Tierart variierenden physikalischen und chemischen Eigenschaften der Hämoglobuline beschreibt Verf. eine neue papierchromatographische Methode zum Nachweis von Menschen- oder Tierblut in 5—6 Monate alten Blutflecken: 3  $\gamma$  (mmg) Blut werden 12—24 Std in aq. dest. maceriert, zentrifugiert und von der überstehenden Flüssigkeit einige Tropfen auf eine Papierfahne aufgetragen (Whatman No. 1, Na-Acetatpuffer von pH 5,4, Zimmertemperatur). Als Trägermedium dient ein Gemisch von Isopropylalkohol und Wasser (70:30). Nach entsprechender Laufzeit die Fahnen trocknen und mit Benzidin ansprühen. Es sollen runde Flecken ohne wesentliche Verformung entstehen. Die *Rf*-Werte sind folgende: Mensch 0,72, Pferd 0,58, Rind 0,50, Schaf 0,63, Hund 0,54, Meerschweinchen 0,52, Huhn 0,45 und Fisch 0,41. — Verf. meint, mit dieser Methodik eine gute Unterscheidungsmöglichkeit der einzelnen Hämoglobine aufgezeigt zu haben. Zweifellos wird man ihm bei der Betrachtung „menschliches oder tierisches Hämoglobin“ beipflichten können, doch ist eine Unterscheidung einzelner tierischer Hämoglobine bei der geringen Differenz ihrer *Rf*-Werte sicherlich schwer zu erzielen.

MALLACH (Berlin)

**A. C. Hunt, Colin Corby, Barbara E. Dodd and Francis E. Camps: The identification of human blood stains. A critical survey.** (Die Diagnose von Menschenblut-Flecken. Ein kritischer Überblick.) [Dept. of Forensic Med., London Hosp. Med. Coll., London.] *J. forensic Med.* 7, 112—130 (1960).

Die verschiedenen chemischen und serologischen Methoden zur Diagnostik von Blutflecken, die bisher bekannt sind, werden diskutiert. Auch die dabei auftretenden Schwierigkeiten werden