

die Triebfeder zu allem gewesen sei. — Bei der Begutachtung des Mädchens erwies sie sich als eine völlig schwachsinnige Person, vermutlich infolge eines Sturzes im 2. Lebensjahr mit schwerer Kopfverletzung und Gehirnerschütterung. Sie sei auf der Stufe eines 6jährigen Kindes stehen geblieben. Der Sachverständige nahm an, daß der Schwachsinn des Mädchens so auffällig war, daß der Täter ihn ohne weiteres erkennen mußte, zumal das Mädchen ihm schon lange bekannt war. *Schwarz (Berlin).*

**Traumann, Fr. E.: Freibad- (Nacktbad-) Besuch als Grund für Ehescheidung und Schuldigerklärung.** *Z. Sex.wiss.* 17, 520 (1931).

Nach dem Urteil des R.G. vom 20. X. 1930 war die Ehefrau verpflichtet, eine etwa notwendig werdende Kur so zu gestalten, daß deren Ausübung für das Empfinden des anderen Ehegatten nicht verletzend war. Es entspricht keineswegs der allgemeinen Auffassung über die aus der Lebensgemeinschaft entspringenden Pflichten, daß ein Ehegatte es sich gefallen lassen muß, wenn der andere Teil seinen völlig entblößten Körper den Blicken fremder Personen aussetzt. *Giese (Jena).*

**Viana, O.: Motivi disendocrinie in un caso d'impotenza femminile. Perizia per annullamento di matrimonio.** (Endokrine Störungen als Ursache einer weiblichen Impotenz. Sachverständigengutachten für Ungültigkeitserklärung der Ehe.) (*Scuola Ostetr., Verona.*) *Clin. ostetr.* 33, 625—635 (1931).

Bericht über einen Fall von weiblicher Impotenz, den Autor auf einen Komplex von psychosexuellen degenerativen Erscheinungen zurückführt, die zum Teil durch endokrine Störungen bedingt sind (intersexueller Typ, Hypoplasie und Dysfunktion der Genitalorgane, Vaginismus, invertierte Sexualität). Somit zur Ehe untauglich. Auf Grund dieses Gutachtes wurde die Ungültigkeit der Ehe ausgesprochen. *Bianca Steinhardt (Wien).*

**Gradwohl, Rutherford B. H.: Cultural characteristics of the Neisseria gonorrhoeae.** (Kulturelle Charakteristika des Gonococcus.) (*Gradwohl School of Laborat. Techn., St. Louis.*) *Urologic Rev.* 35, 434—442 (1931).

Zur Züchtung der zu identifizierenden Gonokokken wird als Differentialnährboden der ursprünglich von Mulzow und später vom Autor modifizierte Ascites- bzw. Blutagar [*J. infect. dis.* 36, 419 (1925)] verwendet. Dem Agar wird mageres Ochsenfleisch, Pepton, Kochsalz, Gelbei, Lävulose und Brom-Kresolpurpur als Indicator zugesetzt. Die  $p_H$ -Zahl ist 7,8—8,2. Das Agargemisch wird mit 3—4 ccm Ascites oder Meer-schweinchenserum angereichert. Während die Gonokokkenkulturen nie eine Fermentation der Lävulose zeigen, wird ein Farbumschlag des Indicators meist bei den anderen aus dem Genitalsekret herausgezüchteten Keimen gefunden. — Es wurden gramnegative Streptokokken, Coli- und Friedländer-Bacillen, Diphtheroide, Sarcine, Staphylokokken und *Micr. catarrhalis* neben Gonokokken kulturell nachgewiesen. — Die gramnegativen Streptokokken, die im Sekretrausstrich durchaus nicht kettenförmig angeordnet sein müssen, zeigen in der Kultur eine gelbe Zone um ihre kleine und glänzende Kolonie. Auch die Kolonien der Coli- und Friedländer-Bacillen weisen diese gelben Zonen auf. Während 2 Typen der Diphtheroide die Lävulose vergären, hat ein 3. Typ diese Eigenschaft nicht. Wenn auch nur einige Stämme der Staphylokokken die gelbe Randzone in der Kultur bilden, so ist das Aussehen ihrer Kolonien wie auch das der Sarcine so charakteristisch, daß sie kulturell leicht von den Gonokokken abzugrenzen sind. Differentialdiagnostische Schwierigkeiten bieten die 24stündigen Catarrhalis- und Gonokokkenkolonien auf diesem Agar. Beide vergären nicht die Lävulose und sind makroskopisch von fast gleichem Aussehen. Mikroskopisch läßt sich in der Gonokokkenkolonie eine radiäre Streifung nachweisen, die beim Catarrhalis fehlt. Später kommt als differential-diagnostisches Merkmal die sehr schnell eintretende Autolyse der Gonokokkenkolonie gegenüber der nicht autolysierenden Catarrhaliskolonie hinzu. Die Bedeutung der Methode ist für die Praxis sowie für die Gerichtsmedizin gleich groß. *Alfred Cohn (Berlin).*

### Blutgruppen.

**Andersen, T. Thune: Das Verhältnis zwischen dem F-Antigen und dem A-Antigen in Menschen-Erythrocyten der Gruppen A und AB.** (*Univ.-Inst. f. Allg. Path., Kopenhagen.*) *Z. Rassenphysiol.* 4, 49—87 (1931).

Es wird zunächst eine geschichtliche Einführung über die heterogenetischen Anti-

körper und das Forssmannsche Antigen (F-Antigen) gegeben. Zahlreiche Protokolle zeigen die Ergebnisse der Immunisierung von Kaninchen mit wäßrigen und alkoholischen Meerschweinchenhierenextrakten, mit Schafblutkörperchen und mit Blutkörperchen der menschlichen vier Blutgruppen. Bei letzteren wurde nur die Gruppe A<sub>1</sub> verwandt, A<sub>2</sub> dagegen außer Betracht gelassen. Außer den ganzen Blutkörperchen wurden auch mittelst Schweineserum komplettierte Lipoidextrakte verwandt. Untersucht wurde jeweils Agglutination, Hämolyse, Komplementbindung und Ausflockung; bei den Absorptionsversuchen stellte sich heraus, daß Organbreie zur Absorption aus technischen Gründen ungeeignet sind. Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende: Bei einem Teil der Kaninchen gelingt es mit A- und AB-Blutkörperchen sowohl ein Anti-A wie ein Anti-F zu erzeugen. Ein anderer Teil der Tiere, die, nach den Agglutinationsversuchen mit Serum vor der Immunisierung zu urteilen, den A-Receptor in ihren Organzellen enthalten, bildet keinen der beiden Antikörper (Tiere der geschilderten Art werden als „A-geprägt“ bezeichnet). Extrakte aus A- und AB-Blutkörperchen führten niemals zur Bildung von Anti-A oder Anti-F. „Schafblutkörperchen entfernen allen F-Antistoff, sowohl aus „sicheren“ (mit Meerschweinchenhiere usw. hergestellten) F-Antiseren, als auch aus den mit A-Blutkörperchen hergestellten Immunsereen. A-Blutkörperchen entfernen allen F-Antistoff aus dem mit A-Blutkörperchen hergestellten Seren. Sie entfernen aber nur verhältnismäßig wenig, nämlich höchstens die Hälfte des F-Antikörpers aus „sicheren“ F-Antiseren. Hieraus ergibt sich, daß das Antigen in A-Blutkörperchen nicht mit dem F-Antigen in Schafblutkörperchen identisch sein kann. „Es wird weiterhin angenommen, daß zwischen den beiden in Frage stehenden Antigenen ein Abhängigkeitsverhältnis bestehen müsse. Hierbei wird der Haptencharakter des F-Antigens vorausgesetzt und vermutet, „daß F-Hapten sei an A-geprägtes Protein gebunden.“

H. Simmel (Gera).<sub>o</sub>

**Plattner, F., und H. Hintner:** Zur Frage der Art der Verankerung der isoagglutinablen Eigenschaften an die menschlichen Blutkörperchen. (*Physiol. Inst., Univ. Innsbruck.*) Wien. klin. Wschr. 1931 II, 882—885.

Es wurde die Frage untersucht, ob menschliche Blutkörperchen der Gruppe 0 oder durch Waschung von ihren agglutinablen Eigenschaften A oder B befreite Blutkörperchen aus einer agglutinogenreichen Lösung ein ihnen an sich fremdes Agglutinin aufzunehmen vermögen. Da entgegen den Angaben von Schütz und Wöhlisch sowie Hallauer die agglutinablen Eigenschaften durch fortgesetzte Waschungen aus A- und B-Blutkörperchen nicht entfernt werden konnten, wurde der Versuch gemacht, gewaschene Blutkörperchen der Gruppe 0 mit der A- oder B-Eigenschaft aus Blutkörperchenextrakten zu beladen. Aus dem Mißlingen dieses Versuches sowie aus der Tatsache der Unauswaschbarkeit der agglutinablen Eigenschaften wird der Schluß gezogen, daß diese nicht selbständige, oberflächlich den Blutkörperchen angelagerte Substanzen sind, sondern strukturgebundene Eigentümlichkeiten der verschiedenen Blutkörperchengruppen. [Schütz u. Wöhlisch, *Z. Biol.* 82, 265 (1924); Hallauer, *Schweiz. med. Wschr.* 1929, 121.]

Plattner (Innsbruck).<sub>o</sub>

**Čalískov, M., und N. Pogibko:** Blutgruppen und Konstitution. (*Psychoneurol. Klin. N. K. S. U. u. Laborat. f. Exp. Untersuch., Staatl. Sverdlov-Inst. f. Psychiatrie u. Soz. Psychohyg., Charkov.*) Bjul. Komiss. živčan. Krovjan. Ugrup. 5, 176—202 (1931).

Bei 902 Personen wurde die Blutgruppzugehörigkeit durch Bestimmung der Blutkörperchen- und der Serumeigenschaften nach der Methode von Vincent festgestellt. Die Blutgruppenverteilung war folgende: Blutgruppe O 36,8%, Gruppe A 39,9%, Gruppe B 17,6%, Gruppe AB 5,7%. Zur Feststellung von Beziehungen zwischen Konstitution und Blutgruppzugehörigkeit wurden einzelne körperliche Eigenschaften getrennt mit der Blutgruppzugehörigkeit in Beziehung gesetzt. Bearbeitet wurde die Körperform, die Schädelgröße, die Schädelhöhe, die Gesichtsform, die Stirnform, die Stirnhöhe, die Stirnbreite, die Form der Augenbrauenwülste, der Unterkiefer, die Größe des Unterkiefers, die Form der Kieferwinkel, des Hinterkopfes, die Länge des Halses, die Breite der Schultern, die Form des Brustkorbes und seine Breite, die Form des epigastrischen Winkels, die Behaarung des Rumpfes, die Entwicklung des Fettpolsters, die Dicke der Haut, die Länge der unteren Extremitäten, die Iris- und die Haarfarbe. Bei den meisten Merkmalen wurden 3 Unterabteilungen, z. B. groß, mittel und klein gemacht. Es ist nicht angegeben, ob die Eingruppierung in diese Abteilungen nach exakten Maßen oder schätzungsweise vor sich ging. Die Verf. glauben, daß mit dieser Methode eine deutlichere Beziehung festzustellen ist. Sie stellen für jede Blutgruppe

besondere, hauptsächlich vorkommende Merkmale zusammen. Die Form der Blutgruppe O soll z. B. die eines „breitgewachsenen, proportional-plastisch gebauten kräftigen Menschen“ sein. *Mayser (Stuttgart).*<sup>oo</sup>

**Friedenreich, V.: Über die Serologie der Untergruppen A<sub>1</sub> und A<sub>2</sub>.** (*Univ.-Inst. f. Allg. Path., Kopenhagen.*) *Z. Immun.forsch* **71**, 283—313 (1931).

Es wird eine Übersicht gegeben über die serologischen Phänomene, durch die die Verschiedenheit der zwei Arten von Blutkörperchen zutage tritt. Im Anschluß an Landsteiner werden die A<sub>1</sub>- und A<sub>2</sub>-Receptoren als qualitativ verschiedene, aber verwandte Substanzen aufgefaßt. Das Agglutinin Anti-A enthält demnach zwei verschiedene Fraktionen. Verf. bestätigt in bezug auf Isoagglutinine die Befunde des Ref., daß in normalem Serum hinsichtlich der Affinität und Temperaturabhängigkeit verschiedene Elemente existieren. Eine enge Wärmeamplitude ist demnach kein Beweis, daß es sich um „Kälteagglutinine“ handelt.

*Hirszfeld (Warschau).*<sub>o</sub>

**Friedenreich, V.: Wie wird das Vorkommen der Isoagglutinine reguliert?** (*Univ.-Inst. f. Allg. Path., Kopenhagen.*) *Z. Immun.forsch* **71**, 314—330 (1931).

Die Hypothesen, die das Vorkommen der Isoagglutinine als direkt genetisch bedingt ansehen, werden abgelehnt. Die Spezifität der Isoantikörper wird auf die Bindung durch die eigenen Receptoren zurückgeführt und angenommen, daß primär der Mensch sowohl Anti-A, wie Anti-B produziert.

*Hirszfeld (Warschau).*<sub>o</sub>

**Rosenthal, L.: The staining of blood-grouping sera for preservation and identification.** (Färbung der Blutgruppenserum zur Konservierung und Identifizierung.) (*United Israel Zion Hosp., Brooklyn.*) *J. Labor. a. clin. Med.* **16**, 1123—1124 (1931).

Sera der Gruppe A werden rot gefärbt: auf 1,0 ccm Serum 0,01 ccm 1proz. wässrige Lösung von neutralem Acriflavin und 0,01 ccm einer wässrigen Lösung von basischem Fuchsin, 0,5proz. Sera der Gruppe B erhalten auf 1,0 ccm 0,02 ccm Brillantgrün wässrig 1proz.

*F. Schiff (Berlin).*<sup>oo</sup>

**Bernstein, Felix: Zur Frage der Blutgruppenvererbung.** (*Inst. f. Mathemat. Statistik, Univ. Göttingen.*) *Klin. Wschr.* **1931 II**, 1496—1497.

Der Verf. setzt sich noch einmal mit Bauer und Weinberg auseinander, welche die Koppelungstheorie der menschlichen Blutgruppeneigenschaften vertreten haben. Die Grundlagen der beiden Forscher sind abzulehnen, da sie die alten, technisch nicht vollkommenen Ergebnisse von Blutgruppenuntersuchungen benützen. Die Allelentheorie hat an den Erfahrungen der Vererblichkeit menschlicher Blutgruppen eine glänzende Bestätigung gefunden. (Vgl. diese Z. **18**, 96.) *Mayser (Stuttgart).*<sub>o</sub>

**Hirszfeld, Ludwig: Die Frage der Blutgruppenvererbung. Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von Felix Bernstein in Jg. 1931, S. 1496 dieser Wochenschrift.** (*Staatl. Hyg. Inst., Warschau.*) *Klin. Wschr.* **1931 II**, 1910—1911.

Vgl. vorst. Referat. Der Verf. betont, daß er sich nie gegen die Bernsteinsche Erbformel der Blutgruppeneigenschaften geäußert habe, daß er vielmehr früher nur die gegen diese Vererbungsweise sprechenden Tatsachen und Annahmen geprüft habe. Jetzt sind durch weitere Untersuchungen Beweise für die Richtigkeit der Allelomorphie von A und B geliefert, so daß die ganz seltenen Ausnahmen als Fehler auf serologischem, nichtgenetischen Wege erklärt werden müssen. Künftig sollen alle anscheinend der Bernsteinschen Erbformel widersprechenden Befunde mit allen modernen Hilfsmitteln der Gruppenforschung nachgeprüft werden. *Mayser.*<sub>o</sub>

**Bernstein, Felix: Zur Frage der Blutgruppenvererbung. (Schlußbemerkung.)** *Klin. Wschr.* **1931 II**, 1911.

Durch die Erklärung Hirszfelds (s. vorstehendes Referat) besteht allgemeine Übereinstimmung über die Richtigkeit der Allelentheorie für die Vererbung der Blutgruppeneigenschaften. Wenn noch ganz selten Ausnahmen von dieser Vererbungsweise gefunden werden sollten, so müssen sie in erster Linie auf serologischem Wege erklärt werden. Es liegt kein Grund vor, die in der neuesten experimentellen Vererbungsforschung bei *Drosophila* gefundenen Abweichungen von der regelmäßigen Vererbung auch auf die Vererbungsweise der menschlichen Blutgruppeneigene zu übertragen.

*Mayser (Stuttgart).*<sub>o</sub>

**Hirszfeld, L., und R. Amzel:** Über den Nachweis der von der Frucht stammenden Substanzen im Retroplacentalblut der Mutter. (*Abt. f. Bakteriolog. u. Exp. Med., Staatl. Hyg. Inst., Warschau.*) *Klin. Wschr.* 1931 II, 1396.

Hirszfeld und Zborowski haben seinerzeit gefunden, daß aus dem Retroplacentalserum diejenigen Isoantikörper verschwinden, die mit den Blutkörperchen des Kindes reagieren können. Da die Möglichkeit vorlag, daß es sich um ein Hemmungsphänomen handelte, hervorgerufen durch gelöste Isoagglutinogene der Frucht, haben Verf. durch die Methoden der Hemmung der Isoagglutination und der Hämolyse nach den kindlichen Bestandteilen im Retroplacentalblut gesucht. In der Tat ließ sich zeigen, daß in der überwiegenden Anzahl der Fälle gelöste Isoagglutinogene der Frucht im Retroplacentalblutserum nachgewiesen werden können. Verf. lassen es offen, ob es sich um einen, während der Schwangerschaft oder der Geburt stattgefundenen Übertritt der Isoagglutinogene handelt, oder lediglich um das Fruchtwasser, welches mit dem Retroplacentalblut ausgespült wird und die Hemmung bewirkt. (Vgl. diese Z. 8, 480.) Hirszfeld (Warschau).

**Montilli, Pasquale:** Contributo allo studio della creditarietà dei gruppi sanguigni. (Beitrag zur Vererbung der Blutgruppen.) (*Clin. Ostetr.-Ginecol., Univ., Napoli.*) *Arch. Ostetr.* 18, 623—635 (1931).

Es wurden in 25 Familien im ganzen 145 Personen untersucht, vielfach aus drei Generationen. Gesamtergebnis: 39% O, 47% A, 13% B, 1% AB. Ein Widerspruch zu dem typischen Erbgang wurde nicht beobachtet. H. Simmel (Gera).<sup>oo</sup>

**Juhász-Schäffer, A.:** Beitrag zur Frage der Vererbung der Blutgruppen. (*Univ.-Augenklin., Bern.*) *Klin. Wschr.* 1931 II, 1497—1499.

Die forensisch-medizinische Ausschließung der „unmöglichen“ Kinder wird bei Annahme der Bernsteinschen Hypothese um einige Fälle reicher. Die auf Grund der Bernsteinschen Hypothese gefundenen erwartungsmäßigen Werte stimmen mit der Realität gut überein. Verf. lehnt die v. Dungern-Hirszfeldsche Theorie nach Verarbeitung neuerer von ihm gemachter statistischer Untersuchungen ab. J. Aebly.

**Thomsen, Oluf:** Über die quantitative Entwicklung der gruppenspezifischen Receptoren im Serum von Neugeborenen. (*Univ.-Inst. f. Allg. Path., Kopenhagen.*) *Z. Immun.forschg* 71, 199—206 (1931).

Das Serum von Neugeborenen übt auf die Isoagglutination eine spezifische Hemmungswirkung aus, die derjenigen der Erwachsenen nicht nachsteht. Verf. nimmt an, daß diese im Organismus des Kindes stattfindende spezifische Bindung einen Schutzmechanismus darstellt. Hirszfeld (Warschau).

**Bruynoghe:** L'emploi de l'épreuve des isoagglutinines dans la recherche de la paternité. (Die Anwendung der Prüfung auf Isoagglutinine bei der Vaterschaftssuche.) *Bull. Acad. Méd. Belg., V. s.* 11, 358—368 (1931).

Unter den von Staquet untersuchten und früher veröffentlichten 108 Familien fand sich einmal ein Kind der Gruppe AB von einem Elternpaar AB × O. Bei einer Nachuntersuchung erwies sich dies als fehlerhaft. (Es ist nicht angegeben, welche Blutgruppenbestimmung falsch war. Ref.) Vom Verf. sind 9 Fälle auf Vaterschaftsausschluß untersucht worden, ohne jedoch einmal eine solche Möglichkeit zu finden. Bei der Einbeziehung der mit Hilfe von Immunagglutininen festzustellenden Faktoren M und N in den Vaterschaftsausschluß sind häufiger verwertbare Fälle zu erwarten. Die Untersuchungen verdienen in die gerichtsärztliche Praxis eingeführt zu werden. Mayser.

**Thomsen, Oluf, und Johs. Clausen:** Über Vorkommen von Landsteiners „Immunreceptoren“ M und N und ihre Bedeutung in Vaterschaftssachen. (*Univ.-Inst. f. Allmündelg. Pat., København.*) *Hosp.tid.* 1931 I, 321—330 [Dänisch].

Bei der Untersuchung von 442 gesunden Individuen aus Kopenhagen und von 138 Patienten mit verschiedenen Krankheiten wurde der Immunreceptor M bei 74,6% und der Immunreceptor N bei 70,1% gefunden. Sowohl M als N wurden bei 44,6% gefunden. Gleichzeitiger Mangel von M und N wurde in keinem Falle festgestellt. Bei der Untersuchung von 105 Kindern sowie deren Eltern wurden M und N, wie es auch von Landsteiner und Levine angegeben worden war, als voneinander unabhängige, dominierende Eigenschaften festgestellt. Dadurch bekräftigt sich die Anschauung, daß es sich um 2 allelomorphe Abarten handelt. In keinem Falle wurde

eine Abweichung von dem zu erwartenden Resultat gefunden. Verschiedene Einzelheiten bezüglich der Technik werden besprochen. Die Prüfung auf diese Immunreceptoren sollte als ständiges Glied in die gerichtlich-medizinischen Paternitätsuntersuchungen eingefügt werden. Bei der Kombination der „Untertypen“ M, MN und N mit den 6 Haupttypen A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, B, A<sup>1</sup>B, A<sup>2</sup>B und O kann die Menschheit in 18 Gruppen eingeteilt werden, und die Ausschließung eines falschen Vaters in Paternitätssachen wird theoretisch in 40% ermöglicht. Weil es scheint, daß Landsteiners Immunreceptor P nur ganz ausnahmsweise bei der europäischen Bevölkerung vorkommt, wurde er bei den Untersuchungen der Verff. nicht berücksichtigt. *Saenger.*

**Petrén, Alfred:** Reichstag. Blutuntersuchung bei Vaterschaftsnachweis. Sv. Läk. tidn. 1931 II, 1344—1345 [Schwedisch].

Bericht über den Beschluß des schwedischen Reichstages, eine schnelle Ermittlung zu erhalten über die Befähigung der Gerichtshöfe Blutuntersuchung bei Vaterschaftsnachweis zu verlangen, bzw. Strafe demjenigen aufzuerlegen, der diese Untersuchung verweigert.

*Einar Sjövall* (Lund, Schweden).

**Lattes, L.:** Recenti notizie sui gruppi sanguigni in medicina legale. (Neue Erfahrungen über die Blutgruppen in der gerichtlichen Medizin.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Modena.*) (4. congr. dell' Assoc. Ital. di Med. Leg., Bologna, 2.—4. VI. 1930.) Arch. di Antrop. crimin. 50, 1127—1134 (1930).

Zur Blutfleckdiagnose werden mehrere interessante Fälle beschrieben, in denen die Gruppen-diagnose mit Erfolg angewendet wurde. Zum Nachweis der Agglutinine in Blutflecken bewährte sich dabei eine vom Verf. neu ausgearbeitete Modifikation: protrahierte Extraktion des Blutflecks in Serum der Gruppe AB. Zur Blutgruppenvererbung wird eine italienische Gerichtsentscheidung kritisch besprochen, welche das Verfahren auf Grund unzulänglicher Information für unzuverlässig erklärt. Demgegenüber wird nicht nur auf die Anerkennung, die das Verfahren in anderen Ländern, insbesondere in Deutschland gefunden hat, sondern auch auf eine kürzlich in Italien ergangene höchstgerichtliche Entscheidung hingewiesen, welche die Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung hervorhebt und die Unterlassung ihrer Anwendung rügt (Fall des Unbekannten von Collegno). (Eine neue höchstgerichtliche Entscheidung, die die Blutgruppenvererbung erschöpfend betrachtet und ihre praktische Verwertbarkeit anerkennt, hat Lattes inzwischen im Arch. di Antrop. crimin. 50, 43 (1930) bekanntgegeben.)

*F. Schiff* (Berlin).

### Kunstfehler. Ärztereht.

**Pfleiderer, Ad.:** Explosion bei Chloroform-Äther-Sauerstoffnarkose. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Schmerz usw. 4, 145—149 (1931).

Für die geschilderte Explosion bei Verwendung eines Roth-Dräger-Apparates wird vor allen Dingen statische Elektrizität oder die ölige Verunreinigung der Sauerstoffflasche verantwortlich gemacht. Daher werden für den Operationssaal elektrisch leitende Gummischuhe verlangt, Erdung der Narkoseapparate, entsprechende Behandlung der Sauerstoffbomben und Fernhaltung jeder Art von Flammen aus dem Operationssaal und seinen Nebenräumen.

*Franken* (Freiburg i. Br.).

**Gebele:** Lokalanästhesie mit  $\frac{1}{2}$ proz. Novocain-Suprareninlösung und tödliche Gewebsschädigung. (16. Tag. d. Vereinig. d. Bayer. Chir., München, Sitzg. v. 11. VII. 1931.) Zbl. Chir. 1931, 2655.

Mitteilung über eine tödliche Gewebsschädigung (Gangrän) der Bauchwandschichten nach Operation eines Leistenbruches in Lokalanästhesie (120 ccm  $\frac{1}{2}$ proz. frisch hergestellte Novocain-Suprareninlösung). Das Gewebe der Incisionswunde war bei dem Patienten, der Alkoholiker und Vagotoniker war, in allen Schichten starr trocken, schmutzig-bräunlich. Es floß kein Tropfen Sekret ab, es entleerte sich kein Gas. Die Wunde heilte glatt. Von der gleichen Packung wurden Operationen bei anderen Kranken unbeschadet durchgeführt. Die Tabletten der Packung waren nach Mitteilung der Firma nicht ganz frisch. Der Novocaingehalt war regelrecht, die Tablettierungsform war damals aber eine andere, und damit die Haltbarkeit der Tabletten nicht so groß. In der Literatur werden einige Allgemeinvergiftungen nach Lokalanästhesie bekannt gegeben, wenige lokale Schädigungen. Eine tödliche lokale Schädigung ist unbekannt. In dem Suprarenin ist die schädigende Komponente zu sehen, durch die Blutleere wird die Vitalität des Gewebes herabgesetzt. Man soll sich also in der Menge und Konzentration möglichst beschränken, die Tabletten müssen frisch sein. — Aussprache: Orth hat früher Nierenschädigungen nach Lokalanästhesie gesehen, in den letzten 10 Jahren nicht mehr. Die damaligen Befunde sind vielleicht zum Teil auf das labile