

gesehen von Versuchen mit hohen Konzentrationen HCN, vertrugen die vorbehandelten Tiere etwa die doppelte Versuchszeit wie im vorigen Versuch symptomlos die Blausäureeinwirkung. Weitere Versuche zeigten, daß bei Benetzen der unbedeckten Haut mit 80proz. Blausäurelösung die Gefahr der Blausäurevergiftung infolge des raschen Verdunstens nicht groß ist. In der Literatur finden sich Hinweise über bestimmte Verfärbungen des Blutes (hellrot), der grauen Substanz des Hirns und der Leber (blaugrün) nach Blausäurevergiftung. Die Sektionen der Versuchstiere zeigten in keinem Falle derartige Verfärbungen. Auch bei 4 Ziegen, die bei milder Witterung erst bis 72 Stunden nach dem Tode seziert wurden, wurde trotz vorgeschrittener Zersetzung keine besondere Färbung der Organe gefunden. Abgesehen von einem vorübergehenden Blausäuregeruch, konnten irgendwelche für die Blausäurevergiftung als typisch zu bezeichnenden Erscheinungen bei den Obduktionen nicht festgestellt werden.  
Estler (Berlin).

**Stroessler, Gertrud: Selbstmorde mit reiner Blausäure. (Kasuistischer Beitrag.)** Festschr. Zangger Tl I, 66—70 (1935).

Mitteilung zweier einschlägiger Fälle durch Einatmen reiner Blausäure, welche zu diesem Zwecke aus ungiftigen komplexen Salzen dargestellt wurde. In beiden Fällen wurden zum Schutze der gefährdeten Umwelt weitgehende prophylaktische Maßnahmen getroffen.  
Schönberg (Basel).

**Full, Hermann: Herzschiädigung bei Sublimatvergiftung. (Inn. Abt., St. Nepomuk-Krankenh., Erfurt.)** Med. Klin. 1935 I, 208.

Die Frage, ob bei akuter Quecksilbervergiftung eine Parenchymschiädigung des Herzmuskels vorkommt, steht noch offen. Verf. konnte im Verlaufe einer Sublimatvergiftung eine deutliche Myokardschiädigung in Atypien des Elektrokardiogramms nachweisen, die nach 12 Tagen abgeklungen waren. Er erklärt diese Beobachtung mit pathologisch-anatomisch häufig feststellbaren Myokardblutungen und Quellung der den Blutungsherden anliegenden Muskelfasern, deren Resorption in dem von ihm geschilderten günstigen Verlauf das Verschwinden der pathologischen Veränderungen des Elektrokardiogramms bedingt habe.  
Schrader (Marburg a. d. L.).

**Miehaud, L., et R. Girod: Remarques sur la néphropathie mercurielle. (Bemerkungen zu den Nierenschädigungen durch Quecksilber.)** (Clin. Méd., Univ., Lausanne.) Schweiz. med. Wschr. 1935 I, 188—190.

Verf. konnte bei seinen mit Quecksilber vergifteten Kaninchen im allgemeinen die von Askanazy seiner Zeit beschriebenen Nierenbefunde erheben. Daneben fand er entzündliche und degenerative Veränderungen an den Glomeruli; 5—12 Wochen nach der Vergiftung stellten sich produktive Reaktionen am Stroma und Schwund der Glomeruli ein.  
Schönberg.

**Péronnet, Mareel: Recherches sur le dosage du benzène en toxicologie. II. Méthode de dosage dans le sang. (Untersuchungen über den toxikologischen Nachweis von Benzol. II. Methodik des Nachweises im Blut.)** J. Pharmacie, VIII. s. 20, 195—206 (1934.)

Verf. beschreibt einen colorimetrischen Nachweis des Benzols im Blut. Die Methode gestattet 0,2—5 mg Benzol im Oxalatblut oder in Wasser bei einer Fehlerbreite von 5% zu erfassen. Der Nachweis wird nicht gestört durch Alkohol, Äther, Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff und Aceton, dagegen stören Toluol und Xylol. [I., J. Pharmacie, VIII. s. 20, 145 (1934).]  
Estler (Berlin).

### **Erbbiologie und Eugenik.**

**Lehmann, W.: Die Sterilisationsgesetzgebung in den skandinavischen Ländern und in der Schweiz. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. Anthropol., Berlin-Dahlem.)** Dtsch. Ärztebl. 1934 II, 87—89.

Verf. stützt sich in der Hauptsache auf die zusammenfassende Darstellung von Dr. Kopp, „Gesetzliche Unfruchtbarmachung“, Kiel und Leipzig 1934. Am meisten Ähnlichkeit mit der deutschen Gesetzgebung hat die dänische. Die Unfruchtbarmachung kann auf Antrag von Jugendämtern, Staatsanwälten, Leitern von Heilanstalten, sowie auf Antrag der Unfruchtbarzumachenden selbst oder ihrer gesetzlichen Vertreter durch einen besonderen Gerichtshof angeordnet werden. Der Gerichtshof besteht aus einem Richter als Vorsitzenden, einem Psychiater und einem „social practician“ (Fürsorger). Dieses Gesetz gilt nur für Schwachsinnige, nicht für andere Erbkrankte im Sinne der deutschen Gesetzgebung. In Norwegen, Schweden und Finnland liegen bisher nur Gesetzentwürfe vor, in denen die Freiwilligkeit der Unfruchtbarmachung betont wird. In der Schweiz verfügt der Kanton Waadt über ein Sterilisierungsgesetz. Auch hier besteht Freiwilligkeit, die Genehmigung zur Vornahme der Operation gibt der „Gesundheitsrat“.  
B. Mueller (Göttingen).

**Oehlecker, F.: Zur Unfruchtbarmachung des Mannes.** (*I. Chir. Klin., Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Zbl. Chir. 1934, 2882—2890.

Oehlecker warnt vor jeder Nebenoperation, „die getrennt zu einer anderen Zeit vorgenommen werden kann“, wenn nicht der Kranke den ausdrücklichen Wunsch ausspricht. Nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung muß jede Zusatzoperation zur einfachen Vasoresektion die Zahl der unangenehmen Operationsfolgen vermehren. Dies muß im Interesse des Gesetzes vermieden werden. Aber Oe. macht dann doch Zugeständnisse. In 3 Fällen hat er einen verkümmerten hochstehenden Hoden bei normalem andersseitigem Hoden entfernt. Als Begründung gibt er an, daß der Patient nur Vorteil von der Wegnahme habe. Er rät aber, falls der Hoden nicht sehr verkleinert ist, die Einwilligung zur Hodenexstirpation vorher einzuholen, ebenso wie zur operativer Vorlagerung in den Hodensack. Ist auf der einen Seite ein Hoden nicht nachweisbar, so muß der vermutete Bauchhoden operativ gesucht werden. Bei normalem Befund auf der anderen Seite rät Oe. zur Exstirpation, zumal da eine maligne Entartung droht. In einem solchen Falle konnte Oe., wie auch weit früher schon einmal, nur das völlige Fehlen des Hodens feststellen, in einem anderen Falle das Fehlen des Vas deferens bei einem „etwas kleineren Hoden“. Oe. glaubt, daß angeborene Fehlbildungen der Geschlechtsorgane bei diesen geistig Minderwertigen häufiger zu Gesicht kommen werden. Die Resektion hat er in 150 Fällen von einem kleinen scrotalen Querschnitt dicht unterhalb des Penis vorgenommen. Die Unterbindung des zentralen Endes hält Oe. für überflüssig, eine baldige und doch allmähliche Absperrung des peripheren Endes für besser als einen plötzlichen Verschuß des Samenabflußweges durch Unterbindung. „Daß die Enden eines durchschnittenen oder gar resezierten Samenleiters sich zufällig zu einer durchgängigen Abflußstraße wieder zusammenfinden sollten, ist ausgeschlossen.“ Bei Verdacht auf Gonorrhöe usw. empfiehlt er Verschorfung oder Verätzung mit Höllensteinstift. Shockerscheinungen hat Oe. nie beobachtet. Deshalb ist er gegen einseitiges Operieren und 14tägiges Abwarten nach Haberland, zumal dann Ausfallserscheinungen vorgetäuscht werden können. Bewegliche Samenfäden können nach Wochen und Monaten in den Samenblasen gefunden werden. Theoretisch wäre demnach die Erzeugung eines Kindes möglich, in Wirklichkeit ist nach der Vasoresektion keine Kindeserzeugung bekannt. Am 5. bis 7. Tage hat Oe. die Samenblasen teils ohne, teils mit reichlichem Erfolge austreiben lassen, aber die Samenfäden waren immer unbeweglich. Durchspülungen des zentralen Endes mit Rivanol- oder Argentum- oder Cholevallösungen hält er aus früher gemachten Erfahrungen bei der Gonorrhöebehandlung für gefährlich. Im Nachtrag nimmt Oe. zu der Forderung von Junghanns aus der Schmiedenschen Klinik nach mikroskopischer Untersuchung des resezierten Stückes im bejahenden Sinne Stellung, glaubt aber, die Entscheidung hierüber den Pathologen überlassen zu sollen. Er selbst läßt einen Mitarbeiter, der die resezierten Teile makroskopisch mit begutachten muß, gegenzeichnen. (Junghanns, vgl. diese Z. 25, 45.)

Plenz (Berlin-Zehlendorf).

**Juda, A.: Neuere Untersuchungen über Belastung und Nachkommenschaft von Schwachsinnigen.** (*Kaiser Wilhelm-Inst. f. Genealogie u. Demogr., München.*) Psychiatr.-neur. Wschr. 1934, 565—570.

Es handelt sich um eine sehr interessante und wichtige Arbeit, die unser Wissen über die Vererbungsverhältnisse Schwachsinniger in wesentlichen Punkten erweitert. Während die Fruchtbarkeit der Schwachsinnigenfamilien bisher meistens aus den Geschwistern von Hilfsschülern oder Anstaltsinsassen berechnet wurde, wird hier zum erstenmal die wirkliche Nachkommenschaft von Schwachsinnigen zahlenmäßig erfaßt. Von den Jahrgängen 1875—1885 aus Münchener Volksschulen wurden 265 Probanden erfaßt, die während der ersten 5 Schuljahre mindestens zweimal sitzengeblieben waren. Bei 97 von diesen war eine Beurteilung der Nachkommen möglich, zum Vergleich wurde eine entsprechende Zahl von Normalschülern herangezogen. Unter den Unterbegabten, deren Nachkommen untersucht werden konnten, befanden sich 37 Im-

bezille, 41 Debile und 13 Schwachbegabte. Sie wurden ganz überwiegend ungelernte oder angelernte Arbeiter, während kaufmännische Angestellte, höhere Beamte oder Akademiker bei ihnen fehlen. Die zum Vergleich herangezogenen Nichtsitzenbleiber zeigten eine starke Besetzung bei den kaufmännischen Angestellten und Beamten. Außerdem weisen sie die erstaunliche Zahl von 16 Akademikern unter 103 Probanden auf. Der Verf. kommt mit Recht zu dem Schluß, „daß der glatten Überwindung der ersten 5 Volksschulklassen immerhin mehr Bedeutung für die spätere Entwicklung und das Fortkommen eines Menschen zukommt, als man gemeinhin geneigt ist anzunehmen“. Die durchschnittliche Zahl der Kinder ist bei den Sitzenbleibern 3,91, bei den Normalen 3,01. An illegitimen Kindern hatten die Sitzenbleiber durchschnittlich 0,59 und die Normalen 0,12; die entsprechenden Zahlen für die weiblichen Probanden allein sind für illegitime Kinder 1,29 und 0,28. Zieht man die vor dem 5. Lebensjahr ausgeschiedenen Kinder nicht in Betracht (Nettofruchtbarkeit), so zeigt sich ein viel geringerer Unterschied: 2,47 für die Sitzenbleiber, 2,25 für die Normalen. Und bei den weiblichen Probanden ergibt sich eine Nettofruchtbarkeit von 1,93 für die Sitzenbleiber und 2,5 für die Normalen. Diese Zahlen sprechen für eine nicht unerhebliche Letalauslese. Die Bruttonachkommenschaft der männlichen Sitzenbleiber beträgt 4,36 gegenüber 2,57 bei den Normalen. Bei den Nettozahlen ergibt sich ein Überwiegen der männlichen Sitzenbleiber über die Normalen von 0,79. Es wird hieraus geschlossen, „daß die Hauptgefahr für die Fortpflanzung der Schwachsinnigen nicht die schwachsinnigen Frauen, sondern die Männer bilden, zumal, da man auch noch auf eine unkontrollierbare illegitime Nachkommenschaft rechnen muß“. Diese Ergebnisse, die an Kindern von Schwachsinnigen gewonnen wurden, unterscheiden sich also in interessanter Weise von denen, die auf Geschwister zurückgingen. Unter den Kindern der Sitzenbleiber fanden sich 28% als schwachsinnig und 40% als überhaupt psychisch auffällig, unter den Kindern der Normalen hingegen nur 6% Schwachsinnige, die den leichtesten Graden angehörten. Unter den Enkeln der Sitzenbleiber wurden bisher 17% Schwachsinnige und 22% überhaupt psychisch Auffällige festgestellt, unter den Enkelkindern der Normalen nur 6% Schwachsinnige und 10,3% überhaupt Auffällige. Es ließ sich auch feststellen, daß die Schwerschwachsinnigen unter den Kindern und Enkeln mehr schwer Schwachsinnige hatten, während bei den Nachkommen der Leichtschwachsinnigen auch wiederum die leichteren Fälle von Schwachsinn überwiegen. In Übereinstimmung mit früheren Ergebnissen überwog beim Schwachsinn das männliche Geschlecht, so daß ein rezessiv geschlechtsgebundener Erbgang für einen Teil der Fälle anzunehmen ist. Unter den Familien und Nachkommen der Normalen fanden sich 47 mit auffallender künstlerischer oder wissenschaftlicher Begabung, in den Sippen der Sitzenbleiber nur 9 Fälle von künstlerischer und kein Fall von wissenschaftlicher Begabung. Es wird daher mit Recht gesagt, daß kein Grund bestehe zu der Befürchtung, „daß mit der Ausschaltung der Schwachsinnigen von der Fortpflanzung auch wertvollere Familienanlagen in größerem Maße verlorengehen könnten“.

Lottig (Hamburg).

### Blutgruppen.

Hesse, Erich: Fehler, Gefahren und unvorhergesehene Komplikationen bei der Bluttransfusion im Lichte einer eigenen Erfahrung von 1300 Fällen. (*Forsch.-Inst. f. Bluttransfusion u. I. Chir. Klin., II. Med. Hochsch., Leningrad.*) *Erg. Chir.* 27, 106 bis 190 (1934).

Fehler bei Bestimmung der gruppenspezifischen Eigenschaften des Blutes können auftreten, wenn die Testsera durch bakterielle Verunreinigungen neue agglutinierende Eigenschaften bekommen oder infolge zu niedrigen Agglutinationstiters wegen ungeeigneter Aufbewahrung die Gruppe O vorgetauscht wird; daher muß die Aufbewahrung im Kühlen und Dunklen sowie in alkalifreiem Glas geschehen, sowie die Verwendungsmöglichkeit zeitlich begrenzt werden. Auch Malaria, Typhus, Chinin, Röntgenbestrahlungen, Narkosen können beim Patienten den Agglutinationstiters verändern. Ist die Agglutinabilität der Erythrocyten schwach, so kann sie länger als 10 Minuten auf sich warten lassen. Hierauf ist es auch zurückzuführen,