

umgehen, sind betroffen. Sie bekommen ekzematöse Veränderungen an den Fingerkuppen, Rhagaden, Nagelbetteiterungen, die das Arbeiten mit dieser Substanz unmöglich machen.

Die Hornhautplastik mit Scheiben aus einer Leichenhornhaut kann in geeigneten Fällen eine optische Iridektomie ersetzen.

#### M. Gildemeister: Elektrische Unfälle.

Die wichtigsten pathologisch-physiologischen Wirkungen elektrischer Starkströme sind im folgenden kurz geschildert. Die Kenntnisse darüber stammen teils aus Tierversuchen, teils aus der Beobachtung elektrischer Hinrichtungen, teils aus der Unfallpraxis.

Am wirksamsten sind Wechselströme technischer Frequenz (50 Per/sec). Je höher die Frequenz, desto unwirksamer. Gleichströme sind weniger wirksam als technischer Wechselstrom. Einmalige Entladungen wirken stark nur bei sehr großer Intensität (Blitz).

Es kommt immer auf die den Körper durchsetzende Stromstärke, nicht auf die einwirkende Spannung an. Deshalb bei gleicher Spannung verschiedene Wirkung, je nach dem durchlaufenen Körperweg. Ferner ist wichtig, welches Organ vorzugsweise vom Strom getroffen wird. Also:

Es ist wesentlich, ob der Strom ist:

A: sehr kurz und heftig (Blitz); geht gewöhnlich durch den Kopf und den übrigen Körper; oder

B: längerdauernd ( $\frac{1}{2}$  Sekunde und mehr), und zwar

a) durch den Kopf allein (selten bei Unfällen, jedoch gebräuchlich bei der elektrischen Betäubung von Schlachtieren), oder

b) vorzugsweise durch den übrigen Körper, evtl. auch durch den Kopf (gewöhnlich Arm—Arm, Arm—Bein, seltener Kopf—Arm oder Kopf—Bein).

In allen Fällen wesentliche Unterschiede, je nach Stromstärke. Natürlich spielt auch Körperzustand eine Rolle.

Zu A: Blitz geht gewöhnlich zum Teil am Körper vorbei (thermische und mechanische Schäden durch bewegte heiße Luft, vielleicht auch durch UV-Strahlung). Gewöhnlich sofortiger Bewußtseinsverlust, epileptiforme Krämpfe, evtl. Atemlähmung. Also ist ZNS betroffen. Nachfolgend manchmal Schäden des ZNS, der Drüsen, selten des Herzens. Experimentell nur an kleineren Tieren bekannt.

Zu B: a) Schädel des Menschen ist schlechter Leiter. Fast nie Atemlähmung; keine Herzschäden. Wenig Nachwirkungen außer thermisch bedingten. Betäubung der Schlachttiere hat wenig Folgen.

b) Bei Durchströmung Arm—Arm oder Arm—Bein gehen etwa 3—10% des technischen Wechselstroms durch das Herz, kaum etwas durch ZNS.

Wirkungen der Stromstärken nach den Erfahrungen bei Tier und Mensch:

1. Bis etwa  $\frac{1}{4}$  Letaldosis: Schmerzhaft Muskelkontraktionen, dadurch Atmungsbehinderung, Blutdrucksteigerung, Gefäß-

reflexe. Manchmal Muskelrisse, psych. Trauma. Meistens harmlos.

2. Bis Letaldosis: Reizung der Herznerven, meistens des Vagus; Rhythmusstörung, evtl. kurzer diastol. Stillstand des Herzens. Muskeln wie bei 1. Blutdruck anfangs stark steigend, dann oft fallend. Eventuell Kreislaufschock. Keine Atemlähmung. Nachträglich manchmal einige Tage Extrasystolen. Schädigung durch ausgeschüttete Hormone?

3. Letaldosis bei Gesunden etwa 0,1 bis einige Ampère (Arm—Arm, Arm—Bein). Sofort Kammerflimmern, Bewußtsein schwindet nach einigen Sekunden. Flimmern irreversibel bei Mensch und größeren Tieren (Pferd, Wiederkäuer, Hund); bei Nagetieren vorübergehend.

4. Ueber einige Ampère (bis 80 Ampère beobachtet) gewöhnlich kein Kammerflimmern, sondern Wärmeschäden. Verbrennungen oft äußerlich unscheinbar (Nachblutung). Atmung oft ungeschädigt.

Brauchbare Therapie des Flimmerns unbekannt! Weil gewöhnlich nicht erkennbar, ob Flimmern oder Kreislaufschock, Wiederbelebung versuchen! Reichsgesundheitsamt empfiehlt zwei Stunden lang.

Sektionsbefund bei Flimmertod nicht charakteristisch. Eventuell „Strommarken“ (durch lokale Erwärmung) an Stromein- oder -austrittstellen. Bei Nagetieren (reversibles Flimmern) sind Schäden des ZNS beobachtet.

In Deutschland kamen vor einigen Jahren 300 bis 500 elektrische Todesfälle jährlich vor. Meistens Fachleute besten Alters.

#### Das Elektrobioskop zum Nachweis des eingetretenen Todes

Bei elektrischen Unfällen ist sofortige Hilfeleistung nötig. Da in den gewöhnlich geräuschvollen Betrieben oft nicht mit Sicherheit festzustellen ist, ob das Herz noch etwas schlägt, oder ob es wegen Kammerflimmerns ganz ausgefallen ist, ist ein auch für Laien brauchbares Verfahren zur Feststellung der Herztätigkeit wünschenswert. Diesem Bedürfnis soll das von Gildemeister und Schindler konstruierte Elektrobioskop nachkommen.

Es ist schon lange bekannt, daß das Ekg. häufig noch nach dem klinischen Tod abzuleiten ist. Anscheinend pulsieren in der Tiefe liegende und sich deshalb weder mechanisch noch akustisch bemerkbar machende Herzteile länger als die Kammern, die Vorkammern, ja selbst als die Herzohren. Man kann also sagen: wenn 20 Minuten lang kein Ekg. mehr besteht, so ist der Tod mit Sicherheit eingetreten.

Der Apparat besteht aus einem kleinen transportablen, mit den nötigen Batterien versehenen Kasten mit zwei Elektroden. Die Herzströme werden durch zwei Röhren verstärkt und einer kleinen eingebauten Kathodenstrahlröhre (einem „magischen Auge“) zugeleitet, die sie zum rhythmischen Zucken bringen. Jeder Laie kann durch Anfassen der Elektroden feststellen, ob der Apparat in Ordnung ist. Fehlt das Zucken, so schlägt kein Herzteil mehr.

W. R a u h - Leipzig.

## Kleine Mitteilungen

### Verbot von Abtreibungs- und Verhütungsmitteln

Am 21. Januar 1941 wurde eine Polizeiverordnung über Verfahren, Mittel und Gegenstände zur Unterbrechung und Verhütung von Schwangerschaften erlassen (RGBl. I, S. 63), die am 10. Februar 1941 in Kraft getreten ist. Zu dieser Verordnung ist ein erläuternder Ministerialerlaß am 9. Februar 1941 ergangen. Darin heißt es, es könne nicht mehr geduldet werden, daß ein verhältnismäßig kleiner Personenkreis hauptsächlich aus Erwerbsgründen und zum Teil sogar ungewollt den Bestrebungen der Staatsführung — Förderung der Volksgesundheit und Hebung der Geburtenziffer — und auch der Volksmeinung zuwiderhandelt. Die Polizeiverordnung schafft deshalb die rechtliche Grundlage dafür, gegen Herstellung, Vertrieb, Anpreisung und Anwendung der gebräuchlichsten Abtreibungsgegenstände sowie gesundheitsschädlicher oder entbehrlicher Verhütungsmittel vorzugehen. Sie verbietet ferner gewisse Behandlungsmethoden, die der Empfängnisverhütung dienen sollen und mit einer sachgemäßen Ausübung der Heilkunde nichts gemein haben. Sie verbietet jedoch weder Gegenstände oder Mittel, die für die sachgemäße Ausübung der Heilkunde unentbehrlich sind, noch ernstzunehmende Forschungsarbeiten.

Nach der Pol.VO. ist es verboten, die nachstehenden Mittel und Gegenstände zu geschäftlichen Zwecken herzustellen, aus dem Ausland einzuführen, anzukündigen, anzupreisen, zum Verkauf vorrätig

zu halten, zu verkaufen, abzugeben oder sonstwie in den Verkehr zu bringen:

1. Mutterrohre, sofern sie nicht einen Durchmesser von mindestens 12 mm besitzen und mit einem nicht unter 15 mm starken, abgerundeten oder olivartig erweiterten Mundstück mit mindestens sechs Öffnungen versehen sind (dies gilt auch für Mutterrohre in Verbindung mit Spritzen, Irrigatoren usw.). — Unter „Mutterrohre“ sind entsprechend dem allgemeinen Sprachgebrauch Spülrohre aller Art zu verstehen, die zur Einführung in die weiblichen Geschlechtsteile bestimmt sind. Katheter fallen nicht hierunter. Der Kopf der noch zugelassenen Rohre darf nicht abnehmbar sein.

2. Intrauterin pessare jeder Art, auch Sterilets und Silkwormpessare. — Unter das Verbot fallen alle Pessare, die so beschaffen sind, daß ein Teil von ihnen in den Gebärmuttermund oder die Gebärmutter hineinragt.

3. Stoffe und Zubereitungen in Form von Fertigwaren, die zur Einführung in die Scheide bestimmt und zur Verhütung der Schwangerschaft geeignet sind. — Welche Mittel im einzelnen unter diese Bestimmung fallen, entscheidet das Reichsgesundheitsamt. Ernst zu nehmende Mittel, die vornehmlich Heilzwecken dienen, fallen nicht unter diese Vorschrift.

Alle diese Mittel oder Gegenstände dürfen weder durch Aerzte noch durch andere Personen bei Frauen eingesetzt, eingelegt, ein-

geführt oder in einer anderen ihrer Bestimmung entsprechenden Weise angewandt werden. Verboten ist ferner, zum Zwecke der Empfängnisverhütung Bestrahlungen oder Injektionen zu verabfolgen sowie sonst geeignet erscheinende Behandlungen durchzuführen, es sei denn, daß es sich um gesetzlich ausdrücklich erlaubte oder angeordnete Maßnahmen handelt. Diese Vorschriften, die die sog. „zeitliche oder vorübergehende Sterilisationsmethode“ betreffen, gelten auch für Aerzte. Im Gegensatz hierzu steht die dauernde Unfruchtbarmachung, die durch das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 (RGBl. I, S. 529) geregelt ist.

Die erwähnten Mittel und Gegenstände fallen auch dann unter die Vorschriften der Polizeiverordnung, wenn sie künftig andere Zwecke erfüllen sollen, obwohl sie bisher vorwiegend der Schwangerschaftsverhütung dienen. Mit Geldstrafe bis zu 150 RM oder mit Haft bis zu sechs Wochen wird bestraft, wer vorsätzlich der Polizeiverordnung zuwiderhandelt, sofern die Tat nicht nach anderen Vorschriften mit schwerer Strafe bedroht ist. Bei jeder Uebertretung der Polizeiverordnung wird deshalb geprüft, ob gleichzeitig andere Rechtsvorschriften mit höherer Strafandrohung verletzt sind. In jedem Falle werden die in der Polizeiverordnung bezeichneten Mittel und Gegenstände sichergestellt.

Das Reichskriminalpolizeiamt (Reichszentrale zur Bekämpfung der Homosexualität und der Abtreibung) führt Karteien über Personen, die gegen die Polizeiverordnung verstoßen, und über die von der Polizeiverordnung bezeichneten Mittel, Gegenstände oder Verfahren. Sämtliche Vorschriften über die Bekämpfung der Abtreibung bleiben unberührt.

Dr. Lehmann - Liegnitz

#### Die erste medizinische Fakultät in Rußland.

Die erste russische Universität — in Moskau — wurde 1755 mit einer juristischen, einer philosophischen und einer medizinischen Fakultät gegründet. Der einzige Lehrer der medizinischen Fakultät war Joh. Christian K e r s t e n s. 1758 kündigte er, da es keine Medizinstudenten gab, eine Vorlesung über Mineralogie an. 1764 wurde Joh. Friedrich Erasmus als Professor der Anatomie und der „Weiber-Kunst“ berufen und seitdem kam die Entwicklung in Gang. Im Jahre nach seinem Antritt mußte Erasmus das anatomische Studium in einer Schrift gegen den Vorwurf der Gottlosigkeit verteidigen. 1765 kamen die ersten (zwei) russischen Professoren hinzu, die 1755 nach Leiden gegangen waren, um sich auszubilden. Der Unterricht war rein theoretisch, die Studenten bekamen keinen Kranken zu sehen. In diese Zeit (1794) fiel noch der Beginn der Wirksamkeit von W. M. R i c h t e r, der als Begründer der russischen Geburtshilfe gilt. Erst 1798 wurde im Militärhospital ein kleiner Teil für klinische Zwecke abgetrennt. Dorthin kamen die Studenten des letzten Kurses — unmittelbar vor der Erlangung des Diploms — für einige Monate zur praktischen Ausbildung. Das Jahr 1804 brachte einen entscheidenden Umschwung durch die Schaffung der ersten Klinik. Es bestanden damals fünf Lehrstühle: 1. Anatomie, Physiologie und gerichtliche Medizin; 2. Pathologie, Therapie und Klinik; 3. Pharmakologie, Pharmazie und Medizingeschichte (Literaturkunde); 4. Geburtshilfe; 5. Veterinärkunde. Die erste Doktorpromotion fand 1798 statt.

In einem ausländischen medizinischen Blatt ist zu lesen: „Ueber die Notwendigkeit digitaler Untersuchung des Mastdarms gibt es keinen Streit, sie ist über jeden Zweifel erhaben. Trotzdem gibt es Aerzte, die diese Untersuchung nicht nur bei chronischen (Karzinom), sondern auch bei akuten Leiden unterlassen, was zu größten diagnostischen Fehlern führt.“ Hierzu wird folgende haarsträubende Krankengeschichte angeführt. Ein Mann spürte bei der Defäkation plötzlich einen sehr heftigen Schmerz. Der erste Arzt hörte ihn an und erklärte, er habe eine Fissur, er möge nach Hause gehen und Eis auf den Damm legen. Der zweite Arzt (zwölf Stunden später) sah ihn an, ohne ihn zu berühren und erklärte, er habe einen akuten paraproktitischen Abszeß. Der dritte endlich in einer Klinik untersuchte ihn mit dem Finger und entfernte nach geringer Dehnung des Sphinkters ein 3 cm langes, 3 mm breites Stück eines Krebspanzers, das sich mit seinen spitzen Enden quer durch den Darm in die Wände eingehakt hatte.

#### Tagesgeschichtliche Notizen

— Mit der heutigen Nummer beginnt die laufende Beilegung der Monatschrift für Krebsbekämpfung zur Wochenschrift, wie durch die Karte in Nr. 9 angekündigt wurde. Die Beilegung erfolgt darnach kostenlos am Anfang jeden Monats.

— Der Reichsgesundheitsführer Dr. Conti erließ eine Bestimmung, nach der Beratung und Abgabe von Heilmitteln

durch die Verbände für naturgemäße Lebens- und Heilweise am 1. Oktober 1941 aufhören sollen.

— Die Volkröntgenuntersuchung hat bisher in Stuttgart 150 000 Menschen erfaßt. Schon jetzt ergab sich, daß dieses Vorgehen nicht überflüssig war. Die zuständigen Behörden sind bereits damit beschäftigt, für erkannte Kranke die Heil- und Fürsorgemaßnahmen in Gang zu setzen.

— Das Deutsche Hygienemuseum in Dresden, das Zentralinstitut für deutsche Gesundheitspflege, berichtet in einem Bildheft, das u. a. eine farbige Karte über die Kulturarbeit des Museums in Europa enthält, über seine fortschreitende Aufwärtsentwicklung auch in den Kriegsjahren 1939/40. Es ist eine stolze Abrechnung, die da in dem Abschnitt „Stufen der Entwicklung“ vom ersten Besucher der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden 1911 bis zum 32millionsten Besucher des Jahres 1940 gehalten wird. Ueber die Auslandstätigkeit des Museums und die Aufbauarbeit neuartiger Ausstellungsgruppen, unter denen die „Vererbung“ mit an erster Stelle steht, läßt sich das Bildheft erschöpfend aus. Die Zahl der ausländischen Städte, in denen das Museum bisher Ausstellungen veranstaltete oder denen es Einrichtungen von Museen, Lehr- und Anschauungsmaterial besorgte, erreicht jetzt die Zahl 94 in 24 ausländischen Staaten.

— Villach, die Stadt, in der Paracelsus sieben Kinderjahre bei seinem verwitweten Vater verbracht hat, beabsichtigt, am Paracelsus-Hause eine Gedenktafel anzubringen. Der Vater war 32 Jahre Stadtkirchner und Lehrer an der Bergwerkerschule. Villach ist aber keineswegs die „Vaterstadt“ Hohenheims, wie man gelegentlich lesen kann, er ist vielmehr in Einsiedeln geboren und war neun Jahre alt, als er nach Villach kam.

— Aus Anlaß des 100. Todestages Friedrich Sertürners, des Entdeckers des Morphiums, wurde in Hameln eine Sertürner-Stiftung ins Leben gerufen, die der Erhaltung des Gedächtnisses an den großen Forscher dienen will. Der Sertürner-Gedächtnis-Preis wurde jetzt das erste Mal, an Prof. Dr. W. Kern von der Technischen Hochschule Braunschweig, verliehen.

— Die Vereinigung südwestdeutscher Kinderärzte tagt am 27. April in Würzburg in der Universitäts-Kinderklinik. Anmeldungen von Vorträgen sind an Dr. W. Camerer in Stuttgart, Ulrichstraße 9, zu richten.

— Eine Tagung der Deutschen Tuberkulose-Gesellschaft findet in der Zeit vom 1.–3. September 1941 in Baden-Baden unter dem Vorsitz von Professor Dr. Klare statt. Anmeldungen für die Deutsche Tuberkulose-Gesellschaft sind an den Geschäftsführer Professor Dr. Kayser-Petersen, Berlin-Charlottenburg 9, Kaiserdamm 56, zu richten.

— Mit Wirkung vom 1. März 1941 wurden befördert: zum Generalarzt der Oberstarzt Dr. Henneberg (Ernst), zu Oberstarzten die Oberfeldärzte Dr. Petzold, Dr. Menger, Dr. Weiß (Adolf), Dr. Barnewitz, Dr. Schmid (Rudolf).

— Der Reichsärztesführer Dr. Conti empfing zwei iranische Aerzte, die sich zum Studium des deutschen Gesundheitswesens in Deutschland aufhalten.

— Die Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft erhielten der ehem. Präsident des Reichsgesundheitsamtes Dr. F. Bumm gelegentlich seines 80., und Geheimrat W. Stoeckel, Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Berlin, gelegentlich seines 70. Geburtstages.

— Medizinalrat Dr. O. Muck, Essen, wurde von der Gesellschaft Deutscher Hals-Nasen-Ohren-Aerzte aus Anlaß seines 70. Geburtstages zum Ehrenmitglied ernannt. (Vgl. S. 292.)

— Der seit 1892 praktizierende älteste Arzt der Lessingstadt Kamenz (Sa.) Dr. Max Vollhardt beging mit seinem 75. Geburtstag gleichzeitig sein goldenes Doktorjubiläum.

#### Hochschulnachrichten

Berlin. Dr. med. habil. Elisabeth Nau ist zur Dozentin für gerichtliche Medizin ernannt worden.

#### Todesfälle

Im Alter von 75 Jahren ist am 4. März der emer. Professor für Zahnheilkunde an der Universität Freiburg i. Br., Dr. med., Dr. med. dent. h. e. Wilhelm Herrenknecht, gestorben. Prof. Herrenknecht war früher Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. (hk.)

Prof. Karl Reschke, Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik, Oberstabsarzt d. R., in Greifswald, ist am 20. Februar im 55. Lebensjahr verstorben. Er war ein Schüler von Hildebrandt. Nach vorübergehender leitender Tätigkeit am Krankenhaus Bethanien in Berlin wurde er 1935 Ordinarius in Greifswald.

Am 17. März verstarb in München der Prof. der Anatomie und Leiter des Anatom. Inst. Dr. Walter Vogt. Ein Nachruf folgt.