

und einem Chirurgen zog er ohne Auftrag des Gerichtes auch einen Ohrfacharzt zur Untersuchung heran und gab den erhobenen Befund in seinem Gutachten an. Es war eine Schädigung des Labyrinths festgestellt worden. Die erste Instanz bemängelte, daß der Gutachter aus eigener Befugnis die Fachärzte zugezogen hatte. Dem schloß sich das Berufungsgericht in Douai an, indem es dem Arzte die Befugnis absprach, aus eigener Machtvollkommenheit sich andere Ärzte zur Untersuchung heranzuziehen, und dies nur für zulässig erklärte, wenn von dem Gericht hierzu ausdrücklich die Einwilligung gegeben wäre. Verf. hält dies mit Recht für eine Beschränkung des ärztlichen Handelns und weist auf ein Urteil des Pariser Berufungsgerichtes hin, das sich auf den gegenteiligen Standpunkt gestellt hatte.

*Ziemke* (Kiel).

**Miller, James Raglan: Trauma and compensation in gynecology and obstetrics.** (Trauma und Entschädigung in Gynäkologie und Geburtshilfe.) Amer. J. Obstetr. **26**, 839—848 (1933).

Miller beanstandet, daß es in Amerika nicht so wie in Europa gerichtlich bestellte und bezahlte Sachverständige (Ärzte) zur Begutachtung von Unfallsfolgen oder gewerblichen Schädigungen gibt, sondern nur private, von den Parteien bestellte. Dadurch kommt es vor, daß ganz konträre Gutachten über denselben Fall abgegeben werden können, da das Moment der absoluten Unparteilichkeit fehlt. Er lenkt das Augenmerk besonders auf die Folgen von Beckenbrüchen, auf die Frage der traumatischen Uterusverlagerung, auf posttraumatische Menstruationsstörungen und auf die Unterbrechung der Schwangerschaft, Fragen die oft eine ganz entgegengesetzte Deutung erfahren. Auch der Frage der gewerblichen Schädigungen besonders bei jugendlichen Arbeiterinnen müsse ein erhöhtes Augenmerk, so wie in Europa, zugewendet werden. *P. Werner.*

**Siewierski, Mieczyslaw: Über die Reform des vorbereitenden Verfahrens.** Arch. kryminol. **1**, 247—254 (1933) [Polnisch].

Die Hauptanträge des Verf. zur Reform des strafrechtlichen Vorverfahrens sind folgende: 1. Anstatt der Untersuchungsrichter sollen die vorbereitende Untersuchung Staatsanwälte und die zur sog. „gerichtlichen Polizei“ organisierte Polizei führen. 2. Alle während der Voruntersuchung verfaßten Aktenstücke und Notizen sollen während der Schlußverhandlung verlesen werden. 3. Einzelne Staatsanwälte dürfen mit gewissen, besonders wichtigen oder verwickelten Untersuchungen beauftragt werden. 4. In größeren Städten sollen speziell organisierte Untersuchungsämter mit eigener Begutachtungsabteilung bestehen. 5. Die gerichtliche Polizei soll aus der gewöhnlichen Polizei gebildet werden und der Staatsanwaltschaft untergeordnet sein. Weitere Anträge sind gerichtsärztlich belanglos. *Wachholz* (Kraków).

**Hauswirt, M., und S. Popower: Die vorgeschlagenen Änderungen der Untersuchung und des Verfahrens vom Standpunkte der Grundsätze des Prozesses.** Arch. kryminol. **1**, 255—267 (1933) [Polnisch].

Rein juristische, vom medizinischen Standpunkte belanglose Polemik gegen die von Siewierski gestellten Anträge zur Reform des strafgerichtlichen Vorverfahrens. (Vgl. vorsteh. Referat.) *Wachholz* (Kraków).

### Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

**Lindeboom, G. A.: Über das spezifische Gewicht der Erythrocyten.** (*Path. Laborat., Univ. Amsterdam.*) Acta med. scand. (Stockh.) **81**, 415—428 (1934).

Von vornherein darf man schon annehmen, daß der bekanntlich wechselnde Gehalt der Blutkörperchen an Eiweiß, Salzen und Wasser sich auch in Schwankungen ihres spez. Gewichtes zeigen müßte. Fußend auf früheren Untersuchungen (*Eykman, Oestreich*) bringt Verf. eigene Beobachtungen; seine Methode, das spez. Gewicht der Blutkörperchen indirekt festzustellen, besteht in der sog. aräometrischen Methode, während das Volumen der Blutkörperchen mit dem Hämatokrit bestimmt wurde. Bei den Untersuchungen wurden die Bestimmungen des Zellvolumens, des spez. Gewichtes des Blutes und des Plasmas, des Hämoglobins und der Erythrocytenzahl in einer und derselben Blutprobe ausgeführt. Dabei wurde zur Flüssighaltung des Blutes Kaliumoxalat benützt, von welcher Substanz jeweils genau 10 mg fein pulverisiert zu 5 ccm Blut hinzugefügt wurden; die dabei eintretende geringe Schrumpfung (nach *Wintrobe* 3,7%) wurde als Korrektionsfaktor mit in Rechnung gezogen. Mit diesem Oxalatblut wurden dann die weiteren Bestimmungen vorgenommen.

Zusammenfassend ergibt sich: in der Norm etwa 1,100 betragend, zeigt das spezifische Gewicht der Erythrocyten sich im allgemeinen sehr konstant, nur bei hoch-

gradigen Anämien mit abweichendem Färbeindex findet man abnorme Werte — entsprechend dem Index erhöht oder erniedrigt. Die Erniedrigung ist bei starken sekundären Anämien oft viel ausgesprochen als die Erhöhung. Bei Genesung der Blutarmut tritt rasch der Normalwert wieder ein. Verf. glaubt, daß seine Untersuchungen sehr zugunsten der Annahme des Vorkommens einer echten Hypo- bzw. Hyperchromie sprächen. Die Schwankung des spezifischen Gewichtes dürfte auch für die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei hochgradigen Anämien von Bedeutung sein.

H. Merkel (München).

**Meriwether, Lodwick S., David C. Wilson and Lee B. Taylor jr.: Cerebral fat embolism. An experimental study with special reference to the reaction of the glia.** (Fett-embolie im Gehirn. Eine experimentelle Untersuchung mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Glia.) Arch. of Neur. **31**, 338—355 (1934).

An 28 Kaninchen, von denen 7 als Kontrolltiere verwendet wurden, untersuchten die Verff. die Wirkung von Fetteinschwemmung durch Einspritzung von mit Scharlachrot gefärbtem Olivenöl in die große Halsschlagader. Die Ergebnisse sind: 1. Das Fett kann durch die Gefäße durchgeschwemmt werden, ohne daß irgendein Schaden entsteht oder 2. es erfolgt eine Verlegung der Gefäße. Die Folgen bei letzterer sind:  $2\frac{1}{2}$  Stunden nach der Injektion kleine Blutungen, 4 Stunden nachher hatte das Fett die Gefäße verlassen und war durch die Mikroglia aufgenommen worden. 5 Tage nach der Embolie waren Nekrosen mit den üblichen Reaktionen des Gliagewebes entstanden (zahlreiche Angaben des einschlägigen Schrifttums).

Breitenecker (Wien).

**Lenggenhager, Karl: Wirkungsweise der Luft- und Fettembolie.** (Chir. Klin., Univ. Bern.) Schweiz. med. Wschr. **1934 I**, 146—150.

Durch Versuche an Tieren zeigte Verf., daß bei der Luftembolie die Verstopfung nicht im rechten Herzen, sondern in den Lungengefäßen erfolgt.

Spritzte er bei freigelegtem Herzen die als tödlich ermittelte Luftmenge, 3—5 ccm bei Kaninchen, 20—40 ccm bei größeren Hunden, in die Drosselvene, so war sofort das Mühlengeräusch zu hören, schmatzende Laute bei jedem Herzschlag. Die rechte Kammer erweitert sich nach 2—3 Schlägen, desgleichen die Lungenschlagader. Die linke Kammer wird bald leer, die Lungen werden blaß, der Blutdruck fällt in den Schlagadern fast auf Null. Schwächer werdende Schläge sind an dem ballonförmig aufgetriebenen rechten Herzen noch sehr lange zu merken, auch wenn in den Schlagadern kein Blutdruck mehr zu messen ist. Das rechte Herz schlägt aber weiter, wenn das Stromhindernis durch Abschneiden der Lungenschlagader beseitigt und in den rechten Vorhof dauernd Blut oder Spülflüssigkeit nachgefüllt wird. Eröffnet man die an ihrem Ursprung abgebundene Lungenschlagader, so entleert sich reichlich Schaum. Dasselbe Bild entsteht, wenn die Luft unmittelbar in die Lungenschlagader anstatt in eine Blutader eingebracht wird. Durch Entleerung des Schaumes aus dem rechten Herzen sind die Erscheinungen nicht zu beseitigen sondern nur dadurch, daß Spülflüssigkeit in den linken Vorhof eingebracht und von der Lungenschlagader rückläufig durch die Lungen angesaugt wurde. Mitteilungen über Rettung durch Kammerpunktion erklärt Verf. so, daß nicht auf einmal die tödliche Luftmenge eingebracht wurde. Im großen Kreislauf fand Verf. bloß bei offenem Foramen ovale Luftblasen. Die Verlegung erfolgt in den kleinen Verzweigungen und den Haargefäßen. Durch Versuche mit Glasröhren und tierischen Blutgefäßen zeigte Verf., daß Luftblasen erst unter einer Lichtung von 1 mm ein schweres Stromhindernis bilden. Dazu kommt noch die Abnahme der Weite an den Gabelungen, indem im engeren Rohrteil die an die Luftblasen stoßende Flüssigkeit stärker capillar angesaugt wird als im weiteren.

Im Tierversuch wurde die tödliche Luftmenge mit 0,8—1 ccm auf das Kilogramm Körpergewicht ermittelt. Ein viel geringeres Hindernis bedeutet Fett. Verf. empfiehlt spongiösen Knochen nur in Blutleere zu durchtrennen. Bei Gefahr der Luftembolie soll der Teil mit der eröffneten Blutader sofort tief gelagert werden, damit nicht weiter Luft angesaugt werde.

Meixner (Innsbruck).

**Coventry, W. A., and Russell J. Moe: A résumé of ten years of surgery for cancer of the breast.** (Ein Bericht über 10 Jahre chirurgischer Behandlung des Brustkrebses.) (Duluth Clin., Duluth, Minnesota.) West. J. Surg. etc. **42**, 163—169 (1934).

Dem Bericht liegen 186 Fälle zugrunde, die von 26 verschiedenen Chirurgen von 1919 bis 1933 behandelt wurden. Verf. zeigt an diesem Material erneut die Erfolge der Frühoperation, erwiesen an dem Verhältnis der Beobachtungszeit von Krankheitszeichen zur Dauer des Operationserfolges. Von Interesse ist ferner die große Zahl der mikroskopisch nachgewiesenen Metastasen und die entsprechend häufige Anwendung der Radikaloperation. Über die Anwendung von Röntgenstrahlen vor und nach der Operation gestatten die Befunde kein Urteil. —

In der Aussprache wird ein Vorschlag, sich nach Möglichkeit mit kleineren Teileroperationen zu begnügen, allgemein und sehr scharf abgelehnt. *Brieger* (Neumünster).

**Aron, Max:** *Su di un nuovo metodo istologico di diagnosi del cancro.* (Über eine neue histologische Methode der Krebsdiagnose.) (*Istit. d'Istol., Univ., Strasburgo.*) *Monit. Endocrinologia* **2**, 229—230 (1934).

Das Serum eines Kaninchens, das mit starken Dosen von Urin eines Krebskranken vorbehandelt wurde, wird Kaninchen 2—3mal in Gaben von 10—20 ccm eingespritzt. Diesen Tieren wird dann der mit Aceton gewonnene Auszug des Harns eines Krebskranken eingespritzt. In 5 Fällen war dann die Nebennierenrinde der vorbehandelten Tiere frei von Lipoiden. In einem 6. Falle konnte dieser Befund nicht erhoben werden. Also — eine noch ganz ungenügend erprobte und zudem unsichere Methode. *v. Neureiter* (Riga).

**Marx, H.:** *Der häufigste Entstehungsweg der letalen otogenen Meningitis.* *Passow-Schaefers Beitr.* **31**, 103—108 (1934).

Otogene Hirnhautentzündung kann als primäre endokranielle Komplikation oder als sekundäre im Gefolge einer otogenen Sinusthrombose, eines Hirnabscesses auftreten, ferner als Folge von Verletzungen des Schläfenbeins usw. Verf. hat 20 zur Sektion gekommene Otitiden histologisch auf den Infektionsweg untersucht. Bei dreien war die Meningitis labyrinthären Ursprungs, 11 der Meningitiden waren als primäre aufzufassen, nur eine davon ging vom Warzenfortsatz aus, die übrigen von pneumatischen Zellen der Pyramide. Verf. bespricht deren Bedeutung für die Pathologie, schildert unter Hinweis auf Präparatbilder den Infektionsweg (längs der Gefäßkanäle, des Hiatus subarcuatus). *H. Pfister* (Bad Sulza).

**Kurz, Karl:** *Nasenfurunkel, Thrombose der Nasenmuschel, Meningitis und Sepsis.* (*Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Univ. Würzburg.*) *Passow-Schaefers Beitr.* **31**, 130—139 (1934).

Ein 28jähriger Mann erkrankte an einem Furunkel im Nasenvorhof. Die Infektion griff auf dem Wege über die Submucosa und die Blutgefäße auf die Nasenmuschel über, die reseziert wurde. Deren histologische Untersuchung ergab Thrombosierung der Schwellkörpergefäße und Osteomyelitis des Knochens. Die Infektion ging weiter über die Siebbeinzellen zur Schädelbasis und führte zu Gehirnhautentzündung und allgemeiner Blutvergiftung.

*Giese* (Jena).

**Tuthill, C. R.:** *Cerebral aneurysms.* (Cerebrale Aneurysmen.) (*Path. Laborat., Buffalo Gen. Hosp., Buffalo.*) *Arch. of Path.* **16**, 630—642 (1933).

Verf. beschreibt 6 Fälle von cerebralen Hirnarterienaneurysmen, die in Beziehung gebracht werden zu Wandveränderungen der zum Circulus Willisii gehörigen Arterien. An den Hirngefäßen dieser 6 Fälle sowie an Kontrollfällen von 50 anderen Personen wurde Nachschau gehalten nach Defekten der Media, wie sie Forbus letzthin als kennzeichnend für kongenital entstandene Hirnaneurysmen angegeben hat. In 3 Fällen fanden sich die Aneurysmen an Aufzweigungsstellen der Arterien, und zwar im Winkel der Bifurkation selbst. In den Wandungen der Aneurysmen konnten arteriosklerotische Veränderungen verschiedener Intensität nachgewiesen werden. In 2 Fällen fehlten eigentliche arteriosklerotische Veränderungen; hingegen fanden sich auch in diesen beiden Fällen an den Aufzweigungen anderer Hirngefäße auf Arteriosklerose verdächtige Wanderkrankungen. Ein Unterschied zwischen arteriosklerotischen und sog. kongenitalen Aneurysmen konnte Verf. bei seinen Fällen nicht finden. Verf. meint, daß die sog. Mediadefekte an der Bifurkationsstelle einfache Artefakte sind, die auf der Einbettung des Materials beruhen und Folgen der Unregelmäßigkeit des Strombetts und der Verdrängung der Gefäße infolge ihrer Elastizität sind. Verf. meint, daß das erste Stadium der Entstehung eines Aneurysmas beruhe in der Absorption (? Ref.) von Fett in der Media als Folge einer Fettabsorption im Bereich aufgesplitteter Elastica und kollagener Fasern am Ort von Gefäßaufzweigungen. *Hiller* (München).

**Sager, Robert V.:** *Coronary thrombosis; perforation of the infarcted interventricular septum.* (Krampfschlagaderthrombosedurchbruch der Kammerscheidewand infolge Herzfleischerweichung.) (*Med. Serv., Mount Sinai Hosp., New York.*) *Arch. int. Med.* **53**, 140—152 (1934).

Verf. stellt anlässlich einer eigenen Beobachtung noch 17 Mitteilungen über Durch-

bruch der Kammerscheidewand infolge Herzfleischerweichung zusammen. Das Krankheitsbild ist vollständig von der Herzfleischerweichung beherrscht. Von den ersten Erscheinungen bis zum Tode hat es bis zu 10 Tagen gedauert. Der Durchbruch ist gekennzeichnet durch ein meist lautes systolisches Geräusch und ein Schwirren in der Herzgegend. Die Durchbruchslücke ist fast immer klein und sitzt in der spitzenwärtigen Hälfte der Scheidewand. Verf. zieht die Möglichkeit in Betracht, daß der Durchbruch ebenso ausheilen kann wie die Herzfleischerweichung. Bisher wurde er auf Grund klinischer Beobachtung nur in einem der mitgeteilten 17 Fälle und vom Verf. vor dem Tode vermutet.

*Meixner* (Innsbruck).

**Hasenjäger, E.: Ein Fall von Endocarditis lenta mit Aortenembolie.** (*Krankenh., Diakonissenanst., Reval.*) *Med. Klin.* 1934 I, 266—267.

Ein 57jähriger Beamter, der über neuralgische Schmerzen in der rechten Seite und im Nacken klagte, Fieber bekam, dann aber wieder seinem Beruf nachging, erkrankte erneut mit Fieber, Lähmungen zuerst des rechten Armes, dann auch des rechten Beines, Zirkulationsstörung in beiden Unterschenkeln und Gangrän am rechten Fuß. Im Blut *Streptococcus viridans*. Bei der Sektion fand sich ausgehend von einer flachen Endocarditis ulcerosa der oberen Fläche des sog. Aortensegels der Mitralis ein großer fast den ganzen Vorhof ausfüllender Thrombus, während die anderen Herzklappen vollkommen normal waren. Weiter teils blande, teils vereiternde Niereninfarkte und ein Milzinfarkt, an der Aortengabelung ein reitender schmutziggrauer Embolus, 3 cm lang, mit einem sekundären, 10 cm langen Abscheidungsthrombus. In den Mesenterialarterien und in den Iliacae Thromben. Kritische Besprechung des Falles, besonders unter Berücksichtigung der klinischen Erscheinungen; auffallenderweise sollen bis zuletzt auskultatorisch keine Hinweise auf eine Klappenerkrankung bestanden haben, weshalb die Diagnose auf eine Sepsis und nicht auf die einer ulcerösen Streptokokken-Endocarditis gestellt wurde.

*H. Merkel* (München).

● **Gerstel, Gustav: Über die Veränderungen der Lungenblutgefäße bei Staublungenkranken.** (*Path. Inst., Univ. Bonn.*) (Veröff. Gewerbe- u. Konstit.path. Hrg. v. L. Aschoff, M. Borst, M. B. Schmidt u. L. Pick. Geleitet v. W. Koch. Bd. 8, H. 3.) *Jena: Gustav Fischer* 1933. 42 S. u. 32 Abb. RM. 6.—

Während bei Staublungenerkrankungen auf den Zustand des rechten Herzens von jeher geachtet wurde, ist dies betr. den Zustand der Lungengefäße (Venen und Arterien) weit seltener der Fall gewesen. Die Untersuchungen von Gerstel lehren, daß den Gefäßveränderungen eine weitgehende Bedeutung zukommt; auch haben sie praktische Bedeutung, da nach Böhme aus dem Kieselsäuregehalt des Blutes auf den Schweregrad der Erkrankung selbst geschlossen werden darf. Untersucht wurden die Lungen von 14 Kohlenarbeitern aus dem Aachener und Moerser Gebiet, 50 Eisenstaublungen aus dem Siegener Bezirk. Von der ersten Gruppe waren 5 Fälle reine Silikosen, 41 mit Lungentuberkulose. Die makroskopische Untersuchung erstreckte sich auf lichte Weite, Wandstärke und Innenhaut. Die Arterien waren häufig frühzeitig erweitert ohne ausgleichende Wandverdichtung, die erst später einsetzt, zugleich mit fleckiger Lipoideinlagerung in der verdickten Innenhaut; besonders häufig in Kombinationsfällen mit Tuberkulose. Mikroskopisch wurden 10000 Schnitte durch Venen bzw. Arterien genau durchgemustert. Bei der Anlage der Schnitte wurde streng auf die Verlaufsrichtung der Gefäße geachtet, so daß sie entweder in der Längsrichtung oder im graden Querschnitt getroffen wurden, um verzerrte Bilder an Schrägschnitten zu vermeiden. Bei den reinen Staublungenfällen konnte als erstes Staubabtransport in die perivascularären Lymphscheiden beobachtet werden unter Aufstauung von Staubzellen und Lymphe, dann Durchsetzung der Blutgefäßschichten. Die Durchwanderung der Wandschichten findet bei den Venen außerordentlich schnell statt. Hierauf folgt das Eindringen von Staubgranulationsgewebe; dies bringt die Venen schließlich zur Verödung. Diese Vorgänge bestehen schon zu einer Zeit, wenn an den Arterien noch kein besonderer pathologischer Befund zu erheben ist. Mit der Ausbildung von Staubschwielen im Lungengewebe gehen schwere Umbauveränderungen in den Gefäßwänden der Venen vor sich. Sobald die Stauberde mit den Venen in unmittelbare Berührung kommen, bildet sich an der Berührungsstelle, und zwar nur an dieser, eine Verdickung der Intima, festes Verlöten der Herde mit der Gefäßaußenfläche und fortschreitende Zerstörung

an den Gefäßwänden. Elastische Fasern und die Muskeln verschwinden, und zwar immer im Bereich der Staubanlagerung an das Gefäß. An zahlreichen Mikrophotogrammen wird der Vorgang gut erläutert. Die schließliche Zerstörung der Venen ist so vollständig, daß Gefäßreste auch bei Elastikafärbungen nicht mehr nachweisbar sind. Durch ausgleichenden Kollateralkreislauf sind die Folgen für das klinische Bild jedoch lange nicht so schwer zu bewerten, als die pathologischen Veränderungen an den Arterien. G. mißt der Gefäßpulsation bei den Arterienveränderungen eine große Bedeutung bei. Da der Pulsationsstoß auf die Gefäßwand, die einem Staubknoten oder Staubschwiele benachbart ist, wie ein Hammerschlag auf die Gefäßwand einwirkt, so ist es erklärlich, daß durch diesen Dauerreiz sich eine Reaktion einstellen muß. Ähnlich wie bei den Venen entsteht an der Innenwand, die den Staubknoten anliegt, eine Verdickung der Intima, die streng umschrieben ist, und als Verdickung in das Gefäßlumen vorspringt. Zu dieser Zeit sind Veränderungen der Muskelschichten noch nicht nachweisbar. Dies ist erst der Fall, wenn Staubgranulationsgewebe zur Intima vorwuchert und es zum allmählichen Gefäßverschluß kommt. Hierdurch kommt es zu echten Staubschwielen in den Gefäßlichtungen, die sich durch nichts von den Staubschwielen im Lungenparenchym unterscheiden. Durch Vordringen des Staubgranulationsgewebes werden die Gefäßwände durchbohrt, die Wandschichten aufgesprengt. Die elastischen Schichten quellen auf und zeigen eine eigenartige Fältelung. Durch das Eindringen von Staubgranulationsgewebe und anschließendem Zerfall der staubführenden Zellen kommt Staub und Kieselsäure mit dem Blut in unmittelbare Berührung, und es kann dadurch der Kieselsäuregehalt des Blutes verändert werden. Durch diese Vorgänge kommt es zur Obliteration der Gefäße. In Einzelfällen hat G. beobachtet, daß in solchen verödeten Arterien sich Rekanalisationsvorgänge einstellen, die Blut führten. Diese neu gebildeten Gefäße werden jedoch sehr bald von denselben Staubschädigungen ergriffen wie Arterien sonst, so daß sie ihrerseits auch bald veröden. Für die Klinik wichtig ist, daß diese Gefäßverödungen — Venen wie Arterien — auch in röntgenologisch mittelschweren Fällen zu schweren Krankheitserscheinungen führen können, wenn man bedenkt, wie häufig für die Gefäße die Gelegenheit besteht, selbst in nur mittelschweren Fällen, sich an Staubknötchen anzulagern, um dann der Zerstörung anheimzufallen, wie G. sie erforscht hat. Nicht nur die Einschränkung der Atemfläche und das Emphysem belasten das rechte Herz, sondern die Veränderungen an den Gefäßen selbst haben ihren Anteil hierbei. In dem zweiten Teil der Arbeit werden die Gefäßveränderungen bei Staublungenfällen mit gleichzeitiger Tuberkulose beschrieben. Während die reinen Silikosefälle I. Grades nur geringe Gefäßschädigungen aufwiesen, waren sie auch bei den mit Tuberkulose kombinierten Fällen nachweisbar. Das pathologische Geschehen ist im großen und ganzen derselben Art wie bei den reinen Silikosen, jedoch mit viel größerer zelliger Reaktion und größerer Neigung, in den Neubildungen zellige Herdchen auszubilden. So bestehen die Intimaverdickungen aus 8—10 Lagen mit Zellkernen, während bei den reinen Silikosen diese bis zu 5 Lagen bestehen ohne zellige Elemente. Ferner wurden bei der Kombination mit Tuberkulose häufiger hyaline Quellung und fettige Degeneration der Elastikaschicht beobachtet. Das Vorwandern der Staubzellen in die Wandschichten setzt bei Siliko-Tuberkulosen bei weitem früher ein als bei reinen Silikosen. Bei den Arterienveränderungen bei Siliko-Tuberkulosen wirken nebeneinander die hyalin-fettige Sklerose als tuberkulöses Moment, die Staubknötchen und Staubschwielenbildung in der Nähe der befallenen Gefäße und das sich hieraus ergebende pathologische Geschehen als Silikosemoment. *Kalle.*

**Bayer, Ludwig: Perforation eines Oesophagusdivertikels in die Trachea.** (*Röntgen-Inst., Stadtkrankenh., Offenbach a. M.*) *Röntgenprax.* **6**, 31—34 (1934).

Bei einem seit einiger Zeit an Schluckbeschwerden mit Hustenreiz leidenden Mann deckte die Röntgenuntersuchung oberhalb der Luftröhrengabel eine Aussackung der Speiseröhre auf, von der das Schattenmittel (Bariumbrei) in die Luftröhre übertrat. Im Anschluß daran entwickelte sich eine herdförmige Lungenentzündung, der der Kranke erlag. Die Leichenöffnung

wurde verweigert. Verf. schließt sich der Mahnung an, in Fällen, wo eine Verbindung mit den Luftwegen im Bereiche der Möglichkeit liegt, nur jodhaltige Schattenmittel zu gebrauchen.  
Meixner (Innsbruck).

**Carayannopoulos, A.:** Sur un cas de mégacœsophage. (Ein Fall von Oesophagusdilatation.) (*Hôp. Evanghélismos, Athènes.*) Bull. Soc. nat. Chir. Paris 60, 14—18 (1934).

Die Ursache der Oesophagusdilatation ist immer eine Verengerung am Hiatus diaphragmaticus. Alle operativen Erfolge beruhen auf einer Erweiterung des Hiatus.

Bericht über einen operativ geheilten Fall. — In der Aussprache berichtete Soupault über 5 operierte Fälle, bei denen der Hiatus diaphragmaticus völlig normal, hingegen die Muskulatur oberhalb davon narbig verändert war.  
Mayer (Basel).

**Clavel, Ch., et P. Colson:** Étude sur l'appendice double. (Verdoppelung der Appendix.) (*Inst. d'Anat., Univ., Lyon.*) Ann. d'Anat. path. 11, 157—164 (1934).

Die angeborene Mißbildung der Verdoppelung des Wurmfortsatzes kommt nur relativ selten zur Beobachtung. Verf. beschreibt 3 Fälle aus der Literatur, in denen bei Operation einer akuten Appendicitis bzw. bei Operation im Intervallstadium diese Mißbildung festgestellt wurde. Einen weiteren Fall hat Verf. selbst beobachtet. Es waren 2 vollständig ausgebildete Wurmfortsätze vorhanden mit selbständiger Einmündung ins Coecum. Das Mesenterium war zwischen den beiden Wurmfortsätzen ausgespannt. In beiden lag eine akute Entzündung der Schleimhaut vor. Differentialdiagnostisch kommt nach Ansicht des Verf. in Betracht zunächst ein Divertikel des Coecums. Ein solcher Fall wird beschrieben. Des weiteren können auf Grund von Entzündungen entstandene Veränderungen der Appendix zu Täuschungen führen. Die Appendix kann durch entzündliche Vorgänge getrennt werden, und es kann eventuell auf Grund von Absceßbildung eine Kommunikation zwischen dem peripheren Teil der Appendix und dem Coecum zustande kommen. Die Unterscheidung solcher erworbener Veränderungen von der angeborenen Mißbildung ist aber unter Berücksichtigung der Gefäßversorgung jederzeit möglich. — Es folgt noch eine Erörterung über die Ursache der angeborenen Mißbildung. Dabei wird der Gedanke abgelehnt, daß es sich um einen Rückschlag handele (bei den Vögeln besteht ein doppeltes Coecum), vielmehr wird angenommen, daß die Entstehung einer doppelten Appendix auf die abnorme Entwicklung einer im Coecum vorhandenen, aber normalerweise nicht zur Ausbildung kommenden Anlage zurückzuführen ist.  
Fuß (Bonn).

**Balogh, E. v.:** Die Diagnose des Malleus an der Leiche. (*II. Path.-Anat. Inst., Univ. Budapest.*) Wien. med. Wschr. 1934 I, 376—380.

Verf. berichtet über die pathologische Anatomie des menschlichen Rotzes auf Grund von 7 von ihm durchgeführten Leichenöffnungen. Die beim Lebenden auffälligen Eiterpusteln im Gesicht können an der Leiche sehr unscheinbar sein. Die Nase kann gelegentlich knollig vergrößert und sulzig infiltriert sein. In der Muskulatur sind gelegentlich bis nußgroße Abscesse zu erkennen. Die Lungen weisen in akuten und subakuten Fällen kleierartige, stecknadel- bis erbsengroße, an Brotkrümchen erinnernde Knötchen auf, bei chronischem Verlauf entsteht manchmal ein Bild, das mit einer Tuberkulose verwechselt werden kann. Histologisch sind produktive und exsudative Entzündungsprozesse beobachtet worden. Die angetroffenen Riesenzellen weisen manchmal den Sternbergschen, manchmal den Langhansschen Typus auf. Verf. fand histologisch in der Gesichtshaut in den präcapillären Hautarterien zusammengeballte Bakterienembolien unter fast völligem Zurücktreten einer zelligen Reaktion (er deutet dieses Bild als Zeichen des „anergischen“ Verhaltens des durch die schwere Infektion erschöpften Organismus). Alles in allem ist die anatomische Diagnose des Rotzes eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, da prägnante spezifische Veränderungen nicht vorgefunden werden und das anatomische Bild ein sehr wechselvolles ist. Man muß daher die Diagnose nach Möglichkeit durch Anwendung bakteriologischer Untersuchungsmethoden (Kultur, Tierversuch, Vidalsche Reaktion) zu stützen suchen.  
B. Mueller (Göttingen).

#### Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

**Ventura-Gregorini, Felice:** Sulla determinazione cronologica di ferite cutanee. (Über die chronologische Bestimmung von Hautwunden.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Torino.*) Arch. di Antrop. crimin. 53, 598—609 (1933).

Experimenteller Beitrag. Verf. hat das chronologische Auftreten und die zeitliche Veränderung der Zahl der Mitosen in den Rändern von Hautschnittwunden bei Meer-