

Kriminalistik die Gaumenmusterbestimmung kaum praktische Bedeutung gewinnen dürfte, da die Zähne ein viel besseres Merkmal für die Identifizierung von Leichen darstellen. Für die Zwillingsdiagnose sei das Gaumenmuster von einiger Bedeutung, besonders bei älteren Menschen, bei denen Umwelteinwirkungen die Feststellung, ob eineiige oder zweieiige Zwillinge vorliegen, erschweren. Das Gaumenmuster hält sich trotz Zahnverlust gut. Es ist im Alter dasselbe wie in der Jugend. Die Dominanz oder Recessivität dieses oder jenes Musters gegenüber einem anderen muß noch durch Familienuntersuchungen erforscht werden. *Walcher* (Würzburg).

**Anatomie. Histologie (Mikroskopische Technik). Entwicklungsgeschichte.**  
**Physiologie.**

Stieve, Hermann: Neue Forschungen deutscher Anatomen in den Jahren 1933 bis 1942. (*Anat. u. Anat.-Biol. Inst., Univ. Berlin.*) Forsch. u. Fortschr. 19, 39—45 u. 62—68 (1943).

In den letzten 10 Jahren sollen von deutschen Anatomen mehr als 900 wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht worden sein. Wenn Stieve, unser erster Anatom in Deutschland, in der vorliegenden Übersicht die Hauptergebnisse in gedrängtem Raum zusammenstellt, so ist es erklärlich, daß ein Referent über diese Zusammenstellung eine außerordentlich schwierige Aufgabe hat. Es kann also auch nur infolge des begrenzten Raumes aus dieser reichen Übersicht über die anatomische Forschung einiges, was von allgemeinem und gerichtlich-medizinischem Interesse sein könnte, hier gebracht werden.

Da sind zuerst eine ganze Reihe von Arbeiten zu erwähnen, aus denen hervorgeht, daß die wechselnde Kerngröße und auch die Zellgrößen in den verschiedenen Organen eines Lebewesens große gesetzmäßige Zusammenhänge aufweisen; es gibt in einem Individuum bei Menschen und bei Tieren verschiedene „Kernklassen“, die ganzzahlige Multipla einer elementaren Grundmenge darstellen. Am deutlichsten sind ja die Kernunterschiede im menschlichen Hirn von den kleinsten Zellen der Körnerzellen bis zu den Gliazellen in den großen Pyramidenzellen und den Vordersäulen-Ganglienzellen, die 64mal so groß sind wie jene kleinsten Kerne. Aus den zahlreichen Arbeiten über die Zellteilung sei nur hervorgehoben, daß speziell die Leberzellkerne zum Teil doppelt so groß sein können wie der Durchschnitt, dann aber auch die doppelte Chromosomenzahl enthalten und sich meist durch Mitose vermehren sollen; manchmal entstehen so abwechslungsweise auch zweikernige Zellen — offenbar Anpassungsvorgänge. Bei Tieren wurde der Einfluß von Röntgenstrahlen auf die Regeneration der Haut studiert. Bei künstlicher Gewebszüchtung wurde die Beeinflussung der Kernteilungen durch Zusatz von Äthylalkohol, ferner von bestimmten kyaroblastischen Giften wie Colchicin, Trypoflavin, Trypanblau usw. nachgewiesen; während Cholesterin und Cholestenon den Mitosenablauf nicht beeinflussen, wird er teils gefördert, teils gestört durch Hormonpräparate wie Progesteron usw. Alle weiblichen Geschlechtshormone sollen die Mitosen zum Teil sehr erheblich schädigen. Die männlichen Geschlechtshormone verhalten sich ganz verschieden in ihrer Wirkung: Bei Züchtung von Milzzellen wird neben der Auswanderung massenhafter Lymphocyten, die bald zugrunde gehen, das Auftreten von Makrophagen festgestellt, die zum Teil aus Reticulumzellen oder aus großen Lymphocyten oder aus Fibrocyten entstehen. Für die Leistung der Reticulumzellen der Milz (Tuberkuloseabwehr) und auch sonst für die Funktion lymphatischen Gewebes bildet die Ascorbinsäure einen wichtigen „Betriebsstoff“. Der Einfluß verschiedener Fixierungsmittel ist für das histologische Bild der Gerüststruktur und der Membran des Kernes von großer Bedeutung, weil er Veränderungen der chemischen Kernstoffe hervorruft. Bei der Anwendung von Osmiumtetroxyd ist der vitale Charakter des Kernbaues am besten erhalten, wie insbesondere an Leberzellen gezeigt wird, wo neben vollkommen homogenen Zellkernen auch andere Strukturen nachgewiesen werden können, die jedoch keine starren Gebilde sind, sondern Ausdruck von Zellfunktion und -Konstitution. Auch Untersuchungen mit dem Lumineszenzmikroskop haben interessante Ergebnisse u. a. hinsichtlich der Gallencapillaren und der Leberzellen ergeben; die Fixierungsstrukturen sollen dadurch sich nicht als Kunstprodukte, sondern als tatsächliche Bildungen erwiesen haben. — Bemerkenswert sind auch die feineren Studien am Bewegungsapparat, die gezeigt haben, daß sich beim Kaninchenembryo während der Tragzeit erhebliche Veränderungen und Umbildungen abspielen, besonders auch während und nach der Geburt. Auch über die Beziehungen des Bindegewebes und der elastischen Fasern zur glatten Muskulatur wird berichtet und über eigenartige „elastisch-muskulöse Systeme“, so in der Wand der Speiseröhre, in den männ-

lichen Geschlechtsorganen, in der Gebärmutter und in der Mamma. Dieses hier nachgewiesene elastisch-muskulöse Netzwerk hat einen erheblichen Einfluß auf die Strömung in den Blut- und Lymphgefäßen. Was die Skelettmuskulatur anbelangt, so wurde durch Experimente am Kaninchen festgestellt, daß die Muskeln der schnellaufenden Tiere schwerer sind als diejenigen der langsamlaufenden, und zwar besonders bewirkt durch Vergrößerung des Faserquerschnittes, nicht aber durch Vermehrung der Zellkerne. Der auf Ausdauer trainierte Muskel arbeitet sparsamer als der untrainierte. Interessant ist die Regenerationsbeobachtung an 2 Fällen nach operativer Wegnahme des Meniscus tibiae im Kniegelenk des Menschen: Hier hatte sich im einen Fall in 1 Jahr, im anderen Fall nach 8 Jahren ein neuer Meniscus gebildet. In beiden Fällen war seine Funktion wieder völlig normal. Für den Aufbau der Knochen wurden drei Wirkstoffe gefunden, die in zwei Gruppen tätig sind: ein osteoplastisches und das Robinson-Ferment sowie andererseits ein adrenalinartiger Stoff. Durch das Zusammenwirken beider wird der Rhythmus des Knochenwachstums geregelt. Studien an der Entwicklung der Wirbelsäule zeigen, daß die für den Erwachsenen typischen Formen sich erst allmählich während des extrauterinen Lebens und mit dem Erwerb der aufrechten Körperhaltung entwickeln, also durch funktionelle Anpassung. Der Einfluß der Kau-muskulatur auf den Bau des Schädels ist bemerkenswert: Er hängt wesentlich von der Art der Ernährung ab. — Was den Blutgefäßapparat anbelangt, so sind in den Berichtsjahren interessante Forschungen über die arteriovenösen Anastomosen angestellt worden. Sie sind im Dünndarm des Menschen und verschiedener Säugetiere beschrieben, außerdem im weiblichen Geschlechtsapparat von Säugetieren und fanden besonders in einer Zusammenstellung von Clara eine übersichtliche Darstellung. In diesen Verbindungsgefäßen werden besondere „epitheloide Muskelzellen“, die sog. Quellzellen, nachgewiesen, die durch Quellung die Verbindung schließen, durch Entquellung (Ausscheidung von Acetylcholin?) die Blutbahn öffnen. Was die Masse des Herzens anbelangt, so wird die Behauptung, daß Aufenthalt in großer Höhe stärkere Anforderungen an die Herzleistung stellte, die mit Vergrößerung des Herzens beantwortet werden sollte, durch Stieve an der Hand der Untersuchung von südlichen und nordischen Vögeln als irrig zurückgewiesen. Die Untersuchungen der Milz im Tierreich ergaben zwei verschiedene Typen: den Speichertyp (kräftig entwickeltes, muskulöses Balkennetz und wenig lymphatisches Gewebe) z. B. der Hund, und den sog. Abwehrtyp (Milz kleiner, wenig muskularme Trabekel, sehr reichlich lymphatisches Gewebe, letzteres bei Kaninchen). — Das Klima ist von erheblichem Einfluß; Hunde, die in kalten Wintern im Freien aufwachsen, haben wesentlich größere Milzen und Herzen als ihre in warmen Ställen gehaltenen Geschwister. Bei kalt gehaltenen Kaninchen (Abwehrtyp) war nur das Herz größer als bei den warm gehaltenen Wurfgeschwistern. — Interessant sind die gewonnenen Anschauungen hinsichtlich der Schilddrüse, daß diese nämlich eine große Rolle im Wärmehaushalt des Körpers spielt. Durch Einwirkung der Kälte erfolgt eine wesentliche histologische Veränderung insofern, als das Kolloid zweifellos dazu dient, den Wärmehaushalt zu regeln. Gelingt ein Warmblüter aus warmer Umgebung plötzlich in die Kälte, so müssen augenblicklich große Inkretmengen in die Blutbahn abgegeben werden, um die Wärmeregulierung zu erfüllen — bekanntlich finden sich gerade auch in der Schilddrüse die schon längst bekannten Abdrosselungsvorgänge in den Blutgefäßen, besonders in den Venen, die u. a. offenbar diesem Zweck dienen. Bei erfrorenen Menschen finden sich strotzend gefüllte Capillaren, das Kolloid verflüssigt und verbraucht, die Follikel sind zum Teil ganz leer zusammengebrochen, ihr Epithel zerfallen und zum Teil durch die prall gefüllten Capillarschlingen abgehoben. Dies Verhalten sei so bezeichnend, daß man aus ihm mit Sicherheit feststellen könne, ob ein Mensch erfroren oder aber auf andere Weise gestorben sei. Ich übergehe die Untersuchungsergebnisse am Thymus und am Lymphknoten, die beweisen, daß sie von der Ernährung wesentlich abhängig sind und daß Thymus, Lymphknoten und Fettgewebe physiologisch aufs engste zusammenhängen. An Meerschweinchen konnte festgestellt werden, daß auch die Lymphgefäße zahlreiche Klappen besitzen und kolbenförmige, von Muskulatur umgebene Abschnitte, die als „Lymphherzen“ bezeichnet werden. Hinsichtlich des Verhaltens des Blutes sind interessante Untersuchungen von Böhmer (1939), die an Studenten und Studentinnen vorgenommen worden sind und die zeigen, daß es durchaus falsch ist, wenn angenommen wird, daß die Männer mehr Blutkörperchen (5,2 Millionen) besitzen wie die Frauen (4,87 Millionen); es konnte nämlich festgestellt werden, daß auch sporttreibende Frauen die gleiche Anzahl haben, daß es also keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Zahl der roten Blutkörperchen gibt. Was die Leber anbelangt, so wurden auch hier Sperrvenen festgestellt, die den Blutkreislauf regeln. Bei niederen Säugern findet man im Embryonalstadium große Mengen von Fett in der Leber gespeichert, die aber bald nach der Geburt verschwinden, während das Glykogen direkt vor der Geburt stark ansteigt, aber im extrauterinen Leben nicht abnimmt. Über den Bau des Darmes und der serösen Häute wurden auch wesentlich unsere Kenntnisse gefördert; auf chemische und mechanische Reize hin kann das Deckepithel des Netzes und der Pleura wesentlich seine Gestalt verändern; es entstehen Intercellularlücken, „Stomata“, die die Durchlässigkeit steigern; Pleura und Bauchfell sind also nicht mehr einfach physikalische

Membranen. Hinsichtlich der Atmungswege wird dargetan, daß die ganze interlobuläre Verzweigung der Arteria pulmonalis als „Windkessel des kleinen Kreislaufs“ zu betrachten ist, da alle diese Gefäße den elastisch-muskulären Bau der Wandung zeigen. Auch die Untersuchung der feineren Lungenarterien hat interessante Ergebnisse gezeitigt: Bekanntlich bestehen weite Anastomosen zwischen Pulmonalarterie und Pulmonalvenen über die Venengeflechte in der Schleimhaut der mittelgroßen Bronchien hinweg, auch hier sind Abdröselungsvorrichtungen vorhanden (v. Hayek), welche einen großen Teil des noch nicht oxydierten Blutes über die Schleimhaut der Bronchien in das Gebiet der Pulmonalvenen direkt hinüberleiten können. So werden größere Gebiete der Alveolarcapillaren u. U. ausgeschaltet. Beim Menschen sind auch in ausgedehnter Weise die Haare mit Nerven versorgt, die ohne Ausnahme der Tastempfindung dienen. Von den Arbeiten über Drüsen mit innerer Sekretion werden neuere Forschungen über die Hypophyse und deren einzelne Bestandteile berichtet: Drüsenzellen und Blutgefäßapparat sind trotz des funktionellen Zusammenhangs deutlich gegeneinander abgegrenzt. Experimentell ließ sich der bekannte Zusammenhang zwischen Hypophyse und Entwicklung der Keimdrüsen nachweisen, doch bedingt das vollkommene Fehlen der Hypophyse nicht, daß die Ausbildung der Keimdrüsen und der von ihrer Inkretabsonderung abhängenden keimleitenden Wege überhaupt unterbleibt; sie entwickeln sich nur langsamer und unvollkommen, so daß solche Tiere niemals geschlechtsreif werden. Auch die Wechselbeziehungen zwischen Hypophyse und Nebenniere wurden erforscht; nach Exstirpation der ersteren atrophiert die Rinde und verliert den größten Teil ihres Fettlipoidgehalts mit Ersatz durch Bindegewebe. Bei Replantation des Hypophysenvorderlappens erhält die Nebenniere auch wieder ihren gewöhnlichen Bau. Die Nebenniere ausgewachsener weiblicher Tiere soll mehr als die Hälfte größer sein als bei gleichgroßen Männchen. Hinsichtlich der Untersuchungen des Nervensystems soll nachgewiesen sein, daß an der früheren „Neuronlehre“ nicht mehr festgehalten werden kann an der Vorstellung, d. h. daß jede Nervenzelle eine entwicklungsgeschichtliche, morphologische und funktionelle Einheit sei, die mit anderen Zellen und mit den Erfolgsorganen nicht unmittelbar verbunden sei, sondern nur in Kontakt stehe (His und Cajal). Besonders Stöhr hat diese Lehre zu Fall gebracht. Auf die neueren Forschungen über den feineren Bau der Niere und besonders der Wunderknäuel und deren Gefäßversorgung kann nur hingewiesen werden. Auch in der Niere gibt es eine große Zahl von arteriovenösen Verbindungen, schon in den oberflächlichsten Teilen der Nierenrinde und in der Nierenkapsel, hauptsächlich aber in unmittelbarer Nähe der Glomerula (die Anatomen sprechen jetzt: das Glomerulum, die Glomerula!). Hinsichtlich der kompensatorischen Hypertrophie der Niere wurde experimentell an niedrigen Säugetieren festgestellt, daß nach Exstirpation der einen Niere die Zahl der Nierenkörperchen der anderen Niere degenerativ sich fast auf die Hälfte verringert, daß sich die Glomerula durch Spaltung vermehren und daß sich in der Rinde ein wesentlicher Umbau durch Vergrößerung der Hauptstücke abspielt. — Was die männlichen Geschlechtsorgane anbetrifft, so wird jetzt als feststehend erachtet, daß auch beim Menschen der Nebenhoden, und zwar hauptsächlich die in seinem Schwanzteil liegenden Abschnitte des Ductus epididymidis als Samenspeicher dienen. Sie enthalten u. U. 300—600 Millionen Samenfäden, die angeblich (beim Geschlechtsakt) durch die Zusammenziehung der Muskulatur des Nebenhodenganges entleert werden sollen — sie sollen also nicht in den Samenbläschen gespeichert werden, sondern in den Nebenhoden! Was die Studien über den Eierstock anbelangt, so wird auch hier über die menschlichen Cyclen berichtet (bei 28-tägigem Cyclus geschieht die Eiausstoßung gewöhnlich zwischen dem 13. bis 16. Tage, kann aber auch schon früher am 4. bis 5. oder 9. bis 10. Tag oder auch später am 22. bis 23. Tag stattfinden). Während der Follikelreifung sind die Eizellen — wenigstens beim Kaninchen — mit Vitamin C beladen; bei Skorbuttertieren bleibt diese Beladung aus, durch Insulinzufuhr läßt sie sich steigern. Die Zellen des reifen Gelbkörpers enthalten reichlich Vitamin C in diffuser Form. Auch innerhalb des Eierstocks sollen sich noch u. U. Eizellen teilen können. Auf höchst interessante Beobachtungen über die Geschlechtsfunktion bei Hermelinen kann hier nicht eingegangen werden — das Hermelin besitzt zwei verschieden lange Tragzeiten, je nach dem Zeitpunkt, in dem die Eier befruchtet werden. Befruchtung im Frühjahr führt zu einer Tragzeit von 2 Monaten Dauer, bei Befruchtung im Juni und Juli liegen die befruchteten Eier 6—7 Monate lang in der Gebärmutter, ohne sich weiter zu entwickeln bis im Frühjahr die Jungen geworfen werden, also in einer Zeit, die die günstigsten Bedingungen für die Aufzucht bietet. Daß die Tätigkeit der Keimdrüsen auch psychisch durch nervöse Erregung, Angst usw. gehemmt werden kann, darüber wird gleichfalls berichtet. Über das Wachstum der Placenta wird mitgeteilt, daß sie sich bis zum 3. Schwangerschaftsmonat gleichmäßig nach Dicke und Fläche vergrößert, im 4. Monat ihr Dickenwachstum beendet und sich dann nur noch der Fläche nach — gleichsinnig mit dem Wachstum des Kindes — bis zum Ende der Schwangerschaft vergrößert. Über die sonstigen entwicklungsgeschichtlichen Fragen, die noch behandelt werden, kann hier nicht berichtet werden. — Zum Schluß wird noch über die neue anatomische Nomenklatur berichtet, die im Jahre 1935 einstimmig angenommenen „Jenenser Nomina anatomica“ soll sich in allen Ländern

rasch eingebürgert haben. Der obenerwähnte Ausdruck „das Glomerulum und die Glomerula“ ist ein Beispiel für diese, die ältere Generation befremdende Wortbildung. *Merkel*.

**Hett, J.:** Ergebnisse der Altersforschung auf dem Gebiete der Histologie. (*Histol.-Embryol. Abt., Anat. Inst., Univ. Erlangen.*) Z. Altersforsch. 4, 174—193 (1943).

Es handelt sich um ein Referat über die morphologische, speziell histologische Altersforschung, das in gedrängter Form einen guten Überblick über unsere derzeitigen Kenntnisse der Altersveränderungen von Geweben und Organen des menschlichen Körpers gibt. Es zeigt sich, daß auf diesem Gebiet noch erhebliche Lücken bestehen, die auszufüllen eine dankbare Aufgabe künftiger systematischer Forschungen sein wird. Dabei wäre es verfehlt, einseitig nur das hohe Alter zu berücksichtigen, vielmehr müßten in Anbetracht der Tatsache, daß während der gesamten Entwicklung Umbauvorgänge stattfinden, für sämtliche Organe und Gewebe Lebenskurven aufgestellt werden. Dabei könnten dann auch konstitutionelle Unterschiede, die für die Altersveränderungen von erheblicher Bedeutung wären, aufgedeckt werden. Die Untersuchungstechnik müßte noch mehr nach der quantitativen Seite hin ausgebaut und auch die Erforschung der Durchlässigkeit von Grenzmembranen auf das höhere Alter ausgedehnt werden. Besonderer Vorteil wäre für die Altersforschung von der Veraschungsmethode und vom spektralanalytischen Nachweis der Elemente in den Geweben, ferner von den Explantationsmethoden zu erwarten. Ausführliches Schrifttumsverzeichnis. *Manz* (Göttingen).

**Baumgärtel, Tr.:** Zur Kenntnis der biologischen Erythrocytolypse. (*II. Med. Klin., Univ. München.*) Klin. Wschr. 1943 II, 457—461.

Synthetische Darstellung und Mitteilung neuer Untersuchungsergebnisse zur Frage des intermediären Stoffwechsels der Blut- und Gallenfarbstoffe. Keine gerichtlich-medizinischen Gesichtspunkte. *Elbel* (Freiburg i. Br.).

**Maignon, F.:** De la production d'alcool par les tissus animaux en autolyse amicrobienne. (Die Bildung von Alkohol durch tierische Gewebe bei keimfreier Autolyse.) Bull. Soc. Chim. biol. Paris 25, 67—73 (1943).

Der gebildete Alkohol wurde qualitativ durch die Jodoformreaktion, als Essig- und Buttersäureester, die Reaktion mit Bichromatschwefelsäure und die Kakodylreaktion nachgewiesen. In Harn, Blut, Milz, Muskel, Nieren, Lungen, Hoden, Haut, Sehnen und Gehirn von Hund, Pferd und Meerschweinchen wurden 30—80 cmm A/kg gefunden. Neben Alkohol kommt auch immer Aceton vor. Beim Hund enthielt das Kilogramm Gewebe 44 ccm A. und 4,7 cmm Aceton, das Blut 18 cmm A. und 3,7 cmm Aceton und der Harn 24 cmm A. und 4,8 cmm Aceton. Die Gewebe sind also reicher an Alkohol als Blut und Harn. Bei der sterilen Autolyse wird der Alkohol zuerst vermehrt, nach Erreichen eines Maximums geht er wieder zurück. Der ursprüngliche Gehalt an Alkohol kann sich auf das Doppelte bis Vierfache vermehren. Das Aceton vermehrt sich regelmäßig in den ihres Kreislaufs beraubten Geweben. Es scheint demnach ein Abfallprodukt zu sein, das nicht wieder zu Alkohol umgewandelt werden kann. Der Alkohol scheint wie die Glucose ein Objekt der Produktion und der Destruktion zu sein, wobei die Destruktion nur durch Oxydation vor sich gehen kann; denn es wurden in den Geweben immer Spuren von Essigsäure und frei gewordener CO<sub>2</sub> während der sterilen Autolyse beobachtet, die sich als große Gasblasen in der Fluornatriumlösung bemerkbar machten. *Kanitz* (Berlin).

**Chevallier, P.:** Un nouvel agent fixateur. Le bichromate de pyridine. (Ein neues Fixationsmittel: das Pyridinbichromat.) (*Ecole de Brasserie, Fac. des Sciences, Nancy.*) Rev. Cytol. et Cytophysiol. veget. 6, 221—223 (1943).

Es wird darauf hingewiesen, daß man auch Mischungen von Pyridin und Chromsäureanhydrid (79 zu 100) als Fixationsmittel verwenden kann. Bei der Vermengung entsteht unter Erwärmung ein Pyridinbichromat, das man durch Filtrieren und Umkrystallisieren reinigen kann. Zur Fixation wurden 3 g dieses Bichromates mit 5 ccm Essigsäure auf 100 g Wasser aufgefüllt. Die Färbungen mit Hämalaun, die an

Zwiebelspitzen versucht wurden, ergaben besonders gute Darstellungen von Kernteilungen. Ein ähnliches Fixationsmittel erhielt Verf. durch Mischung von 10 g Chromsäure mit 12,9 g Chinolein.  
Gerstel (Gelsenkirchen).

**Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.**

**Versé, M.:** Über Hämangiome der Lunge und Pleura. (*Path. Inst., Univ. Marburg a. d. L.*) Dtsch. Z. Chir. 257, 684—701 (1943).

Die Ausbeute von örtlich in Lunge und Pleura entstandenen Hämangiomen im Schrifttum der menschlichen und tierischen Pathologie ist sehr gering. Teils handelt es sich um capilläre Hämangiome, teils um mehr kavernöse Angiomatosen, die fließende Übergänge zu den Phlebektasien zeigen. Allen diesen Bildungen liegt eine fehlerhafte Gewebsanlage zugrunde, nämlich eine isolierte oder generalisierte Entwicklungsanomalie im Gefäßsystem, die mitunter mit anderen Mißbildungen im Gefäßbereich einhergeht.  
Rossow (Straßburg i. E.).

**Wedler, H. W.:** Über den Lungenkrebs bei Asbestose. (*Ludolf Krehl-Klin. [Med. Univ.-Klin.], Heidelberg.*) Dtsch. Arch. klin. Med. 191, 189—209 (1943).

Die bisher eindeutig gesicherten 14 Fälle von Lungenkrebsen auf dem Boden der Asbestose werden tabellarisch nach der Dauer der Arbeit mit Asbest, dem freien Intervall, dem Stadium der Asbestose, Art und Ort des Gewächses und seinen Folgen dargestellt. Die Beiträge der einzelnen Völker werden eingehend wiedergegeben und kritisch gewertet. Die ersten Fälle sind von Fahr, Loeschcke, di Biasi und Beintker in Deutschland beschrieben worden. Die Auswertung der Zusammenstellung ergab, daß 7 Männer und 4 Frauen, die Mehrzahl zwischen 35 und 40, aber auch bis zum 71. Jahre, 12—42 Jahre nach dem Arbeitsbeginn mit der Krebsbildung erkrankten. Der Krebs entwickelt sich sehr langsam, meist auf dem Boden einer schweren Asbestose, als Plattenepithelkrebs und seltener als Pleuratumor, überwiegend im Unterlappen, wo die Asbestose auch immer am stärksten entwickelt ist. Die Krebsbildung in den Bronchien wird als Folge der bei der Asbestose häufigen Epithelmetaplasie in den Bronchien aufgefaßt, die mit einer chronischen Reizung in den Luftröhrenästen einhergeht. Für die Krebskrankheit auf dem Boden der Asbestose ist allgemein der berufsgenossenschaftliche Versicherungsschutz gewährt worden.  
Gerstel (Gelsenkirchen).

**Froboese: Pneumoperikard.** (*Mittwoch-Demonstrationen d. Berlin. Path., Sitzg. v. 24. III. 1943.*) Zbl. Path. 81, 270 (1943).

Völlig ungeklärter Fall von 30 ccm Luft oder Gas im unveränderten Herzbeutel mit 2,5% CO<sub>2</sub> und 3,5% O. Der Sauerstoffgehalt war, wie die chemische Analyse ergab, so groß, wie er in Luftblasen gefunden wird, die mit dem lebenden Gewebe im Gasgleichgewicht stehen. Trotzdem denkt Verf. an ein artefizielles Hineingelangen von Luft in den Herzbeutel bei Ablösung des Brustbeins, da ein Hineingelangen von Luft (nicht Gas!) im Leben überhaupt nicht zu erklären ist.  
Weimann (Berlin).

**Fünfgeld, Ernst: Gefäßkrankheiten und Nervensystem.** (*Psychiatr. u. Nerven-klin., Univ. Köln.*) Fortschr. Neur. 14, 248—254 u. 255—282 (1942).

Der Bericht über die Forschungsergebnisse der Beziehungen von Gefäßkrankheiten zum Nervensystem schließt sich an einen früheren aus dem Jahre 1937 im 9. Jahrgang der Fortschritte an. Er gibt eine zweckmäßige, allgemein-klinisch orientierte Übersicht der wichtigsten Forschungsergebnisse und ein erschöpfendes Verzeichnis des Schrifttums. Ein ausführliches Referat der Zusammenstellung ist nicht möglich. Die Durchflechtung der vasomotorischen und nervösen Funktionen und Erkrankungen, über die der Bericht einen Überblick gibt, ist von einer fast verwirrenden Fülle. Man kann sagen, es gibt kaum eine nervöse Entäußerung, die nicht in ihrer Ursachenreihe ein Kreislaufgeschehen aufweisen kann oder mindestens den Kreislauf beeinflußt. Bei der Kompliziertheit der Fragestellung erwartet Verf. eine weitere Klärung der schwierigen, zur Diskussion stehenden Probleme von einer Zusammenarbeit aller Disziplinen.  
Weimann (Berlin).