

an, daß durch Unvollständigkeit der Anamnese nicht alle Fälle innerhalb des Gesamtmaterials erfaßt sein könnten.

Günther (Berlin).

Lemser, H.: Untersuchungsergebnisse an diabetischen Zwillingen. (*Abt. Rassenhyg., Kaiser Wilhelm-Inst. f. Anthropol., Menschl. Erblehre u. Eugenik, Berlin-Dahlem u. I. Inn. Klin., Krankenh., Berlin-Westend.*) Münch. med. Wschr. 1938 II, 1811—1815.

Verf. berichtet über seine eigenen Untersuchungen an diabetischen Zwillingen und über die Forschungen anderer Autoren. Die Erblichkeit des Diabetes konnte einwandfrei mit Hilfe der Blutzuckerbelastungskurven nachgewiesen werden; dadurch wurden auch diejenigen Partner erfaßt, die zwar eine Minderleistung ihres Inselapparates aufwiesen, aber nicht an manifestem Diabetes erkrankt waren. Es zeigte sich eine wesentlich höhere Konkordanz der EZ. gegenüber den ZZ. Die Manifestierung fiel bei beiden Paarlingen meist in die gleiche Zeit. Auch der Schweregrad des Diabetes wird vorwiegend durch erbliche Faktoren bestimmt, während die Umwelt nur eine geringe Rolle spielt. Demgegenüber ist der Verlauf des Diabetes weitgehend von Umwelteinflüssen abhängig. Die manifestationsfördernden Einflüsse sind vor allem unzweckmäßige Ernährung, Infektionsschäden und Gravidität. Das wesentlichste Untersuchungsergebnis sieht Verf. darin, daß sich nicht bei jedem Träger der Anlage die Erkrankung manifestieren muß. Er schließt daraus, daß prophylaktisch durch Bekämpfung der schädlichen Einflüsse die Manifestationshäufigkeit diabetischer Anlagen herabgesetzt werden könne.

A. Idelberger (München).

Anatomie. Histologie. (Mikroskopische Technik.) Entwicklungsgeschichte.

Physiologie.

Okkels, Harald, und Knud Sand: Morphologische Relation zwischen Nervensystem und Leydig-Zellen im menschlichen Hoden. (*Gerichtsmed. Inst., Univ. Kopenhagen.*) Endokrinol. 21, 231—239 (1939).

„Eigentümliche Mischungen von Nervengewebe und Zwischengewebe“, die bei Säugern nicht gefunden wurden, werden in normalen menschlichen Hoden beschrieben. Solche ganglienähnliche Gebilde finden sich im Bindegewebe zentralwärts vom Rete testis und liegen an den Spitzen der einzelnen Lobuli. Sie sind immer mit dem adventitiellen Gewebe einer Arterie eng verbunden und können oft eine bindegewebige Kapsel besitzen. Die zelligen Elemente dieses „Sondergewebes“ sind etwa 20—50 μ groß und besitzen einen 10—15 μ großen rundlichen, mehr oder weniger chromatinarmen Kern. Sie haben fein granuliertes Protoplasma, das ab und zu Pigmentkörnchen enthält. Die Nerven des Hodens treten in enge Beziehungen zu diesen Anhäufungen von „Zwischenzellen“. Es wurden Nervenstämmchen verfolgt, in deren Mitte genau dieselben Elemente eingelagert waren. Spezifisch ausgebildete Nervenendigungen dringen in das „Mischgewebe“ ein, um sich an die „Zwischenzellen“ anzulegen. Über die Bedeutung und die Funktion dieser Bildungen kann noch nichts ausgesagt werden. Weitere Untersuchungen sollen folgen.

Harting (Bonn).

Ugarow, A. A.: Ein Fall von kompletter Spermatogenese bei transplantierten Hoden einer weißen Ratte. (*Histol. Laborat., Biol. Abt., Usbek-Inst. f. Exp. Med., Tashkent.*) Bull. Biol. et Méd. expér. URSS 6, 703—705 (1938).

Während bei den meisten Transplantaten von Hoden neugeborener unter die Ohrhaut erwachsener Tiere eine Degeneration des spermatogenen Epithels eintrat, wurde in einem Falle — bei einem kastrierten Weibchen — der vollständige Ablauf der Spermatogenese festgestellt.

Spiegel (Jena).

Hotchkiss, Robert S., Endre K. Brunner and Philip Grenley: Semen analyses of two hundred fertile men. (Untersuchung der Samenflüssigkeit von 200 zeugungsfähigen Männern.) Amer. J. med. Sci. 196, 362—384 (1938).

Der Samen von 200 zeugungsfähigen Männern, deren Frauen sich in schwangerem Zustand befanden, wurde morphologisch und chemisch untersucht. Die Samenflüssigkeit wurde durch unterbrochenen Geschlechtsverkehr oder durch Condom gewonnen.

Die durchschnittliche Menge der Samenflüssigkeit betrug 3 ccm. Mengen von 0,6 bis 9 ccm wurden erhalten. Die Bestimmung des p_H wurde colorimetrisch in 68 Fällen durchgeführt. Es wurden Werte von p_H 7,1—8,9 gefunden. Bei einem p_H -Wert von 5,0 werden Spermatozoen getötet. Bei p_H 6,0—6,9 zeigen die Samenfäden nur eine geringe Beweglichkeit. Die in der Samenflüssigkeit vorliegenden Zuckerwerte zeigten erhebliche Schwankungen. Es wurden Werte von 9—810 mg, auf 100 ccm berechnet, gefunden. Der mittlere Wert betrug 306 mg. Eine klinische Bedeutung wird dem Zuckergehalt der Samenflüssigkeit nicht beigemessen. Zwischen Lebensalter der Männer und der Beweglichkeit der Samenfäden besteht keine Abhängigkeit. Pro Kubikzentimeter Samenflüssigkeit wurden im Mittel 120530000 Samenfäden gefunden. In einem Viertel der Fälle lagen die Werte unter 60000000 pro Kubikzentimeter. Zwischen der Menge des Ejaculats und dem auf Kubikzentimeter berechneten Spermatozoengehalt besteht keine Abhängigkeit. Jedoch ist die Menge der in einem Ejaculat vorliegenden Samenfäden im allgemeinen um so größer, je mehr Samenflüssigkeit ejaculiert worden ist. Je höher die Zahl der in einem Ejaculat vorliegenden Spermatozoen war, um so bessere Beweglichkeit zeigten die Zellen. Oval geformte Spermatozoköpfe wurden am häufigsten gefunden. Sie lagen in etwa 90% der Fälle vor. Länglich gestaltete Zellformen waren seltener. Die Befruchtungsfähigkeit des Samens hängt offenbar von der Menge der Samenflüssigkeit, von dem Grad der vorliegenden Beweglichkeit und der Zahl der Spermatozoen sowie vom Gehalt abnormer Zellformen ab.

O. Schmidt (Bonn).

Seymour, Frances I.: Sterile motile spermatozoa, proved by clinical experimentation. (Sterile bewegliche Spermatozoen. Nachgewiesen durch klinische Versuche.) *J. amer. med. Assoc.* **112**, 1817—1819 (1939).

Es wird über die eingehende Untersuchung zweier Ehepartner, deren 11jährige Ehe bisher unfruchtbar war, berichtet. Abnorme Befunde konnten nicht festgestellt werden. Insbesondere wurden bei dem Ehemann bewegliche Spermatozoen von normaler Gestalt und Zahl festgestellt. Eine zunächst eingeleitete Behandlung mit Bestrahlung, Diät, Wechsel des Klimas und der Lebensweise hatte keinen Erfolg. Um festzustellen, ob die Spermatozoen des Gatten „steril“ wären, wurden sie auf 16 Frauen, deren Gatten ebenfalls befruchtungsunfähig waren, übertragen. Es erfolgte keine Schwangerschaft. Schließlich wurden mit Zustimmung aller Beteiligten die Spermatozoen eines Mannes, dessen Befruchtungsfähigkeit bekannt war, auf die 16 Frauen und die ursprünglich untersuchte Frau während 14 Monaten an je 4 Tagen jeder zwischenmenstruellen Zeit übertragen. Die Frauen wurden alle schwanger. Der Eintritt der Schwangerschaft bei den verschiedenen Vpn. ist in Verbindung mit Ehedauer und Lebensjahren tabellarisch dargestellt. Aus allem folgert Verf., daß die Beweglichkeit der Spermatozoen nicht ohne weiteres ein sicheres Anzeichen der Befruchtungsfähigkeit darstellt. Diese kann auch nicht nach ihrer Zahl pro Kubikzentimeter oder nach irgendeinem anderen mikroskopisch ermittelten physikalischen Faktor beurteilt werden.

Dubitscher (Berlin).

Škerlj, B.: Menarche und Umwelt nebst einigen anderen Problemen, dargestellt an Hand eines norwegischen Klinikmaterials. *Z. menschl. Vererbgs- u. Konstit.lehre* **23**, 299—359 (1939).

Verf. ist durch frühere Studien zu der Annahme gekommen, daß zwischen der Menarche und den verschiedenen Klimafaktoren engere Beziehungen bestünden. Auch von anderen Autoren wird unter anderem die Meinung vertreten, daß die Menarche vom Äquator zu den beiden Polen hin immer später einsetze. Zur Klärung des Problems in einem geographisch scharf umrissenen Gebiet unternahm er den Versuch, eine Menarchekarte Norwegens aufzustellen. Seine entsprechenden Beobachtungen zeigten, daß der Eintritt der Menarche von verschiedenen Faktoren abhängig ist, die außerhalb des wachsenden Körpers liegen. Sie sind teils sozialer Art (Unterschiede in der sozialen Schichtung, Unterschiede zwischen Stadt und Land sowie zwischen ehelichen und un-

ehelichen Müttern), teils durch natürliche Umweltsbedingungen bestimmt. In letztgenannter Hinsicht behauptet Verf., daß die Menarche desto später eintritt, je kontinentaler das Klima des Geburtsortes ist, d. h. je weniger die jährlichen Niederschläge und je größer die Lufttemperaturamplituden sind. *Schrader* (Halle a. d. S.).

Reifferscheid, W., und R. Schmiemann: Röntgenographischer Nachweis der intrauterinen Atembewegung des Fetus. (*Univ.-Frauenklin., Würzburg.*) *Zbl. Gynäk.* 1939, 146-153.

Schon von Ahlfeld und K. Reifferscheid wurden im Rhythmus der Atmung erfolgende Thoraxbewegungen des Fetus beobachtet und eine aktive Tätigkeit behauptet. — In Fällen, wo eine Unterbrechung der Schwangerschaft geplant war, haben W. Reifferscheid und Schmiemann durch Punktion durch die Bauchwand 25 ccm des Fruchtwassers durch Thorotrast ersetzt und 24 Stunden später durch Röntgenaufnahmen am ungeborenen Kind und später an der isolierten Frucht festgestellt, daß das Kontrastmittel nicht nur im Magen-Darmkanal, sondern auch im Bronchialbaum nachweisbar war; solche Beobachtungen wurden bereits im 4. und 5. Monat der Schwangerschaft gemacht. Auch histologisch war das Thorotrast in den Alveolen nachweisbar. — Da jede äußere Gewalteinwirkung bei dieser Versuchsanordnung fehlte, bleibt nur die Annahme einer aktiven Atembewegung übrig, durch welche das Kontrastmittel in die Lungen gelangt sein kann. *v. Schubert* (Berlin).

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

Westenhöfer, M.: Gibt es bei Pflanzen eine Entzündung? *Z. ges. Naturwiss.* 4, 380—383 (1939).

Verf. weist darauf hin, daß der Begriff der Entzündung in den Lehrbüchern der Botanik fehlt. Dieses ist verständlich, da Nerven und Blutgefäße dem pflanzlichen Organismus fehlen und somit die klassischen Symptome der Entzündung des menschlichen oder tierischen Organismus nicht zustande kommen können. Trotzdem ist Verf. der Ansicht, daß es sich bei gewissen Vorgängen im pflanzlichen Organismus um die gleichen Vorgänge handelt wie im tierischen Organismus. Faßt man Entzündung als Leben unter veränderten Bedingungen auf, so finden sich auch bei Pflanzen veränderte Wachstumsvorgänge unter dem Einfluß der Wärme und wenn die Pflanze einem lebenden Parasiten gegenübersteht. Bei der Pflanze sind es die jungen Zellen des Cambiums, welche Gewebsneubildungen liefern. Manche Gallen sind bei den Pflanzen spezifische Entzündungsprodukte bestimmter Parasiten. Auch der Vorgang der Nekrose und Knotenbildung läßt Analogien zu den Vorgängen im tierischen Organismus erkennen. Einzelne Botaniker sprechen neuerdings von Tumeurs inflammatoires.

Rosenfeld (Berlin).

Herman, E.: Über hypophysogene Greisentypen. (*Odd. neurol. szpít. na czystem, univ., Warszawa.*) *Neur. polska* 21, 173—182 u. franz. Zusammenfassung 269 (1938) [Polnisch].

Laut H. liefert das physiologische Senium ein zweierlei Bild, entweder das, das an die leptosome oder jenes, das an die pyknische Konstitution Kretschmers erinnert. Die leptosome Seniumart entspricht dem eigentlichen physiologischen Senium, während die pyknische Art die Merkmale eines vorzeitigen Alterns aufweist. Die Simmondsche Krankheit verläuft unter Erscheinungen des leptosomen Seniums hypophysären Ursprungs, die Cushingsche Krankheit liefert dagegen das Bild des pyknischen Alterns. Zur Stütze seiner Behauptung führt H. zwei von ihm behandelte Fälle, je einer Simmondschen und Cushingschen Krankheit an. Die Ursache der verschiedenen Seniumarten erblickt H. in der Korrelationsstörung der baso- und eosinophilen Zellen des Vorderlappens der Hypophyse. *L. Wachholz.*

Antonioti, Filippo: Il comportamento della pupilla negli ammalati di appendicite. (Das Verhalten der Pupille bei Appendicitiskranken.) (*Clin. Oculist., Univ., Torino.*) *Rass. ital. Ottalm.* 7, 762—790 (1938).

Die aktive Mydriasis der rechten Pupille bei Appendicitis, von Moschowitz