

heeft, vindt in deze brochure een duidelijk overzicht van de vraagstukken, waarom het hier gaat.

Natuurlijk kan in zoo'n kort bestek daar maar zeer oppervlakkig op worden ingegaan, maar de schrijver is er ongetwijfeld in geslaagd den tegenwoordigen stand van dit onderwerp duidelijk uiteen te zetten.

H. J. G. WYERS.

---

Dr. KURT KLARE und Dr. KNÜSLI, *Röntgenatlas der Lungentuberkulose des Kindesalters*. Zweite Auflage 1929, Leipzig, Verlag von CURT KABITZSCH. Prijs 11 M., geb. 12.80 M.

Met 55 goed gereproduceerde en voor het meerendeel zeer duidelijke Röntgenphoto's wordt door de schrijvers een beeld gegeven van de ontwikkeling van de longtuberculose bij kinderen.

De leeftijdsgrens wordt door hen vrij hoog gesteld, waardoor het voordeel verkregen is, dat ook tal van beelden konden opgenomen worden, die men bij kinderen beneden 12 jaar veel zeldzamer ziet dan bij oudere kinderen.

Aan zeer hoge eischen van techniek voldoen de beelden niet. Met de allermooiste toestellen kan men meer helderheid en meer contrast verkrijgen. Maar misschien mag men hierin een voordeel zien, omdat het meerendeel der geneeskundigen, die Röntgenphoto's interpreteren moeten, veeleer Röntgenogrammen te zien krijgt, die op de in den atlas afgebeelde gelijken, dan de betere photo's, die de allerbest toegeruste Röntgenoloog op het oogenblik geven kan.

Het behoeft wel niet gezegd te worden, dat in de terminologie Duitse begrippen tot uiting komen en dat misschien wat meer dan verantwoord is, gesproken is over „primär" aandoeningen.

Intusschen is nauwkeurige bestudeering van tekst en afbeeldingen voor elken arts van groot nut en zal voor hem, die tot het visueele type behoort, de bestudeering van een uitgebreide theoretische uiteenzetting kunnen vervangen.

E. GORTER.

---

C. U. ARIENS KAPPERS, M. D. Amsterdam, D. Sc. Yale-University, *The evolution of the nervous system in invertebrates, vertebrates and in men*. Haarlem 1929, de Erven BOHN. Prijs: f 8.75 ing. f 10.— geb.

Toen ik, ongeveer een jaar geleden, een aankondiging (*N. T. v. G.* 1929, II, 4531) schreef van de inaugureele rede door prof. ARIENS KAPPERS gehouden ter gelegenheid van de aanvaarding van zijn hoogleeraars-ambt te Amsterdam, vermoedde ik niet, dat de schrijver daarin een overzicht gaf van een, nieuw, door hem geschreven boek. Onder den hierboven vermelden titel is intusschen dit boek thans verschenen.

De ontwikkeling van het zenuwstelsel wordt daarin uitsluitend behandeld van het gezichtspunt der vergelijkende ontleedkunde. In hoofdzaak heeft het een phylogenetische strekking. De ontwikkeling van embryonen, de ontogenese wordt daarin ternauwernood aangeroerd.

De verrichtingen van het protoplasma: ontvangen, geleiden, rangschikken en uitwerken van prikkels, waartoe dan ook geheugen, aandacht en associatie behooren, zijn dus tevens verrichtingen van het zenuwstelsel en worden daarin steeds hooger gedifferentieerd.

De zenuwcellen worden daarin steeds beter gepolariseerd. De neuro-sensorische epitheelcel, de primitieve zenuwcel en eindelijk het neuron met dendrietten en neuriet, worden gepolariseerd door neuro-biotactische invloeden.

Neuronen, die bij coelenteraten nog niet voorkomen, worden het eerst bij wormen waargenomen. Bij vertebraten vormen zij het hoofdbestanddeel van het zenuwstelsel, terwijl daar de primitieve zenuwcellen nog slechts in het para-sympathische zenuwstelsel worden aangetroffen.

Prof. KAPPERS beschrijft dan den bouw van het zenuwstelsel van de ongewervelde dieren. Het kenmerk daarvan is, dat het ventraal van de intestinale buis wordt gevonden. Coelenteraten, echinodermata, vermes, molusken en vooral arthropoden worden achtereenvolgens behandeld. Dan volgen de soorten, die een overgang van de plaatsing van het zenuwstelsel naar den rug vertoonen, de entero-pneusten, die als pro-chordata (hemichordata) worden opgevat en de tunicaten, totdat de eigenlijke chordata in amphioxus, met chorda, maar zonder wervels, zijn bereikt.

Vervolgens wordt het zenuwstelsel der gewervelde dieren, met dorsale plaatsing tegenover het intestinum behandeld, met een korte uitweiding over het autonome para-sympathische en sympathische zenuwstelsel dezer dieren.

Achtereenvolgens wordt de beschrijving gegeven van het centrale orgaan van cyclostomen, plagiostomen teleostomen, om te eindigen in de beschrijving der groote hersenen, striatum, thalamus en cortex bij amphibiën, reptiliën, vogels, zoogdieren en den mensch.

Na een kort overzicht over de organen voor de metabolie van het zenuwstelsel, de tela chorioidea, het ependym der kamers, de neuroglia en de meningen, gaat prof. KAPPERS over tot de jongste anthropologische onderzoekingen.

Deze laatste 100 bladzijden van dit boek zijn daaraan gewijd en zij zijn wellicht de belangwekkendste van het boek. Vooreerst, omdat daarin een klare uiteenzetting voorkomt van de beteekenis der mathematische waarden, die men heeft moeten invoeren. Zoo bijv. van de exponentieele waarden door DUBOIS en LAPICQUE gevonden, waardoor de verhouding van het hersengewicht tegenover de periphere lichaamsinnervatie in cijfers wordt gebracht. Deze exponent bedraagt 0.56 van het lichaamsgewicht en bij dieren van dezelfde soort is zij, bij verschil in grootte, veel kleiner, 0.26. Zij zou afhangen van het aantal en van de grootte der neuronen.

Maar, in de tweede plaats, bestaat er, naast dezen exponent, nog een cephalisatie-coëfficiënt, die onafhankelijk van het lichaamsgewicht, door de hersenontwikkeling zelf wordt bepaald.

Dan komt er in die laatste 100 bladzijden, toegelicht door artistieke teekeningen van den heer CHR. VLASSOPOULOS, een bijeenbrenging voor van de jongste palaeologische vondsten van men-

schen-hersenen. Zij gaat van den Pithecanthropos af, den Neanderdal-mensch tot aan de vondsten van PREDMOST en CROMAGNON toe, en bevat verder de beschrijving der methode volgens welke men die schedels zal kunnen meten. Met de vergelijkende studie der schedels van menschenrassen eindigt het boek.

Dit boek, waarvan men den oorspronkelijken opzet niet hoog genoeg kan prijzen, is de lezing overwaard.

WINKLER.

---

Dr. Med. W. CH. SIMONIS, Hamburg, *Die Hochfrequenz Therapie von ARSONVAL bis ZEILEIS*. Verlag OTTO GMELIN, München. Prijs 3.60 mark, geb. 4.80 mark.

Reeds de titel doet onaangenaam aan: de naam van den genialen onderzoeker D'ARSONVAL naast dien van den kwakzalver ZEILEIS. De inhoud is niet in staat om dien onprettigen indruk weg te nemen. In zijn voorwoord zegt de schrijver, dat het boekje zijn ontstaan te danken heeft aan de behoefte „nach einer möglichst eingehenden Behandlung der Problemen der Hochfrequenztherapie in ihrer Kombination mit der Radiumstrahlung, die durch VALENTIN ZEILEIS in Gallsbach eben zu der erwähnten Interessensteigerung an dieser Heilmethode geführt hat”.

Deze „ingehende” bespreking bestaat hieruit, dat in een bestek van 50 bldz. de geheele electriciteitsleer, de physica van de diathermie, Röntgenstralen, hoogfrequente wisselstroomen radium en radio-actieve stoffen worden behandeld en bovendien nog de verschillende toestellen, noodig voor het opwekken van hoogfrequente stroomen, worden besproken. Het is duidelijk, dat deze bespreking zeer oppervlakkig en uiterst onvolledig moet zijn.

Daarna komt een hoofdstuk van 5 pagina's, gewijd aan de „grote ontdekking” van ZEILEIS, namelijk de toepassing van hoogfrequente stroomen, gecombineerd met radium. Zonder een zweem van wetenschappelijk bewijs, wordt de loftrumpet gestoken over ZEILEIS' „uitvinding”.

De geheele behandeling met hoogfrequente wisselstroomen wordt ten slotte op één pagina behandeld.

Het boekje is klaarblijkelijk bedoeld als een reclame voor den heer ZEILEIS, voor wien de schrijver al eens vaker een lans brak. Het werkje munt uit door oppervlakkigheid, onwetenschappelijkheid en onvolledigheid en kan door ref. niet aanbevolen worden.

D. M. LEVY.

---