

betrekking tot de hoeveelheid indigo-zwavelzure zouten in de urine; aan den anderen kant, op het voetspoor van BAUMANN, KAST, WASBUTZKI e. a., de verhouding van de hoeveelheden gepaarde zwavelzure zouten tegenover de geheele zwavelzuur-uitscheiding der urine. Daar beide de normale grenzen niet overschrijden, verliest het vermoeden, dat het achteruitgaan van vele maaglijders aan bepaalde toxische invloeden van uit het darmkanaal moet worden toegeschreven, aan waarschijnlijkheid. De proeven toch van KAST zelve, met toediening per os van groote hoeveelheden carbonas calcis, die door den Schrijver worden herhaald, roepen z. i. geheel vreemde en nieuwe verhoudingen in het leven. Toediening van Ca CO_3 toch bewerkt meer, dan een eenvoudige neutralisatie van den maaginhoud; de werking van het calcium is hierbij niet uit het oog te verliezen. Toch kon de Schrijver bij een volkomen gezonde vrouw, aan wie in 3 dagen 75 gram Ca CO_3 werd gegeven, geen belangrijke vermeerdering der gepaarde zwavelzure verbindingen in de urine constateeren; wel leed, terwijl de stikstofopneming gelijk bleef, de resorptie van vetten zeer belangrijk gedurende deze, met inachtneming van talrijke voorzorgen, verrichte proef.

Uit een en ander komt hij tot de overtuiging, dat bij vele maaglijders de toestand van marasmus uitsluitend of bijna uitsluitend moet worden toegeschreven aan verminderde opneming van voedsel. Dit leidt hem ten slotte tot het geven van eenige therapeutische wenken, bij de behandeling der maagaandoeningen, die met vermindering van de zoutzuur-afscheiding gepaard gaan, m. a. w. van de chronische maag-catarren. Hij beveelt naast groote hoeveelheden licht verteerbare spijsen het gebruik van vet aan, in den vorm van boter en van melk, en laat de patiënten langen tijd achtereen absolute rust houden. In vele gevallen ziet hij dan, dat lang voordat weer zoutzuur in den maaginhoud kan worden aangetoond, de krachten toenemen en het lichaamsgewicht stijgt. Het behoeft ons niet te verwonderen, dat de Schrijver voor het bereiken van dit therapeutische effect niet de hoeveelheden voedsel noodig had, die voort voor den gezonden krachtigen mensch opgeeft, daar de rust te bed een belangrijke besparing van spierarbeid opleverde. Of deze echter, behalve voor de zeer ernstige gevallen, noodzakelijk is, meent Ref. te moeten betwijfelen.

ZEEHUISEN.

BOEK AANKONDIGING.

Leitfaden der physiologischen Psychologie. In 14 Vorlesungen, von Dr. TH. ZIEHEN. Jena, 1891.

Het begin van het jaar 1891 heeft ons het bovengenoemd boekje gebracht, dat wel waard is om onder de oogen der lezers van dit

Tijdschrift te komen. Op eenvoudige en heldere wijze heeft de Schrijver zich van zijn taak gekweten. Voor de eerste maal, zoover mij bekend is, wordt in een handboek met de voorstelling van „onbewust denken” gebroken, en wordt het gewaagd, de „apperceptie-theorie” van WUNDT een plaats bij de „vermogens der ziel” aan te wijzen, haar dus in de psycho-physische antiquiteiten-verzameling van groote historische waarde op te bergen.

Hoewel dit na de onderzoekingen van MÜNSTERBERG 1) te verwachten was, is de verschijning van dit boekje desniettemin een belangrijke gebeurtenis. De bewerking toch is zoodanig, dat de Schrijver binnen het bereik van elken medicus blijft. Hij zal dus vermoedelijk gelezen worden.

Zonder den Schrijver op den voet te volgen, zal ik beproeven, om enkele gedeelten uit den gang zijner gedachten weêr te geven, opdat men zich eenigermate een oordeel kunne vormen omtrent de strekking van zijn werk.

Zoals reeds gezegd werd, is psychisch en bewust, voor den Schrijver identisch; onbewust waarnemen (ook WUNDT's perceptie dus) een begrip zonder inhoud. Met wantrouwen bejegt hij elke hypothese, die onbewust waarnemen tot uitgangspunt van beschouwingen maakt.

Hij bespreekt in zijn inleiding in de eerste plaats de bewegingen. Nooit bestaat er een beweging zonder voorafgaanden prikkel.

De beweging kan zijn een *reflectorische*. Doelmatigheid is er het kenmerk van, wellicht werd zij als erfdeel der soort verkregen. Van een psychische functie blijkt daarbij niets. Haar eigenaardigheid is, dat zij wel doelmatig en gecoördineerd is, maar tevens, onafhankelijk van den aard van den prikkel, constant, monotoon is, en nooit tijdens haren loop door een anderen uitwendigen prikkel gewijzigd kan worden.

De beweging kan in de tweede plaats zijn *automatisch*: de *reactie*. Doelmatig is ook deze. Ook hier bestaat geen reden om aan te nemen, dat zij met bewustzijn wordt verricht. Waar dit te beoordeelen valt, blijkt het tegendeel. Maar zij is van de reflectorische beweging onderscheiden, omdat een tweede uitwendige prikkel wijzigend op haren gang kan inwerken. Zoo ontwijkt de hemispherenlooze kikvorsch, als hij het mesencephalon nog bezit, bij zijn sprong een hinderpaal, daar de gezichtsindruk hierdoor veroorzaakt nieuwe bewegingen met de oude coördineert.

Een deel dezer reacties kan uit hoogontwikkelde reflex-bewegingen ontstaan zijn, is daarom nooit aan bepaalde bewuste voorstellingen gebonden geweest; een ander deel is echter door langdurige oefening ontstaan uit de handelingen der volgende groep.

Zoogenaamde instinctieve bewegingen behooren nooit tot de automatische bewegingen der laatste soort.

1) HUGO MÜNSTERBERG, *Beiträge zur experimentellen Psychologie* Bd. I, S. 69.

Bij de reacties is, om het zoo uit te drukken, een bewuste nevenleiding niet aanwezig, hetzij omdat ze nooit bestaan heeft, hetzij omdat ze ontgaan wordt.

In de derde plaats kan een beweging zijn *handeling* of *actie*. Doelmatig en gecoördineerd, uiterlijk niet van een samengestelde reflectorische of automatische beweging onderscheiden, is de handeling daardoor gekenmerkt, dat zoowel uitwendige prikkels, als inwendige (bewuste herinneringsbeelden) invloed uitoefenen op haar ontstaan, en haar beloop.

Hier is werkelijk een bewuste nevenleiding aanwezig. Eerst de prikkel, die de gewaarwording opwekt, daarna associatie met herinneringsbeelden, totdat een herinneringsbeeld van een vroeger verrichte beweging (bewegingsvoorstelling) komt, dat krachtig genoeg is, om de, nu handeling geheeten, beweging te doen ontstaan.

Dit psychisch proces is het paradigma van alle psychische processen. Wel kan de spierbeweging achterwege blijven, omdat er geen bewegingsvoorstelling als eindschakel van de keten tot stand komt (innerlijk handelen, willekeurig denken). Dikwijls ook kan de eerste prikkel, waarvan de rij der voorstellingen uitging, niet gemakkelijk worden aangetoond. De slotsom blijft echter, dat de physiologische psychologie alleen rekening behoeft te houden met:

- a. de gewaarwording of waarneming;
- b. het herinneringsbeeld of de voorstelling;
- c. de associatie van voorstellingen.

Gewaarworden, voorstellen en associëren van gewaarwording met voorstelling geschieden steeds bewust.

Achtereenvolgens behandelt nu de Schrijver deze factoren.

Eerst de gewaarwording; deze bezit intensiteit, qualiteit en gevoel.

De intensiteit wordt eerst besproken. De wet van WEBER en FECHNER wordt behandeld op een wijze, die de neiging van den Schrijver verraadt, om op physiologisch gebied te blijven. De oorspronkelijke prikkel R. wordt in de peripherie (eindorgaan) gewijzigd tot Rp., en in het centrum nogmaals tot Rc. Eerst bij voldoende kracht van Rc. kan de gewaarwording E. ontstaan. Rc. is het, niet E., die, als zij boven de „Reizschwelle” gekomen is, afhankelijk van den logarithmus van R. is, hij volgt bij grooter worden van R. dan ook een logarithmische curve. Een psycho-physische verklaring, die met FECHNER direct de gewaarwording aan den prikkel meet, acht hij niet gerechtvaardigd; een psychologische, zooals WUNDT die gaf, waarbij hij veronderstelde, dat de apperceptie, als „Oberseele”, gewaarwordingen vergelijkt, acht hij onjuist.

De gewaarwordingen, die van de verschillende zintuigen uitgaan, komen vervolgens aan de beurt. Eén voor één worden zij aan de wet van WEBER en FECHNER getoetst. Langdurig wordt bij onze verschillende gevoelszintuigen stilgestaan. De locale teekens, de ontwikkeling van de voorstelling der ruimte uit bewegingsvoorstellingen

en zooveel meer worden uitvoerig besproken. Voor de détails hieromtrent moet ik naar het origineel verwijzen.

Daarna treedt de Schrijver in een beschouwing der gevoelens, die afhankelijk zijn van de intensiteit en de kwaliteit der gewaarwordingen. Hij stelt daarbij den invloed, welken de plaatsing der gewaarwordingen in ruimte of in tijd op de positiviteit (lust) of negativiteit (onlust) van gevoelens uitoefent, in het licht.

Op de behandeling van de gewaarwording volgt die van het herinneringsbeeld. Al is dit het kind van de eerste, zoo is er toch veel voor te zeggen, dat het herinneringsbeeld anders zou gelocaliseerd zijn, en het is dus beter hen scherp uiteen te houden. 's Schrijvers voorstelling is deze:

Is ten gevolge van Rc. een psychische functie, gewaarwording ontstaan, dan heeft dit psychisch proces een blijvende verandering nagelaten. Deze blijvende verandering zelve is echter geen psychisch proces. De Schrijver vergelijkt deze verandering, het latente herinneringsbeeld (Rc.), met de sterretjes en raadjes, die blijven staan na de illuminatie; zij zijn wel materiaal voor een volgende illuminatie doch, niet aangestoken, slechts sterretjes en raadjes. Elke nieuwe Rc. kan nu echter oorzaak zijn, dat het raadje of sterretje aangestoken en actief herinneringsbeeld of voorstelling (Rv.) wordt. Op het branden komt het aan. Nergens is echter plaats voor onbewuste en toch actieve voorstellingen; latente voorstellingen zijn uit haar aard geen psychische processen en op dat oogenblik ook niet aanwezig.

Aan dit betoog sluit zich nu een geheel andere verklaring van hetgeen WUNDT apperceptiëren noemt. Er is geen reden om aan een geheimzinnige apperceptie een vermogen toe te kennen, waarmee zij uit de in het blikveld van het bewustzijn aanwezige voorstellingen kan kiezen; om haar opmerkzaamheid en wil toe te schrijven, enz. Zoolang men er komen kan met de onderstelling, dat de krachtigste Rv. (omdat de voor haar noodzakelijke Rc. en geen andere aanwezig was) noodzakelijk de klaarste voorstelling moet wezen, is zulk een keuze onnoodig.

Schrijver kent dus, gelijk ik zeide, geen ander psychisch proces, dan associatie van gewaarwording en voorstelling.

De prikkel wekt de gewaarwording, en deze associëert de partiële voorstelling, ook die van het gesproken en gehoorde woord, dat er bij past; het begrip is reeds een serie voorstellingen. Daarbij voegen zich positieve of negatieve gevoelens, en versterking of vermindering der kans van associatie naar deze of gene zijde. Bewegingsvoorstellingen, waarnemingen van bewegingen, die men intusschen verrichtte (spanningsgevoelens), mengen zich in het spel.

Het besluit, de opmerkzaamheid, de wil, de voorstelling der ikheid, worden uit die voorstellingsrijen geboren, en summa summarum kent de psychologie eigenlijk niets anders dan (bewuste) voorstellingsrijen, wier begin en wier einde (motorische impuls) een prikkel is. Dit is

in overeenstemming met hersen-anatomie en physiologie, die in de hersenschors in de eerste plaats een orgaan voor associatie van allerlei toegevoerde prikkels leert kennen.

Op Schrijver's wijze van behandeling is hier en daar wel iets aan te merken, maar dit neemt niet weg, dat zijn handleiding verreweg de beste is, die in de laatste jaren is verschenen. C. WINKLER.

BERICHTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Ook in het *British medical Journal* van 3 Januari wordt een woord van hulde aan de nagedachtenis van Dr. GORI gebracht. Daarin wordt herinnerd aan het belangrijk aandeel door hem in de hulpverschaffing aan zieken en gewonden in den Fransch-Duitschen oorlog genomen.

— Volgens *The Lancet* heeft de Zwitsersche Confederatie het doctors-diploma aan Dr. HOLLAND te St. Moritz verleend. Hiermede is het reeds langen tijd hangend geschil over de^s toelating tot de praktijk van de in Zwitserland gevestigde, Engelsche geneesheeren vereffend.

PARIJS. — De medici van het Hôpital St. Louis hebben hun meening over KOCH's methode als volgt geformuleerd: „L'action de la lympe de KOCH „déroute le clinicien le plus expérimenté et la nouvelle méthode présente en „outré des dangers sérieux”.

— Dr. SAMUEL DIXON, Hoogleraar in de Hygiëne te Philadelphia, die zich, zooals bekend is, reeds sinds eenigen tijd met dierproeven over de behandeling der tuberculose onledig hield, seinde op 15 Januari aan de *Semaine médicale* het volgende: „J'ai communiqué au Medical News ma formule, qui „est identique à celle de KOCH”.

— In geneeskundige kringen alhier wordt voor de oprichting van een „Ecole médicale” op kosten der gemeente geijverd. De geneesheeren aan de gasthuizen zouden als docenten daarbij optreden en daardoor zou een ruimere gelegenheid tot deelneming aan het geneeskundig onderwijs, dan thans aan de Universiteit geschiedt, verschaft worden.

— De afgevaardigde REINACH zal eerstdaags een revisie der wet van 1858 op de krankzinnigen indienen. De reeds in 1887 door den Senaat aangenomen wijzigingen, welke echter bij de Chambre des Députés niet in discussie kwamen, zijn hierin opgenomen. Voor de opneming van een krankzinnige wordt door de Rechtbank in raadkamer vereenigd beslist. Aanvragen tot ontslag kunnen ten allen tijde bij de Rechtbank ingediend worden, en deze beslist op het rapport der „Médecins-Inspecteurs”. Verder eischt REINACH's voorstel afzonderlijke afdeelingen voor epileptici en idioten en afzonderlijke huizen voor de aliénés criminels, die slechts na een verklaring van den geneesheer, waaruit alle vrees voor rechute als geweken blijkt, in vrijheid gesteld mogen worden.