

geheel afsloten, terwijl toevallig nauwkeurige gegevens bestonden omtrent de ooren van dezen patiënt 16 jaren vroeger; toen was van exostosen geen sprake geweest. Ook vermeldt hij een geval, waar exostosen na genezing der otorrhoe langzamerhand vanzelf verdwenen.

Een geheel ander aetiologisch moment wordt ten slotte door FIELD bijgebracht, n.l. de zeebaden. Hij trof exostosen steeds bij zulke personen aan, die buitengewoon veel zeebaden gebruikten.

Ook GUYE (*Ned. Tijdschr. voor Geneesk.* 1893, II. n<sup>o</sup>. 6) zag een geval, dat met de waarnemingen van FIELD strookt. Een verklaring voor dit raadselachtig verband geven deze Schrijvers niet.

Summa summarum kennen wij verschillende momenten, die bij de actiologie der gehoorgangs-exostosen een rol zouden spelen, maar is de werkelijke beteekenis van deze nog geenszins afdoende vastgesteld en verklaard.

H. BURGER.

---

## BOEK AANKONDIGING.

---

Dr. F. PH. KUTHÉ, *De ontwikkeling en het tegenwoordig standpunt der Bakteriologie*. Bekroond prijschrift, uitgegeven door TEYLER'S Tweede Genootschap, Haarlem, Erven BOHN 1893. Twee deelen.

In 1891 schreef TEYLER'S Tweede Genootschap de prijsvraag uit:

„Een verhandeling waarin, met duidelijke aanwijzing van den invloed „dien de in den laatsten tijd aan het microscoop aangebrachte verbeteringen en het aanwenden van kleurstoffen op de ontwikkeling der „bacteriologie hebben uitgeoefend, die ontwikkeling tot op heden wordt „uiteengezet. Een beknopte opgave van den inhoud in chronologische „volgorde der geschriften, waarin die ontwikkeling is neergelegd, moet „aan de verhandeling worden toegevoegd”.

Ik weet niet of H.H. Directeuren van TEYLER, toen ze die prijsvraag uitschreven, zich een voorstelling hebben gemaakt, hoe een eventueel daarop in te komen antwoord er wel zou uitzien en of zij de verwachting hebben gekoesterd, dat de wetenschap daardoor zou worden gebaat; maar als ze die verwachting inderdaad hebben gehad, moeten ze zich een zonderlinge voorstelling hebben gemaakt van de bacteriologie. In elk geval hebben ze den invloed van microscoop en kleurmiddelen overschat en over het hoofd gezien, dat een enkele „Momentaufnahme” van een *Proteus*, die bijna iederen dag van gedaante verandert, een beschrijving in 1891 van de wetenschappelijke interpretatie van experimenteele resultaten die, zoo ze in 1892 niet is omvergeworpen, toch zeker in 1893 belangrijk zal zijn gewijzigd, ook uit een geschiedkundig oogpunt slechts een zeer relatieve waarde moet bezitten, een waarde niet in verhouding tot den arbeid, waar-

door ze moet worden verkregen. Toch vond die prijsvraag „mirabile dictu” een gegadigde en wel den in de wetenschappelijke wereld zoo gunstig bekenden Dr. F. PH. KUTHÉ, een van de oude garde, voor wien inspanning ontspanning is, een man, die niettegenstaande zijn groote praxis zich steeds als beoefenaar der wetenschap heeft doen kennen. Deze, in plaats van door de moeilijkheid van het onderwerp te worden afgeschrikt, vond daarin blijkbaar een prikkel, die zijn ijver aanvuurde; hij gaf ten minste nog meer dan gevraagd was. Hij, een „outsider”, die dat vak slechts „uit liefhebberij” heeft kunnen bestudeeren in de snipperuren zijner praktische werkzaamheid, zond als antwoord een handboek voor bacteriologie met een verbeterde systematische rangschikking der bacteriën. Waarlijk een stout bestaan! Zou hier de juistheid van het spreekwoord: „qui trop em-„brasse mal étreint” bewaarheid worden? of zou het inderdaad mogelijk blijken, dat iemand, die, hoe doorkneed ook in medische wetenschap, toch geen practisch bacterioloog is, zich door theoretische studie zoo geheel in die specialiteit inwerkte, dat hij daarvoor een bruikbaar handboek zou kunnen samenstellen?

TEYLER's Directeuren hebben Dr. KUTHÉ met goud bekroond. Ze hebben blijkbaar door de vingers gezien, dat het antwoord niet volkomen op de vraag pastte en een open oog gehad voor de verdienstelijke wijze, waarop de schrijver zich in dien tak van wetenschap heeft ingewerkt, waarop hij met groote virtuositeit veel, dat op het gebied der bacteriologie werd gepubliceerd, tot een goed geschreven en ook goed leesbaar geheel heeft verwerkt.

Rec., aan wien de Redactie van dit *Tijdschrift* de beoordeeling van dit bekroonde prijsschrift opdroeg, moet erkennen, zich in zover in een moeilijk geval te bevinden, als er verschil van richting bestaat tusschen den bekroonde en den beoordeelaar. Uit het geschrift van den Heer KUTHÉ blijkt, dat twijfel hem vreemd was en dat hij in gemoede de onbetwistbaarheid der bacteriële dogmata heeft aanvaard. Het zal echter recensent's streven zijn KUTHÉ's arbeid vooral uit een dogmatisch standpunt te beoordeelen.

Na een korte inleiding, waarin de bacteriologie in tijdperken wordt verdeeld, volgt een hoofdstuk met den titel: „De historische ontwikkeling der Bacteriologie”. Schrijver voert den lezer van NOACH en HOMERUS langs ZACHARIAS JANSEN, VAN HELMONT, LEEUWENHOEK, LIEBIG, e. a. naar PASTEUR, wiens verdiensten kortelijk worden in het licht gesteld, om hem ten slotte bij KOCH en het Gesundheitsamt te brengen, op wier aandeel in de ontwikkeling der bacteriologie de gepaste nadruk gelegd wordt. Daaraan knoopt Schrijver de bespreking vast van allerlei ontdekkingen, den struggle for life, de vaccins, de phagocytose, toxinen en alexinen, immuniteit enz., terwijl hij met een literatuur-opgave van 154 nommers dit hoofdstuk besluit. Dit historisch overzicht is beknopt en goed geschreven en men zal bij het lezen daarvan zich moeten verbazen over het gemak, waarmede

Schrijver dat alles heeft opgenomen en de helderheid, waarmede hij het weergeeft. Aangevuld met een en ander wat Schrijver nu later geeft, had hij hiermede zijn taak als geëindigd kunnen beschouwen. Maar in plaats van te eindigen, begint hij nu eigenlijk eerst terdege en geeft hij onder het hoofd „de bacteriën, 1ste gedeelte” bouwstoffen voor een handboek voor het bacteriologisch onderzoek. Blijkbaar is het Schrijver's ambitie geweest eens een *Hollandsche* bacteriologie te geven: op blz. 1 van het 2de gedeelte gewaagt hij met ingenomenheid van „De eerste op Hollandschen bodem te verschijnen verhandeling over bacteriologie”, maar daarmede heeft hij ook de verplichting op zich genomen te zorgen, dat dat Hollandsche handboek de vergelijking kan doorstaan met de voortreffelijke handboeken in Duitschland en Frankrijk verschenen. Of hij daarin geslaagd is, is, zooals blijken zal, aan gegronnen twijfel onderhevig. Doch ter zake.

Schrijver geeft onder dit hoofd voorschriften voor het onderzoek van bacteriën, het microtoom, de kleurmethode met een groot aantal recepten van kleurmiddelen, een heldere physische beschrijving van het moderne microscoop met ABBE's verlichtingstoestel en zelfs een opgave van de diatomeeën, wier strepen bij iedere num. apertuur zichtbaar worden; verder voorschriften voor de kweeking van bacteriën op verschillende substraten en de bereiding daarvan; een lijst van bacteriën in verband met hun behoefte aan vrije zuurstof en eindelijk een overzicht van onderzoekingen over ptomainen, gefiltreerde culturen, antiseptica, den invloed der temperatuur op de virulentie en het leven der bacteriën, het mycoproteïne, toxinen, antitoxinen in verband met phagocytose, enz.

Hij, die een stof wil behandelen als die van onzen Schrijver kan zich niet, zooals KUTHÉ op blz. 35 verklaart, bepalen tot de rol van geschiedschrijver, hij moet in de eerste plaats critisch zijn en, is hij aan een kort bestek gebonden, dan behoort hij te zorgen, dat op alles het noodige, op niets een overdreven licht valle. Schrijver nu behandelt niet alleen zaken, die hier niet op haar plaats zijn, maar ook andere met een uitvoerigheid, die niet door haar belangrijkheid wordt gemotiveerd. De physische beschrijving van het microscoop met het diatomeeën-aanhangsel en met de tabel van den brekingsindex van allerlei stoffen had gerust kunnen achterwege blijven, evenals de recepten van kleurmiddelen, die een blz. of 8 vullen en waaronder er zijn, die wel nimmer gebruikt worden en niet minder dan 5 verschillende karmijn-oplossingen. Of het waschfleschje van BEYERINCK en de centrifuge, twee hoogst eenvoudige werktuigen, wel een zoo uitvoerige beschrijving verdienen, betwijfelt Rec.; in een uitvoerig handboek waren die beschrijvingen misschien op haar plaats, in het bestek van den Schrijver niet. Datzelfde geldt van de lange lijst van bacteriën-species met de opgave der temperatuur, waarbij zij afsterven, blz. 117 en 118; het mag betwijfeld worden of het zelfs voor een bacterioloog van belang is, of een bacterie bij 54° of bij 58°

afsterft. Aan BRIEGER's ptomainen, die men immers ook in 1891 reeds verdacht artefacta te zijn, had een veel bescheidener plaats behooren te worden toegewezen, terwijl het lijstje van LIBORIUS omtrent de zuurstof-behoefte van allerlei bacteriën, dat ook bijna een bladzijde vult, van twijfelachtige belangrijkheid moet geacht worden. Het zou mij niet moeilijk vallen nog meer voorbeelden aan te voeren ten bewijze, dat de evenwichtstoestand van het geheel te wenschen overlaat; ik wensch echter liever nog er op te wijzen, dat wat KUTHÉ over voedingsbodems en het kweken van bacteriën mededeelt, zoo onduidelijk en onvolledig is, dat iemand, die dezen leidraad tot het kweken van bacteriën zou willen volgen, geen bruikbare resultaten zou mogen verwachten. Als Schrijver bijv. op blz. 89 en 90 het recept voor bouillon en voedings-gelatine geeft, verzuimt hij mede te deelen, dat een nauwkeurige neutralisatie hoofdzaak is; eerst op blz. 97 vindt men: „Nadat men zich overtuigd heeft of de cultuur „zwak alkalisch of zuur is, waarop voor verschillende bacteriën de „aandacht behoort te worden gevestigd, kan men na de inenting de „cultuur aan zich zelve overlaten, dit geschiedt in de broedmachine „(sic)” enz. Maar wel geeft Schrijver in dit hoofdstuk weer vier recepten voor minerale voedings-vloeistoffen, terwijl hij stellig met een had kunnen volstaan.

Dit zijn nu wel geen grove gebreken, maar toch gebreken, die in een handboek voor bacteriologisch onderzoek niet kunnen voorkomen, zonder de bruikbaarheid te benadeelen. En grovere gebreken bevat het prijschrift ook, zij het dan ook in gering aantal. Zoo vindt men op blz. 110 een definitie van leucomainen, die er niet door kan: Leucomainen worden, volgens Schrijver, door parasitaire en pathogene bacteriën gevormd, terwijl de saprophyte bacteriën de ptomainen produceeren! Op blz. 137 waagt Schrijver zich aan de hypothese, dat phosphoresceerende bacteriën zouden dienen om de diepten der zee te verlichten, terwijl het toch van de meeste daarvan bekend is, dat zij aëroben zijn. Op blz. 28 laat Schrijver KOCH de spoorvorming van tuberkel-bacillen waarnemen zonder er bij aan te teekenen, dat de korreltjes, die men vroeger voor sporen hield, thans niet meer als zoodanig erkend worden. Dit zijn echter, Recensent geeft het gaarne toe, lapsus, die een „quando dormitat Homerus” motiveeren, doch in een haastig geschreven prijschrift kunnen worden over het hoofd gezien, evenals enkele flagrante germanismen (netvlies-partijen blz. 29; beitsmiddelen, blz. 72) maar die, de eerste althans, in een geschrift van een bacterioloog ex professo zouden moeten worden gewraakt.

Ook mag hij de opmerking niet verzwijgen, dat een aandachtige lezing van het geschrift hem niets geleerd heeft omtrent den invloed, dien het microscoop en de kleurmiddelen nu wel op de tegenwoordige bacteriologie hebben gehad. Die vraag wordt niet beantwoord met een beschrijving van het moderne microscoop, noch ook van de tech-

niek van het kleuren en het blijkt niet, dat Schrijver zich beijverd heeft dien invloed op te sporen; toch was die vraag door TEYLER's genootschap uitdrukkelijk gesteld.

In het tweede gedeelte geeft KUTHÉ, volgens het judicium, „een „volledige beschrijving der morphologie en der systematiek”, de eerste 8, de laatste 175 blz. beslaande. In die systematiek vindt men een groot aantal species, alle van Latijnsche of Grieksche namen, velen ook van den naam van den „ontdekker” voorzien, met meerendeels zeer korte en onvolledige beschrijving. En waar de kenmerken meer uitvoerig zijn medegedeeld, zijn ze vaak van dien aard, dat men er toch niets aan heeft.

Als voorbeeld moge dienen: vibrio typhosus, blz. 41. Als kenmerken daarvan worden o. a. opgegeven: geeft als specifieke bacterie aanleiding tot abdominaal-typhus! Heeft ovale sporen, wier bestaan o. a. door BUCHNER bestreden is! Volgens BRIEGER wordt in rundvleeschbrei door den typhus-bacil een toxine gevormd ( $C^7 H^{17} NO^2$ )!

Men stelle zich nu den argeloozen bacterioloog voor, die even een gevonden bacil als typhus-bacil wil identificeeren! Deze aanmerking treft trouwens ook de Duitsche systemen. Schrijver voegt er echter een alphabetische lijst aan toe en geeft de verschillende plaatsen van het lichaam op, waar die „species” gevonden zijn. Een en ander zal voor hem, die de systematiek meent te kunnen gebruiken, misschien voordeelen opleveren, die de duitsche systemen missen.

Wat Recensent echter niet begrijpen kan, is, dat een wetenschappelijk ontwikkeld en intelligent medicus, die buiten de bacteriologie staat, bij het bewerken van die systematologie geen twijfel heeft voelen opkomen omtrent haar waarde. Nemen we bijv. den staphylococcus pyogenes (blz. 107), dan vinden we, naar de kleur der koloniën, daarvan vier *variëteiten* vermeld: aureus, citreus, flavescens en albus, terwijl op dezelfde blz. nog drie *species* denzelfden naam voeren, de s. pyosepticus, cereus en passetii. Het verschil tusschen de beide laatste species, die geen van beide de gelatine doen vervloeien, is volgens Schrijver, dat de eerste 1.16  $\mu$  lang is, de laatste 1  $\mu$ !

Een andere greep: op blz. 67 vinden we onder de bacteriën der faeces:

B. anceps (nomen et omen, rec.) met de volgende beschrijving: „komt in het normale darmslijm voor, op gelatine, die hij doet vervloeien, vormt hij grijze koloniën” en onmiddellijk daarop:

B. tremaergasius: „Veel op de voorgaande gelijkende, heeft de „kolonie op gelatine een meer geelachtige kleur”.

Nu vraagt Rec. waarom zijn dit twee afzonderlijke soorten, terwijl de vier staphylococcen, die insgelijks slechts door de kleur der koloniën op gelatine van elkander verschillen, variëteiten zijn? En dat alles, terwijl Schrijver, zooals ook op blz. 4 van Deel II blijkt, toch bekend is met het polymorphismus of liever met de veranderlijkheid der kenmerken, waardoor we trachten de bacteriën van elkander te

onderscheiden. Nu zal men mij kunnen tegenwerpen, dat deze opmerkingen het gevolg zijn van verschil van richting en ik moet erkennen, dat het mogelijk is, dat mijn teleurstelling, in KUTHÉ geen bondgenoot in de sceptische richting te hebben ontmoet, mij zijn geschrift misschien door een te donkeren bril heeft doen bekijken, wat niet wegneemt, dat ik mij beijverd heb, dat niet te doen. Ik herhaal dan ook gaarne, dat in het geschrift van Dr. KUTHÉ veel is, wat mijn bewondering wekt, dat ik een open oog heb voor de wijze, waarop Schrijver zooveel uiteenlopende en soms tegenstrijdige beschouwingen tot een geheel heeft weten te vereenigen en voor de helderheid zijner voorstelling. Daarom zal ik het dan ook niet in TEYLER's directeuren wraken, dat ze, nu eenmaal dit antwoord op hun wel wat lichtvaardig uitgeschreven prijsvraag was ingekomen, het met goud hebben bekroond. Dit neemt echter niet weg, dat ik op de door mij ontwikkelde gronden van oordeel ben, dat het geschrift van Dr. KUTHÉ noch een antwoord geeft op de gestelde vraag, noch als handboek met de buitenlandsche handboeken van HUEPPE, GÜNTHER, e. a. kan wedijveren.

FOKKER.

---

Geneeskundige Bladen, uitgegeven door Dr. M. STRAUB en Prof. HECTOR TREUB, Eerste Reeks, n<sup>o</sup>. 1. *Over de functie van het lymphoïde weefsel*, door C. A. PEKELHARING, Hoogleraar te Utrecht.

Gaarne heb ik gevolg gegeven aan het verzoek van de Redactie van dit *Tijdschrift*, om de eerste aflevering aan te kondigen van de Geneeskundige Bladen. Gelijk uit den prospectus blijkt, stelt de onderneming zich ten doel, om den praktizeerenden geneesheer op een gemakkelijke, aantrekkelijke en tevens weinig kostbare wijze inzicht te verschaffen in de nieuwere vraagstukken en methoden, welke voor de praktijk van direct of indirect belang zijn. Studies over normale levens-processen zijn dus ook in het programma opgenomen.

Het opstel van Prof. PEKELHARING mag m. i. beschouwd worden als een welgeslaagde proeve van hetgeen de verdienstelijke uitgevers, Dr. STRAUB en Prof. TREUB in laatstbedoelde richting aan hun lezers wenschen aan te bieden.

De inhoud komt in hoofdzaak op het volgende neer.

De groote verbreiding van het lymphoïde (reticulair) weefsel, vooral bij warmbloedige dieren, — uit lymphoïd-weefsel zijn opgebouwd de tonsillen, de follikels in het darmkanaal, de lymph-klieren, het beenmerg, enz. — gaf den Schrijver aanleiding zich de vraag te stellen, welke beteekenis er aan moet worden toegekend.

Bestudeert men den bouw van genoemd weefsel met het microscoop, dan blijkt het steeds in hoofdzaak te bestaan uit een menigte ronde cellen, liggende in een netwerk van fijne draden. Men  
Deel I, n<sup>o</sup>. 4, 1894.