

onderscheiden „um zu Erkenntnissen der meteoropathischen Beziehungen zu kommen" — toch is het, achter deze façade, geen filiaal der Zuivere Rede, waar hij ons binnenvoert.

Een sprekend voorbeeld hiervan is de oppervlakkigheid, waarmee DE RUDDER het verschijnsel *Gruppenbildung* onderzoekt. Hij verstaat hieronder het bij uitzondering gelijktijdige voorkomen van eenige gevallen eener ziekte, die overigens in het tijdperk van waarneming slechts sporadisch voorkomt, en hij is er nu stelselmatig op uit een dergelijke „Multiplizität der seltenen Fälle" afhankelijk te vinden van den een of anderen atmosferischen invloed. Van de wijze, waarop hiertoe de gegevens door den schrijver gehanteerd worden, moge de volgende aanhaling een denkbeeld geven (bldz. 58).

Sehr auffallend war mir beispielsweise folgende Gruppenbildung. Ich erhalte von einer Anzahl von Kinderheimen des Rhein-Main Gebietes Krankheitsmeldungen. Scharlach kam im Jahre 1930 nur ganz sporadisch vor. Im ganzen Jahr kam es nur einmal zu je einer Gruppe von drei, und einmal zu einer Gruppe von fünf Fällen am gleichen Tag. Die Gruppe von drei Fällen ereignete sich am 6. März nach einem Einbruch polar-maritimer Luft vom 5. März. Die Gruppe von fünf Fällen ereignete sich am 12. April, an dem nach seit 8 Tagen konstanter Kontinentalluft erstmalig eine Unstetigkeitsschicht mit nachfolgender maritimer Luft durchzog. (Cursiveering door Ref.).

Moge de schrijver zich bij een volgenden druk weten te beperken tot de eenvoudige mededeeling van goed vastgestelde feiten betreffende het verband tusschen ziekte en weersinvloed. Hij zal er een nuttig werk mee doen.

J. J. VAN LOGHEM.

*Lehrbuch der allgemeinen Physiologie*, herausgegeben von ERNST GELLHORN. Uitg. GEORG THIEME. Leipzig, 1931. Prijs Mk. 47,—, geb. Mk. 49.50.

Met zoo groot genot heb ik GELLHORN's leerboek doorgewerkt, dat ik daarvan haast niet genoeg goed kan spreken. Het geeft capita selecta uit de algemeene biologie. Zou wellicht een andere samensteller andere onderwerpen (bijv. erfelijkheidsleer) als algemeen-fysiologische leerstof hebben uitgekozen, ook de hier gegeven verzameling is logisch zeer aanvaardbaar. En zoodra men het boek als leerboek bekijkt, prijst men den student gelukkig, die hierin — goeddeels buiten de eigenlijke tegenwoordige examenleerstof om — een aantal goede, soms zelfs magistraal fraaie, uiteenzettingen vindt, die hem zijn inzicht in wat wel examenopgaaf is, zullen verdiepen. Juist omdat het boek het karakter draagt van een bloemlezing uit de moderne wetenschap, is het geen nadeel, dat het door vijf verschillende mannen geschreven is. Vooral de vier eerste deelen sluiten trouwens op verrassende wijze tot een geheel aaneen. Als geheel spiegelt het boek den tijdgeest. Belangwekkend is in dit opzicht een vergelijking van den inhoud van dit boek met die van de *Allgemeine Physiologie* volgens VERWORN'S opvatting.

Het boek begint met „Die Zelle als physikochemisches System" door GELLHORN zelf. Hij behandelt osmose, electrolytenwerking,

ionenantagonisme, pH, oppervlaktespanning, permeabiliteit, bio-electrische verschijnselen, membraanevenwichten. Het 2e deel is van OPPENHEIMER: *Chemie der Zellvorgänge*. Het bevat eerst een overzicht van de anorganische en organische bouwstenen van de levende stof, dan stelselmatig den weg van opbouw en afbraak, tenslotte („die Chemischen Mechanismen der Zellvorgänge”) een helder en boeiend overzicht van onze kennis van en de theorie over fermentwerking en catalyse. Ook het 3e deel is van OPPENHEIMER: „Energetik der lebendigen Substanz”. SPEK geeft in het 4e en 5e deel een algemeene beschouwing over de structuur van de levende stof in verband met zijn functies en de algemeene physiologie „der Entwicklung und Formbildung”. Het 6e en 7e deel respectievelijk van ASHER en V. BUDDENBUDS, handelend respectievelijk over prikkelings-physiologie en tropismen, vallen in de wijze van behandeling eenigszins uit het kader van de voorafgaande bijdragen. Zoo gaarne had ik met name ASHER's afdeeling nauwer aan die van GELLHORN aangesloten gezien. Aan den anderen kant moge men ook deze opmerking niet ten nadeele laten gelden van de op zich zelf zoo voortreffelijke uiteenzetting.

Samenvattend kan ik niet anders dan nog eens mijn groote dankbaarheid uitspreken voor de verschijning van dit voorbeeldige leerboek.

G. C. HERINGA.

---

Dr. PLEIKART STUMPF, *Das Röntgenographische Bewegungsbild und seine Anwendung* (Flächenkymographie und -kymoskopie). Ergänzungs Band 41 der *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*. Uitg. GEORG THIEME, Leipzig. Prijs 15 mark; geb. 17 Mark.

Wie den hoofdtitel van dit werk leest, zal verwachten een beschrijving te vinden van de Röntgencinematographie, die reeds sinds het bestaan der geneeskundige Röntgenologie ons als ideaal voor oogen staat, maar die door technische moeilijkheden in de diagnostiek nog geen plaats heeft kunnen veroveren.

STUMPF, die zich veel met dit onderwerp heeft bezig gehouden, ziet dit ook in en zegt terecht in zijn boek, dat dit bij den huidige stand der techniek alleen voor hen die zelf geen ondervinding over dit onderwerp hebben, de goede oplossing van het bewegingsbeeld schijnt.

Het vruchtbare brein van STUMPF, dat op verscheiden technische gebieden reeds veel goeds gebracht heeft, laat ons in dit boekje kennis maken met de door hem uitgewerkte wijze van verkrijging van bewegingsbeelden door middel der „Flächenkymographie” en „-kymoskopie”. Deze is mogelijk bij lichamen, die rhythmische bewegingen maken en daarbij telkens weer in een bepaalden stand terugkeeren, en heeft daardoor vooral ter bestudeering van de hartbeweging zijn beteekenis. Het beeld wordt verkregen door van het bewegende voorwerp smalle banden op bijv. 0.5 cM. afstand van elkaar in de achtereenvolgende bewegingsfasen te fotografieeren. Dit geschiedt op één plaat en wel zoo, dat ieder volgend