

physico-chemische onderzoekingen, medegedeeld in zijn boek „The Fitness of the Environment” (49).

Het eindresultaat van dit werk is, dat in de eigenschappen der chemische elementen een onzichtbare orde bestaat. Alle levensverschijnselen zijn gebaseerd op zeer bijzondere eigenaardigheden van de doode stof.

De natuurkundige en chemische constanten van zuurstof, water, koolzuur, de eigenschappen van den „oceaan” werden onderzocht en het bleek, dat niet alleen de gevonden constanten en eigenaardigheden geschikt zijn als omgeving voor het leven, maar het allergeschikste, wat men zich kan denken.

Tot dusver staat het breedvoerige onderzoek van HENDERSON nog geïsoleerd en behalve om zijn uitnemende waarde als zoodanig, is het een bewijs, hoe de oude opvatting omtrent de harmonische doelmatigheid voor den modernen bioloog eene bruikbare hypothese kan zijn voor zijne onderzoekingen.

Ook het tweede boek, n.l. dat van ERICH BECHER (50), is hiervoor een bewijs. In dit werk wordt niet een bewijs gezocht voor den doelmatigen samenhang van dood en leven, maar van de levensverrichtingen van verschillende organismen-soorten.

De doelmatigheid in de samenwerkende deelen van één organisme kan immers alleen worden verklaard uit één principe, dat deze deelen tot ontwikkeling bracht. Evenzoo moet men voor de mutuele doelmatigheid van meerdere organismen-soorten één principe als gemeenschappelijke grond aanvaarden.

Zoo betoogt dan ook BECHER, hoe de plantengallen zonder eenig nut zijn voor de plant, maar uiterst doelmatig zijn gebouwd voor de parasiet, die er zich in ontwikkelt. Het inzicht in deze „fremddienliche Zweckmässigkeit” voert noodzakelijk tot de hypothese „eines überindividuellen Seelischen”.

Ook dit onderzoek is van methodologische beteekenis voor de moderne biologie.

De gedachte van eene harmonisch doelmatige eenheid, welke niet op bloedverwantschap berust, maar op een ontspringen uit ééne Gedachte, op eene werking van één Macht,