

en protonen kunnen treden. Het is echter de vraag of het zin heeft aan deze deeltjes, zolang zij in de kern aanwezig zijn, individualiteit toe te kennen.

4°. „Is er misschien ook een verklaring van het feit, dat de H⁻-ionen wel de meest gevaarlijke ionen voor het leven zijn? Het organisme is namelijk in een voortdurenden strijd tegen de H-kationen, zoo zelfs, dat *Kraus* tot de conclusie kwam: Das Leben ist ein Kampf und Steigerung von pH.”

Prof. COOPS: Dat de H⁻-ionen voor het leven zoo gevaarlijk zijn, betwijfel ik ernstig. Wel worden zij gevaarlijk; zoodra zij in abnormale concentraties aanwezig zijn. Maar dit geldt voor elke stof; een zoo onschuldige stof als water kan als een vergift worden aangemerkt, zoodra er zich maar ergens in het lichaam een te groote hoeveelheid van ophoopt, waardoor de normale processen van den evenwichtstoestand verstoord worden.

Dr. FOKKENS vraagt: „Is het z.g. „zware water” minder stabiel van samenstelling dan het gewone water, en is daardoor slechts een gering percentage zwaar water in de natuurlijke wateren aanwezig? Is het juist, dat het percentage zwaar water overal op aarde even groot blijkt te zijn, en is er van dit feit eenige verklaring aanwezig?”

Prof. COOPS: Het zware water is even stabiel van samenstelling als het gewone water, zoowel wat de waterstof-atomen als wat het molecule betreft. Het percentage is in alle onderzochte natuurlijke wateren, binnen de experimenteele fout, gelijk. Een verklaring daarvoor is niet gegeven. Men zou die dienen te zoeken in een toestand van onze aarde, waarin volledige menging zou kunnen optreden.

Hierna dankt de Voorzitter den inleider voor zijn rijk gedocumenteerde, belangrijke voordracht. Prof. Coops zegt deze toe voor het Orgaan. Hierna eindigt Prof. Coops met dankzegging, waarna de Voorzitter de vergadering sluit.

Aanwezig Mej. J. G. Leene en de H.H.: Coops, A. de Graaf, Dekker, Kuyper, K. H. van Dijk, Hooykaas, Hendriks, Diemer, W. J. A. Schouten, van Dalen, Sizoo, Scheffer, Reitsma, Landwehr, D. M. Hoogland, Stadig, Kruyswijk, Y. T. Reitsma, Fokkens, J. de Vries en Engel.

De Secretaris,

J. H. LANDWEHR.