

INGEZONDEN.

OVER DE BEPALING VAN DE WATERSTOFIONENCONCENTRATIE MET DE ANTIMOON-ELECTRODE EN LANGS COLORIMETRISCHEN WEG, IN HET BIJZONDER VAN BLOED.

Het ingezonden stuk van heer WESTRA in het vorige nummer van dit *Tijdschrift* naar aanleiding van onze onder bovenstaanden titel verschenen publicatie biedt mij een welkome aanleiding op enkele punten nader in te gaan.

Door zijn laatste twee vragen wijst de heer WESTRA juist de fout aan, die schuilt in de toepassing van de antimoon-electrode, op dit oogenblik, in de kliniek en in het physiologisch laboratorium. Zoolang die vragen niet beantwoord zijn in voor deze electrode gunstigen zin, is iedere toepassing praematuur. Wat in het bijzonder de tweede vraag betreft, kan ik dan ook opmerken, dat het wenschelijk geweest ware, dat de heeren BRINKMAN en BUYTENDIJK, gelijktijdig met hun aanbeveling van de antimoon-electrode voor klinische doeleinden, een vergelijkend onderzoek met de waterstof-electrode hadden gepubliceerd.

Aangaande de eerste dezer twee vragen zou ik aan hetgeen hierover in het eerste deel onzer mededeeling reeds werd betoogd, nog kunnen toevoegen, dat ook volgens andere onderzoekers (zie: E. J. ROBERTS en F. FENWICK *Journ. Am. chem. Soc.* 50, 2125 (1928) het systeem zich, wanneer men de metingen volgens BRINKMAN en BUYTENDIJK uitvoert, niet in een evenwichtstoestand bevindt, zoodat men van te voren onregelmatige, niet-reproduceerbare uitkomsten kan verwachten. Inderdaad hebben wij, reeds vóór het verschijnen van het stukje van den heer WESTRA, met de nieuwste electrode volgens BRINKMAN enkele dergelijke bepalingen gedaan in twee 10 × verdunde fosphaat-buffers volgens SÖRENSEN (van pH 7.50 resp. 7.65).

Achtereenvolgens werden de volgende uitkomsten verkregen (telkens beteekent het eerste getal de pH, het tweede de aflezing van de meetlat): 7.50—401; 7.65—403; 7.50—396; 7.65—403; 7.50—404; 7.65—400; 7.50—397; 7.65—404. De onregelmatigheid springt zoozeer in het oog, dat verder commentaar overbodig is.

Mijn antwoord op de door den heer WESTRA in het bijzonder op ons werk uitgeoefende critiek kan kort zijn:

Wat betreft de betrouwbaarheid van de colorimetriscche methode, waag ik het te betwijfelen, of het oordeel van Miss BENNETT opweegt tegen dat van mannen als CULLEN en MYERS.

Dat wij de zoogen. constante van CULLEN niet in aanmerking namen is het gevolg van het feit, dat wij slechts een vergelijkend onderzoek beoogden en *niet* de bepaling van de absolute waarde van de waterstofionen-concentratie.

Amsterdam,
29 Juni 1929.

H. G. K. WESTENBRINK,
Physiologisch Laboratorium.