

In de expositie zelve echter ligt al een zekere erkenning van zijn kunstenaarschap, ik wensch hem daarmee geluk en ik breng hulde aan den Nederlandschen geneeskundige-schilder HENK WIEGERSMA.

TH. HAMMES.

### OVER DE WAARDE DER BLOEDGROEPEN.

Dankbaar voor de gelegenheid, die mij geboden wordt om eenige zaken nader te omschrijven, stel ik aan collega BAIS de volgende vraag: Kunt gij mij eenige inlichtingen verschaffen over hetgeen er bij isohaemo-agglutinatie gebeurt? Zoolang op deze vraag geen bevredigend antwoord is te verwachten, is het volkomen geoorloofd ter verduidelijking een voorbeeld aan de scheikunde te ontleenen, in aanmerking nemende, dat oplossingen, colloïden, agglutinaties, suspensies, emulsies en praecipitatie toch zeker onderling vergelijkbare begrippen zijn, afgezien nog van hun mengsels en overgangsvormen. Dat deze overweging reden van bestaan heeft, blijkt uit de uitlating van BAIS, dat volgens hem een suspensie (van chromocyten in serum) zelfs van meer intiem aard zou zijn dan een chemische verbinding (als die van jodium en sublimaat).

Dat „de bloedsoorten ongedwongen in vier groepen onder te brengen” zijn, staat wel vast, maar ook „dat overgangsvormen of twijfelaars aangetroffen worden”, ook voor BAIS, die toegeeft, dat de koudé-agglutinatie van het serum van groep O een verschijnsel is, dat voorloopig bij de techniek als bron van fouten in aanmerking dient te worden genomen. „Wellicht zal dit verschijnsel bij nadere bestudeering in zijn wezen duidelijk worden”, wellicht ook niet. „Een dergelijk onderzoek” is inderdaad met jodiumtinctuur en sublimaatoplossing ondernomen; de vier groepen zijn niet „ver te zoeken”, zij zijn gevonden.

De jodium-sublimaatoplossingen zijn slechts bedoeld om aan de bloedgroepen-indeling den kwalitatieven grondslag te ontnemen en om aannemelijk te maken, dat een slechts quantitatief verschil de grondslag kan zijn, waarop het menschedom in vier of meer bloedgroepen kan worden ingedeeld.

De „gezuiverde oplossingen van agglutininen” geven geen licht over het al of niet hypothetische eener agglutinatiefstof; hiervoor is noodig de zuivere geïsoleerde agglutinine zelf. Men heeft door absorptie aan het apenserum een deel van zijn agglutineerend vermogen kunnen ontnemen. Door absorptie toe te passen hebben VAN DUNGERN en HIRSCHFELD „das Agglutinin dem Affenserum entzogen. Es ziegte sich, dass in der Tat nach Absorption mit geeignetem Blut spez. fisches Agglutinin übrig bleibt, das nur noch die Blutkörperchen bestimmter Menschen beeinflusst, für die Blutkörperchen anderer Menschen dagegen wirkungslos ist”.

Om duidelijk te maken, dat hier van specificiteit geen sprake behoeft te zijn, neem ik wederom mijn toevlucht tot een aan de scheikunde ontleende vergelijking.

Een zilvernitraatoplossing is voldoende om een gegeven aantal voorwerpen alle te verzilveren. Na toevoeging van eenige druppels zoutzuur heb ik zilvernitraat aan de oplossing ontnomen. Het blijkt, dat inderdaad na toevoeging van een geschikt reagens zilvernitraat overblijft, dat nog slechts voldoende is om enkele der gegeven voorwerpen te verzilveren, daarentegen op andere voorwerpen (met moeilijk te verzilveren oppervlak) zonder uitwerking blijft.

Wat de verder minder belangrijk geachte beschouwingen betreft, geeft BAIS toe, dat er aanvankelijk drie bloedgroepen hebben bestaan en dat FURUHATA er in wezen zes aanneemt; voor de verklaring aan de uitdrukking van LATTES gegeven, mag enig bewijs verlangd worden.

De verwachting wordt uitgesproken, dat het binnen redelijk korten tijd wel mogelijk zal zijn uit te maken, of wij met dihybride overerving, dan wel met multiple allelomorphen te doen hebben, terwijl over een derde mogelijkheid, dat geen van beide inzichten juist zou zijn, niet wordt gesproken en toch is deze mogelijkheid m. i. de meest waarschijnlijke. Wie twee dominanten tegenover één recessief aanneemt doet, wat MENDEL niet deed; wie het wel doet, neemt (zonder het te willen of in te zien) aan, dat de twee dominanten verschillende hoeveelheden zijn van

dezelfde eigenschap, maar afgezien van het belang dezer quaestie 1) heb ik gewezen op het ongewone verschijnsel, dat er twee inzichten bestaan, die niet tegelijk juist kunnen zijn, maar die toch elk met de werkelijkheid zouden overeenstemmen. Nogeens duidelijk blijkt hier, hoe de genetica beschikt over een soort wiskunde, waarmede men alles bewijzen kan.

De door BAIS aangehaalde woorden van FISCHER komen voor in diens „Physiologie” der varieerende menselijke eigenschappen, maar het woord bloedgroep wordt daarin niet gebruikt.

Over de bloedtransfusies van moeder op kind, die te New-York hebben plaats gehad, wordt duidelijk medegedeeld, dat ook van de kinderen de bloedgroep was bepaald en deze was niet dezelfde als die der moeder. Op het Anthropologisch congres (September 1927 te Amsterdam) bleken verschillende gegevens in de literatuur aan bloedgroepbepalingen bij kinderen in kraaminrichtingen te zijn ontleend; van herziening dezer gegevens heb ik nog niet gehoord.

Baarn, 16 April 1928.

I. VRIESENDORP.

### „INCORRECTE” HANDELWIJZE VAN DE DIRECTIE DER NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN.

Bij nadere besprekingen is mij gebleken, dat ik, terecht ontstemd door de abrupte wijze, waarop de Directie der Nederl. Spoorwegen mij berichtte, dat ik na beëindiging van mijn contract geen controleerend geneesheer zou blijven, ten onrechte heb gemeend, dat collega OFFERHAUS mij unfair zou hebben behandeld.

Bij dezen neem ik de beschuldiging, tegen hem geuit in mijn ingezonden stuk in het *Ned. Tijdschrift* van 17 September 1927, No. 12, bldz. 1263 terug, en bied ik hem mijn verontschuldiging aan.

Amersfoort, 22 April 1928.

A. C. NICOLAÏ.

### SINUSBLOK.

Het is mij niet duidelijk, dat het geval door PIJL in dit *Tijdschrift* van 21 April 1928 beschreven een sinusblok is.

Voor het stellen van die diagnose is het noodig, dat de frequentie van het geblokkeerde sinusrhythme wordt aangetoond en dat de polspauzen in dezelfde verhouding tot dit sinusrhythme staan, als die van het atrio-ventriculaire blok zich tot het atriumrhythme verhouden. Slechts dan kan men de slotsom trekken, dat deze pauzen door blokkeeren van sinusimpulsen ontstaan, wanneer tenminste de atrio-ventriculaire geleiding ongeschonden is.

Dit essentiele punt voor de diagnose van sinusblok ontbreekt in de mededeeling van PIJL. Blijkbaar vat hij het begrip sinusblok ruimer op en verstaat daaronder alle verlangzamingen in en verdwijnen van de prikkelvorming in den sinusknop. Maar dat is niet, en m.i. terecht, de gangbare opvatting.

Ik kan uit de curven niet anders lezen, dan dat er een sinusbradycardie (duur der perioden  $\frac{7}{5}$  sec. frequentie dus 43) bestaat. Deze wordt onderbroken door extra-systolen, waarom de meeste zijn geïnterpoleerd en enkele door een compensatoire pauze worden gevolgd.

De niet volledige compensatoire pauze in fig 4 is daaraan te danken, dat bij

1) VAN HERWERDEN EN DE KONING geven (*Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde*, 7 April 1928) twee stamlijsten. De feiten zijn, dat uit huwelijken O x A B enkel kinderen A en B geboren worden; dit verschijnsel is niet te verklaren, noch volgens HIRSCHFELD, noch volgens VON BERNSTEIN en FURUHATA. „Groep A B is (volgens HIRSCHFELD) als bastaard tusschen groep A en B te beschouwen” en O als recessief dezer beide; maar dan kan uit een paring van O met A B slechts O en A B en nooit de dominant A of B verschijnen.

Volgens VON BERNSTEIN en FURUHATA komt O in verholen toestand niet in A B voor. A B is hier dus de dominant en moet als zoodanig te voorschijn komen uit een eerste paring met O.