

## DE GROOTTE DER ROODE BLOEDLICHAAMPJES BIJ ANAEMIA PERNICIOSA.

Onder dezen titel bespreekt TERWEN in dit *Tijdschrift* van 3 Februari een artikel van R. KRUGER (*D. med. Wschr.* 15 Dec. 1933), hetwelk handelt over den zoogenaamden erythrocytometer van BOCK. Sinds de uitvinding van dit toestelletje, dat zou berusten op het principe der diffractiemicrometrie van PIJPER, zou de meting der roode bloedcellen, die totdusver te moeilijk was, beter ingang gaan vinden.

Mag ik, als uitvinder, niet alleen van het beginsel, maar ook van een bijzonder geschikt toestel, en ook als auteur van eenige artikelen, waarin de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van dit toestel, o.a. voor het waarnemen van het kleiner worden der cellen tijdens behandeling met lever, wordt aangetoond, hier een waarschuwing nederschrijven tegen dat toestelletje van BOCK? Het deugt evenmin als de halometer van EVE, de „direct halometer” van FINE, de eriometer van EMMONS, de haemovisor van weer andere „uitvinders”, de eriometer van een Engelsche instrumentenfirma, altemaal instrumenten, welke op de markt gekomen zijn. na mijn eerste publicaties over dit onderwerp en altemaal geconstrueerd met een onvoldoend begrip van optica en biologie. Juist omdat deze vloed van bedenkelijke toestellen veroorzaken zal en in vele gevallen reeds veroorzaakt heeft, dat de diffractie-methode voor het meten van roode cellen niet geeft, wat zij geven kan, en dus in discredit raken zal, stel ik er prijs op hier mijn bezwaren tegen deze toestellen te formuleeren.

Roode bloedcellen vormen een populatie, hun diameters bij een normaal individu volgen een frequentiecurve. Gebruikt men een bloeditstrijkpraeparaat als buigingsrooster, dan produceert iedere cel zijn eigen spectrum. Ik laat nu secundaire spectra buiten beschouwing. Eenvoudig blijvend kan men zeggen, dat de meeste cellen allemaal zoowat even groot zijn. Die produceeren dus allemaal een spectrum van dezelfde grootte. De kleinere cellen echter maken grootere spectra, de grootere cellen maken kleinere spectra, en al deze spectra vallen boven op elkaar. Nu doen natuurlijk deze extra-groote en extra-kleine spectra, welke zwak zijn, weinig kwaad aan het veel sterkere spectrum, dat geproduceerd wordt door de cellen van gemiddelde grootte, die immers zoo talrijk zijn. Vooral het middelste deel daarvan — en het is practisch om daarvoor het geel te nemen — lijdt daar practisch niet onder. Daarom gebruik ik den gelen ring als indicator van de gemiddelde grootte der cellen. Het zou natuurlijk dwaas zijn om den buitensten rooden ring, of den binnensten violetten ring daarvoor te gebruiken; die zijn immers de uitdrukking van de grootte der kleinste en grootste cellen van de populatie. En toch is dat juist wat BOCK's toestel en de andere apparaten, hierboven genoemd, doen, en daarom deugen ze niet. Het toestel van BOCK meet de kleinste cellen! Nu is de fout bij normaal bloed, waar de frequentiekromme nauw en steil is, niet zoo erg. Maar de fout wordt belangrijk grooter bij abnormaal bloed, waar de kromme breeder en onregelmatig van vorm is.

Uit het bovenstaande volgt, dat de breedte van het spectrum, d.w.z. de afstand van buitenste rood tot binnenste violet een maat is voor de anisocytose, en aangezien niet-ronde cellen geen goede spectra geven, zijn fletse kleuren een indicatie van poikilocytose. Met een goed toestel kan men dus van ieder behoorlijk uitstrijkpraeparaat oogenblikkelijk aflezen: gemiddelde celgrootte, graad en aard der anisocytose, aanwezigheid van poikilocytose, dat wil dus zeggen alle uitkomsten, welke men voor de constructie van een frequentiekromme pas na uren van moeizaam microscopisch meten te weten kan komen. Een goed toestel is hetgeen ik in 1929 beschreef (*Brit. Med. Journ.* 6 April en *Folia Haematologica*, 38, 3/4). Een bijzonder voordeel van dit toestel is, dat twee uitstrijkpraeparaten rechtstreeks met elkaar vergeleken kunnen worden, bijv. normaal bloed met pathologisch bloed, of bloed vóór de behandeling van den patiënt met bloed na de behandeling. Met dit toestel heb ik aangetoond, dat de resultaten goed kloppen met die van microscopische metingen (*Journ. of Pathol. and Bacteriol.* 1931, 34, 771). Dat men met de diffractie-methode

het kleiner worden der cellen bij de behandeling met lever der perniciose anaemie gemakkelijk kan volgen, beschreef ik al in 1928 (*Journ. Med. Ass. of S. Africa*, 2, 483). Dat behoefde heusch niet op BOCK's toestel te wachten.

Als ik hier nu nog aan toevoeg, dat binnen enkele maanden of weken een wereldbekende firma een behoorlijk toestel, naar mijn aanwijzingen gebouwd, op de markt zal brengen, dan is dat niet als reclame voor deze firma bedoeld. Ik wensch slechts eventueele gegadigden terug te houden van het koopen van wat niet anders betiteld kan worden dan als imitatie, terwijl het ware artikel spoedig binnen ieders bereik zal zijn.

Pretoria, 7 Maart 1934.

A. PIJPER.

## BERICHTEN.

### BUITENLAND.

**LONDEN. — Dood door verlangen naar slankheid.** De Engelsche pers heeft zich zeer bezig gehouden met den vroegtijdigen dood eener danseres, die, om nog magerder te worden, een te groot aantal dekrysiltabletten had gebruikt. Zij had de eerste 7 genomen onder geneeskundig toezicht, en daarna, in den tijd van weinige dagen, nog 17. Daartoe had zij op eigen gezag nog een fleschje tabletten gekocht. In maag en ingewanden werd nitrophenol gevonden, een leververgif. De „coroner” was van oordeel, dat niemand behalve de overledene schuld droeg aan het gebeurde. De apotheker had haar gewaarschuwd de tabletten niet te nemen dan op voorschrift van den arts, en op het etiket stond ditzelfde gedrukt; een inlegpapiertje waarschuwde, dat in geval van misselijkheid de arts moest worden geraadpleegd, en dat bij toeneming van de grondstofwisseling met meer dan 50 pCt. het gebruik terstond moest worden gestaakt.

Men zou zoo zeggen, dat, als de vervaardiger en de verkooper van zulk een middel dit alles weten, de verkoop of de herhaalde aflevering zonder (nieuw) recept niet behooren plaats te vinden. De coroner wist dan ook mede te deelen, dat de regeering het verbod van vrijen verkoop van zulke middelen in overweging neemt, doch — voegde hij eraan toe — de departementen werken langzaam. En toch behoorden zij *iets* sneller te werken dan nitrophenol!

In *The Lancet* van 24 Maart waarschuwt een collega het publiek in een artikeltje getiteld: the dangers of slimming. Abnormale magerheid, zegt hij, is evenzeer een afwijking als zwaarlijvigheid. En toch houdt de wansmaak van „de lijn” het al zoovele jaren uit!

*The Brit. med. Journ.* van 24 Maart bevat, onafhankelijk van het gebeurde, een studie van D. M. DUNLOP over de werking van dinitrophenol. De snelle verhooging van de stofwisseling door kleine giften van dit middel zou de gevolgtrekking wet-tigen, dat het niet eens op gewoon geneeskundig voorschrift zou mogen worden verstrekt, doch alleen in klinieken zou behooren te worden toegepast.

— **De wet tegen ongebreidelde reclame van „voorbehoed-middelen”.** Het wetsvoorstel van Lord DAWSON OF PENN heeft de derde lezing in het Hoogerhuis doorstaan. Nu moet het nog het House of Commons ongedeed verlaten (*Lancet*, 24 Maart).

— **Verbetering van de Engelsche keuken.** Te Londen is een „Wine and Food Society” gesticht, met het doel de Engelsche keuken te verbeteren. Op studiereizen naar de verschillende landen van het vasteland zullen de noodige kennis en kunde daartoe worden vergaard. Als nog waar is, wat indertijd de Weensche orthopaed LORENZ van Amsterdam (met het oog op den vorm onzer stoelen) beweerde: „es wird hier gut gegessen, aber schlecht gesessen”, zal hier nog wat te leeren zijn voor de reizigers. Leider is ANDRÉ SIMON, schrijver van *The Art of Living*.

**LEIZIG. — Papegaaizenziekte.** De *Münch. med. Wochenschr.* van 23 Maart maakt weder melding van drie gevallen van psittacosis, waarvan twee doodelijk, die te Leipzig zijn voorgekomen; bovendien drie verdachte gevallen.