

## INGEZONDEN.

*De redactie behoudt zich voor ter bevordering van spoedige plaatsing der stukken zoo noodig eenige bekorting aan te brengen.*

### DE GROOTSTE UITSLAG VAN HET OSCILLOGRAM.

Als antwoord op de repliek van collega BLAISSE, in het *N. T. v. G.* van den 30sten November 1935, blz. 5596 moge dienen:

ad 1 en 2. De door collega BLAISSE gedane aanhaling uit mijn proefschrift blz. 75 „bij zuiver aequalen pols en absoluut regelmatige bloeddrukwisseling (zal)” . . . is mijn latere publicatie „Kan men den diastolischen bloeddruk bij den mensch bepalen door den manchetedruk af te lezen bij den grootsten uitslag van een oscillogram of oscillograaf?” uitdrukkelijk gewijzigd. Men leze *N. T. v. G.* van 2 Maart, 1935 blz. 867, onder conclusie en samenvatting, „de grootste uitslag van een oscillogram is nimmer een nauwkeurig criterium voor een bepaalden bloeddruk enz”. Hieruit blijkt ten duidelijkste, dat mijn opvattingen over den grootsten uitslag van een oscillograaf principieel van die van MAREY verschillen en niet slechts door bepaalde oorzaken afwijkingen zijn, zooals collega BLAISSE meent.

ad 3. Oscillographische registraties zijn alleen mogelijk, doordat de wand van het bloedvat rekbaar is. De vergelijking met een niet elastische slappe buis werkt onnoodig verwarrend, zooals uit de dupliek van collega BLAISSE blijkt, waarin volumeschommelingen van het gecompriëerde vat en verschillen tusschen drukschommelingen in manchets en onderliggend vat niet uiteengehouden worden.

ad 4. De door collega BLAISSE neergeschreven formule vormt geen scherp omlijnd klinisch begrip, zooals ik bedoelde. Zij stelt de integraal pdt voor en wordt berekend uit het oppervlak van het oscillogram. De uitkomst zal steeds onjuist zijn, daar een oscillogram geen juiste weergave is van de drukschommelingen in het vat. Afgezien nog van de vele bijkomstige factoren zooals vaatwandspanning, spierspanning enz., wier invloed wij niet in cijfers kunnen omzetten, is er nog een tweede reden, waarom de gebruikelijke oscillogrammen voor het toepassen van deze formule ongeschikt zijn. De oscillogrammen toch worden geschreven met elastische membranen, die door de massa der opgekite hefboompjes en door andere factoren, zoowel naar boven als naar beneden verder uitslaan dan de drukwisselingen in het vat kunnen verantwoorden. Helaas is practisch niet vast te stellen hoe groot deze fouten zijn en daarmee verliest deze formule haar practische waarde. Ik zou van collega BLAISSE gaarne een *clinische*, scherpe definitie willen van de „pression moyenne”. Natuurlijk bestaat van drukschommelingen, die zich voltrekken tusschen diastolische en systolische drukwaarden een gemiddelde in den zin van de door collega BLAISSE gegeven integraal. Dit gemiddelde (deze benaming is niet geheel juist) is echter zuiver theoretisch en klinisch niet waar te nemen en heeft dus, zoolang zulks niet mogelijk is, geen practische waarde.

ad 5. Collega BLAISSE werkt de vergelijking met de tuinslang m.i. onjuist uit. Neemt men een tuinslang en laat men bij een bepaalden gelijkblijvendenden waterdruk water uitvloeien, dan ziet men den waterstraal verder spuiten naarmate men de monding van de slang dichtknijpt. Art. axillaris, thoracalis enz. kunnen hier gevoelig buiten beschouwing blijven. Het bloed heeft in de art. brachialis een bepaalde snelheid, maken wij het lumen van de arterie kleiner, door compressie, dan ontstaat er distaal van de compressieplaats een gebied van lageren druk ten opzichte van het gebied, dat proximaal van de compressieplaats gelegen is. Hieruit wordt een snellere bloedstroom door de compressieplaats verklaard dan normaal het geval zou zijn.

Madioen, Maart 1936.

J. TH. GIESEN.