

Sie vom Menschen hingebacht, ihre Wirkungen äussern, nur ektogen und nie entogen sich vermehren und weiter wirken können.”

Dr. J. HANLO.

**ZEE- EN BERGLUCHT.** — Een niet onbelangrijke bijdrage op het gebied der wetenschappelijke klimatologie, een experimentaal onderzoek naar de oorzaken van het verschil in werking tusschen zee- en berglucht, deelt Prof. BENEKE ons mede in het *Deutsches Archiv für klinische Medicin*, Bd. XIII, Heft 1. Reeds vroeger had BENEKE aangetoond, dat de zeelucht eene vrij aanzienlijke vermeerdering van de omzetting der stikstofhoudende bestanddeelen in het menschelijk organisme ten gevolge had, zoo als blijkt uit de vermeerdering in de uitscheiding van het ureum, en de vermindering van het acidum uricum en de aardphosphaten in de urine. De verklaring van dit feit zocht hij in het vermeerderde warmteverlies van het ligchaam aan het strand; hij had namelijk gevonden dat een thermometer, door middel eener doorboorde kurk bevestigd in een flesch met water van 50° C. en door inwikkeling in linnen en flanel voor snelle afkoeling te beschut, aan het strand te Norderney bij gelijke of hoogere temperatuur der lucht veel spoediger 10 graden daalde, dan wanneer diezelfde proeven te Marburg werden genomen. Dit schreef hij toe aan het grootere vochtgehalte der lucht en vooral aan de hevigheid der luchtstroomen op het strand. Het kwam hem van belang voor dezelfde proeven op plaatsen tusschen de 1000 en 2000 meter hoog gelegen (Schynige Platte, groote en kleine Scheideck, Rigi-Staffel, Bürgenstock enz.) te herhalen. Op al deze plaatsen nu vond hij, dat de afkoeling van den thermometer met hetzelfde toestel en onder gelijke omstandigheden (ook wat het vochtgehalte der lucht en de hevigheid der luchtstroomen betreft) waargenomen, veel langzamer plaats had dan aan het strand te Norderney, ofschoon daar de temperatuur der lucht in den regel 5° hooger was. Het schijnt dus wel, dat slechts de grootere dunheid der berglucht de oorzaak van de langzamere afkoeling van den thermometer kan zijn; echter zou het van belang zijn door proeven uit te maken, of inderdaad verdunde lucht de warmte minder goed geleidt, dan kunstmatig zaamgeperste lucht.

De resultaten van BENEKE's proeven geven ons een juisteren grondslag ter beoordeeling, of men zee- of berglucht aan zijne patiënten voor zal schrijven, dan wij tot hiertoe hadden.

Daar een sterker warmteverlies van het ligchaam met eene verhoogde stofwisseling gepaard gaat zal men het verblijf aan het strand niet moeten aanraden aan personen, die deze niet zouden kunnen verdragen; berglucht, tusschen de 1000 en 2000 meter hoog, is voor hen meer geschikt. Dit strookt ook met de ervaring, dat zeer prikkelbare, zoogenaamde nervense gestellen in het algemeen door een verblijf in de bergen meer gebaat worden dan door dat aan het strand. Voor diegenen echter, wier organisme nog in staat is eene verhoogde stofwisseling te verdragen en die een vrij voldoende weerstandsvermogen tegen allerlei soort van prikkels hebben, 'bijv. voor scrophuleusen en voor hen die door arbeid zijn uitgeput, maar daarbij eene goede spijsvertering bezitten, is het verblijf aan het strand verkieslijker. P.



## I N G E Z O N D E N S T U K .

EENE BEDENKING TEGEN DE AANWENDING VAN ERGOTINE BIJ APOPLEXIE.

In eene belangrijke door talrijke proefnemingen opgesierde verhandeling *over de hypodermatische methode van ergotine-aanwending*, zie dit *Tijdschrift*, II, pag. 34, 1874,

oppert Dr. HERMANIDES het denkbeeld dat de zamentrekkende werking die ergotine op den arteriewand uitoefent eene aanleiding zou zijn om dit middel bij apoplexie aan te wenden.

HERMANIDES zegt daarop dat hij na groote giften ergotine meermalen hersenverschijnselen waarnam die hij aan hersenanaemie toeschreef, en dat BROWN-SEQUARD de vaten der meningen naar ergotine-injecties zich zag contraheren. Hij zag verder onder het microscoop vernauwing der kleinere arteriën: hiervan zal het gevolg zijn zegt hij, „dat de hoeveelheid bloed in de kleinste arteriën, capillaren en venen zal afnemen.” „Dat de snelheid van een stroom toeneemt bij vernauwing van het vat leert de physica,” „Ook in die kleinste vaatjes zal de bloedstroom sneller moeten gaan na eene ergotine-inspuiting. Hieruit resulteert dat tengevolge van haar eene hersenbloeding spoedig zal verminderen, weldra geheel kan ophouden, dat de snellere stroom in het veneuse en capillaire-stelsel der absorbtie van het geextravaseerde zal te hulp komen, d. w. z. eene ergotine-injectie bijtijds bewerkstelligd coupeert of beperkt eene apoplexie en helpt de natuur krachtig in de herstelling harer gevolgen.” pag. 58.

Nu geeft de schrijver gaarne toe dat ook door zijne proefnemingen het bewijs geleverd is dat ergotine vernauwing der kleine arteries teweegbrengt; dat het zelfs bij gezonde hersenen anaemie kan teweegbrengen. Ik betwijfel echter of het op dien grond als geneesmiddel bij apoplexie aanbevolen mag worden.

Apoplexie toch komt meestal voor bij zieke vaatwanden. Vernauwt men nu door eenig middel de hersenarteriën, dan neemt, zooals schrijver terecht aanmerkt, de snelheid waarmee het bloed stroomt, toe. Doch met de snelheid neemt ook de drukking toe die de in casu zieke wand te weerstaan heeft. Is het geval van „apoplexie” nu slechts een geval van hersenhyperaemie, aan het ziekbed somtijds niet of zeer moeilijk daarvan te onderscheiden, dan vermeerderd de door ergotine teweeggebrachte sterkere bloedsdrukking het gevaar dat de ziekelijk ontaarde arterie bersten zal.

Bestaat er reeds extravasatie dan zal de door ergotine veroorzaakte hoogere bloedsdrukking dit extravasaat eer vermeerderen dan verminderen. Immers moet men met NIEMEIJER aannemen dat de uitstorting van bloed zoolang duurt tot de drukking in het hersenparenchym even groot geworden is als die in het bloedende vat zoodat hoe grooter verschil in drukking, het extravasaat ook des te omvangrijker zijn zal.

Bovendien ontstaat een groot deel der verschijnselen die wij „apoplexie” noemen en van het gevaar daarbij, door capillaire anaemie hetgeen schrijver schijnt voorbij gezien te hebben waar in zijn betoog apoplexie en hyperaemie steeds tegenover ergotine en anaemie worden geplaatst.

Eindelijk zal, waar eene hersenembolie het klinisch beeld „apoplexie” vertoont, natuurlijk van ergotine niets dan nadeel te wachten zijn.

Misschien is het middel op zijne plaats bij insolatie, alcoholvergiftiging en dergelijke toestanden waar sterke hersenhyperaemie met gezonde vaatwanden samen pleegt te gaan.

De geachte schrijver houde het mij ten goede dat ik het niet met hem eens ben en mijne bezwaren hier meedeel. Met zijne proefnemingen over ergotine beweegt hij zich op een weg waarvoor ik veel sympathie heb, en dien ook ik als den eenigen beschouw waarop wij onze wetenschap kunnen vooruitbrengen, doch het komt mij voor dat het misplaatst zijn zou uit achting voor iemands streven of persoon bedenkingen te weerhouden die men tegen zijne op physiologische gronden steunende deductiën koestert.

Goes, 9 Mei 1874.

A. P. FOKKER.

