

BUITEN

3^E JAARGANG N^O. 4.

ZATERDAG 23 JANUARI 1909.

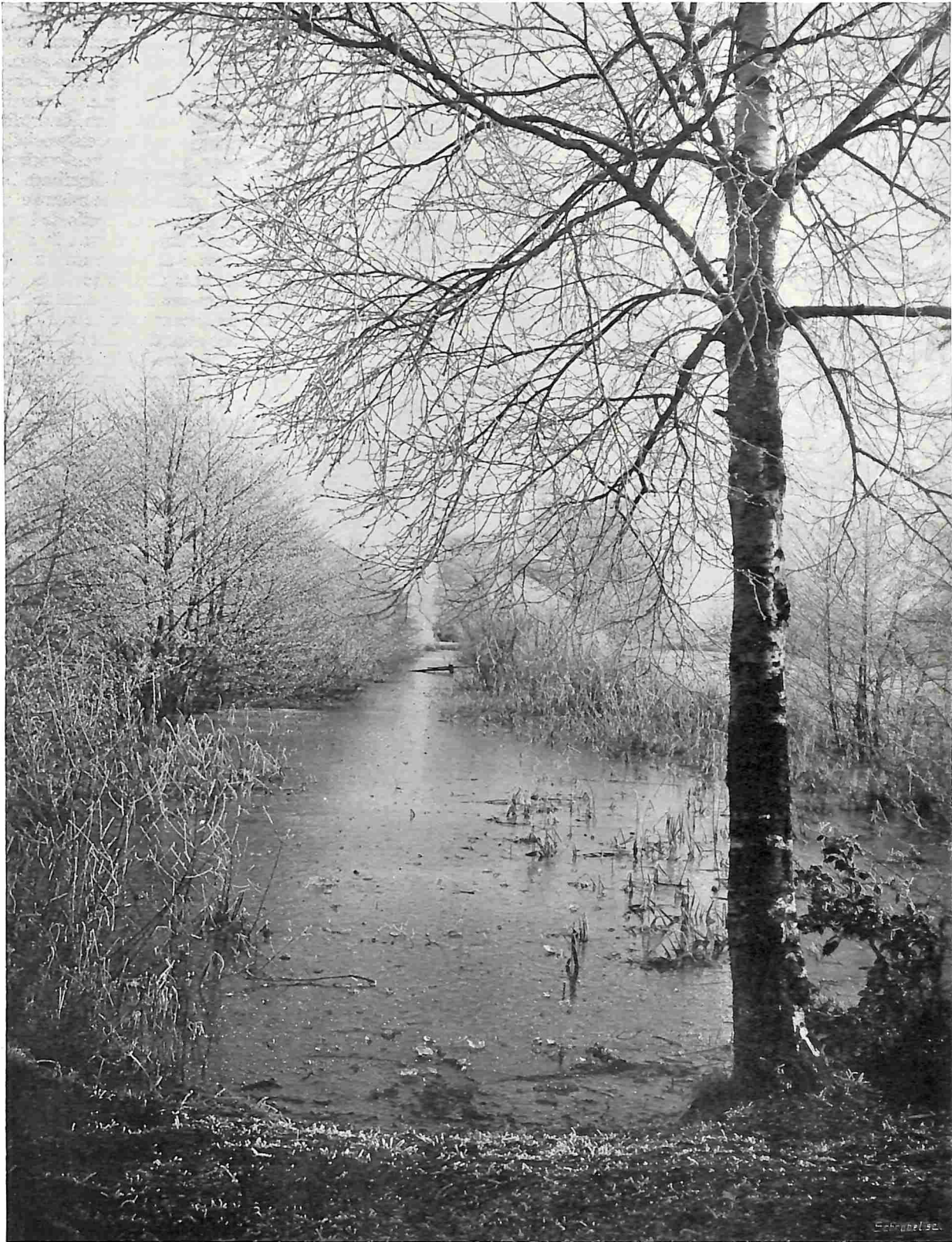


Foto J. A. Bakhuis

TOEN HET EEN WEEK LANG HARD VROOR.
(SLOOTJE BIJ OLSST).



INHOUD:

AMARYLLIS (HIPPEASTRUM), DOOR J. J. KRUYFF.	BLZ. 38
WANDELSPOOT, DOOR Æ†.	39
OLST EN OMGEVING, DOOR L. L., GEÏLLUSTREERD BLZ. 37 EN 40	
SPREUKEN VAN ZOOGDIEREN.	BLZ. 42
DE WARME BRONNEN VAN JAPAN, DOOR S. KALFF, GEÏLLUSTREERD.	42
DE INSTRUMENTEN TE DE BILT VOOR HET REGISTREEREN VAN AARDBEVINGEN, GEILL., DOOR DR. C. SCHOUTE	45
WIJNKLEURSEL, DOOR E. TH. W.	48

BERICHTEN VAN REDACTIE EN UITGEVERS.

Bij iedere rubriek wordt gelegenheid voor correspondentie opengesteld en gelieve men vragen aan de Redactie te richten.

Fraaie foto's zullen gaarne ter beoordeling ontvangen worden. Te adresseeren aan de Redactie of aan de Uitgevers. De inzender verzuijme vooraf niet duidelijk zijn naam en adres te vermelden; ook achter op de foto's.

Van tijd tot tijd zullen prijsvragen voor de beste foto's op een of ander gebied worden uitgeschreven.

De Uitgevers verzoeken beleefdelijk dit blad te noemen als men naar aanleiding van een annonce, een aanvraag of een bestelling aan een adverteeraer doet.

Het auteursrecht voor den inhoud van dit blad wordt verzekerd overeenkomstig de Wet van 28 Juni 1881, Stbl. No. 214.



AMARYLLIS

(HIPPEASTRUM).

De naam *Amaryllis* is voor deze planten het eerst gebruikt door Linnaeus, in de eerste uitgaaf van zijn „*Systema naturae*”, die in het jaar 1735 verscheen. Een groot aantal bolgewassen met lelie-achtige bloemen nam hij in dit geslacht op, die weliswaar daarmede veel overeenkomst hebben, maar zich van de lilies door hun onderstandig vruchtbeginsel onderscheiden. Vele leveren onderling genoegzaam verschil op, dat de Engelsche kruidkundige Herbert er aanleiding in vond het door Linnaeus genoemde geslacht *Amaryllis*, in tien geslachten te splitsen, waarvan dat, hetwelk hij *Hippeastrum* noemde, wel het fraaist is.

Bij de door Linnaeus ingevoerde hervorming van de botanische nomenclatuur, ontleende hij verscheidene plantennamen aan de Grieksche mythologie en gaf de voorkeur aan die, waaraan eene poëtische gedachte verbonden was. Zoo gebruikte hij voor dit doel de namen *Amaryllis*, *Adonis*, *Narcissus*, *Hyacinthus* en anderen, waaraan de voorstelling van Nimfen of schoone menschen verbonden was.

Vóór Linnaeus werden deze planten door Tournefort *Lilionarcissus* genaamd naar hunne gelijkenis op de bloemen van narcissen.

De naam *Hippeastrum*, die ridderster beduidt, wordt nog niet algemeen gebruikt, in den handel spreekt men nog steeds van *Amaryllis*.

Als de oudst bekende mag men de *H. reginae* beschouwen, die reeds voor anderhalve eeuw in Engeland bekend was en de *H. vittatum*, die in 1760 uit de Kaap de Goede Hoop in Europa werd ingevoerd. Veilig kan men aannemen, dat ze daar uit Brazilië is ingevoerd, daar Zuid-Amerika en hoofdzakelijk dat land als het vaderland der *Hippeastrum* te beschouwen is. In Voorhelm Schneevogt's *Icones plantarum rariorum* (1792) wordt de meening geuit, dat ze van Ceylon afkomstig zou zijn, op grond, dat ze bij ons bekend was onder den naam van *Crinum Zeilanicum*.

Reeds zeer vroeg heeft men getracht door kruisbevruchting hybriden uit deze soorten te verkrijgen, waartoe later nog andere ingevoerde soorten zijn gebruikt. De grondkleur van *Hippeastrum* is wit en rood; men neemt aan, dat de eerstgenoemde kleur afkomstig is van *H. vittatum* en de laatste van *H. reginae*, *aulicum*, *fulgidum*, *equistre* en anderen, terwijl later de *H. pardalinum* is gebezigd tot verbetering van den stand der bloemen, want van een goede *Hippeastrum* moeten de bloemkelken niet hangen, maar eenigszins naar boven gericht zijn, waardoor ze als 't ware den beschouwer aankijken en zóó hare schoonheid beter ten toon kunnen spreiden.

Hoewel de grondkleuren der *Hippeastrum* slechts uit wit en rood bestaan, is er van eentonigheid bij deze bloemen geen sprake. De roode kleur tot roze toe komt in zooveel schakeeringen voor en het wit is dikwijls zoo fraai met strepen afgezet en geteekend, dat daardoor alleen alle eenvormigheid vervalt. Langen tijd was de cultuur dezer vorstelijke planten een monopolie van de oude Haarlemsche en enkele Leidsche bloemisten, die daarvan inder-

daad fraaie verzamelingen bezaten, maar later hebben ook bekende Engelsche bloemisten, zooals *Litch*, *Kerr* en anderen zich op die teelt toegelegd. Zij kochten dikwijls voor veel geld de beste soorten uit de collecties op, die door zorgvuldige kruisbevruchting weldra de hier aanwezige soorten in schoonheid overtroffen, zoodat de kweekers, hier te lande, wilden zij hunne verzamelingen op de hoogte van den tijd houden, genoodzaakt waren de in Engeland verkregen betere soorten van hunne vroegere afnemers terug te koopen.

Hoe het zij, de *Hippeastrums* zijn vorstelijke planten, en zij, die deze wel eens op een tentoonstelling of in de kassen der bloemisten gezien hebben, zullen daarvan ten volle overtuigd zijn. Het zijn versieringsplanten bij uitnemendheid en gevoelen zich volkomen te huis in het meest artistieke en weelderig gemeubelde salon.

De cultuur dezer planten is niet moeielijk, mits men kan voldoen aan zekere door haar gestelde eischen, die voor tropische bolgewassen onontbeerlijk zijn. Zij staan, om een technischen term te gebruiken, gaarne op een warmen voet, dat wil zeggen dat het materieel waar de potten ingegraven worden, warm moet zijn. Dit verkrijgt men het beste door het gebruik van een goede laag run, minder goed door de rabatten met warmwaterpijpen te verwarmen, de aarde droogt dan wel eens te veel uit en daar deze planten vooral in den eersten tijd der groeiperiode nu juist geen liefhebsters van veel water zijn, moet er te veel gegoten worden om ze niet te laten verdrogen. Door het gebruik van run kan men dit gemakkelijk voorkomen, daar dit bij het broeien geen overmatige, maar een gestadige en vochtige warmte ontwikkelt. Zoo dit voorjaar nog bloemen verlangd worden dan koope men nu in de maand Februari bloeibare bollen; deze hebben een goede winterrust genoten, de nieuwe vegetatie begint dadelijk, waarbij de bollen gewoonlijk reeds de knoppen laten zien.

Kan men ze met pot en al koopen, waarin zij den winter hebben doorgebracht en waarvan de aarde nu kurkdroog is, zooveel te beter. Men heeft dan niets anders te doen dan de potten op het warme rabat te zetten en matig aan te gieten, totdat de aarde weër geheel vochtig, maar niet te nat is, daar de planten sterker bloeien, zoo ze voor dien tijd niet door uitschudden en verpotten gestoord worden. Gewoonlijk echter ontvangt men de bollen zonder pot of aarde in mos verpakt voor het beschadigen der wortels, die zoo min mogelijk mogen lijden. Pot de bollen na ontvangst dadelijk op en neem daarvoor niet te groote potten: zoo de pot de groote bol kan bevatten, met een paar centimeters ruimte tusschen bol en potrand is ze groot genoeg. Houdt den bol met de linkerhand vast en strooi de aarde met de rechterhand goed tusschen de wortels, zóó dat er geen holten overblijven; de aarde moet vast worden aangedrukt en de bol voor twee derden boven den rand der pot uitsteken. Zet de opgepotte planten dadelijk warm en na een paar dagen beginnen ze reeds te groeien en kunnen een maand daarna in bloei zijn. Daar de versch gebruikte aarde gewoonlijk vochtig genoeg is, wordt er niet gegoten voor de planten flink aan den groei zijn.

Heeft men fraaie soorten gekocht en worden de planten niet voor versiering in huis gebruikt, dan kan van de schoonsten zaad gewonnen worden, wat ze bij kunstmatige bevruchting in overvloed geven. Van de planten die minder mooi zijn, neme men intijds het stuifmeel weg en bevruchte geen plant met haar eigen stuifmeel, daar dit aanleiding geeft tot verzwakking van het ras. Het verwijderen van het stuifmeel van minderwaardige planten heeft ten doel de overbrenging daarvan door insecten of toeval te beletten. Het winnen van zaad om iets beters te verkrijgen dan men reeds heeft is zeer belangwekkend en daar niet alle zaailingen verbeteringen zullen blijken te zijn, moeten, om het beste resultaat te verkrijgen, alle voorzorgen genomen worden, minderwaardig bloed bij kruisingen te weren. Toch verwerpe men niet al te spoedig de zaailingen die niet dadelijk aan de gestelde eischen voldoen: de verlangde uitslag verkrijgt men soms eerst in het tweede en derde geslacht na voortgezette kruising. Het zou mij te ver voeren deze stelling hier wetenschappelijk uiteen te zetten en zou daarvoor de hybridisatie- en mutatieleer van *Mendel* en prof. dr. de Vries moeten bespreken, die beiden van genoegzaam gewicht zijn, om eene afzonderlijke bespreking ten volle te verdienen.

Zoodra het zaad rijp is, als de zaaddoozen zich openen, moet dit dadelijk in potten warm gezaaid worden: de jonge planten zullen dan reeds 3 à 4 weken daarna verschijnen, ieder met één blad, daar ze tot de eenzaadlobbigen behooren. Deze zaailingen houdt men het geheele najaar en winter aan den groei: in April daaraanvolgend zijn het al heele planten geworden en verlangen naar wat meer ruimte.

Daaraan kan op verschillende wijze worden voldaan. Men kan de plantjes uit de potten schudden en ze op een warmen bak in den vollen grond verspeenen; ook elke plant in een afzonderlijk, vooral niet te groot potje zetten of de kluit in zijn geheel laten en in een grooteren pot overslaan. Al deze methoden geven goede resultaten, maar daar de bollen den volgende winter moeten rusten, geef ik er de voorkeur aan ze afzonderlijk op te potten, de aldus behandelde zullen het volgende jaar bij het overpotten minder lijden en dan veel beter groeien.

Heeft men een warmen platten bak ter beschikking, dan is dat de ware plaats voor deze zaailingen, gedurende de warmste maanden van het jaar: als ze aan de zon gewend zijn, kan het glas er worden afgenomen, wat dienstig is voor het gezond blijven der

planten en er weër worden opgelegd om in het najaar de regen te weren, als ze langzamerhand ter ruste moeten gaan, wat niet anders dan door onthouding van water kan geschieden.

Eenigszins uitvoerig is er stil gestaan bij de verkrijging en behandeling van zaailingen, omdat dit de beste wijze is voor het kweeken der Hippeastrums. Moeten bepaalde soorten voortgekeekt worden, dan kan dit niet anders geschieden dan door afzettters der oude bollen, die men, voor ze van de moerbol af te nemen geheel los daarvan moet laten groeien. Het zaaien heeft voor dat het ras steeds krachtig blijft, terwijl de oude bollen dikwijls verzwakken en achteruitgaan, wat spoedig bemerkbaar is aan de weinige wortels die ze maken.

Om de cultuur der Hippeastrums in een paar woorden te resumeeren, diene, dat deze planten een volledige winterrust van 2 à 3 maanden verlangen, opgepot willen worden in Februari, Maart of April, al naar mate een vroegeren of lateren bloei verlangd wordt, krachtig moeten groeien in den zomer in bak of kas op warmen voet en in het najaar tijdig moeten afsterven door onthouding van water.

Van insecten hebben deze planten weinig last, alleen *Thrips* is haar doodvijand, zooals trouwens van alle planten onder glas, die te droog of te warm staan, maar eene besproeiing met eene oplossing van *X All* (30 à 40 maal verdund) zal dezen vijand spoedig en voorgoed verdrijven.

J. J. KRUYFF.

WANDELSPORT.

IN enkele Nederlandsche bladen zag ik dezer dagen dat op nieuw een drietal jongelieden de wereldreis gingen aanvaarden en in hun onderhoud zouden voorzien door den verkoop van hun eigen photo's; en dat vervulde mij op nieuw met medelijden. Zij weten niet wat ze doen. En als anderen hen daartoe hebben aangespoord, dan rust op die eene zedelijke verantwoordelijkheid, welke ik niet gaarne zou willen deelen of dragen.

Gedurende mijn verblijf in den Oriënt heb ik minstens een dozijn van die wereldreizenden ontmoet en allen zonder uitzondering waren eenvoudig niets dan landloopers geworden, vervolgden bedelende hun weg, hun gezondheid was ondermijnd en bij de meesten was geen spoor van eergevoel meer te ontdekken. Enkelens hielden zich ook in het geheel niet aan de gestelde voorwaarden, reisden per spoor en per boot, zoodra de middelen dit toelieten.

En waar kwamen die middelen vandaan? Uit de beurzen van goedgehartige landgenooten, van welwillende consuls; verstreken die geen hulp, dan moesten de arme jongens, want mannen waren het nog niet eens, verhongeren.

In Europa gaat 't nog, maar denkt men nu werkelijk dat het publiek in den Oriënt een para over heeft voor een prentje, waarop een knaap staat afgebeeld, hier of daar uit het Avondland afkomstig? Absoluut niet; men zal hem misschien een stuk brood geven, een kopje koffie, wat druiven of dadels, maar zijn plaatjes kan hij gerust behouden.

Die jeugdige wereldwandelaars verwilderen, zijn niet tegen het klimaat bestand, omdat zij het niet kennen en gebrek lijden, en dan krijgen ze dikwijls die vreeselijke kwaal, die we hier Tropenkoller noemen; als iets hun niet aanstaat slaan ze er op los, doen allerlei dwaasheden en wanneer dan de consul van hun land niet handelend optreedt, is hun lot allerdroevigst.

Van de zeden en gewoonten van alle die Oostersche volkeren hebben ze veelal niet het flauwste begrip; hun hoofd zit vol van allerlei romantische en fantastische begrippen, bijeenverzameld uit rooverromans en reisverhalen, te boek gesteld door schrijvers die nooit verder kwamen dan misschien een dozijn mijlen buiten hunne landpalen.

* * *

Voor een reis om de wereld te voet behoort men zich ernstig voor te bereiden, lichamelijk en geestelijk. Het lichaam moet gehard worden, zoodat het bestand is tegen groote vermoeienissen, koude, hitte en gebrek, dorst en honger. Speciaal op de kleeding moet worden gelet, niet minder op het hoofddekseel en de schoenen.

De voorgenomen reisroute moet in den grond worden bestudeerd en te zware gedeelten vermeden; aan de krachten van den sterksten mensch komt ook eens een einde!

Van onschatbare waarde is een ambacht te verstaan, bijv. dat van timmerman, smid, vooral van machinist; en zij, die zoo toegerust zijn, kunnen het kunststuk ondernemen wat men een voetreis om de wereld noemt, met eenigszins kans van slagen.

* * *

Dinsdagavond 13 October zat ik in een niet al te best humeur vanwege mijn leverkwaal, doux souvenir (?) van mijn karavaanreis door Perzië, in mijn pension te Haidar Pacha, een der Aziatische voorsteden van Konstantinopel, toen ik aangenaam werd verrast door het bezoek van een landgenoot.

Hoe hij mij vond? Er zijn in 's menschen leven van die toevalligheden, die steeds verwondering baren. Met zijn ezel Frits, zijn trouwe metgezel, een onderkomen zoekende, hoorde hij op de stoep van een logement een jongman vragen of daar een Hollandsche journalist woonde; men verwees hem naar het

andere logement, en diens spoor volgende, stond de wereldtourist Peter van Moorsel eenige oogenblikken later voor me.

Den 12^{en} Juli 1906 schudde hij het Vaderlandsche stof van zijn schoenen, reisde per spoor naar Calais en ving daar zijn wandeling aan. De bagage, op zijn ezel geladen, bestond uit het allernoodzakelijkste, maar met groote zorg was rekening gehouden met de geaardheid, klimaat enz. van de landen die zouden worden doorkruist.

Door Frankrijk, België, Luxemburg, Duitschland, Zwitserland, Oostenrijk, Hongarije, weder Duitschland, dan Denemarken, Noorwegen, Zweden, Finland, Rusland, Rumenië, Bulgarije, Servië en Turkije, bereikte hij Athene; op iedere rustplaats werd het dagboek door een der plaatselijke autoriteiten gevisceerd; groote moeilijkheden kwamen niet voor.

Volgens het opgemaakt program, ontstaan door een weddenschap, reisde de heer v. M. nu per scheepsgelegenheid van de Grieksche hoofdstad naar de Kaapstad. De heerlijke boottocht kwam den onverschrokken reiziger en diens lastdier zeer ten goede voor de ontzaglijke moeilijkheden die hen in het zwarte werelddeel te wachten stonden.

Van af de Kaapstad leidde nu zijn weg door Transvaal en de Belgische en Fransche Congo naar Somaliland. Ofschoon er nog al eens gebrek werd geleden, roemde de heer v. M. zeer de welwillendheid der bevolking, vooral in de kleinere dorpen. Het waren wilden, de meesten, maar met takt opgetreden was er voor hem geen direct levensgevaar. Van het wilde gedierte had hij meer gevaar te duchten en vooral van de slangen; een reusachtig reptiel verwondde den ezel; door uitbranden van de wond werd het dier gelukkig nog gered.

Door de Sahara bereikte de reiziger toen de negerrepubliek Liberia, trok langs de kust naar Marocco en bereikte van de stad Algiers uit Spanje. Na het land van koning Alphonso en een heerlijke wandeling door de Pyreneën, was Italië aan de beurt en vooral het verblijf in het Zuiden daarvan rekende de heer v. M. tot het slechtste deel van zijn reusachtige reis.

Na een kort oponthoud op Sicilië en Malta bereikte hij Egypte, wandelde toen door Palestina en Syrië en kwam zoo in Klein-Azië.

In de zoozeer en terecht beruchte buurt van Smyrna kwam voor het eerst een hoogst ernstig incident voor. Door roovers overvallen werd hem bijna alles ontstolen; gelukkig zond hij geregeld zijn dagboeken en verzamelde curiositeiten van allerlei aard naar Nederland; niettemin was het verlies aan wapens, fotografisch apparaat en dergelijke een groote ramp.

Hoe geheel anders was eenigen tijd later het gedrag van den beruchten Ibrahim Pacha, het kurdenhoofd, waarover in de Europeesche pers zooveel te doen was en waarvan men nog niet weet of hij dood is of niet. Gevangen genomen door eenige van zijn stam, brachten deze onzen landgenoot naar Ourfa, de residentie van Ibrahim. Toen deze zich overtuigd had niet met een spion te doen te hebben van de Turksche regeering, noodigde hij zijn gevangene uit eenige dagen bij hem te vertoeven in zijn prachtig slot, en in plaats van misère was een rijk leven in de stad waar eens de aartsvader Abraham zetelde, een rijk onthaal zijn deel.

Door het prachtige Klein-Azië werd nu de voetreis voortgezet en in den avond van den 13^{en} October j.l. zaten we samen in ons pension, aten erwtensop en spraken onze moedertaal, wat de heer v. M. in vele maanden en mij in eenige weken niet was overkomen.

Als nu alles weder gereed is en het ezeltje door een ander vervangen, want Fritz is onverwacht gestorven, dan wordt de ransel weder gepakt en de wandelstaf opnieuw ter hand genomen. Dan gaat het te voet naar Trebizonde en vandaar over Diabekihir en Moussoul, het oude Ninivé, naar Bagdad en Bassora.

Dit traject is uiterst moeilijk en gevaarlijk, vooral in den winter als alles onder de sneeuw ligt, het er wemelt van wolven en de bevolking is er ook verre van betrouwbaar, maar de koene reiziger is vol moed en zal het ook daar wel klaarspelen, evenzogoed als hij het met de Congonegers en de Grieksche bandieten deed.

Van Bassora gaat het per boot naar Java, dan naar Australië, Zuid- en Noord-Amerika, om, zoo de tocht zonder ongevallen afloopt, den 12den Juli 1914, te Amsterdam te arriveeren en zich daar aan te melden in het hotel Krasnapolsky, vanwaar uit hij deze reuzenreis aanving.

De bijzonderheden van deze reis worden natuurlijk later gepubliceerd, van harte is het te wenschen dat de heer v. M. dan de kracht en de lust heeft dat alles zelf te redigeeren en zoo als nu de omstandigheden zijn, bestaat daarop alle hoop.

Zij die slechts deze korte regelen lezen, zullen nu zeker wel beseffen, dat een wandeling zonder ervaring en grondige kennis, met portretjesverkoop tot onderhoud, om onze moeder-aarde niet is dan een poging tot zelfmoord, en de personen die onervaren knapen daartoe aanmoedigen, zich schuldig maken aan... om het maar zacht uit te drukken aan een niet te verontschuldigen en goed te praten onvoorzichtigheid!

Konstantinopel.

E. †

† Zoo teekende onze correspondent te Konstantinopel, de heer Feenstra Kuiper. 's Avonds vóór Kerstmis j.l. is hij helaas in het hospitaal aldaar aan een slepende ziekte overleden. Dit laatste opstelletje, heeft hij nog twee maanden vóór zijn dood geschreven. Hij ruste in vrede.

OLST EN OMGEVING.

NOG niet zoo heel lang geleden werd Overijssel niet geteld onder de mooie streken van ons land. Aan den IJssel hield „mooi Nederland” op. Die tijd is voorbij! Ook in Holland weet men nu, dat de omstreken van Giethoorn, Vilsteren, Lonneker, om van andere deelen niet te spreken, een bezoek overwaard zijn.

Zoo behoort de landstreek tusschen Diepenveen en Wijhe mede tot de schoonste deelen van ons vaderland. Uitgestrekte bosschen van eiken, beuken en iepen geven aan het oord be-

koorlijkheid en afwisseling, ofschoon er veel van het oude valt of gevallen is onder de bijl van den slooper. Van vele oude buitenplaatsen is het bosch veranderd in bouw- of weiland. De tijd, dat een eekhorntje van Zwolle naar Deventer kon komen zonder den grond te raken, ligt reeds eenige eeuwen achter ons. Want wel vindt men nog bosschen, maar niet meer zoo aengesloten.

Buitenplaatsen! Ja, die zijn er nog vele: sommige reeds in de middeleeuwen bekend: Rande, Hoenlo, de Haere, Scherpenzeel, de Gelder met uitgestrekte bosschen. Scherpenzeel, vervallen grootheid, want reeds tientallen van jaren ligt het huis, een vroegere havezathe, eenzaam en verlaten en alleen een groote boerderij geeft eenig leven en vertier, waarmee het doodsche van het onbewoonde heerenhuis een scherp contrast vormt.

De geschiedenis van Overijssel noemt verscheiden havezathen, maar van meer dan een is niet anders dan de naam over.

Anem of Aenheim in de marke van Wijnvoorde onder Wijhe; Averbbergen onder Olst; Boskamp, een adellijk huis in de marke van Overwetering (kerspel Olst), thans meen ik de Roomsche kerk; Buksbergen of Boksbergen (Hengvorden, kerspel Olst), voor en in de Spaansche beroerten was het versterkt en is het tweemaal ingenomen, eerst in 1581 door Rennenberg, die den roef, door hem uit Salland gehaald, er in bergde (Fresinga). In 1585 werd het ingenomen door eenige burgers uit Deventer, Kampen, Zwolle, Hasselt en Hattem. In 1672, tijdens de overgave van Deventer, hadden de Keulsche en Munstersche vorsten hier en op Randen (bij Diepenveen) hun verblijf.

Verder zou ik kunnen noemen: Hagenvoorde, Herxen, beide onder Wijhe; Hoogenhof, in de marke van Welsum, dus aan de overzijde van den IJssel; Hoenlo (in de stadsbrief van Zwolle, 1233, komt voor Albertus de Honlo). Maar genoeg om u te doen zien hoe rijk deze streek was aan havezathen.*)

Maar ook Olst zelf komt al zeer vroeg in de geschiedenis voor. In een oorkonde van 15 Januari 947 bevestigt keizer Otto I de abdis van Essen in haar bezittingen en rechten in Salland. Daarin worden drie hoven (middelpunten van dergelijke bezittingen) genoemd, n.m. Holste (Olst), Arachem (Archem in Ambt Ommen) en Irthe (niet zooals men vroeger meende het kasteel Eerde tusschen Ommen en den Ham, nu een bezitting van baron van Pallandt, maar hoogstwaarschijnlijk het erve Iert of Jert †), onder Lenthe, gemeente Dalfsen.)

Het middelpunt van die streek vormt het dorp Olst, vriendelijk gelegen aan den voet van den IJseldijk. Aardige villa's geven het een bevallig aanzien. De kleistreken langs den IJssel en de zandstreken daarachter brengen afwisseling, terwijl hier en daar een Wetering er doorheen kronkelend zijn water naar het Noorden voortstuwt. De knotwilgen aan den oever maken er een echt Hollandsch landschap van.

Beginnen we van het station uit onze wandeling en gaan we het spoor over dan duurt het niet zoo heel lang of we ontmoeten zulk een Wetering, op het punt waar de weg zich in tweeën splitst en een handwijzer ons vertelt dat de eene weg ons over Hoenlo en de Haere naar Diepenveen brengt, terwijl de andere weg ons dieper Salland invoert.

Zulke Weteringen zullen we meer passeeren, want van den heuvelrug ten Westen van de Regge loopen verschillende wateren eerst naar het Westen, vervolgens naar het Noorden. De Soest-, Zand-, Oude- en Nieuwe Wetering geven de landstreek het aanzien van bijgaande afbeelding. Maar zulke kiekjes zouden we telkens ontmoeten: de geheele streek van onder Deventer af tot Windesheim, ja tot onder Zwolle en zijwaarts af tot bij Heino en Raalte verschaft ons dezelfde lachende, aantrekkelijke punten. Hetzij de boomen hun blad verloren hebben of nog in vollen zomerdosch prijken, altijd trekt ons het landschap aan. Hier spoedt het water zich tusschen weilanden door, of weerspiegelt een flinke boerderij; elders verschuilt het zich haast in de diepte onder de overhangende struiken. Men ziet het, ook de eenvoudige buurten kunnen boeien, een eenvoudige boerenwoning, een sloot, een landweg kunnen ons verlokken zijwaarts af te dwalen.

*) De Overijsselsche Almanak, jaargang 1844, 1845, 1846, 1847 en 1849 meldt ons er nog meer beschreven, door F. A. Ebbinga Wubben.

†) Over dit laatste bij latere gelegenheid meer.



Foto J. A. Bakhuis. WETERING ONDER OLST.



Foto J. A. Bakhuis.

WINTER BIJ OLST

Maar we staan nog altijd bij dien handwijzer. Aan onze linkerhand hebben we Averbbergen reeds gehad en wanneer we nu, onzen weg vervolgende, de Koekoeksbrug overstappen gaan we eenigen tijd langs de Soestwetering voort. We komen in de buurt, waar de Boskamp lag, en zien een groote buitenplaats met uitgestrekte bosschen (het Spijkerbosch).

Tweemaal in het verlopen jaar heb ik in die streek rondgedwaald. In den zomer, toen alles leven en beweging was in de bosschen, en in het begin van November. Dien tweeden keer in het „zonnejaar” 1908, wat een kleurenpracht!

Het was 4 November. Een dichte mist hing over het landschap, zoo zelfs, dat van den weg af alleen de bosschen als donkere omtrekken te onderscheiden waren. Langzamerhand werd de nevel dunner en toen eindelijk de zon door de nevelen heen brak en haar stralen door het looverdak heen drongen, wat een schakeeringen! Het donkere groen van de dennen, het lichte groen van verschillende heesters en het bruin der eiken, waartusschen de witte stammen van berken, leverden een pracht, zooals zeker in jaren geen najaar weer zal te zien geven.

Zoo was langzamerhand Diepenveen bereikt: een dorp, klein maar boschrijk en met zeer veel buitenplaatsen. Vlak bij het station „huize Rooburg”, naar den kant van het dorp Oud-Rande. Het kerkgebouw is een overblijfsel van een beroemd vrouwenklooster, in 't begin der 15e eeuw gesticht.

Het is echter onze bedoeling niet daar langer rond te dwalen, al zullen we ook ten Oosten van dat dorp schoone, boschrijke oorden aantreffen. Wij moeten weer naar Olst en wandelen nu langs een anderen weg voorbij Wijnbergen, Nijendaal, de Haere en Hoenlo in een goed uur terug, wanneer we ons ten minste niet laten verleiden om hier het kasteel de Haere met zijn grachten en daar Hoenlo, voor zoover ze te bekijken zijn, aandachtig te beschouwen.

Slaan we van Olst den weg in naar Wijhe dan wacht ons een geheel ander tooneel. We volgen eerst den IJseldijk. Doen we dat 's zomers dan zien we links de uiterwaarden bedekt met malsch gras, hier en daar afgewisseld door een steenbakkerij, terwijl ons oog, over den IJssel, rust op de uitgestrekte boomgaarden van de buurtschap Welsum, tot Olst behorende. Soms bevinden we ons bijna onmiddellijk aan den IJssel, verder op zijn we er een eind van verwijderd. Dan zien we buitendijks plassen, overblijfselen van oude stroombeddingen. Er was een tijd, dat de IJssel op die hoogte twee armen had en nog niet zoo goed besloten was tusschen dijken. Toen ontstonden er vaak twisten tusschen de heeren van Scherpenzeel en de bewoners aan de overzijde van den IJssel over het leggen van kribben tot landaanwinning.

De Overijsselsche almanak van het jaar 1839, waarin een artikel voorkomt over de bevaarbaarheid van den IJssel, deelt ons mede dat tot in de 14e eeuw de zeevaart der steden Deventer en Zutphen zeer aanzienlijk was, niettegenstaande die twee beddingen en het ontbreken van een aaneengeschaalde bedijking langs den linkeroever. Langzamerhand is de watervoorraad verminderd, zoodat in de 16e eeuw geen schepen meer naar de Oostzee konden gezonden worden. (Deventer, Zutphen, Kampen en Zwolle waren Hanzesteden).

In die eeuwen waren ook de IJseloovers nog de verblijfplaats van bevers. In de laatste helft der 15de en de eerste helft der 16de eeuw werden bij Zutphen 66 en van 1454—1472 bij Deventer een 40tal gevangen (zie de Kameraarsrekeningen van Deventer). In 1799 werd dicht bij Deventer de laatste gevangen.

Die plassen, kolken, waarvan ik boven sprak, en waarin het



Foto J. A. Bakhuis.

DE UITERWAARDEN BIJ OLST.

riet zijn sierlijke pluimen verheft, hebben des winters een geheel ander aanzien. Dan zijn ze niet te onderscheiden, want zoo weinig water de IJssel meestal 's zomers bevat (getuige de waterstand van den verlopen zomer), zoo vol is de rivier vaak 's winters en in het voorjaar. Geen uiterwaarden zijn te onderscheiden, alles is water van dijk tot dijk, zooals onze afbeeldingen duidelijk te zien geven.

Maar niet altijd is het water zoo rustig als daar. Wanneer bij ijsgang de schotsen op en over elkander schuiven en soms met geweld tegen den dijk beuken, is er angst en vrees in de harten der inwoners van dat gedeelte van Salland.

Zetten we onze wandeling voort, dan komen we voorbij Scherpenzeel (reeds eerder genoemd) en zien in de verte het dorp Wijhe, met de bosschen van de Gelder.

Een kijkje in en om Wijhe loont wel de moeite. Bezoeken we de Hervormde kerk, dan vinden we eenige prachtige praalgraven, waarvan dat van Coenraad Willem van Dedem, een veldoverste uit de 17de eeuw, die op de Gelder overleed, wel de schoonste is.

Het kasteel de Gelder met uitgestrekte bosschen, waarvan het grootste gedeelte vrije wandeling is, bevat alles wat een streek tot sieraad kan strekken. Vroeger stonden voor het kasteel twee kanonnen. In 1813, toen de Franschen den linkeroever van den



Foto J. A. Bakhuis.

BOERENWONING UIT DE OMGEVING VAN OLST BIJ WINTER.



Foto J. A. Bakhuis. UITERWAARDEN IN DE OMGEVING VAN OLST BIJ WINTER.

IJssel nog bezet hielden, en de Kozakken aan het Katerveer te vergeefs beproefden den overkant te bereiken, haalden de Zwolle-naars die kanonnen van de Gelder en beschoten daarmee de Franschen zoo goed, dat de Russen nu zonder verlies aan den overkant kwamen.

Tegenwoordig prijken die kanonnen voor het „Nijenhuis” bij Heino. Beide huizen behoorden oorspronkelijk aan het geslacht Knobelsdorff, maar in 1907 is de Gelder door aankoop in het bezit gekomen van Baron de Vos van Steenwijk.

Voor heden zullen we onze wandeling eindigen, al is er nog veel dat het bekijken waard is. Gingen we b.v. in gindsche ouderwetsche boerderij met haar rieten dak en lage zijmuren een kijkje nemen, wellicht vonden we nog veel dat ons aan de Saksische bouw herinnert, al is er in den loop der eeuwen veel gewijzigd.

Hoogstwaarschijnlijk zouden we onder de wijde schouw nog het open vuur zien liggen op de ijzeren haardplaat met zijn „roakolk”, waaromheen ’s winters plaats genomen wordt met de voeten op die plaat. De achterkant zal ons dan zeker een opstaande ijzeren plaat te zien geven met verschillende figuren, zooals N°. 49 van den 2den jaargang er ons vertoont, terwijl ter weerszijden de ingemetselde tegeltjes meestal bijbelsche tafereelen weergeven. In geheel Salland zou men het zoo aantreffen.

Maar genoeg om te doen zien dat ook daar voor liefhebbers van het buitenleven wel eenige dagen is door te brengen, terwijl het ook voor jachtliefhebbers mede een uitgezochte streek is.

L. L.

SPREUKEN VAN ZOOGDIEREN.

Twee honden samen aan één been, die dragen nimmer overeen.
 Al wat van katten komt, wil muizen.
 Als ééne koe bist, steken ze alle den staart op.
 Als er één schaap over den dam gaat, volgen er meer.
 Waar het hek open is, loopen de varkens in.
 De vos gaat zoo lang ter jacht, tot hij zijn vacht verliest.
 De beste jager en zijn hond doen wel eens een vergeefsch sprong.
 Katten en valsche wijven, moeten thuis blijven.
 Men kan licht een stok vinden, als men een hond wil slaan.
 Het pak moet naar den kemel zijn, of het draagt lastig.
 Men scheert de schapen al naar zij wol hebben.
 Een rat, die zemelen eet, deugt niet bij ’t meel.
 Als de herder doolt, dolen de schapen.
 ’t Is een arme muis, die maar één hol heeft.
 De kat muist best, als zij jongen heeft.
 Als de katjes muizen dan miauwen ze niet.
 Stuur een kater naar Parijs, hij zegt „miauw” als hij terugkomt.
 Men kent een paard aan zijn draven en een ezel aan zijn ooren.
 Als de eene wolf den ander eet, is er honger in ’t land.
 Als de ezels elkaar krauwen blijft de liefde in ’t land.
 Een witte hond bijt zoowel als een zwarte.
 Die voor ezel geboren is, wordt nooit een paard.
 Die in een stal geboren is, is daarom nog geen paard.
 Het paard slaat nooit meer vonken dan wanneer het struikelt.
 Gewen een winde tot den pot,
 Een jachthond wordt een keukenzot.
 Aan de kat, die het spit likt, moet men het spek niet toe-
 vertrouwen.
 Het oog van den meester maakt het paard vet.

DE WARME BRONNEN VAN JAPAN.

NOOIT heb ik mij zoo goed de folteringen kunnen voorstellen van de valsche munters, die oudtijds in den grooten ketel van Kampen gekookt werden, als in de warme.... neen de heete bronnen van Kusatsu.

Op geneeskundig advies had ik mij daarheen begeven om genezing te zoeken voor een verouderde heupjicht, ofschoon ik wel van te voren wist, dat ik er niet behoefde te rekenen op eenige van die gemakken, welke het verblijf op eene Europeesche badplaats zoo dragelijk maken. Zelfs zou ik op die eenzame plaats, in het hartje van het Japan-sche binnenland weinig of geen Westerlingen aantreffen; inlanders daarentegen des te meer. Doch men wist mij van de krachtige werking der heete zwavelbronnen van Kusatsu zooveel goeds te vertellen, dat de hoop om daar genezing te vinden den doorslag gaf.

Tegen half tien ure ’s morgens verliet ik het Grand Hotel te Yokohama; de groote aan de zee-

kade („The Bund”) gelegen inrichting, die gemeenlijk goed bevolkt is door Engelsche en Amerikaansche toeristen. Dikwijls zelfs zoo goed, dat er niet eens plaats te krijgen is; b.v. wanneer de aankomst van een der groote, fraaie stoomers van de „Empress Line” een overgroot getal reizigers voor het Land van de Rijzende Zon meebrengt.

Eerst ten 5 ure ’s avonds bereikte ik Karnizawa, het station waar de spoorwegreis ophoudt, en men zich verder bedienen moet van het gewone nationale vervoermiddel, de *jinriksha*. Het laatste gedeelte van het spoorwegtraject was wel het meest belangwekkende, doordien de baan tamelijk steil tegen het gebergte op ging, en op het eind een tandradbaan werd. Wij passeerden niet minder dan zesentwintig tunnels, zoodat het, evenals in sommige gedeelten van Zwitserland en de Riviera begon te gelijken op de reis door een dwarsluit; van tijd tot tijd een kijkgat.

Karnizawa ligt dan ook reeds 3270 voet hoog. Het is een plaatsje, dat inzonderheid bezocht wordt door de zendelingen, welke hier des zomers komen uitrusten van hun (niet bijster zwaren) geestelijken arbeid. Als verblijf voor toeristen heeft het niet veel aantrekkelijks en mist de voordeelen van zulke bekende „summer resorts” als Nikko, Mianoshita, Hakone, enz., n.l. goede semi-Europeesche hotels, aloude tempels, vermaarde keizersgraven, schilderachtige pagoden, vischrijke meren, curiositeiten-winkels, fraaie omstreken, enz. Dat is alles hier ver te zoeken; „deadly dull!” — zei mij een zending, dien ik aan het kleine station ontmoette.

Er stonden daar gelukkig eenige *jinriksha*’s, waarvan er een mij spoedig verder bracht. En daar het terrein steeds stijgende was, moest ik mij twee loopers in plaats van een laten welgevallen. Terwijl de voorste in het gareel van het kleine tweewielige passagierswagentje liep, ging de andere er achter om te duwen, en de ruwe bergwegen waren vaak zoo slecht en steenachtig, dat uitstijgen en te voet verder gaan eene ware verlichting voor het geschokte lichaam kon wezen.

Het berglandschap vertoonde zich nu spoedig in al zijn woeste schoonheid; diepe wazige, valleien met donkere bergruggen daarboven, bedekt met een plantenkleed van een forscher en minder tropisch karakter dan in de lagere streken, terwijl bruisende bergstroomen door het zelfgegraven bed tuimelden. De streek was echter schaars bevolkt; men kon mijlen ver gaan zonder een gehucht, of zelfs een theehuis te ontwaren. Even stapte ik uit mijn karretje om een in den rotswand uitgebeiteld Buddha-beeld te bezichtigen; en maakte verderop een „Abstecher” naar een Keizerlijk domein, waar men eene naar Europeesche wijze ingerichte paardenstoeterij gevestigd had. Hetgeen ik daar zag van de gebouwen, de stallen en de paarden zelf gaf mij echter geen hoogen dunk van deze Japansche imitatie; evenmin de hier aangelegde akkers voor Westersche gewassen, zooals haver, boekweit, alfalfa (de Californische klaver), enz. Ondanks den hoogen trap, waarop de Japanners hunne inheemsche veldgewassen gebracht hebben, verstaan zij zich nog slecht op de Europeesche. De irrigatie van hunne rijstvelden echter en de vernuftige wijze, waarop zij van ieder hoekje gronds in de nabijheid hunner dorpen partij weten te trekken, mag voorbeeldig genoemd worden, al moet hunne manier van bemesting walging wekken bij den Europeaan. In een land als dit, hetwelk arm aan vee is en waar kunstmest nog geen afzetgebied gevonden heeft, bezigen de landbouwers in hoofdzaak menschendrek — en nog zie ik de vreemde toeristen in de buitenwijken der steden met ergernis het hoofd omwenden, wanneer hun *jinriksha* op den weg zoo’n karrentrans-

port ontmoette, beladen met kuipen vol feces, welke naar de omliggende akkers werden gevoerd. Inderdaad werd de lucht daardoor letterlijk verpest; doch er was zeker aanleiding hier aan Huygens' sneldicht op „Stilleveger” te denken:

Kan ick gebeteren dat alle

menschen stinken,
En alle beesten niet? siet my
daer niet op aen;
Maer daer op, dat ick spys en
drincken, eens vergeen,
Weet te vervoeren daer 't weer
spys werdt en weer drincken.

Deels rijdend, deels loopend bereikte ik eindelijk Kusatsu, na tal van inlandsche reizigers, die dezelfde bestemming hadden, te hebben ingehaald. Allen waren lijders, die uit de vier windstreken herwaarts kwamen om genezing te zoeken, of wel de bloedverwanten, die hen vergezelden. De meesten waren te voet; de invaliden onder hen te paard, of in draagmanden, die aan weerskanten van het zadel hingen. Kusatsu wordt niet gezien, voordat men er met den neus vóór staat, doordien de plaats gelegen is in een diepe kloof, geheel ingesloten door bergen. Het lijkt op een afstand meer op een dorp in Zwitserland of Tyrol, dan op een Japansch dorp. Ongeveer in het centrum bevindt zich binnen een groote omheinde ruimte, waar het zwavelhoudende water in ruime bakken bezinkt; een eenvoudige methode van zwavelwinning. Terwijl b.v. op Java de inlander een moeizame tocht moet volbrengen naar tienduizend meter hoge vulkanen, om daar een last zwavel, zooveel als een mensch kan dragen, uit de kraters te halen, laat men de materie hier door het water zelf aanvoeren.

Rondom deze ruimte bevinden zich vijf publieke baden, allen overdekt en aan de zijden gesloten. Zij zijn over de heete bronnen heen gebouwd en verschillen in temperatuur; ze zijn zwavel-arsenicum-houdend. Hoofdzakelijk werken zij genezend voor lijders aan jicht, reumatiek, syphilis en melaatschheid. De inwendige inrichting der baden heeft veel van eene leerlooierij, doordien de geheele ruimte verdeeld is in houten kuipen. De Japanners schijnen daarbij hunne schouwburgen als model genomen te hebben, waar ook het parterre in de geheele lengte en breedte verdeeld is in vakken, waar eene gansche familie bijeen kan zitten, gezellig op de dunne vierkante zitkussens met het onvermijdelijke kleine tabakspijpje en de nationale *o'cha* (thee zonder melk of suiker) of de zonderling gevormde *saké*-flesch, waarvan de inhoud den Europeaan sterk doet denken aan verschaalde madera aangelengd met water.

Even vóór den aanvang der „zitting” worden de patiënten hier bijeen geroepen door het blazen op een koehoorn, en dan ziet men hen van alle kanten aanstrompelen uit de verschillende herbergen van drie en vier verdiepingen, welke door den bouwtrant met de gaanderijen er om heen, zooveel gelijkenis met Zwitsersche *châlets* teweeg brengen. Naderbij komend bespeurt men intusschen al spoedig aan de papieren schuifdeuren, de houten blinden, waarmede hier en daar de gaanderijen zijn afgesloten en het houtsnijwerk onder de gevels (waarin men vaak de „verzonnen gedrochten” der Japansche mythologie herkent), dat men inheemsche woningen voor zich heeft. De lijders zijn meest allen voorzien van handdoeken, bamboekokers en stukken watten. Wanneer het vertrek gevuld is met 50 à 60 personen, dan neemt op een teeken van den badmeester iedere patiënt een plank van een voet breedte



EIGENAARDIGE MANIER VAN REIZEN IN JAPAN.

en ongeveer vijf voet lengte, waarmede het water in de kuipen wordt omgeroerd. Dit geschiedt om de geneeskrachtige zouten, welke bezonken zijn, weder in het water terug te brengen, en tevens om het eenigszins te bekoelen. Vervolgens laat men zich, op handen en voeten liggende, door middel van den bamboekoker gedurig het heete water over het hoofd gieten hetgeen geschiedt om bij de onderdompeling van het lichaam congestie te voorkomen. Dan volgt het eigenlijke bad; op een sein van den badmeester zinken allen gelijktijdig in de kuipen.

De Japanners zijn van jongs af gewend aan warme baden; hunne houten huizen zijn er op ingericht. Vroeger baadden mannen, vrouwen en kinderen zich in den natuurstaat tegelijk in hetzelfde compartiment. „Er zijn volken bij welke het naakt gaan nog eerbhaar is,” schreef Busken Huet, en dit is hier ten volle van toepassing. Het naakt wordt in Japan gezien, maar niet aangekeken. Op afgelegen plaatsen gebeurt het nog wel, dat men mannen en vrouwen moedernaakt over den weg ziet loopen, over den afstand van het openbare badhuis naar hunne woning. Onder den invloed van Westersche begrippen hebben de autoriteiten in zoover een einde gemaakt aan dit *bain mixte*, dat zij eene afscheiding tusschen de seksen verordend hebben. Doch die afscheiding is vaak van eene zonderlinge natuur. Op de eene plaats zal men b.v. een lange bamboe dwars over de oppervlakte van het water leggen, en — aan de wet is voldaan. Op een andere



DE BERGSTROOM MET HET HEETE BRONWATER.

plaats zag een Engelsche schrijver over Japan het openbare badhuis uitwendig ingericht als de z.g.n. „retirades” van Europeesche spoorwegstations, n.l. een afzonderlijke deur met het opschrift *Mannen* en een andere met *Vrouwen*. Maar daar binnen was slechts een enkel waterbassin.

Te Kusatsu baden de seksen afzonderlijk; alleen dewijl alles er met meer regelmaat, en met eene semi-militaire discipline geschiedt, vergeleken bij elders. De groote toevloed van patiënten heeft dien maatregel in de hand gewerkt; want de roep dezer geneeskrachtige wateren is zoo groot door heel het land, dat er een Japansch spreekwoord bestaat, luidende: „De liefde is de eenige hevige kwaal, waartegen zelfs de wateren van Kusatsu niets kunnen uitrusten”.

Ofschoon de inboorlingen nu allen aan warme baden gewend zijn, is de temperatuur van *deze* baden, welke bij sommige 130 gr. bereikt, toch van dien aard, dat ze zelfs een Japansch lichaam te machtig is. Vandaar dat hier een tucht is ingevoerd, waaraan zich een ieder ook gereedelijk onderwerpt; „dwingt ze om in te gaan!” is ook hier de leus. De hitte van het water veroorlooft slechts eene inwerking van 3½ à 4 minuten, en reeds deze korte tijdsruimte schijnt den patiënten een eeuwigheid. Maar de klok aan den wand wijst onverbiddeijk den tijd aan. Degenen, welke reeds 2 à 3 weken de kuur ondergaan, waardoor zij veelal wondeplekken onder de oksels, in de liezen en tusschen de teenen hebben, nemen de voorzorg die open wonden met watten en katoenen lappen eenigszins te beschermen. Alle anderen gaan er naakt in. Er heerscht eene doodelijke stilte in de loods, alleen afge-

eener geteisterde huid reeds aangrijpend genoeg. Intusschen, zoo het een pijnlijke kuur is, het is tevens eene radicale kuur. Vele genezingen grenzen aan het wonderbaarlijke: men behoeft er niet voor naar Lourdes te gaan.

Er heeft zich dan ook aan het eind van het dorp een geheel melaatschen-kwartier gevormd, waarvan de bewoners eveneens uit alle oorden van Japan herwaarts zijn bijeen gevloeid. Zij zijn, evenals elders in dit land, ook hier niet afgezonderd van de samenleving en worden niet genoodzaakt om in een soort van ghetto bij elkander te wonen. Met Mongoolsche onverschilligheid laat men hen gaan en komen werwaarts het hun belijft, hetgeen de verspreiding dier vreeselijke kwaal wel bevorderen moet. Velen zijn zoodanig misvormd, dat een ieder, die hen ontmoet, zich met afgrijzen afwendt. Hetgeen Murray in zijn *Handbook of Japan* zegt, ziet men hier ten volle bewaarheid! „The horrors that walk the street must be seen to be believed.” Ofschoon ik op Java, in New South Wales en elders dikwijls melaatschen had gezien, zoo overtrof hetgeen ik in het leprozenkwartier van Kusatsu aanschouwde, toch alle verwachting; het gezicht van zulke levende kringen werkt geducht op maag en zenuwen.

Het kwartier telt misschien een 500 inwoners, mannen, vrouwen en kinderen. Daaronder eene Europeesche vrouw en een Amerikaan uit Hawaii, die hier tijdelijk verblijf houden. Photographieën van deze ongelukkigen bestaan voor zoover ik weet niet; ze zouden ook alleen in een medisch instituut van monstruositäten op hun plaats zijn. Op Java, waar ik de kwaal nog niet in haren acuten vorm gezien had gelijk hier en waar niettemin de verschijnselen reeds afzietlijk

genoeg zijn, werden de melaatschen vroeger bijeen gebracht en onder controle gehouden op het eiland *Parmeland* in de Baai van Batavia. De oude schrijver Valentijn liet zich in zijn groot werk over Indië aldus uit over de „lazerij”:

„Dit is een bedroefde en ongeneezelijke ziekte, zijnde als een onzienlyke kanker, die de menschen verteerd en allenskens opeet. Zij zien er afschuwelyk vol bobbel en puisten uit, en ik heb er gezien die dezelve aan de voorste vinger hebbende, alle dag iets aan die vinger verloren, die als uitdroogde, inkromp en kleiner werd, zonder dat men er egter veel aan zien kon.”

Te Kusatsu hebben deze lieden hunne eigene logementen, winkels en badhuizen, waarin slechts zeer zelden niet-melaatschen verschijnen. Daar reeds het bezoek aan de gewone badhuizen zulk een luguberen indruk maakt, waagde ik mij niet aan een dergelijke visite in een leprozenbadhuis. Het moet daar een

tooneel wezen, zooals Dante vergeten heeft in zijn *Inferno* te beschrijven.

Gelukkig behoeven de Europeanen, die hier genezing komen zoeken, zich niet met de inboorlingen te vermengen; zij kunnen gebruik maken van de heete baden, welke aan de voornaamste semi-Europeesche hotels verbonden zijn. Doch het Shirane-hotel is wel het eenige, dat eenigszins aan een werkelijk Europeesch hotel nabij komt. Het bestaat, evenals zulke inrichtingen elders, uit een naar Westerschen trant gebouwd (houten) huis van twee verdiepingen, en een Japansch huis als zijlvleugel, beiden door een korte overdekte passage verbonden. In het hoofdgebouw betaalt men 130 à 150 yen per maand (een yen heeft ongeveer de waarde van f 1.20), doch de kamers zijn uiterst schraal gemeubeld, terwijl de tafel eene povere navolging is van die van een tweederangshotel op de groote kustplaatsen. Wel worden de gerechten onder allerlei aan het Fransche keuken-latijn ontleende benamingen opgedischt, doch het is ook hier veel geschreeuw en weinig wol. Het plaatsje levert weinig of niets op, wat voor een Europeesche maag genietbaar is; de voornaamste levensmiddelen moeten van elders aangevoerd worden, zoodat men gedurende het badseizoen, dat slechts drie maanden duurt (Juni tot Augustus) weinig waarde voor zijn geld bekommt.

Uit mijne kamer op de tweede verdieping van het hotel geniet ik dagelijks van het uitzicht op de bedding van het heetwater-riviertje, dat de verschillende bronnen voedt. Het zijn de wolken van zwaveldamp en stoom, hier ontwikkeld, welke de ligging van Kusatsu den reiziger het eerst aanduiden. Het gebruik der particuliere baden is in den pensioenprijs begrepen. Daags na mijne aankomst ving ik mijne ischias-kuur aan, nadat een eervwaardige Japansche doctor van de oude school mij had onder-



DE WARME BRONNEN VAN JAPAN. (DE VERGAARBAKKEN VOOR HET ZWAVELWINNEN).

broken door het refrein van den badmeester, waarin hij de slachtoffers aanspoort de 3 tot 4 minuten moedig vol te houden. Met de oogen op de wijzers van de klok gevestigd telt hij overluid de minuten. Het is regel dat de in het heete water zittende lijdens de echo weergeven van hetgeen de badmeester zegt, en die echo heeft veelal de intonatie van een jammerklacht;

„Daar zijn twee minuten verstreken —

„Daar zijn drie minuten verstreken —

„Drie minuten!” — klinkt het klagend uit 50 tot 60 kelen.

„Nog ééne minuut langer!

„Nog ééne minuut” — huult het koor.

„*Shimai!* (het is gedaan). Gaat langzaam uit het water!”

Maar hier houdt de discipline op, en moet zwichten voor de natuur. Men zou het niet kunnen gelooven, zoo men het zelf niet zag, dat deze lijdens, van welke zooveel met de booze zweven van Lazarus bedekt zijn en die enkele minuten te voren de badloods zoo moeizaam instrompelden, thans zoo vlug als kikkers uit de kuipen springen. Bij velen geschiedt dit met eene snelheid als worden zij door springveeren uit de kuip gestooten; zij herinnerden mij levendig aan het kinderspeelgoed *boîte à diable*, waar bij het openen van het deksel plotseling het duiveltje uit het doosje springt.

Thans beginnen de lijdens zich af te droogen, en de open plekken op hunne lichamen te bestrijken met vaseline en met nieuwe lappen te bedekken, waarna men hen op krukken ziet heengaan, en een nieuwe ploeg patiënten aan de beurt komt. Indien dit alles bij avond geschiedde, zou men kunnen wanen in een der folterkamers van de H. Inquisitie verplaatst te zijn. Doch ook bij dag is het schouwspel van al die naakte, dampende en krimpende lijven, van die smartelijke bewegingen bij het verzorgen

zocht en geschikt verklaard om die kuur te ondergaan. Ik begon met drie baden per dag, van eene temperatuur van 113 gr. Fahrenheit. Na een paar dagen vermeerde dit tot vier baden van 114 gr., en na eene week tot het maximum van vijf baden met eene langzaam opklimmende temperatuur tot 120 gr. Bij den lageren warmtegraad, 110 tot 115 gr., duurt een bad 5 minuten, maar daarboven schijnt 3½ minuut het langste te zijn, dat zelfs Japansche patiënten het uithouden, laat staan Europeesche.

Na het verlaten van de kuip blijft men een poos in zittende houding om de hartkloppingen wat te doen bedaren. Daarna leg ik mij een half uur te bed om het lichaam eenigszins in normalen drogen toestand te brengen, want het schijnt wel, dat de groote hitte van het water iemand alle vochtigheid uit het lijf perst.

Er is hier weinig gelegen-

heid om uitstapjes te maken doordien de wegen slecht zijn; de punten van waar men een fraai uitzicht heeft vrij schaarsch, terwijl ook de kleine theehuisjes ontbreken, welke den wandelaar elders een welkom rustpunt bieden met de verkwikking van het (zeer goede) inlandsche bier of een kopje o'cha. De bevolking en hare huizen doen zich uit een oogpunt van netheid en zindelijkheid ook op verre na zoo voordeelig niet voor als op de kustplaatsen. Het type der eersten is grof en slechtgebouwd, de huizen zijn armoedig en vuil, de kleeding is veelal haveloos. Men is hier in het hartje van Japan, ver van de spoorwegen en van de gemakken des levens, en waar ook de Buddha- en de Shinto-godsdienst weinig diepe trekken in het dagelijksch leven hebben gelegd. Slechts zelden komt men door een steenen tori als toegangspoort aan eene kleine pagode, roodgeschilderd, waar een arme drommel een paar in papier gewikkelde sèn door de houten traliën der offerkist werpt, of een oud vrouwtje onder het bidden in de handen klappt, ten einde de aandacht der goede geesten op haar en hare verlangens te vestigen.

Wanneer de kuur hier is afgelopen, wordt veelal nog eene na-kuur gemaakt te Sawatari, een klein plaatsje op ongeveer drie uren afstands van hier, waarvan het water de eigenschap heeft om de door het heete zwavelwater van Kusatsu deerlijk geteisterde huid spoedig te heelen. Hetzelfde vindt men ook te Shibu, „indeed a little paradise”, zegt Murray; hetgeen nog het voordeel heeft, dat men op der weg daarheen, en steeds te paard zittende, den krater van den vulkaan Shirane-san kan bezoeken.

Dit punt ligt 6500 voet boven den zeespiegel en ligt ongeveer drie uren van Kusatsu. Het gezicht van de naakte en steile kraterwanden, dorgeblakerd, en in de diepte het ziedende zwavemeer, loont wel de moeite der beklimming. Het is daar een oord der verschrikking, waar niets de stilte verbreekt dan het fluiten van den bergwind en het sissend uiteenspaten der luchtballen op de groene oppervlakte van het kratermeer; waar de gescheurde en barre rotswanden een dampenden heksenketel omsluiten en waar de Westersche „Bergkraxler”, die zich gereed maakt om in die diepte af te dalen, wel eerst indachtig mocht zijn aan Goethe's regelen:



DE WARME BRONNEN VAN JAPAN.
(PATIENTEN MET DE PLANKEN OM HET WATER MEDE AF TE KOELEN).

Nun aber sag', was fällt Dir ein?
Steigst ab in solcher Gräuel Mitten,
Im grässlich gähnenden Gestein! —
Ich kenn' es wohl, doch nicht an dieser Stelle,
Denn eigentlich war das der Grund der Hölle.

S. KAUFF.

De instrumenten te De Bilt voor het registreeren van aardbevingen.

DE treurige berichten uit Zuid-Italië hebben de belangstelling van het publiek voor de geweldige werkingen in de aardkorst, die door aardbevingen tot uiting komen, gewekt en wellicht is het goed iets te vertellen van de aardbevings-instrumenten, die sinds eenige maanden in de kelderverdieping van het Meteorologisch Instituut, in het rustigste deel van het gebouw staan opgesteld.

Op gevaar af voor een ontevredene van aard te worden gehouden, moet dadelijk gezegd, dat de Seismographische inrichting, in wier bezit zich het Instituut verheugt, nog slechts in een zeer weinig gevorderd stadium verkeert. De Bilt is als Seismographisch



DE WARME BRONNEN VAN JAPAN. (IN DE BADKUIPEN).



DE WARME BRONNEN VAN JAPAN.
(IN DE BADKUIPEN: OP DEN ACHTERGROND DE VOLGENDE PLOEGEN HUNNE BEURT AFWACHTEND).

station feitelijk nog ongeboren. Maar de Bilt als Seismographisch station heeft op de Bilt als Vliegerstation voor, dat voor de geboorte nagenoeg alles is in gereedheid gebracht. Er zijn eenige instrumenten, er is een Adjunct-Directeur, de heer Dr. G. van Dijk, aan wiens zorgen de Seismologie is toevertrouwd, en de ervaring van iederen dag kan dienen om tegen den tijd, dat een Seismologisch paviljoen door de Regeering zal zijn toegestaan, zoo goed mogelijk de eischen te kennen, waaraan dat gebouw zal hebben te voldoen. Het provisorische in de opstelling van de instrumenten moet bij het beoordeelen van de resultaten natuurlijk in het oog worden gehouden, en daarom schijnt het me goed, daarop dadelijk te wijzen. Ware het niet, dat er een aanleiding was, om nu over deze instrumenten te spreken, dan zou zeker met deze beschrijving zijn gewacht tot het station een meer definitieve inrichting had gekregen.

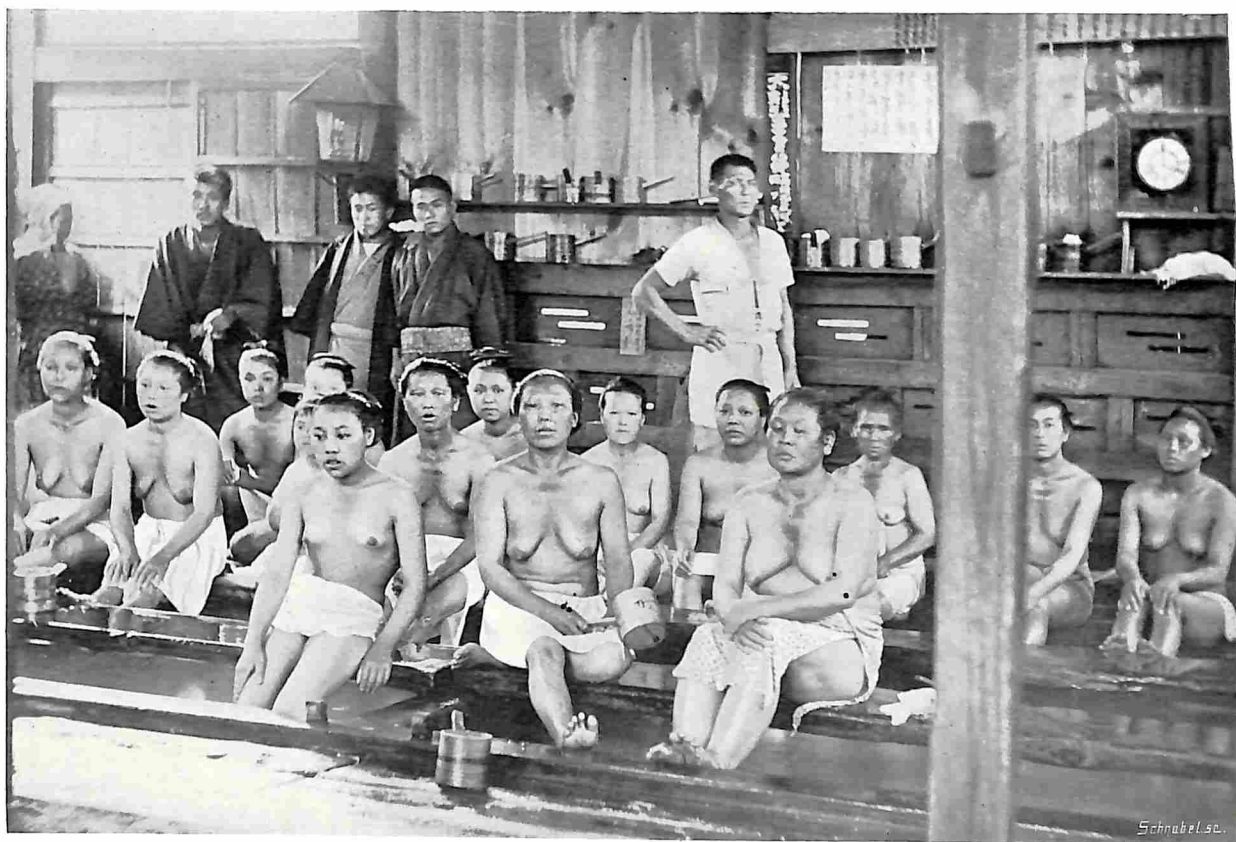
Het ligt voor de hand, dat de studie van de aardbevings-verschijnselen in de streken, waar zware bevingen voorkomen, reeds een aanzienlijke hoogte had bereikt, vóór er in ons land over gedacht werd aan het onderzoek deel te nemen, voor er zelfs aan

de beschikking kreeg over een crediet van f 60.000, die haar onderzoekingen, terwijl een reusachtig aantal waarnemings-stations werd ingericht, (meer dan 1000 waren er aan het einde van de vorige eeuw.) Bedenkt men, dat het gemiddeld aantal bevingen per jaar volgens een reeks van een zevental jaren aldaar meer dan 1000 bedraagt, dan heeft men een voorstelling in ruwe cijfers van de beteekenis der Seismographie in Japan.

Deze uitweiding over Japan niet als een begin van een historisch, of een vergelijkend overzicht, maar ter verklaring van het feit, dat aan de toestellen, waarvan de afbeelding in de eerste twee figuren is gegeven, naast den naam van den instrument-maker den naam van den Japanschen Professor in Seismologie, Omori, is verbonden. Deze instrumenten, de z.g.n. Straatsburger „Schwergpendel” zijn vervaardigd door de firma J. & A. Bosch, Straatsburg.

Om de verplaatsingen van den bodem te kunnen bestudeeren, die overal optreden als gevolg van een aardbeving op een of ander punt van de aarde, is het zeer wenschelijk deze bewegingen sterk te vergrooten. Dat is tenminste noodzakelijk, wanneer

men bevingen wil waarnemen in een land als het onze, waar de kans op nabij optredende bevingen zoo uiterst gering is. Om die zeer kleine bodembewegingen te kunnen vergrooten, zoekt men een vast punt, een punt tenminste, dat de algemeene bodembeweging niet meemaakt. D.w.z. men zoekt een punt, dat, in plaats van ten opzichte van de aarde „vast” te zijn, van de aarde zoo los mogelijk is. Een dergelijk punt vindt men bij benadering in een zeer bewegelijk opgehangen slinger. Beweegt de bodem, en met den bodem het ophangpunt van den slinger, dan zal de slingerbol niet dadelijk die beweging meemaken, doch nadat de uitwijking aan het ophangpunt is gegeven, zal de slingerbol, onder invloed van de zwaartekracht zich in dien zin bewegen, dat de nieuwe evenwichtsstand wordt opgezocht. Is deze evenwichtsstand bereikt, dan doet zich een nadeel gelden van de zeer bewegelijke ophanging: de slinger zal door dien evenwichtsstand heen gaan en een tegengestelde



DE WARME BRONNEN VAN JAPAN. (IN DE BADKUIPEN).

uitwijking krijgen. Neemt dus het ophangpunt door een nieuwe aardbeweging een tweeden afwijkingsstand aan, of liever gezegd, blijft zich het ophangpunt bij voortduring bewegen, dan zijn het twee invloeden, die te zamen de bewegingen van den slingerbol bepalen: de bewegingen van het ophangpunt, die uitsluitend van het beving-verschijnsel afhangen, en de eigen beweging van den eenmaal in beweging gebrachten slinger, die afhangt van den bouw van den slinger, van de slingerlengte vooral, en van de massa van den slingerbol. De beweging, die door deze beide factoren bepaald wordt, laat zich uiterst moeilijk zoo volledig ontleden, dat daaruit de bodembeweging alleen kan worden afgeleid.

Tweeërlei middel wordt toegepast om de storende eigen beweging van den slinger te beperken, n.l. demping van de slingerbewegingen en het kiezen van een zeer grooten slingertijd.

Om een grooter slingertijd te krijgen, kan men zijn slinger verlengen, doch hard schiet men daarmee niet op, omdat de slingerlengte evenredig met het kwadraat van den slingertijd verandert.

Wil men dus op deze wijze den slingertijd tienmaal vergrooten, dan dient men een honderdmaal langeren slinger te nemen.

Een beter plan is daarom, den slinger niet in een vertikaal vlak te laten bewegen, doch hem onder het ophangpunt een steunpunt te geven, waarom hij draaien kan. Ligt dit steunpunt juist in de loodlijn door het ophangpunt, dan zal de slingerbol in slingering gebracht noch rijzen, noch dalen, m.a.w. het instrument is in onverschillig evenwicht, en voor het doel onbruikbaar. Een kleine afwijking van het steunpunt uit de loodlijn door het ophangpunt is echter voldoende om te maken, dat de slinger zich nog instelt volgens een bepaalden evenwichtsstand, doch de instelling geschiedt zeer veel langzamer. Op deze wijze was het mogelijk deze hier afgebeelde slingers, waarvan de slingertijd bij vertikale ophanging weinig van een seconde zou verschillen, te doen bewegen met een periode van 8 seconden.

De bijzonderheden van dit instrument hier te beschrijven, schijnt me minder wenschelijk, doch in het ruwe komt de inrichting op het volgende neer.

Het draaipunt van elk der slingers wordt gevormd door een punt, die in een pan rust. De bol is opgehangen aan twee stalen draden, die hooger op vereenigd gedragen worden door een enkelen draad, bevestigd aan den top van een gietijzeren kolom, terwijl het ophangpunt van dezen draad door kleine verplaatsingen met behulp van zeer zuiver bewerkte sleden zoo kan worden gesteld, dat de helling van de gewenschte grootte is, en de evenwichtsstand zooals men die verlangt.

Dat twee van dergelijke horizontale slingers bij elkaar zijn opgesteld, dient om te zorgen, dat de bodembeweging bij elke mogelijke richting van beweging wordt opgeteekend. Daartoe zijn de instrumenten loodrecht op elkaar gesteld. Een trilling in de richting N.-Z. zal door het eene instrument ten volle, door het andere in het geheel niet worden weergegeven. Of wel de richting vanwaar de beweging nadert, uit de verhouding van de uitslagen van beide slingers nog worden afgeleid, is twijfelachtig. Het schijnt n.l., dat de muren van het vertrek b.v. een zoo sterken invloed kunnen uitoefenen op de beweging, dat de richting van de beweging binnenshuis anders is dan die van de onbelemmerde storing. Mogelijk ook zijn de wegen van de zich voortplantende storing ten gevolge van de plaatselijke eigenaardigheden van den bodem niet rechtlijnig.

In elk geval is het bij den horizontaal-slinger onvermijdelijk twee instrumenten te gebruiken.

Voor de demping is bij elken slinger een gesloten plat metalen kastje opgesteld, waarbinnen een bewegelijk middenschot is aangebracht. Dit middenschot past juist tusschen de zijwanden van het kastje, zoodat, wanneer dit schot zich beweegt, de lucht uit de eene helft door

zeer nauwe openingen zich verplaatsen moet naar den anderen kant. Tegen snelle bewegingen van het tusschenschot zal zich dus de lucht, die deels verdicht wordt en deels verdund, verzetten, terwijl zeer langzame bewegingen onbelemmerd blijven. Dit tusschenschot rust vrij op een paar fijne spitsen en is van onderen met behulp van een door het kastje heen gevoerden steel, die een gewicht draagt, zóó bezwaard, dat het zwaartepunt onder deze spitsen ligt. Het schot is dus op zich zelf een slinger, die zelf buitengewoon sterk gedempt is, en door dezen slinger aan den horizontalen slinger te koppelen, wordt deze laatste eveneens gedempt. De dempingen zijn bij deze instrumenten, zooals men dat uitdrukt, ongeveer van 1 op 5, d.w.z. de slingerwijdte is na één slingering op een vijfde van haar bedrag teruggebracht.

Het spreekt van zelf, dat niet alleen de eigen trilling van den slinger door die demping wordt verkleind, maar evenzeer de uitwijking van den slinger bij snelle bewegingen van het ophangpunt.

Men kan dan ook zeggen, en deze opmerking had in deze regels wel eerder mogen worden gemaakt, dat men met betrekking tot Seismographen vooreerst niet moet vragen naar het beste systeem, zoolang men niet nauwkeurig heeft omschreven welke speciale eischen men aan zijn resultaten stelt, want instrumenten, die nauwkeurig en onveranderd alle seismische storingen registreren, bestaan nog niet en zullen waarschijnlijk nooit bestaan. Om dit met een voorbeeld duidelijk te maken: bij de laatste beving van Zuid-Italië bleken de instrumenten van de Bilt te gevoelig te zijn gesteld om het verschijnsel ten volle op te teekenen. De pennen kregen zulke groote uitslagen, dat ze buiten het papier kwamen. Gaat men op grond van deze ervaring zijn gevoeligheid verkleinen, dan zal blijken, dat het aantal nog waarneembare aardbevingen belangrijk is afgenomen, hetgeen ook al ongewenscht is. Het ligt dus voor de hand naast één zeer gevoelig instrument een ander te plaatsen, dat minder gevoelig is. Op dezelfde wijze brengen andere verschillen dan die van gevoeligheid andere vermeerdering mee van het noodige of tenminste wenschelijke materiaal.

Om op het instrument *Bosch-Omori* terug te komen, dit is een van de meest verbreide vormen van den horizontaal slinger. Hier zijn alle speciale eischen op een voldoende en geen enkele op een zeer bijzonder goede wijze bevredigd. Twee dingen trouwens, die op dit gebied elkaar uitsluiten.

De tweede afbeelding geeft vergroot de schrijfinrichting van deze slingers weer. De beweging van den slingerbol wordt overgebracht op een pen, en daarbij een aantal malen vergroot (125 maal). Het schrijvende deel van deze pen is weinig anders dan een fijne metalen stift, die op beroet papier een lijn krast. De holle cylinder, waarop het papier is gespannen, voert voortdurend twee bewegingen uit, n.l. een wenteling om zijn as en tegelijk een kleine voortgaande beweging, waardoor de lijn, die de

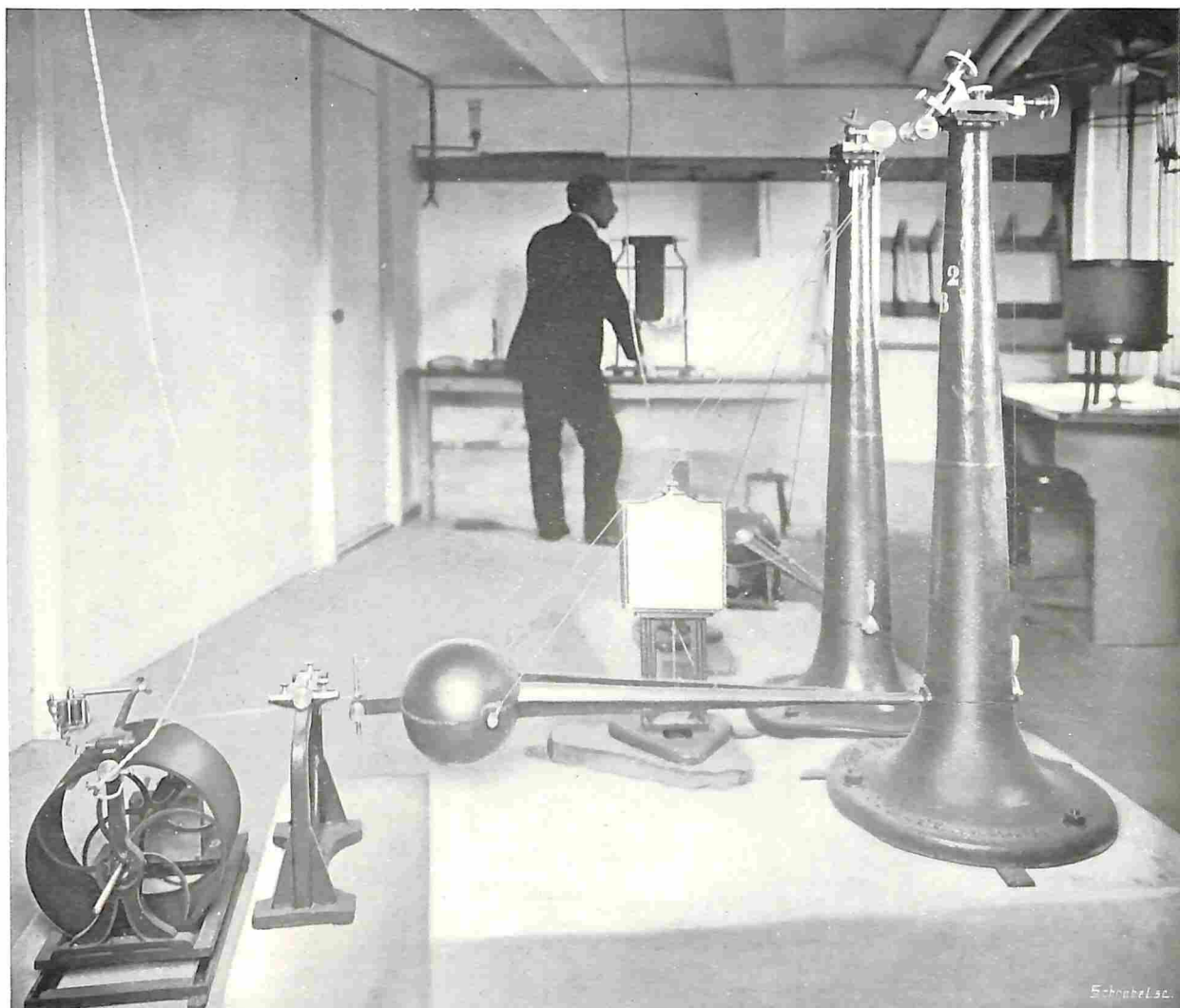


Foto G. Tschmann.

SEISMOGRAAF BOSCH-OMORI.

pen schrijft bij volkomen rust van den slinger een nauw gewonden spiraal wordt. Treedt nu een beving in, dan wijkt de lijn van dezen vorm af.

Omtrent de op deze wijze verkregen diagrammen een volgende keer. Elken dag worden de beschreven diagrammen door nieuw beroete papieren vervangen, waarna de afgenomen strook met behulp van een schellak-oplossing wordt gefixeerd. Op de eerste afbeelding ziet men een der observatoren, die met de behandeling van deze instrumenten belast zijn, met het fixeren bezig.

* * *

De derde photo stelt een geheel ander seismographisch instrument voor, afkomstig uit Göttingen van de Firma *Spindler en Hoyer* aldaar, en ontworpen door Prof. *Wiechert*, een der leiders op het gebied van seismographisch onderzoek.

Ook hier is een slinger het essentiële deel van het instrument en wel een verticale slinger. Doch niet een op de gewone wijze opgehangen slinger, doch een op zijn kop gezette vertikale slinger. Natuurlijk zou een dergelijke slinger, die in labiel evenwicht is, omvallen, wanneer niet kleine steuntjes van boven waren aangebracht. Soliede sluitingen maken het omvallen onmogelijk. De groote metaal massa, die men ziet, vormt den eigenlijken slingerbol, en wat gewoonlijk slingerdraad heet, is in dit geval een zware gietijzeren kolom, naar beneden dunner toeloozend, en van +-profiel. De ondersteuning van deze massa geschiedt niet door een punt, die in een pan rust, maar door een ophanging aan zeer korte, loodrecht op elkaar staande staalveeren, zoodat de slingerbol in alle richtingen van het vlak bewegen kan. De beide steuntjes zijn aan den slingerbol aangebracht en staan ook loodrecht op elkaar. Het zijn lichte staafjes, onwrikbaar aan den slingerbol bevestigd en eindigend in stalen veer-reepjes. Deze zijn bevestigd aan den korten arm van een hefboom, die om een paar veerende staalreepjes draaien kan. De lange arm werkt op een tweeden hefboom, waarvan de langste arm de schrijfstift is. Op deze wijze wordt de beweging van het slingerlichaam tweemaal achtereen vergroot. De eerste hefboomen zijn de open aluminium bruggen, die men op de afbeelding duidelijk kan zien. De staafjes, komende van den slingerbol, grijpen ongeveer in het midden van deze bruggen aan. Het uiteinde, dat niet de pen in beweging zet, loopt naar een demper, een andere toepassing van hetzelfde systeem van luchtdemping van de Straatsburgsche instrumenten.

Het schrijvend gedeelte van beide instrumenten vertoont veel overeenkomst. Er is verschil op het punt van de drijvende raderwerken. De *Bosch*-instrumenten hebben veer-uurwerken met een balans of onrust, zooals een horloge en de *Wiechert*-sche toestellen hebben een op een snaar loopend drijfwerk met gewicht en een luchtvlugtel als weerstand in het raderwerk. Een tweede verschilpunt is gelegen in de wijze, waarop de tijdteekens op de diagrammen worden aangebracht. Beide instrumenten ontvangen om de minuut een tijdteeken, de *Wiechert* door dat een stroom, in een normaal-uurwerk gesloten, een electromagneet doorloopt, waardoor aan de beide schrijfpennen een kleine, gelijktijdige, zijdelingsche uitwijking wordt gegeven, terwijl aan de *Bosch*-instrumenten electromagneten zijn bevestigd, waarin dezelfde stroom een afzonderlijke stift een stip op het diagram doet afteekenen. Het belangrijkste verschil is, dat bij den *Wiechert* beide richtingen, door één slinger gegeven, worden opgeteekend op één diagram, terwijl de *Bosch-Omori* er twee noodig heeft.

Terwijl de *Bosch*-slingers 25 K.G. wegen, is het gewicht van dezen *Wiechert*-schen slingerbol nagenoeg 200 K.G. De slingerlengte is bij beide instrumenten ongeveer 1 M.

Het Göttingische instrument is ontworpen in antwoord op een prijsvraag, uitgeschreven door de Internationale Seismologische Commissie, die in het afgelopen jaar te Den Haag heeft vergaderd, waar een dergelijk instrument is ten toon gesteld. Het

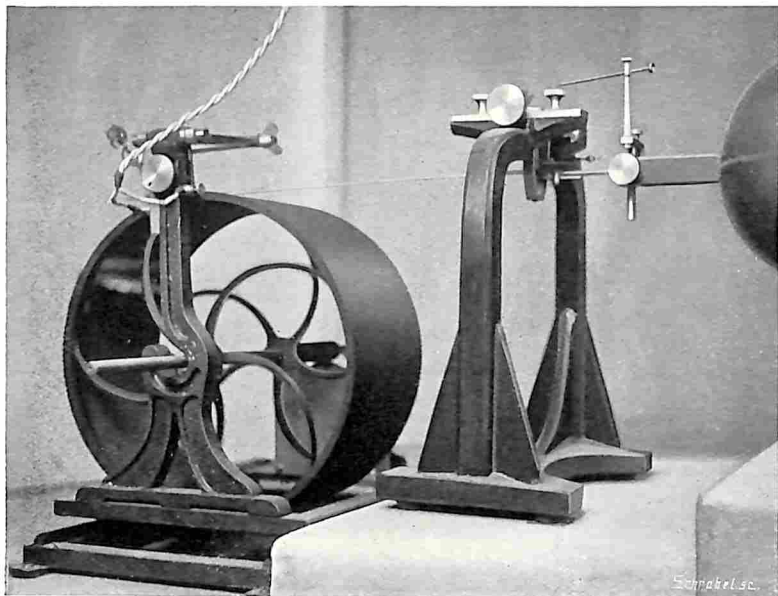


Foto G. Jochmann. SCHRIJFSTIFT MET CYLINDER.

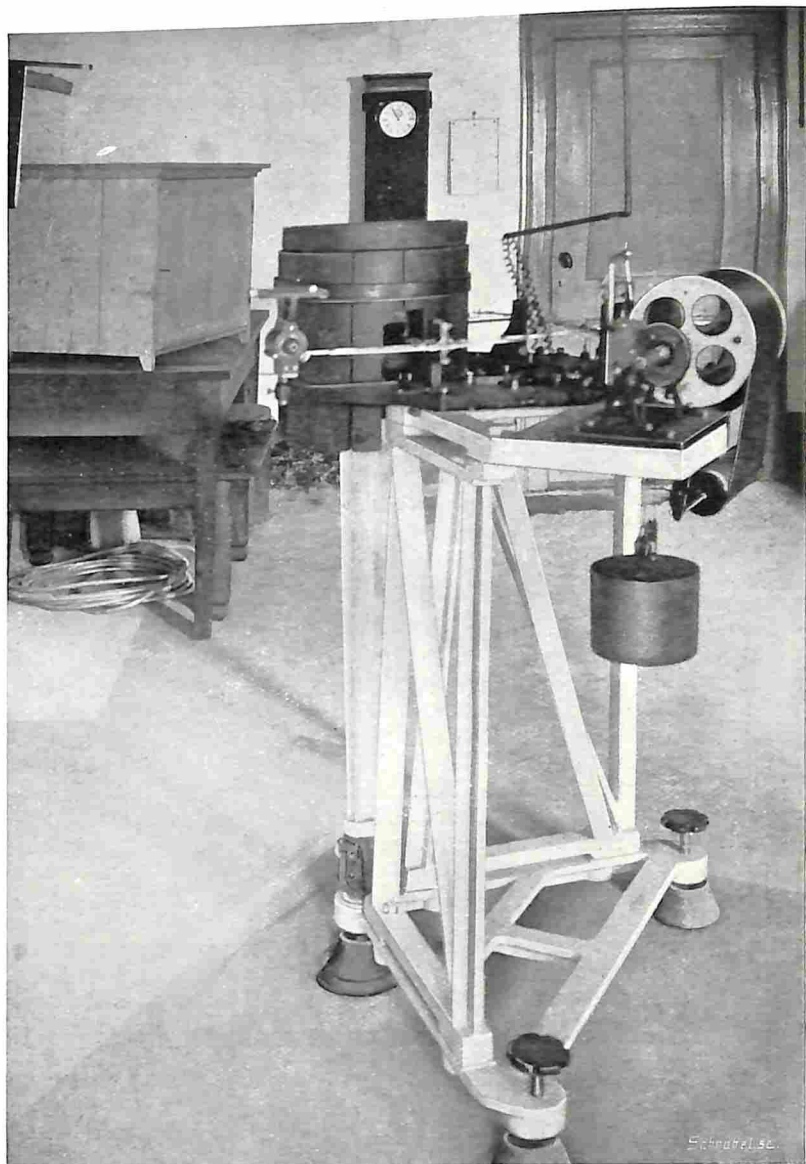


Foto G. Jochmann. SEISMOGRAAF VAN WIECHERT.

was een minder gevoelige uitgaaf van den *Wiechert*-schen seimograaf, met 1000 K.G. slinger. De verschillende mededingende ontwerpen zijn nog in onderzoek.

(Wordt vervolgd.)

WIJNKLEURSEL.

SINDS jaren werd in de botanische tuinen een heestertje gekweekt, de *Aristolelia Magni*, dat al heel weinig aanspraak op uiterlijk schoon kon maken, noch door de bloemen, de bladeren of den vorm is het aantrekkelijk. Er werd dan ook weinig of geen notitie van dit Chiliënsche plantje genomen, totdat er plotseling de aandacht op is gevallen en het gaandeweg een plant van vrij groote betekenis is geworden.

Hoe men tot het denkbeeld kwam, schijnt geheel onbekend te zijn, doch zeker is het, dat de besvruchten aan de roode wijn een buitengewoon fraaie kleur geven en sedert men tot die ontdekking kwam, zijn deze vruchten een belangrijk uitvoerartikel geworden naar de rooden wijn voortbrengende landen.

Van hoeveel belang een dergelijk artikel in korten tijd worden kan, bleek o.a. uit een rapport van den Consul-Generaal van Chili te Londen. Deze toch deelt mede, dat in 1884 uit Chili werden uitgevoerd 26.502 kilo vruchtjes, die een waarde vertegenwoordigden van 2.234 dollars. In 1886, dus twee jaren later, bedroeg deze uitvoer reeds 136.026 kilo ter waarde van 10.882 dollars, terwijl in 1887 reeds 431.392 kilo werden uitgevoerd met een waarde van 34.515 dollars, zoodat de uitvoer in drie jaar tijds bijna verzestenvoudigd is.

Het spreekt wel van zelf, dat het meerendeel dier vruchtjes naar Frankrijk werd vervoerd, in 1884 werden daar dan ook ingevoerd 500 kilo, in 1886 reeds 115.000 kilo en in 1887 was deze hoeveelheid tot 315.774 kilo gestegen.

Wonder is het dan ook niet, dat, waar aanvankelijk deze vruchtjes in het veld verzameld werden, men zich in Chili gaandeweg op de cultuur van deze plant is gaan toelagen.

E. TH. W.

VERBETERING. — Onder een der foto's behorende bij het artikel „Hoe men Edammer kaas maakt”, gelieve men in plaats van „weegschalen”: „kaaspersen” te lezen.