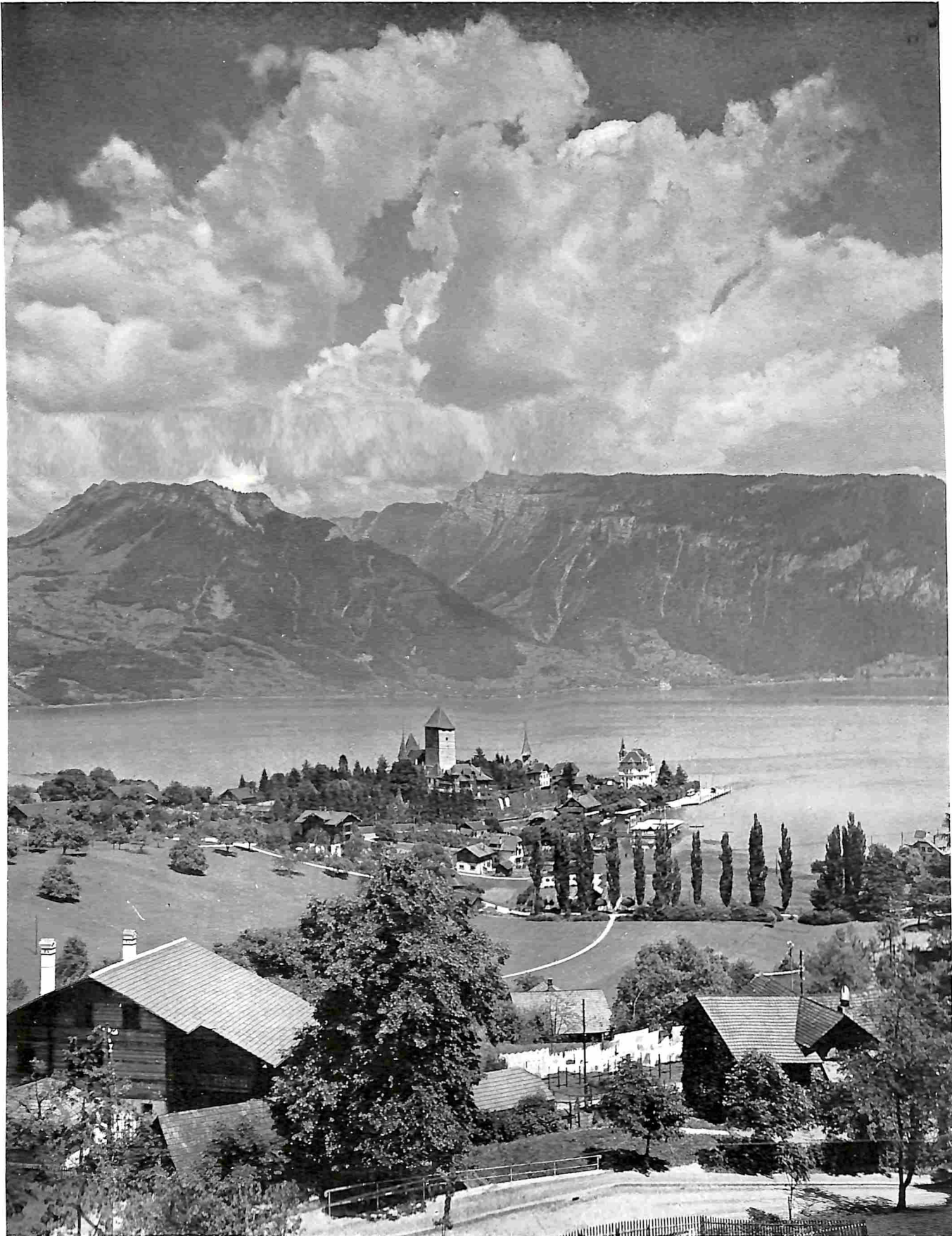


# BUITEN

30<sup>E</sup> JAARGANG N<sup>O</sup>. 15

ZATERDAG 11 APRIL 1936



*SPIEZ AAN HET THUNER MEER*



Redactie: Mr. P. J. A. BOOT	INHOUD
SPIEZ AAN HET THUNER MEER (ILL.) . . . . .	BLZ. 169
DE MOLEN, DOOR WS. . . . .	BLZ. 170
HET ONWEERSVER- SCHIJNSEL (GEÏLL.), (SLOT), DOOR F. BALKEMA . . . . .	BLZ. 170—171. 179—180
WAAR ZEE EN LAND ELKAAR ONTMOETEN (GEÏLL.), DOOR HENRI VAN MANDELE . . . . .	BLZ. 172—174
DE „APO KAJANS” THUIS (GEÏLL.), DOOR H. F. TILLEMA . . . . .	BLZ. 174—176
DE LARIX STAAT IN BLOEI (GEÏLL.), DOOR M. BA- RENDRECHT—HOEN . . . . .	BLZ. 176—177
HET VOLENDAM VAN SPANJE, DE SACRO-MONTE TE GRANADA (GEÏLL.), DOOR R. BLIJSTRA . . . . .	BLZ. 177—179

Men gelieve alle stukken voor Redactie en Administratie bestemd te zenden naar **Rokin 74—76, Amsterdam**. Bijdragen dienen vergezeld te gaan van postzegels voor eventuele terugzending.  
Overneming van den inhoud, ook bij gedeelten, is verboden.

## DE MOLEN

**E**ERST had hij buiten de stad gestaan, in de ruime weilanden. De wolken kwamen en gingen met sneeuw en hagel en lauwe regen, naar den tijd van het jaar; de zon kwam op en zonk achter de kimmen; de gouden knopen van de paardebloem, de witte schermen van pijpkruid en duizendblad, de kleine roodvioletten malva's en de sombergekleurde kelken van den smeerwortel gingen in het voorjaar open aan zijn voet, en hoog boven den kap was het zijdig geritsel van het zonnelicht, en het gezang van de leeuweriken. Het gras werd groen en het werd bruin, en het werd wéér groen en wéér bruin . . . De seizoenen trokken voorbij. ☼ Maar hij stond daar, zichzelf steeds gelijk, en hij hief het kruis van zijn wieken trotsch en geweldig tegen den lichten hemel en de wolken. Hij was een molen, een groot vriend van den wind en de wijde velden. ☼ Maar de stad was gegroeid. Met haar straten en pleinen, haar kleine tuintjes en haar huizen was ze zachtjes aan in de richting van den molen komen aankruipen. Ze had het vrije land veroverd, en eindelijk stond de molen niet meer buiten, maar bijna in het midden van de stad. Nu speelden er kinderen aan zijn voet, en de fietsen en auto's renden aan hem voorbij, er werden daar kleeden geklopt, en bedden uit de ramen van kleine huizen gehangen, als het morgen was. ☼ De molen bleef de molen, en hij maalde het graan, en zijn reusachtige wieken zwierden achter elkander aan in een wijden cirkel hoog boven de kleine huizen. Hij was nog de stoere man van buiten, de boer, die tusschen het kleinstede volk is verzeild geraakt, maar zichzelf getrouw blijft. ☼ Toen kwamen er mannen, en zij klommen naar den kap, en namen hem zijn wieken af. Het was om te huilen. Hij had geen flair meer en geen zwier, geen groote gedachte kwam meer in zijn brein op, en hij maakte de harten van de menschen niet meer licht en verheugd. Hij was een stomp geworden, een onooglijk en onmogelijk bouwwerk, zonder eenige fantasie en zonder hart, onzegbaar troosteloos en verdrietig. ☼ En de stad groeide maar, zij groeide maar. ☼ Ik ben bang, dat zij eens

bij den horizont terecht zal komen. En in haar buitenwijken staat dan als een tragisch souvenir: de molen. Ws.

GOETHE ging soms middagmalen te Tiefurt bij Hertogin Amalie. De kok daar had een zwak voor zuurkool, die hij herhaaldelijk opdiende, maar waarvan Goethe niets moest hebben. Op een dag, dat hem weer zuurkool voorgezet was, stond hij gemeelijk van tafel op en ging naar een nevenvertrek, waar hij een opengeslagen boek op de tafel vond. Het was een roman van Jean Paul. Goethe las enkele regels, maar sprong toen op: „Nee, dat is àl te erg! Eerst zuurkool en dan nog Jean Paul — dat houdt geen mensch uit!”

## HET ONWEERSVER- SCHIJNSEL

DOOR F. BALKEMA

(Slot)

**D**E eerste deelontlading verschilt van alle volgende deelontladingen en wei vooral in de voorontlading. De allereerste voorontlading, dus het allereerste begin van den slag, is een relatief vrij sterke ontlading, die met sprongetjes van ongeveer 50 meter haar weg naar de aarde zoekt, telkens weer gedurende ongeveer een tienduizendste seconde uitdooft en dan weer de volgende etappe aflegt. Daarbij geeft het reeds afgelegde gedeelte slechts weinig licht en de nieuw doorbroken weg juist veel licht. Komt deze voorontlading na in totaal ongeveer een honderdste seconde op de aarde aan, dan volgt oogenblikkelijk een zeer sterke hoofdontlading. De volgende deelontladingen bestaan dan uit een zwakkere voorontlading, die zich geleidelijk, dus zonder sprongen, ontwikkelt en steeds weer gevolgd wordt door de hoofdontlading. De hoofdontladingen banen hun weg met zeer groote snelheid. ☼ Als men nu bedenkt dat een heele bliksemslag ongeveer een tiende seconde duurt, zal men me toegeven dat het aan tooveren grenst als zoo'n slag zoo haarfijn uit elkaar wordt geplozen. Hiermee zal worden afgestapt van de beschrijving van de structuur van den bliksemslag. Speciaal werd aandacht besteed aan den verticalen bliksem. Dit heeft een zekere oorzaak. De verticale bliksem bemoeit zich n.l. ingrijpender met de aarde dan de horizontale, door er bij gelegenheid fiink schade aan toe te brengen. Als de bliksem ergens op de heide inslaat, nu ja, maar ook wii hij nog wel eens een ongunstiger plaats kiezen en z'n krachten toonen op electriche hoogspanningsgeleidingen, electriche centrales enz. en daarbij is de schade vaak zeer aanzienlijk en storend. Daarom hebben de electrotechnici de hand aan den pioeg geslagen met de bedoeling door eigen onweersonderzoek middelen te vinden om de meest voorkomende storingsbron uit hun bedrijven te weren. Het grootste deel van het onweersonderzoek berust thans dan ook bij de electrotechnici of wordt door hen gestimuleerd en hun werk is voortreffelijk. Natuurlijk is het onweersonderzoek niet alleen beperkt tot fotografisch werk. Electriche metingen vormen een onontbeerlijke hoofdschotel. Ik zal hier nagaan, omdat dit te ver zou voeren. Bovendien zijn de resultaten nog zeer onnauwkeurig. Een aardige

methode om de stroomsterkte van een bliksemslag te bepalen, die door iedereen te begrijpen en te waardeeren zal zijn, mag echter niet achterwege blijven. Te dien einde bevestigt men in hoogspanningsgeleidingen een reeks stalen staafjes. Als in de nabijheid een bliksemslag optreedt, worden deze daardoor magnetisch en wel in meerdere of mindere mate al naar den afstand en richting van den slag en de stroomsterkte. Nu behoudt staal het een keer verkregen magnetisme. Als nu ergens een bliksemslag bij de geleiding geconstateerd is, neemt de ingenieur de daar aanwezige staafjes rustig mee naar het laboratorium en meet daar, op z'n gemak, met behulp van het magnetisme van de staafjes, achteraf de stroomsterkte van den slag. Om te demonstreeren hoe de electrotechnici de zaken aanpakken, geef ik de volgende getallen. In 1933 waren in Duitschland 10 000 stalen staafjes aangebracht, in 1934 reeds 24 000. ☼ Om de liefhebbers van getallen te bevredigen, zullen nu enkele ronde getallen genoemd worden, die als ruwe schattingen moeten worden aangemerkt. Waar er reeds een geweldige variatie bij de aparte slagen aanwezig is wat betreft het min of meer ruwe meten van stroomsterkte, energie, getransporteerde hoeveelheid electriciteit enz., worden zelfs de gemiddelden door de uiteenlopende methodes van onderzoek en door de diverse onderzoekers nog zeer verschillend geschat. Voor het gemiddelde van de elektrische lading, die per slag getransporteerd wordt, geldt 10—50 Coulomb. Ter vergelijking worde vermeld dat een kleine accu, die 20 Ampère-uren kan leveren, rond 7000 tot 1500 keer zoo veel electriciteit kan opbrengen. De grootte van de stroomsterkte is 10000—40000 Ampère. Dit is tienduizenden malen de stroomsterkte in uw verlichtings- of radiolampen. Het belangrijkste van een slag is de energie, die er in schuilt. Deze wordt echter zeer verschillend geschat. We zullen daarom noemen 5 KWh. (kilowattuur) per slag en er bij bedenken dat we ver mis kunnen zijn. De spanning van een slag is enkele miljoenen Volts. Om deze getallen en eenheden iets beter te doen spreken, zullen we een vergelijking maken met behulp van water en wel een waterval. Voor getransporteerde hoeveelheid lading moet dan komen: getransporteerde hoeveelheid water. Voor stroomsterkte: de hoeveelheid water, die per seconde den waterval passeert. Voor elektrische spanning: de hoogte van den waterval. Voor energie: de energie ten gevolge van de snelheid, die het water door het vallen heeft gekregen. Onze huislamp komt dan overeen met een waterval van geringe hoogte, laten we zeggen 220 centimeter, per seconde stroomt er weinig water door, b.v. een kwart kubieke meter. Een bliksemslag komt dan overeen met een waterval die een hoogte heeft van enkele miljoenen centimeters of wel enkele tientallen kilometers; per seconde stroomen er 10000 tot 40000 kubieke meters water door. Echter stroomt die waterval maar zeer kort n.l. in totaal ongeveer een duizendste seconde (gedurende één slag) en daarom blijft de totaal doorgestroomde hoeveelheid water beperkt tot 10—50 kubieke meter per slag (zie de 10—50 Coulomb boven). Door een lamp, die 40—200 seconden brandt, is in dien tijd evenveel gestroomd. Door de groote valhoogte krijgt deze kleine hoeveelheid water echter toch nog een aanmerkelijke energie (5 KWh per slag). ☼ Volgens een veelvuldig aangehaalde schatting van Brooks vinden op de geheele aarde elken dag

44 000 onweders plaats met gemiddeld 200 slagen per onweer. Als deze getallen niet meer dan de helft mis zijn, mogen we blij zijn. Van het grootste gedeelte van de aarde zijn de waarnemingen zeer onvolledig, b.v. oceanen, woestijnen, poolgebieden enz. Slechts de cultuurgebieden bezitten een zeer goed net van waarnemingsposten. Daarbij komt nog dat de veelvuldigheid van onweders en het aantal slagen per onweer zeer sterk wisselt. B.v. zijn in Nederland bij één bui op 3 September '29 150 treffers bekend geworden. Dit is zeer veel. Het jaargemiddelde is voor ons land 300, terwijl in 1916 in het geheele jaar slechts 74 treffers vermeld zijn. In de veronderstelling nu, dat de getallen van Brooks juist zijn, vallen dus over de geheele aarde 100 slagen per seconde en met 5 KWh. per slag wordt per jaar over de geheele aarde 16 milliard KWh. geleverd, waaraan Nederland 8 jaar lang genoeg heeft. Eén onweer levert een energie, die ruw geschat voldoende is om een jaar lang een huisgezin van electriciteit te voorzien. Bij de hier gegeven getallen zal het duidelijk zijn dat het winnen van electriciteit uit de atmosfeer de moeite niet loont en bovendien een zeer grillige, onbetrouwbare bron zou zijn. De lengte van een slag is van de orde van grootte van 1 kilometer met groote variaties. ☼ Over het ontstaan van een onweersbui zal hier slechts oppervlakkig gesproken worden. Eigenlijk had dit aan het begin van het artikel behandeld moeten worden, omdat het ontstaan het begin van alles is, maar onze kennis is op dit punt nog zoo gering, dat het den leek misschien zal teleurstellen en afschrikken, terwijl een bespreking van de thans gangbare theorieën den leek niet zal bevredigen. Slechts is men het over het volgende eens: Geen bliksemslag uit helderen hemel. Welnu, voor onweer is een wolk noodig en wel — getuige de karakteristieke, snel opkomende en groeiende onweerswolk — een met kracht ontstaande wolk. Overwegend treden bij ons de z.g. warmteonweders op, die ontstaan na een langdurige periode van groote warmte. Daarbij worden de omstandigheden gunstig voor zeer sterke verticale luchtstromingen bij het binnentreden van koudere lucht. Deze binnentredende koude lucht brengt alles op gang. Men zegt dat zweefvliegers records breken bij een naderend onweer. Bij deze sterke verticale luchtstromingen treedt dan een zeer sterke condensatie op. De waterdruppeltjes in de wolk groeien snel en dan ontstaat door een nog in discussie zijnd proces de elektrische lading. De daarbij optredende negatief en positief geladen druppeltjes worden van elkaar gescheiden en het spel kan beginnen. Deze warmteonweders zijn het, die we meestal 's zomers in den namiddag of vooravond waarnemen. Ze verplaatsen zich langzaam en zijn zeer plaatselijk. Hiernaast kennen we het frontonweer, dat als een geheel onweersfront met een snelheid van rond 100 km per uur over b.v. geheel Europa voorttrekt. ☼ Ik ben zeer oppervlakkig over den meteorologischen kant van het onweer en de ontstaanswijze heenge-loopen, omdat een lezenswaardige, verder gaande bespreking mij voor een leek onmogelijk lijkt. Enkele praktische opmerkingen lijken me hier beter op hun plaats. Eerst echter nog iets over den steeds aanwezigen begeleider van een bliksemslag n.l. den donder. Komt een bliksemslag in de directe nabijheid voor, dan hoort men een scherp, onaangenaam knetterend geluid, dat den indruk maakt van scheurend linnen. (Vervolg en slot op bladz. 179)



LINKS: HIER EN DAAR IS HET STRAND MET RIBBELS BEDEKT. DE DRAADVORMIGE HOOPJES ZAND RECHTS IN HET MIDDEN VERRADEN DE VERBORGEN AANWEZIGHEID VAN ZEEPIEREN; MIDDEN: HET BLAASWIER VORMT OP DE STEENEN EEN VEEREND, ZACHT EN GLIBBERIG TAPIJT; RECHTS: EEN KWAL IN EEN PLAS WATER TUSSEN DE STEENEN, ALS EEN VREEMDE DIAPHANE BLOEM

## Waar zee en land elkaar ontmoeten

DOOR HENRI VAN MANDELE

**D**E zee kant is den meesten slechts bekend, zooals zij dien zagen op een stralenden zommiddag, toen het strand krioelde van rust en koelte zoekende zomergasten. ☼ Misschien rijst uit hun herinnering nog een ander beeld op, de grauwe zee, gezien door de beregende ruit van een zomerpension, terwijl op het verlaten strand de regen pokkenputjes slaat in het natte zand. ☼ Toch zijn dat niet de geschiktste momenten, om kennis te maken met die wonderwereld, welke zich uitstrekt tusschen het water en den duinrand. ☼ Wie het strand wil leeren kennen, moet hier komen op tijden, dat de rust is weergekeerd, omdat de indringers verdwenen zijn en het strand hebben gelaten aan de schelpenvisschers, de strandjutters, den wind en de golven. ☼ En dan is het de moeite dubbel en dwars waard. Wie er eens kwam, keert steeds terug. ☼ Want het is een wonderlijke wereld, die boeit en blijft boeien door haar rijkdom aan levensvormen, deze zelfkant der zee, welke iedere vier en twintig uur twee maal door de zee overspoeld wordt, om zes uur daarna vrijgegeven te worden. ☼ Dit is wel een van de meest opvallende verschijnselen van den waterkant, dit eeuwigdurend, steeds afwisselend spel van eb en vloed. ☼ Wie een echten, ouderwetschen Enkhuizer almanak koopt, dien ouden, getrouwen raadsman van alle visschers en zeerobben, vindt daarin een lijstje dat de tijdstippen van hoog- en laagwater aangeeft voor de voornaamste kustplaatsen. Al heel gauw zal hij opmerken, dat het niet overal gelijktijdig eb en vloed is. Daar de vloedgolf uit den Atlantischen Oceaan, om Engeland heen, van het Zuiden en Noorden uit de Noordzee komt binnendringen, is

het water in het Zuiden van ons land eerder hoog dan in het Noorden. ☼ Ook het verschil tusschen hoog- en laagwater loopt voor de verschillende plaatsen langs de kust uiteen. De vloedgolf uit het Zuiden, het Zuidtij, verliest Noordwaarts steeds meer van haar kracht. Vandaar, dat de gewone vloed bij Vlissingen 3,6 meter boven den ebstand staat, bij Petten nog maar 1,34 meter. Maar dan wordt hij versterkt door het Noordtij, zoodat bij Delfzijl de hoogte van den vloed weer 2,78 meter boven den ebstand uitgaat. Omgekeerd zijn bij Delfzijl en bij Vlissingen de ebstanden ook het laagst. Vanwaar der zee? ☼ Iedere visscher zal het u zeggen: de maan trekt het water aan, want eb en vloed komen altijd een vasten tijd na de oogenblikken, waarop de maan in het Zuiden het hoogst aan den hemel staat, of in het Noorden het diepst onder den horizon. Inderdaad is de wisseling van eb en vloed, deze polsslag der zee, een gevolg van de aantrekkingskracht der maan. Maar ook van die der zon. De zon is veel grooter dan de maan, diententoe. Maar de zon staat zóó veel verder van ons weg, dat de uitwerking van de aantrekkingskracht van de maan hier op aarde bijna  $2\frac{1}{4}$  maal zoo sterk is als die van de zon. Ten tijde van de volle maan en van de nieuwe maan werken beide krachten samen. Er treden dan op aarde buitengewoon en laatste kwartier werken zon en maan elkaar tegen. De getijden zijn dan zwak en men heeft verlatenheid is voor den strandwandelaar steeds een interessant gebied, zijn tocht is een speurtocht.

een aaneenschakeling van verrassende ontdekkingen. ☼ Het is moeilijk loopen in het fijne, mulle zand aan den voet van de duinen, maar als het laagwater is, is het zand tusschen den waterkant en de vloedlijn vochtiger en meestal harder. ☼ Als een lange, zwarte streep strekt de donkere spoelzoom zich voor het oog uit langs de vloedlijn. De rusteloos aanrollende golven wierpen tijdens den vloed van allerlei op het strand, dat daar nu na het afgaan van het water is achtergebleven — een bonte verzameling. Men vindt er slingers losgeslagen wier en brokken aaneengegroeide mosselen en schelpen, hout, stukken kurk en sintels, afkomstig van voorbijgevaaren schepen. ☼ Het wier is vooral blaaswier, dat door de zon en den wind snel gedroogd wordt. Het is dan zwart, hard en bros. Steenen en palen zijn er mee begroeid en slechts op een hoogte, tot waar het water van den vloedstroom niet meer reikt, zijn de bouten en binten van de zeewering zichtbaar. Het vormt op de steenen van een golfbreker een veerend, zacht en glibberig tapijt. ☼ Soms vinden wij tusschen het aangespoelde wier groote, zwarte hoornkapsels, die met wier van de uiteinden uitgaande spiraaldraadjes aan het wier vastzitten. Eieren zijn het, van de in de Noordzee voorkomende haaiensoorten. In deze schalen maakt het jonge dier gedurende meer dan negen maanden zijn ontwikkeling door. Ook de stekelroggen, groote platte visschen, die den vorm hebben van een vlieger met staart, leggen zulke eieren. Opent men ze, dan vindt men een enkelen keer het jonge dier — meestal zijn ze leeg. Meer succes heeft men met mossels en schelpen. ☼ Wij zijn hier in het geprivilegeerde gebied van de schelpdieren en wij vinden ze in allerlei soorten. Het is een millioenenvolk en op sommige plaatsen bedekken de kalkschelpen in zulke massa's het strand, dat het zand onzichtbaar is. Onder de schelpdieren, die wij het meest levend aantreffen, moeten op de eerste plaats genoemd worden de groote, donkere eetbare mossels met hun blauwzwarte schaal. Met zelfvervaardigde draden hebben zij zich ergens aan vastgehecht — steenblokken en palen zijn op sommige plaatsen met dichte lagen mossels van allerlei grootte begroeid. ☼ Er is een ontzaglijk gedrang binnen deze eenige meters breede strook van het strand. Een gedrang van al dat kleine levende, vechtend om levensruimte. Het wier groeit vast op de steenen; mossels hechten zich aan het wier. Maar er is nog een andere diersoort, even hardnekkig vechtend voor zijn bestaan. Het zijn de ontelbare kleine, witte zeepokken. Zij zitten op alle voorwerpen, die eenigen tijd in zee gelegen hebben. Ook de schalen der mossels, die in heele klompen bij elkaar zitten, zijn er soms mee bedekt. Kleine kalkachtige huisjes zijn het, waarin een kreeftje woont. Bij doode zeepokken is het huisje van boven open. ☼ De talrijke soorten der witte schelpen zijn er nooit mee begroeid. Dat komt, omdat deze diersoorten een totaal andere levenswijze hebben, dan de mossels. Zij leven voor ons oog verborgen, in het zand ingegraven, niet te diep onder het oppervlak. Als het water het strand weer overstroomt, steken zij een soort buis, siphon genaamd, tusschen hun schelpen door naar buiten en zuigen het voedselrijke water op. Zij leven van kleine, organische substanties, welke in het water

voorkomen. Soms is het zand met een eigenaardig bruin slib bedekt, dat echter geen slib is, doch bestaat uit millioenen kleine organismen, diatomeën genaamd. Door de zon gedroogd, vormt het groote, papierachtige bladen. De plaatsen, waar schelpen in het zand verborgen zitten, teekenen zich als lichte plekken in het bruin af. ☼ Men vindt ook plaatsen, waar het natte strand overdekt is met golvende ribbels en er uitziet als de zee, wanneer de wind haar overdekt met kleine, korte golfjes. Het is een gevolg van de strooming van het water. Het natte zand herbergt dikwijls nog heel andere bewoners, dan de zandschelpen. Het zijn de zeepieren, groote wormen, met uitwendige roode kieuwen. Soms vindt men hoopjes van zandworstjes, kluwentjes dikke zanddraden, met duizenden bijeen. Dit zijn de sporen van de verborgen aanwezigheid van de zeepieren, die aan de voorzijde van hun lichaam het voedselrijke zand in zich opnemen en het aan het andere einde in den vorm van deze draden weer afgeven. Soms kost dit spoor hun het leven — hengelaars trekken, met een schop gewapend, er op uit, om „pieten te steken”. Het roemloos einde van den rusteloozen werker is dan de vischhaak. ☼ Vele malen verraden de gestadig aanrollende golven aan den eenzamen wandelaar langs het strand het geheim van het wondere leven, dat de zee in haar schoot verborgen houdt. Niet alleen vindt hij tusschen het wier van den spoelzoom soms stukken zeeschuim, langwerpige bouwsels uit losse kalklagen bestaande, maar dikwijls liggen er op het strand kwallen, in massa's bijeen, als boden uit de geheimzinnige diepten. ☼ Zeeschuim — het is de naam, dien de bewoners onzer kusten er aan gegeven hebben — zoo heeten de rugschelpen van den inktvisch. Zij zijn den kweekers van kanaries welbekend. Kwallen zijn aan het zeestrand verre van zeldzaam. Overal vinden wij, door alle zeeën verspreid, het geslacht der kwallen. Aan onze kusten zijn het de klokvormige schermkwallen. Vreemd-teere, doorzichtige wezens zijn het, deze parachute-achtige dieren. In groote groepen kan men ze soms in zee aantreffen, door rhythmische, samentrekkende bewegingen, als dansend, zich verplaatsend in het water, hun jachtterrein. Want het zijn vleeschetende dieren. Hun netelcellen, die ze als giftpijlen op hun prooi afschieten, verlammen het slachtoffer. Zeezwemmers, die wel eens met een kwal in aanraking zijn geweest, kennen allen de branderig-jeukende pijn, door het netelgif veroorzaakt. Meermalen is het voorgekomen, dat lange-afstandswemmers hun poging moesten opgeven, daar zij temidden van een school dezer neteldieren terechtgekomen waren. ☼ Misschien zijt gij eens zoo gelukkig geweest, er een te vinden in de met water gevulde ruimte tusschen een aantal steenen, roerloos bloeiend, als een wondere, diaphane bloem. Meestal echter liggen zij op het zand, achtergelaten door den vloed. Bij het afgaan van de eb op het strand achtergebleven, vindt men ze, hulpeloos liggend op het zand als een geleachtige massa, waarin een vreemd patroon van blauw of rose versmolten is. En als na uren de vloed weer opkomt, heeft de onbarmhartige zon ze langzaam tot een verschrompeld, mica-achtig huidje opgedroogd. ☼ Schopt men een nog vochtigen bos zeewier ondersteboven, dan springen

# De „Apo Kajans” thuis

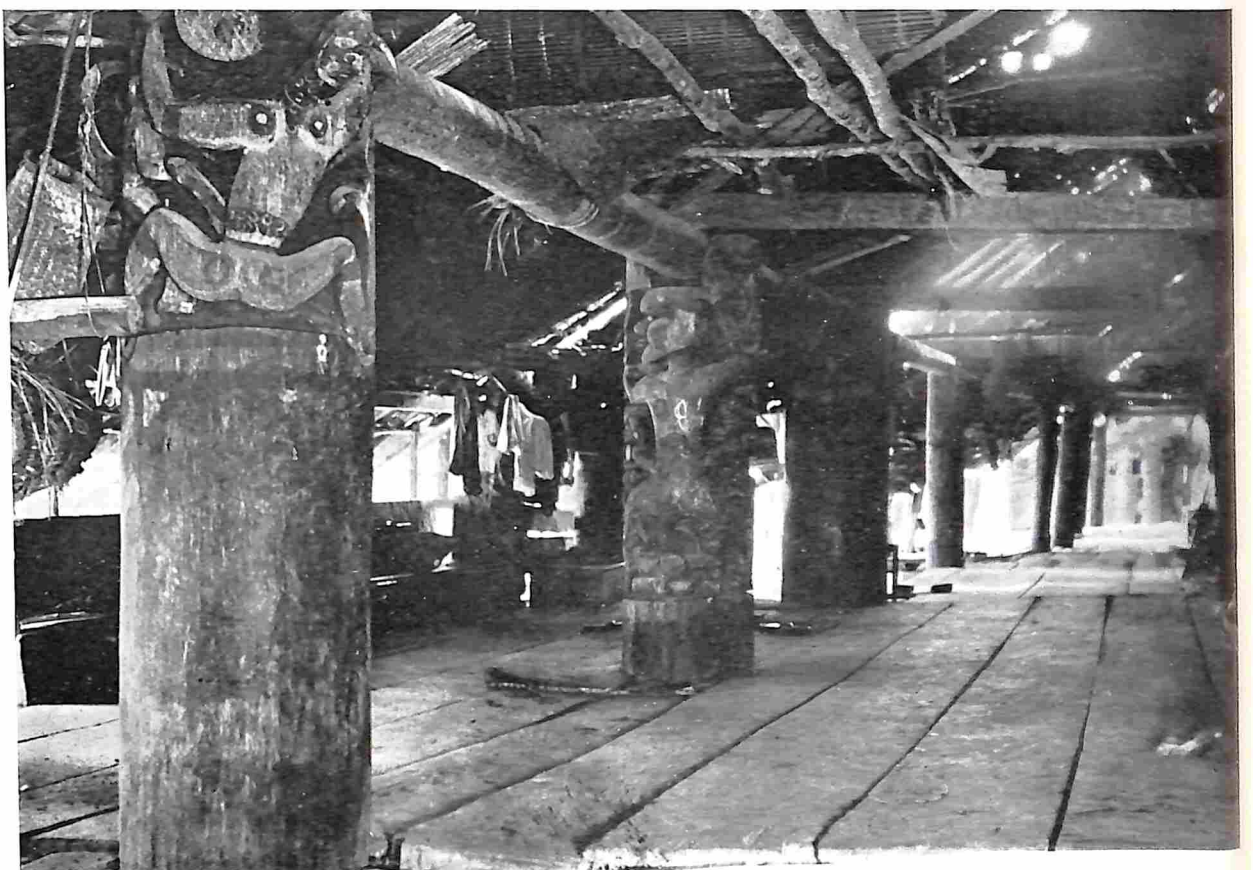
DOOR H. F. TILLEMÀ

IN de voorgalerij van hun lange woning speelt zich een groot deel van het dagelijksche leven der Dajaks af. Die lange voorgalerij kan men vergelijken met onze dorpsstraten, met dit verschil, dat het er veel drukker is. Daar huizen menschen, honden en kippen, soms een huisvarkentje, dat de rol van stadsreiniger vervult, gezellig bij elkaar. Daar smeulen overdag de vuurtjes, die tegen den avond, wanneer het frisch begint te worden, helder opvlammen. Ouden van dagen koesteren er zich, een hond vleit zich neer in de warme asch, gromt van welbehagen, de jongeren hurken er om heen. De hoofden, de menschen van hooge geboorte, kiezen een gong tot zetel, het teeken van stand, van krachtig magisch vermogen. Boven den haard vóór de kamers van het hoofd bevindt zich het koppenrek, de plaats der „gehaalde” koppen. Die plaats is heilig, gewijd. Geen vrouw mag zich daaronder neerzetten. Niet dat de vrouw in de Dajaksche maatschappij een lage plaats bekleedt! Heelemaal niet, maar op die plaats eert men de geesten van den moed. Waar de vrouw tot de zwakke sexe behoort, zouden die geesten zich onbehaaglijk gaan gevoelen. De man nu, heeft al zijn krachten noodig ter bescherming van de zijnen en omdat de geesten van den moed hem hierbij helpen, moet alles worden vermeden wat hen onaangenaam zou kunnen stemmen. ☼ In de lange „straat” hangt naast de deur der „amin” (de eigenlijke voorkamer) in een kastje de strijdmantel van den huisheer. Bij alarm op de groote, meterslange trom werpt hij dien mantel over het hoofd, grijpt lans en zwaard, voorziet zich van een mandje met leeftocht voor enkele dagen — het hangt steeds gereed — zet den strijdhoeft met lange veeren op en zóó toegerust trekken al de krijgers er op uit,



EEN MAN BETREEDT DE KAMERS VAN HET HOOFD. DE DEUR IS BEKAPT EN BESCHILDERD, EVENALS DE WAND DAAR BENEDEN, MET MAGISCHE FIGUREN. VOOR DEN DREMPEL EEN GONG, DIE OOK MAGISCHE, BESCHERMENDE KRACHT BEZIT

duizenden kleine, bruine diertjes daaruit te voorschijn. Waar het zand reeds droog is, ziet men soms een aantal kleine, kokervormige gaatjes. Graaft men hier met de hand wat in het zand, dan springen soortgelijke, maar iets grootere en lichter gekleurde diertjes daaruit weg. Strandvlooien zijn het, beide soorten. Dezen lichtelijk compromitteerenden naam danken zij uitsluitend aan hun springkunst. Onaangenaamheden kunnen zij u in het geheel niet berokkenen. Het zijn slechts kleine, onschuldige kreeftjes, die, behalve aan de vogels, ook aan andere zeedieren tot voedsel dienen. Ook hier aan den waterkant geldt het eeuwige adagium der natuur: dooden en gedood worden en het eenige recht dat hier geldt, is het recht van den sterkste.



GEDEELTE VAN DE VOORGALERIJ DER LANGE DAJAKWONING. RECHTS ZIJN DE KAMERS, DOOR DE FAMILIES BEWOOND. IN DE ZWARE PALEN, WAAROP HET DAK RUST, ZIJN SCHRIKBEELDEN UITGEKAPT, DIE BOOZE GEESTEN VERDRIJVEN MOETEN

den vijand tegemoet. De „mobilisatie” is binnen enkele minuten afgelopen. Zóó was het vroeger. Ik zeg vroeger, want vijandelijkheden komen in „Apo Kajan” sedert een twintigtal jaren niet meer voor. Hoe goed ook bedoeld, hoe noodig het zijn moge, dat er rust is, zoodat ieder zich vrij kan bewegen, er rustig kan worden gezaaid en geoogst, toch is het verbod van het snellen in de oogen der oerbewoners van het land een onrechtmatige daad geweest. Wat toch is het geval: voor hun bestaan in geestelijk zoowel als lichamelijk opzicht, was er af en toe een „versche” kop noodig. Een kop bezat groote magische kracht. Hij bracht, om het heel kort te zeggen, voorspoed en geluk. Door het verbod kwetst men de menschen in hun heiligste gevoelens. Ze verliezen er hun houvast door. Bovendien gaf het snellen stof voor eindelooze

interessante gesprekken. Op de manier zooals ’s winters in Friesland om de warme kachel gezeten, verhalen over hardrijders, koude winters worden opgehaald. Het gaf den menschen afleiding in hun eentonig bestaan. Ook de primitieve, de „wilde” heeft dit nodig! ☼ Ik zie natuurlijk de schaduwzij-

de van het wreede gebruik heel goed. Maar men had voor compensatie moeten zorgen door het brengen van hogere geestelijke waarden. De lezing der werken van menschevrienden als Adriani, Kruijt, Vertenten, Geurtjens heeft mij hiervan diep overtuigd. ☼ De galerij vóór de woning van het hoofd of den vorst is verbreed. Hier worden vergaderingen gehouden. Ook feesten. Men moet de menschen hooren redeneeren op een dergelijke vergadering. Vaak stijgt een luid gelach op of een goedkeurend gemompel. Om kracht aan het betoog bij te zetten springt de spreker op, hoog in de lucht, dat de losse vloerplanken er bij het neerkomen van daveren. Goedkeurend knikken zij, die het met hem eens zijn. Het spraakvermogen der sprekers is buitengewoon! ☼ Een weinig achter de mannen zitten de vrouwen. Ze mengen zich niet in de openbare gesprekken. Maar ze luisteren scherp toe en verschillende woordvoerenden zijn de spreektrampetten hunner vrouwen. Ik heb verschillende vergaderingen, die de bestuursambtenaar met de menschen hield, bijgewoond. En me

verbaasd over het argumentatievermogen dier „wilden”. (De tolk en de bestuursambtenaar lichtten mij in). Het bijwonen van dergelijke vergaderingen is een uitstekend middel om goed te leeren beseffen, dat ongeletterdheid heelemaal niet synoniem is met domheid en onwetendheid. ☼ De heilige plaats, de vuurhaard onder het koppenrek is tevens de eereplaats. Zoo had een kamponghoofd vlak er onder, aan een stijl, het gekleurde portret opgehangen van H. M. de Koningin met haar gemaal. Het uitbouwsel is de plaats waar de bezoeker overnacht, als hij het hoofd of den vorst een groot genoegen wil doen. Er is bij elke kampong een alleenstaand huisje voor gasten, maar wil de gast den vorst bijzonder eeren, dan maakt hij hiervan geen gebruik. In het begin is het een wat griezelijke gewaarwording, het gezelschap van zwart



IN DE KAMER BEVINDT ZICH DE KOOKHAARD. RECHTS (DE DEUR STAAT OPEN) IS EEN SLAAPGELEGENHEID GETIMMERD; OP DEN VLOER EEN OPGEROLD SLAAPMATJÉ. DE WITTE BLOKJES ZIJN ZOUT-BRIKETTEN, GESCHENK VAN DEN SCHRIJVER AAN DE ECHTGENOOTE VAN HET HOOFD. ZOUT IS IN APO-KAJAN ZEÉR WAARDEVOL!

berookte menschenlijke schedels, maar dat went vrij spoedig. Die rekken treft men niet in alle hoofden woningen meer aan. Uit straf heeft het Bestuur er enkele van verwijderd. Dicht er bij bevinden zich de meterslange trommen. Ze spelen een voornamelijke rol in het leven der Dajaks. Er worden signalen mee gegeven bij geboorte, sterfte, onraad, vergaderingen, enz. Vaak dreunt hun zware geluid den heelen nacht door. Tot groot verdriet van den moeden reiziger, want de eentonige cadans beneemt hem den slaap. ☼ Rustig is het op die logeerplaats niet! Het is er een voortdurend heen en weer geloop van menschen en honden op de losse vloerplanken. Het veldbed deint met die bewegingen op en neer en de reiziger deint mee. Uitgehongerde honden azen op voedsel... en op schoenen! Wie vergeet om vóór het ter ruste gaan schoenen en leerwerk in veiligheid te brengen, vindt ’s anderen ochtends alles stukgekauwd, stukgebeten en uit elkaar gereten terug. Om al die redenen vond ik het overnachten op de eereplaats geen genoegen. ☼ In de voorgalerij wordt de rijst gestampt, vlecht de vrouw onder gezellig gekeuvel mutsjes en manden, rijgt ze het fraaie kralenwerk voor zonnehoed en sirihmandje, snijdt de man in hertshoorn de magische figuren voor het handsvat van zijn zwaard, slijpt hij het kapmes. Daar worden de groote, heilige plant- en oogstfeesten gehouden,

daar wordt gedanst tot diep in den nacht. De voorwand is beschilderd, de deur, die toegang geeft tot de woning van den vorst, is met beeldhouwwerk versierd, de zware palen, waarop het huis rust en de dakbalken zijn soms voorzien van beelden, die geesten moeten voorstellen. Dit alles met de bedoeling zich langs magischen weg te beschermen tegen kwaadwillende geesten. Voor de woning staat een ompaalde ruimte. Hierin groeien planten, die bij

godsdienstige plechtigheden worden gebruikt. Ook de ronde steenen, die de verre voorouders van den vorst voorstellen, bevinden zich daar. Ze dienen bij het groote koppensnellersfeest. Bij elken stap, dien men in het dorp doet, stuit men op offerpalen met eieren, kippen, kuikens, biggen. Nergens op Borneo zijn die beitingen van diep godsdienstig gevoel zoo zuiver be waard als in Apo Kajan, dank zij het groote isolement, de uiterst moeilijke bereikbaarheid van dat land!

## DE LARIX STAAT IN BLOEI

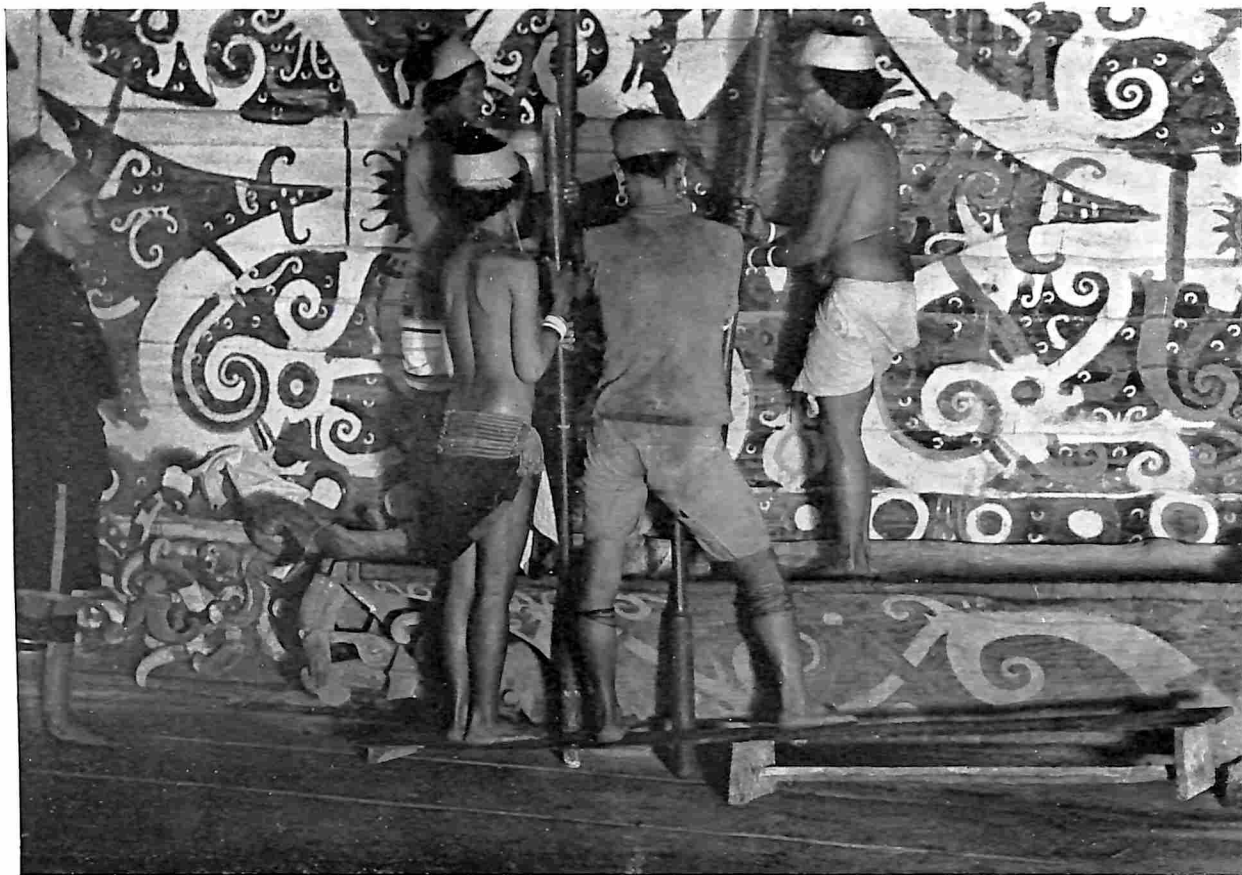
DOOR M. BARENDRECHT—HOEN

**S**NEEUWKLOKJESBLOEI, stuivende hazelaars en een zingende zanglijster zijn wel de eerste verschijnselen van de lente, die buiten zijn waar te nemen. Soms wint de zingende vogel het van de bloemen, maar

meestal is het toch de hazelaar die zijn stuifmeelwolkjes de lucht inzendt en daarmee, lang vóór Maart, het eerste levens-teeken geeft. Dan volgen snel of langzaam, naarmate het aantal zomersche dagen in Februari en Maart groot of klein is, de iepen, de elzen, het klein hoefblad en in de tuinen de kornoelje en de crocus. Op warme dagen vliegen dan, bij tientallen, de honingbijen uit den korf, die, als de wilgen nog niet bloeien,

zich moeten behelpen met de crocuskelken en de laatste sneeuwkllokjes, soms ook wel, als de wilgen heel laat zijn, stuifmeel gaan vergaren op de elzen. De reiger is terug, de meeuwen verlaten nu voorgoed de stadsgrachten en krijgen zwarte kappen, terwijl de bonte kraaien ook aanstalten maken om te vertrekken. Dan komen tegen het einde van de lentemaand, soms iets eerder, in den regel nooit veel later, de waterwilgen in bloei en breekt weldra de tijd aan dat we van geen opeenvolging meer kunnen spreken en oogen te kort komen. Snel schieten nu de kiemplanten omhoog, de koppen gaan open en steeds meer insecten, hommels, bijen en vlinders komen voor den dag en iedere dag brengt een nieuwe verrassing. Onder al die lenteververschijnselen is de bloei van den Lork of Larix misschien wel een van de mooiste. In het begin van April, soms, als Maart heel zacht is, reeds tegen het eind van de lentemaand, begint hij te bloeien en zoo'n hooge boom met zijn sierlijke takken, zijn dieproode bloemkegeltjes en teergroene jonge naaldbosjes, afstekend tegen een prachtigen blauwen voorjaarshemel, is een van de mooiste dingen die er in het voorjaar te zien zijn. Als guirlandes sieren de purperen vrouwelijke en gele mannelijke bloemen de dunne, naar beneden gebogen twijgen van den lork, die daar te midden van de donkere, sombere denneboomen staat als een incarnatie van de lente. In het najaar verloor hij al zijn naalden en den heelen winter stond hij kaal, zijn takken soms dik met witte korstmossen bedekt en duidelijke vruchtkegeltjes. Deze behouden hun prachtig dieproode

kleur veel langer en blijven soms wel een paar weken goed. Wanneer de bevruchte zaadknoppen zich echter gaan ontwikkelen en de kleine kegeltjes zich gaan vormen, verdwijnt de mooie roode tint. De takken van de Larix leenen zich ook weer uitstekend tot bestudeering in huis, al zullen we natuurlijk buiten in de natuur alles nog beter te zien krijgen. Maar iedereen woont niet in een omgeving waar Lorken groeien en daar het boomen zijn, die men niet makkelijk kweekt en die bovendien nogal veel eischen aan hun omgeving stellen, komen ze niet overal veelvuldig voor. Het is ook eigenlijk geen boom, die in ons land thuis hoort, want het is een echte bewoner van Zuid- en Midden-Europa en ook in enkele gedeelten van de Alpen vormt hij prachtige bosschen. Waar deze, zooals in de Dauphiné en in Savoye, min of meer natuurlijk opgroeien, ontstaan de z.g. boschweiden en het is een prachtig gezicht deze hooge boomen op flinken afstand van elkaar te zien groeien. Geen sombere, kale boschbodem, met dorre naalden bedekt, maar een frischgroene wei golft tusschen de wijd uit elkaar staande boomen, bedekt met allerlei planten. De Larix is een boom, die veel licht eischt en weinig schaduw verdraagt en op plaatsen waar hij zich vrij kan ontwikkelen, staan ze daarom op flinken afstand van elkaar, en het is dus ook wel te begrijpen dat ze er in ons land, waar ze op sommige plaatsen zijn aangeplant, vrij kaal en niet altijd volgroeid uitzien.



VOORWAND DER KAMERS VAN HET HOOFD, BESCHILDERD MET FIGUREN, DIE OORSPRONKELIJK TEN DOEL HADDEN DE BEWONERS TE BESCHERMEN; NU DENKT MEN ER NIET MEER BIJ. OP DEN VLOER HET RIJSTBLOK, OOK MET TEEKENS BESCHILDERD. ONDERAAN IS DE WAND, EVENALS HET RIJSTBLOK, MET FIGUREN BEKAPT (DIERENTANDEN, ENZ.). OOK DEZE BEZITTEN MAGISCHE KRACHT

lijken waren langs de takken de knoppen zichtbaar, waaruit in het voorjaar de naalden en de „bloemen“ te voorschijn zouden komen. En nu, in het begin van April, vóórdat de andere naaldboomen in bloei komen, verschijnen aan de dunste takken, die sierlijk afhangen, de gele meeldraadbloemen en de roode kegeltjes. Soms zijn die mannelijke bloemen prachtig oranje van kleur, maar evenals bij alle coniferen blijft deze voorjaars tint niet lang behouden, want de lentewind blaast al spoedig wolken van stuifmeel tusschen de twijgen. Het grootste gedeelte daarvan gaat evenals bij alle windbloemen verloren, maar een gedeelte komt terecht in de vrouwe-



De onderste takken dragen weinig naalden en zijn soms dik met korstmossen bedekt. Ook omdat ze zoo lichtschend zijn, zullen ze in andere bosschen moeilijk groeien; in de schaduw kan namelijk geen enkele kiemplant opgroeien en als ze soms toch tusschen andere boomen verdwaald staan, is dat een teeken dat de Lork hier het eerst groeide. Een jonge lork laat zich daarom ook heel gemakkelijk door een spar verdringen. Tegen koude is hij natuurlijk als boom der bergen veel beter bestand, maar op vochtige lucht is hij daarentegen weer heel weinig gesteld. Vandaar dat we er ze dus in Kennemerland, hoewel ze in parken en buitenplaatsen wel voorkomen, weinig aantreffen. In Gelderland daarentegen en ook in Zuid-Limburg vinden we weer exemplaren, die zich prachtig ontwikkelen. Maar volgroeid of niet volgroeid, zijn bloei in het voorjaar is even mooi. Ze wordt nog geaccentueerd door de frisch groene naalden, die in grappige bundeltjes om de twijgen staan. In Mei en Juni echter, als de bloeitijd voorbij is en de eindknop zich ontwikkelen gaat, komt daaruit een lange loot te voorschijn, die merkwaardigerwijze geen naaldbundeltjes draagt, maar waarbij de naalden spiraalsgewijze gerangschikt zijn. Kan de eindknop door insectenvraat of ziekte niet uitloopen, dan nemen een paar zijtakjes zijn plaats over en ontwikkelen deze zich tot de z.g. langtakken en ook hier staan de naalden niet in bundeltjes, maar in spiralen. Later gaat zoo'n tak natuurlijk weer den typischen naaldenstand vertoonen. Ook de bloemen staan, evenals de korte naaldbundeltjes, aan een heel klein stengeltje, vlak op den stam in een krans van groene naaldjes. De meeldraadbloemen zijn al heel eenvoudig van bouw en bestaan uit een hollen, gewelfden bloembodem, die een groot aantal vliezige bladen draagt, welke ieder twee zakjes met stuifmeel bevatten. Tegen den tijd dat de bloemen rijp zijn, komen de, met luchtblazen voorziene, stuifmeelkorrels te voorschijn, die door den wind overal naar toe gebracht worden. Enkele daarvan komen in het vliezige roode kegeltje terecht, dat uit talrijke schubben is samengesteld, die ieder twee zaadknoppen dragen. Deze zaadknop is niet in een omhulsel gevat en wordt daarom naakt genoemd en dit naakte zaadje, dat op een groengeel schubje aan den voet van een grooter, karmijnrood blaadje verborgen ligt, gaat zich ontwikkelen en langzaam ontstaat nu de kegel. De roode vliesjes groeien niet door, maar verdrogen langzamerhand, en de kleine, groengele schubjes gaat zich hoe langer hoe meer ontwikkelen en vormen tenslotte den kleinen kegel. De zaadhuid wordt hard en krijgt ter weerszijden een vleugeltje; het zaadje is nu gereed, maar blijft nog in den kegel verborgen tot het volgend voorjaar de zon de schubben doet uiteenwijken. Dan pas dwarrelen ze omlaag, maar het kan ook gebeuren dat ze zelfs dan nog niet wegvliegen en nog een paar jaar den kegel blijven bewonen. Aan een bloeienden Larix is van April tot Mei dus van allerlei te zien en het is de moeite waard, zulk een tak eens mee naar huis te nemen. Ook als men in de details van den bloei geen belang stelt, is een Larixtak een sieraad in huis.

## HET VOLENDAM VAN SPANJE

DOOR R. BLIJSTRA

DE SACRO-MONTE TE GRANADA

**H**ET is altijd pijnlijk, als men in het buitenland reizend plotseling het gelaat van een vriendelijken Spanjaard, nadat hij lang en diepzinnig gezwegen heeft bij de bekentenis, dat men uit Holland komt, ziet opklaren en men verheugd hoort zeggen: „O, ja, Hollandsche kaas en mannen met die wijde broeken, dat heb ik op de film gezien.” Het is heel moeilijk den goeden man dan aan het verstand te brengen, dat het hem niet kwalijk te nemen is, dat hij weinig van ons land weet, aangezien dit voor zijn begrippen heel klein en heel ver weg moet zijn, maar dat het niet zoo prettig is steeds maar met diezelfde film-Volendammers achtervolgd te worden. Ons land heeft nog andere bezienswaardige zaken

en het is niet „muy tipico”, maar heel gewoon modern en West-Europeesch, en slechts in één klein plaatsje wordt een 'n beetje raar pakje gedragen. ☼ Na zoo'n ingewikkelde uiteenzetting knikt de vriendelijke kennis gewoonlijk vol mededoogen en zegt dan zoo hoffelijk mogelijk: „Natuurlijk: de eieren en de boter had ik vergeten en dan die merkwaardige klompdansen,” waarop men het opgeeft. ☼ Een snugger heer gaf mij echter onmiddellijk op mijn klacht ten antwoord: „En Spanje dan? Hoe oordeelt men in Uw land over Spanje? Bestaat de helft van ons volk niet uit danseressen en de andere helft uit torero's? Is er wel een land op de wereld, dat zoozeer onder vreemdelingenattracties gebukt gaat als het onze? Ik heb me eens laten vertellen, dat in Uw beroemde Volendam de visschers slechts hun mooie pakjes aantrekken op Zon- en Feestdagen en als er vreemdelingen verwacht worden, en misschien is dat niet eens waar, maar zeker is, dat bij ons in Granada alleen maar prachtig uitgedoste Zigeurnervrouwen te zien zijn in het touristenseizoen en dan nog uitsluitend op de uren, dat men op bezoek van buitenlanders kan rekenen. Heel Granada is een groot-Volendam met allerlei attracties, en de Sacro Monte is een super-Volendam, waar alles tot in de puntjes geregeld is, van de bedelaars tot de danseressen, van de holwoningen tot de cactussen, van de vechtpartijen tot de politieagenten te paard toe. ☼ U wandelt tevreden en welgemoed in den voortuin van het Alhambra en geniet van het mooie uitzicht over de vlakte en tegelijkertijd wijst u uw gezelschap op den berg aan den overkant. Nauwelijks hebt u uw hand uitgestoken of de beroepsfotograaf, die u eenige



UITBOTTENDE LARIX

minuten te voren van de noodzakelijkheid heeft willen overtuigen om u onder een mooi Moorsch poortje te laten fotografeeren, komt aangeslopen en fluistert geheimzinnig in drie talen: „De Sacro-Monte! Zigeuner-dansen! Hebt u een gids nodig?”

Uw tevreden stemming is weg en slechts dralend stapt gij het Alhambra binnen, waar elke toren u weer een ander uitzicht verschaft op dien... (zelf invullen) berg. U verlaat het Alhambra en daalt af naar de Darro, die aan den voet van het paleis stroomt: een bedeljongen nadert en nog voor hij om een aalmoes vraagt, lispelt hij: „Sacro Monte! Gids?” Laten we veronderstellen, dat u over moed en volharding beschikt en het pleintje bij de Darro bereikt, dat net tusschen het Alhambra en den Sacro-Monte inligt. U hebt tien aanbiedingen om geleide vriendelijk, doch vastberaden van de hand

gewezen en dus zwermen er op het oogenblik tien bedelende jongetjes om u heen. U voelt zich als de Paasch-os in den optocht, maar u geeft de zaak niet op en begint den ... berg te bestijgen. Uw gevolg klimt mee, bedelend en aanbiedend en terechtwij-

zand en duwend, om plotseling te verdwijnen, als er een agent nadert. Deze agent speelt zonder het te willen een romantische rol in de tragi-comedie, want zijn aanwezigheid geeft u een oogenblik een gevoel van veiligheid, dat on-

middellijk vervliegt, zoodra gij een hoek omslaat, want daar staat uw gevolg, vermeerderd met een aantal familieleden, weer te wachten. U houdt vol en na een paar straten begint zich de edele stoet te verspreiden, eindelijk ... ze geven het op. Integendeel, waarde heer, nu volgt na het voorpostengevecht het zwaar geschut, de lichte troepen snellen vooruit om de zware uw komst aan te kon-

digen, zoodat deze u uit een hinderlaag kunnen overvallen. U wandelt laten we zeggen met een drie of vier jongetjes verder, u hebt een mooi gezicht op het Alhambra en op de stad en zucht even: wat doe ik hier in de warmte! Deze seconde van overpeinzing is u noodlottig, want nu schieten uit alle deuren en tuinen, uit alle hoeken en gaten prachtig gekleede en kunstig opgemaakte meisjes op u af, die u omringen en u aanbieden u de toekomst te voorspellen of voor u te dansen. Er is geen doorkomen aan: de schare kleine en groote, dikke en magere, jonge en oude, leelijke en mooie, maar steeds glimlachende, bonte vlinders fladdert om u heen en we u, als gij het ongeluk hebt als goed tourist met een kiektoestel gewapend, ik zou hier bijna zeggen, ontwapend te zijn: ze kunnen het voor u instellen en willen wel afdrucken en ze nemen allerlei verleidelijke stan-

den aan om u er toe te brengen op hun overigens eerbare, doch daarom niet minder dringende voorstellen in te gaan ... mits u belooft te betalen voor het oogengenot, dat zij u bieden. U moet er

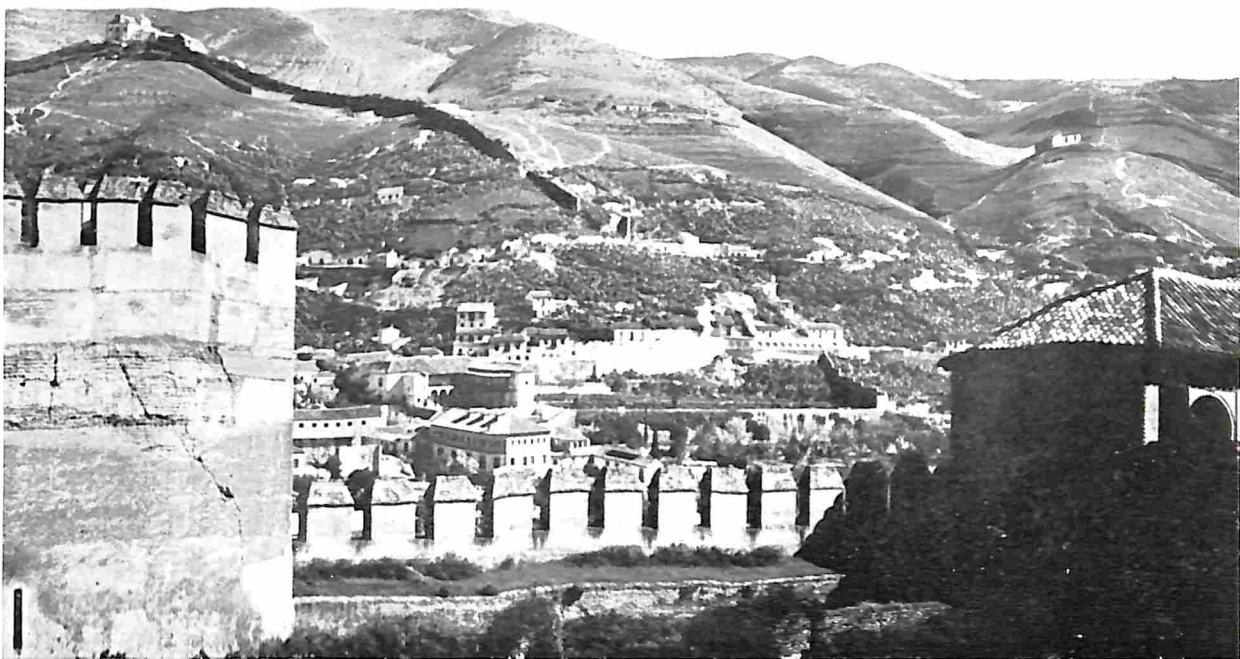
den pas inzetten om buiten het gewoel te komen en puffend en blaazend verlaat gij dezen heiligen berg, nagewuifd door de schare nymphen: zij zijn niet haatdragend, kijkers worden koopers.  Inderdaad, deze eerste wandeling was niet ge-

slaagd en als de kat om de heete brei loopt gij den volgenden ochtend om den ... berg heen, gij besluit kloekmoedig, alle bedelaars ten spijt het kamp nogmaals te bestormen, de Darro ziet er leeg uit vandaag, geen bedeljongen te zien, den berg op, nog geen jongens, ha, nu valt men onverwachts in het diepste Zigeunerleven, den hoek om: overal de diepste stilte, u schreeuwt of kucht of



Foto's R. Blijstra

DRIE DANSERESSEN IN „NATUURLIJKE” HOUDING



GEZICHT VAN HET ALHAMBRA AF OP DEN SACRO MONTE

maakt een ander rauw geluid: geen „asem”, om het zoo maar eens uit te drukken. Eindelijk ver-  
toonen zich een paar vriendelijke dames met schor-  
ten voor, op alpagata's en met een eenvoudig con-  
fectiejaponnetje aan, kijken even naar dat nooit-  
geziene verschijnsel, dat buitenlander heet en  
keeren kennelijk terug aan hun wasch . . . Teleur-

gesteld daalt u die ver . . . berg  
weer af en ziet, beneden aan-  
gekomen, dat horden vreem-  
delingen naar het Alhambra  
trekken: plotseling herinnert u  
zich, dat gij hetzelfde gedaan  
hebt: 's morgens het Alham-  
bra, 's middags den Sacre-  
Monte. Van den laatsten berg  
dalen nu een paar meisjes af,  
elegant, doch niet opvallender  
of smaakvoller gekleed dan elke  
andere Spaansche vrouw, zij  
gaan boodschappen doen in de  
stad en negeeren u volkomen...

U ziet, „Volendam op zijn  
breedst.” ☼ Om drie uur in  
den middag viert de dans hoogtij  
op den Sacro-Monte: de vreem-  
dedelingen, die er 25 peseta's  
(vijf goede Hollandsche gul-  
dens) voor over hebben om  
weliswaar goed, doch niet beter  
dan in een behoorlijk Spaansch  
theater, te zien dansen, trek-  
ken in drommen een slecht  
verlicht lokaal binnen, waar  
men als haringen in een ton  
gepakt zit. Een politie-agent te  
paard houdt de wacht en sug-  
gereert eenig gevaar voor de-  
genen die binnentreden, doch  
hij is daar slechts neergezet  
om degenen, die gratis naar  
binnen willen kijken, op een  
afstand te houden. Men geeft  
goede waar voor den zeer  
goeden prijs, want er treden  
ongeveer vijftig vrouwen op,  
waarvan drie of vier onbetwist-  
baar schoonheden zijn, vijf of  
zes pasabel en over de rest  
zullen we maar zwijgen...  
Voor vijftig of honderd peseta's  
kan men dezelfde voorstelling,  
iets verkort, in zijn eentje  
laten draaien. Overigens niet  
meer of minder „tipico” dan  
de volksvoorstelling.

Na afloop verlaat men teleur-  
gesteld of opgetogen het bedompte  
hokje en tijgt als makke schapen  
huiswaarts, tenzij men er nog  
niet genoeg van heeft en de  
artistas, die nu naar haar  
haardsteden terugkeeren, in het  
volle daglicht wil aanschouwen.  
Op het moment, dat ze te voorschijn  
komen, neemt men bijvoorbeeld  
een kiektoestel en dan kan men  
ze knippen op het oogenblik, dat  
ze als vliegen op de honing op u  
aan komen stormen, want alles  
kost ten slotte geld: kijken zoowel als

fotografeeren. Nu deelt u een  
paar peseta's rond en tracht de  
dames er van te overtuigen, dat  
ze nu bij wijze van uitzondering  
eens niet een danspose aan  
moeten nemen, maar dat u een  
kieke wensch met een „dagelijksch  
gezichtje”. Neen, niet op een  
rijtje met een arm naar boven  
en de andere gestrekt naar beneden,  
een natuurlijke

houding, gewoon, geen klassieke  
Zigeunerpose, het duurt een  
kwartier en het resultaat is nog  
erg danserig. Voor den schrik  
neemt u er dan nog maar een,  
zooals ze zelf graag wil . . . ☼  
En dan verlaat u deze goed  
verdedigde vrouwenveste, op-  
nieuw nagewuifd en overpein-  
zend, of ze nu niet anders  
kunnen poseeren of dat ze maar  
zoo doen en of, voor het geval  
ze niet anders kunnen, dat een  
charme is of eenvoudigweg  
gebrek aan benul en of voor  
het geval . . . maar dan bent u  
den Sacro-Monte reeds af en  
Granada biedt nog veel meer  
merkwaardige zaken, die den  
conscientieuzen tourist dit  
super-Volendam weldra doen  
vergeten.



DE KLASSIEKE ZIGEUNERDANSPOSE

### Het onweersverschijnsel (Slot van bladz. 171)

DE oorzaak hiervan is dat de  
lucht langs het kanaal van  
den bliksem niet onberoerd blijft,  
maar enorm sterk weggeslingerd  
wordt door de groote warmteont-  
wikkeling en de daarmee gepaard  
gaande uitzetting van de lucht  
in het kanaal. Direct daarna wordt  
het kanaal weer gevuld en deze  
verstoring van de vooraf rustige  
atmosfeer plant zich voort en wordt  
als donder door ons waargenomen.  
Op grooteren afstand worden  
vooral de lagere tonen waargeno-  
men, omdat de hogere worden  
verzwakt door de tusschenliggende,  
met waterdamp en druppels geladen  
atmosfeer. Dit is bij de negervolken  
bekend, want ze gebruiken als  
communicatiemiddel over groote  
afstanden signalen, die met zeer  
dof klinkende trommels worden  
gemaakt. U heeft dit nog onlangs  
in de kranten kunnen lezen in  
een der vele artikelen over Abessi-  
nië. Het doffe rommelen van den  
donder wordt veroorzaakt door de  
vele reflecties of wel echo's tegen  
de vele wolkenmassa's rondom.  
De vraag in hoeverre de vorm van  
een terrein, de begroeiing daarvan,  
de bodemgesteldheid, de aanwezig-  
heid van rivieren en meren enz.  
invloed uitoefenen op een onweer  
is nog steeds in onderzoek. De  
bodemgesteldheid schijnt wel degelijk  
invloed

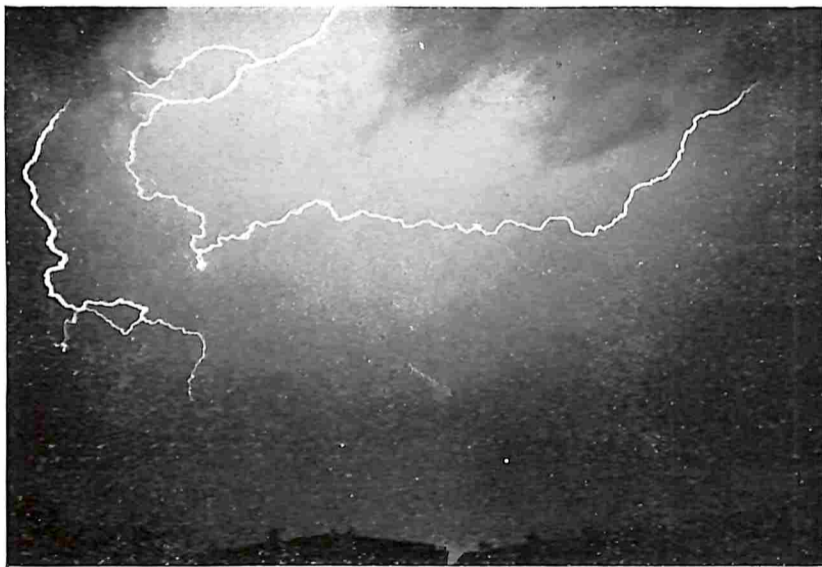


Foto L. J. Brezeveld

HORIZONTALE BLIKSEM

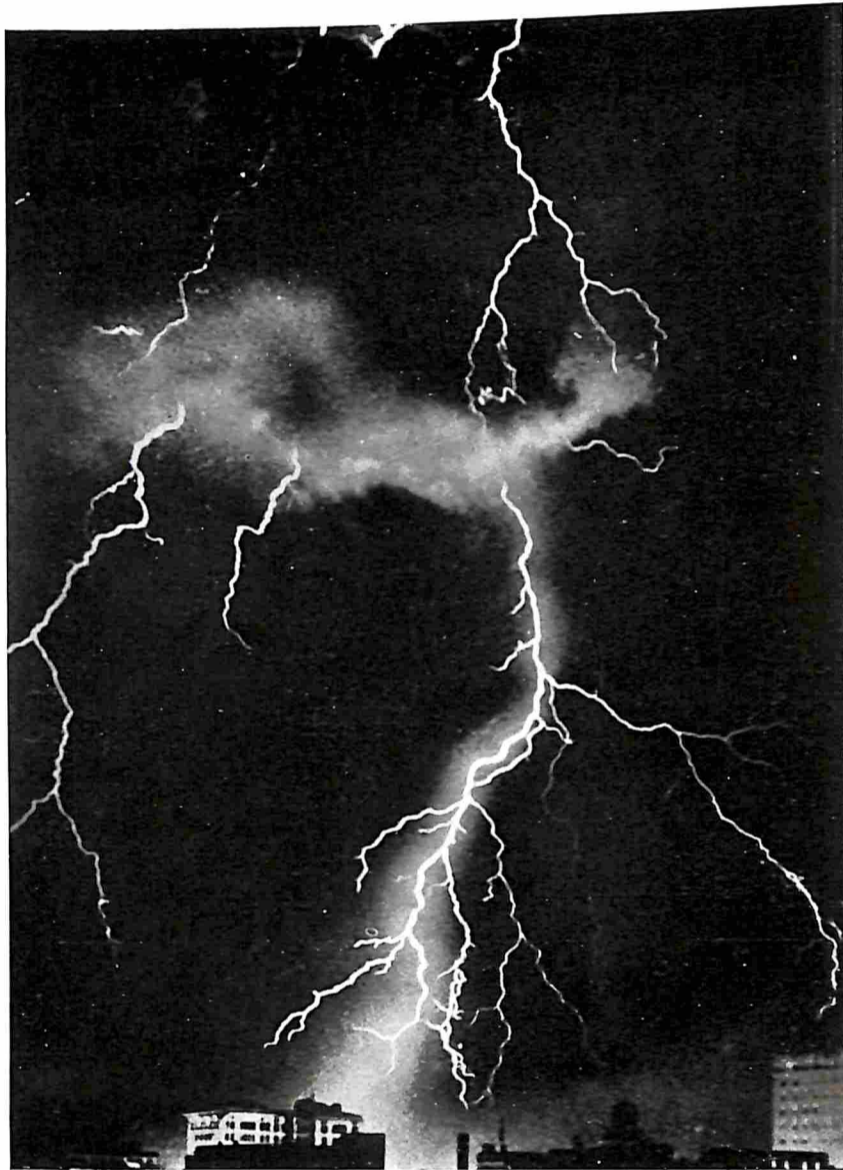
te hebben en wel vooral de diepere lagen. Warmte-onweders ondergaan wat terreinvorm en aanwezigheid van rivieren enz. betreft sterker dien invloed dan frontonweders. Overigens is ook op dit punt onzekerheid troef, zoodat overgegaan zal worden tot een bespreking van den bliksemafleider. Zij, die meenen dat de bliksemafleider afleidt in dien zin dat een bliksemslag het daarmee beveiligde huis zal vermijden, hebben het mis. De bliksemslag trekt zich daarvan niets aan. Pas als een bliksemslag reeds ver op z'n weg gevorderd is en nu toevallig in de nabijheid van een bliksemafleider is aangekomen, zal hij van den laatste een zekeren invloed ondervinden en wel een zekere „aantrekking”. Het voordeel van den

bliksemafleider is nu dat hij de ontlading langs een veiligen weg voert. Echter mag nooit vergeten worden dat een bliksemafleider geen absolute veiligheid geeft, maar slechts de kans op schade verkleint. Hiervoor is goede aanleg en goed onderhoud noodig. Voor een slechten bliksemafleider geldt, dat als hij niet baat, hij ook niet schaadt. De van ouds bekende platinastiften boven op den afleider zijn thans terecht uit de mode. Wat betreft de beveiliging, die een bliksemafleider aan zijn omgeving geeft, geldt dat ongeveer het cirkelvormige gebied rond den afleider met als straal de hoogte van den afleider beveiligd wordt. Slagen, die daar buiten vallen, ondervinden geen invloed meer van den afleider. ☼ Ik geloof hiermede voldoende te hebben verteld over het onweersverschijnsel. In hoofdzaak ging het over fotografisch werk, omdat dit mij voor

den leek het meest interessante gedeelte lijkt. Minder bekende dingen zijn geheel achterwege gelaten zooals het St. Elmusvuur, bolbliksem enz. Veel wordt over dergelijke dingen gesproken, maar weinigen kennen ze werkelijk uit ervaring en de gegeven verklaringen zijn of niet interessant of nog dubieus. Tot slot zal daarom nog iets worden besproken, dat stadsbewoners met eenige belangstelling zullen kunnen waardeeren. Het net van de elektrische tram is een relatief zeer aantrekkelijk ding voor den bliksem. Inslag zou zonder beveiliging groote schade en ernstige storing met zich meebrengen en daarom wordt dan ook beveiliging toegepast. Een eenvoudige, kleine beveiliging geeft het tijdens een onweer ontsteken van de verlichtingslampen van den tramwagen. Hierdoor wordt den bliksem een weg naar de aarde gegeven buiten den motor om. Deze weg is voor den bliksem iets gemakkelijker dan door de vele

wikkelingen van den motor. De vakman drukt dit uit met de woorden dat de zelfinductie van den trammotor hoog is. De beveiliging op deze wijze verkregen, is echter maar klein. Nog steeds zijn er automobilisten, die meenen de tram als voorbeeld te moeten nemen door tijdens een onweer al hun lampen te ontsteken. Zij vergeten daarbij dat tram en auto geen naaste familiebanden onderhouden en dat hun lichtleiding geen weg naar de aarde, buiten den motor om, biedt. Gelukkig is de laatste jaren dit belachelijke verschijnsel sterk afgenomen. ☼ Naast het ontsteken van lampen heeft de tram nog een betere beveiliging, die echter ook geenszins volledige veiligheid geeft, maar in elk geval de zekerheid, dat gedaan

is wat gedaan kan worden. Op de motorwagens, maar nog beter te zien op regelmatige afstanden aan draagpaalen van het net, bevinden zich zogehoornd bliksemafleiders. Het zijn twee metalen staven, die als twee hoorns naast elkaar staan beneden met kleinen boven met grooten afstand. (Zie de afbeelding in het vorige nummer). De eenekant van den hoorn is direct verbonden met het onder spanning staande tramnet, de andere kant met een metalen staaf, die midden door den paal naar de aarde loopt. Normaal is dus het tramnet niet met de aarde verbonden, zooals het behoort. Slaat echter de bliksem in op het tramnet, dan komt er zoonhooge spanning op het net te staan, dat een vonk ontstaat tusschen de twee deelen van den hoornafleider en wel op de plaats van den kleinsten afstand omdat daar de overbrugging het gemakkelijkst



VERTICALE, STERK VERTAKTE BLIKSEM BOVEN MILWAUKEE (V. S.)

is. De vonk blijft bestaan en daarom spreekt men dan van een electrischen boog. De lucht waar die boog doorgaat, werkt nu als een goed geleidende verbinding en de hooge spanning verdwijnt oogenblikkelijk langs dezen weg naar de aarde. Nu moet deze boog echter ook weer tijdig gedoofd worden, daar anders de electrische centrale het onderhouden van den boog zou moeten bekostigen. Om dat af te breken van den boog te bereiken is nu de hoornvorm gekozen. Doordat de lucht in den boog sterk verwarmd wordt, wordt hij lichter en stijgt omhoog. Tevens komt hier in belangrijke mate de electro-dynamische werking van den electrischen stroom van den boog bij te hulp. Daar zij den boog naar het wijdere gedeelte stuwt. Tenslotte wordt de afstand, die den boog moet overbruggen, te groot en de boog breekt af en de verbinding tusschen het tramnet en de aarde is daarmee verdwenen.