

BUITEN

2^E JAARGANG N^O. 6.

ZATERDAG 8 FEBRUARI 1908.



Foto Aug. F. W. Vogt. OPGEKRUID IJS AAN DE N.O. ZIJDE VAN HET EILAND
MARKEN.



REDACTIE:

HENRI VAN BOOVEN, te HILVERSUM.

MEDEWERKERS.

ARCHITECTUUR, (Gebouwen, woninginrichting, meubelen, verlichting, verwarming, enz.) TUINARCHITECTUUR, PLAATSBSCHRIJVING: W. BAX JR., A. F. VAN BEURDEN, H. VAN DER BORCH VAN VERWOLDE, WOUTER COOL, H. J. DAMMERMAN JR., J. W. HANRATH, E. RUEMPOL, AUG. SASSEN, PROF. K. SLUYTERMAN, LEONARD A. SPRINGER, D. F. TERSTEEG, P. WESTBROEK. BLOEMEN- EN MOESTUIN; (Serres, kassen, enz. vruchtboomen, sierheesters): J. G. BALLEGO, K. BERENDSEN, JAC. B. BRINK, E. H. J. CUNAEUS, A. FIET, J. J. KRUYFF, M. LEUNENBURG, A. SCHUTTEVAER, E. TH. WITTE. FOKKEN EN KWEKEN: (Paarden, runderen, wolven, honden, pluimvee en ander gevogelte, vissen, bijen): F. BLAAUW, G. C. DUVAL VERWEY, CHR. H. J. RAAD, S. SPANJAARD LZN., JOH. PH. TUYT. FOTOGRAFIE: J. A. BAKHUIS, M. A. BOER, F. F. BRUYNING JR., WOUTER COOL, DR. A. J. M. GARJEANNE, G. A. M. GARJEANNE, MEVR. C. DE VRIES-BLOM. HYGIËNE, (Tuinsteden) OPVOEDING EN ONDERWIJS: J. BRUINWOLD RIEDEL, G. H. DEMMINK, J. C. G. GRASÉ, G. OOSTERBAAN. LANDBOUW, LANDBOUW-ECONOMIE, HEIDEONTGINNING EN BOSCH-CULTUUR: (Cultuurplanten, woudflora, vereeling van gewassen, enz.) L. BROEKEMA, F. F. BRUYNING JR., V. R. Y. CROESSEN, S. R. VON FRANK, J. P. VAN LONKHUIJZEN, J. RINKES BORGER, J. Z. TEN RODENGATE MARISSEN, A. J. VAN SCHERMBEEK, C. G. SPENGLER, DR. J. J. OTT DE VRIES. LEVENDE NATUUR EN LETTERKUNDIGE BIJDAGEN: MEJ. A. BIENFAIT, MEJ. C. BIENFAIT, M. J. BRUSSE, MEVR. A. BIJL VAN SLOOTEN, BERN. CANTER, J. DAALDER DZN, HENRI M. DEKKING, P. FRANSSEN JZN., DR. A. J. M. GARJEANNE, G. DE GRAAF, E. HEIMANS, MEVR. HOFFMANN, J. HORA-ADAMA, DR. EDW. B. KOSTER, JOH. DE MEESTER, HENRI MEIJER, J. REDDINGIUS, MEJ. B. STOLK, P. TEUNISSEN, DREVE'S UITTERDIJK. METEOROLOGISCHE EN ASTRONOMISCHE MEDEDEELINGEN: DR. C. SCHOUTE, J. VAN DER BILT, PROF. DR. A. A. NIJLAND. SPORT: (Cricket, golf, hockey, kaatsen, lawntennis, voetbal, ijskolf (bandy), enz.; paardensport; jacht en jachthonden; automobilisme, wielrijden, toerisme; roeien, zeilen, zwemmen, vissen, watertochten; biljarten, schermen, vuistvechten, enz.; wedstrijden) H. F. ADAMS, LUIT. H. BIJMAN, J. COUCKE, PROF. P. H. DAMSTÉ, A. W. H. W. H. R. VAN MANEN, W. WESTRA.

INHOUD:

De sterrenhemel in Februari, door A. A. N.	blz. 62
Hoe moeten wij onze tuinen aanleggen? door S. v. H.	63
Tijdig fokken, door J. K.	63
Varia	63
Meteorologische mededeeling, door C. S., geïllustreerd.	64
Een vroolijke wintermiddag op een zandlandgoed, door S.	65
Limburgsche legenden, door A. F. van Beurden	67
Winter, door H. v. B., geïllustreerd	blz. 61 en 68
In een kleinen tuin, door H. Witte, geïllustreerd.	blz. 69
Bij de mieren, uit het Engelsch door Henry Mc. C. Cook, geïll. (vervolg)	71

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 beoordeeling ontvangen worden. Te adresseeren aan de Redactie of aan de Uitgevers. De inzender verzuime vooral 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 eene annonce, een aanvraag of een bestelling aan een adverteerder doet.



DE STERRENHEMEL IN FEBRUARI.

DE stand der Sterrenbeelden in den voóravond (omstreeks 8 uur) blijkt uit het volgende overzicht:
 Zenith: Giraffe, Wagenman;
 Noorden: Kleine Beer, Cepheus, Draak;
 Noordnoorden: Groote Beer, Jachthonden;
 Oosten: Hoofdhaar van Berenice, Kreeft, groote en kleine Leeuw, Lynx, Sextant, Waterslang;
 Zuidoosten: Tweelingen;
 Zuiden: Eenhoorn, Eridanus, groote en kleine Hond, Orion, Stier;
 Zuidwesten: Walvisch;
 Westen: Andromeda, Driehoek, Hagedis, Pegasus, Perseus, Ram, Visschen;
 Noordwesten: Cassiopeia, Zwaan.
 De sterrenhemel is deze maand in den voóravond weinig minder schitterend dan in Januari. De Melkweg loopt van Zuidoost naar Noordwest en bereikt in het Zuidwesten een hoogte van 75° boven den horizon. Lier en Zwaan staan veel ongunstiger

dan in Januari, maar daarentegen prijkt de schitterende planeet Venus aan den avondhemel. Februari is de gunstigste maand voor de waarneming van het Zodiakallicht (Buiten I No. 1). In de eerste helft der maand zal de maan hinderen, maar den 17en zal men, als geen vreemd licht stoort, den schijn van den horizon staanden lichtpluim gemakkelijk kunnen vinden. Ook de Gegenschein is deze maand bij afwezigheid van maneschijn misschien zichtbaar en wel in het sterrenbeeld Leeuw. Er valt deze maand slechts één minimum van de veranderingen in de hoogte van de sterren te 10 uur.

De tijdsvereffening bedraagt den 1en Februari +14m, den 10en eveneens +14 m., den 19en Maart nog +13 m.; de zon blijft heel maand een klein kwartier bij het horloge achter. Mercurius zal, ofschoon onder tamelijk ongunstige omstandigheden, in Februari als avondster gezien kunnen worden. De planeet verwijdert zich den 13en 18° ten Oosten van de zon en zal dan een half uur na zonsondergang nog 10° boven den horizon staan.

Venus blijft deze maand avondster, en komt voor de waarneming in steeds gunstiger stand. Deze helderste aller sterren aan den avondhemel ieders aandacht blijven trekken. Aan zitters van kleine kijkers kunnen wij aanraden, de planeet, als het nog klaar dag is, daar anders haar licht te sterk is, te zoeken, en haar schijn gestalten waar te nemen. De sikkels van Venus was een der eerste wonderen des hemels, die de Hollandsche kijker, omstreeks 1608 te Middelburg uitvond. Den verbaasden Galilei deed aanschouwen. Hij vertrouwde oogen blijkbaar nauwelijks, want hij durfde zijn ontdekking niet bekend maken. Om toch de eer der vondst te behouden, publiceerde hij, naar de heerschende gewoonte, een „anagram“, zijn waarneming in onleesbaren vorm bevatte:

Haec immatura a me iam frustra leguntur. O. Y.,
 en waarvan hij zelf een poos later de oplossing gaf:

Cynthiae figuras aemulat mater amorum.
 verkregen door omzetting der letters en beteekenende: „de moeder der liefde bootst de gedaante van de maan na“.

Venus kan evenals de maan „nieuw“ of „vol“ zijn en een smallen sikkels of een „eerste kwartier“ vertoonen. En de verklaring van deze schijn gestalten is in de beide gevallen nagenoeg dezelfde. De maan is een donkere bol, waarvan de zon een helft verlicht. Bij haar loop om de aarde kan zij deze verlichte helft geheel naar ons toe wenden, nl. wanneer zij, tegenover de zon staande, des nachts als volle maan aan den hemel prijkt. Zij kan ook, uit de aarde gezien, nagenoeg dezelfde richting als de zon staan en keert ons dan de donkere helft toe, zoodat wij de verlichte helft juist als een smal sikkeltje om den hoek zien kijken. Dit smaansikkeltje zien wij elke maand, als de maan nieuw is geweest, aan den avondhemel verschijnen. Elken dag wordt breder en verwijdert zich tevens verder links van de zon. Staat de maan bij zonsondergang in het zuiden, dan is sikkeltje al tot een halve maan verbreed, die wij „eerste kwartier“ noemen. Ook Venus is een donkere, door de zon verlichte bol. En ook Venus kan ons haar verlichte helft geheel, half of niet toekeeren. Het laatste zal geschieden, als Venus tusschen de zon en de aarde staat. In N°. 10 van den eersten jaargang hebben wij een figuur gegeven, die zoo nodig geraadpleegd worden. Het is uit die figuur duidelijk, dat de benedenconjunctie V₁ een „nieuwe“ Venus te zien geeft, of een Venus, die alleen een uiterst smallen sikkels vertoont, de bovenconjunctie V₂ een „volle“ Venus en de elongaties V₃ eerste en laatste kwartier.

De gevallen van Maan en Venus zijn echter niet volkomen gelijk. De maan loopt om de aarde heen, en lijkt ons als ongeveer even groot toe, zij het dan soms half of minder, soms vol verlicht. Maar de figuur van N°. 10 leert, dat bij de bovenconjunctie de volle Venus veel kleiner moet lijken, dan de nieuwe Venus bij de benedenconjunctie. In het eerste geval is de afstand der planeet tot de aarde bijna 6 maal zoo groot, gelijk volgt uit de verhouding 7 : 10 van de middellijn der banen van Venus en Aarde. De „nieuwe“ Venus is een zeer smalle sikkels van 60" middellijn, en de „volle“ Venus slechts iets meer dan 10". Haar grootste helderheid bereikt de planeet als haar middellijn ongeveer 40" is. De schijnbare grootte is dan die van een maan van 4 dagen oud, d. i. dus zooals de maan zich 3 dagen vóór Eerste Kwartier vertoont.

Het schijnt aan bezitters van scherpe oogen wel eens gelukt te zijn, in zeer gunstige omstandigheden de schijn gestalten van Venus met het bloote oog waar te nemen. Deze waarnemingen zou althans niet te zeer in strijd zijn met de grens, die verschillende onderzoekers voor het onderscheidingsvermogen van hunner oogen eens op Venus beproeven, dan zou ik hun toch aanraden, daarmee tot de maand Juni te wachten. Venus zal in het midden van Februari nog pas 14", zoodat een gewoon binocle van b.v. driemaalige vergrooing de schijf niet kan herkennen.

Mars blijft zijn loop naar het Oosten tusschen de sterren door vervolgen. De planeet gaat deze maand van de Visschen over in den Ram, welk sterrenbeeld 's avonds om 10 uur al in het Westen staat. De omstandigheden der zichtbaarheid worden langzamerhand ongunstiger.

Jupiter loopt in het sterrenbeeld Kreeft langzaam „terug”, d. i. naar het Westen. De planeet is den ganschen nacht zichtbaar. Den 20en dezer maand gaat zij op geringen afstand den bekende sterrenhoop *Praesepe* (de „Krib”) in de Kreeft voorbij; der traaieste objecten, die de hemel aanbiedt. Een volgend waardige reuzenplaneet, een der dankbaarste hemellichamen voor kleine kijkers, en haar wachters handelen.

Saturnus is nog slechts aan den avondhemel waarneembaar. De planeet loopt in het sterrenbeeld Visschen langzaam naar het Oosten. De ring is nu sinds begin van Januari zichtbaar geworden en zal dat 15 jaren lang blijven. Den 10en Februari zijn Saturnus en Venus samen in het veld van een binocle of kleinen kijker te zien, Venus ongeveer één graad ten Noorden van Saturnus.

A. A. N.

HOE MOETEN WIJ ONZE TUINEN AANLEGGEN? *)

DE Redactie van „Buiten” doet mij de vraag: „Hoe moeten wij onzen tuin aanleggen?” en gaarne geef ik mijne zienswijze ten beste. Wel, eenvoudig naar onzen eigen smaak! Voor wien doen wij het? En is het resultaat opvallend en vindt iedereen het mooi, des te beter; vindt iedereen het leelijk, des te erger. In dit laatste geval doet men echter beter als men niet aan den weg... tuiniert.

Maar voor een mensch, die met zijn tijd medeleeft, is het noodig, dat hij zich, zij het zonder overdrijving, naar de heerschende mode schikt. Zoo zoude het goed zijn zulks ook te doen met den heerschenden stijl in zake tuin-architectuur. De ruime toepassing verbetert het werk.

Maar als er nu geen stijl is? En dit is juist het kenmerk van de geheele 19de eeuw geweest, dat zij geen eigen stijl heeft kunnen vinden. En die is er nog niet. Tenzij men den zoogenaamden nieuwen of Engelschen stijl als zoodanig beschouwe. In dat geval zoude ik zeggen: legt uwen tuin in dien nieuwen stijl aan; vooral als uw huis ook in dien stijl is gebouwd.

Verwerpt gij dien stijl, doet dan ook gerust wat u goeddunkt. Liberté pour tous!

Omdat men honderd jaar lang geen eigen stijl had, heeft men zich beurtelings op allerlei oude stijlen geworpen. Bloeitijdperken zijn het waarlijk niet geweest. Geen wonder dat men nu, op een tijdstip dat al het oude zoozeer gewaardeerd wordt, voor den aanleg van tuinen ook tot oude stijlen zijn toevlucht neemt. Waarom niet? De stijl, die dan genomen wordt, is meest die van Le Nôtre; daar bestaan afbeeldingen genoeg van en zij resumeert zoowat alles, wat de meeste Hollandsche tuinarchitecten van oude stijlen afweten.

Le Nôtre, die geroepen was om groote werken uit te voeren, was een genie op dat gebied. Hij heeft de kunst verstaan om rijk en vol werk te leveren op groote schaal. Wil men dat nu toepassen in onze stadstuintjes of op onze villaterreintjes van zoo en zooveel M², dan zal de bedoeling van Le Nôtre er wel niet te best in uitkomen. Maar waarom zouden wij niet; wij zijn immers vrij?

De huizen onzer grootouders waren, wat wij nu noemen, ouderwetsch ingericht. Men gebruikte de familiemeubels en het was er wat onze taal zoo heerlijk uitdrukt: „deftig”. De tuinman uit die dagen hield ook niet van buitenissigheden. Een tuin was toen in den regel als volgt aangelegd. Aan de zijden dekking van struiken, waarlangs een grasband, die tevens den loop van het buitenste pad aangaf. Verder gras, gescheiden door één of meer paden. In het gras één of meer bloemperken; hier en daar wat losse planten of boomen. Als er plaats was een priëel. Simple comme bonjour. En niet te duur in onderhoud. Men kon er rustig zitten en het was gemakkelijk netjes te houden. Nog zoo onpractisch niet! Zoo zijn wij groot geworden; maar toch „deftig” zijn wij ook al niet meer.

Wij hebben een wonderbaarlijke ontwikkeling gezien van den tuinbouw. De bloemen van den tuin onzer grootouders waren eenvoudig; toen heeft men niet kunnen droomen van bloemen, wat wij er nu van zien. De keuze in dezen tijd is zóó overwelldigend groot; de bloemen in hunne vele variëteiten zijn zóó mooi, dat zich bijna van zelf de vraag voordoet: hoe is het mogelijk nu een tuin te bezitten en daar niet veel, heel veel bloemen en planten in te willen hebben?

Ik geloof, dat de man, die kans zoude zien om veel bloemen en planten in zijn tuin te zetten, zóó dat toch geen overlading plaats heeft en alle goed tot hun recht komen en bijdragen tot een algemeen rijk en gedistingeerd kleureffect, die man, die zeker iemand van veel smaak en kleurgevoel zoude moeten zijn, zoude misschien meer bijdragen tot het vormen van een nieuwen stijl dan al de navolgers van oude stijlen te zamen. Want hij zoude werken *in den geest van dezen tijd*; en met datgene wat het typische is van dezen tijd, de rijkdom van bloemen en planten.

Bouwt gij een huis naar eenigen stijl, legt dan uwen tuin zooveel mogelijk daarnaar aan; hoe meer huis en tuin bij elkander trachten te behooren, hoe beter. Maar komt dat niet in overweging, maakt

*) De redactie heeft verschillende tuinarchitecten en personen van kennis en uitnemenden smaak op het gebied van tuinarchitectuur uitgenoodigd om voor „Buiten” over dit onderwerp te schrijven.

RED.

dan van uwen tuin een bloemen- en plantentuin. Kon men dezen zóó maken, dat hij een type vertoonde, een type ontleend aan de vereischten der planten en bloemen zelve, dan zoude men reeds een stijl hebben.

Ik geloof dat als zoodanige stijl kon gevonden worden zoowel villa- als stadstuinen er heel wat beter zouden uitzien dan nu veeltijds het geval is. En men heeft er de dure bouwwerken en beelden niet bij noodig, die toch in de oude stijltuinen juist de afwisseling gaven. Werden niet nog pas eenige maanden geleden oude tuinbeelden en ornamenten voor duizenden guldens publiek verkocht aan aanleggers van oude tuinen?

Die dat niet betalen kan koope liever mooie bloemen en planten, die toch altijd nog mooier zijn, want de Natuur gaat boven de Kunst; en hij vorme zich een klein Eden bij zijne woning.

Men heeft gesproken van „landschapstijl”, van „natuurstijl”; zoude de aangewezen stijl voor onzen tijd niet de „bloemenstijl” kunnen zijn?

Alles en allen zouden er wél bij varen; de ontwikkeling van den goeden smaak niet het minst.

Mijn ideaal van den modernen tuin is de bloementuin.

S. v. H.

TIJDIG FOKKEN.

HET welslagen van onze fokkerij is van verschillende factoren afhankelijk; zeker de eerste is die, dat onze kuikens op tijd geboren worden, zóó dat ze tegen den winter volwassen zijn. De legrijtijd bij de hoenders treedt op een bepaalden leeftijd in, welke leeftijd afhankelijk is van het ras. De boerenhoenders, de Leghorns, de Minorca's, de Brakels, de Campines moeten 5 à 6 maanden oud zijn, de Orpingtons, Plymouth Rocks en Wyandottes 6 à 8 maanden om den leeftijd te hebben waarop ze met eieren leggen beginnen. Nu behoeft het geen nadere uiteenzetting, als we zeggen dat de grootste verdienste verkregen wordt van hoenders, die in den winter leggen en wel van die dieren, welke daarmee in den loop van November aanvangen. Bij een goede verzorging kunnen wij er dan op rekenen gedurende de wintermaanden geregeld eieren te rapen, vooral de zware rassen: Orpingtons, Plymouth Rocks en Wyandottes zullen ons niet in den steek laten; bij strenge koude lijden de Minorca's en Leghorns vaak door hun teere kopversierselen: kam en kinlellen, die soms bevroren. Als algemeenen regel kan men dus aannemen, dat de kuikens der lichte rassen in het laatst van April of in den loop van Mei, de zwaardere ongeveer een maand vroeger geboren moeten worden. De zwaardste rassen, waartoe de Brahma's en Cochins behooren, kunnen we buiten beschouwing laten, omdat zeker niemand die houdt in de hoop daarvan veel eieren te rapen. Niet zelden hebben deze hoenders 10 maanden noodig voordat ze eraan denken een eitje te geven.

Zorg dat de kuikens in April of Mei geboren worden. J. K.

V A R I A.

ZOOGDIEREN. Hazen, konijnen, vossen, bunsings, marters, fluwijnen, otters paren. Dassen werpen.

VOGELS. In hoofdzaak als in Januari. Echter komen soms reeds enkele trekvogels uit 't Zuiden: witte kwikstaart, gewone leeuwrik, soms spreeuwen, houtduiven en ooievaars.

Ganzen leggen eieren. Ekster en waterspreeuw bouwen nesten. Wilde ganzen vertrekken reeds weer.

Gedurende de maanden Februari, Maart en April mogen worden gezocht de eieren van waterwild (eenden, duikers, waterhoenders, watersnippen, schrieken, kemphanen, strandloopers, wulpen en plevieren) alsmede die van kieviten; mits het zoeken of rapen plaats hebbe in gezelschap van den eigenaar of rechthebbende of met diens schriftelijke vergunning.

VISSCHEN. Zalmen verschijnen in de riviermonden.

INSEKTEN beginnen uit hun rusttoestand te ontwaken.

MIDDELEN TEGEN SCHADELIJK GEDIERTE. Als in Januari. Met het uithalen van rupsennesten mag men nu niet langer wachten.

PLANTEN. Haselnoot, els, wilg en abeel bloeien; ook het peperboomje en de *Pyrus japonica*. De purperen doovenetel bloeit, de witte doovenetel ontluikt. Crocus, sneeuwkllokje en winter-Helleborus bloeien. Keizerskroon ontluikt.

Aan alle inzenders van rijpfoto's, die met zulke schitterende stukken voor den dag kwamen, onzen hartelijken dank. Tot onzen grooten spijt kunnen er slechts zéér enkele geplaatst worden, daar onze speciale fotograaf een tiental opnamen nam.

Wij vestigen er de aandacht van amateur-fotografen nog eens op, dat wij gaarne meerdere fotografieën van onderwerpen die met het buitenleven verband houden, ter beoordeeling ontvangen.

DE REDACTIE.



Foto Aug. F. W. Vogt.

„HET WITTE LANDSCHAP.“

METEOROLOGISCHE MEDEDEELING.

DE rijp, het verschijnsel dat ons land in de dagen van 21 tot 26 Januari zulk een ongewoon aspect heeft verleend, de gestadig aangroeiende ijsafzetting, die op alle uitspringende takjes en halmpjes zich vormde, in den aanvang alleen aan de windzijde, maar gaandeweg om alles een zwaar omhulsel vormende, zoodat de fijnste draden zwollen tot koorden, tot kabeltouwen, en de dicht witte boomen schaduw zouden hebben gegeven als in den vollen zomer, — als er zon was geweest in plaats van de droefgeestige fijne mist, dit verschijnsel heeft uitteraard ook de meteorologen sterk getroffen.

Zwaar getroffen, moet ik zeggen, wanneer ik denk aan de gevolgen, toen onder den zwaren last de telegraafpalen braken, waardoor over een groot deel van Europa de telegraphische gemeenschap werd verstoord. Het was niet voor 's avonds 7 uur, dat des Vrijdags 24 Jan. het meerendeel der weertelegrammen, waarin de ochtenwaarneming van 7 à 8 uur wordt overgeseind, aan het Meteorologisch Instituut te De Bilt binnen was, en een poging den volgenden dag, om aan het telegraafkantoor te Amsterdam, waar de berichten het eerst aankomen het weerbericht en het weerkaartje te bewerken, bleek dadelijk hopeloos, omdat dat kantoor des morgens van Frankrijk, Duitschland en Engeland geïsoleerd zat.

De abonné's op het weerkaartje moesten het dien dag zonder hun dagelijksche informatie, de kranten zonder weerbericht stellen. Zelfs aan H.M. de Koningin, die telegraphisch de verwachting voor den volgenden dag vroeg, moest nog des avonds ten antwoord worden gegeven, dat een verwachting, bij gebrek aan telegraphische berichten niet kon worden opgemaakt.

Uit een Meteorologisch oogpunt zijn deze dagen zeker merkwaardig geweest. Het is een groote zeldzaamheid, dat ons land zoo lang achtereen buiten zijn rol van laagland treedt en zich gedraagt als ware het een hoogvlakte, die in de wolken thuisbehoort. Op de bergen is een dergelijke rijpaanzetting, vooral op de gemiddelde hoogte van de regenwolken, geen zeldzaamheid. In ons land moet men tot voor een paar tientallen van jaren teruggaan, om een opeenvolging van een dergelijk aantal mistdagen in de Meteorologische annalen aan te treffen.

Het is dan ook geen wonder, dat onze taal niet rijk is aan onderscheidingen op het gebied van deze en dergelijke verschijnselen. Wanneer we van rijp spreken in dezen, dan is dat omdat een woord als ruigvorst of ruwrijp rijkelijk Germaansch aandoet, maar nauwkeurig bekeken is er onderscheid tusschen rijp, die

zich afzet evenals de dauw, uit heldere lucht, dus uit lucht, waaraan de waterdamp nog niet is neergeslagen en daartegenover de ruwrijp, die ontstaat door het bevroren van de fijne waterdruppels, die in mist en nevels zweven. Drijven we de nauwkeurigheid bij 't bekijken zoover dat we een mikroscoop ter hand nemen, dan zal nog niet altijd zijn uit te maken, of we met rijp, dan wel met ruwrijp te maken hebben. Beide afzettingen kunnen zoowel kristallijn zijn, als amorph. Gewone rijp — bevroren dauw dus, — zal, wanneer de overgang van waterdamp tot ijs onmiddellijk, d.i. zonder water als tusschenvorm heeft plaats gehad, zuiver kristallijn zijn, terwijl bij rijp, die eerst als waterdamp is neergeslagen, maar daarna bevroren de slechts schijnbaar kristallijne vormen z.g., kristalloïd-vormen voorkomen, die het best bekend zijn uit de bloemen op ramen, een verschijnsel, dat in grond en wezen niet anders is dan eene zuivere rijpvorming. Evenals de dauw zich afzet alleen op halmpjes en sprietjes, in 't algemeen op die uitsteeksels, die slecht de warmte geleiden en die het eerst zijn afgekoeld bij de uitstraling der aarde, zoo vindt men ook rijp alleen op deze zelfde punten, die het eerst en het meest afkoelen. En juist zoo zijn het in een kamer de glazen, die beslaan bij overmaat van waterdamp en die onder een rijplaag bevroren.

Anders is het bij ruwrijp of ruigvorst. Deze fijne druppeltjes, die de nevels en mist vormen, zijn zelfs bij de vrij lage temperaturen, zooals die in de dagen van 21 tot 26 Jan. voorkwamen, nog in vloeibaren toestand, in een staat van overafkoeling dus. Ieder, die wel eens in een karaf of kan met onderkoeld water bij een kleinen schok of beweging het plotseling vormen van ijs-kristallen heeft waargenomen, zal zich kunnen voorstellen, hoe deze fijne waterdruppeltjes bij hun botsing met vaste obstakels plotseling bevroren. Vandaar dat we de ruwrijp zagen aangroeien aan den windkant, zóó dat aan elken draad zich een lint van rijp vormde, naar den windkant gekeerd. Bij zeer lage temperaturen kan ruwrijp ook een geheel kristallijne structuur aannemen.

Een derde ijsvorming, die van de beide rijpvormen veel meer verschilt dan deze onderling, is de ijzel. Wanneer de lichamen in ijs te doen overgaan, vormt zich ijzel. Op den 6den Januari van dit jaar heeft ieder in ons Vaderland kunnen zien wat ijzel is. Op dien dag, toen na een flinke vorstperiode de grond tot ver onder nul was afgekoeld, viel plotseling een groote hoeveelheid regen, die wegen en straten op de gevaarlijkste wijze glacerde, en vele ongelukken veroorzaakte.

Ijzel komt nooit lang achtereen voor, maar meest aan den overgang tusschen vorst en dooi.

Vraagt men nu naar de aanleiding van deze ongewoon mooie davorsten mist" niet tevreden; wil men weten waarom b.v. het

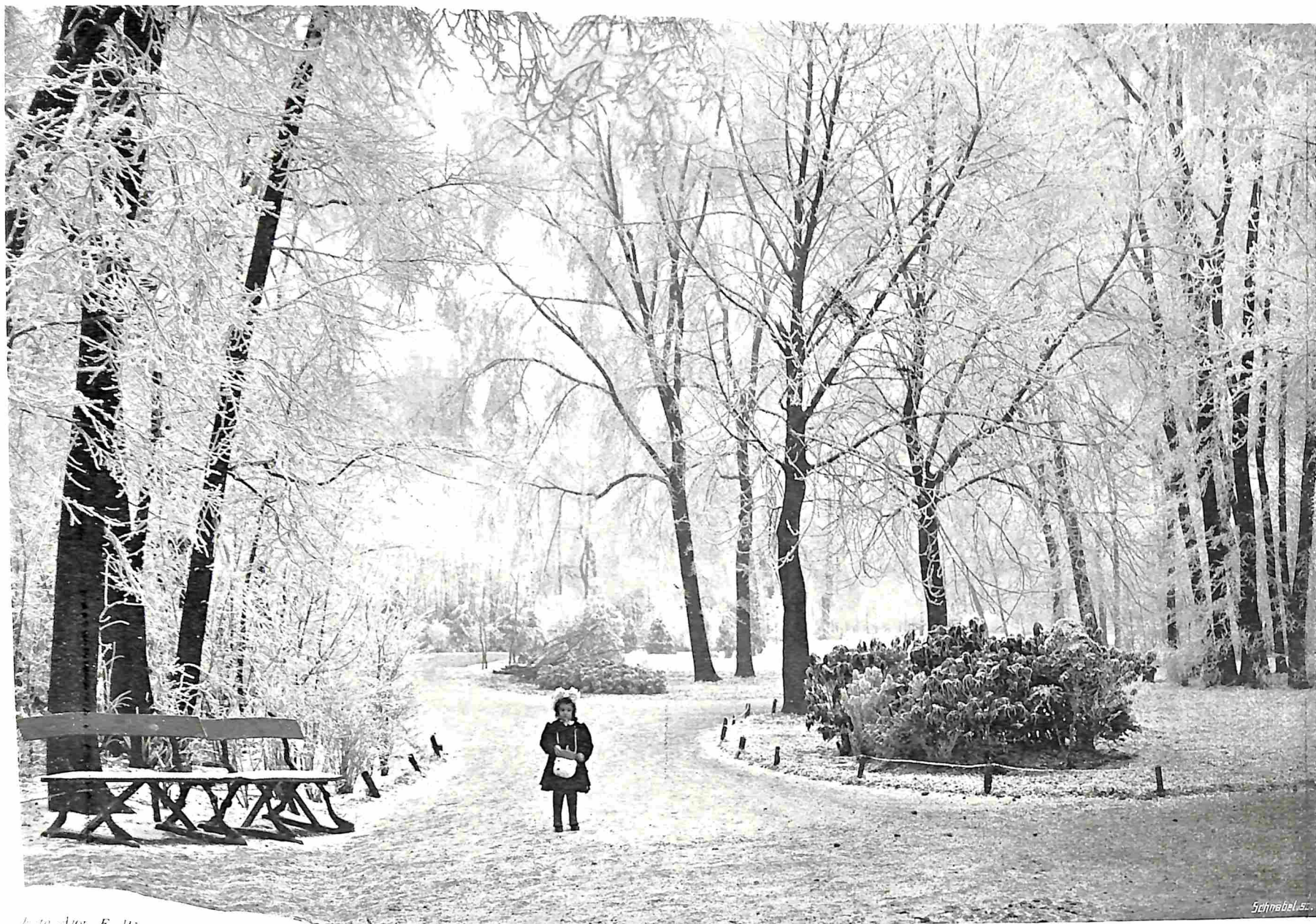


Foto Aug. F. H. Vogt.

„ALICE IN WONDERLAND.”

„wintertje” waarmee 1908 begon, en dat den 6den Januari met een dag van ijzel eindigde, helder weer bracht, terwijl de dagen van 21 tot 26 Jan. bij ongeveer even hoogen barometerstand en gelijke windrichting geen moment zon hebben gezien, dan is op die vraag zonder bezwaar een langdurig antwoord te geven, waarin het ontstaan van nevels in het algemeen wordt verklaard, als gevolg van luchtmengingen, afkoelingen of uit-zettingen, terwijl zich aan de hand van de weerkaarten allerlei beschouwingen over deze bijzondere gevallen laten vastknoopen. Zoolang men echter alleen de circulatie van de onderlucht kent — en wie weet in een mistperiode als deze van wat er boven zijn hoofd gaande is? — zal het altijd gissen zijn wanneer men in een speciaal geval gepreciseerde verklaringen wil geven van processen, die zich in den dampkring in zijn geheel, en niet op den bodem uitsluitend, afspelen.

Wellicht dat het onderzoek van den atmosfeer met behulp van ballons en vliegers, waaromtrent ik een volgende maal iets hoop mee te deelen, in dit opzicht uitkomst brengt.

C. S.

EEN VROOLIJKE WINTERMIDDAG OP EEN EENZAAM LANDGOED.

DE mist ligt zwaar op boom en struik en velden: als ik 's morgens de gordijnen wegschuif om poolshoogte te nemen van den toestand buiten, zie ik reeds dagen lang den heelen tuin met zijn prachtig oud geboomte met ijskristallen zwaar beladen. Rust, stille witte rust, een engbegrensde sprookjeswereld, vol geheimzinnige schoonheid; iets dat mij droomerig maakt, iets onreëls, dat mij wegtroont uit het werkelijke leven en mijn zinnen dreigt in slaap te wiegen: niet het frissche opwekkende winterweer, waarbij de scherpe wind, de harde, kale grond, de naakte boomgestalten u wakker schudden, uw energie stalen, uw weerstandsvermogen versterken: neen, het is de winter in zijn verleidelijksten vorm, met boomen, struiken en grasjes in feestgewaad, kantbehangen, met schitterende sterren en lovertjes, als het zonnetje meehelpt, maar, ook zonder die toovenaarster, in al zijn droomerige pracht lokkend ons naar buiten om te wandelen in die sprookjestuin van witte wonderen.

Zoo was het gisteren en eergisteren en ook heden nog: ja, 't leek wel of de berken nog lieflijker hun gracieuse takjes lieten hangen, of de sparren nog zwaarder last torschten, of de beuken nog forscher stonden in blanken tooi, of de talloze bent sprietjes nog breeder gevederd waren. Maar de hemel lachte niet, loodgrijs rustte hij zwaar op de aarde, die toch zoo bedelde om

wat zon. O, die oude aarde, ze blijft toch altijd ijdel, ze wil zoo graag stralen en schitteren! En ik stond weer voor mijn raam, en was niet weg te slaan van het bekoorlijke tooneel, met volle teugen dronken mijn oogen al de schoonheden in van het schouwspel, dat vóór mij lag in stille landelijke eenzaamheid. — „maar ik kon niet genieten er van, niet met hart en ziel; ik moest denken aan al het onheil, bewerkt door diezelfde mist, die mijn geheele omgeving zoo tooverachtig schoon deed zijn: mijn gedachten dwaalden naar de wijde, onmetelijke zee, waarop wellicht in deze zelfde ure arme menschenkinderen hun einde vonden, weltverloren.

Daar hoor ik klik-klak, den klink van het groote hek, en binnen stapt de dagelijksche bringer van lief en leed, die onder zijn ruimen manteljas zijn tasch met brieven veilig bergt: dezen morgen brengt hij goede tijding. „Alle vermisten terug” en in mijn hart was een groote dankbaarheid voor de redding van een bootvol, mij onbekende schepelingen, wier lotgevallen de laatste dagen het onderwerp van gesprek en belangstelling waren geweest. — Nu eerst meende ik gerechtigd te zijn om volop te genieten van de onbeschrijfelijk mooie natuur en nam mij voor zoo spoedig mogelijk, een dwaaltocht te doen door lanen en paden, langs vijver en plas. — Genieten zou ik van een eenzamen omme-gang, ongestoord, behalve door een paar vroolijke eksters, een troepje kwinkelerende vinken, of een paar merels; was 't toeval mij gunstig, dan zag ik wellicht den mooien uil nog eens, dien een mijner huisgenooten in den schuur gevangen had en aan de ontbijttafel bracht, maar spoedig de vrijheid hergaf.

Van mijn eenzame wandeling kwam echter niets — integendeel, nog nooit zag ons bosch zooveel bezoekers op eenmaal, nog nooit droeg onze, in een heerlijk ijsvlak herschapen vijver, zoo-veel jeugd, nooit wergalmde de lucht boven ons plekje gronds van zooveel vreugdegejoel, gestegen uit jonge harten, warme harten en „Roode Harten”! Zoo noemen wij n.l. de jongelieden uit het groote Missiehuis in de naburige stad. Reeds vroeg in den namiddag kwamen zij, allen met schaatsen om den hals, het groote hek binnen stappen, vroolijk in 't vooruitzicht van het huis wachtend wintervermaak, een tiental paters, oude en jonge, maar allen welgemoed, begeleidden hen, dankbaar voor de vergunning om van onzen vijver te mogen gebruik maken. „Wat een prachtig ijs”, „Wat een heerlijke baan!”, met deze juichtoonen begroetten zij het spiegelgladde ijsvlak, éénig mooi omzoomd door berken en zich in een sierlijke ronding uitstrekkend, rondom een heuvel, waarop een aardige koepel zich geestig afteekent tegen de lucht.

In een oogwenk waren de schaatsen onder gebonden en slieden en gleden een vijftigtal jongelieden over de baan, op en neder,



Foto Aug. F. W. Vogt.

„VAN DE GELEGENHEID GEBRUIK MAKEN.”

altijd weer, luchtig, vrolijk en sierlijk, plomp, zwaar en langzaam, al naar geaardheid en vaardigheid. Zie dien forschen pater, hij heeft zijn steek afgezet; hij krijgt het al warm van de snelle beweging. Wat rept hij zich, om den deugnieten, die hem vervolgen, te ontkomen; ik zie zijn lange jas en koorden fladderen, hij rept en rept zich — daar ligt hij, tot groote pret van de overmoedige jeugd. Wacht, ze zullen hem helpen; nu mag hij sleedje rijden, en goedmoedig gaat hij zitten, vouwt netjes zijn soutane op 't kleine houten bankje en door een tros van schaatsers voortgetrokken, zeilt hij onder gejuich onder de brug door! Elders is een botsing tusschen twee rijders, de een valt en wondt zich aan het hoofd, fluks heeft een ander een pleister er op gelegd en voort gaat het weer, in wending en zwaai. — Met genoeg en sympathie zag ik het levendige schouwspel; die stille kalme vijver, die anders den winter maar ligt te verdroomen, nu plotseling 't tooneel van zooveel jeugd en beweging! Wat zullen die arme karpers wel gedacht hebben, die in hun kristallen gevangenis geduldig den dooi afwachten? Wat een gekris-kras boven hun hoofden, wat een stampen en bonzen doet hen wakker schrikken, welk een tapage en gejoel; zij zullen er geen touw aan vast hebben kunnen maken! Wie weet welk een supposities een oude wijze karper zal te berde gebracht hebben, met welk een gewichtigheid een stamgast in hun waterkneip zijn wijsheid daar over gelucht heeft, — och ja, al net als bij ons, als er dingen gebeuren, die wij niet begrijpen!

Zooveel beweging in de frissche lucht geeft honger, vooral als men jong is — en jongen. Een paar uur heen- en weergezwier deed het troepje verlangend uitzien naar den bekenden wagen met het voshitje, die bij zulke gelegenheden een welkome ver-

nen vermoeden, gezien hadden wij haar niet, de grauwe mist daalde hoe langer hoe meer, en dreigde alles toe te dekken. Langzamerhand verminderde het gejoel, de jeugd werd moe, de zamerhand verminderde het gejoel, de jeugd werd moe, de voor den ander bond af, en maakte zich gereed tot den terugtocht. Ik bleef tot het einde, beklom nog even den heuvel en vóór den koepel staande, zag ik den oppak van ketels en schotels, en manden, het vertrek van den proviandwagen, het afscheid van de vroolijke jeugd van het terrein van hun middagvermaak: een schel fluitje van den overste en in een oogwenk was het gehele troepje gereed tot den afmarsch.

Ik zag ze weggaan, luidruchtig als een troep eksters en spreken, elkander vertellend van een volgend maal, als zij zouden weerkomen, om deze stille oorden te verlevendigen met hun luide gesprekken en vroolijken scherts. Zie, daar gaan zij, nog één kromming van het laantje, en ze zijn verdwenen; ik hoor nog in de verte het gezoem van hunne stemmen, en dan niets meer.

Wéér ligt de bevroren watervlakte vóór mij in al zijn stille heerlijkheid; het wordt duister en de wind, die wat opsteekt doet mij huiveren, maar ik toet nog een oogenblik, geboeid door de rust en de eenzaamheid en de stilte, om mij, boven mij, in mij. Het is noode, dat ik afscheid neem: nog één blik in 't ronde, lieve witte berken, wat neigen zij hun hoofdjes en takjes sierlijk naar het ijs; wat stoer staan daar die grove dennen aan den anderen kant; wat geestig welkt zich het houten brugje hoog boven de ijsvlakte, maar ginds voert het nauwe wegje, naar huis en hof en plicht, en ik ruk mij los van het donkerend stukje tooverland.



Foto Aug. F. W. Vogt.

„WONDERLIJKE BLADVERSIERING.”

LIMBURGSCH E LEGENDEN.

I.

DE HEG, DIE NIET GROEIEN KAN.

TMAG overbekend heeten, dat onze provincie Limburg oudtijds verdeeld was in een zeer groot aantal afzonderlijke staatjes. De kaart zag er uit als een lappendeken. Had den de Groote Heeren, als de Koning van Pruisen in 't Noorden van 't Gewest en in 't land van Kessel, de Koning van Spanje of de Oostenrijkers in 't Overkwartier, de Heeren Staten van Holland Venlo, Stevensweert, 't Land van Montfort, en Valkenburg onder hunne heerschappij, de bisschoppen van Luik, de abdis van Thorn waren ook potentaatjes, die wetten maakten en deden opvolgen, munt sloegen en belastingen hieven en het justitiezwaard in hooge en lage gerechten voerden. Maar naast die groote regeerders bestuurden ook tal van mindere heeren hunne kleine, onafhankelijke heerlijkheden en volgden de grooteren ook met voorbeeldigen ijver na in het uitoefenen hunner rechten en het bewaren en beschutten hunner voorrechten.

Zulk een dwergstaatje was de vrije Rijksheerlijkheid Rijkholt in het Zuiden van Limburg, kort bij den rechteroever der Maas, tegenover den Sint Pietersberg of de ruïne Lichtenberg gelegen.

Moresnet, Andorra of Monaco waren er reuzen bij. 't Besloeg eene oppervlakte van 120 hectaren, behoorde oorspronkelijk aan de Rijkholts, later aan de Flodrop van Leuth; nog later aan de Bounams, die zich naar de heerlijkheid noemden.

De heer van Rijkholt oordeelde over leven en dood. Zijn drossaart en de schepenen onderzochten de justitiezaken, en hij hechtte er zijn zegel aan.

In de laatste helft der 18de eeuw was de oude rechtsspraak met inbegrip der torture of de pijnbank in de Vrijheerlijkheid nog in vollen voege.

Een kramer bezocht jaarlijks met zijn mars vol Duitsche waren het slot.

Na zijn bezoek miste men een juweel. De verdenking viel onmiddellijk op den kramer, die gezocht, geapprehendeerd en in den „bezwaarlijken toren“ gezet werd.

Men vond wel het kostbare voorwerp niet bij hem, maar de pijnbank ontlokte hem eene bekentenis, eigenlijk een leugen, uit vreeze voor een herhaald pijnlijk onderzoek.

Een herroepen „buyten pijn en banden“ hielp niet meer. Drossaart en schepenen achtten 't bewijs geleverd en de ongelukkige werd veroordeeld „aan den lijve“ gestraft te worden „met den koorde, tot de dood daarop volge“. De beul zou zijn werk doen.

De Costuymen wilden, dat de galg op de grens der heerlijkheden opgericht werd en overal vindt men nog namen, die aan het tijdperk der lijfstraffelijke rechtspleging herinneren. Maar in Rijkholt kon men den veroordeelde niet naar de rechtplaats leiden, zonder het grondgebied van den naburigen staat te betreden — en dat mocht niet.

Men schafte raad: men rooide een gedeelte der doornen tuinhag uit en door deze nieuwe opening ging de veroordeelde zijn laatsten gang. Wel riep hij God tot getuige, viel op zijne knieën, om zijne rechters te bewegen aan zijn onschuld te gelooven. Het vonnis werd voltrokken.

En de heg weer ingeplant, ze stierf: een tweede, wilde niet groeien: een volgende verkwijnde — men kon 't niet verklaren: tot uit een eksternest achter 't kasteel 't kleinood te voorschijn kwam. De kramer was onrechtvaardig gevonnist.

Het niet groeien der heg was een teeken, dat ten eeuwigen dage blijft.

Maar de Heer van Rijkholt straffe nu zijn drost en schepenen om hun lichtvaardig vonnis. Ze moesten te zamen jaarlijks met hemzelf duizend pattacons (2500 gld.) aan de familie des kramers uitkeeren, blootshoofds en blootshoofs vergiffenis verwerven, terwijl het vonnis gerasseerd werd.

Wie Rijkholt op een tocht naar 't bekoorlijke Zuid-Limburg bezoekt, vrage naar „de heg, die niet groeien kan“.

DE GRAVIN MET HET PARELSNOER.

Gronsveld, het oude graafschap in het dal gelegen, aan Rijkholt grenzende, behoorde vroeger aan de Bronckhorsten, wier bezienswaardige tombe in de dorpskerk te zien is. Ook Gronsveld heeft zijne sage, die niet op somberen toon spreekt van een onschuldig gestrafte, maar van een edele vrouwe, die goed was voor den lijdenden lotgenoot.

Slavante, dat ge van uit Gronsveld op den Sint Pietersberg, aan de overzijde der Maas ziet liggen, was vroeger een Observantenklooster. Thans is het de buitensociëteit der Maastrichtenaren, een heerlijk buitenverblijf. Daarheen reden de edele Graaf en de Gravin van Gronsveld eensdaags met hun karos, bespannen met vier appelschimmels. Op de pont der Maas gekomen, boog zich de Gravin over den gladden Maasspiegel heen, waarin het blauwe uitspansel, de groene oevers en de lachende huisjes weerkaatsten.

Plotseling schoot haar kostbaar parelsnoer los en verdween in den vloed. Met een kreet van schrik zag zij het zinken.

Men gaat aan het visschen, maar de moeite is te vergeefs.

De Gravin is bij die pogingen tegenwoordig — en bedenkt, hoeveel armen en noodlijdenden in dezen tijd van oorlog en duurte met de waarde van 't kleinood te helpen waren.

Toen nu den volgenden morgen, na vele vruchteloze pogingen

het parelsnoer ongeschonden in hare handen teruggebracht werd, vroeg zij haren gemaal verlot het snoer te gelde te maken.

Zij schonk de opbrengst geheel aan de Armentafel van Gronsveld, en nog herdenken de behoeftigen met een stille bede vol erkentelijkheid de mildheid van de „Gravin met het parelsnoer“.

WALRAMS GRAFSTEDE.

Hoog boven het omringende landschap op een met welig geboomte bezetten heuvel troont de oude abdij Kloosterrade of Rolduc. Haar hooge middentoren beheerscht de massieve, statige gebouwen en beschut de abdijkerk en hare crypta, waarin Walram, d Limburgsche heerscher, en zijne dappere schare den ewigen slaap slapen.

Hij ligt er in kuras en helm, met den ijzeren hamer, die schedels te pletter sloeg en de speer uit cederhout gedraaid, naast het slagzwaard, der Saracenen schrik. Als kwam hij zegepralend van 't slagveld, zóó ligt hij daar.

En met hem sluimeren onder die met wapens getooide zerken zoo menig trouw paladijn en ridder, en zoo menig geleerd abt, Rades glorie en trots.

Maar wat doet daar de aarde dreunen en huilt voort in donkeren nacht, omgeven van een lichtgloed?

Wat doet Kloosterrades harde rots sidderen en op hare grondvesten schudden?

't Is het stoomros, het nieuwe voertuig der XIXe eeuw, dat voor de eerste reize in den avond de Limburgsche gouw doorvliegt. De dooden in hun stille huizing ontwaken! De edele schare tast naar speer en zwaard, de abten wrijven den schedel en beven.

Ook Walram, de fiere, de onversaagde, schiet uit zijne rust en staart in 't donker.

Tot abt Marcellinus wendt hij zich met zijn forsche stem en vraagt: „Zit Saladijn nog ten trone over de zee? En staat de Christenbanier nog op mijn veste?“ En dan vervolgt hij na een pooze: „Breek op de deur mijns verblijfs, want ik hoorde krijgsumoer en als 't stampen der rossen.“

De abt trekt zijn kleed vaster om 't blanke bekkeneel en keert zich tot Walram:

„Eedle vorst, waak niet op, want Limburg is in ruste; 't was 't hameren van een nieuw geslacht.“

En Walram, Limburgs beschermer uit Nassau's stam, laat speer en hamer rusten en slaapt weer in, in zaal'gen toover in 't vorstlijk Kloosterrades graf.

A. F. VAN BEURDEN.

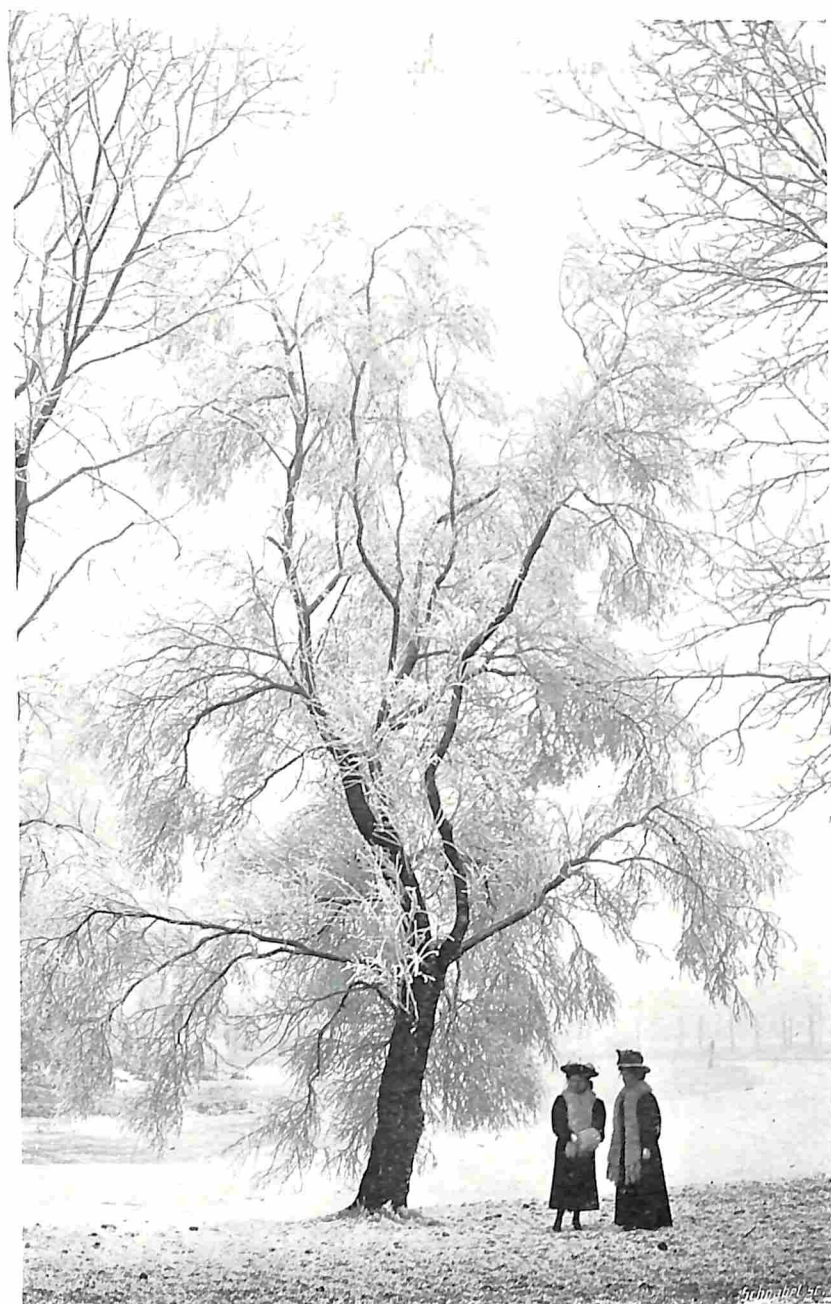


Foto Aug. F. W. Vogt.

„ZILVERWIT LOOF AAN DE BOOMEN.“

WINTER.

TIS wel een heel buitengewonen aanblik die de winter aan de stadsgezichten en vooral aan de eenzame landschappen geeft. In dit, gelukkig al weer snel van ons vliedende koude jaargetijde hebben we gelegenheid te over gehad, om volop van echt winterweder, van den „ouderwetschen” winter te genieten. Elders in dit blad hebben we al eens iets gezegd over tochtjes maken op de schaats, over de eigenaardige bekoring van het geheel alleen rijden en volop genieten van de winterwereld rondom, laten we nog eens op dit „onderwerp terug komen, er bestaat gegronde reden om dezen winter niet te laten voorbijgaan zonder hem hier, zooal niet volledig in woord, dan toch vrij volledig in beeld, te herdenken. Ja, *Buiten* later in den zomer nog eens doorbladerend, in den zomer als 'dit kwartaal reeds weer in fraaien band gebonden is, dan kunnen we beschouwend deze afbeeldingen, toch met een eigenaardige voldoening al dat ijs en al die rijp bekijken, verheugd dat we genieten van zon en warmte,

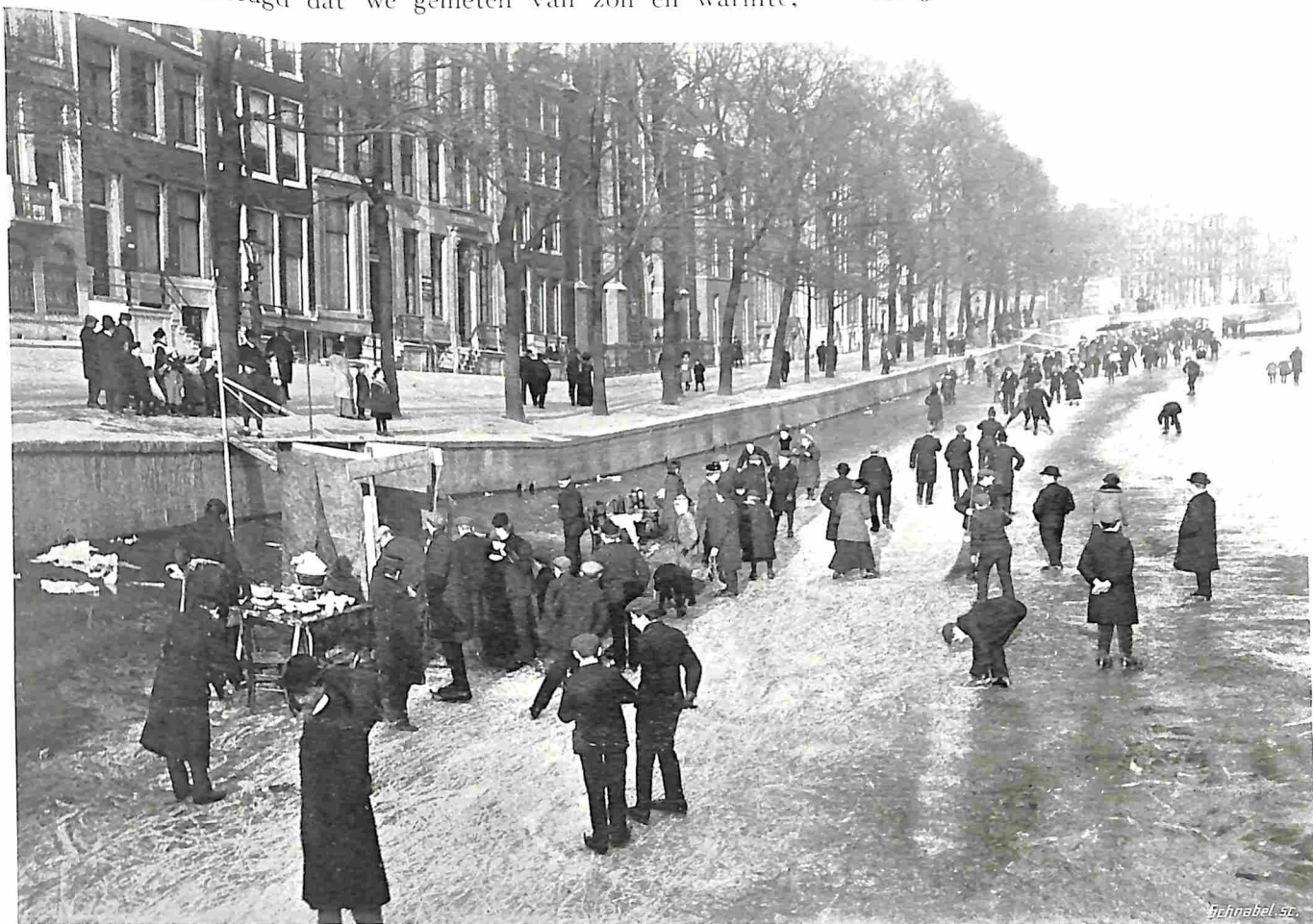


Foto Aug. F. W. Vogt.

„LEG ERIS 'AN... LEG 'AN... LEG 'AN!...”

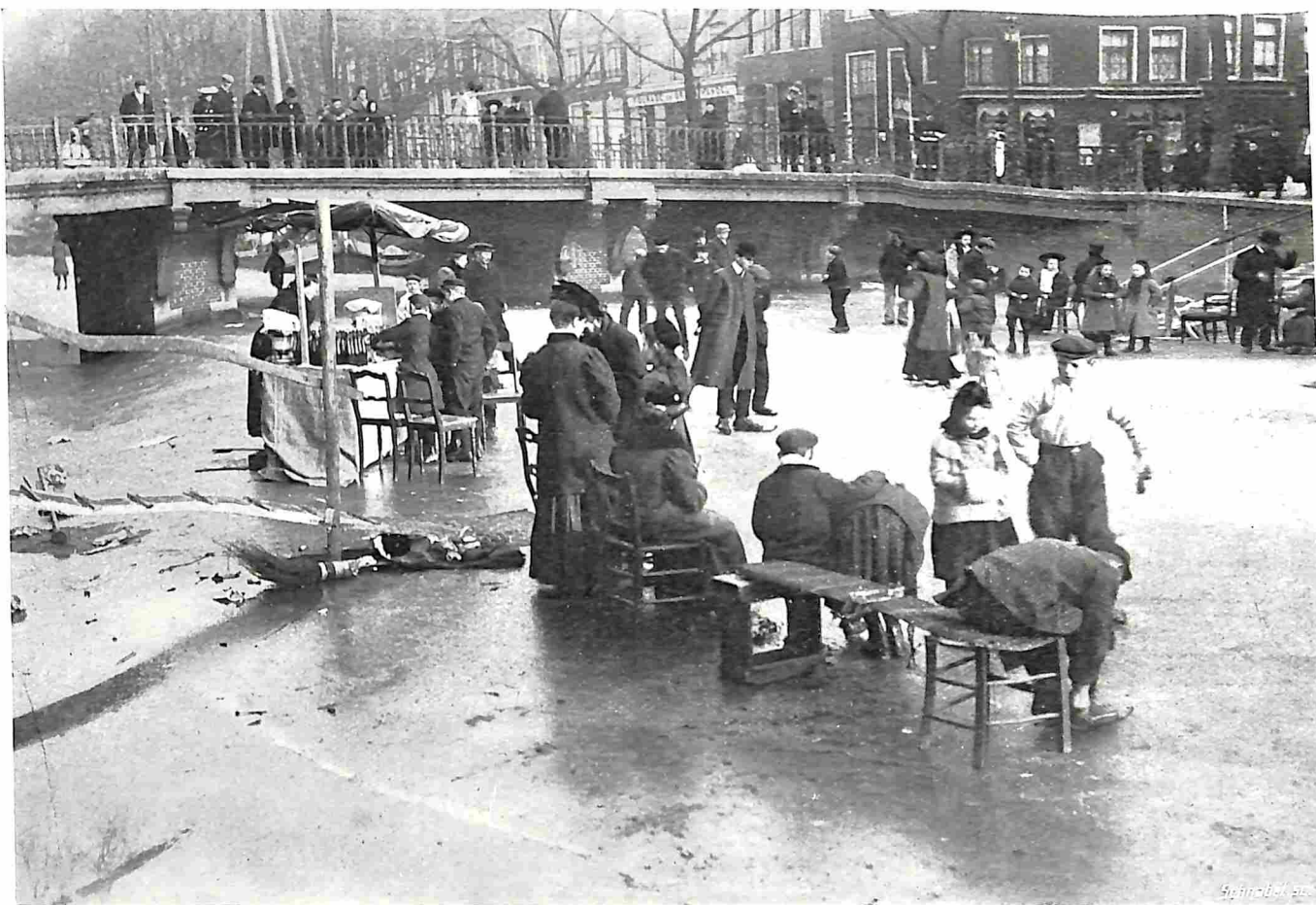


Foto Aug. F. W. Vogt.

HALTE BIJ DE BRUG.

bedenkend dat de barre tijd lang achter den rug is en voorloopig nog een heelen tijd van ons zal wegblijven. Zooals ik zeide het is bijna ontstellend dat verschil tussen zomer- en wintertijd: het zou ons niet moeilijk gevallen zijn om, daar juist sprekend van den zomer, bladzijden te vullen, waaruit de hitte van zon en zomer ons tegemoet waaide, en ander tot nadere en meerdere aanduiding van het enorme verschil in aanblik van het zomer- en het winterlandschap. In de zomersteden, de ramen hoog open. In de grachten af en aan varende schuiten, over het water heen buigend het lommer van de oude boomen, buiten op het landde lucht trillend van hitte en hoogstaande zon, blauwe lucht, een hemel, die aan den hemel van Spanje en Italië op de ons bekende afbeeldingen in kleine of in de beschrijvingen daarvan doet denken. De runderen in de groenende weiden, de tuinen en de parken van de groenende buitenplaatsen vol zacht geurende bloemen, overdaad van kleurens van vogelgeluid, van intens blij leven in mensch en dier en in de gansche hun omgevende natuur.... En de winter.... Diep diepe rust, langdurige verstijving, dood haast, in elk geval schijnbare levensloosheid en zielloosheid en eindeloze stilte.

dan over het grauwe land en delijk ook nog de sneeuwstorm gaat, als het kabbelende water het eenige nog levende, dat huppelende, altijd bewegende golfjes bleef vertoonen, dat lichtste ademtucht van de wind aankondigde door zijn rimpelingen, als het water één felle vorstnacht ijs worde één hard kristallen vlak en te slotte de rijp een gansch onwezenlijke witte schemer te vert over alles, dan is er een geweldige tegenstelling wel zijn hevigst.

En de stille boosdoener komt de benauwing nog vergeren. Hij sluit ons af van de wereld buiten ons, we want ons als onder een wijde overwulving, waar het licht, de zon en de warmte nooit meer tot ons zullen worden toegelaten.

Zoo stel ik mij voor is winter voor menschen, die niet aan de omstandigheden weten aan te passen; zoo is hij zijn misschien voor oude van dagen, die de koude scherp voelen; zoo is hij stel voor den koudkleum, voor krachtlloozen en de mopperaars. Maar zoo is hij niet voor duizenden, die van den menschen een deugd maken, die de vrozen watervlakten herscheppen tot wegen, waarover zij een provincie kunnen doorkruisen om er het mooie, buitenwone en belangwekkende eens op te sporen, iets waartoe zij der het ijs, nooit in de geleidheid zouden zijn. En plots hebben de menschen van aanpassings-vermogen zich heel nieuwe en bijzondere wegeschapen, één gedachte is aller hoofden: wintersport, tervervmaak, arren, schaatsden, tochten maken, zeilen, zeilschuiten en wat niet al.

Het programma van Zweden Noorwegen bijvoorbeeld is veel uitgebreider, ook in ons land, waarheen tal van menschen des winters trekken om te vinden wat hun land met vochtig zeeklimaat hun heel kort en met lange tussenpoozen kan verschaffen.

Zoo zoeken dus de menschen overal het nieuwe, maar het korte vermaak, teeren er van zoo lang 't mag. En in de steden waar zomers de boomen zich droomerig in de bochtige spiegelen, daar wagen de menschen zich ook op het watervlak.

Geven we nu even het aan den schrijver van „St

trekken; maar ze maakt bij lange na niet dien indruk van „herkulische kracht”, als het geval is in een beperkte ruimte, waar zij gedurende een paar maanden alles beheerscht.

Van het vroege voorjaar af — want ze komt reeds in 't laatst van Februari, of, wanneer de weersgesteldheid dit dan nog niet toelaat, in 't begin van Maart, krachtig uit den grond te voorschijn, en groeit dan, hoe guur en koud het ook mag zijn, als het maar niet vriest, onverdroten voort — tot ver in den zomer, maar zeker het meeste tijdens den bloei, in Juni en Juli, trekt een alleenstaande plant de opmerkzaamheid van iedereen, onverschillig of men in planten belang stelt of niet.

Ik zeg, en ik druk er op! één alleenstaande plant. Een paar jaren geleden had men in mijn buurt er een aantal, en dan nog wel in een voor bloemen bestemd perk vóór het huis, bijeen geplant. Al worden ze niet gaarne verplant, ze ontwikkelden zich toch goed, maar, ofschoon honderden daar dagelijks voorbij gingen, ik zag er nooit iemand bij stilstaan. Het maakte het effect van een stuk uit een wildernis, dat niet de minste aantrekkelijkheid had, terwijl een in mijnen kleinen tuin in den vorigen zomer alleen en geheel vrij staande plant door ieder in den strengsten zin van 't woord bewonderd werd. Dit kon dan ook niet anders.

Hierbij blijft echter onze eenige inlandsche soort buiten aanmerking. Het volgende geldt voor de overige in cultuur zijnde soorten, die zich, de ééne wat meer, de andere wat minder, allen door hare krachtige ontwikkeling onderscheiden.

Het geslacht *Heracleum* behoort tot de zeer uitgebreide en allerwege voorkomende familie der Schermbloemige planten of Umbellifeeren, die zich als een voornaam kenmerk hierdoor onderscheiden, dat een aantal bloempjes met de steeltjes aan den top van een dikker steeltje bijeenkomen en zich van dit punt straalvormig naar alle richtingen uitstrekken. Zulk eene vereeniging van bloempjes kan zeer goed vergeleken worden met een regenscherm en wordt dan ook een „scherm” genoemd.

Nu komen er meer planten voor met een schermvormige bloeiwijze, b.v. de in de slooten groeiende fraaie Zwanenbloem en de Sleutelbloemen of *Primula's*, maar deze verschillen in alle andere opzichten zoo aanzienlijk van de echte Schermbloemigen, dat zelfs geen vergelijking, veel minder een vergissing, mogelijk is.

Daar komt nog een zeer eigenaardig algemeen karakter der Umbellifeeren bij, namelijk dat met een aantal dezer schermmpjes hetzelfde het geval is als met de afzonderlijke bloempjes. Ook deze komen met het gemeenschappelijke steeltje in één punt samen en nemen op hunne beurt denzelfden stand aan, waardoor een groot scherm ontstaat, dat uit een aantal kleinere schermmpjes is samengesteld, hetwelk dan ook een „samengesteld scherm” wordt genoemd. De hierbij gaande afbeelding maakt dit duidelijk.

Genoeg echter over deze botanische bijzonderheden. Wij bepalen ons tot den indruk, die een goed ontwikkelde plant als de hier bedoelde, maakt.

Wanneer men een in krachtigen groei zijnde plant in Juni ziet, kan men zich onmogelijk voorstellen welk effect ze zal maken een paar weken later. Op zich zelf maakt ze echter dan reeds een zoo aantrekkelijken indruk, zoowel door de forse bladeren als door den ongemeen snellen groei, dat men er onwillekeurig elken dag een oogenblik bij blijft stilstaan. De stengel eindigt dan aan den top in een sterk gezwollen eindknop, maar wat deze omsloten houdt, kan hij, die de plant niet kent, zelfs bij benadering niet gissen.

Heel anders toch is het algemeene voorkomen der plant een veertien dagen later. Behalve de hoofdstengel en de lange, zijdelingsche vertakkingen, draagt ze dan zes, elk uit een aantal kleinere bestaande, samengestelde bloemschermen, waarvan het middelste, dat op den top van den hoofdstengel prijkt, en dezen dus in de lengte afsluit, ruim een halven Meter middellijn heeft. Daar nu elk der afzonderlijke, kleine schermmpjes uit een groot aantal bloempjes bestaat, kan men zich eenigszins een voor-

stelling maken van het aantal bloempjes, die in dit korte tijdsverloop tot volle ontwikkeling kwamen.

Het is volstrekt onmogelijk den indruk weer te geven, welke deze snelle en imposante ontwikkeling maakt op hem, die haar dag aan dag in haren groei volgt. Zulke indrukken toch laten zich niet beschrijven, en het opmerkelijke is, dat ze met elken dag dieper worden. Dat men hier niet aan overdrijving behoeft te denken, blijkt voldoende uit de hierbij gaande afbeelding, en, mag het ook waar wezen, dat niet allen er even vatbaar voor zijn, geheel onvatbaar voor zulke indrukken is niemand.

Deze plant staat op een tamelijk gunstige plaats voor het effect: voor haren groei zijn de omstandigheden wel niet bepaald ongunstig, maar dit kon toch beter zijn, want ze staat in de nabijheid van een zwaren Plataan, die zich alles tracht toe te eigenen, wat er van water en voedsel onder het bereik zijner wortels is; daarbij is de grond zandig en dus weinig waterhoudend, terwijl zulke snel groeiende planten, welker groote bladeren, voor-

al bij warm zomerweer, verbaasd veel vocht verdampen, aan een zwaarder, substantieel en dus waterhoudend grond de voorkeur geven, waaraan door een flinke bemesting en druk gieten tijdens den sterksten groei wel ten deele kan worden tegemoet gekomen, maar waarin toch niet geheel kan worden voorzien. Zeker bereikte zij dus niet het maximum harer ontwikkeling, wat toch niet belette dat ze een toonbeeld was van majestueuse groei. Wanneer men weet, dat het voorste blad een Meter lang en breed was, kan men daarover eenigszins oordeelen. Dat ze intusschen niet alles had wat ze behoefde, blijkt hieruit, dat er van de vruchtjes geen enkel tot ontwikkeling kwam, terwijl toch op zonnige dagen de bloempjes druk door insecten bezocht werden. Dit lag zeer zeker aan den grond, want op zwaarder grond gaat het beter, en het is dan zelfs geen zeldzaamheid, dat de bloemschermen in de tweede helft van den zomer in zeer sierlijke vruchtschermen veranderen.

Nadere botanische bijzonderheden laat ik hier rusten. Zij, die in deze materie thuis zijn, hebben ze niet nodig, en voor de anderen, zeker wel het grootste meerendeel der lezers, zegt de afbeelding der bloeiende plant genoeg. In dien toestand blijft zij, met weinig verandering, gedurende twee maanden. In September begint zij het af te leggen, maar dan heeft men ook alle reden om over haar tevrede te zijn.

Ik merkte reeds hierboven op, dat het geslacht *Heracleum* uit een aantal soorten bestaat,

waarvan er echter slechts weinigen in cultuur zijn. Men kweekte ze van zaad (eigenlijk de vruchtjes, maar die toch als zaden beschouwd en ook behandeld worden), hetwelk in den zaadhandel slechts bij uitzondering wordt aangeboden.

Kan men het langs dien weg niet verkrijgen, dan wende men zich tot een der botanische tuinen, wat wel geen vergeefsche poging zal zijn. Men vrage zaden van een *Heracleum*-soort, mits niet de inlandsche Bereklaauw, terwijl het overigens vrij wel onverschillig is welke men verlangt. Dit kan zijn zaad van *Heracleum emineus*, welker naam reeds op hare voortreffelijkheid wijst. *Her. Lehmannianum*, de hier afgebeelde, *Her. pubescens*, *Her. Wilhelmsii* of nog anderen.

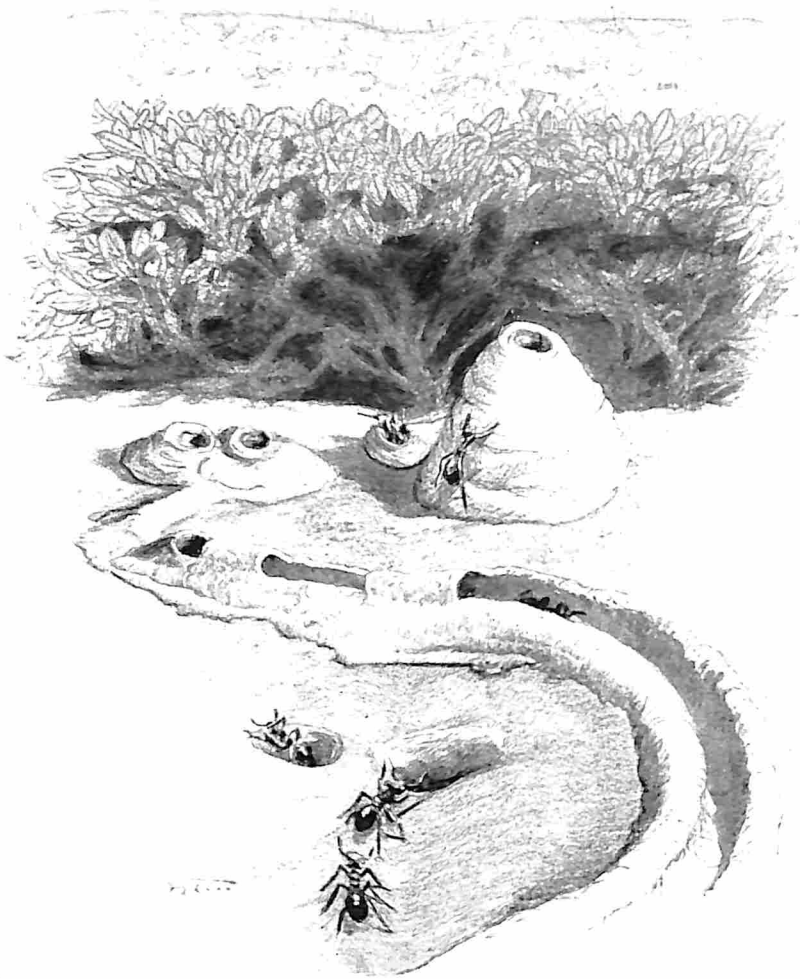
Het zaad, in Mei buiten gezaaid, komt gewoonlijk slechts ten deele en langzaam op, en de jonge plantjes blijven in den eersten zomer klein. In het volgende voorjaar plant men ze ter bestemming der plaatse. Soms tijds gaan ze dan in den zomer bloeien, maar veelal komt dit er niet toe vóór het derde jaar; dan echter komen ze ook op haar volle kracht.

De meesten zijn overblijvend, maar enkelen sterven ook wel na den bloei. Lang leven doen ze echter in den regel niet, waarop dus hij, die er prijs op stelt, zal moeten rekenen.

Die zulk een plant op een geschikte plaats b.v. in een open grasveld, in zijn kleinen tuin heeft staan, zal haar als een der fraaiste sieraden daarvan waardeeren.



DE BEREKLAUW OP 15 JUNI 1907.



Heweltjes boven het oppervlak van een metsel-mierennest (Lasius) opgeworpen gangen op een tuinpad in Mei, wanneer de mieren het mierennest vergrooten ten bate van de zich uitbreidende gemeenschap.

BIJ DE MIEREN.

(Vervolg).

IT is een kenschetsend voorbeeld uit de geschiedenis van de stichting eener mierengemeenschap; maar ook hier laat de natuur verschillende toestanden toe. In sommige gevallen toch, voornamelijk in uitgebreide kolonies, grijpen de werkmieren de jonge bevruchte koninginnen aan en voeren ze naar het nest, waar haar een verblijfplaats wordt aangewezen en waar zij hare krachten aan de gemeenschap wijden moet.

De onderwerping van de mierenkoningin aan hare onderdanen wordt niet bereikt zonder tegenkanting van den kant van hare majesteit. Maar deze is vruchteloos en in het einde onderwerpt zij zich toch aan het machtige huis, dat zij zich geschapen heeft. Zij is streng verbannen naar het binnenste der mierenhoop en wár zij ook heen gaat, door kamers en hallen, wordt zij bewaakt door een kring van werkmieren, bekend onder den naam van „hovelingen” — een naam met een weidschen en eerbiedwekkenden klank. Toch vormen deze hovelingen maar een eenvoudige lijfwacht en hun voornaamste functie is om de vrijheid van hun vorstin te beperken binnen de grenzen, die door de gemeenschappelijke behoeften voorgeschreven worden en ook om de eieren te verzorgen, zoodra deze gelegd zijn. Het is haast een vereischte, dat deze phase van het mierenleven bestudeerd worde in kunstmatige mierennesten. Daar kan men de hovelingen de koningin zien omringen en al hare bewegingen gadeslaan. Deze kring omsluit haar steeds enger en enger, naarmate zij zich van de een naar de andere plaats begeeft. Soms krijgt de koningin een aanval van stijfhoofdigheid en wil dan een andere richting aannemen dan die, welke hare hofhouding voorschrijft. Dan grijpt een harer hovelingen haar zachtjes bij een poot en geeft haar een duwtje of rukje; een andere sluit hare kaken om haar lichaam en knijpt haar daarmede voorzichtig; een derde pakt teederlijk een bevende voelspriet en trekt haar naar deze zijde. Ondertusschen omsingelt de geheele lijfwacht de koningin nauwer en nauwer en door haar te duwen en haar den weg te versperren, leidt zij haar uit haar koers of draait haar geheel en al om, terwijl haar reusachtig lichaam, eenige malen grooter dan dat eens werkmiers, zich nu eens gewillig, dan weer onwillig beweegt. Zoo behalen de hovelingen eindelijk de overwinning. Misschien is deze wijze van hovelingen-dwingelandij niet geheel onbekend aan de koninklijke hoven van de menschen.

Eens ontsnapte een koningin door de bovenste poort van een mijner mierenhoopen. Er was geen enkele hoveling te bekennen. Zij was vrij! En weg rende zij, alsof zij zich voornam het er eens goed van te nemen en van haar vrijheid te genieten. Maar zij had buiten den waard gerekend, want zij was slechts op een kleinen afstand toen haar lijfgarde haar vervolgde en greep (we een beetje ruw) en haar onmiddellijk achterste voren naar het poortje terugtrok. Zij weerde zich heftig, maar op het laatst gaf zij toe en werd neergetrokken door de opening, in het koninklijk verblijf. Arme koningin! Voorwaar, er zijn eenige nadeelen verbonden aan de waardigheden van den mientroon.

De hovelingen volharden in hun omeikelende bewaking terwijl de koningin haar eieren legt. Als zij gelegd zijn, verzamelt een werkmier de kleine witte balletjes en legt ze terzijde. Dan worden zij naar de kinderkamers gebracht, daar opgeborgen en bewaakt en verpleegd door de werkmieren, die de speciale zorg voor deze afdeeling hebben.

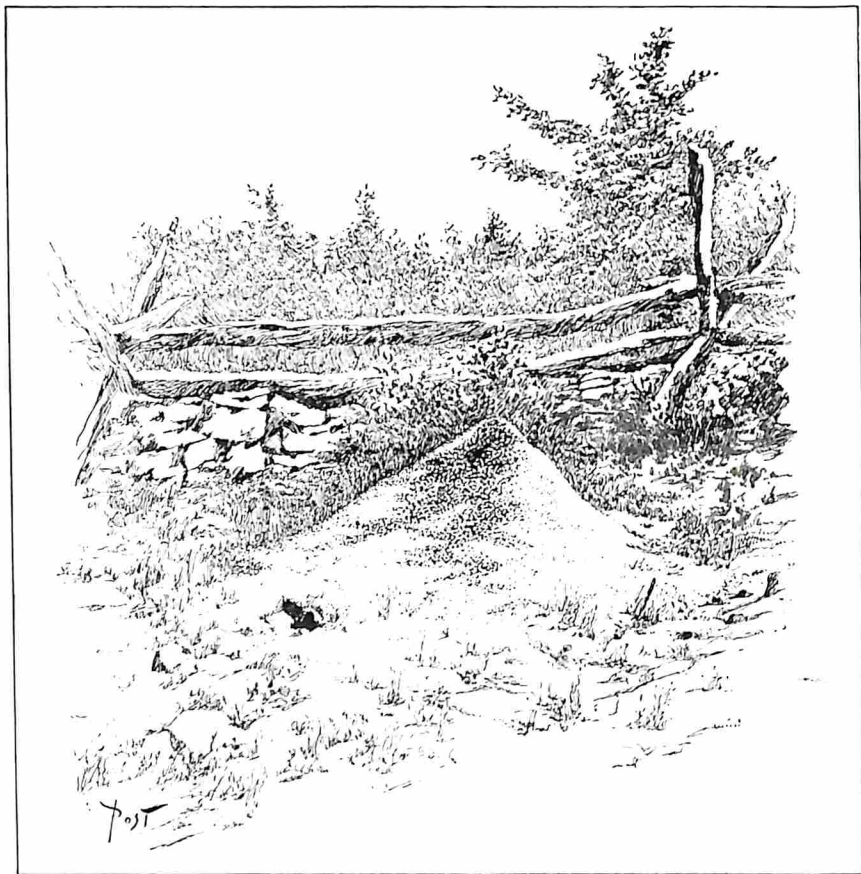
Uit het hier bovenstaande blijkt, dat de benaming van „koningin”, die gewoonlijk door entomologen en anderen aan het vruchtbare wijfje van vliesvleugelige insecten, zooals bijen, wespen en mieren wordt gegeven, den oningewijden lezer misleidt. De functies der mieren-koningin schijnen zich te beperken tot de hierboven beschrevene, namelijk, ten eerste de metselaars- of timmermansarbeid en andere werken, die noodig zijn om de huishouding van een mierenhoop te vestigen; vervolgens, de vermeerdering der kolonie door het leggen van eieren. Er bestaat hier in waarheid geen overeenkomst met de macht, die het woord „koningin” bij de menschen uitdrukt.

De geheele administratie der gemeenschap schijnt in handen der werkmieren te zijn. Alle veranderingen, zooals de uittocht naar een nieuw nest, het voeren van verdedigende en aanvallende oorlogen, of de uitbreiding van openbare werken worden door hen bestuurd. Deze handelingen schijnen op gezette tijden door de geheele gemeenschap spontaan verricht te worden. Hoe en waarom? Dat gaat veelal buiten alle menschelijke inzicht. Meestal geschiedt een en ander eenvoudig ter vermijding van hinder, ongemak, gevaar of dwang.

Elke mier schijnt haar eigen wet te zijn en bewaart haar onafhankelijkheid in alles. De eenige macht, die zij te erkennen schijnt, is die welke ontstaat uit den invloed en het voorbeeld eener krachtige sociale bezieling. Wanneer het individu (hier de arbeidster) die bezieling ondergaat, wordt het als van zelf tot zijn taak gedreven, het begrijpt en doet zijne plichten als het ware zonder ze geleerd te hebben. Het spreekwoord dat vele eeuwen geleden de wijze werkers der mierenhoop beschreef, als zouden zij geen leider, opzichter of wetgever bezitten, is door moderne myrmecologen een onomstootelijke waarheid verklaard.

Het zou daarom juist zijn te spreken van een mieren-republiek op zuiver democratischen grondslag, dan van een monarchie. De koningin is eenvoudig de moeder van het huis, de oorsprong van alle leven en welvaart, dank haar vermogen tot voortbrengen van een nakomelingschap. In haar leven kent zij maar één doel, het behartigen der belangen van de republiek en voor zoover wij het kunnen nagaan, doet zij een en ander niet in verband met de waardigheid en het ambt van koningin-moeder.

Hoe lang zou een mieren-koningin kunnen leven? In haar gewonen staat hebben sommige koninginnen ongetwijfeld een kort bestaan; maar door de haar verschafte bescherming, en de afzondering waartoe zij door de werkmieren gedwongen worden, leven zij waarschijnlijk veel langer dan de andere leden der gemeente. Te midden van een kunstmatige omgeving bereiken zij een naar verhouding, hoogen ouderdom. De oudste mieren-koningin, die de wetenschap vermeldt, was er eene, die in het leven werd gehouden door de zorgen van Lord Avebury, beter bekend als Sir John Lubbock. De schrijver van dit werk zag deze eerbiedwekkende majesteit voor het eerst in den winter van 1881 tijdens een bezoek, dat hij den merkwaardigen natuurkundige bracht, op zijn buitenverblijf te High Elms, in het Graafschap Kent. De koningin leefde daar in een vernuftig voor haar ingerichte kunstmatige mieren-



Een nest van de heuvelbouwende mieren der Alleghanies aan het aardoppervlak, toonend een heweltje drie voet hoog en vijf en twintig voet omtrek aan de basis.

hoop. Zij was toen in de kracht haars levens en, zooals later bleek, zeven jaar oud.

In den zomer van 1887 bracht hij Sir John opnieuw een bezoek, ditmaal in zijn huis te Londen. Na de eerste begroetingen vroeg hij hem naar zijne koninklijke lieveling.

„Ik heb u een treurig nieuws mede te deelen,” was het antwoord.

„Wat? Is de koningin gestorven?”

„Zij is juist gisteren overleden. Ik heb er nog niet toe kunnen overgaan het nieuws aan mijne vrouw te vertellen.”

Nadat ik hem mijne welgemeende deelneming had betuigd, vroegde ik de doode koningin te mogen zien. Sir John voerde mij naar het vertrek, waar zich zijn kunstmatige nesten bevonden. De glazen stolp, die de mierenhoop bevatte, waar de oude mier in geleefd had, werd geopend. In een der grootere open ruimten of kamers lag de doode koningin. Zij was omringd door een troep werkmieren, die haar teederlijk bekeken, haar betastten met haar voelsprietten, en die nog op andere wijze beproefden haar aandacht te trekken of haar uit haar slaap op te wekken. Arme, stomme, liefhebbende, trouwe schepsels! Hun gevoelens werden niet beantwoord. Hun moeder-koningin lag roerloos onder al hun betuigingen.

„Zij schijnen nog niet ontdekt te hebben, dat zij werkelijk dood is,” merkte sir John op. Later schreef hij mij over een andere koningin, die op veertienjarigen leeftijd was overleden. De mieren zeulden haar lichaam met zich mee, totdat het in stukken viel.

HOOFDSTUK II.

MIEREN-KONINGINNEN EN DE STICHTING VAN MIERENHOOPEN.

In het vorige hoofdstuk is den lezer een algemeen overzicht van het leven van eene mierenkoningin gegeven. Het onderwerp is van zoo groot belang, en staat in zoo nauw verband tot de huishoudkunde der mieren, dat wij het nu meer in zijn onderdeelen bestudeeren zullen, voornamelijk wat betreft de wijze, waarop een gemeenschap gesticht wordt.

Laten wij beginnen met het oogenblik dat de jonge volwassen wijfjes of maagdelijke koninginnen in haar geboortenesten den tijd beiden, waarop haar werkelijke levensverrichting een aanvang nemen moet. Tot nu toe zijn zij en haar gevleugelde mannelijke bondgenooten in het nest de voordeeltrekkende partij geweest, hoewel geheel afhankelijk van de werkmieren, wat voeding en verzorging aangaat. Zij zijn reeds in staat om de zachte haren en stoppels, die haar lichaam bedekken, te pluizen en op andere wijze voor haar toilet zorg te dragen. Maar zij zijn nog steeds onderworpen aan de bewaking en de tucht van de arbeidersklassen, die der mieren soldaten, politieagenten, bouwers, leveranciers, verpleegsters en werksters zijn.

Zij houden zelfs een oogje op hun lichamelijke oefeningen; want Huber heeft ons verhaald van zekere timmermieren, mannelijke zoowel als vrouwelijke, die onder begeleiding van werkmieren hun in boomen gebouwde woonplaatsen verlieten en dan van af de middagen tot middernacht de naburige takken bewandelden, zooals een troep kostschool-meisjes hare dagelijksche wandeling maakt onder toezicht van een onderwijzeres. Zij keerden weer in hun vertrekken terug, om van tijd tot tijd op nieuw te verschijnen, totdat het oogenblik der beslissende scheiding van het ouderlijke nest gekomen was en waaraan deze gewichtige parades vooraf moesten gaan. Het is niet bekend of de maagdelijke wijfjes eener soort deel nemen aan de huishouding. Er worden eenige voorbeelden gegeven van maagdelijke koninginnen die deel nemen aan sommige takken der gemeenschappelijke nijver-



De huwelijksvlucht van gevleugelde timmermieren.

heid, maar in den regel gaat het zooals wij dit beschreven. Dat dit bij de mannetjes wel het geval is, is bijna zeker. Voor hen zijn het, of schijnen het de schoonste dagen des levens; toch staan beide geslachten, hetzij aan den vooravond van een werkzaam bestaan en gevangenschap voor het leven, of van algeheele uitsterfing.

Een warm, droog getij, schijnt een voorwaarde te zijn voor de huwelijksvlucht of het zwermen der mieren. Het tijdstip wisselt af naar de streek en het soort. Er moet tijd genoeg zijn voor de wording van een voldoende aantal geslachtsrijpe leden. Aangezien deze later verschijnen dan de arbeidsters en totdat de republiek gevestigd is, moet het seizoen reeds ver gevorderd zijn alvorens de eerste vlucht plaats heeft. Sommige soorten beginnen hun onderdanen uit te drijven in de laatste helft van Juni. In het einde van Augustus ziet men er in groote getale optrekken en September en begin October zijn de meeste geliefkoosde maanden.

De arbeidsters kennen den juisten tijd voor het verlaten van het nest en bepalen die, ten deele ten minste, door de aankomende mannetjes en wijfjes tot den aftocht aan te sporen. Zonder eenige aarzeling maken zij toebereidselen tot den uittocht, openen de poorten, sporen hun pleegkinderen aan om zich naar het aardoppervlak te begeven en drijven hen tot de vlucht. Op deze wijze aangespoord stijgen zij op de verhooging, zoo er een aanwezig is, of klimmen op het omringende gebladerte, waar de werkmieren haar nog altijd dienen van hare eigenaardige genegenheid. Sommige werkmieren zelfs bieden hen nog een laatste keer voedsel aan, een soort van afscheidsdrank voor zij zich aanzetten tot hun tocht door de lucht.

De gewoonlyke, bij zulk een gelegenheid in de gemeenschap heerschende bedrijvigheid toont aan dat zij groote vacantie houdt, dat een ieder er van is doordrongen, dat een zeldzaam gebeurtenis op handen is. De werkmieren beseffen zeer het gewicht van haar ambt, van opgehoopte werkkraft trillen hare lichamen letterlijk zooals een vaartuig dat gedreven wordt door machtige werktuigen. Zij doen ook wel alsof zij in afdeelingen en gelederen naar een slagveld optrekken.

De gevleugelde leden der maatschappij deelen de algemeene onrust, en kruipen en vallen over elkander, spreidend hun gazige vleugels die trillen en een licht geritsel voortbrengen en flikkeren in het zonlicht met alle kleuren van den regenboog, alsof Iris kleine stukjes van haar sluier over hen heen had geworpen.

En thans, als onder één aandrift, zetten onze landverhuizers zich tot de vlucht aan. Alleen, in paren, in groepen, in massas verheffen zij zich en fladderen boven het aardoppervlak, stijgen, dalen, begeven zich uit en in den zwerm, oogenschijnlijk in volkomen verwarring.

Soms heb ik twee of drie emigratie-groepen gezien die zich eenige voeten van elkaar verwijderd hielden alsof zij uit aan elkaar grenzende gelijksoortige nesten afkomstig waren of deel uitmaakten van een meer vertakte kolonie. In beide gevallen staat men verbaasd over het groote aantal dat uit de open poorten stroomt, alsof een Cadmus der dierenwereld er door tooverij een leger van uit den grond geroepen had.

(Wordt vervolgd).



De huwelijksvlucht. Werkmieren de mannetjes en wijfjes er toe aansporend het ouderlijk nest te verlaten.