

Nog eens over 't lichten der Zee.

Naar aanleiding van een opstel, voorkomende in het zoo juist ontvangen negende nummer van *De Levende Natuur* wenschte ik wel een kleine opmerking te maken. In de October-aflevering kwam een artikel voor van den Heer Dr. Folmer over „het lichten der zee.” Toen ter tijd deelde ik dezen Heer naar aanleiding hiervan het een en ander mede. Een groot liefhebber van zeilen, was ik, tengevolge van verschillende tochten met ons jacht naar Engeland, etc. zeer dikwijls in de gelegenheid het lichten der zee waar te nemen. Daar het evenwel steeds bij waarnemen bleef en ik nooit eenige moeite deed wat dieper in de kennis van dit natuurverschijnsel door te dringen, zoo meende ik mijne desbetreffende mededeelingen slechts in den vorm van een brief aan den heer Folmer te moeten mededeelen. Thans evenwel lees ik in de November-aflevering een dergelijk stukje van de hand van Marg. J. de Verwer; en naar aanleiding hiervan wenschte ik even op hetgeen ik persoonlijk waarnam terug te komen.

Het geldt hier voornamelijk en alleen de gedane mededeeling op pag. 163, waar ik het volgende lees:

„Houdt men het schudden langen tijd achtereen vol, dan „gaat het (het lichten nl.) echter niet voort, maar vermindert langzamerhand. De diertjes worden door den voortdurenden prikkel ongevoelig.” Hiertegen wil ik, wegens onwetendheid omtrent dit punt, niets hoegenaamd inbrengen, doch wel tegen de daarop volgende zinsnede: „Dit is „ook de oorzaak daarvan, dat men bij een stormachtige zee het verschijnsel (van 't lichten) niet waarneemt”. Nu is het zeer wel mogelijk dat dit *meestal* zoo zal zijn, maar in 't geheel *niet*... dat vind ik minder juist. Tot staving mijner bewering moge het volgende gelden.

Voor twee jaar deed ik een uitstapje naar Engeland, met ons jacht. Het doel onzer reis was Lowestoft, een groote badplaats en visschershaven. Toen we van daar terugzeilden woei er een harde wind uit het westen. Er liep een zware zee, maar aangezien de wind juist van achteren kwam besloten wij het maar te wagen. Natuurlijk was de zee onder den Engelschen wal zoo glad als een spiegel, juist als bij ons, wanneer we oostenwind hebben, maar hoe verder we kwamen, dat wil zeggen, hoe meer de Engelsche kust uit het gezicht ging, des te wilder werd de zee, des te hooger de golven. Voor IJmuiden gekomen, sloegen de golven duchtig over de pieren.

We vertrokken 's avonds en kwamen tegen 2 à 3 uur te IJmuiden aan. Gedurende dien geheelen nacht lichtte de zee sterk, en was het als kwamen bergen van vloeibaar vuur, spattend, rollend over en op elkander, met donderend geweld, aangerold. Het lichten was zóó sterk dat we moeite hadden, de vuren van IJmuiden te onderscheiden van de vurige vlokken schuimend water, die tegen de blokken voor aan de pier aansloegen, of er met den wind en de kracht der golven overheen joegen. Het was dus een alles behalve kalme zee. De dag te voren was het verre van warm en er woei een flinke koelte. Nu is het zeer goed mogelijk, dat het lichten onder deze omstandigheden eene uitzondering was; ik deel het geval dan ook alleen maar mede, zonder verdere gevolgtrekkingen te maken, waartoe ik mij, gelijk ik reeds zeide, op grond mijner onervarenheid, ten eenen male ongerechtigd acht.

Een tweede geval van lichten eener woelige zee was het volgende. Ik zeg hier woelig, omdat de zee, hoewel duchtig bewogen, nu niet juist stormachtig te noemen was. Dit

geval deed zich voor op den avond van het vuurwerk te Scheveningen ter gelegenheid van de kroningsfeesten. Mijn jongere broer en ik hadden het plan gemaakt de vlootrevue te gaan zien, (en waren dien dag 'smiddags uitgezeild. Tegenwind (de wind was zuidwest) en tegenstroom deden ons evenwel niet vooruitkomen en zoodoende moesten wij den geheelen nacht voor Scheveningen kruisen.

¶ Kort na afloop van het vuurwerk stak de wind op en dreven zware buien met hier en daar neerhangende hoozen over ons heen. Zoo'n hoos nu is een allesbehalve aangename ontmoeting, we waren dus op een mogelijk bezoek voorbereid, hielden de handen aan de touwen, om de zeilen terstond te kunnen strijken en wachtende dingen af die komen zouden. Hoewel anders gewoon om 's nachts te slapen en de wacht aan den schipper en jongen over te laten, bleef ik nu zelf aan dek. Ook dien nacht lichtte de zee zeer sterk en er kwamen nu en dan golven aan dek, die, wanneer ze weggelopen waren, menig vurig vonkje achterlieten. Uit verveling nam ik er eenige in mijn hand en bekeek ze met de kompaslantaarn. Het waren kleine kwallen, die ik ook aan het strand menigmaal gevonden had. Ze hadden ongeveer den vorm van een ei, doch met lengteribben.

De hierboven opgenoemde gevallen zijn de twee eenige, die ik waarnam bij een vrij of zeer sterk bewogen zee.

Dat het lichten ook plaats heeft bij kalm weer, na een warme dag, kan ik door ontelbare bewijzen bevestigen. Zoo zag ik het bijzonder mooi, toen wij van de vlootrevue terugkwamen. Door een zware mist waren wij genoodzaakt het anker uit te gooien. Tegen 11 uur 's avonds klaarde de mist evenwel op en zeilden wij met een steeds aanwakkerenden oostenwind naar IJmuiden. Overdag was het warm en bijna stil geweest. De zee lichtte prachtig, we konden de kiel van onze schuit onder water duidelijk zien.

In het artikeltje in de November-aflevering wordt ook gesproken over de „zeevonk”. Menigmaal vond ik aan het strand een bruin- of roodachtig slijm, dat, wanneer men het opnam, sterk lichtte. Volgens de gegeven beschrijving zou ik toen met de zeevonk te doen hebben gehad. Ik vond dit slijm voornamelijk in uitgedroogde plassen, met den vloed achtergebleven, tusschen zandbanken in. Tusschen dit slijm bevindt zich meermalen de zoogenaamde zeevloot, die mede sterk lichtgevend is. Eenige exemplaren op de droge hand medegenomen, verspreidden nog ruim een half uur een sterk phosphoriek licht, dat, wanneer ik de handen dicht sloot, de gevormde holte geheel verlichtte.

Tot zoover hetgeen ik tot heden opmerkte. Door de beide stukjes is een verlangen bij mij ontstaan om van de schoone gelegenheid, waarin ik mij bevind, een beter gebruik te maken en in het vervolg dit prachtig verschijnsel niet alleen met bewondering te aanschouwen, maar, voor zoover dit mogelijk is, er meer in het bijzonder mijn aandacht aan te wijden.

Nog dit wenschte ik even mede te deelen. Het komt meermalen in het voorjaar voor, dat de zee, of althans een gedeelte, een oranje- of roodachtige kleur vertoont. Eerst hield ik het, van het strand gezien, voor zandbanken, zichtbaar tengevolge van de bijzondere helderheid van het water. Later evenwel had ik gelegenheid op te merken, dat het niets anders was dan haringkuit. Nu zou men naar aanleiding van hetgeen in het stukje van Marg. J. de Verwer voorkomt, nl. dat de zeevonk, wanneer in groot aantal

aanwezig, het water dikwijls een roodachtige tint geeft, allicht kunnen denken, dat dit het gevolg was van de aanwezigheid der zeevonk. Men moet hier wel op letten. Daar ik nimmer de zee door dit diertje gekleurd zag, zoo is het mij ook onmogelijk het verschil in kleur met haringkuit

aan te geven, alleen vond ik de kleur van de zeevonk, wanneer in groot aantal op den bodem eener uitgedroogde plas aanwezig, veel donkerder en bruiner dan haringkuit.

J. J. WATERSCHOOT v/D GRACHT.



Bekende groeiplaatsen der tot de bijgenoemde familiën behorende planten.

Aan allen, die in 1899 wenschen deel te nemen aan het onderzoek naar de verspreiding der wild-groeiende planten in Nederland.

In November 1896 en 1897 heb ik een oproeping in verschillende bladen geplaatst, om hen, die neiging gevoelden, mede te werken tot uitbreiding onzer kennis omtrent de verspreiding der in het wild groeiende planten in ons land, te verzoeken, zich bij mij aan te melden.

Allicht zijn er nu personen, die een vorig jaar niet konden medewerken, doch nu lust en tijd daartoe hebben. Mag ik hun uitnoodigen, zich bij mij op te geven. Ik zal hen dan een circulaire zenden, waarin opgegeven is, welk deel der flora in 1899 zal worden onderzocht, terwijl er tevens verdere mededeelingen in worden gedaan.

Ik herhaal, wat ik in 1896 in de oproeping schreef: Natuurlijk is, om het doel te bereiken, medewerking noodig uit alle deelen van ons land. Laat niemand, die overigens lust gevoelt, zich onthouden in de meening: er zullen zich wel anderen aanmelden. Ieder, die wil, kan een steentje bijdragen, om het gebouw te helpen voltooiën.

H. HEUKELS.

Amsterdam,
Weesperzijde 60.

Familie Araliaceëen.

1. Hedera.

H. Helix L. Veel in bosschen en aan oude muren. Limburg (alg.) den Bosch, Helvoort, Breda, Oudenbosch, Zwijndrecht. Nijmegen (Ubbergen, Beek, Berg en Dal, Groesbeek, Hees, Weurt), Oosterbeek, Wageningen, Middachten, Borculo, Winterswijk, Terborg, Park Loo, Epe, Doornspijk, Nunspeet, Harderwijk (Hulshorst), Nijkerk. Utrecht, Bloemerwaard, Overbosch bij Bunnik, Amersfoort, Wijk bij Duurstede. Delden, Twikkel, Borne, Oldenzaal, Almelo, Vriezenveen, Staphorstsche bosch, Gramsbergen, Steenwijkerwold. Meppel Zwinderen, Emmen, Sleen, Odoorn, Valthe. Groningen (Sterrebosch), Gorecht. Oltterterp, Oranjewoud, Bergum, Oldeberkoop. Haarlemmerhout, Aardenhout, Heemstede. Leiden, Oegstgeest, Haagsche bosch, Naaldwijk, Delft, Brielle. Geheel Zeeland, beh. St. Philipsland.

Familie Cornaceëen.

1. Cornus.

C. sanguinea L. In heggen en langs wallen en bosschen. St. Pietersberg, Gulpen, Valkenburg. Breda, Vught. Nijmegen (Beek, Ubbergen, Groesbeek, Hees, Hatert), Wageningen, Rheden, Zutphen. Amersfoort, Zuilen. Zalk, Oldenzaal, Lutte, Heemse. Haren. Haarlem, Overveen, Bloemendaal. Vogelenzang, den Haag. Wassenaar, Waalsdorp, 's-Gravesande.

C. mas L. In heggen en bosschen. Limburg en binnenduinen bij Heemstede, Manpad, Berkenrode.

Familie Crassulaceëen.

1. Tillaea.

T. muscosa L. Vochtige zandgrond. Hees. Zeist, Driebergen. Voorschoten, Endegeest en Rhijngest bij Leiden (zandpad).

2. Sedum.

S. Cepaea L. Aan rotsen en op steenachtige beschaduwde plaatsen. St. Pietersberg. Koegras (Helder), Muiderberg. Katwijk.

S. annuum L. Open, hooge zandgrond. Bij Leiden.

S. dasyphyllum L. Rotsen en muren. Maastricht. Leiden.

S. purpureum Lk. Boschrijke streken, tusschen kreupelhout, aan bouwland. Maastricht, Valkenburg, Gulpen, Simpelveld, Beek, Elslo, Sittard, Velden, Hamert. 's Bosch, Helvoort, Breda, Oudenbosch. Nijmegen (Beek, Ubbergen, Weurt, Groesbeek, Oosterhoutschebosch), Wageningen, Rheden, Klarenbeekschebosch, Ulenpas, Zutphen, Borculo, Lochein, Winterswijk, Groenlo, Twello, Apeldoorn, Epe, Hattum, Harderwijk (Hulshorst). Utrecht, Zeist, Maarsse, Zuilen, Schalkwijk, Amersfoort, Eemnes. Deventer, Delden, Twikkel, Hardenberg, Raalte, Hengelo, Heino, Steenwijkerwold. Meppel, Koevorden, Kolderveen. Mikkellhorst, Onnen, Harendermolen, Harkstede, Slochteren. Bergum, Oosterveen, Heerenveen, Veenwouden, Giekerk, Tjietjerk, Joure, St. Jansga, Franeker, Teritsert, Mildam. Vlieland (Kerkhof), Alkmaar, Bergen, Heiloo, Heemskerk, Bloemendaal, Velzen, Haarlemmerhout, Naarden. Noordwijk, Wassenaar, Leiden, den Haag, Hillegom, Westland. Schouwen, Zuid-Beveland, Walcheren.

S. album L. Op muren, daken, wallen, drogen grasgrond. St. Pietersberg, Valkenburg, Gulpen, Meersen, Houtem, Roermond, Hamert, Beugen, Mook (Maasdijk). Oosterhout, 's Bosch, Heusden, Breda, Werkendam. Nijmegen, Bommel, Kuilenburg, (Spoel), Zutphen, Winterwijk. Utrecht. Deventer, Zwolle, (Agnietenberg), Kampen, Zalk, IJselmuiden. Brederode. Leiden. Oost Zeeuwsch Vlaanderen.

S. acre L. Op muren, in de duinen, en op open en grazige zandgrond. Algemeen en overal.

S. Boloniense Loisl. Open en grazige zandgrond. St. Pietersberg, Maastricht, Gulpen, Kadier, Hamert. 's Bosch, Heusden. Nijmegen (Beek, Oosterhoutsche bosch), Oorsprong, Grebbe, Kuilenburg (Spoel), Doesburg, Brummen, Zutphen, Eibergen, Voorst, Twello. Deventer, Zwolle (Katerveen), Kampereiland, Zalk. Schapenduinen, Bloemendaal, Saxenburg, Boekenrode, Overveen. Staalduin. Goes.

S. reflexum L. Op hoogen, dorren zandgrond en muren. Maastricht, St Pietersberg, Valkenburg, Sittard, Montfort, Gennep, Mook, Middelaar, Ortsensche schans, Vught, Boxmeer, Breda, Geertruidenberg. Nijmegen (Beek, Oosterhoutsche bosch), Heumen, Arnhem, Rheden, Doorwerth, Wageningsche berg, Grebbe, Gorkum, Doesburg, Warnsveld, Twello, Harderwijk. Amerongen, Wijk bij Duurstede, Zeist, Beverwaard. Dalfsen, Hardenberg, Gramsbergen, Ane. Meppel. Haren. Oranjewoud. Bergen, Naarden. Vlissingen.

S. sexangulare L. Misschien bij Bommel en Brummen gevonden.

S. elegans L. Op rotsen en muren. Bij Maastricht.

S. saxatile L. Op zandheuvelds. Wageningen, Oosterbeek. Oranjewoud.

2. Sempervivum.

S. tectorum L. Op oude muren, daken, aangeplant en verwilderd. Gronsveld, Gulpen, Eperheide, den Bosch, Breda, Oudenbosch. Nijmegen (Malden, Overasselt, Beuningen, Weurt), Apeldoorn, Harderwijk. Oudega, Suaneer. Terschelling, Wijk