

kruisen rond, ze zoeken doode prooi en vliegen krijshend op in troepen, verschrikt, dat zij een mensch ontwaren;

een mensch, die nog niet scheiden kan van 't buiten; die telkens keert, ook nu natuur niet jong en mooi meer is; een, die met dichte laarzen aan, met hand en hals in d' overjas gedoken, en rillend in de vinnig-kille mist, nog eens komt zien naar wat hem lief is;

die niet gelooven kan en wil, dat alles dood is, dor en half vergaan, wat kort-te-voor hem oog en oor en hart verblijdde.

Lang dwaalt hij rond; van d' anemonen onder 't mos naar het van ouds beminde plekje, waar sleutelbloem en maagdepalm en wilde hyacinth nu sluimeren onder 't vallend loof van stekelbramen, bloedrood stervend.

Luistrend staat hij stil, waar 't beekje zich verbreedt tot vijver; en leunt het lijf, dat ook niet jong meer is, en pijntjes voelt, aan d' ouden eikenstam, die breede droge streepen biedt, waar breede armen, hooger op, het vocht schuin afwaarts leiden.

Van vele kale takken, die star en bochtig over 't stille water krommen, valt staag een drop in 't nat, en geeft een vreemden toon, die opklinkt uit de dunne dampendecken, waaronder 't kringlen zich verschuilt.

Dan waait er op eens een zucht door de lucht, alsof iemand zich opricht, die weende, en smart van zich schudt met een ruk.

Zacht wieglen de toppen der boomen.

De dalende zon heft even het oog en zendt vóór het zinken haar eerste bleekroode stralen.

Zij kleuren de nevels, die trillen en slingren in 't licht: rossige schimmen van dieren, die dansen op 't water. Een huivrig gezicht.

En sterker ruischen de toppen.

Van honderden twijgen tiktakt 't nu neer, en tokkelt op onzichtbre snaren den mijm'renden

wandelaar luchtige, halfspottende wijzen voor. Hoor! Gaat d' ouden eik nu liedren zingen, bij spoken-dans en snarenspeel?

De Maan is vol, de rouwtijd uit.
Jong vrouwtje zal langer niet treuren,
Dat zag ik al eeuwen gebeuren;
De Zon wekt onsterflijk verlangen;
De een ging pas heen,
Of d' ander verscheen
En wordt er met liefde ontvangen.
De Dood en het Leven bestaan voor elkander,
De een is dezelfde als de ander;
Jong vrouwtje wil langer niet treuren;
Dat zag ik al eeuwen gebeuren.

Geheel is deel, en deel geheel,
En 't jongste kind is eeuwen oud.
Het kaf is goud
En goud is kaf.
De Zon leegt het graf
Wie werkte met liefde blijft leven.
Wie gaf van zijn gaaf, heeft voor altijd gegeven.
En Dood is een schijn,
Gedenkbeeld uit pijn.
Jong vrouwtje kan langer niet treuren,
Dat zag ik al eeuwen gebeuren.
De maan is vol, de rouw is uit!

Zoo zong de eik op maat van droppen; d' oude man verheft 't hoofd en keert naar huis. Nog mompelt de boom onverstaanbaar.

De nevels zijn heen, bij 't licht van de maan verbleeken de stammen en drogen.

Met zacht geknitter berijpen halmen en twijgen. Levende koude doorstroomt het bosch; kleine sterren fonkelen aan dor-krullende bladen van jonge eiken. Opgewekt snijdt de wandelaar een takje met veel groote knoppen, om het thuis in een mooie vaas met water te zetten, ze levend te houden en te zien botten onder zijn oogen, als 't buiten weer nevelig wordt, of binnen.

E. HEIMANS.



HET LICHTEN DER ZEE.

Voor enkele jaren bevond ik mij op een der schoonste dagen van September des avonds te Egmond a/Zee. Er was zoo goed als geen wind, de oppervlakte der Noordzee werd slechts licht bewogen en met een zacht bruisen braken de golven op het strand. Aan den helderen hemel schitterden de sterren en een bijkans volle maan goot haar zilveren lichtglans over alles uit. Plotseling schoot een phosphorische glans over het water, rolde voort en verdween weer. Bij tusschenpoozen her-

haalde het zich, nu hier, dan daar, en vooral op de toppen van enkele grootere golven, waar zij op de banken of de kust overstortten en uiteen spatten. Het licht was duidelijk te onderscheiden van dat der maan.

Wel had ik dikwijls over het lichten der zee hooren spreken, maar het was voor 't eerst, dat ik het zag. Naar aanleiding daarvan zocht ik er het een en ander over op, wat mij nu in staat stelt, aan den heer Dr. Folmer het volgende mede te deelen.

Het lichten der zee is een verschijnsel, dat in alle streken voorkomt, zoowel in de IJszee, waar de opvarenden van de Willem Barends het waarnamen, als tusschen de keerkringen. Aan onze kusten doet het zich voornamelijk 's zomers en in het najaar, na een warmen dag, 's avonds en 's nachts meermalen voor. Soms op de wijze als boven beschreven werd, doch ook wel veel indrukwekkender.

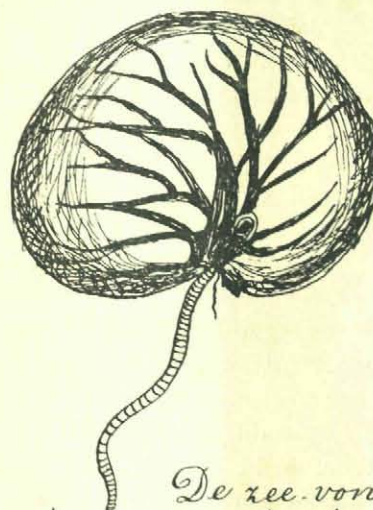
Dan ziet de zee er uit als met zilver overgoten, en de toppen der golven vooral vertoonen zich helder wit en zijn met groen- en blauwachtige lichtjes als bestrooid. Een boot, door het verlichte water gaande, trekt daarin een vurig spoor, terwijl bij elken riemslag een regen van vonken opspat. Schept men een emmer water, dan ziet dit er uit als vloeibaar metaal en als men er een net in neerlaat, dan zijn bij het ophalen alle mazen met een blauwachtigen gloed overtogen.

In de warmere zeeën heeft het, volgens de verhalen van vele reizigers, op nog veel grootscher wijze plaats. Junghuhn beschrijft het in het verhaal van zijn reis van Java naar Europa op de volgende wijze: „De gansche zee zag er pikzwart uit, doch was bedekt met talloze witte schitterende strepen als met verlichte kanen of langwerpige lantarens, die op haren spiegel schenen te drijven, en die naar den horizon heen het nachtelijk beeld voorstelden eener groote stad met hare lichten, wanneer men die van de reede beschouwt. Millioenen van streepvormige fakkelen, helder schitterend als blinkende sneeuw, die op de pikzwarte zee zwommen, welk een schouwspel! Voor aan den boegspriet vlogen wolken van blinkend schuim in halve kringen zijwaarts af; nabij de raderkasten was het schuimende water zoo helder, dat een lichtend schijnsel uit de zee opwaarts werd gekaatst en de eene zijde der sloep, welke boven de verschansing hing, daardoor werd verlicht, als scheen de maan uit de baren opwaarts.” En Bennet zag den 6^{den} September 1832 den Atlantischen Oceaan in de nabijheid van den aequator zoo sterk lichten, dat het één vuurmassa geleek, bij het schijnsel waarvan men aan de patrijspoorten zelfs fijn schrift kon onderscheiden.

Reeds in oude tijden trok het „vuren” der zee, zooals de zeelui ook wel zeggen, de aandacht van velen en begon men te zoeken naar de oorzaak er van. Zoo wordt er in de 3^{de} eeuw voor Chr. melding gemaakt van een lichtgevend vergiftig zeegewas, met opengebarsten vruchten, gelijk aan die van den slaapbol. Baco zocht de oorzaak in het water zelf; hij zegt: „Water en lucht zijn op zich zelf doorschijnend; als zij zich echter met elkaar vermengen worden zij ondoorschijnend en zelflichtend.” Anderen beschouwden het als een ontbranding van het zeezout.

In 1762 bevond onze landgenoot Baster, dat men

het lichtende zeewater kan filtreeren en er dan een lichtgevende substantie op het filtrum achterblijft; tevens ontdekte hij, dat ieder lichtgevend vonkje een diertje was. Deze diertjes, die het eerst beschreven en afgebeeld werden door Slabber, in 1772, zijn het voornamelijk, die het verschijnsel aan onze kusten doen ontstaan. Men gaf ze den naam van Schitterende Zeevonk of Nachtluchtje, *Noctiluca miliaris*. Zij hebben een week lichaam in den vorm van een rond blaasje met een indeuking, vanwaar een groeve uitgaat, die het dier eenigszins het fatsoen van een perzik geeft. Uit die indeuking komt een zweepvormig aanhangsel te voorschijn, dat voor verlenging en verkorting vatbaar is en door heen en weer te kronkelen de *Noctiluca* in staat stelt zich voort te bewegen. Ook bevindt zich daar de mondopening, waaruit van tijd tot



De zee-vonk.
Noctiluca miliaris.
(keer vergrooht)

tijd een fijn draadje komt, dat snelle golvende bewegingen maakt; naast den mond is een hoornachtig uitsteekseltje, dat door Huxley beschouwd werd als een soort van tand. De diertjes zijn niet grooter dan een vijfde deel van een millimeter; zijn ze in zoo groot aantal aanwezig, dat ze een tamelijk dikke laag vormen, dan geven zij aan het zeewater een roodachtige tint. Zij lichten alleen 's avonds en 's nachts, en ook dan slechts, als het water in een zacht-golvende beweging is. Laat men een emmer lichtend zeewater eenigen tijd rustig staan, dan houdt het lichten geheel op; zoodra brengt men het water evenwel niet in beweging of het begint opnieuw. Houdt men het schudden langen tijd achtereen vol, dan gaat het echter niet voort, maar vermindert langzamerhand. De diertjes worden door den voortdurenden prikkel ongevoelig. Dit is ook de oorzaak daarvan, dat men bij een stormachtige zee het verschijnsel niet waarneemt. Een onderzoek door Massart ingesteld bewees, dat niet

de schok, maar de daardoor ontstane vormverandering der Noctiluca's de prikkel is, die het lichten veroorzaakt. Plotselinge verwarming of verkoeling, verandering van de concentratie van het zeewater, toevoeging van alcohol, zwavelzuur of andere vergiftige stoffen; dit alles doet de diertjes plotseling een helder licht uitstralen.

Tevens is gebleken dat het lichten periodiek is en dat de afwisseling van dag en nacht noodig is om het tevoorschijn te roepen. Overdag doen de Noctiluca's het niet, al houdt men ze ook in donker, eerst als het avond geworden is, vertoonen ze weer haar helderen glans.

Behalve deze kleine diertjes, die in alle zeeën in groote menigte voorkomen en door hun talrijkheid het gelijkmatig lichten van groote gedeelten van het zeevlak veroorzaken, zijn er nog vele grootere dieren, als kwallen, straaldieren en andere, die er eveneens toe bijdragen. Aan de Engelsche kust komt een schitterende meloenkwal voor, en de dichter Asbjørnsen ving in het Hardangerfjord een zeester, die zoo prachtig lichtte, dat hij haar den naam van Brisinga gaf, naar het borstsieraad van de godin Freya, dat door Loki gestolen en in de diepte der zee verborgen werd.

Hoewel deze grootere dieren dus, zooals uit genoemde voorbeelden blijkt, ook in de gematigde streken voorkomen, zijn zij het toch voornamelijk, die het meer schitterende lichten der tropische zeeën teweeg brengen. De kwallen worden door de Arabieren „Kandil et bahr”, d. i. zeelichten genoemd, omdat de in die streken levende soorten als groote lichtmassa's uit de diepte opstijgen.

Burmeister verhaalt van een Meduse, die in de nabijheid der Azoren veel voorkwam en ook overdag werd gezien. „Het dier lichtte niet,” zoo zegt hij, „als het ongestoord bleef, maar zoodra men het aanraakte, verspreide de getroffen plek een blauw licht. Als ik er een in een net uit zee ophaalde, straalde het geheele dier tengevolge van de alzijdige aanraking licht uit, en als er gedeelten van het lichaam afscheurden, gaven ook die deelen licht, maar niet lang.”

In massa's leven tusschen de keerkringen ook de Salpa's, die in lange rijen vereenigd voortzwemmen en een zacht groenachtig geel licht voortbrengen.

De prachtigste van alle lichtgevende zeedieren is echter de Pyrosoma of Zeefakkel, die een blauwgroen licht uitstraalt. Von Humboldt zag eens in een deel van den Golfstroom verscheidene van deze dieren bijeen en het licht, dat zij verspreidden, was zoo helder, dat hij duidelijk dolfijnen en andere visschen, die vrij diep zwemmen, onderscheiden kon. François Péron, die van 1800—1804 een onderzoekstocht mede maakte naar de Stille Zuidzee, geeft in zijn reisverhaal de volgende beschrijving

van de ontdekking der Pyrosoma's van den Atlantischen Oceaan.

Aan den avond van den 13^{den} Frimaire hadden wij een storm doorstaan; de hemel was nog geheel met dikke wolken bedekt, en er heerschte een diepe duisternis. De wind blies nog met kracht, zoodat onze schepen met groote snelheid de golven doorkliefden. Plotseling vertoonde zich op eenigen afstand een breede zoom phosphorisch licht, dat zich over het water uitbreidde en een groot deel van de oppervlakte der zee voor ons bedekte. Dit schouwspel was, te meer nog door de omstandigheden, waarin wij ons bevonden, zoo indrukwekkend, dat het aller aandacht trok. Op beide schepen spoedden allen zich naar het dek, om dit merkwaardige verschijnsel te zien. Spoedig bereikten wij dit als in vlammen staande deel van den Oceaan en ontdekten, dat de hevige gloed voortgebracht werd door een ontelbare menigte groote dieren, die door de golven omhoog geheven en voortgestuwd, op verschillende diepten zwommen en allerlei vormen schenen aan te nemen. De dieper zwemmende, die minder duidelijk te zien waren, zagen er uit als groote brandende massa's of liever als vurige kogels van geweldigen omvang, terwijl die aan de oppervlakte zich als gloeiende, cilindervormige staven voordeden.”

Uit deze beschrijving blijkt, dat de grootere dieren ook bij heviger beroering van het water lichten.

En hiermede wil ik eindigen. Alle lichtgevende dieren te beschrijven of zelfs maar op te noemen zou natuurlijk ondoenlijk zijn. Misschien dat een ander lezer van ons tijdschrift zich opgewekt gevoelt nog iets meer aangaande dit onderwerp ten beste te geven.

Schoorl.

MARGARETHA J. DE VERWER.

Laat bezoek.

't Is Zondag 23 October, 's namiddags 2 uur, 60 % Fahrenheit in de Woudstreek van Friesland.

In de tuin in een dorp staat aan een schutting een klimop, niet de gewone, maar een met gladde bladeren in volle bloei.

't Is misschien wat laat door de vele boomen.

„In volle bloei,” nu ja, altijd voor een klimop, maar toch heel aardig. En druk bezoek hebben de bloemtrossen om ze zoo te noemen.

Geen bij, geen hommelt vertoont zich, maar nieuwe bezoekers; bijzonder mooi zijn ze juist niet.

Meestal gespikkelde grijsblauwe vliegen grooter dan kamervliegen, daarop wel gelijkend. Dan een enkele geelgroene die men veel ziet op versehe koemest in 't voorjaar.

Een enkele kleine met goud versierd. Een vreemd heer, glimmend zwart met vuil oranje, plus sage que beau.

Dan een enkele gelijkende op een groote bij, en als men goed toeziet, een heele partij kleine vliegjes; want dat zijn het, dunkt mij.

Allen zijn in de weer.

Zoo krijg ik mooie bessen, die van 't winter groeien en tot lang in 't voorjaar zitten blijven, eerst groen dan zwartachtig worden en eindelijk openbreken. Dat „laat bezoek” is mij welkom.

B., 23 Oct. '98.

J. P. STRATINGH JR.