

Fig. 6-9. 6. *Linyphia triangularis* (Cl.), 7. *L. emphana* Wlk., 8. *Stemonyphantes lineatus* (L.), 9. *Drapetisca socialis* (Snd.)

Z.-Limburg gevonden (5-6 mm) (fig. 7); ze is in Juli-Augustus volwassen.

Heel nauw verwant aan de voorafgaande soorten en vroeger vaak tot hetzelfde geslacht gerekend is *Stemonyphantes lineatus* (L.) (fig. 8); ze leidt echter een veel meer verborgen leven onder stenen, aan de voet van planten of tussen afgevalen bladeren. Volwassen ♀♀ (5-6 mm) vindt men heel het jaar door naast onvolwassen dieren; de ♂♂ (± 4 mm) schijnen vooral in de herfst volwassen te zijn.

Behalve genoemde soorten behoren tot de Hangmatspinnen nog een hele partij andere; vooral het geslacht *Leptyphantes* is met zijn talrijke, moeilijk te onderscheiden soorten een kruis bij het determineren. Het is dan ook een onbegonnen werk om te trachten deze meest grijs-zebra-achtig gestreepte dieren van tekeningen of beschrijvingen te onderscheiden. De meeste

soorten leven verborgen onder schors, bladeren, stenen, in kelders enz. Over de juiste schrijfwijze van de genus-naam geeft Bonnet in zijn *Bibliographia Araneorum* t. I p. 135-137 (Toulouse 1945) een interessante beschouwing. Men vindt deze naam op verschillende wijzen geschreven, meestal als *Lephthyphantes*; een of andere auteur vond dit zeker nog niet ingewikkeld genoeg en schreef *Lephthyphanthes*! Volgens Bonnet verdient de eenvoudige schrijfwijze de voorkeur. Nu we het toch over namen hebben, kan ik nog wel even vermelden, dat *Linyphia montana* (Cl.) ook wel *L. resupina domestica* (deGeer) heet en *L. triangularis* (Cl.) synoniem is met *L. montana* (L.). Gelukkig heeft het laatste Internationaal Zool. Congres (Parijs 1948) aan deze verwarring een einde gemaakt door de namen van Clerck (1757) officieel te erkennen.

Van de andere genera van deze familie wil ik alleen nog *Drapetisca socialis* (Snd.) vermelden, omdat deze soort vrij veel voorkomt en zeer gemakkelijk te herkennen is; als men een sterk gevlekte spin (fig. 9) met vrij lange poten op een gladde boomstam ziet zitten of lopen is het zo goed als zeker deze soort. Zowel ♂ als ♀ zijn 3-4 mm lang en van Augustus tot October volwassen; ze maken geen web, maar jagen op hun prooi, vaak in groepjes bij elkaar, welke eigenaardigheid in de wetenschappelijke naam is uitgedrukt.

KWALLEN

J. VERWEY.

De hierbij afgedrukte foto (fig. 1) werd door de heer K. van der Lely te Delft op 5 October 1950 genomen op het strand van de Beer bezuiden de Nieuwe Waterweg. Hebt U ooit zoiets gezien? Ik weet niet of de in elkaar gezakte geleiklomp

U iets zeggen. Het zijn kwalen. Het gros ervan bestaat uit Zeepaddenstoelen, gemakkelijker kenbaar aan hun hoge model, de blauwgrijze kleur en het lijntje van blauwe lobben, dat de hoedrand omzoomt. De heer Van der Lely vond er ook een

100 stuks van een andere soort tussen, die hij voor Oorkwallen hield; dat zullen wel Kompaskwallen geweest zijn, want de Oorkwal komt na Juni eigenlijk niet bij ons voor.

Het kwalLENstraatje daar langs het water was een 300 meter lang en 3 meter breed. Er lagen een 120 kwalLEN per m² en de heer Van der Lely rekent ons voor dat het uit zeker 11.000 exemplaren moet hebben bestaan. De vraag ligt voor de hand waar al die dieren vandaan kwamen. Waarom lagen ze in zo grote hoeveelheid bij elkaar langs 300 meter strand?

Misschien dat de volgende gedachtengang ons de zaak enigszins begrijpelijk maakt. Meer nog dan de andere kwalLEN is de Zeepaddenstoel een zomerdier. Hij wordt als ephyre (fig. 2) geboren in April of Mei, verschijnt in grote hoeveelheid als doorzichtig, ijverig pulserend kwalLETJE in Juni, neemt snel in grootte toe en is een paar maanden later een reus met een klok van tot 40-50 cm doorsnee. De hele lange zomerdag wordt doorgebracht met pulseren. De klok vernauwt en verwijdt zich zonder onderbreking, neemt water op, gooit het er weer uit en het uitgegooide water beweegt de kwal voort. De beweging is maar zwak en de dieren worden inmiddels door eb en vloed voortdurend heen en weer gevoerd. Daarbij zorgen warmte en licht er voor, dat zij in het oppervlaktewater blijven.

Maar aan dat lieve leven komt in de herfst een eind. Met dalende temperatuur wordt het pulseren langzamer. De dieren laten de oppervlakte los en op een goede dag is het uit met de rijkdom aan statig zich voortbewegende zachtblauwe klokken en de zee heeft ze toegedekt met zijn koude mantel van grijsgroen water. De klokken zijn op de bodem gezakt en zij liggen daar en wachten op het einde.

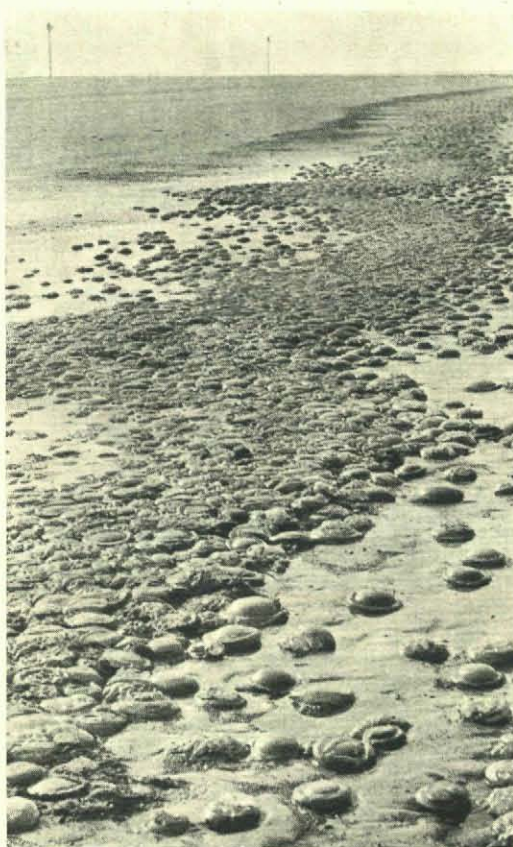


Fig. 1. *Gestrande kwalLEN.*

Als regel valt dit verdwijnen uit het oppervlaktewater bij de Zeepaddenstoel in September, de maand waarin ook de Kompaskwal verdwijnt. De Oorkwal is al veel eerder verdwenen, maar ook de Witte en Blauwe haarkwal zijn er haast niet meer. Zeepaddenstoel en Kompaskwal verdwijnen zoveel later, omdat hun seizoen zoveel later begint als gevolg van hun behoefte aan warmte. Maar des te radicaler doet zich bij hen de invloed van dalende temperaturen gevoelen als de zomer afloopt. De dieren liggen daar dus beneden. Af en toe zullen ze nog zwak pulseren, misschien te zwak om zich van de grond los te maken, misschien ook niet; in dit verband is

de toelichting aan het eind van dit stukje van belang. En wat er nu met ze gebeurt hangt af van de stroom. Is die sterk genoeg, dan mogen we aannemen dat hij ze transporteert, is hij zwak dan zullen ze blijven liggen. Het is denkbaar dat ze hier en daar bij elkaar geveegd worden, het kan ook zijn dat er hier een ligt en daar een, we weten daar weinig van met zekerheid.

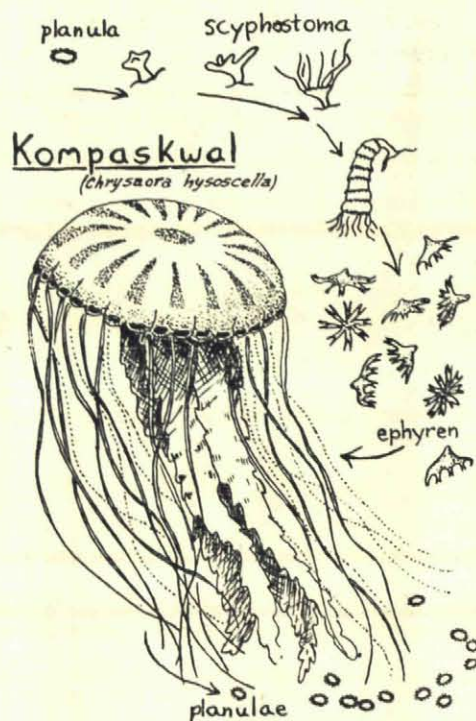


Fig. 2. Cyclus van de Kompaskwal.

Met noordwestenwind wordt het oppervlaktewater naar de kust gewaaid en beneden is een tegenstroom, die het water van de kust afvoert. Dan spoelt drijfhout aan voor de jutters, maar de kwallen gaan zee in. Zuidoostenwind echter waait het oppervlaktewater van de kust weg en het diepere water stroomt naar de kust ter compensatie. Dat zijn de dagen, waarop de jutter steenkool aangespoeld vindt, de

schelpenvisser een deel van zijn schelpen van het strand bijeen kan vegen, de natuurliefhebber zich verbaast over het aanspoelen van zoveel schelpkokerwormen, slangsterren of andere soorten waarop hij gesteld is. Dat zijn ook de dagen waarop kwallen in grote hoeveelheid aan kunnen spoelen, al houden ze zich daaraan heel dikwijls niet (zie in dit verband vooral de toelichting).

Daarmee is niet verklaard waarom de aangespoelde dieren zo sterk opeengehoopt kunnen liggen. Aan de Hollandse kust is soms mooi te zien, dat hun verdeling langs het strand beïnvloed wordt door de ligging der zandbanken in zee. Ze liggen vooral ter hoogte van zandbankeinden geloof ik, maar je moet eigenlijk een rasechte jutter zijn om daarover meer te kunnen zeggen. Eén oorzaak van ophoping kan dus stellig zitten in de wijze, waarop de stroom vanuit zee op het strand stoot. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat de dieren worden opgehoopt in zee als gevolg van plaatselijke stroomverschillen. Dat moet in het gebied van de Waterweg, met zijn ver vooruitstekende pieren, al heel gemakkelijk kunnen gebeuren en ik denk dan ook dat dit voor de Beer een voorname rol speelt. Zij kunnen dan vanaf zo'n plaats door een naar de kust gerichte bodemstroom naar land gevoerd worden, waar van de prachtige dieren niets overblijft dan een akelige klomp gelei.

Het zou aardig zijn als een goede jutter ons eens wat over de vele wetmatigheden in het aanspoelen van planten en dieren wilde vertellen. Maar verder: zorgt U vooral die kwallen ook te zien te krijgen, zoals ze in zee zijn: een wonder van kunst, zoals alleen de natuur dat kan voortbrengen.

[Toelichting: Uit het onderzoek van de

heer Van der Maaden te Katwijk, gepubliceerd in Archives Néerlandaises de Zoologie, deel 6, 1943, volgt dat de haarkwallen vooral aanspoelen bij ZW- tot NW- en W-winden, de Oorkwallen vooral bij W- tot N- en NO-winden, de Kompaswallen vooral bij NW- en ZO-winden en de Zeepaddenstoelen eigenlijk bij elke wind. Deze gegevens zijn gebaseerd op vrijwel dagelijkse waarnemingen gedurende de 5 achtereenvolgende jaren (1933-'37) en er valt aan de uitkomsten dus niet te tornen.

De verschillen in aanspoelen bij verschillende gerichte wind zijn voor mijn gevoel allereerst te verklaren uit het voorkomen der kwallen op verschillende hoogte in het

water. Dat zou dus inhouden dat de Zeepaddenstoelen, voor ze aangespoeld werden, op heel verschillende hoogten in het water voorkwamen, ook nog in October, wanneer de dieren aan de oppervlakte niet meer te zien zijn. De door mij hierboven gegeven voorstelling zou dan dus niet helemaal juist zijn. Zij is gebaseerd op interpretatie van waarnemingen in de omgeving van Den Helder, die gedeeltelijk foutief kan zijn. Misschien ligt de veronderstelling het meest voor de hand, dat de naar beneden gezakte dieren daar beneden nog lange tijd blijven rondzwemmen, veel langer dan ik steeds geneigd ben aan te nemen.]

DE ALPENFLORA RONDOM PRALOGNAN

A. G. PLATE-LICHTENBELT.

Toen de oude abt Hans gevolg gaf aan de uitnodiging van de roversvrouw om in de Kerstnacht het wonderlijke opbloeien van het Göringebos te aanschouwen, raakte hij zó in vervoering over de ongekende bloemenpracht, die zich in snelle opeenvolging voor zijn ogen ontwikkelde, dat zijn hart wilde stilstaan en zijn ziel verlangde weg te mogen vliegen, de eeuwigheid in. Aldus Selma Lagerlöf.¹⁾

Zomer 1949 was ik in de Franse Alpen, in het gebied van de Tarentaise. Van Pralognan uit gold mijn eerste tocht de Col de Napremont. Al klimmende kwam ik betrekkelijk onverwachts van het rotsachtig gedeelte van de steenhelling op de steile alpenweide, die van de pas naar beneden glooit.

Hier had zich een voor mij ongekend rijke alpenflora ontvouwd: elke stap bracht een

nieuwe ontdekking en een stijgende verrukking. Tot mijn blik getrokken werd door een groepje stralend witte bloemen, waar, in de zich tot trechter samenvoegende kroonbladeren het oranje toefje helmknoppen levendig uitkwam. Bij nadere kennismaking bleek het *Paradisica Liliastrum*, de liefelijke witte Berglelie, te zijn. Aan elke bloemstengel, oprankend uit een bundeltje zeer slanke bladeren, stonden, in losse tros, twee tot vijf bloemen naar één zijde gewend, zacht wiegelend in de wind, die van de pas neerstreek. Bij 't zien van deze zuivere blankheid moest ik plots aan abt Hans denken en aan zijn grote ontroering, die ik nu voor 't eerst enigszins meende te kunnen benaderen.

Vóór de oorlog bezochten betrekkelijk weinig Hollanders de Franse Alpen. Men ging veel meer naar Zwitserland of naar

¹⁾ „De Kerstroos” door Selma Lagerlöf.