

Hoe bergen wij onze mollusken op? door Dr. F.P. Koumans.

In vorige nummers zijn enkele opmerkingen verschenen over het verzamelen, kweken, conserveeren en determineeren van mollusken. nNn Ik wilde nu iets vertellen over het opbergen van mollusken, omdat dit belangrijker is dan men op het eerste gezicht zou meenen.

Het lijkt mij gewenscht om twee principes in het oog te houden:
1e: Leg nooit mollusken van verschillende vindplaatsen bij elkaar, hoezeer U er ook van overtuigd mocht zijn, dat ze tot dezelfde soort behooren.

2e: Vertrouw nooit op Uw geheugen, hoe goed het ook moge zijn.

Dit eerste principe lijkt wat omslachtig, immers het vereischt, dat wij voor een soort, die we van verschillende vindplaatsen hebben een aantal doosjes of buisjes gebruiken. Toch is het van veel belang dit te doen. Stel we hebben eenige mollusken van verschillende vindplaatsen en voegen die bij elkaar. Later blijkt, dat enkele exemplaren, hoewel ze sterk op de andere exemplaren geleken, toch tot een andere soort behooren. Van welke vindplaats zijn dan deze exemplaren? Verder kan het voor het nagaan van de verspreiding van een soort gewenscht zijn bewijsmateriaal te zien van een tot nu toe onbekende vindplaats. Zoo'n bewijs kan men niet geven door te zeggen: in dit buisje zijn exemplaren van die vindplaats, als ze tusschen exemplaren van andere vindplaatsen liggen.

Verzamelt men slechts enkele exemplaren om vergelijkingsmateriaal te hebben, zonder dat men zich voor de vindplaats interesseert, dan heeft dit eerste principe niet veel te beteekenen. Zoo'n verzameling heeft echter alleen waarde voor den eigenaar, terwijl met een weinig moeite meer de verzameling van meer algemeen belang zou kunnen gemaakt worden, n.l. door op te geven waar de voorwerpen verzameld zijn. Hierdoor kan men zijn steentje bijdragen om een inzicht te krijgen in het voorkomen van mollusken.

Het tweede principe: vertrouw nooit op Uw geheugen, is eveneens van veel belang. Schrijf direct, liefst tijdens de excursie, op, waar U verzameld heeft en voeg dit papiertje bij de mollusken. Later zult U zich misschien niet meer herinneren, waar U ze heeft verzameld en is Uw materiaal vrijwel waardeloos geworden. Doe daarom in elk doosje of buisje van Uw verzameling een etiket met de vindplaats, verzameldatum en verzamelaar en zoodra U ze gedetermineerd hebt, de naam van de mollusk erbij.

Dit moet ons direct na deze eenigszins theoretische inleiding brengen tot het zuivere praktische deel van het opbergen der mollusken.

Beschikt men over een niet rijk gevulde beurs, dan kan dit zeer eenvoudig en toch doeltreffend gebeuren, terwijl men andere doeltreffende methoden kan gebruiken, die kostbaarder zijn.

Bij de voorwerpen van elke vindplaats wordt dus een etiket gevoegd, hetzij een gewoon stukje papier, hetzij een etiket met zwarten rand, zooals ze in diverse maten in den handel verkrijgbaar zijn. Zoo'n etiket ziet er b.v. als volgt uit:

Helix pomatia L.
F.P. Koumans Noorbeek (Z.L.)
22 Juli 1931

Men gebruikt liefst Oost-Indische inkt, die het voordeel heeft niet te verkleuren. De Oost-Indische inkt van Talens is hiervoor uitstekend, deze inkt heeft tevens het voordeel in alcohol niet weg te vloeien, mits men ze eerst laat opdrogen.

Bovenaan komt de naam van de mollusk. Rechts onder de verzamelplaats en verzameldatum. Links onder de naam van den gever. Is deze niet gelijk aan die van den verzamelaar, dan plaatst men de naam van den verzamelaar boven en voegt er tusschen haakjes (coll.) achter; daaronder dan de naam van den gever met er achter de letters (don.) (donavit = geschonken door). Wil men de verzamelplaats nader aanduiden, dan moet men hiertoe niet het etiket gebruiken, maar verwijzen naar een nummer in een schrift of boek, waarin men verdere gegevens kan opgeven, als juiste vindplaats, grondsoort, vegetatie, weersomstandigheden, biologische gegevens enz. Etiketteert men op deze wijze zijn exemplaren, dan hebben ze daardoor de meeste waarde verkregen.

Nu het opbergen zelf van het droge materiaal. Hiervoor gebruikt men liefst glazen buisjes van eenzelfde formaat. Deze buisjes, b.v. van medicamenten, aspirine enz., kan men wellicht van kennissen krijgen of anders in diverse maten koopen. Als afsluiting gebruikt men òf kurken, òf metalen dopjes. Beide vormen hebben vóór- en nadeelen. Kleine mollusken raken vaak tusschen het kurkje en de glazen wand en worden bij openen of sluiten verbrijzeld. Dit voorkomt men door een propje watten onder het kurkje aan te brengen. Aluminium dopjes oxydeeren niet, doch andere metalen dopjes, b.v. nikkel, oxydeeren gemakkelijk in een vochtige omgeving. De dopjes hebben tevens de gewoonte vaak gemakkelijk van het buisje te vallen, waardoor de schelpjes door elkaar kunnen raken. Dit laatste voorkomt men door eerst het buisje af te sluiten met een propje watten en daarover het dopje te schuiven. Het buisje blijft dan in ieder geval gesloten. Mochten er door de propjes wat houtluisjes binnendringen, dan is dit geen bezwaar. Deze diertjes eten de verdroogde resten uit de schelpen, doch doen geen kwaad aan de schelpen zelf.

De buisjes met voorwerpen van dezelfde soort legt men bij elkaar in doosjes. Hiervoor kan men doosjes koopen, wit beplakt met zwarten

bovenrand, men kan de doosjes zelf maken, of men kan er leegge sigarettendoosjes voor gebruiken. Hoe men dit vraagstuk ook oplost, het beste is de maat van de buisjes zóó te kiezen, dat ze in de doosjes passen en er dus niet slordig door elkaar gaan rollen.

Vindt men buisjes te kostbaar, dan kan men zijn toevlucht nemen tot gesloten doosjes, b.v. van het formaat van een luciferdoosje. Het nadeel hiervan is, dat men niet direct kan zien wat het doosje bevat. Dit bezwaar is als volgt op te lossen. Men snijdt in het deksel van het luciferdoosje het middendeel eruit door 2-3 mm. binnen elke rand b.v. met een gilletteemesje een snede aan te brengen. Nu plakt men over dit deksel aan de buitenzijde een op maat gesneden strookje cellophaanpapier, zooals dit gebruikt wordt om artikelen zooals sigaren, bonbons enz. te verpakken. Op deze wijze verkrijgt men een gesloten doosje, waar men toch in kan zien, wat de inhoud is en tenslotte: deze methode kost practisch niets.

De grootere soorten zal men moeilijk in buisjes kunnen onderbrengen. Hiervoor is men aangewezen op doosjes, hetzij de doosjes uit den handel, hetzij lucifer- of sigarettendoosjes. Nu moet men echter het gevaar voorkomen, dat de voorwerpen van verschillende vindplaatsen door elkaar raken. Dit kan men als volgt. Men nummert de vindplaatsen met 1, 2, 3 enz., schrijft dit nummer op het etiket, doch tevens op elk daarbij behoorende voorwerp, door bij slakken in de mondrand, bij tweekleppige mollusken in de binnenzijde (of bij doosjes aan de buitenzijde) dit nummer met Oost-Indische inkt aan te brengen. Men kan dan steeds aan het voorwerp zien bij welk etiket het behoort. In het allerergste geval, we hebben gelukkig niet veel last van aardbevingen, moet men de schelp opnieuw determineeren, als werkelijk alles door elkaar geraakt is. Dit is echter altijd uitvoerbaar, doch opnieuw de vindplaats constateeren van een mollusk is totaal uitgesloten. Dit is, voor zoover mij bekend, de meest eenvoudige methode. Meer ingewikkelde methoden met letters of met cijfers voor elke soort of exemplaar loopen op den duur vast, doordat men teveel teekens op een schelp moet aanbrengen. Niemand kan een getal van zes cijfers of teekens aanbrengen op een klein schelpje van enkele millimeters.

Hoe zullen we nu de doosjes met buizen en de losse dosjes opbergen?

Ziet men niet tegen kosten op, dan is de ideale methode een kast met schuifladen. Eenvoudiger is de doosjes te plaatsen in kistjes, b.v. platte margarinekistjes, die men desgewenscht beitsen kan. Zelf gebruik ik hiervoor leegge Blue Band-kistjes van $34\frac{1}{2}$ cm. lang, $28\frac{1}{2}$ cm. breed en 5 cm. hoog. De hogere kistjes (34 cm. lang, $24\frac{1}{2}$ cm. breed en 9 cm. hoog) gebruik ik voor de grootste voorwerpen, die te hoog zijn voor de platte kistjes. Zulke kistjes kan men voor enkele centen bij elken kruidenier of melkwinkel krijgen. Deze kistjes plaatst men op elkaar en zet ze in een muurkast.

Welk systeem van volgorde men wil kiezen bij het opbergen, hangt

veel af van persoonlijke smaak. Alfabetisch is zeer overzichtelijk, doch heeft het nadeel, dat men bij synoniemen op diverse plekken zou moeten gaan zoeken, de één spreekt van Hyalinia cellaria, de ander van Oxychilus.

Persoonlijk neem ik steeds een goed boek als handleiding en plaats de doosjes in de volgorde en onder de naam, waarin ze in dit boek genoemd worden. Synoniemen kan men dan steeds in de index van het boek opzoeken. Deze methode is zeer goed bruikbaar gebleken, zelfs voor zeer groote collecties.

Wil men spoedig een overzicht hebben, van wat men van een soort bezit, dan is een kaarststelsel hiervoor de aangewezen weg. Hier geldt weer, dat het eenvoudigste tevens het beste is. Systemen met letters en cijfers op orden, families en geslachten zijn prachtig voor zeer kleine collecties, is de collectie wat groter, dan wordt dit onoverzichtelijk. Ik plaats de kaarten alfabetisch op de namen, welke in het boek, dat ik als handleiding gebruik, voorkomen. De goedkoopste wijze is die van blanco kaarten. Bedrukte kaarten zijn prachtig en geven vaak orde, familie en allerlei onbruikbare gegevens, die men gemakkelijk op kan zoeken, als men ze bij geval weten wil.

Ik laat hier een afschrift volgen van de kaart van *Helix pomatia* L. uit mijn collectie. Deze indeeling heb ik gemaakt naar die, welke ik ontworpen heb voor de collectie Visschen in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, waar de methode zeer doeltreffend gebleken is.

22 <i>Helix pomatia</i> L.		Links voor de naam staat het nummer van het kistje of de lade waar de soort opgeborgen is. Men kan dus in één oogopslag zien, waar men de soort kan vinden. De naam is die, welke het boek, dat ik als handleiding gebruik, geeft. Hieronder volgen de vindplaatsen, data en aantallen. Vóór elke vindplaats het nummer dat overeenkomt met dat van het etiket en in de mondrand van de slakkenhuizen. Op elke kaart kan ik 15 vindplaatsen verwerken. Is de kaart vol, dan wordt bovenaan geschreven „zie vervolg”	
1. Bemelen (Z.L.) 21-7-1931	F.P.Koumans	4	
2. Keutenberg bij Valkenburg (Z.L.) 21-7-1931	id.	2	
3. Noorbeek (Z.L.) 22-7-1931	id.	2	
4. Epen (Z.L.) bovenste bosch juv. 22-7-1931	id.	1	
5. St. Pietersberg bij douane (2 juv.) 23-7-1931	id.	3	
6. Santpoort 27-7-1931	id.	1	
7. Driehuis Westerveld 28-8-1931	id.	1	
8. Melchtal (Zwitserland) 3-8-1932	N.Koumans	1	
9. Oud Vroenhoven, bosch v. Canne 15-8-1932	F.P.Koumans	1	
10. Bentheim (Duitschland), Slot 5-6-1933	id.	1	
11. Valkenburg (Z.L.), Ruïne Aug. 1933	id.	2	
12. Müllertal (Luxemburg), weg naar Blumenthal 13-8-1934	J.v.Rossum	1	
13. Gronsveld, Savelsbosch 17-8-1932	F.P.Koumans	1	

en op de volgende kaart „le vervolg”.

De exemplaren, welke men op vloeistof wil bewaren, moeten een enigszins andere bewerking ondergaan. Als vloeistof is het beste alcohol te kiezen. Brandspiritus kan hierbij goede diensten bewijzen, ze is goedkoop, doch door de kleur minder prettig. De kleur kan men doen verbleeken door de spiritus eenigen tijd in een ongekleurde

flesch in het zonlicht te plaatsen, of door er beenderkool in te werpen en ze na een tijdje af te filtreeren. Formaline is in enkele gevallen bij weeke exemplaren wel aan te bevelen, doch maakt de voorwerpen zeer hard en lost door de vorming van mierenzuur de kalk op. Door toevoeging van 5 gram borax op 1 Liter 4% formol kan het zuur worden tegengegaan. De voorwerpen op vloeistof worden in buisjes bewaard, waarin een etiket, zooals boven besproken, is toegevoegd. Door de bovenzijde van de buis en de kurk in gesmolten paraffine te dompelen kan men de verdamping van de vloeistof tegengaan. Bij grootere flesschen kan men met een penseel gesmolten paraffine om de sluitrand smeeren om deze meer af te sluiten. Deze buizen en flesschen bewaart men recht-opstaande b.v. in sigarenkistjes zonder deksel. Het is noodig om regelmatig de collectie vloeistofpraeparaten te controleeren, of de vloeistof niet bezig is te verdampen.

Gaarne zal ik eventueele vragen of opmerkingen over dit onderwerp ontvangen om te trachten deze te beantwoorden.

Van de leestafel:

Prof. Dr. L.G.M. Baas Beeking: Over harmonieuzen groei, De Levende Natuur, Gedenkboek Dr. Jac.P. Thyse, 25 Juli 1935, p. 182-183.

Mej. T. van Benthem Jutting: Nieuwe Nederlandsche Mollusken, idem, p. 183-184.

C. Romijn: Die Verdauungsenzyme bei einigen Cephalopoden, Archives néerlandaises de Zoologie, vol. 1, 4e Livraison, 1935, p. 373-431.

Dr. J. Verwey: Van vogel tot inktvis, De Levende Natuur, vol. XL, afl. 7, p. 150-152.

Vraag en aanbod:

Aangeboden: Exemplaren van Melania (Plotia) scabra (Müll.) en Melania (Melanoides) tuberculata (Müll.) var. nudata Haas, beiden van Pematang Siantar, Sumatra's Oostkust, waarvoor in ruil gevraagd liefst Europeesche mollusken van buiten Nederland.

Dr. F.P. Koumans, Warmonderweg 41, Leiden.