



(Vervolg van blz. 100.)

In de groote vakantie deden we 's avonds dan ook menigmaal eene wandeling langs 't strand en 't loont de moeite. Eenig is het dan in de voor-duintjes te zitten. De rose wolkjes in 't westen, de diepblauwe en altijd-deinende zee met wiege-lende visscherscheepjes, waarlijk het penseel van eenen Mesdag waardig. Tegen den avond, met eb, komen ook de krabben voor den dag, om iets voor hun souper op te schommelen. Pak zoo'n „akelig beest“ op en meestal hebt ge eene strandkrab te pakken. Deze is nogal vlug en kan zoowel voor-als achteruit marcheerden. Zijn achterlijf is tegen de borst van het kopborststuk omgeslagen, zoodat hij er schijnbaar geen heeft. Die arme krabben hebben heel wat te verduren van de jongens. Vergeef me, lezers en lezeressen, maar in mijn schooltijd vingen we aan den kant van den dijk krabben om ze de pootjes uit te trekken en in een vuurtje van zeegras te „smoken“. 't Was onmenselijk, maar op dien leeftijd kent men weinig medelijden. Tus-schen de steenen hoofdjes, die in zee vooruitsteken, vingen we ook wel eens andere krabben met een lichter schild en helder roode en blauwe vlekken.

Zoo zat ik weer eens met een stuk of vier jongens op den spiegel van eene vlet, die aan 't strandhoofd lag vastgemeerd, krabben te visschen. De beenen in 't water over den rand hangend, zaten we daar als geduldige peuters met 't vliegertouwje in de hand omlaag te kijken. Af en toe even ophalen, om te zien of 't eindje haring ook „aangebeten“ was. Deze visscherij scheen echter in hooge mate de ergernis opgewekt te hebben van den vletterman, aan wien de boot behoorde. Zeker is het, dat we op een gegeven oogenblik elk een paar flinke „halen“ kregen en van schrik te water tuimelden. 't Was nogal niet diep, dat hielp, maar een nat pak is niet alles.

De strandkrabben zijn niet erg zuinig op hunne pooten en laten ze, als 't niet anders kan, schieten.

Als jongens wisten we natuurlijk niet, dat het leven der krabben merkwaardig genoeg is om 't martelen te laten. Vooral moet hun plaatsgeheugen verbazend sterk zijn. Zoo heb ik eens gelezen, dat visschers van Lizzard gevangen krabben een merk in het schild brandden om ze achter in de haven van Falmouth in gemeenschappelijke karen

te laten zinken. Eens brak er eene kaar; drie dagen later werden de gemerkte krabben weder aan de rotsen van Lizzard gevangen. En toch was de plek, waar ze door de visschers gebracht waren elf mijlen van de oude verblijfplaats af.

Bij de ligplaats van haringvletten vindt men dikwijls grootere krabben. Behalve deze vlugge schilddragers vonden wij van 't voorjaar vele spin-vormige krabben met lange, dunne pooten. Saai en traag is 't juist geen beminnelijk dier, zoo'n spinkrab. Veelal huizen er vele zeepokken op zijn corpus. In Maart troffen we nog al wat krabben-schilden aan op 't strand, er zijn er toen zeker vele ad patres gegaan. Ook ziet men om dezen tijd een ander merkwaardig dier, ik bedoel de kluizenaarskreeft, onder de jongens bekend als heremietkrab. Hij huist in den regel in de leegte horen van een wulk, soms in eene van den tepel-horen. Merkwaardig is bij sommige soorten van deze bernhardskreeften de symbiose met eene kleine anemoon (Sagertia). De gehechtheid is zoo groot,



Zeespin of Spinkrab (Maia squinado).

dat de kreeft, wanneer hij verhuist, zijne kleine vriendin voorzichtig met de scharen van de oude schelp afneemt en ze behoedzaam op de nieuwe draagt. In wiens voordeel zou deze samenleving zijn? Misschien wil iemand mij dat wel eens mee-deelen in de L. N.

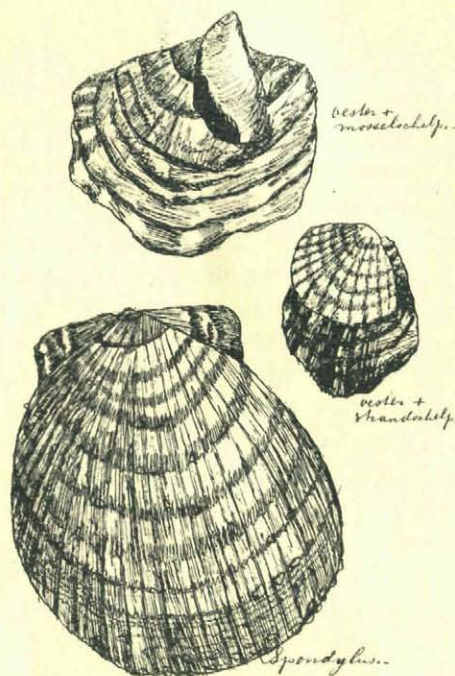
Zeer eigenaardig beschrijft Sidney Hickson de symbiose tusschen eene heremietkrab, eene spons, die de krab beschermt en eindelijk eene worm, die op zijne beurt het huis helpt schoonhouden „in dank voor de kruimpjes, die van de tafel van zijnen gezel vallen“.

Maar, laten we nog wat schelpen bekijken.

Op de schorren is de hoeveelheid mossel- en oesterschelpen legio. Iedereen kent ze. Laatst vond ik eene oesterschaal, innig vergroeid (of iets anders?) met eene mosselschelp, zoodanig, dat je niet kan zien, dat de laatste er op ligt, net of de oester de mosselschaal bezigde om zijn huis te voltooien. Ook heb ik er zoo een met een Car-dium edule.

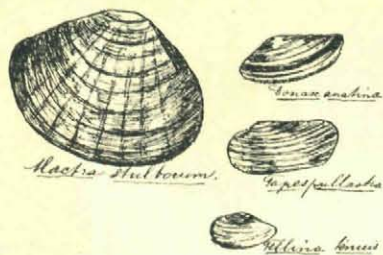
Zooals ik vroeger eens mededeelde, vond een vriend van me een Pecten, zoo dacht ik tenminste. Nu echter heeft mijnheer Van Breemen uitgemaakt, dat het eene Spondylus was. Hoe kwam 't ding op de schorren? Misschien fungeerde hij vroeger

Ranikellens!



als aschbakje om met vuilnis daar terecht te komen. Hij geleek veel op een Pecten, ook met ooren aan het slot, waardoor de schelp eene sierlijken vorm krijgt. Zoo zijn er op 't strand ook vrij groote schelpen van *Macra stultorum*, dunne schelpen met breede strepen. De bewoners vallen nog al in den smaak van zeevogels. Midden in de duinen en op weilanden, waar meeuwen, lieuwen en allerlei andere vogels komen dineeren, vindt men verbleekte mactraschalen; ze hebben aan 't dier dan ook eene flinke hap.

Een verwant van deze mactra, eene verkleinde uitgave, is de heel gewone *Macra subtruncata*, die na zijn dood pas de donkere strepen op zijne schelpen krijgt. Donkerder en gladder is de *Venus chione*, eene zeer mooi schelpje.



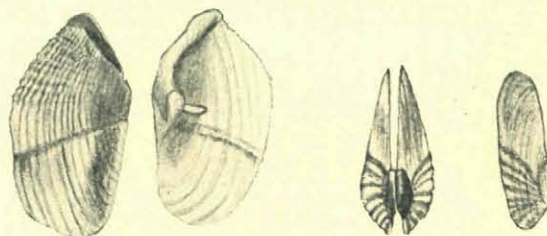
Ja, de kleintjes moet men niet over 't hoofd zien.

Daar hebt ge de dunne plat-schelpjes, *Tellina tenuis* en *fabula*, beide geelwit en rood bij het slot.

T. fabula is wat stomper, overigens is 't verschil niet groot. De tapijtschelp (*Tapes pullastra*) is ook nog al gemakkelijk te herkennen; aan beide kanten

stomp, grijsachtig en niet gewoon. Tusschen de andere loopen ook vast veel „zaagjes“ (*Donax anatina*), waarvan de schelpen gezaagd zijn.

Tot hertoe is al 't schelpengedoe breed en plat, niet „gewonden“. Als 't niemand verveelt, zullen we nog wat andere bekijken ook. Vooreerst de slanke witte van de boormossel, waarvan we twee soorten vinden, *Pholas crispata* en *Ph. dactylus*.



Mijnwerkers.

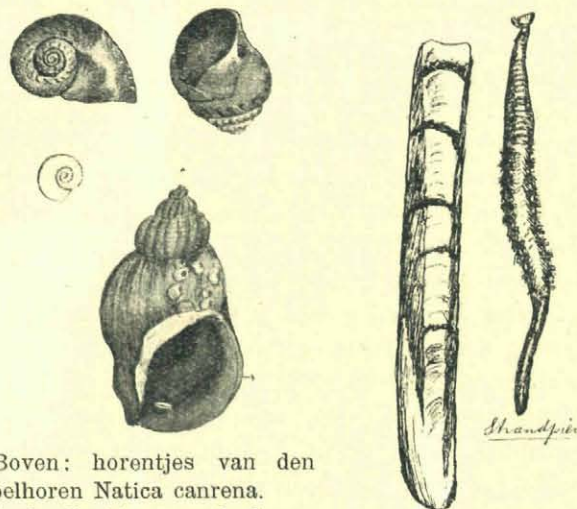
Links: Schelpen van *Pholas crispata*.

Rechts: *Pholas dactylus*.

Beide behooren ze, zooals ik zeide, aan de boormossel, die zich berucht maakt door 't uithollen van Albions krijtrotsen. De palen van onze zeeeringen worden regelmatig bewerkt door paalwormen, wiens schade aanmerkelijk is.

Andere „lange“ schelpen zijn die van de mes-heften, alias scheermessen. Hunnen naam danken ze aan den vorm hunner schelpen, de rechte, *Solen vagina*, heeten messcheeden, de kromme zwaard-scheeden, *Solen ensis*. De wormen zijn bekend onder den naam van strandpieren. Vroeger vingen we ze wel op de schorren.

Eene zeer omslachtige manier is 't vangen met zout (een zoutwatergast!); eenvoudiger was 't met eene vork aan eene stok, maar dit eischt handigheid. In Venetië en Napels, doch ook in Engeland, Amerika en Japan wordt eene bepaald soort gegeten. Nu komen de „gewonden“ schelpen aan de beurt. Ieder weet wel, wat dit wil zeggen. De



Boven: horentjes van den tepelhoren *Natica canrena*.

Onder: Rechts gewonden horen van de Wulk (*Buccinum undatum*) bezet met zeepokken.

Links: *Solen vagina*.

meeste hebben, als we den top naar boven en de opening naar ons toehouden, deze rechts, die zijn rechts gewonden. Links gewonden komt zelden voor, soms bij de horens van de wulk, *Buccinum*



undatum. Ook treft men vaak in vrij groote hoeveelheden de gladde horentjes aan van den tepelhoren, *Natica*, en wel twee soorten *N. monilifera* met 6 en *N. canrena* met 5 windingen.

Alikruiken werden en worden nog steeds door de Heldersche jeugd gezocht en gekookt. In school (o, schande) nam je dan eenen speld mee en je zak vol alikruiken, om de slakken er uit te pikken, met de leege horentjes te gooien en.... honderd regels op te loopen.

Tusschen de alikruiken trof ik eens een horentje aan van (schrik niet) *Rostellaria pes-pelecani*!

Thuis hebben we eene mooie *Nautilus pompilius*, nog van de Sibogaëxpeditie afkomstig. Deze schelp vertoont op doorsnede talrijke kamers. Hoe zit 't dan met den bewoner of de bewoners? Ik vertrouw, dat iemand mij daaromtrent wel weer wil inlichten in de L. N.

Over schelpen raak ik zoetjes aan al wat uitgepraat. Maar er is nog zooveel waar te nemen. Kijk maar eens wat een zeesterren! Deze welbekende dieren staan in eenen kwaden reuk vooral wat de oesterteelt aanbelangt. Laatst had men tenminste eene heele jeremiade er van in de courant kunnen lezen. Zoo gaat 't ook al met de kwallen. Die houden netten drijvende, zoodat er niets inkomt enz. Mooi vind ik het echter alweer, dat jonge vischjes onder de groote „klokken“ bescherming vinden. S. Hickson verhaalt in „het leven der zeeën“ van eene kwal, die jongen van de hors herbergt. Om 't interessante van 't geval, heb ik de teekening van S. H. overgenomen.

De zeer merkwaardige fluweelen zeemuis heb ik hier nog niet gevonden; vind ik er een of meer, dan stuur ik de redactie ze, indien deze tenminste ze hebben wil. Ik heb *Aphrodite aculeata* geteekend.

CARL DENKER.



TERRARIUM EN AQUARIUM.

In de tweede aflevering van dezen jaargang heb ik de natuurvrienden uitgenoodigd, mij op te geven waar in de laatste vijf jaren door hen zelve of in hun bijzijn in ons land een vuursalamander of een muurhagedis was gevangen, met verzoek mij het ex. dood of levend tijdelijk af te staan.

Ik heb geen enkele steekhoudende mededeeling ontvangen, wel eenige exemplaren, die geen van alle muurhagedissen bleken te zijn, en een vuursalamander is evenmin verschenen.

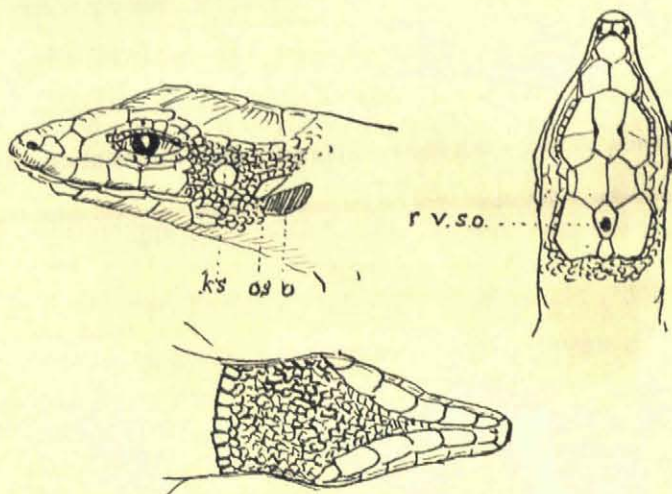
De hagedissen waren of de kleine hagedis (*Lacerta vivipara*) of wijfjes van de gewone hagedis (*L. agilis*).

Dit resultaat geeft mij 't recht, met het oog op de welwillendheid en de menigvuldigheid, waarmee de adder-berichten zijn binnengekomen, te vermoeden, dat in ons land noch land- of vuursalamanders (*Salamandra maculosa*), noch muurhagedissen (*Lacerta muralis*) meer voorkomen.

Het tegendeel zou mij ook sterk verwonderd hebben, al geven binnen- en buitenlandsche werken beide als in Nederland voorkomende op.

Geheel zeker is het natuurlijk nog niet. Ik geef de hoop niet op vóór ik Zuid-Limburg nog beter op dit punt heb onderzocht. Als ze er zijn in ons land — en mijn vermoeden is niet geheel ongegrond — dan komen ze zeer waarschijnlijk nergens anders voor dan tusschen Maastricht en Vaals. Dit vermoeden berust op twee feiten. Het eerste is dat ik er bij Maastricht en bij Slenaken twee hagedissen bijna gepakt heb op kalkachtigen rotsgrond, die mij alleen ontsnapten door hunne buitengewone vlugheid.

Nu heb ik mijzelf wijsgemaakt en daarom geloof ik het ook, dat een hagedis, die ik zie, mij ook niet ontkomt. Het kunstje is niet gemakkelijk, maar door oefening is het te leeren; 't is eenvoudig het



Kop van een Muurhagedis als middel ter determineering; van voor, op zij en van onder.

ks. = kauwschild; os. = oorschild; o. = oor;
r. v. s. o. = rudimentair voorhoofd- of schedeloog.

grijpen vóór het dier, net als een jager aanlegt vóór den vliegende vogel.

Die twee ontsnapten mij door springen over mijn hand heen; dat doen alleen muurhagedissen, voorzoover ik weet.

Een derde, bij Epen, die mij op 't eerste gezicht een muurhagedis leek, heeft mij in dit voorjaar weer eens gefopt door zijn staart achter te laten en die zoo lustig te laten huppelen en slingeren over den gloeiendheeten kalkweg, dat ik een oogenblik werd afgeleid en.... weg was de rest. De staart heb ik niet kunnen determineeren; maar ik ken zijn plekje. In deze vacantie heb ik meer tijd en dan zullen we zien of we sinjeur, die nu geteekend is, weer machtig kunnen worden. Hagedissen, en vooral muurhagedissen, verwijderen zich maar zelden ver van hun vasten schuilhoek.

Wie in deze vacantie Zuid-Limburg bezoekt, vooral den St.-Pietersberg en het kalkgebied van Valkenberg en Gulpen, moet vooral op de hagedisjes letten en probeeren de gevangen te onderzoeken op muurhagedissen.

Een van de beste kenmerken op een afstand is het springen over afstanden van vijf en meer decimeter. Hebt ge 't diertje in de hand, laat u dan niet bevreesd maken door zijn dreigend opengesperden bek (hij is niet in staat door de huid heen te bijten), maar kijk hem onder den hals. Is zijn kraagje niet gekarteld, maar vormen de rij schildjes aan de halszijde een gave, rechte lijn, (zie fig.) dan is het al zoo goed als zeker een muurhagedis. Dit kenmerk wordt als zeer zeker opgegeven; toch heb ik van de week muurhagedissen (buitenlandsche natuurlijk) in handen gehouden, die wel degelijk een eenigszins gekarteld halskraagje droegen. Maar een gladde, ongeschulpte kraag is in elk geval niet bij andere inlandschesoorten te verwachten.

De kleur: groen, met brons op den rug, al of niet met witte kringen en stippen, is geen voldoende kenmerk. De gewone duin- of hei-hagedis kan ook prachtig groen en zelfs rood gekleurd zijn, ten minste de mannetjes. Ook het blauw onder de oksels en aan de zijden is niet steeds aanwezig. Ik heb op 't oogenblik een mannetje in het terrarium, dat geen spoor van blauwe vlekken vertoont.

Daarbij komt, dat de kleur en ook de lengte afhankelijk zijn van de mindere of meerdere en langdurige zonnewarmte. Onze muurhagedissen, als ze blijken aanwezig te zijn, zullen vermoedelijk nietschitterender gekleurd zijn en niet grooter worden dan de kleine of levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*), die overal in ons land, ook vlak bij Amsterdam, veel voorkomt.

Een afdoend kenmerk, dat alle twijfel wegneemt, zoowel bij mannetjes als bij wijfjes, is de grootte en de ligging der schubben of schilden tusschen oog en oor. De muurhagedis heeft daar zeer vele

en zeer kleine schubjes, met twee groote schildjes, die als eilandjes tusschen de korrelige schubjes liggen. Die twee schilden (zie fig.), het kauwschildje en het oorschildje (bij kleine of jonge exemplaren zoo groot als speldeknoopen, dus met de loupe zien), komen bij geen andere inlandsche hagedis voor. Ook de ligging der kopschilden is eenigszins verschillend van de kleine en de gewone hagedis, maar niet zoo sprekend. Let dus eerst op 't springen, in de tweede plaats op de kleur, en hebt gij 't diertje te pakken, dan eerst kunnen halskraagje, maar ten slotte alleen die beide schildjes zekerheid geven.

Nu moet iemand, die de soorten door middel van een terrarium of op buitenlandsche reizen, b.v. in de Ardennen, in 't Ahrdal of in Italië, heeft leeren kennen, niet gaan zeggen: 't is immers een heel ander dier dan onze hagedissen; dat weten wij wel, maar de kenmerken zijn ook alleen noodig voor wie de dieren nog niet goed kent en toch zekerheid verlangt.

ALPENSALAMANDER.

Al laat ons de landsalamander in de steek, een andere en minstens even mooie en interessante watersalamander schijnt ons landje te willen aannemen als vaderland. Dat is de berg- of Alpensalamander. Je zou zoo zeggen, op den naam afgaande, dat beest behoort hier heelemaal niet thuis, en toch, nu al zes jaar ontvang ik elk jaar exemplaren. De vindplaatsen zijn tot nu toe Breda, Helmond, Vucht, Valkenswaard, Groesbeek en Assen. Van de laatste plaatsen heb ik er in dezen zomer vier ontvangen: twee mannetjes en twee wijfjes.

De heerlijk mooie, makke diertjes hebben onder zeer ongunstige omstandigheden, een paar dagen na de spoorreis al, een menigte eieren gelegd aan de waterplanten; in een gewone inmaakflesch evengoed als in het aquarium. En alle zijn uitgekomen.

Dit ging elk jaar zoo; ik geloof wel te mogen zeggen, dat de Alpensalamander als aquariumbewoner om zijn mooiheid, zijn gemakelijkheid in 't voer aannemen en in 't voortplanten, en ook omdat hij zeer lang in het water blijft, voor het kamer- en studie-aquarium verre te verkiezen is boven de beide andere inlandsche watersalamanders.

Ik hoop op de tentoonstelling in het volgend jaar een flink aantal jonge Nederlandsche exemplaren te kunnen laten zien.

Wie in deze zomervacantie nog salamanders in het water ziet, vooral in helder water, moet eens kijken of er ook Alpensalamanders onder schuilen. De andere zitten dan meestal reeds op 't droge, maar niet altijd en overal.

De Alpensalamanders zijn donker gemarmerd van boven, van onder mooi rood en ongevekt, behalve enkele zwarte stipjes aan de keel. Het rood lijkt 't meest op dat van taxusbessen.

E. HEIMANS.