

OVER PARELS EN PARELVISSCHERIJ.

DOOR

H. VAN CAPPELLE JR.

Wie heeft bij de aanschouwing van een parel zich niet somtijds de vraag gesteld: welke is de oorsprong van dit onvergelykelyk natuurvoortbrengsel, dat in schoonheid met de heerlijkste edelgesteenten wedijveren kan? Hoe velen worden er echter gevonden, wier kennis hieromtrent niet verder reikt, dan de namen der dieren te kunnen noemen, die ons dit onschatbaar product opleveren.

De volgende bladzijden zullen den lezers van het Album daarom, naar ik hoop, niet onwelkom zijn.

Parels worden gevonden in verscheidene soorten van tweeschalige schelpdieren, een diergroep, welke de dierkundige, wegens belangrijke kenmerken, die zij met de tuinslak, de poelslak en vele andere diersoorten gemeen heeft, met deze in ééne afdeeling, nl. die der weekdieren, vereenigt. Bijzonder rijk aan parels zijn echter twee soorten, waarvan de eene in het zoete water en de andere in de zee wordt aangetroffen; de eerste is de *parelmossel*, met een wetenschappelyken naam *Unio margaritiferus* genoemd, de tweede is de *pareloester*, bij den dierkundige onder den naam van *Meleagrina margaritifera* bekend.

Reeds sedert overoude tijden zijn de parels bekend en als sieraad hoog geschat; het kan ons derhalve niet verwonderen, dat de weetgierige mensch zich, om zoo zeggen, sedert hare ontdekking met de vraag naar hare vormingswijze heeft beziggehouden.

Volgens eene oud-Indische sage zouden zij haar ontstaan te danken hebben aan regendruppels, die door het schelpdier worden opgenomen, om vervolgens door de verwarmende zonnestralen langzamerhand tot parels gevormd te worden. Zelfs in de middeleeuwen vindt men deze sage nog herhaaldelijk terug en het schijnt, dat verscheidene Indische volksstammen de vorming der parels nog op dezelfde wijze verklaren. Mijne lezers zullen echter hiermede wel niet tevreden zijn en aan eene natuurlijke verklaring der natuurverschijnselen de voorkeur geven. Het ligt immers voor de hand, dat de vorming der parels van het dier zelf, waarin zij gevonden worden, uitgaat. Reeds in de vorige eeuw won deze meening meer en meer veld en men zag terecht in, dat er eerst eene nauwkeurige kennis van het dier dient verkregen te zijn, wil men het ontwikkelingsproces leeren kennen. Ook wij willen dezen weg volgen en trachten ons eene duidelijke voorstelling van het dier te maken.

Zooeven zagen wij reeds, dat de twee genoemde dieren tot de tweeschalige weekdieren behooren, welke o. a. gekenmerkt zijn door het bezit van een schelp, die uit twee, aan de rugzijde met elkander verbonden helften bestaat. Plaatsen wij nu het dier zóó (het is ons hetzelfde welk tweeschalig schelpdier wij tot voorbeeld kiezen), dat deze zijde naar boven is gekeerd, dan kunnen wij het vergelijken met een ingebonden boek, welks rug naar boven is gericht. Wij zien nl. (zie fig. 1) dat het dier uit een aantal bladen of platen bestaat,

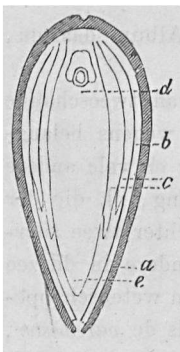


Fig. 1.

waarvan de buitenste *a* uit de kalkachtige schelp gevormd is en vergeleken kan worden met den kartonnen band van het boek. Tegen de schelp aan ligt een tweede blad, het zoogenaamde mantelblad *b*, dat iets kleiner is dan het eerstgenoemde, langs zijn rand er mede vergroeid is en uit een zacht weefsel bestaat; dit blad kan men vergelijken met het schutblad van het boek. Op dit mantelblad volgen naar binnen twee kleinere bladen, de plaatvormige kieuwen *c*, welke te vergelijken zijn met de beide eerste en laatste bladzijden. Al de genoemde bladen, die van buiten naar binnen in grootte afnemen, zijn aan de rugzijde met elkander vergroeid, gelijk men in nevensgaande figuur duidelijk zien kan. De bladvormige kieuwen omsluiten eindelijk den zoogenaamden ingewandenzak *d*, waar binnen o. a. de spijsverteringswerktuigen en het hart gelegen zijn en aan welks buik-

zijde een eigenaardig gevormd orgaan gevonden wordt — de voet *e*, welke bij de meeste tweeschalige schelpdieren als bewegingsorgaan dienst doet en bij sommige soorten ver buiten den vrijen rand der schelpkleppen kan gestoken worden; den ingewandenzak met den voet kan men met het overige gedeelte van het boek vergelijken. Wij zullen eenigszins uitvoerig bij de twee eerstgenoemde bladen, nl. het kalkachtige blad of de schelp en het mantelblad moeten stil staan.

Om de schelp beter te kunnen bestudeeren, willen wij haar van het dier scheiden; om dit te doen, trachten wij den mantelrand — zooals wij zooeven zagen, dat gedeelte van het tweede blad, dat met de schelp vergroeid is — met een scherp mesje los te snijden. Wij bemerken dan, dat ons dit nog niet veel baat, daar wij van de eene schelpklep naar de andere twee dikke spieren zich zien uitstrekken, die stevig met die schelpkleppen vergroeid zijn. Wanneer wij ook deze spieren hebben doorgesneden, dan zien wij, dat plotseling de beide kleppen zich van elkander verwijderen m. a. w. dat de schelp zich opent. Hieruit leeren wij dus, dat het dier in staat is, door samentrekking dezer spieren zijn schelp te sluiten. Volgens RUMPHIUS kan het grootste van alle tweeschalige schelpdieren, de in den Indischen Archipel levende *Tridacna gigas*, met zijne sluitspieren zulk eene kracht ontwikkelen, dat ankertouwen, die tusschen de scherpe randen van de beide schelpkleppen geraken op zoodanige wijze worden afgeknepen, alsof zij met een bijl waren doorgehakt.

Het plotseling openspringen der schelp geschiedt door een bruinen elastischen band, die zich ter plaatse bevindt, waar de twee kleppen vereenigd zijn en die zich uitrekt, zoodra de sluitspieren niet meer werken. Zijn nu op deze wijze de beide schelpen vrij geworden, dan bespeuren wij aan de rugzijde van iedere schelp groeven en uitsteeksels (tanden, in nevensgaande figuur met de letter *a* aangeduid), welke te

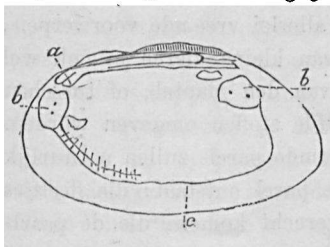


Fig. 2.

zamen het slot vormen en eene stevige verbinding van de beide schelpheften tot stand brengen. Aan beide zijden daarvan bemerken wij de indrukzels van de beide sluitspieren *b*, die door een bochtige lijn *c* — de mantellijn — verbonden worden, welke ons de plaats voorstelt, waar het tweede blad, de mantel, met de schelp vergroeid was.

De schelp wordt gedeeltelijk door de buitenvlakte der mantelheften,

gedeeltelijk door den verdikten rand van den mantel gevormd en bestaat uit twee lagen, welke een zeer verschillende structuur bezitten. De buitenste laag, die door den mantelrand gevormd wordt, bestaat uit eene menigte cellen, die den vorm van prisma's hebben, geheel met koolzure kalk opgevuld zijn en loodrecht op het oppervlak der schelp staan. De binnenste of paarlmoerlaag, die door de buitenvlakke der mantelhelften gevormd wordt, bestaat uit talrijke dunne bladen, wier aantal met den ouderdom en de grootte der schelp toeneemt en die niet evenwijdig aan de oppervlakte der schelp loopen. Zij vertoont levendige en schitterende kleuren, welke niet het gevolg zijn van bepaalde daarin aanwezige kleurstoffen, doch die slechts gevolgen der straalbreking zijn en ook bij den doorgang van het witte licht door een prisma ontstaan. Deze kleuren zien wij dan ook *niet* verdwijnen, wanneer wij een zuur zoo lang met deze laag in aanraking brengen, totdat alle kalk er uit verdwenen is en er slechts een dun vliesje overblijft, doch *wel*, als wij dit vliesje met naalden glad uitspannen, daar nu de plooien, welke deze straalbreking teweeg brengen, verdwenen zijn. De paarlmoerlaag bereikt bij sommige schelpen eene zóó verbazende dikte, dat zij gebezigd wordt tot het versieren van verlakte voorwerpen en tot het vervaardigen van mesheften, knoopen, fiches enz. De buitenste prismenlaag wordt ten slotte nog door eene dunne hoornachtige laag bedekt, die eveneens door den mantelrand wordt gevormd en dikwijls zeer spoedig van de prismenlaag loslaat. Met meer bijzonderheden willen wij den lezer niet vermoeien; het voorgaande is voldoende, om de vormingswijze der parels te kunnen begrijpen.

Zooeven zagen wij, dat de drie lagen, waaruit de schelp bestaat, door den mantel worden gevormd; daar deze afscheiding tot aan den dood van het dier voortduurt, zoo zullen ook allerlei vreemde voorwerpen, als zandkorrels, plantendeelen, eieren van kleine dieren of ook wel parasieten, wanneer zij in het weefsel van den mantel, of tusschen dezen en de schelp geraken, met dezelfde stoffen omgeven worden. De bestanddeelen der op deze wijze gevormde parels zullen natuurlijk afhankelijk zijn van de plaats, waar de parel ontstaat; die deeltjes nl. welke in de laag van den mantel terecht komen, die de paarlmoerlaag afscheidt, zullen de schoonste parels worden, daar zij geheel uit paarlmoer bestaan; terwijl de parels, die uit deeltjes ontstaan, die in den mantelrand geraken, weinig waarde zullen bezitten, daar zij ook uit de buitenste prismenlaag zullen zijn samengesteld.

Uit deze vormingswijze blijkt dus, dat iedere parel een kern van een andere stof bezit en uit een kleiner of grooter aantal concentrisch daaromheen gevormde lagen van eene kalkachtige zelfstandigheid is samengesteld, die bij echte parels de zelfde eigenschappen vertoont, als de inwendige schelp laag; het is deze kalkstof, welke maakt dat parels voor juweliers niet zooveel waarde bezitten, als bijv. diamanten; na verloop van tijd, vooral door afwisseling van temperatuur en huid-uitwaseming verliezen zij nl. haren glans, welke door inwerking van sommige gassen onmiddellijk verdwijnt. In oude graven heeft men parels gevonden, die geheel tot stof waren vergaan.

Vroeger nu meende men, dat de vorming der parels altijd van parasieten of van de eieren dezer dieren uiting; later bleek echter, dat parels wel aan deze organismen haar ontstaan *kunnen* te danken hebben, doch dat dit geenszins regel is; dat hiertoe ook veelal kleine steentjes en plantendeeltjes aanleiding geven en ook wel mikroskopisch kleine stukjes van de opperhuid der schelp. Voor de parels van sommige streken schijnt de stof, waaruit de kern bestaat, standvastig te zijn. PHILIPPI vond bijv. dat de vorming der parels bij al de exemplaren van *Anodonta cygnea*, een groote zoetwaterschelp uit de beken van Racconigi, steeds van een veelvuldig in den mantel van dit dier levenden worm (*Distomum duplicatum*) uitgegaan was, terwijl VON HESZLING, die een zeer belangrijk werk over de parelmossel geschreven heeft, ongeveer 40000 exemplaren van dit dier onderzocht en bij geen enkele een spoor van een parasiet kon ontdekken. Eindelijk merkte KÜCHENMEISTER op, dat in de Elster de parels zeer talrijk waren in die dieren, welke in het minder snelstroomende gedeelte van de rivier leefden en waar een soort van watermijten in grooten getale werd aangetroffen. Wij zouden zeker onvolledig zijn, wanneer wij bij het bespreken van de vormingswijze der parels niet gewaagden van HARTING's belangrijke onderzoeken¹, die zoozeer de aandacht van de beoefenaars der natuurwetenschappen hebben tot zich getrokken. HARTING nl. heeft getracht verschillende in het dierenrijk voorkomende kalkvormingen kunstmatig na te bootsen. Hij liet ten dien einde een kalkachtig praecipitaat ontstaan te midden eener organische vloeistof, door de dubbele ontleding van een oplosbaar kalkzout en een carbonaat van

¹ P. HARTING, *Recherches de morphologie synthétique sur la production artificielle de quelques formations calcaires organiques. Publiées par l'Académie Royale des Sciences*, Tome XIV, 1872.

een alkali-metaal. Het bleek, dat deze onoplosbare kalkzouten, op het oogenblik, dat zij zich vormen, onder den invloed van de organische vloeistof (HARTING gebruikte in de meeste gevallen vloeistoffen, welke albumine bevatten) de neiging verkrijgen om bepaalde vormen aan te nemen. Door zeer nauwkeurige en herhaalde proefnemingen slaagde HARTING er in te zien, op welke wijze de kleine kalkachtige lichamen zich te midden der organische vloeistof vormden.

Zoodra nl. de verandering begon, zag hij hier en daar zeer kleine zwarte punten verschijnen, die na eenigen tijd in ronde kogeltjes veranderden en welke zoolang met groeien voortgingen, totdat er geen voor kristallisatie vatbare stof meer over was. Het bleek, dat iederen keer, wanneer de koolzure kalk bij haar ontstaan, met de een of andere organische vloeistof in aanraking kwam, deze neiging om spherische lichamen te vormen zich openbaarde. Zulke spherische kalklichamen met eene organische basis noemt HARTING *Calcospherieten*. Evenals de parels, zoo vertoonen ook zij concentrische lagen, wier aantal somtijds tot 30 stijgen kan, en welke ons er op wijzen, dat de groei dezer lichamen niet regelmatig, doch bij tusschenpoozen plaats greep.

HARTING vergelijkt nu, aan het slot van de belangrijke verhandeling, deze door hem op kunstmatige wijze verkregen kalkachtige lichamen met verschillende in het dierenrijk voorkomende kalkachtige concreties, en wel in de allereerste plaats met de parels. Het valt dan dadelijk in het oog, *dat parels niets anders zijn, dan regelmatige calcospherieten*. Wij zagen immers zooeven, dat ook de parels uit een aantal concentrische lagen van een kalkachtige stof zijn samengesteld; en dat ook hier de organische basis niet ontbreekt, blijkt hieruit, dat er een dun organisch huidje overblijft, wanneer wij het een of ander zuur, bijv. zoutzuur, op een parel laten inwerken. De kleine calcospherieten, welke HARTING verkreeg, en wier vormingswijze wij zooeven in het kort schetsten, zijn dus als kleine parels te beschouwen; er bevonden zich zelfs enkele onder, die, evenals de echte parels, het eigenaardig lichtverschijnsel vertoonden, waarvan wij zooeven spraken. De kern, die men bij de parels vindt, geeft wel tot de kalkvorming den aanstoot, doch is volgens HARTING niet onmisbaar.

Wij willen nu van de vormingswijze der parels afstappen en ons meer in het bijzonder met de dieren gaan bezighouden, die ons dit produkt opleveren.

Van de twee soorten, die wij vermelden, is de pareloester (zie

figuur 3, welke een van de schelpkleppen voorstelt, aan de binnenzijde gezien, met daaraan vastgehechte parels), verreweg de belangrijkste, daar dit dier bijna alle parels oplevert, die door den handel verspreid worden. Het gebied, dat door haar bewoond wordt, is zeer groot; men heeft haar niet alleen in de Roode zee, de Perzische golf,

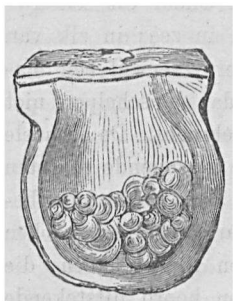


Fig. 3.

aan de kusten van Ceylon en van de eilanden van de Stille Zuid-zee, doch ook in de golf van Panama en die van Mexico en aan de kust van Californië gevonden. Er komen drie verscheidenheden van deze soort voor, welke £ 2 tot £ 4 per centenaar (100 Engelsche ponden) waard zijn: 1^o. die met zilveren randen, van de Gezelschapseilanden afkomstig, waarvan er jaarlijks te Liverpool ongeveer 20 ton aankomen; 2^o. die met zwarte randen van Manilla, van welke in het jaar 1851 30 ton werden ingevoerd, en 3^o. een kleiner soort, van Panama afkomstig, van welke o. a. in het jaar 1851 een enkel schip 340 ton aanvoerde.

Ten opzichte van de levenswijze komt de pareloester zeer veel met onze oester overeen: zij hecht zich nl. in grooten getale, meestal ter diepte van 5 tot 8½ meter op banken vast en wel voornamelijk op zulke, welke uit koraaloverblijfselen gevormd zijn. In den Indischen Oceaan en wel aan de kusten van Ceylon en de Perzische golf vischt men geregeld naar dit dier, en deze visscherijen hadden reeds ten tijde van PLINIUS (± 75 n. Chr.) eene groote vermaardheid. Dit bedrijf geeft in de maanden Juni tot September aan eene menigte menschen handen vol werk. Zoo vinden wij vermeld, dat het aantal lieden, welke zich in het gunstige jaargetijde met het visschen naar pareloesters in de Perzische golf bezighouden, op ongeveer 30000 moet worden geschat, een verbazend groot aantal, als wij nagaan hoeveel menschen geregeld ieder jaar voor hetzelfde doel aan de kusten van Ceylon samenkomen. Hier wordt het bedrijf onder toezicht der Engelschen uitgeoefend en de wijze, waarop men daarbij te werk gaat, leeren wij uit een verhaal van een officier kennen, die over de manschappen, ter bewaking uitgezonden, het bevel voerde, en waaruit wij het voornaamste zullen mededeelen.

De voornaamste landingplaats der booten is de dorre kust van Aripo, de onvruchtbare streek van het geheele eiland. Op deze

plaats komen op een bepaalden tijd van het jaar lieden uit alle streken van Hindostan samen en geven dit eenzaam oord plotseling een geheel ander aanzien. Men vindt er dan vertegenwoordigers van zeer vele volksstammen, die er voor eenigen tijd hunne eenvoudige hutten hebben opgeslagen; hierbij voegen zich nog priesters, terwijl goochelaars en danseressen de menigte vermaken. Onder dit schouwspel steken iederen morgen ongeveer 200 booten in zee; in elk van deze bevinden zich twee duikers en twee helpers, terwijl een Maleisch soldaat met geladen geweer zorg draagt, dat de schelpen niet geopend worden, voordat zij aan boord zijn gebracht. De geheele vloot wordt buitendien nog door eene met eenige gewapende soldaten bemande sloep bewaakt. Opdat de duiker sneller den bodem zou bereiken, waaraan de pareloesters bij menigte hare schelpen hebben vastgehecht, zet hij zijne voeten op een zwaren ronden steen, die door middel van een lang touw aan een buiten boord uitstekende stang is bevestigd. Aan dezelfde stang is, eveneens door een lang touw, een mand verbonden, welke de duiker, zoodra er een teeken tot nederdalen gegeven is, met de rechterhand grijpt en waarmede hij pijlsnel in de diepte verdwijnt. Op den bodem aangekomen, grijpt hij, nadat de steen door de helpers in de boot naar boven is gehaald, met de linkerhand de rotsen of verschillende daar groeiende zeegewassen en vult met de rechterhand de mand met schelpen. Daarna laat hij zijn linkerhand los en schiet nu pijlsnel weder naar de oppervlakte, waar hij door een der helpers aan boord wordt gehaald, terwijl de ander de mand met schelpen in de boot beurt. De meeste duikers kunnen het met gemak 57 seconden onder water uithouden, ja sommigen zelfs nog langer en het is niet te verwonderen, dat zij dien tijd zoo lang mogelijk trachten te rekken, daar degene, welke gedurende dien dag het langst onder water is geweest, eene belooning ontvangt. Eerst tegen vier uur stevent de vloot landwaarts, waar zich weder een troep soldaten bevindt, welke zorg dragen, dat niemand zich van schelpen meester maakt, alvorens zij aan de meestbiedenden verkocht zijn.

De onverkochte schelpen worden in het magazijn der regeering gebracht, daar in groote met water gevulde bakken gelegd, waar de dieren snel tot rotting overgaan, de schelpen openspringen en de parels er uitvallen, welke laatste nu door het water in diepe gleuven gevoerd en eindelijk door gaas tegengehouden worden. Is de vischtijd ten einde, dan wordt Aripo door zijne bewoners verlaten,

doch de afdeeling soldaten blijft er totdat alle dieren tot rotting zijn overgegaan en alle zich daarin bevindende parels zijn ingezameld. Deze lieden zijn zeker niet te benijden, daar zulk eene menigte rottende dieren mijlen ver in den omtrek een ondraaglijken stank verspreiden, waarvan allerlei ziekten het gevolg zijn. Is het te verwonderen, dat de genoemde officier, aan wien deze bijzonderheden ontleend zijn, verklaart, niet voor een tweeden keer zulk eene expeditie te willen mede maken, zelfs niet al werden hem daarvoor alle parels der wereld aangeboden?

Over het algemeen zijn de Perzische parels meer geacht, daar zij harder zijn dan die van Ceylon, welke spoedig afschilferen. Nog minder waarde bezitten de Westersche parels, die, hoewel zij gemiddeld grooter zijn dan de Oostersche parels, niet zeer rond en eenigszins loodkleurig zijn.

Om parels te verzamelen, behoeven wij echter niet de reis naar Ceylon te ondernemen, daar ook in ons land schelpdieren leven, welke deze produkten, zij het dan ook in veel geringer hoeveelheid en meestal van eene veel mindere hoedanigheid opleveren. Maken wij bijv. een groot aantal exemplaren van de gewone zeemossel open, die bij den dierkundige bekend is onder den naam van *Mytilus edulis* en die men o. a. bij duizenden aan de steenen hoofden of zeebrekers op onze kust vastgehecht vindt, dan zullen wij spoedig in het bezit zijn van eenige parels, welke echter zeer klein en van eene slechte kwaliteit zijn en dus ook weinig of geen waarde bezitten.

Van meer belang is de parelmossel, een dier, dat in vele opzichten van het zooeven genoemde verschilt en daarom door den zoöloog tot een ander geslacht wordt gebracht. Deze soort levert evenals de pareloester zeer fraaie en groote parels op, zoodat men er met recht den naam van *Unio margaritifera* aan gegeven heeft. Zij leeft in rivieren en beken, welke in weinig kalk bevattende gebergten ontspringen en komt zoowel in het Zuiden als in het Noorden van Europa voor. Zij geeft de voorkeur aan zeer heldere wateren, waarvan de bodem met kiezelstenen of met zand bedekt is. Hare schelp bereikt dikwijls eene verbazende dikte en hieruit kunnen wij reeds het besluit trekken, dat dit dier zeer oud kan worden, daar het in de wateren, waarin het leeft, tot de vorming van de schelp zeer weinig kalk vindt; deze veronderstelling bewezen ook exemplaren, wier schelp men van een merkteeken had voorzien en die na 80 jaren nog in leven waren.

De parelmossel levert niet dikwijls bruikbare parels op; vooreerst bereiken zij gewoonlijk slechts de grootte van een speldeknop en ten tweede zijn zij zelden volkomen kleurloos; men heeft berekend, dat men bij 100 exemplaren nauwelijks één parel aantreft en dat van de 100 parels slechts één volkomen kleurloos is.

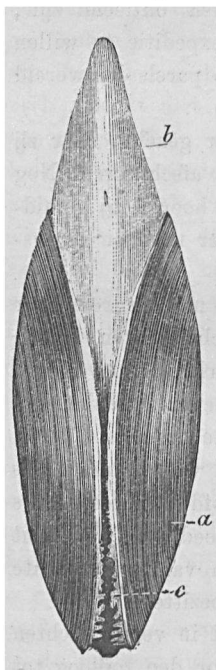


Fig. 4. *Unio margaritifera*, half geopend, op den rug liggend, met de tusschen de schelpen (a) uitstekende, opgezwollen voet (b). De mantel (c) komt even buiten den rand der schelp helften te voorschijn.

Eene geregelde parelvisserij werd tot het einde der vorige eeuw in Schotland uitgeoefend en wel in de rivier de Tay, waar de dieren door de boeren vóór den oogsttijd werden ingezameld. Voor een volkomen ronde parel van de grootte van een erwt werd £ 3 à £ 4 betaald.

De reeds genoemde duitse natuuronderzoeker VON HESZLING heeft beproefd het dier tot het vormen van parels te noodzaken; hij deed dit door tusschen den mantel en de schelp kleine kogeltjes van albast of ivoor te brengen, eene kunstbewerking, welke in China met goed gevolg op een andere zoetwaterschelp, *Anodonta plicata* genoemd, wordt toegepast en wier ontdekking de Chineezzen toeschrijven aan een zekeren YEN-JUI-YANG, die in de 13^{de} eeuw leefde. Het bedrijf wordt o. a. in de nabijheid van de stad Tetsing in het Noorderlijk deel van Tschekiang uitgeoefend, waar in de maanden Mei en Juni eene groote menigte dezer dieren uit het Taihon meer in de provincie Kiang-Hon wordt aangevoerd. Wanneer men hen hier eenigen tijd in onder water gedompelde korven van de reis heeft laten bekomen, dan worden zij met een scherp mesje geopend en schuift men zeer voorzichtig tusschen den mantel en de schelp verschillende kleine voorwerpen bijv. pillen, met sap van den kamferboom doortrokken, kleine schelpbrokjes van de pareloester, die door het herhaaldelijk schudden met zand eene ronde gedaante hebben gekregen en zelfs tinnen Boedhabeeldjes. Het dier wordt door deze kunstbewerking in hooge mate geprikkeld, het drukt zich krampachtig tegen zijn schelp aan, waardoor de voorwerpen op hunne plaats blijven en — daar de mantel, zooals wij zagen, steeds voortgaat aan zijne oppervlakte paarlmoer af te scheiden — met een dun laagje dezer stof

omgeven worden. De dieren worden ongeveer tot November, somtijds nog wel langer, in daartoe ingerichte kanalen of vijvers gehouden, waarna men ze er een voor een uitneemt, de schelpen opent, het dier er uitsnijdt en de gevormde parels met een mesje los maakt.

Het bleek von HESZLING echter, dat deze methode, op de Europeesche parelmossel toegepast, geene goede resultaten kan opleveren; de voorwerpen toch, welke hij tusschen den mantel en de schelp schoof, werden wel met een kalklaagje omgeven, dat echter niet die eigenschappen bezat, om welke parels zoo hoog geschat worden. Wel kan men de vorming van parels begunstigen, door alle oorzaken, welke voor het leven van het dier schadelijk zijn, weg te nemen. Omtrent dit punt vindt men in het reeds genoemde werk van von HESZLING verscheidene goede raadgevingen. Wij zullen hier echter niet breedvoerig over uitweiden: diegene mijner lezers, welke hieromtrent iets meer verlangen te weten, verwijzen wij naar het artikel over de parelmossel in het tiende deel van BREHM's *Thierleben*, een werk, dat tegenwoordig vrij algemeen verspreid is. Dat men het ook in zijn macht heeft, de kansen voor het vinden van schoone parels te vermeerderen, zal iedereen spoedig begrijpen, die weet, hoe uiterst langzaam de parels van de parelmossel groeien; waarnemingen van visschers leerden nl. dat parels ter grootte van een speldenknop, na ongeveer twaalf jaren den omvang van een kleine erwt bereiken, terwijl parels van de grootte, zooals de parelmossel ze gewoonlijk oplevert, wel twintig jaren voor hunne vorming noodig hebben.

Men zal dus in hooge mate geduld moeten oefenen en, na het bevissen van een water, verscheidene jaren moeten wachten, eer men weder zijn geluk beproeven kan.

Sneek, April 1885.