

# DE OORSPRONG DER PARELEN,

DOOR

P. HARTING.

Er is welligt geene zucht algemeener onder het menschdom dan die om zich op te sieren. Die zucht moge zich bij verschillende menschen op eene verschillende wijze openbaren, al naar gelang van het meer of minder gelouterd schoonheidsgevoel, den zoogenaamden smaak, of wel gewijzigd worden door dien trek tot navolging, waardoor de mode zulk eenen overheerschenden invloed heeft, toch is welligt niemand die mensch heet geheel vrij van die zucht, welke wij schier geneigd zouden zijn tot de den mensch aangeboren instincten te rekenen. Trouwens wie weet het niet, dat het kind reeds van den eersten tijd af, waarop het bewustheid ver-raadt van zijn eigen bestaan te midden van andere menschelijke wezens, ook blijken geeft van het vermaak, dat het gevoelt, om "mooi" te zijn, ja, hoe het spoedig leert zich kleine ongemakken te getroosten, alleen in het vooruitzicht van weldra in fraaije klederen te zijn gedoscht en daardoor een behagelijk voorkomen te erlangen. Dit laatste toch is het eigenlijke doel van elke opsiering; de wilde bewoners der Zuidzee-eilanden mogen, om dit doel te bereiken, zich de pijniging van het tatoueren laten welgevalen, anderen zich met schelpen behangen of eene vederenkroon opzetten; de beschaafde Europeesche vrouwen mogen daartoe de hulpmiddelen aanwenden, die kunstvljijt, weelde en haar eigene meer gezuiverde smaak haar aanbieden; de mannen mogen tegenwoordig die opsiering meer dan vroeger zoeken in eene deftige kleederdragt en in de tegenstelling tusschen donkere kleuren en helder wit, — allen, zij mogen het erkennen of niet, willen bij hunne medemenschen eenen aangenamen indruk te weeg brengen, met andere woor-

den: zij trachten te behagen. En wie zal dit afkeuren, vooral in de vrouw, voor welke de maatschappij eene dorre woestenij zoude wezen, indien zij er geen belangstelling, geen deelneming, geen liefde van andere menschelijke wezens vond? Slechts de menschenhater, die, omdat de zamenleving hem geen genot aanbiedt, als strenge zedemeester optreedt en nu den boom zoude willen uitrooijen, alleen omdat deze soms ook wel eens eenige wrange vruchten draagt, in de plaats van, door eene verstandige kweeking en gepaste snoeiing, aan de takken die rigting en groei te geven, waardoor de zich daaraan ontwikkelende vruchten zoet en welsmakend worden.

Hoe het zij, niemand zal immer in staat zijn die ingeschapen aandrift, welke zoo naauw samenhangt met het algemeene karakter des menschen als gezellig wezen, geheel uit de dooven, en wel verre dat wij dit zouden willen beproeven, vinden wij er veel eer een voorwerp van studie in, zoowel voor den menschkundigen wijsgeer, die de grondslagen eener ware aesthetiek tracht te leggen, als van den natuurkundigen, die de verschillende tot opsiering van het menschelijk ligchaam aan de natuur ontleende voorwerpen en stoffen, uit zijn bijzonder standpunt tracht te beschouwen.

Wel is waar, heeft men den smaak dikwijls grillig genoemd en te regt, want wie weet het niet, hoe uiteenlopend geoordeeld wordt over dezelfde kleederdragt op verschillende tijden, soms zelfs door dezelfde menschen. Maar dit verwijt treft toch het eigenlijke, ware schoonheidsgevoel niet. Er zijn dingen, die door al wat mensch heet en door alle tijden heen voor schoon gehouden zijn en zullen gehouden worden, en juist deze zijn het, die uit het zoo even genoemde tweeledige oogpunt meer bijzonder onze aandacht verdienen. Als een merkwaardig voorbeeld daarvan noem ik de parelen. Van de oudste tijden af, waarvan de geschiedenis gewaagt, tot op den huidigen dag toe zijn parelen altijd beschouwd als behoorende tot de uitnemendste versierselen, en niet alleen waren het de vrouwen, die er zich mede optooiden, maar in de kroonen en scepters van Vorsten prijkten zij steeds als de zinnebeelden van rijkdom, en schitteren zij ook al minder dan de diamanten en andere edelge-

steenten, een meer verfijnde smaak stelt haar niet zelden daarboven wegens hare sierlijk ronde of eironde gedaante, en vooral uit hoofde van haren zachten, niet verblindenden maar het oog aangenaam streelenden glans, welke nog verhoogd wordt door eene schakering van in elkander wegsmeltende kleuren, die wisselen bij elken inval van het licht.

Geen wonder dan ook, dat parelen ten allen tijde en overal waar zij gevonden werden, als versieringmiddelen op hoogen prijs werden gesteld. Niet alleen in het Oosten, onder de volkeren van Asië, onder de Egyptenaars, de Phoeniciërs, de Grieken en oude Romeinen, maar ook in de noordelijker landen onzer luchtstreek. Eene der hoofdrekenen, die, volgens sommige geschiedschrijvers, CAESAR bewoog met zijn leger naar Brittannië over te steken, was gelegen in de talrijke van daar afkomstige parelen, die hij in Gallië gezien had, en waarmede hij een wapenrok liet vervaardigen, dien hij te Rome aan Venus offerde, en toen de eerste Spanjaarden in Amerika landden, zagen zij de wilden bedekt met hals- en armbanden van parelen en troffen ook bij de op eenen tamelijk hoogen trap van beschaving staande Peruanen en Mexicanen dergelijke sieraden aan. Volken derhalve, die tot dusver, voor zoover de geschiedenis ons meldt, geenerlei gemeenschap met elkander hadden gehad, die door den Oceaan gescheiden waren, die overigens in zeden en levenswijze hemelsbreed van elkander verschilden, kwamen op dit punt met elkander overeen; aan allen had het natuurlijk gevoel voor schoonheid de parelen aangewezen als een middel om hunne eigene ligchaamsschoonheid te verhoogen.

Maar al verdient ook de zucht om te behagen, mits binnen de juiste grenzen beperkt en niet in ijdele pronkzucht ontaardende, geene dadelijke afkeuring, omdat zij rein menschelijk is, zoo gevoelt toch de mensch, die geleerd heeft over zijne eigenlijke bestemming hier op aarde na te denken, dat hij hoogere behoeften te vervullen heeft, en daaronder neemt de kennis van het hoe en waarom der dingen eene eerste plaats in. Van uit dit oogpunt beschouwd worden hem de parelen niet enkel voorwerpen, die hij om hunne wezenlijke schoonheid bewondert, maar hij verlangt ook te

weten wat zij eigenlijk zijn, dat is waar zij gevonden werden, uit welke stof zij bestaan, op welke wijze zij zich vormen.

De Oosterlingen, die vaak de natuur door het dichterlijk oog hunner verbeelding beschouwden, noemden de parelen daauwdropfels des hemels, die in de schelpen waren gevallen en daarin door het zonnevuur verstijfd. Eene schoone voorstelling inderdaad, wel in harmonie met het doel, waartoe de parelen worden aangewend, maar die helaas geheel voor de nuchtere waarneming heeft moeten wijken, even als zoo menige andere van echt poëtisch gevoel getuigende fabel, die geboren werd in het land der duizend en een nachtvertellingen.

Inderdaad zal het blijken, dat de parelen eenen geheel anderen oorsprong hebben, eenen oorsprong, die alleen aan dengenen minder edel kan toeschijnen, die de doode natuur boven de levende stelt, en wiens oog nog niet geopend is voor de in het geheim werkzame krachten van het organische leven.

Dat parelen gevonden worden in de schelpen van dieren, die na met onze oesters overeenkomen, is genoeg bekend, minder welligt dat zij geenszins tot eene enkele soort van schelpdieren beperkt zijn, maar door verscheidene soorten worden voortgebracht. Wel is waar levert de echte pareloester, de in de Indische- en Roode zee levende *Meleagrina margaritifera*, de grootste en schoonste parelen, maar de stof, waaruit de parelen worden opgebouwd, komt nagenoeg in alle tweekleppige schelpdieren en ook in vele andere voor, en zoo kunnen zich dan ook, onder zekere omstandigheden, parelen in zeer verschillende soorten van deze dierklasse vormen. Zoo behooren daartoe ook de in onze slooten, beken en vijvers levende zoetwatermosselen (*Unio* en *Anadonta*). De straks vermelde Britsche parelen werden vermoedelijk door deze geleverd, en nog heden ten dage zijn er in Engeland, Schotland en Ierland op verscheidene plaatsen zulke parelvisscherijen en desgelijks in Duitschland, namelijk in Boheme bij Krumau en Frauenberg, in Beijeren in de Ölsnitz, maar vooral in Saksen in het bovenste gedeelte van de Elster en de in haar mondende beken, waar sedert 1621 eene geregelde kweekerij en visscherij onder behoorlijk toezigt der regering bestaat. In 1851

leverde deze 278 stuks, waaronder 83 van de eerste klasse. In het zoogenoemde groene gewelf te Dresden worden eenige der grootste en schoonste Saksische parelen bewaard. Zelfs in Lapland wordt de parelvisserij uitgeoefend, waarvan LINNAEUS eene uitvoerige beschrijving heeft gegeven.

De parelen worden op tweederlei plaatsen gevonden, hetzij vastgehecht aan de binnenvlakte der schelp, of vrij liggende in de inwendige deelen, vooral tusschen de lappen der uitwendige bekleedselen, den zoogenaamden mantel van het dier. In uitwendig aanzien en ook door de geaardheid der stof komen de paarlen na overeen met de binnenste gladde, glinsterende laag der schelpen, welke den kenmerkenden naam draagt van parelmoer, parelmoeder, in het Hoogduitsch *perlmutter*. Soms hoort men dezen en genen daarvoor de woorden *perle d'amour* gebruiken, maar de zoodanigen kennen noch hunne eigene moedertaal noch de Fransche, want in laatstgenoemde taal draagt die zelfstandigheid den naam van *nacre de perles*.

Even als de geheele schelp is ook die parelmoerlaag een voortbrengsel der levenswerkzaamheid van het dier dat de schelp bewoont, of, om juister te spreken, de geheele schelp maakt een gedeelte des diers uit en groeit mede, naarmate de daarbinnen besloten weeke deelen in omvang toenemen, even als de huid van den mensch in omvang toeneemt, wanneer zijn geheele ligchaam grooter wordt. Die schelp is dan ook geenszins eene vormlooze kalkstof, die zich aan de oppervlakte afzet op de wijze, waarop zulks geschiedt aan lichamen die in water liggen, dat rijk aan koolzuren kalk is, gelijk b. v. het meertje van Rockanje op het eiland Voorne, maar zij bezit integendeel een uiterst fijn en keurig maaksel, welks bijzonderheden ons door het mikroskoop onthuld worden, doch waarover wij, ten einde te groote uitvoerigheid te vermijden, thans niet willen uitwijden. Genoeg zij het aantestippen, dat elke schelp uit een groot aantal lagen bestaat, welke achtereenvolgens aan de oppervlakte van den reeds genoemden mantel worden afgescheiden, en dat derhalve ook de binnenste dier lagen, de parelmoerlaag, welke de overige als met

een glazuursel overdekt, aan die afscheiding haren oorsprong te danken heeft.

Parelen zijn derhalve niet anders dan parelmoerstof, welke niet vlak is uitgebreid, maar eenen meer of min ronden vorm heeft aangenomen. Dit geschiedt echter niet op eens, als of een droppel weeke stof uit den mantel te voorschijn kwam en dan tot een vast ligchaam stolde. Integendeel, de vorming van parelen geschiedt uiterst langzaam en de grootere zijn het werk van vele jaren. Dit heeft reeds de ondervinding, bij de parelvisserijen opgedaan, geleerd en wordt bovendien bevestigd door het maaksel der parelen zelve. Doorklieft men deze namelijk, dan ziet men, dat zij zijn zamengesteld uit een zeker getal elkander van rondom kringsgewijs (concentrisch) bedekkende lagen. Elk dezer lagen duidt een tijdperk aan, gedurende hetwelk het dier de parel, door omgeving met nieuwe parelmoerstof, vergroot heeft, om daarna de gevormde laag te laten vast worden en verharden, en dan weder eenigen tijd later met de vergrooting voort te gaan.

Maar wat mag het dier bewegen, om zulke voor zijn eigen leven geheel nuttelooze dingen, als de parelen zijn, te vervaardigen en daartoe een gedeelte zijner eigene zelfstandigheid aan te wenden? Zie daar de groote vraag, die sedert lang de natuuronderzoekers heeft bezig gehouden en eerst in den laatsten tijd op eene voldoende wijze is opgelost.

Reeds lang had men opgemerkt, dat de schelpdieren zich van hunne parelmoerstof als een verdedigingsmiddel bedienen, want wanneer andere schelpdieren, wormen enz. hunne schaal trachten te doorboren, dan verhinderen zij zulks door op dat punt dikkere lagen parelmoerstof aan te brengen, waardoor dan inwendige verdikkingen en uitwassen ontstaan, die meer of min op parelen gelijken. Deze waarneming gaf waarschijnlijk aan LINNÆUS het denkbeeld, van het middel om parelen door de zoetwatermosselen op kunstmatige wijze te laten vormen, welk middel vermoedelijk daarin bestond dat hij de schelpen, met spitse ijzerdraden doorboorde. In 1761 bood hij zijn middel als een geheim aan den Koning van Zweden en den Rijksraad aan, maar toen deze den aankoop wei-

gerden, verkocht hij het later aan den koopman BAGGE te Göteborg voor 500 dukaten.

Langs dien weg kon men echter nimmer goede parelen verkrijgen, daar de aldus voortgebragte steeds met de schaal zamenhangen, terwijl eigenlijk alleen diegene, welke binnen in de weeke deelen van het dier zelf gevonden worden, van alle kanten gaaf zijnde, als versiersel gebruikt worden. Om deze te doen ontstaan, moet het eene of andere ligchaampje als kern dienen, waar om heen zich dan de genoemde concentrische lagen van parelmoerstof allengs afzetten, zonder dat deze in aanraking met de schaal komt. Nu had reeds in 1673 CHRIST. SARDIUS gezegd, dat bij de zoetwatermosselen de parelen niet anders zijn dan de toevallig achtergebleven eijeren van het dier, die met parelstof overdekt worden, en later had EVERARD HOME, nadat hij in alle Oostersche parelen eene zeer kleine holte had gevonden, die ongeveer beantwoordde aan de grootte der eitjes, deze theorie op de parelvorming in het algemeen toegepast. Zij werd echter weêrsproken door VON BAER en door AUDOUIN, en ofschoon de mogelijkheid der parelvorming op die wijze niet geheel weêrlegd werd, zoo bleek echter dat zij stellig niet de eenige is, daar parelen gevonden worden op plaatsen, waar onmogelijk eijeren konden doorgedrongen zijn. Zoo b. v. vond de laatstgenoemde waarnemer bij een *Solen* eene parel binnen in een der spieren, van alle zijde ingesloten.

Zoo stond de zaak, toen voor weinige jaren (1852) FILIPPI, hoogleeraar te Turin, en nu onlangs (1856) Dr. KÜCHENMEISTER te Zittau, geheel onafhankelijk van elkander, onderzoekingen in het werk stelden, die tot gelijke hoofduitkomsten hebben geleid. Volgens beiden namelijk zijn de kernen, waarom de parelvorming geschiedt, niet anders dan zeer kleine diertjes, die parasitisch de schelpen der zoetwatermossels bewonen en ook wel in verschillende ligchaamsdeelen kunnen binnendringen. Beide waarnemers zijn alleen oneens aangaande de soort der diertjes, die aldus, als ongenooide gasten, in de woning dezer, in verhouding tot hen, reusachtige schepselen wagen binnen te treden, maar hunne vermetelheid met gevangenis en dood moeten boeten, daar, even als de doodhoofdsvlinder, die, in

eenen bijenkorf binnengeslopen om honig te rooven, door de eenigste pogingen der werkbijen weldra wordt ingemetseld, ook zij, door parelstof omgeven, levend in een graf worden opgesloten, dat in kostbaarheid voorzeker zijns gelijken niet heeft. Volgens FILIPPI behooren de bedoelde diertjes tot de groote klasse der ingewandswormen. Het zouden namelijk de larven (Cercariën) van *Distoma duplicatum* zijn. KÜCHENMEISTER daarentegen leidt uit zijne waarnemingen af, dat een kleine waterspin of myt (*Atax ypsilophora* v. BENED.), die in grooten getale in sommige wateren leeft en zijne eijeren in de schelpen der zoetwatermosselen legt, de kernen der parelen levert.

Het waarschijnlijkst is derhalve, dat noch de eene, noch de andere soort bij uitsluiting tot de parelvorming aanleiding geeft, maar dat verschillende parasitische dieren daarvan oorzaak kunnen zijn, iets dat dan ook wel aangenomen moet worden ten aanzien van de in zee levende parelvormende schelpdieren, waar de genoemde diertjes niet voorkomen maar door anderen vervangen worden.

Zoo zouden dan de parelen, waarmede de mensch zich tooit, slechts de graftomben zijn van schepselen, die, hoewel bijna mikroskopisch klein, toch ook eenmaal, zij het dan ook op hunne wijze, het leven genoten; de doodkisten van ingewandswormen en spinnen, dieren waarvan de naam reeds genoeg is, om bij menig een walging op te wekken! Het is niet anders, waarde lezeressen! de parelen zijn wit gepleisterde graven! Maar toch is nog eenige twijfel aan de algemeenheid van het feit mogelijk. Kernen, die als vreemde, voor het dier hinderlijke ligchaampjes, door hetzelve in parelstof worden ingehuld, moeten wel is waar steeds aanwezig zijn, maar het is zeer goed denkbaar, ja waarschijnlijk, dat deze van zeer verschillenden aard kunnen wezen. Die kern behoeft zelfs niet noodzakelijk altijd een organisch, levend wezen te zijn. Dit wordt eigenlijk reeds daardoor bewezen, dat de eenmaal gevormde kleine parelen, die men ook wel parelzaad heeft genoemd, allengs door voortgezette omhulling met nieuwe lagen, al grooter en grooter worden. De Chinezen wisten dit reeds voorlang. Zij brengen in de geopende schelpen eener groote, bij hen te lande te huis behoo-



rende zoetwatermossel, vijf of zes aan een dunnen draad geregen parelmoerbolletjes, en na een jaar vinden zij deze met eene laag bedekt, die hen volkomen op echte parelen doet gelijken. STENO, REDI, later ook BLAINVILLE hebben vermoed, dat kleine zandkorreltjes de kernen der parelen zijn. Dit is nu wel is waar gebleken geenszins steeds het geval te wezen, maar of het daarom nimmer plaats heeft, zal wel niemand durven beweren, tenzij op grond van zeer uitgebreide onderzoekingen, die tot hiertoe niet verrigt zijn.

Doch hoe dit zijn moge, de wijze, waarop parelen ontstaan, is thans, wat de hoofdzaak betreft, grondig genoeg bekend, om de hoop te regtvaardigen van hare voortbrenging te doen toenemen door aanwending van kunstmatige middelen, of liever, door de dieren in zulke omstandigheden te brengen, welke, gelijk de aandachtige beschouwing der natuur leert, de meest geschikte zijn om hen tot parelvorming te nopen.

Indien echter het eens werkelijk gelukt om de hoeveelheid parelen sterk te doen toenemen, zoodat zij veel goedkooper worden dan thans, zullen zij dan als sieraden nog even hoog geschat worden? Ik vrees dat het dan weder blijken zal, wat de ervaring reeds zoo dikwerf geleerd heeft, dat de voorwerpen doorgaans minder om hunne wezenlijke schoonheid dan om hunne zeldzaamheid worden op prijs gesteld.

---