

PISIDIUM PULCELLUM, EEN UITSTERVENDE SOORT?

door

J.G.J. Kuiper

Pisidium pulchellum, gekenmerkt door een concentrische ribbeling en een enigszins iriserende glans, geldt als een gemakkelijk te determineren soort. Toch is er geen Europese Pisidiumsoort die zo vaak fout geëtiketteerd werd als juist pulchellum. De oorzaken hiervan zijn, ten eerste de parallelle variabiliteit in dit genus, ten tweede een illustratieve onduidelijkheid in de oorspronkelijke publicatie.

Tot de parallelle variabiliteit behoort het verschijnsel, dat in bepaalde omstandigheden een regelmatige ribbelsculptuur kan ontstaan bij associërende soorten, die daardoor bedrieglijk veel op pulchellum gaan lijken. Ik noem, wat de inheemse soorten betreft, nitidum (f. arenicola), miliun (f. pulchelloides) en subtruncatum (f. costilata). Maar ook andere soorten, als bv. pseudosphaerium en obtusale, hebben soms een regelmatige, concentrische ribbelsculptuur. Zelfs Ehrmann, die de soorten goed kende, is een enkele maal in de taxonomische valstrik van de parallelle variabiliteit gelopen, bijvoorbeeld waar hij in zijn bekend handboek van de midden-Europese land- en zoetwatermollusken (1933: 244) speciale melding maakt van de vondst bij Leipzig van een exemplaar van pulchellum met 25 jongen in de kieuwen, een vondst die ook in zoverre opmerkelijk is, dat de soort niet uit Saksen bekend was. Met desbetreffende exemplaar, dat nu in het Senckenberg Museum te Frankfurt a/Main bewaard wordt, blijkt echter, zoals ik heb kunnen vaststellen, tot de geribde vorm van nitidum te behoren. Dergelijke vergissingen worden nog steeds gemaakt en het zou nuttig zijn in determinatietabellen meer rekening te houden met het verschijnsel van parallelle variabiliteit ook ten aanzien van andere schelpkenmerken.

De tweede oorzaak van foutieve determinatie wortelt in een collectieve onjuiste interpretatie van Jenyns' soort in de negentiende eeuw. Alle Franse en vele midden-Europese auteurs zagen een enigszins concentrisch gestreepte vorm van de zeer algemene soort casertanum aan voor pulchellum. Het begon al bij Gassies (1849). De toonaangevende Moquin-Tandon (1855) en de Pisidiumkenner Baudon (1857) namen deze interpretatie over en de hele 'Nouvelle Ecole' volgde hetzelfde spoor. Toen Locard (1882) een overzicht gaf van de tot dat tijdstip bekende Franse niet-mariene mollusken, signaleerde hij pulchellum, ten onrechte, uit heel Frankrijk. Hij voegde er aan toe 'hoofdzakelijk in heuvelland en middelgebergten', wat ook al, zoals later onderzoek heeft aangetoond, volkomen onjuist is, aangezien de echte pulchellum een uitgesproken laaglandssoort blijkt te zijn. De Franse auteurs waren kennelijk zo van de juistheid van hun opvatting overtuigd, dat zelfs bij geen van hen een licht opging, toen Normand in 1854 een in de département du Nord gevonden geribde nieuwe soort publiceerde, die hij grateloupianum noemde. maar die in feite de eerste vondst van de echte pulchellum in Frankrijk was (Normand's typen heb ik in het Brusselse en in Amerikaanse musea kunnen herzien). Zowel Moquin-Tandon als Baudon beschouwden grateloupianum als een jeugdvorm van amnicum (!) en daarmee was voor de Franse auteurs de kous af.

Hoe is deze wijd verspreide misvatting ontstaan? Naar mijn mening ligt de oorzaak in Jenyns' geschrift. Zijn afbeelding van pulchellum (1832 pl. 21 fig. 1) leidt namelijk op een dwaalspoor: de vorm van de schelp en de niet duidelijk weergegeven sculptuur doen inderdaad aan casertanum denken. Daarbij komt nog, dat Jenyns' artikel stellig niet wijd verspreid was onder de Franse malacologen, voor wie bovendien de Engelse taal een serieus obstakel was. Eerst nadat Petit de la Saussaye in 1851 een Franse vertaling

van Jenyns' geschrift in zijn Journal de Conchyliologie opgenomen had, konden de Franse malacologen gemakkelijker kennis nemen van de Britse soorten. Tot ruil van typemateriaal zal men echter ook toen wel niet gekomen zijn, niet het minst omdat Jenyns intussen dit onderwerp had losgelaten om zich in de systematiek van de vissen te gaan bekwaamen. Als vriend van Darwin had hij de bewerking van de tijdens de reis van de Beagle verzamelde vissen op zich genomen. Jenyns' Pisidiums zou ik graag bestudeerd hebben. Na zijn dood werd zijn verzameling opgeborgen in het gemeentelijk museum van Bath, in welk stadje Blomefield (zoals Jenyns zich van 1871 af is gaan noemen!) zijn laatste levensjaren gewoond heeft. Volgens Dance (1966: 290) zou het materiaal intussen zoek geraakt zijn. De Pisidiumkenner Oldham heeft echter nog in 1917 de gelegenheid gehad het door Jenyns voor zijn afbeeldingen gebruikte materiaal te onderzoeken. Hij zond een rapport van zijn bevindingen naar zijn vriend Stelfox. In de vijftiger jaren gaf Stelfox een copie van dit nimmer gepubliceerde rapport aan Peter Dance, en Dance schonk mij daarvan in 1961 een afschrift. Langs andere weg kreeg ik twee vergeelde foto's van de tabletjes waarop Jenyns' afgebeelde exemplaren geplakt waren, voorzien van diens etiketten. Uit het rapport blijkt duidelijk, dat pulchellum niets met casertanum te maken heeft en wel degelijk identiek is met wat thans algemeen pulchellum genoemd wordt.

In het begin van de twintigste eeuw werd Jenyns' pulchellum gemeengoed op het 'continent'. Woodward's (1913) bekende Catalogue was in dit opzicht een belangrijke wegwijzer. Pikant is, dat ook Woodward zich een enkele maal blijkt te hebben vergist door geribde schelpen van lilljeborgi als pulchellum te etiketteren, een fout die men in de oudere Scandinavische collecties nog al eens tegenkomt. In de drukproef van zijn Catalogue heeft Woodward - Stelfox wees mij daar eens op - de vergissing tijdig kunnen herstellen, maar de platen waren al geclicheerd en konden niet meer veranderd worden. Dat verklaart de vreemde situatie, dat op plaat XXIII van de Catalogue twee keer (nl. figs. 2 en 18) lilljeborgi temidden van pulchellum afgebeeld werd, zogenaamd ter verlijking.

Latere auteurs hebben een derde fout begaan, door namelijk de moderne soortopvatting te koppelen aan de geografische verspreiding zoals die in vroegere publicaties omschreven werd. De Fransman Germain (1931: 707) bij voorbeeld, die pulchellum goed beschrijft en afbeeldt, voegt er aan toe: algemeen of zeer algemeen in Frankrijk, wat totaal niet klopt. Verder citeert hij, wat de hoogteverspreiding betreft, een onjuist gebleken negentiende-eeuwse melding van pulchellum op 1800 meter hoogte in de Pyreneeën. De Duitser Ehrmann (1933: 244) rekende, op grond van oudere publicaties, Catalonië, Frankrijk, West-Saksen, Oost-Thüringen en de Unterharz ten onrechte tot het verspreidingsgebied van pulchellum. Ook de Engelsman Ellis (1940) maakte enkele vergissingen, die hij echter in latere edities herstelde.

Er is dus, zoals uit kaartje 1 blijkt, een groot verschil tussen de verspreiding van pulchellum in de oudere literatuur en in werkelijkheid. Dit alles behoort nu wel tot het verleden en zou gevoeglijk in het geschiedenisarchief geklasseerd kunnen worden, als er niet onvermoed een addertje uit het gras was opgedaagd. En nu eindelijk kom ik aan het onderwerp van de titel.

In verband met vervuilingproblemen van binnenwateren en de bedreiging van de fauna en flora, gaat men de toestand van nu vergelijken met die van vroeger. Daartoe wordt de literatuur ijverig uitgepluisd. Het behoeft geen betoog, dat conclusies over de graad van bedreiging van pulchellum niet veel waard zijn als men niet van de problematiek dezer soort op de hoogte is.

Ehrmann (1933: 244) meende, dat pulchellum in heel Zuid-Duitsland 'erlöschen' zou zijn. Jaeckel (1962: 201) ging nog een stapje verder met zijn algemene bewering, dat pulchellum 'eine stark zurücktretende Art' is. In een in 1982 door een Beiers ministerie uitgegeven 'rode lijst' van bedreigde soorten weekdieren, wordt pulchellum ondergebracht in de rubriek uitgestorven en uitgeroeide molluskensorten van Beieren.

Ik zet hier overal een groot vraagteken bij. Gedurende de tientallen jaren dat ik *Pisidium*s uit heel West-Duitsland gedetermineerd c.q. gerevideerd heb, is mij duidelijk geworden dat *pulchellum* een laaglandsoort is, die niet tot de fauna van Beieren behoort. Wat in verzamelingen onder die naam geëtiketteerd was, berustte op foute determinaties. En ook al zou er eens ergens een geïsoleerde vindplaats ontdekt worden, dan verandert dat niets aan mijn constatering.

Favre (1941: 86) stelt, in zijn studie van de mollusken van Neuchâtel, op grond van zowel recente als fossiele vondsten vast, dat *pulchellum* in het onderzochte gebied een relict is, dat op het punt staat uit die regio te verdwijnen. Tegen deze lokaal of regionaal geldende conclusie wil ik niets inbrengen, maar het is niet gemotiveerd haar voor heel Zwitserland te doen gelden. Dit laatste wordt namelijk gedaan in een recent, voor de Red Data books bestemd rapport over de stand van de Zwitserse molluskenfauna, waarin ik lees, dat *pulchellum* in Zwitserland met uitsterving bedreigd is. In Oostenrijk zou de soort zelfs reeds 'uitgestorven' zijn (Mitt. Zool. Ges. Braunau 1982). Hoe kan men dit beweren, als er zelfs nog nooit een levende *pulchellum* in dat land verzameld is?

Er zijn in Europa inderdaad fossiele schelpen van *pulchellum* gevonden op plaatsen, waar de soort levend niet meer voorkomt. Ik laat die vondsten hier buiten beschouwing, omdat in deze gevallen de verdwijning uit een bepaald gebied van natuurlijke aard is. In 'rode lijsten' dient alleen het onnatuurlijke verdwijnen van soorten signaleerd te worden.

*Pisidium*s zijn, zoals ik eerder (CB 224: 47-52) getracht heb aan te tonen, gevoelig voor wisselingen van het klimaat. Het areaal van *Pisidium*s is dynamisch. Het regionaal verdwijnen van een soort heeft, gemeten in de tijd, niets dramatisch, zeker niet als het areaal elders vergroot wordt. Met uitsterven heeft dit verdwijnen niets te maken.

Ik heb bezwaar tegen het vaak onzuivere gebruik van de term 'uitsterven'. Een individu sterft en een soort sterft uit, in beide gevallen een onherroepelijk gebeuren. Maar landelijk of regionaal uitsterven van een soort is contaminerend taalgebruik. Populaties daarentegen kunnen uitsterven, maar dat is lang niet altijd een fase in het uitsterven van de soort. Een soort kan uit een bepaald gebied verdwijnen al dan niet door directe of indirecte uitroeiing.

Met betrekking tot de graad van bedreigd zijn van *Pisidium*soorten zijn er de laatste jaren twijfelachtige dingen geschreven. De bedoeling van dit artikel is slechts, eventuele Nederlandse rapporteurs van de Red Data boeken op het hart te drukken, voorzichtig te zijn met adviezen over voor- of achteruitgang van de Sphaeriidae in ons land.

Tot slot nog een enkel woord over de huidige verspreiding van *pulchellum* aan de hand van bijgaande kaartjes. Ten Oosten van het Europese areaal komt de soort tot in Oost-Azië voor. Ik heb exemplaren gezien van het eiland Sakhalin. De meest Westelijke vindplaatsen liggen op IJsland. Uit Amerika is *pulchellum* niet bekend. De Atlantische Oceaan enerzijds en het gebied van de Beringzee anderzijds vormen kennelijk onoverschrijdbare barrières. In tegenstelling tot de melding van Jaeckel (1962: 219) is zij niet bekend van de Shetlands, noch van de Fär Öer (op kaartje 1 enkele stipjes tussen Schotland en IJsland). Van deze eilanden heb ik een omvangrijk materiaal onderzocht.

In determineerboeken wordt *pulchellum* als zeldzaam gekwalificeerd, wat wel heeft bijgedragen tot de mythe van het uitsterven dezer soort. Deze nog onverklaarde zeldzaamheid heeft betrekking zowel op het betreffende geringe aantal vondsten als ook het relatief geringe aantal individuen per populatie, in elk geval vergeleken met dat van de associërende soorten van het genus. Dat de soort niettemin dynamisch is, bewijst alleen al de enorme postglaciale areaaluitbreiding Noordwaarts na de terugtrekking van het Weichselienlandijs. De oudste Noorse vondst van *pulchellum* dateert, volgens de C.14-methode, van ongeveer 9000 jaar geleden. De soort moet dus het landijs bijna op de voet gevolgd hebben.

Pisidium pulchellum is een echte laaglandsoort. Vrijwel alle localiteiten liggen beneden de hoogtelijn van 300 meter. Alleen in de Franse en de Zwitserse Jura liggen merkwaardigerwijs enkele, topografisch beperkte, localiteiten op ongeveer 1000 meter hoogte. In middel- en hooggebergten ontbreekt pulchellum geheel. Ook behoort zij niet tot de fauna van de vooralpenmeren.

Het milieu van dit in kleine wateren levende dier is nog steeds niet bevredigend gedefinieerd. Nederland schijnt goede levensvoorwaarden te bieden. Hoewel men niet kan zeggen dat er in ons land ijverig Pisidiums verzameld worden, zijn er toch al meer vondsten geregistreerd dan in alle andere landen van Europa (Groot Britannië buiten beschouwing gelaten) tezamen!

In een volgende bijdrage wilde ik het 'Red Data Book en de Sphaeriidae' ter sprake brengen.

GECITEERDE PUBLIKATIES. Daar het algemeen bekende werken betreft, zijn beknoptheidshalve bibliografische details weggelaten. BAUDON, A. (1857): Essai monographique sur les Pisidies françaises. DANCE, S.P. (1966): Shell collecting. EHRMANN, P. (1933): Tierwelt Mitteleuropas, Weichtiere. ELLIS, E.A. (1940): The identification of the British species of Pisidium. FAVRE, J. (1941): Les Pisidium du canton de Neuchâtel. GASSIES, J.B. (1849): Tableau méthodique et descriptif des mollusques terrestres et d'eau douce de l'Agénais. JAECKEL; S.G.A. (1962): 2. Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. JENYNS, L. (1852): A monograph on the British species of Cyclas and Pisidium. LOCARD, A. (1855): Catalogue général des mollusques vivants en France. MOQUIN-TANDON, A. (1855): Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France. NORMAND, N.A.J. (1854): Coup d'oeil sur les mollusques de la famille de Cyclades observés jusqu'à ce jour dans le département du Nord. WOODWARD, B.B. (1913): Catalogue of the British species of pisidium (etc.).