

OVER *PISIDIUM LILLJEBORGII* EN DE KOERILEN

door

J.G.J. Kuiper

Is *Pisidium lilljeborgii* Clessin in Duitsland een glaciaal relict? Deze vraag stelde Theodor Schmierer zich in 1939 bij zijn revisie van de door Otto Goldfuß rond de eeuwwisseling verzamelde en indertijd in het museum van Magdeburg bewaarde *Pisidiums*.

Toen ik, zo'n veertig jaar geleden, Schmierer's geschrift voor het eerst onder ogen kreeg, vroeg ik mij af wat in dit verband eigenlijk een glaciaal relict is en waarom Schmierer dacht, dat *P. lilljeborgii* er één zou zijn, in elk geval wat Duitsland betreft. Met Schmierer, die in 1953 overleed, kon ik er toen niet meer mee over corresponderen. Ik begon daarom zoveel mogelijk vindplaatsgegevens van deze soort te verzamelen zowel recent als fossiel, in de hoop daaruit te eniger tijd een antwoord te kunnen afleiden. Wat mij intrigeerde, was de allerlaatste regel van het aangehaalde artikel, een voetnoot in kleine letters, waarin Schmierer mededeelde dat hij rijkelijk *Pisidiums* ontvangen had van Dr. Miyadi uit Kyoto (Japan), door hem verzameld op de noordelijke eilanden van de Koerilen. Volgens Schmierer zou *P. lilljeborgii* hierin algemeen zijn. Dat was zoögeografisch verrassend nieuws en dat materiaal wilde ik wel eens met eigen ogen zien. Maar waar waren Miyadi's *Pisidiums* gebleven? Met andere woorden, wat was er met Schmierer's verzameling gebeurd? Het antwoord op deze vragen vond ik toevalligerwijs pas tientallen jaren later. Schmierer, die hoogleraar Geologie was, had in 1933 toen het nationaal-socialisme in opkomst was, de vermetele onhandigheid begaan een spotrijm op Hitler te maken. Het ging in zijn Instituut van hand tot hand. Hij werd ver-raden en kreeg zijn ontslag als directeur. In de voor hem moeilijke oorlogsjaren werd hij met voedselpakketten geholpen door de altijd hulpvaardige Hans Schlesch uit Kopenhagen. Het is zodoende vanzelfsprekend, dat Schmierer zijn molluskencollectie uit erkentelijkheid naliet aan Schlesch. En Schlesch's collectie? Ongelukkigerwijs was Schlesch, mede als gevolg van een faunistieke jeugdzonde, onder de malacologen van zijn eigen land geen persona grata. Hij piekerde er dus niet over om zijn collectie uiteindelijk aan een Deens museum te schenken. Hij had aanvankelijk zijn zinnen gezet op het Hull Museum in Engeland. Een groot deel van zijn verzameling was al daarheen verhuisd. In de oorlog werd het museum gebombardeerd en Schlesch's inbreng werd daarbij vernietigd. De rest ging, zoals ik veel later ervoer, nog tijdens zijn leven naar het natuurhistorisch staatsmuseum te Stockholm.

Bij het jarenlang reviseren van de *Pisidiums* in Europese musea vond ik pas in 1987 in het museum van Stockholm de gezochte Koerilen-*Pisidiums*. Het betrof een dertigtal monsters verzameld in 1934 en voorzien van beknopte vindplaatsgegevens in Japans schrift op etiketjes van het 'Biological station Otsu'. Miyadi was toen

directeur van dit station. Er lagen determinatiestrookjes in het handschrift van Schmierer bij. Het materiaal bevatte naar mijn mening vijf soorten, waaronder inderdaad relatief talrijk *P. lilljeborgii*. De noordelijke Koerilen behoren dus, wat de *Pisidium*-fauna betreft, tot het Palaearcticum. Met deze conclusie zou ik tevreden geweest zijn als niet in 1985 van de hand van de Russische malacologen Starobogatov en Budnikova een publicatie over de *Pisidium*-fauna van één enkel meer op het meest zuidelijke eiland van de Koerilen verschenen was, waarin niet minder dan 21 soorten *Pisidium* opgesomd worden, waarvan maar liefst 15 nieuw voor de wetenschap. *P. lilljeborgii* wordt niet genoemd. Volkomen verschillend dus van mijn bevindingen aan het andere uiteinde van de Koerilen. De vraag rijst: bestaat er werkelijk zulk een enorm faunistisch verschil tussen de noordelijke en de zuidelijke Koerilen of betreft het eigenlijk slechts een verschil in taxonomische opvatting?

Ter verduidelijking teken ik hierbij aan, dat de Koerilen een van zuid naar noord lopende, 1200 kilometer lange rij van meer dan 30 vulkanische eilanden vormen ten noorden van Japan. Zij zijn voor het merendeel onbewoond. Er liggen talrijke meren en plassen. De Koerilen zijn beurtelings Japans en Russisch bezit geweest. Na zijn nederlaag in de Tweede Wereldoorlog heeft Japan de vier zuidelijke, strategisch belangrijke eilanden aan Rusland moeten afstaan, maar het laat geen gelegenheid voorbij gaan om te proberen deze eilanden terug te krijgen. Daardoor zijn ze herhaaldelijk in het nieuws.

Ik schreef naar Starobogatov in Sint Petersburg met het voorzichtige verzoek mij paratypen van enkele Koerilen-*Pisidium*s in bruikleen te willen toezenden. Ik kreeg vriendelijk nul op het rekst met als argument de onzekere posterijen. Van andere kant hoor ik, dat de Russen niet gerechtigd zouden zijn typologisch materiaal te exporteren, ook al is het slechts tijdelijk.

Zoals bekend, gaapt er in Europa, wat de definitie van een soort betreft, een kloof tussen Oost en West. Naar onze opvattingen zijn de Russen te gemakkelijk met de onderscheiding van nieuwe soorten. Het lijkt bovendien alsof zij, in elk geval wat de systematiek der Sphaeriidae betreft, een discussie uit de weg gaan. Misschien brengt Internet uitkomst in mijn zoekactie. Van Rob Moolenbeek hoorde ik namelijk, dat er sinds kort een Amerikaans-Russisch-Japans onderzoeksproject voor de Koerilen bestaat en dat er in het raam hiervan reeds het nodige verzameld is, ook op het gebied van *Pisidium*. Ik hoop hierover binnenkort meer te kunnen vertellen, dankzij Internet.

En nu terug naar de in de aanhef van mijn verhaal gestelde vraag. De geografische verspreiding van *P. lilljeborgii* in West en midden Europa is intussen - d.w.z. sinds de jaren dertig - meer gedetailleerd bekend. Zie bijgaande nog niet eerder gepubliceerde voorlopige verspreidingskaart. Het areaal van de Britse eilanden is ontleend aan Kerney (1976). Alle andere aangeduide vondsten heb ik zelf gedetermineerd. Het kaartje maakt deel uit van een atlas van de

Europese Sphaeriidae ten westen van Rusland die ik bij leven en welzijn begin volgend millenium hoop te kunnen publiceren. Het is gebaseerd op 50 km kwadranten. Een stip kan één maar ook vele vondsten betekenen. Dat laatste geldt o.m. voor de oostelijke Pyreneën. *P. lilljeborgii* is er veel frekwenter dan de enkele stippen doen vermoeden. Het subareaal C (Auvergne) daarentegen steunt slechts op één enkele vondst van bijna een halve eeuw geleden (Van Bruggen, 1957). De soort leeft er stellig ook in andere kratermeren, maar ik moet tot mijn schande bekennen dat ik er nog steeds niet toe gekomen ben die meren nader te onderzoeken. Een belangrijke uitbreiding van het bekende areaal vormen de subarealen E (Montenegro) en F (Roemenië) waarvan het eerste berust op een vondst van ons medelid Maassen in 1980. Deze ontdekkingen doen vermoeden dat de soort ook in de Balkan een ruime verspreiding in hooggelegen bergmeren heeft. Onder B zijn de vele vondsten in vooralpenmeren en in bergmeren van de Alpen alsmede enkele van het Zwarte Woud, de Vogezen en de Jura opgenomen. Het subareaal A ligt voor een groot deel binnen de periglaciale zone van de laatste IJstijd. Het voorkomen aldaar zou misschien als glaciaal relictair opgevat kunnen worden, maar helemaal zeker voel ik mij niet. Verscheidene fossiele (Pleistocene en vroeg-Holocene) vondsten zijn bekend uit het gebied tussen de subarealen A en B. (Deze vondsten zijn niet op bijgaand kaartje ingetekend). Dat betekent dat *P. lilljeborgii* ooit tot in het Westeuropese laagland verspreid was. Maar in die tijd bestond het nu uitgestrekte Scandinavische hoofd-areaal, met inbegrip van IJsland (belangrijke gegevens van Aever Petersen te Reykjavik!) dat geheel door landijs bedekt was, nog niet.

Mijn conclusie is, dat de huidige subarealen niet het resultaat van verbrekking van een denkbeeldig vroeger aaneengesloten areaal zijn en dat men hier niet kan spreken van relictposten of van refugia in zoögeografische zin. De subarealen zijn integendeel de bewijzen van een enorme postglaciale expansie als gevolg van veranderingen in klimaat en landschap. Met het terugtrekken van het landijs en de gletschers ontstonden er duizenden meren en meertjes (alleen al in Noorwegen zijn er een kwart miljoen geregistreerd). Bij die expansie moet men niet denken aan actieve verplaatsing van hele populaties, van migratie dus, doch van passief verplaatst worden van individuen door andere dieren als vogels, insecten, vissen enz. Zelfbevruchting zorgt verder voor populatievorming. Dit is een factorencomplex waarmede de Russische malacologen, naar mijn mening, geen of te weinig rekening houden bij de taxonomische beoordeling van topografische isolaten en de vaststelling van zogenaamde endemismen. Langdurig geografisch isolement is bij *Pisidium* een aanvechtbare veronderstelling.

Resumerend stel ik dat er, naar mijn mening onvoldoende redenen zijn om *P. lilljeborgii* in midden Europa als glaciaal relict te bestempelen.

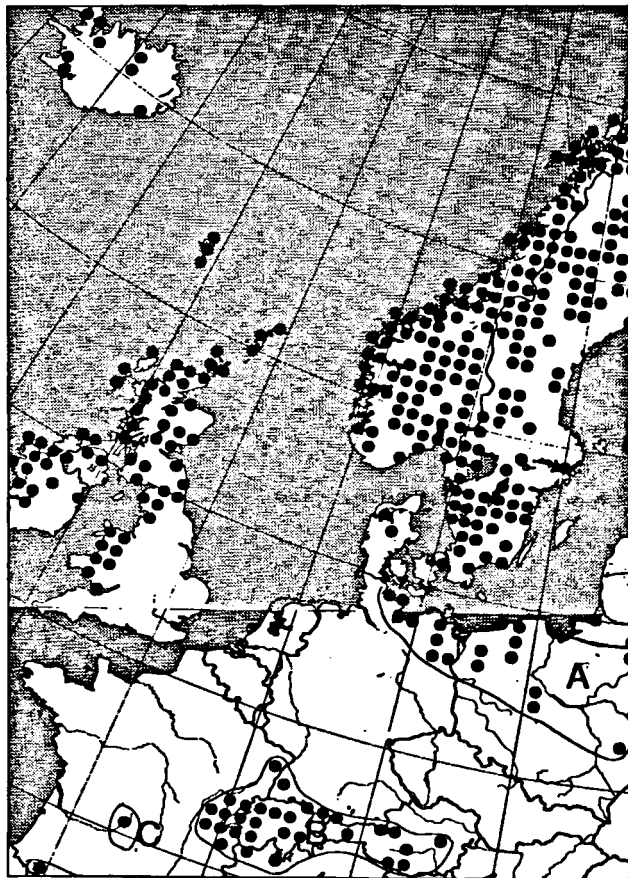
Summary

In the distributional study of *Pisidium lilljeborgii* Clessin the author states the presence of this species in materials collec-

ted by dr Miyadi, 1934 in the northern Kuriles and preserved in the Swedish State Museum of Stockholm. The question arises whether the northern and southern Kuriles are different faunically as to *Pisidium*. A revised map of the geographical distribution of *P. lilljeborgii* in central, western and northern Europe is given. Some subareas may be distinguished.

Literatuur

- Kerney, M.P., 1976. Atlas of the non-marine Mollusca of the British Isles. Cambridge: Institute of Terrestrial Ecology.
- Schmieder, T., 1939. Die Pisidien der O. Goldfuß'schen Sammlung im Magdeburger Museum (Bivalvia, Sphaeriacea). Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte und dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Magdeburg, 7(1): 199-209.
- Starobogatov, Y.I. & L.L. Budnikova, 1985. Molluscs of the family Pisidiidae (= Sphaeriidae) from the Lake Lagunnoje, Kunashir Island, Kurile Islands. Trudy zool. Inst. Leningr., 135: 95-114.
- Bruggen, A.C. van, 1957. Notes on some land and freshwater Mollusca from Auvergne, France. Zoologische Mededelingen, 35(2): 9-20.



Distributie van
Pisidium lilljeborgii
in Europa.