

Notities over *Ensis directus*, *Littorina littorea* e. a. 'Westeuropese' mollusken aan de Amerikaanse Oostkust

D. Wouters

In juni was ik in de gelegenheid enkele stranden te bezoeken aan de Amerikaanse Oostkust, meer bepaald in de staten Maine en New Hampshire.

De mariene fauna van deze kusten van de Atlantische Oceaan maakt deel uit van de boreale faunaprovincie. Er komen dus vooral koudwatersoorten voor. Tijdens mijn verblijf aldaar was de oceaan helaas erg kalm, zodat de hoeveelheid schelpen tussen de hoog- en laagwaterlijn erg beperkt bleef.

Opvallend op de zandstranden van York (Maine), Ogunquit (Maine), Rye (New Hampshire) en Hampton (New Hampshire) was de algemeenheid van *Mytilus edulis*. Op sommige plaatsen lijkt de paardemossel *Modiolus modiolus* (aan de Belgische kust allicht uitgestorven) iets algemener dan de gewone mossel.

En ja waarachtig, na een tijdje vond ik een eerste doublet van *Ensis directus* (York). In York is het echter bij dat ene doublet gebleven, wel vond ik nog enkele fragmenten van deze soort. Later vond ik in Ogunquit nog een doublet, en verder enkele fragmenten. In York moet *Ensis directus* duidelijk het onderspit delven tegen *Siliqua costata* (Say), een andere vertegenwoordiger van de Solenidae, die meestal in hetzelfde habitat voorkomt als *Ensis directus*. Toch blijkt uit de Amerikaanse literatuur dat *Ensis directus* wel degelijk algemeen voorkomt van Labrador (Canada) tot Florida. Waar ik wel van overtuigd ben is dat de Amerikaanse zwaardschede lang niet zo massaal voorkomt als op onze stranden. Tal van excursieverslagen, verschenen in 'The Nautilus', bevestigen dit. Op tal van plaatsen werd *Ensis directus* zelfs niet gevonden.

In Noord-Amerika wordt *Ensis directus* ook belaagd door een groter aantal predatoren dan in West-Europa (al zal daar allicht in de toekomst verandering in komen). Ik heb de indruk dat de Amerikaanse zwaardschede het lievelingsvoedsel is van verscheidene meeuwensoorten, vooral van de zilvermeeuw. Het gebrek aan gave kleppen wijst in die richting (dit in tegenstelling met *S. costata*, een tere soort die ik meestal wél gaaf vond). *Ensis directus* is, naast diverse Crustacea, het lievelingsvoedsel van twee in de bodem levende poonvissoorten (fam. Triglidae), meer bepaald van *Prionotus carolinus* en *Prionotus evolans*. De drie poonvissoorten die voor onze kusten voorkomen eten, voor zover ik uit de literatuur kon opmaken, geen mollusken. Tenslotte is *Ensis directus* ook een gegeerde lekkernij voor veel Amerikanen.

Zoals bekend kan de Amerikaanse zwaardschede in zijn autochtone gebied grotere afmetingen bereiken dan aan onze kusten. De maximum lengte zou 10 inches (= 25,4 cm) bedragen. Toch moet dit sterk gerelativeerd worden. Volgens de meeste Amerikaanse en Canadese auteurs wordt *Ensis directus* meestal niet groter dan 7 inches (= 17,8 cm), wat met de vondsten in Europa overeenstemt.

Alomverteenwoordigd aan de Amerikaanse Oostkust is onze alikruik *Littorina littorea*, die je in Maine niet alleen massaal op de rotsen en in getijdepoeltjes aantreft, maar ook kruipend op de zandstranden, wat in West-Europa veel minder voorkomt.

Bijzonder interessant is natuurlijk dat *Littorina littorea* een Europese soort is, die pas in 1857 voor de eerste keer aan de Amerikaanse Oostkust werd gemeld, meer bepaald in Nova Scotia (Canada) (Becquaert J.C., 1943). Via de Labradorstroming werd onze alikruik zeer snel zuidwaarts gevoerd. In 1861 bereikte *Littorina littorea* de Bay of Fundy nabij St.-John (New Brunswick).

In 1879 werd ze reeds in Connecticut waargenomen, en twee jaar later op Long Island in New York. Vandaag reikt het geografische verspreidingsgebied van Labrador tot Maryland. En zoals het een vreemde indringer past komt ze werkelijk massaal voor, nog algemener dus dan aan onze kusten. Op één plaatsje in Maine, the 'Salt Pond' in Bluehill, werden zelfs levende exemplaren van *Littorina littorea* zonder schelp aangetroffen (Read K.R.H., 1965-1966). Vermoedelijk gaat het om een plaatselijke mutatie, mogelijk veroorzaakt door het ontbreken van predatoren aldaar !

Naast *Littorina littorea* komen slechts twee andere *Littorina*-soorten voor, ook niet bepaald vreemde soorten voor ons : *Littorina saxatilis* en *Littorina obtusata*. Vooral in Cape Elisabeth (Maine) vond ik de stompe alikruik plaatselijk algemeen. Ik vermoed dat *Littorina saxatilis* heel wat terrein heeft moeten prijsgeven voor *Littorina littorea*, al wordt ze toch nog algemeen voorkomend genoemd.

Gezond en wel aan de Amerikaanse Oostkust is onze purperslak *Nucella lapillus*. In de USA wordt immers lang niet zoveel tributyltin (TBT) in scheepsverven gebruikt als in Europa. Vermoedelijk heeft *Nucella lapillus* ook wel wat terrein moeten inboeten door de komst van onze alikruik, maar ze komt op vele plaatsen in elk geval nog zeer algemeen voor. In de getijdepoeltjes tussen de rotsen op Cape Elisabeth vond ik vooral veel grijs tot bruine purperslakken, waaronder een vrij aanzienlijk aantal met bruine spiraalbanden. Uit de Amerikaanse literatuur blijkt nochtans dat deze gebandeerde *Nucella*'s niet zo algemeen zijn. In Rye (New Hampshire) daarentegen vond ik uitsluitend sneeuw-witte purperslakken ! Op de meeste plaatsen komt *Nucella*

lapillus samen voor met *Acmaea testudinalis* (Müller), een soort die ook in Noord-Europa talrijk voorkomt.

Het grootste slachtoffer van de introductie van *Littorina littorea* is zonder twijfel de autochtone fuikhoren *Ilyanassa obsoleta* (Nassaridae) (Brenchley G.A., 1982), die zich nu blijkbaar terugtrekt in minder optimale habitats.

Twee soorten heremietkreeften zijn echter wel gevaren met de komst van onze alikruik : *Pagurus longicarpus* (Say) en *Pagurus acadianus* (Benedict) gebruiken nu gretig het huisje van *Littorina littorea* (Carlton J.T., 1982).

In de tweede helft van vorige eeuw kwam echter niet alleen *Littorina littorea* uit Europa overwaaien, maar ook één van haar predatoren, met name onze strandkrab *Carcinus maenas* (L.). Dit had blijkbaar weinig gevolgen voor onze alikruik, maar wel voor 'onze' strandgaper *Mya arenaria* (L.), die aan de Amerikaanse Oostkust eveneens op de slikken en in estuaria voorkomt.

Carcinus maenas decimeerde zelfs de populaties van *Mya arenaria*, wat een ramp betekende voor de visserij. De strandgaper is immers een gegeerde lekkernij, en wordt verwerkt in de zogenaamde 'clam chowder'. Sinds de jaren vijftig is de strandkrab echter geweldig achteruit gegaan, mogelijk te wijten aan een stijging van de oceaan temperatuur (Welch W.R., 1968).

Op het strand van Hampton (North) was het muiltje *Crepidula fornicata* (L.) de meest algemene schelp ! Ook op de andere stranden trof ik *Crepidula fornicata* aan, maar wel minder algemeen.

De Amerikaanse boormossel *Petricola pholadiformis* en het nonnetje *Macoma balthica* heb ik zelf niet gevonden, maar komen wel plaatselijk algemeen voor aan de Atlantische kust, afhankelijk van het sediment.

Na het lezen van al het bovenstaande hebt U misschien de indruk gekregen dat op de stranden van Maine en New Hampshire vrijwel alleen 'Europese' soorten te vinden zijn. Dit is natuurlijk niet zo. In het totaal komen in dit faunagebied zo'n 250 verschillende mariene molluskensoorten voor, maar de 'Europese' soorten komen wel algemeen tot zeer algemeen voor, wat van vele echt autochtoon-Amerikaanse soorten niet gezegd kan worden. De vermelding van deze Amerikaanse soorten leek me weinig opportuun in het kader van De Strandvlo, en zou mij té ver leiden.

Litteratuur

- Becquaert, J.C., 1943. The genus *Littorina* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, Vol. 1 (7).
Bousfield, E.L., 1960. Canadian Atlantic Seashells. Nature Museum of Canada. Ottawa : 1-72.

- Brenchley, G.A., 1982. The Current Status of the 100 Year War between native mud snail *Ilyanassa obsoleta*, and a dominant competitor and predator, the European Periwinkle, *Littorina littorea*. Malacological Review, Vol. 15 : 146 p.
- Carlton, J.t., 1982. The historical biogeography of *Littorina littorea* on the Atlantic Coast of North America, and implications for the interpretation of the Structure of New England Intertidal Communities. Malacological Review. Vol. 15 : 146 p.
- Jacobson, M.K., & W.K., Emerson, 1961. Shells of the New York city Area. Argonaut Books, Larchmont : 1-142.
- Morris, P.A., 1951. A field Guide to the Shells of our Atlantic and Gulf Coasts. Houghton Mifflin C°, Boston : 1-236.
- Read, K.R.H., 1965. Note on *Littorina littorea*. Proc. Malac. Soc. London, N° 36 : 307
- Read, K.R.H., 1966. Note on *Littorina littorea*. Proc. Malac. Soc. London, N° 37 : 127
- Richards, S.W., 1979. Comparisons of spawning seasons, Age, Growth, Rates and Food of two Sympatric Species of Searobins : *Prionotus carolinus* and *Prionotus evolans*, from Long Island Sound. Estuaries, Vol. 2 (4) : 255-268.
- Tucker Abott, R., 1974. American Seashells. Van Nostrand C°. New York : 1-663.
- Tucker Abott, R., 1986. Seashells of North America. Golden Press. New York : 1-280.
- Welch, W.R., 1968. Changes in abundance of the Green Crab, *Carcinus maenas* (L) in relation to recent temperatur changes. Fishery Bulletin, Vol. 67 (2) : 337-345.
- Williams, A.B., 1984. Shrimps, Lobsters and Crabs of the Atlantic Coast of Eastern United States, Maine to Florida. Smithsonian Inst. Press, Washington D.C. : 1-550.

**Balansstraat 167 - bus 4
2018 Antwerpen**