

in nieuw ingerichte gebieden met extensief natuurbeheer en potentieel geschikte zeggenvegetaties die ver van bestaande leefgebieden liggen zijn (nog) niet bekend. Dit gegeven ondersteunt de theorie dat er in de grootschalige laagveengebieden sprake is van relictpopulaties die zich flink hebben uitgebreid en niet van nieuwe vestigingen. Het vermoeden bestaat dat in beekdalen en riviergebieden wel (relatief) grote afstanden overbrugd kunnen worden, omdat het mogelijk is dat de soort zich drijvend – bijvoorbeeld met losgeraakte vegetatie – via het (stromende) water weet te verspreiden (Boesveld & De Boer, 2009/2015) (fig. 8). Om vast te kunnen stellen of de soort in beekdalen en het rivierengebied nieuwe gebieden koloniseert is het nodig om in biotopen waar de soort niet is aangetroffen ook 0-waarnemingen vast te leggen, zodat op deze plekken gemonitord kan worden.

Geraadpleegde bronnen

- BOESVELD, A. (2006): Inventarisatie van de landslakken van Noord-Brabant (Mollusca: Gastropoda). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 24: 55-88.
- BOESVELD A. (2008): Verspreiding en habitat van de Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* in de Vechtstreek. – Stichting ANEMOON, Heemstede.
- BOESVELD, A. & J. DE BOER (2009/2015): De Zeggekorfslak in het nationaal park Weerribben-Wieden. – Stichting ANEMOON, Heemstede.
- BOESVELD, A., A. GMELIG MEYLING & I. VAN LENTE (2011): Verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010: Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana*. – Stichting ANEMOON, Heemstede.
- BOESVELD, A., A.W. GMELIG MEYLING & I. VAN LENTE (2014): Zeggekorfslak profiel. – www.anemoon.org/Projecten/Natura2000-project/Soortprofielen/Zeggekorfslak.
- DE GAST, C. (2004): De macht van het water. Leven met water tussen Maas en Merwede. – Verse Hoeven Uitgeverij, Raamsdonksveer.
- KEULEN, S.M.A. (2014): De Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) (Gastropoda, Pulmonata): een nieuwe kijk op de verspreiding van deze soort in Limburg. – Spirula 400: 152-155.
- SONNEVELD, F. (1958): Bodemkartering en daarop afgestemde landbouwkundige onderzoeken in het Land van Heusden en Altena. – Staatsdrukkerij Uitgeversbedrijf, 's-Gravenhage.

Adressen van de auteurs

E-J. van Haaften: ejvanhaaften@hotmail.com

A. Boesveld: h.dijkstra84@chello.nl

Weekdieren zijn geen watjes; opnieuw aanvullingen

L.J. van Gemert

Soft-bodied animals are no softies: new additions

Summary

Again a few additional incidents were found in the literature, in which predators of molluscs were (almost) seriously injured or even killed by the mollusc. However, one of the reported incidents appeared to be an April Fools' Day practical joke. As most of the described accidents concerned rats, a limited literature search for rats as predators of limpets and limpet-like molluscs, was performed. It was concluded that worldwide rats are preying on a variety of limpets.

Inleiding

In twee eerdere publicaties is aandacht gegeven aan de harde kant van weekdieren (Van Gemert & Schipper, 2013; Van Gemert, 2014). Deze harde kant betreft gepubliceerde en beschreven incidenten waarbij roofdieren, zoals vogels en zoogdieren, met hun kop, snavel, poot, teen of tong klem komen te zitten tussen de kleppen van een tweekleppige of onder een schaalhoorn of een zeeoor; vaak met een dodelijke afloop voor het roofdier. In dit artikel worden de nog daarna in de literatuur gevonden incidenten beschreven. Tabel 1 geeft een overzicht.

Een in 1928 verschenen bericht over duizenden ratten die het slachtoffer zouden zijn geworden van schaalhorens maakte op mij een zeer ongeloofwaardige indruk. Ik stond dan ook op het punt om met degelijke argumenten dit verhaal onderuit te halen. Totdat ik de publicatiedatum zag: 1 april. Zoveel jaren later was ik nog bijna in deze 1-aprilgrap getrapt.

Ratten en schaalhorens

In tabel 1 gaan vier van de zeven vermelde voorvallen over ratten en schaalhorens. Uit een beknopt literatuuronderzoek naar ratten als roofdieren van schaalhorens kan worden geconcludeerd dat ratten wereldwijd veel verschillende schaalhorens, en daarop lijkende schelpen, als voedsel gebruiken. In Smith (1887: 102) wordt verteld dat op het eiland van Dunstaffnage (Schotland) ratten zo veel gegeten schaalhorens (*Patella spec.*; familie Patellidae) in het gras achtergelaten hadden, dat maaien met de zeis moeilijk was. Branch (1978) geeft aan dat in Zuid-Afrika verwilderde ratten kleine mollusken zoals *Patella granularis* eten. Op enkele eilanden van Nieuw-Zeeland eten ratten vooral insecten, zaden en fruit, en soms een enkele *Nacella spec.* (familie Nacellidae) (Moors, 1985). En in Chili werd bij een onderzoek naar ratten die aan de kust leven gevonden dat deze in totaal 40 verschillende prooidieren eten (Navarette & Castilla, 1983). Sommige ratten aten vooral *Fissurella crassa* (familie Fissurellidae), en dan met name de kleinere exemplaren; andere aten vooral krabben. Maar het kan ook de andere

kant opgaan. Kurle *et al.* (2008) beschrijven een geval van de Aleoeten (eilandengroep ten westen van Alaska) waar geïntroduceerde ratten de vogels wegvingen, die predatoren waren van herbivore mollusken als “limpets” (familie Lottiidae), waardoor deze juist in aantal toenamen.

Tot slot

In totaal zijn er tot nu toe, gebaseerd op de twee vorige publicaties en de hier vermelde, 54 incidenten in de literatuur gevonden waarin roofdieren (bijna) het dodelijk slachtoffer zijn geworden van tweekleppigen, schaalhorens of zeeoren door het vastklemmen van enig lichaamsdeel door deze weekdieren. Het sluiten van tweekleppigen en het zich vastdrukken op de ondergrond door schaalhorens en zeeoren is een verdedigende actie, die er op zich niet op is gericht om de predatoren te verminken of te doden. Alleen als deze verdedigende actie te laat wordt uitgevoerd, of als het roofdier een beetje klunzig is, kan het nadelig worden voor het roofdier – en vaak ook voor het schelpdier. Dit betekent niet dat deze schelpdieren, met name schaalhorens, niet kunnen aanvallen. In een volgend artikel hoop ik hierop terug te komen.

Geraadpleegde bronnen

- ANONYMOUS, 1893. [Last week a coyote was found ...]. – *The Nautilus* 7(2): 24.
 ANONYMOUS, 1928: Clams drowning rats. – *Reading Eagle*, April 1, p. 5.
 BRANCH, G.M., 1978. The responses of South African patellid limpets to invertebrate predators. – *Zoologica Africana* 13(2): 221-232.

- GATCOMBE, J., 1873. Ornithological notes from Devon, Cornwall, &c. – *The Zoologist* (series 2) 8: 3392-3400.
 GEDDES, T., 1960. Hebridean shark. – *Herbert Jenkins Ltd.*, London, pp. 170.
 KURLE, C.M., D.A. CROLL & B.R. TERSHY, 2008. Introduced rats indirectly change marine rocky intertidal communities from algae- to invertebrate-dominated. – *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105(10): 3800-3804.
 MARSHALL, J.T., 1898. Additions to “British Conchology”. – *Journal of Conchology* 9(2): 61-64; 9(3): 65-74.
 MATHER, F., 1878. Fresh-water mussels vs. ducks. – *American Naturalist* 12: 695.
 MOORS, P.J., 1985. Norway rats (*Rattus norvegicus*) on the Noises and Motukawao Islands, Hauraki Gulf, New Zealand. – *New Zealand Journal of Ecology* 8: 37-54.
 NAVARETTE, S.A. & J.C. CASTILLA, 1983. Predation by Norway rats in the intertidal zone of central Chile. – *Marine Ecology Progress Series* 92: 187-198.
 SMITH, W.A., 1887. Loch Creran: notes from the West Highlands. – *Alexander Gardner, Paisley & London*, pp. 322.
 VAN GEMERT, L.J., 2014. Weekdieren zijn geen watjes: aanvullingen uit ons eigen Correspondentieblad. – *Spirula* 397: 42-43.
 VAN GEMERT, L.J. & M. SCHIPPER, 2013. Weekdieren zijn geen watjes; een literatuuronderzoek naar hun harde kant. – *Spirula* 391: 39-45. [Erratum: *Spirula* 393: 109].

Adres van de auteur
 leo.van.gemert@planet.nl

Tabel 1. Overzicht van gerapporteerde incidenten

Omschrijving	Locatie en datum [chronologische volgorde]	Bron (zie referenties)
Morinelplevier (<i>Eudrias morinellus</i>) met teen onder schaalhoren (<i>Patella spec.</i>)	Engeland, Plymouth Breakwater, enkele jaren vóór 1873	Gatcombe (1873: 3396-3397)
Vanwege de aanwezigheid van veel <i>Unio</i> 's worden er geen eenden gehouden, te veel kans op verdrinken van de eenden	V.S., Pamunky River, Va., enkele jaren vóór 1878	Mather (1878: 695)
Rat met lip onder schaalhoren (<i>Patella spec.</i>)	Schotland (Loch Creran)	Smith (1887: 102)
Prairiewolf (<i>Canis latrans</i>) gevonden met snuit onder een zeeoor (<i>Haliotis cracherodii</i>)	V.S., Punta Banda, San Diego county, mei 1893	Anonymous (1893: 24)
Enkele ratten verdronken doordat hun tong onder een schaalhoren (<i>Patella spec.</i>) vast kwam te zitten	V.K., Sark	Marshall (1898: 64)
Duizenden ratten slachtoffer van schaalhorens (1-april grap!)	Ierland, Donegal	Anonymous (1928: 5)
Rat met tong onder schaalhoren (<i>Patella sp.</i>)	Hebriden	Geddes (1960, chapter 7)