

Een mollusken inventarisatie van de Famberhorst, Joure, Friesland

Fig. 1. De centrale poel die gevoed wordt met kwel- en regenwater, herfst 2017. Foto H.K. Mienis.

Henk K. Mienis

An inventory of the mollusc fauna of the Famberhorst, Joure, Friesland

Summary. Malacological fieldwork was carried out in the private nature reserve the Famberhorst in Joure, Friesland, the Netherlands in the autumns of 2017 and 2018. At least 66 different species, 29 terrestrial snails and slugs and 37 aquatic snails and mussels, could be registered as living in that small reserve of approximately 3 ha. *Musculium transversum*, an invasive species originating from North America, is here recorded for the first time from Friesland. Most probably several other species, especially minute ones, are expected to live in this important reserve.

Natuurgebied

De Famberhorst is een betrekkelijk jong particulier natuurgebied in Joure, gemeente de Fryske Marren (= de Friese Meren). Dit driehoekige gebied van ongeveer 3 ha ligt ingeklemd tussen park Heremastate en de Omkromte en wordt in het westen begrensd door de Jonkersloot (fig. 1). De Famberhorst vormt een belangrijke natuurlijke schakel tussen Heremastate, Omkromte, Oude Omkromte of Kooipad, het Iepenarboretum en de Twigen.

De Famberhorst is tot stand gekomen in 1984 toen de familie Bergsma het gebied kocht van de familie Van der Veen. Het was op dat moment een sterk verwaarloosd gebied, gekarakteriseerd door de aanwezigheid van overblijfselen van twee eeuwenoude, maar slecht onderhouden monumentale houtwallen die parallel lopen aan de Jonkersloot. Deze singel lijkt een verlenging in zuidelijke richting te zijn van de Boerensingel die aan de zuidwestzijde van park Heremastate loopt.

Vanaf het begin van de aankoop heeft Johannes Bonifatius Bergsma (1948-2008) alles in het werk gesteld om deze houtwallen te herstellen en om hier en daar vogelbosjes aan te leggen. Dit werk wordt tegenwoordig voortgezet door Dominicus Johannes Bergsma. Ook de naam Famberhorst is betrekkelijk jong want het is opgebouwd uit de woorden **Fam**ilie **Berg**sma en **horst**. Het woord horst is heel toepasselijk vanwege de geregelde aanwezigheid van grote nesten van Sperwer *Accipiter nisus* en Buizerd *Buteo buteo.*

Op 24 februari 1994 verleende de Vogelbescherming Nederland de Famberhorst het predikaat 'Vrij Vogelreservaat', hetgeen echter inhoudt dat het terrein niet vrij te betreden is.

Door de verscheidenheid in topografie (hoge droge delen en vochtige lage delen) is ook de flora er heel rijk, met onder andere diverse stinsenplanten zoals Sneeuwklokje *Galanthus nivalis*, Bosanemoon *Anemone nemorosa* en Daslook *Allium ursinum*. Tussen de bomen die de singel vormen (fig. 4) groeien twee soorten cyclamen: *Cyclamen coum* en *Cyclamen hederifolium.*



Fig. 2. De Jonkersloot aan de westkant van de Famberhorst. Foto H.K. Mienis.



Fig. 3. Een van de langwerpige poelen die in de herfst van 2018 geheel droog stond. Foto H.K. Mienis.

Hier en daar bloeit ook de Gevlekte orchis *Dactylorhiza maculata.* In het gebied is een grote verscheidenheid aan bomen aanwezig, vooral inlandse soorten maar ook enkele opvallende importen zoals bijvoorbeeld de Moerascypres *Taxodium distichum* met zijn knievormige luchtwortels, in de nabijheid van de Jonkersloot (Mienis, 2019c).

De hoge vochtigheid van het lage gedeelte van de Famberhorst wordt onder meer veroorzaakt door de aanwezigheid van een ondoordringbare laag die verhindert dat kwelwater vanuit de Jonkersloot en regenwater diep wegzakken in de grond (fig. 2-3). Daarnaast wordt het waterpeil in het lage gedeelte kunstmatig in stand gehouden door het inlaten van water uit de Jonkersloot met behulp van een overloop (www.famberhorst.nl).

Parallel aan de rijke flora is er ook een grote biodiversiteit wat betreft de fauna. Omdat er niets over het voorkomen van mollusken in de Famberhorst bekend was, is in het najaar van 2017 en 2018 een malacologische inventarisatie uitgevoerd. De resultaten daarvan worden hierbij gepresenteerd. Reeds eerder is de vondst van de ernstig bedreigde Kleverige poelslak *Myxas glutinosa* bekend gemaakt (Mienis, 2018a, c) en zijn ook enkele andere faunistische observaties gepubliceerd (Mienis, 2019a, b).

Het onderzoek en de resultaten

In het najaar van 2017 werd de Famberhorst twee keer bemonsterd op de aanwezigheid van weekdieren, namelijk op 11 en 12 oktober. In totaal werden 19 terrestrische en 30 aquatische soorten waargenomen.

In 2018 werd vanwege de lange hete en droge zomer van dat jaar het onderzoek onder andere uitgevoerd met behulp van 20 kartonnetjes, die tegen de avond steeds opnieuw goed vochtig gemaakt werden. Deze stukken ribkarton van ongeveer 20 x 35 cm werden de volgende ochtend vroeg op de aanwezigheid van slakken gecontroleerd. Dit vond plaats op 13 september en 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 en 11 oktober. De resultaten vielen erg tegen. Door de aanhoudende droogte verloren de kartonnetjes heel snel al het vocht en waren meestal de volgende ochtend alweer kurkdroog.

In deze twee jaar kon in de Famberhorst in totaal de aanwezigheid vastgesteld worden van 29 soorten landslakken (tabel 1) en 37 soorten aquatische weekdieren (tabel 2).

Tabel 1. Landslakken in het natuurgebied de Famberhorst, Joure.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2017	2018
Plompe dwergslak	*Carychium minimum*	+	+
Slanke dwergslak	*Carychium tridentatum*	-	+
Slanke barnsteenslak	*Oxyloma elegans*	+	+
Barnsteenslak	*Succinea putris*	+	+
Slanke agaathoren	*Cochlicopa lubricella*	-	+
Dwergpuntje	*Punctum pygmaeum*	+	+
Boerenknoopje	*Discus rotundatus*	+	+
Gras-tolslak	*Euconulus praticola*	+	+
Donkere glimslak	*Zonitoides nitidus*	+	+
Look-glansslak	*Oxychilus alliarius*	+	+
Bruine blinkslak	*Aegopinella nitidula*	+	+
Ammonshorentje	*Nesovitrea hammonis*	+	+
Doorschijnende glasslak	*Vitrina pellucida*	-	+
Tijgerslak	*Limax maximus*	+	-
Zwervende akkerslak	*Deroceras invadens*	+	+
Kleine akkerslak	*Deroceras laeve*	+	+

Gevlekte akkerslak	*Deroceras reticulatum*	+	+
Egel-wegslak	*Arion intermedius*	-	+
Zwarte wegslak	*Arion hortensis*	+	+
Grauwe wegslak	*Arion circumscriptus*	+	+
Donkere wegslak	*Arion distinctus*	-	+
Rode wegslak	*Arion rufus*	-	+
Oranjebruine wegslak	*Arion subfuscus*	+	+
Spaanse wegslak	*Arion vulgaris*	-	+
Gekielde loofslak	*Hygromia cinctella*	-	+
Haarslak	*Trochulus hispidus*	-	+
Heesterslak	*Arianta arbustorum*	+	+
Zwartgerande tuinslak	*Cepaea nemoralis*	+	+
Segrijnslak	*Cornu aspersum*	-	+
Totaal (N=29)		19	28

De meeste landslakken die in de Famberhorst werden aangetroffen komen daar van nature voor. Daarnaast komen een viertal invasieve soorten voor: de Zwervende akkerslak *Deroceras invadens*, de Spaanse wegslak *Arion vulgaris*, de Gekielde loofslak *Hygromia cinctella* en de Segrijnslak *Cornu aspersum*; deze soorten werden alle nabij de afgesloten ingang aan de Omkromte gevonden. Deze vier soorten moeten beschouwd worden als ongewenste indringers in de Famberhorst vanuit de aangrenzende tuinen van Omkromte 8 en 10.
Op 10 september 2018 werd een groot aantal verbrijzelde huisjes van de Heesterslak, de Zwartgerande tuinslak en de Segrijnslak gevonden in een zogenaamde lijstersmidse van de Zanglijster *Turdus philomelos*. Een andere vijand van vooral kleine slakjes en naaktslakken in de Famberhorst is de Donkere landplatworm *Microplana terrestris* (Mienis, 2019b).

Tabel 2. Aquatische weekdieren in het natuurgebied de Famberhorst, Joure.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2017	2018
Spitse moerasslak	*Viviparus contectus*	+	+
Kleine diepslak	*Bithynia leachii*	+	+
Grote diepslak	*Bithynia tentaculata*	+	+
Jenkins' waterhorentje	*Potamopyrgus antipodarum*	+	+
Platte pluimdrager	*Valvata cristata*	+	-
Vijver-pluimdrager	*Valvata piscinalis*	-	+
Grote kapslak	*Acroloxus lacustris*	+	-
Leverbotslak	*Galba truncatula*	-	+
Grote poelslak	*Lymnaea stagnalis*	+	+
Kleverige poelslak	*Myxas glutinosa*	+	-
Oorvormige poelslak	*Radix auricularia*	-	+
Ovale poelslak	*Radix balthica*	+	+
Moeraspoelslak	*Stagnicola palustris*	+	+
Bron-blaashoren	*Physa fontinalis*	+	+
Puntige blaashoren	*Physella acuta*	+	+
Geronde schijfhoren	*Anisus leucostoma*	+	-
Draaikolk-schijfhoren	*Anisus vortex*	+	+
Platte schijfhoren	*Anisus vorticulus*	-	+
Riempje	*Bathyomphalus contortus*	+	+
Smurfslak	*Ferrissia fragilis**	+	+
Witte schijfhoren	*Gyraulus albus*	+	+
Tractorwieltje	*Gyraulus crista*	+	-
Vlakke schijfhoren	*Hippeutis complanatus*	-	+
Posthorenslak	*Planorbarius corneus*	+	+
Gekielde schijfhoren	*Planorbis carinatus*	+	+
Gewone schijfhoren	*Planorbis planorbis*	+	+
Glanzende schijfhoren	*Segmentina nitida*	+	+
Zwanenmossel	*Anodonta cygnea*	+	+
Moeras-hoornschaal	*Musculium lacustre*	+	+
Amerikaanse hoornschaal	*Musculium transversum*	+	+
Gewone hoornschaal	*Sphaerium corneum*	+	-
Dwerg-erwtenmossel	*Odhneripisidium moites–sierianum*	-	+
Glanzende erwtenmossel	*Euglesa nitida*	+	+
Stompe erwtenmossel	*Euglesa obtusalis*	+	-
Driehoekige erwtenmossel	*Euglesa supina*	-	+
Quaggamossel	*Dreissena bugensis*	+	+
Driehoeksmossel	*Dreissena polymorpha*	+	+
Totaal (N=37)		30	30

* Volgens Vecchioni *et al.*, 2017 is *Ferrissia californica* (Rowell, 1863) een iets oudere naam voor de Smurfslak.

De meest opmerkelijkste vondst was ongetwijfeld die van de Amerikaanse hoornschaal, een invasieve soort in West-Europa. Het vormt de eerste vermelding van deze soort voor de provincie Friesland. Alle exemplaren behoorden tot de vorm zoals afgebeeld in Jansen (2016: 240 – de gegevens hoogte x breedte zijn in Jansen verwisseld!). Tekeningen van een dergelijk exemplaar zijn ook afgebeeld in Gittenberger *et al.* (1998: 223; figuren 601-602). Deze afbeeldingen verschillen echter nogal van de meer typische langwerpige vormen van *Musculium transversum* zoals afgebeeld in Welter-Schultes (2012: 18). In de nabije toekomst hoop ik meer gegevens over de Amerikaanse hoornschaal in de Famberhorst te verstrekken.
De ernstig bedreigde Kleverige poelslak *Myxas glutinosa* (fig. 5) werd alleen in 2017 waargenomen.
Diverse soorten die in 2017 in de Famberhorst werden aangetroffen, werden in 2018 gemist. Het gaat hier om de Platte pluimdrager *Valvata cristata*, de Geronde schijfhoren *Anisus leucostoma*, het Tractorwieltje *Gyraulus crista* en de Stompe erwtenmossel *Euglesa obtusalis*. Deze soorten werden alle in de poeltjes in het centrale gedeelte van de Famberhorst aangetroffen. Al deze poeltjes waren in 2018 uitgedroogd.
De inlaat van water uit de Jonkersloot heeft ertoe geleid dat diverse invasieve soorten in de sloot aan de oostzijde terecht zijn gekomen. Het gaat hier om Jenkins' waterhorentje *Potamopyrgus antipodarum*, de Amerikaanse hoornschaal, de Quaggamossel *Dreissena bugensis* en de Driehoeksmossel *Dreissena polymorpha*. Daarnaast is op dezelfde wijze ook de Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft in de Famberhorst terecht gekomen (Mienis, 2018e)

Conclusie

Zowel wat de landslakken als de zoetwatermollusken betreft, lijkt de malacofauna van de Famberhorst heel veel op die van het nabijgelegen park Heremastate (Mienis, 2016, 2018d). Zelfs komen in beide gebieden de Donkere platworm en de Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris* voor (Mienis, 2018b), die beide natuurlijke vijanden van slakken zijn. Wat de biodiversiteit betreft gaat de Famberhorst echter aan de leiding.
Ondanks het feit dat de aanwezigheid van 66 verschillende soorten weekdieren in de Famberhorst kon worden aange-



Fig. 4. Blik op de bomenrij die de singel vormt aan de westzijde van de Famberhorst. Foto H.K. Mienis.



Fig. 5. Kleverige poelslakken *Myxas glutinosa*. Foto H.K. Mienis.

toond, kunnen daar nog diverse andere soorten verwacht worden. Het is namelijk onverklaarbaar waarom Jachthorenslakken (*Vallonia* soorten), Korfslakken (*Vertigo* soorten) en diverse andere kleine soorten tot nog toe niet gevonden werden. Onder de aquatische weekdieren ontbreken nog enkele grote mosselsoorten zoals de Schildersmossel (*Unio pictorum*), de Bolle stroommossel (*Unio tumidus*) en de Vijvermossel (*Anodonta anatina*) die ongetwijfeld in de langzaam stromende Jonkersloot voorkomen.

Ik sluit daarom niet uit dat de soortenlijst van weekdieren aanwezig in de Famberhorst binnen afzienbare tijd nog verder uitgebreid kan worden.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar de Heer D. J. Bergsma (Joure) voor het verlenen van de toestemming om de Famberhorst op de aanwezigheid van weekdieren te onderzoeken.

Geraadpleegde bronnen

Gittenberger, E., A.W. Janssen, W.J. Kuijper, J.G.J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde, G. & J.N. de Vries, 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken, recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. – Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV uitgeverij, Zeist & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Jansen, E.A., 2016. Veldgids slakken en mossels – land en zoetwater. – KNNV Uitgeverij, Zeist.

Mienis, H.K., 2015. Een vondst van de Donkere landplatworm *Microplana terrestris* in Heeremastate, Joure, Friesland. – Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes 5: 8.

Mienis, H.K., 2016. Een voorlopig overzicht van de landslakkenfauna van Heremastate in Joure, Friesland. – Spirula 406: 36-38.

Mienis, H.K., 2018a. *Myxas glutinosa*, a critically endangered Lymneid species in the Netherlands, discovered in the "Famberhorst", a private nature reserve in Joure, Friesland. – Ellipsaria 20(1): 37-38.

Mienis, H.K., 2018b. Enkele observaties betreffende de Kleine watersalamander in de omgeving van Joure, Friesland. – Natuurhistorische en Andere Notities - Natural History and Other Notes 17: 12-13.

Mienis, H.K., 2018c. De Kleverige poelslak *Myxas glutinosa*, een ernstig bedreigde zoetwaterslak in Nederland, ontdekt in het particuliere natuur reservaat de 'Famberhorst' in Joure, Friesland. – Natuurhistorische en Andere Notities - Natural History and Other Notes, 18: 7-8.

Mienis, H.K., 2018d. Aanvullende gegevens betreffende de landslakken van park Heremastate in Joure, Friesland. – Spirula 415: 52.

Mienis, H.K., 2018e. Een eerste vondst van de Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft *Orconectes limosus* in het natuurgebied de Famberhorst in Joure en op twee andere plaatsen in de Fryske Marren. – Natuurhistorische en Andere Notities - Natural History and Other Notes 20: 6-8.

Mienis, H.K., 2019a. Een Roomvleklieveheersbeestje in de Famberhorst, Joure, Friesland. – Natuurhistorische en Andere Notities - Natural History and Other Notes, 21: 9-10.

Mienis, H.K., 2019b. Twee vondsten van de Donkere landplatworm *Microplana terrestris* in het natuurgebied de Famberhorst in Joure, Friesland. Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes 22: 7-9.

Mienis, H.K., 2019c. Een Moerascypres *Taxodium distichum* in de Famberhorst, Joure, Friesland. – Natuurhistorische en Andere Notities - Natural History and Other Notes 24: 11-13.

Vecchioni, L., F. Marrone, M. Arculeo & V. Ariza, 2017. Are there autochthonous *Ferrissia* (Mollusca: Planorbidae) in the Palaearctic? Molecular evidence of widespread North American invasion of the Old World. – European Zoological Journal 84: 411-419.

Welter-Schultes, F., 2012. European non-marine molluscs, a guide for species identification. – Planet Poster Editions, Göttingen.

Adres van de auteur
mienis@netzer.org.il