

NATUURHISTORISCHE EN ANDERE NOTITIES NATURAL HISTORY AND OTHER NOTES

Privé uitgave: H.K. Mienis, Kibboets Netzer Sereni, IL-7039500, Israël
Privately published: H.K. Mienis, Kibbutz Netzer Sereni, IL-7039500, Israel

Downloadable from: http://israel-nature-site.com/?page_id=1872%20%80%8F

INHOUD-CONTENTS

Voorwoord – Preface.....	2
Mienis, H.K.: Predation on land snails by the Levantine Jay <i>Garrulus glandarius atricapillus</i> in Israel	3
Mienis, H.K.: Twee vondsten van de Donkere landplatworm <i>Microplana terrestris</i> in het natuurgebied de Famberhorst in Joure, Friesland	7
Mienis, H.K.: Terrestrial flatworms in Israel, 6: an overlooked old find of <i>Bipalium kewense</i> and <i>Rhynchodemus</i> cf. <i>sylvaticus</i>,.....	10
Mienis, H.K.: Antique weights found in the surroundings of Ramla, Israel (Part 2) An Arabic glass weight found in the cotton fields of kibbutz Netzer Sereni near the Nesher-Ramla cement factory	11
Mienis, H.K.: Een Viervleklieveheersbeestje <i>Exochomus quadripustulatus</i> in het natuurreervaat Wilhelmina-Oard, Sint Nicolaasga, Friesland	13
Mienis, H.K.: Additional records concerning predation on molluscs by the Striped sea bream <i>Lithognathus mormyrus</i> along the Mediterranean coast of Israel	15

Voorwoord

Dit 22^{ste} nummer van 'Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes' bevat zes korte notities gebaseerd op vondsten, waarnemingen of studies gedaan in Nederland of Israël.

Deze nieuwsbrief is voorlopig gepland als een kwartaal uitgave. Van elk nummer zullen 50 gelijktijdig gedrukte exemplaren verschijnen die voornamelijk bestemd zijn voor bibliotheken van instituten en museums. Daarnaast is elk nummer ook gratis electronisch verkrijgbaar via de website van mijn collega en vriend Oz Rittner:

http://israel-nature-site.com/?page_id=1872%20%8F

Hoewel deze uitgave geheel voldoet aan de eisen die de 'Internationale Commissie voor Zoologische Naamgeving' gesteld heeft voor een wetenschappelijk tijdschrift, zullen in dit tijdschrift geen artikelen gepubliceerd worden die van invloed zijn op de naamgeving van een of andere wetenschappelijke eenheid.

Artikelen mogen overgenomen worden mits de schrijver daarover geïnformeerd is en de bron genoemd wordt.

Deze publikatie wordt geindexeerd in de Zoological Record.

Ondertussen heeft deze publikatie een officieel 'International Serial Standard Number' ontvangen:

ISSN 2518-5705

Preface

This 22^{ste} issue of 'Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes' contains six short notes based on finds, observations or studies made in the Netherlands or Israel.

This newsletter is planned for the meantime as a quarterly. Of each number 50 simultaneously printed copies will appear which are primarily intended for libraries of institutes and museums. In addition each issue is downloadable free of charge by means of the website of my colleague and friend Oz Rittner:

http://israel-nature-site.com/?page_id=1872%20%8F

Although this publication meets the standards of a permanent scientific journal as stipulated by the 'International Commission for Zoological Nomenclature' no articles will be published in this journal which will influence the nomenclature of a certain taxonomic unit.

Articles may be reprinted on the understanding that the author is informed about it and the source mentioned.

This publication is being indexed in the Zoological Record.

In the meantime this publication has received an official 'International Serial Standard Number':

ISSN 2518-5705

Predation on land snails by the Levantine Jay *Garrulus glandarius atricapillus* in Israel

Henk K. Mienis

National Natural History Collections, Berman Building Room 119,
Hebrew University of Jerusalem, Edmond J. Safra Campus,
IL-9190401 Jerusalem, Israel

and

The Steinhardt Museum of Natural History – Israel National Center
for Biodiversity Studies, Tel Aviv University,
IL-6997801 Tel Aviv, Israel

mienis@netzer.org.il

Predatie op landslakken bij de Levantijnse Gaai *Garrulus glandarius atricapillus* in Israël

Informatie betreffende predatie op vijf verschillende soorten landslakken door de Gaai *Garrulus glandarius atricapillus*, een ondersoort die in zijn verspreiding beperkt blijft tot de Levant, uitgevoerd in Israël, is in het kort verstrekt. Relatief kleine slakjes (*Monacha* en *Xeropicta*) worden met het huisje doorgeslikt, grotere slakken (*Theba*, *Helix* en *Levantina*) worden op een stevige tak of op een aambeeld op de grond stuk geslagen.

All Jays belonging to the *Garrulus glandarius* complex are like most of the other species belonging to the Crow family (Corvidae) omnivorous (Goodwin, 1976). The Levantine Jay *Garrulus glandarius atricapillus*, which is the subspecies living in Israel (Fig.1), forms no exception.



Fig. 1: The Levantine jay *Garrulus glandarius atricapillus*
(Photo: Henk Mienis)

Originally it was restricted in its distribution to the Mediterranean forests of the Galil, Karmel Mountains, Samaria and Judea (Merom, 1960) where Oak trees formed a

major part of the vegetation. The acorns of the oak trees formed traditionally the staple food of Jays not only in Europe (Bossema, 1979) but also in Israel (Mann, 1980).

After the establishment of the State of Israel numerous new habitats became slowly but steadily available for the Jays in the wake of intensive afforestation and the establishment of artificial forests in the form of citrus plantations, subtropical fruit orchards and gardens and parks in built up areas. In this way the Levantine Jay spread over a much larger area (Hovel, 1987) and many additional food sources became available of which Pecan nuts formed a notable example (Mann & Hochberg, 1982).

As already stated above Jays are known to be omnivorous in their diet. They feed regularly on a large array of invertebrates and they are especially fond of eggs and nestlings of other birds (Bannerman & Bannerman, 1958). Among the invertebrates are also snails (Tjittes, 1948; Bannerman & Bannerman, 1958; Keve & Sterbetz, 1968). One of the first to mention predation on snails in the Levant was Aharoni (1938). It is not clear from his statement whether he observed Levantine Jays swallowing land snail shells which contained a living animal or empty shells. According to Aharoni Jays swallow shells for using them in the stomach as crushers of certain seeds like chickens do with small stones.

I became interested in the predation of terrestrial snails by the Levantine Jay when in the garden in front of the former maternity ward of the Russian Church in Jerusalem I noticed regularly fresh broken shells of *Levantina spiriplana hierosolyma*. They were usually laying under large trees and at one spot near protruding tree roots. The latter looked as if they were used as an anvil to break the shells. The problem of the predator was finely solved when I got the remains of a broken *Levantina* shell on my head when I walked to the entrance of the former maternity ward which lodged at that time the Fish and Mollusc Collection of the Hebrew University. When I looked up I saw a Levantine Jay looking at me. I don't remember whether it was laughing at me.

Later I discovered that the Jays looked regularly for *Levantina* among some remains of much older buildings where small colonies of those large snails were living.

Cases of predation on snails by the Jay in Israel

The following cases of predation on terrestrial snails by the Jay in Israel, published or personally witnessed, are known by the author:

Monacha syriaca (Ehrenberg, 1831)

18 March 1984: Netzer Sereni, on wooden fence of playground, hopping from pole to pole while actively looking for snails. When one was located it was picked up and swallowed completely i.e. shell with animal.

Xeropicta vestalis joppensis (Schmidt, 1855)

Aharoni, 1938: 259 (as *Xerophila protea*), shells were swallowed without breaking them.

Inbar, 1971: 32.

Inbar, 1975: 32.

Levantina spiriplana hierosolyma (Mousson, 1854)

22 November 1977: Jerusalem, garden Russian Compound, predation on a tree;
5 December 1977: Jerusalem, garden Russian Compound, predation on the ground;
19 December 1977: Jerusalem, garden, Russian Compound, predation on the ground;
26 December 1977: Jerusalem, garden, Russian Compound, predation on a tree;
9 January 1978: Jerusalem, garden Russian Compound, predation on the ground.

Numerous additional specimens of predated *Levantina*'s were collected in the garden of the Russian Compound (Fig. 2) until the Mollusc Collection was moved to the Givat Ram campus of the Hebrew University.



Fig. 2: Part of the shells of *Levantina spiriplana hierosolyma* which were broken by the Levantine jay *Garrulus glandarius atricapillus* in the former garden of the Russian Compound in Jerusalem
(Photo: Henk Mienis)

Theba pisana (Müller, 1774)

4 September 1977: Netzer Sereni, feeding on specimen adhered to an olive tree;
23 April 1978: Netzer Sereni, feeding on a snail laying on the ground;
23 July 1985: Netzer Sereni, Jays were actively searching for estivating snails on a Pomello tree. When found the snails were picked up and they flew to a branch of a nearby Loquat or Pecan tree where the shells were smashed and the bodies of the snails were swallowed.

Helix engaddensis Bourguignat, 1852

Man[n], 1978:10 (as Field snail).

Aharoni (1938) mentioned that besides *Xerophila protea* (= *Xeropicta vestalis joppensis*, HKM) it swallowed also other small species without giving any further information.

Without doubt the Levantine Jay *Garrulus glandarius atricapillus* is feeding on other snail species in Israel. Any additional information will be appreciated by the author. Also records of predation on snails by Jays elsewhere in Europe or Asia are most welcome.

References

- Aharoni, I., 1938. [The Crow family (Corvidae) of Eretz-Israel.] Magnes Anniversary Book 1938: 257-266. Magnes, Jerusalem. [in Hebrew]
- Bannerman, D.A. & Bannerman, W.M., 1958. Birds of Cyprus. 72 & 384 pp. Oliver and Boyd, Edinburgh & London.
- Bossema, I., 1979. Jays and Oaks: an eco-ethological study of a symbiosis. Behaviour, 70 (1-2): 1-17.
- Goodwin, D., 1976. Crows of the World. British Museum (Natural History), Publication 771: 1-354. London.
- Hovel, H., 1987. Check-list of the birds of Israel. 196 pp. Society for the Protection of Nature in Israel.
- Inbar, R. 1971. [The birds of Eretz Israel, I]. 319 pp. Yavneh Publishing House Ltd., Tel Aviv. [in Hebrew]
- Inbar, R., 1975. [The birds of Eretz Israel, I]. 2nd Ed. 319 pp. Yavneh Publishing House Ltd., Tel Aviv. [in Hebrew]
- Keve, A. & Sterbetz, I., 1968. Über die Nahrung des Eichelhämers. Der Falke, 15 (6): 184-187 & (7): 230-233.
- Man[n], S., 1978. [The Jay]. Tazpit, 43: 10-13. [in Hebrew]
- Mann, S., 1980. Jay notes. Israel Land and Nature, 5 (3): 117-122.
- Mann, S. & Hochberg, O., 1982. Pecan plantations change habitats of forest birds. Israel Land and Nature, 8 (1): 10-14.
- Merom, Ch., 1960. [Birds of Israel.] 208 pp. Hakibbutz Hameuchad Publishing House Ltd., Tel Aviv. [in Hebrew]
- Tjittes, A.A., 1948. Vlaamse gaai als verdelger van slakken en als stadsvogel. De Levende Natuur, 51: 126-127.

Twee vondsten van de Donkere landplatworm *Microplana terrestris* in het natuurgebied de Famberhorst in Joure, Friesland

Henk K. Mienis

Kibboets Netzer Sereni, IL-7039500 Israël

mienis@netzer.org.il

Two finds of the Dark terrestrial flatworm *Microplana terrestris* in the nature area the Famberhorst in Joure, Friesland

At two separate areas in nature area the Famberhorst in Joure, Friesland, the Netherlands, a single specimen of the Dark terrestrial flatworm *Microplana terrestris*, Fam. Rhynchodemidae, was observed to be present under a brick in the autumn of 2018. This small flatworm had already been recorded four years earlier from the nearby Park Heremastate in Joure.

In de herfst van 2018 heb ik vrij intensief veldwerk uitgevoerd in het particuliere natuurgebied de Famberhorst in Joure waarbij de aandacht vooral uitging naar de land- en zoetwatermollusken. Zo nu en dan heb ik echter ook aantekeningen gemaakt van het voorkomen van andere diersoorten. Daaronder bevonden zich ook observaties betreffende een tamelijk onbekende c.q. verwaarloosde diergroep: de landplatwormen.

Op twee afzonderlijke plaatsen in het zuidwestelijke, smalle gedeelte van de Famberhorst dat bij de Omkromte eindigt, werd aan de onderzijde van een baksteen een Donkere landplatworm *Microplana terrestris*, Fam. Rhynchodemidae, aangetroffen (Fig. 1-2). Een steen lag in hoog gras, de ander lag bij een boom. De waarnemingen werden gedaan op repectievelijk 8 en 9 oktober 2018.



Fig. 1-2: Donkere landplatworm *Microplana terrestris* in de Famberhorst, Joure Friensland
(Foto's: Henk Mienis)

Nederlandse exemplaren van deze landplatworm werden door den Hartog (1962a) als volgt beschreven: "Lichaam langwerpig, rolronde met een aangeplatte, smalle kruipzool. Voorste deel van het lichaam slanker dan de rest, naar de kop zelfs toegespitst*. Kop stomp afgerond. Een paar microscopisch kleine ogen, lateraal, vlak achter de voorrand

van de kop gelegen. Kleur grijs tot zwart, kruipzool wit. Mond iets achter het midden gelegen, de geslachtsopening halverwege tussen de mond en de achterrond van het lichaam. Lengte 10-35 mm, breedte 1-2 mm". Hieraan kan nog toegevoegd worden dat in samengekrochten rusttoestand ziet de platworm er gerimpeld uit (Fig. 1).

De Donkere landplatworm voedt zich bijna uitsluitend met naaktslakken (Jennings, 1959) en wormen (Jones, 1978). Wanneer het een prooi vindt dan kleeft de platworm zich aan zijn prooi vast en stulpt door de mondopening een zuigbuis, de pharynx, naar buiten die in het lichaam van het slachtoffer geperst wordt. Door deze buis worden vloeibare voedingsstoffen naar binnen gezogen. Predatie op de Gevlekte akkerslak *Deroceras reticulatum* werd door mij waargenomen in een tuin in Schoorl (Mienis, 1990: Fig. 1). Deze schematische tekening werd indertijd ook afgebeeld in Mienis, 1991).

De vondsten van twee exemplaren van de Donkere landplatworm in de Famberhorst vormden een verrassing maar konden verwacht worden want vier jaar eerder had ik een exemplaar reeds aangetroffen onder een stuk boomstam in het aangrenzende Park Heremastate (Mienis, 2015a). Elders in Friesland is de soort gevonden tussen Woudsend en Indijk nabij het Heegermeer (den Hartog, 1962b), tussen de fortificaties westelijk van de Lorentzsluizen op het Friese deel van de Afsluitdijk (Mienis, 1991) en nabij de Doodemanskisten op het Friese Waddeneiland Terschelling (Mienis, 2017).

De Donkere landplatworm is een van de twee landplatwormen die van nature in Nederland voorkomen. De tweede soort: de Tweelijnige landplatworm *Rhynchodemus sylvaticus*, is slechts bekend van een handvol vindplaatsen in Nederland, maar werd door mij vrij algemeen aangetroffen in een grasveld van de Kijktuin in Oosterend, Terschelling (Mienis, 2014 & 2015b).

Interessant is verder nog dat de meeste landplatwormen gevonden worden door malacologen die op zoek zijn naar landslakken. Dat is niet alleen zo in Nederland maar ook in het buitenland. Dit komt zo goed als zeker omdat zowel de platwormen als de naaktslakken onder de landslakken in hetzelfde vochtige biotoop voorkomen.

* Zie Fig. 3 van een volwassen kruipend exemplaar gefotografeerd in Engeland door David Fenwick.

Dankwoord

Ik dank de heer D.J. Bergsma (Joure) voor de toestemming om in zijn particulier natuurgebied veldwerk uit te voeren en Mr. D. Fenwick voor het gebruik van zijn mooie foto.

Geraadpleegde literatuur

Den Hartog, C., 1962a. De Nederlandse platwormen (Trichadida). Wetenschappelijke Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 42: 1-40.

- Den Hartog, C., 1962b. The distribution of the land planarian *Rhynchodemus terrestris* in the Netherlands. Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Ser. C, 65 (4): 369-379.
- Jennings, J.B., 1959. Observations on the nutrition of the land planarian *Orthodemus terrestris* (O.F. Müller). Biological Bulletin 117: 119-124.
- Jones, H.D., 1978. Terrestrial planarians. Lancashire & Cheshire Fauna Society, Publication, 73: 19-20.
- Mienis, H.K., 1990. Een geval van predatie op *Deroceras reticulatum* door *Microplana terrestris*. Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging, 252: 642-643.
- Mienis, H.K., 1991. Een vondst van de landplatworm *Microplana terrestris* op de Friese Afsluitdijk. Vanellus, 43 (1): 15-16.
- Mienis, H.K., 2014. De Tweelijngige landplatworm in de Kijktuin in Oosterend. Rinkelbollen, 2014 (1): 8-10.
- Mienis, H.K., 2015a. 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., 2015b. Nogmaals iets over het voorkomen van de Tweelijngige landplatworm *Rhynchodemus sylvaticus* in de Kijktuin in Oosterend, Terschelling. Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes, 6: 11-12.
- Mienis, H.K., 2017. Een eerste vondst van de Donkere landplatworm op Terschelling. Rinkelbollen, 2017 (2): 8-9.



Fig. 3: Volwassen, kruipend exemplaar van de Donkere landplatworm
Microplana terrestris gefotografeerd in Engeland
(Foto: David Fenwick)

**Terrestrial flatworms in Israel, 6: an overlooked old find of
Bipalium kewense and *Rhynchodemus* cf. *sylvaticus***

Henk K. Mienis

The Steinhardt Museum of Natural History – National Center for Biodiversity Studies, Tel Aviv University, IL-6997801 Tel Aviv, Israel
and
National Natural History Collections, Berman Building Room 119, Hebrew University of Jerusalem, Edmond J. Safra Campus, IL-9190401 Jerusalem, Israel
mienis@netzer.org.il

Terrestrische platwormen in Israël, 6: een over het hoofd geziene vondst van *Bipalium kewense* en *Rhynchodemus* cf. *sylvaticus*

Een aanvullende over het hoofd geziene vindplaats van zowel *Bipalium kewense* als *Rhynchodemus* cf. *sylvaticus* is hier gegeven van deze twee exotische landplatwormen in Israël.

In the series "Terrestrial flatworms in Israel" I have already dealt with *Bipalium kewense* (see Mienis, 2015) and *Rhynchodemus* cf. *sylvaticus* (see Mienis, 2016). It appeared recently that I have overlooked for both species a record I carried out several years ago.

I take the opportunity to publish these overlooked records in this short note.

Bipalium kewense:

JERUSALEM, Betlehem Road, nursery of the Jerusalem Municipality, under tin cans and plastic bags, leg. H.K. Mienis, 27 October 1982.

Rhynchodemus cf. *sylvaticus*

RISHON LEZIYON: Superland, near the park lake, under a piece of moist wood, leg. H.K. Mienis, 19 August 2007.

This is the second record of this *Rhynchodemus* species under semi-natural conditions. It had already been recorded under such conditions from Tel Afeq (Mienis, 2016).

References

- Mienis, H.K., 2015. Terrestrial flatworms in Israel, 1: Finds of *Bipalium kewense*. Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes, 8: 6-8.
Mienis, H.K., 2016. Terrestrial flatworms in Israel, 3: Finds of *Rhynchodemus* cf. *sylvaticus* (Tricladida, Continenticola, Geoplanoidea, Geoplanidae). Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes, 10: 3-5.

**Antique weights found in the surroundings of Ramla, Israel (Part 2)
An Arabic glass weight found in the cotton fields of kibbutz Netzer Sereni
near the Nesher-Ramla cement factory**

Henk K. Mienis
Kibbutz Netzer Sereni, IL-7039500 Israel
mienis@netzer.org.il

**Antieke gewichten gevonden in de omgeving van Ramla, Israël (Deel 2)
Een Arabisch gewicht van glas gevonden in de katoenvelden van kibboets Netzer Sereni
nabij de Nesher-Ramla cement fabriek**

Een Vroeg Arabisch (640-1100 na Christus) gewicht gemaakt van glas werd door mij gevonden gedurende werkzaamheden in de katoenvelden nabij de Nesher-Ramla cement fabriek. Dergelijke glazen gewichten werden gebruikt als een soort van standaard gewicht om echte gewichten en ook munten te toetsen op hun juiste gewicht.

During my work in the cotton fields of kibbutz Netzer Sereni near the Nesher-Ramla cement factory (1971-2007) I have found numerous ancient objects. Among these items was an interesting round piece of green glass with a diameter of 15.82 mm and a thickness of 3.56 mm. It shows on one side a bulging outer rim, while the sunken interior show three lines of impressed Arabic writing (Fig. 1), the rear side is plain (Fig. 2).



Fig. 1: Obverse of the Early Arabic glass weight Fig. 2: Reverse of the Early Arabic glass weight
(Photographs: Oz Rittner)



I had not the slightest idea about the purpose of this object until I came across a French work written by Launois (1959): "Estampilles et Poids Musulmans en Verre du Cabinet des Médailles", and from there to several similar catalogues like that by Lane-Poole (1892) dealing with Arabic glass weights in the British Museum.

It turned out that I was dealing with an Early Arabic weight, in this case one of 1.4 gram or $\frac{1}{2}$ dirhem. Such glass weights were not actually used as weights but served as standard weights to test the accuracy of the weight of real weights and coins (Poole in Lane-Poole, 1892).

The three lines of impressed Arabic writing remained unfortunately undeciphered, this in spite of the fact that better copies of the writing made with a piece of plasticine remained also illegible (Figs. 3-4). Usually it contains the name of the reigning person at the time the glass weight was produced. It is even not clear whether this glass weight is of local origin or was produced in Egypt where most of the known glass weights were made (Lane-Poole & Poole, 1892). It is however undisputable that this glass weight was produced in the Early Arabic period (640-1100 C.E.).



Figs: 3-4: Plasticine copies of the text written on the obverse of the Early Arabic glass weight
(Photographs: Oz Rittner)

Similar but larger glass weights have been found during the excavation of the Early Islamic fortress at Azdud (= Ashdod-Yam) (Raphael, 2014).

Acknowledgements

I like to thank my colleague Oz Rittner for his photographs, and my daughter Dana Mienis and her former colleague Mrs. Nahaya Hatib for their efforts to decipher the Arabic inscription.

References

- Lane-Poole, S., 1892. Catalogue of Arabic glass weights in the British Museum (edited by Poole R.S.). 35 & 127 pp., 9 plts., London
- Launois, A., 1959. Estampilles et Poids Musulmans en Verre du Cabinet des Médailles. Art Islamique, 4: 1-59, 8 plts. Institut Français d'Archéologie Orientale, Caire.
- Raphael, S.K., 2014. Azdud (Ashdod-Yam): an Early Islamic fortress on the Mediterranean coast. British Archaeological Reports, S 2673: 122 pp. Archaeopress, Oxford.

**Een Viervleklieveheersbeestje *Exochomus quadripustulatus* in het
natuurreservaat Wilhelmina-Oard, Sint Nicolaasga, Friesland**

Henk K. Mienis

Kibboets Netzer Sereni, IL-7039500 Israël

mienis@netzer.org.il

**A Pine ladybird *Exochomus quadripustulatus* in the nature reserve Wilhelmina-Oard,
Sint Nicolaasga, Friesland**

A single specimen of the Pine ladybird *Exochomus quadripustulatus* was observed in the nature reserve Wilhelmina-Oard near Sint Nicolaasga, Friesland, the Netherlands. It is considered a common species in the Netherlands, but hardly any record is known from the municipality of the Fryske Marren (the Frisian Lakes) where Wilhelmina-Oard is situated.

Op 4 oktober 2018 bracht ik opnieuw een bezoek aan het Wilhelmina-Oard, een natuurreservaat nabij Sint Nicolaasga, Friesland, dat beheerd wordt door It Fryske Gea (Fig. 1). Het doel van dit bezoek was om het betrekkelijk korte lijstje van negen landslakken dat daar in de herfst van 2017 werd gevonden (Mienis, 2018) wat uit te breiden. Inderdaad konden vijf aanvullingen geregistreerd worden, waarover elders gepubliceerd zal worden.



Fig. 1: Ingang Wilhelmina-Oard (Foto: Henk Mienis)

Natuurlijk liep ik ook rond met een open oog voor andere dingen in de natuur die dit wandelbos rijk is. Op een struik langs het pad aan de zuid-oost kant van het bos werd vlak voor het houten "bruggetje" over een van de afwateringsgreppels een lieveheersbeestje gevonden dat ik nog nergens in de Fryske Marren had gezien. Het was een betrekkelijk klein zwart kevertje met twee rode vlekjes op elk dekschild (elytra). Deze rode vlekjes waren verschillend in vorm: de voorst vlek leek op een komma, de achterste vlek was min-of-meer rond maar met een onregelmatige omtrek.

Met behulp van de Lieveheersbeestjeskaart van Heijerman (n.d.) werd het exemplaar in mijn tijdelijk onderkomen in Joure voorlopig gedetermineerd als een Viervleklieveheersbeestje. Deze determinatie kon later thuis in Israël bevestigd worden met behulp van Harde & Severa (1982) en een groot aantal foto's op het internet (Fig.2).



Fig. 2: Viervleklieveheersbeestje *Exochomus quadripustulatus*
(Photo: UK Beetle Recording)

Het Viervleklieveheersbeestje *Exochomus quadripustulatus* is tegenwoordig een algemene soort in Nederland (Cuppen, Kalkman & Tacoma-Krist, 2017), maar er zijn relatief weinig waarnemingen bekend uit de omgeving van de gemeente de Fryske Marren in het zuid-westen van Friesland.

In het verleden was het een soort die vooral op naaldbomen voorkwam (Brakman, 1955; Harde & Severa, 1982), maar tegenwoordig wordt dit kevertje ook overal op loofbomen en struiken aangetroffen, niet alleen in Nederland (Cuppen, Kalkman & Tacoma-Krist, 2017), maar ook in Engeland (Hawkins, 2000). Daar het Wilhelmina-Oard een gemengd bos is met zowel naald- als loofbomen vormt het een uitstekend biotoop voor het Viervleklieveheersbeestje.

Daar het voedsel van dit lieveheersbeestje voornamelijk bestaat uit blad- en schildluizen moet het als een heel nuttige soort beschouwd worden.

Geraadpleegde literatuur

- Brakman, P.J., 1955. Kevers en hoe deze te determineren. Bibliotheek van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 10: 132 pp. Uitgeverij Breughel, Amsterdam & Mertens & Stappaerts, Antwerpen.
- Cuppen, J.G.M., Kalkman, V.J. & Tacoma-Krist, G., 2017. Verspreiding, biotoop en fenologie van de Nederlandse lieveheersbeestjes (Coleoptera: Coccinellidae). Entomologische Berichten, 7 (3): 147-187.
- Harde, K.W. & Severa, F., 1982. Thieme's kevergids. Eerste druk (Nederlandse bewerking J. Huisenga). 317 pp. Thieme, Zutphen.
- Hawkins, R.D., 2000. Ladybirds of Surrey. 136 pp, 16 plts. Surrey Wildlife Trust, Woking.
- Heijerman, T., n.d. Lieveheersbeestje. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere Ongewervelden, Leiden & Waarneming NL.
- Menis, H.K., 2018. Een eerste verkenning van de aanwezigheid van landslakken in Wilhelmina-Oard nabij Sint Nicolaasga, Friesland. Spirula, 416: 23-24.

**Additional records concerning predation on molluscs by the Striped sea bream
Lithognathus mormyrus along the Mediterranean coast of Israel**

Henk K. Mienis

National Natural History Collections, Berman Building Room 119,
Hebrew University of Jerusalem, Edmond J. Safra Campus,
IL-9190401 Jerusalem, Israel
mienis@netzer.org.il

**Aanvullende gegevens betreffende predatie op mollusken door de Getreepte zeebrasem
Lithognathus mormyrus langs de Mediterrane kust van Israël**

Twee afzonderlijke studies van de inhoud van de magen van respectievelijke 7 en 2 exemplaren van de Gestreepte zeebrasem *Lithognathus mormyrus* gevangen langs de Mediterrane kust van Israël heeft aangetoond dat deze commerciële vissoort zich onder andere voedt met tweekleppige weekdieren (bivalven). Vooral soorten behorende tot het genus *Donax* (Zaagjes) worden door deze vissoort gegeten.

The Striped sea bream *Lithognathus mormyrus*, Fam. Sparidae, is a common commercial fish species along the Mediterranean coast of Israel. It is a gregarious species inhabiting a sandy habitat to a depth of 50 m, however the young are found in much shallower water. Both adults and juveniles feed primarily on molluscs, crustaceans and other invertebrates. The mean size of the caught specimens is about 20 cm although they can reach a size of 45 cm in the Eastern Mediterranean (Golani *et al.*, 2006)

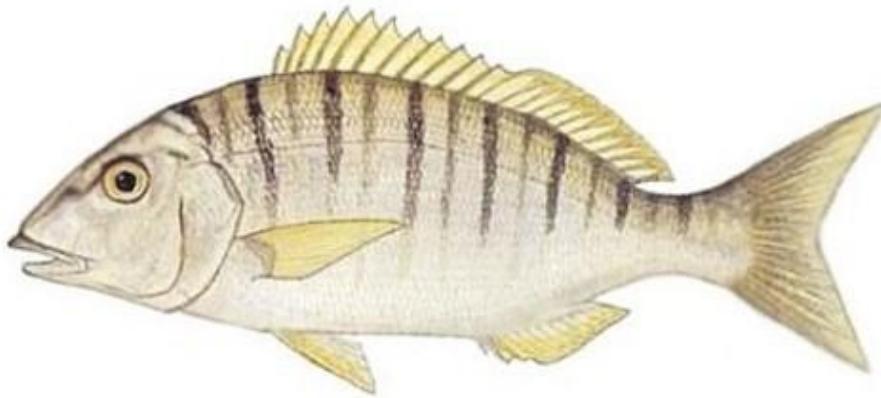


Fig. 10: The Striped sea bream *Lithognathus mormyrus*
(Source: Archipelagos- Institute of Marine Conservation)

In the past I have published a short note on the molluscs found in the stomachs of seven representative specimens of the Striped sea bream which had been caught by commercial trawlers at unknown localities along the Mediterranean coast of Israel in 1992 and 1993 (Mienis, 2001). The material was supplied to me by my colleague Dr. Daniel Golani, curator of the National Fish Collection at the Hebrew University of Jerusalem.

Those seven breams contained 79 specimens of molluscs belonging to nine different species of bivalves: *Gregariella patagna* (1), *Modiolus barbatus* (2), *Malleus regulus* (1 juv.), *Plagioocardium papillosum* (2), *Mactra stultorum* (6 juv.), *Donax trunculus* (1), *Donax venustus* (64 juv.), *Solecurtus strigilatus* (1 juv.) and *Corbula gibba* (1).

While arranging reprints and correspondence at home I found a short list of additional molluscs which I had received 10 years earlier from Dr. Hava Hornung of the Israel Oceanographic and Limnological Research at Shiqmona, south of Haifa. Although she supplied only the stomach contents of two specimens collected at two different localities along the coast of Israel, they contained two additional prey species.

One specimen was caught near Akko at a depth of 4-5 m by H. Hornung on 20 September 1982. Its stomach contained the following bivalves:

Mactra stultorum: 1 umbonal fragment and 11 other fragments;

Donax semistriatus: 2 umbonal fragments and 16 other fragments;

Donax trunculus: 5 umbonal fragments and 35 other fragments;

Donax venustus: 5 complete valves, 3 umbonal fragments and 3 other fragments.

The other specimen was caught off Caesarea at an unknown depth by H. Hornung on 1 December 1982. Its stomach contained a fragment of a single mollusc:

Antalis inaequicostata: 1 fragment.

From these two studies appeared that although I could study the molluscs found in the stomachs of only nine Striped sea breams caught along the Mediterranean coast of Israel, they contained almost exclusively remains of bivalves. Among these bivalves dominated the presence of three *Donax* species. The only mollusc not belonging to the bivalves was a fragment of the scaphopod *Antalis inaequicostata*.

Acknowledgement

I like to thank Dr. D. Golani (Hebrew University of Jerusalem) and Dr. H. Hornung (Israel Oceanographic and Limnological Research) for giving me the opportunity to study the discussed material.

References

- Golani, D., Öztürk, B. & Başusta, N., 2006. The Fishes of the Eastern Mediterranean. 259 pp. Turkish Marine Research Foundation, Istanbul.
Mienis, H.K., 2001. Predatie op mollusken door de Gestreepte zeebrasem langs de kust van Israël in de Middellandse Zee. Spirula, 321: 68.