

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%E2%80%8F

INHOUD-CONTENTS

Voorwoord – Preface.....	2
Mienis, H.K.: Gevallen van predatie op landslakken door Eksters <i>Pica pica</i> in Nederland	3
Mienis, H.K. & Mienis, D.: Records of the Bryony ladybird <i>Henosepilachna argus</i> from kibbutz Netzer Sereni and its vicinity in Israel	7
Mienis, H.K.: Een tweede verslag over het voorkomen van zoetwatermollusken en hygrophiele landslakken in het plas-dras gebied Eerste Plak bij Lies, Terschelling	13
Mienis, H.K. & Mienis, D.: A prehistoric tool found in the outskirts of Rehovot, Israel	17
Mienis, H.K.: A flint axe in the fields of kibbutz Netzer Sereni, Israel	18

Voorwoord

Dit 23ste nummer van 'Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes' bevat vijf 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 elektronisch verkrijgbaar via de website van mijn collega en vriend Oz Rittner:

http://israel-nature-site.com/?page_id=1872%E2%80%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 geïndexeerd in de Zoological Record.

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

ISSN 2518-5705

Preface

This 23rd issue of 'Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes' contains five 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%E2%80%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

Gevallen van predatie op landslakken door Eksters *Pica pica* in Nederland

Henk K. Mienis

Kibboets Netzer Sereni, IL-7039500

mienis@netzer.org.il

Cases of predation on land snails by Magpies *Pica pica* in the Netherlands

In the wake of a new observation concerning predation on the Brown-lipped garden snail *Cepaea nemoralis* by a Magpie *Pica pica* on Terschelling, Friesland, the few known records of predation on land snails and slugs by Magpies in the Netherlands have been enumerated.

De Ekster *Pica pica*, Fam. Corvidae, is net als de meeste andere kraai-achtigen in Nederland een echte omnivoor dat wil zeggen het is een alleseter. Op het menu van de Ekster staan bijvoorbeeld niet alleen allerlei zaden en vruchten, maar ook een grote verscheidenheid uit de dierenwereld van vogeleieren en jonge vogeltjes, kleine reptielen, zoogdieren en aas, tot aan een rijke variatie aan ongewervelden (Goodwin, 1975). Onder de invertebraten treft men ook land- en zoetwater mollusken aan (Mienis, 1992b).



Fig. 1: Ekster *Pica pica* op Terschelling (Foto: Harry Van Kasteel)

Wat de predatie op weekdieren (mollusken) betreft, zijn vroeger de meeste gegevens aan het licht gekomen door maagonderzoek (Stemmler-Morath, 1933; Kiss, Rékási & Richnovszky, 1978, 1983 & 1986). Kraai-achtigen werden vroeger als schadelijke vogels beschouwd. Om dit te staven werden eksters en andere kraaien gewoon geschoten (Stemmler-Morath, 1933; Eigelis, 1964). Uit ethische redenen wordt een dergelijke handelwijze niet meer toegepast. Zelfs de vervangende halsbandmethode waarbij jonge vogels tijdelijk een band om de hals krijgen, zodat ze voer dat door de ouders gebracht wordt niet kunnen doorslikken (Spaans, Rodenburg & de Wolf, 1982), wordt tegenwoordig om dezelfde ethische redenen niet meer gebruikt.

Al deze beperkingen wat betreft de onderzoeksmethoden heeft er toegeleid dat nauwelijks nog gegevens gepubliceerd worden wat betreft predatie op mollusken door kraai-achtigen in het bijzonder Eksters.

Uit Nederland zijn heel weinig gegevens bekend betreffende predatie op landslakken door Eksters. Gepubliceerde gegevens zijn hierbij opgesomd en aangevuld door persoonlijke waarnemingen.

Gevalen van predatie op landslakken door Eksters in Nederland

De volgende gevallen van predatie op slakken door Eksters *Pica pica* in Nederland zijn mij bekend.

Slakken niet gedetermineerd

Nederland, halsringmethode (Spaans, Rodenburg & de Wolf, 1982).

Utrecht, Amersfoort, Schothorst, waarnemer G. van Haaff, 2002-2006 (van Haaff, 2007).

Naaktslak niet gedetermineerd

Noord-Holland, Noordhollands Duinreservaat tussen IJmuiden en Bergen, in maag, waarnemer W.D. Denneman, 1979-1980 (Denneman, 1981).

Rode Wegslak *Arion rufus*

Noord-Holland, Waterland, Monnickendam, Waterlandse Zeedijk ter hoogte van de Binnenbraak, waarnemer H.K. Mienis, 16 oktober 1991 (Mienis, 1992a-b);

Noord-Holland, Waterland, Monnickendam-Marken, Gouwzeedijk, tussen Nes en de vluchthaven, waarnemer H.K. Mienis, 16 oktober 1991 (Mienis, 1992a-b).

Zwartgerande tuinslak *Cepaea nemoralis*

Nederland, algemeen (Dorsman & de Wilde, 1929).

Noord-Holland, Noordhollands Duinreservaat tussen IJmuiden en Bergen, in maag, waarnemer W.D. Denneman, 1979-1980 (Denneman, 1981).

Friesland, Terschelling, Oosterend, boerderij ten oosten van de Dwarsdijk, ekster vloog weg met geel gekleurde tuinslak in zijn snavel, waarnemer H.K. Mienis, 21 september 2017 (Mienis, 2017);

Friesland, Terschelling, Oosterend, fietspad Duinweg-Oosterend nabij Lijkweg, ekster vloog weg met bruin gekleurde tuinslak in zijn snavel, waarnemer H.K. Mienis, 21 september 2018 (hier).

Wijngaardslak *Helix pomatia*

Noord-Holland, 't Gooi, Crailo, eksters vlogen weg met Wijngaardslakken in hun snavels, waarnemer Jhr. A.F. Meijer, 1970 (Butot & Moolenbeek, 1991; zie ook Mienis, 1991).

Ongetwijfeld voedt de Ekster zich met heel veel kleine slakjes die ter plaatse doorgeslikt worden. Grotere slakken zoals Zwartgerande Tuinslakken en Wijngaardslakken worden zogoed als zeker door Eksters op een vaste plek stukgeslagen waarna het weke lichaam verorberd wordt. Deze methode wordt onder andere ook door Gaaien *Garrulus glandarius* toegepast (Thittes, 1948; Mienis, 2019).

Landslakken die in Nederland door eksters gegeten worden:



Fig. 2: Rode weglakken *Arion rufus* (Foto: Henk Mienis)



Fig. 3: Zwartgerande tuinslakken *Cepaea nemoralis* (Foto: Henk Mienis)



Fig. 4: Wijngaardslak *Helix pomatia* (Foto: Björn S. at WikiCommons)

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar de helaas veel te vroeg overleden Harry van Kasteel, redacteur van Rinkelbollen het kwartaal orgaan van de Natuurvereniging Terschelling, voor het gebruik van zijn foto van een Ekster op Terschelling en naar Björn S. voor het gebruik van zijn foto van een Wijngaardslak.

Geraadpleegde literatuur

- Butot, L.J.M. & Moolenbeek, R.G., 1991. De geschiedenis en de verspreiding van de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) in het Gooi. Tussen Vecht en Eem, 9 (3): 160-162.
- Denneman, W.D., 1981. De voedselkeuze van de ekster in het Nederlands duingebied. Het Vogeljaar, 29 (4): 194-203.
- Dorsman, L. & de Wilde, I.A.J., 1929. De land- en zoetwatermollusken van Nederland. 276 pp. Nederlandse Natuurhistorische Vereniging & J.B. Wolters, Groningen & den Haag.
- Eigelis, Y.K., 1964. Feeding habits and economic importance of the Magpie (*Pica pica* L.) in deciduous and pine stands of the steppe and forest steppe of the European part of USSR. Zoologicheskii Zhurnal, 43 (10): 1517-1529. (in het Russisch met Engelse samenvatting).
- Goodwin, D., 1975. Crows of the World. British Museum (Natural History) Publication 771: 354 pp. London.
- Kiss, J.B., Rékási, J. & Richnovszky, A., 1978. Schnecken als Vogelnahrung in Rumänien. Soosiana, 6: 35-44.
- Kiss, J.B., Rékási, J. & Richnovszky, A., 1983. Molluskennahrung von Wildvögeln aus der Dobrudscha (Rumänien). Soosiana, 10-11: 57-66.
- Kiss, J.B., Rékási, J. & Richnovszky, A., 1986. Die Untersuchung des Mageninhalts der im Donau-Delta gesammelten Vögel. Soosiana, 14: 45-50.
- Mienis, H.K., 1991. Eten eksters inderdaad Wijngaardslakken in het Gooi? De Korhaan, 25 (4): 110-111.
- Mienis, H.K., 1992a. Gewone wegslakken en Eksters. De Snip, 1992 (2): 10-12.
- Mienis, H.K., 1992b. Een voorlopig overzicht van gevallen van predatie op land- en zoetwatermollusken door Eksters. Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging, 267: 1013-1016.
- Mienis, H.K., 2017. Hongerige Eksters in Oosterend. Rinkelbollen, 2017 (4): 7.
- Mienis, H.K., 2019. Predation on land snails by the Levantine Jay *Garrulus glandarius atricapillus* in Israel. Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes, 22: 3-6.
- Spaans, A.L., Rodenburg, S. & de Wolf, J., 1982. Het voedsel van jonge eksters: een verkennend onderzoek. Het Vogeljaar, 30 (1): 31-35.
- Stemmler-Morath, C., 1933. Magenuntersuchungen an Krähen. Der Ornithologische Beobachter (L'Ornitologiste), 30 (6): 100-102.
- Tjittes, A.A., 1948. Vlaamse gaai als verdelger van slakken en als stadsvogel. De Levende Natuur, 51: 126-127.
- Van Haaff, G., 2007. Dan Liever de Stad in. Vijf jaar (2002-2006) onderzoek in de Amersfoortse wijk Schothorst naar Eksters en Kraaien plus twee jaar (2004-2005) stadsdekkend onderzoek. Natuur, Landschap en Milieu, 23: 1-97. Gemeente Amersfoort.

Records of the Bryony ladybird *Henosepilachna argus* from kibbutz Netzer Sereni and its vicinity in Israel

Henk K. Mienis & Dana Mienis

Kibbutz Netzer Sereni, IL-7039500 Israel

mienis@netzer.org.il & danamienis@hotmail.com

Vondsten van het Heggenranklieveheersbeestje *Henosepilachna argus* van kibboets Netzer Sereni en zijn omgeving in Israël

Op 22 december 2018 werden tijdens werkzaamheden in de tuin van de junior auteur in kibboets Netzer Sereni, Israël, twee exemplaren van het Heggenranklieveheersbeestje *Henosepilachna argus* verzameld. Vervolgens werd dit lieveheersbeestje op 17 verschillende plaatsen in de kibboets gevonden waaronder ook parende exemplaren, en op een plaats tussen Netzer Sereni en Nes Ziyona. Dit lieveheersbeestje heeft de Nederlandse naam te danken aan het feit dat het in Nederland uitsluitend op Heggenrank *Bryonia cretica* voorkomt. Het is een van de weinige lieveheersbeestjes die zich niet voeden met bladluizen, maar met het blad van die waardplant. In tuinen waar deze kevertjes gevonden werden, komt *Bryonia cretica* heel algemeen voor. De planten worden opgenoemd die als steun dienen voor de klim activiteiten van *Bryonia cretica*. Sinds 1995 is *Henosepilachna argus* reeds bekend uit Israël waar het voorkomt in gebieden met een Mediterraan klimaat. Het werd toen echter als een zeldzame soort beschouwd.

During work in the garden of the junior author we found two Ladybird beetles which were quite different in colour from the usual Seven-spotted ladybird *Coccinella septempunctata* seen in and around kibbutz Netzer Sereni. Pronotum, elytra and legs were of an orange colour. On each elytron were five round black spots and near the pronotum was another central shared black spot resulting in a black spot code of ten + one. In both specimens a small black spot was present at both ends of the pronotum (Figs. 1-2).



Fig. 1: The Bryony ladybird *Henosepilachna argus* (Photo: Oz Rittner)

Another interesting feature is still the fact that the Bryony ladybird has very thin and short hairs on the pronotum and elytra (Fig. 3), a rare character among the larger Coccinellid species.

A study of the Coccinellid literature revealed that we were dealing with the Bryony ladybird *Henosepilachna argus*. Unlike most other Coccinellid species which are feeding on aphids it is not a predator, but instead it is a phytophagous species i.e. both adult and juveniles are leaf eaters.



Fig. 2: The Bryony ladybird *Henosepilachna argus*. The two dents in the elytra were unfortunately caused when it was collected. (Photo: Oz Rittner)



Fig. 3: *Henosepilachna argus* – hairs on the pronotum and elytra (Foto: Oz Rittner)

In the case of the Bryony ladybird its host plants are more or less confined to species belonging to the genus *Bryonia* (Fam. Cucurbitacea). In the Netherlands it is only feeding on *Bryonia cretica* (Weeda *et al.*, 1987; Bos, 1999; Cuppen *et al.*, 2015; Cuppen, Kalkman & Tacoma-Krit, 2017). That species and the related *Bryonia syriaca* are both native plants in Israel (Feinbrun-Dothan & Danin, 1998). As a matter of fact *Bryonia cretica* (Figs. 4-5) is very common in the garden where we found the beetles.



Figs. 4-5: *Bryonia cretica* (Photo's: Dana Mienis)

Before we passed on the beetles to Oz Rittner in order to have them photographed, we kept the ladybirds in a large vial with a piece of *Bryonia cretica* which was readily accepted and eaten.

It is not the first record of this species from Israel. Halperin, Markl & Kehat (1995) mentioned it already from Israel. Although they considered it a rare species their first record was based on specimens collected in eight different areas in Israel:

Upper Galilee, Lower Galilee, Carmel, Northern Coastal Plain, Yizrael Valley, Samaria, Central Coastal Plain and Southern Coastal Plain, all these areas are characterized by a Mediterranean climate. As collection dates they mentioned January-July and October. Since we collected the first two specimens on 22 December 2018, we have encountered it regularly in that garden and elsewhere in kibbutz Netzer Sereni and its surroundings (Table 1).

Table 1: Records of *Henosepilachna argus* in the area of kibbutz Netzer Sereni.

Netzer Sereni, garden of Dana Mienis, on various wild plants in an area with *Bryonia cretica*, leg. H.K. Mienis & D. Mienis, 22 December 2018; idem, two mating specimens on *Bryonia cretica* climbing on Blue potato bush *Lycianthes rantonnetii*, observation H.K. Mienis, 10 January 2019; idem, one specimen on *Bryonia cretica*, observation H.K. Mienis, 11 January 2019; idem, one specimen on *Bryonia cretica*, observation H.K. Mienis, 13 January 2019; idem, one specimens on *Bryonia cretica* climbing on Olive tree *Olea europaea*, observation H.K. Mienis, 16 January 2019; idem, one specimens on *Bryonia cretica* covering Wandering Jew *Tradescantia zebrina*, observation H.K. Mienis, 16 January 2019.

Netzer Sereni, backyard of Fam. A. Komorovsky-Nitzani, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Oleander *Nerium oleander*, observation H.K. Mienis, 23 January 2019.

Netzer Sereni, in backyard of Fam. R. Mualem-Rais, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Great bougainvillea *Bougainvillea spectabilis* and Cypress *Cupressus sempervirens*, observation H.K. Mienis, 10 February 2019.

Netzer Sereni, near the electrician workplace, two mating specimens on *Bryonia cretica* climbing on Cultivated asparagus *Asparagus officinalis*, observation H.K. Mienis and D. Mienis, 14 February 2019.

Netzer Sereni, in garden of Fam. Sh. Shiran one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Common myrtle *Myrtus communis*, observation H.K. Mienis, 13 January 2019.

Netzer Sereni, in front of the local health center one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Common myrtle *Myrtus communis*, observation H.K. Mienis, 23 January 2019.

Netzer Sereni, near the entrance of the kibbutz theatre hall one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Norfolk Island pine *Araucaria heterophylla*, observation H.K. Mienis, 25 January 2019.

Netzer Sereni, Children Mini Zoo near Playground, at least 12 specimens including three pairs which were mating (all the males were again smaller than the females), on *Bryonia cretica* climbing on Olive tree *Olea europaea* and Oriental arborvitae *Thuja orientalis*, observation H.K. Mienis and D. Mienis, 8 February 2019; idem, one larva on *Bryonia cretica* intertwined with Passion fruit *Passiflora edulis* and on Rosemary *Rosmarinus officinalis*, observation H.K. Mienis, 9 February 2019; idem one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Passion fruit *Passiflora edulis* on the fence, observation H.K. Mienis, 14 February 2019.

Netzer Sereni, Liron grove, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Wild asparagus *Asparagus stipularis*, observation H.K. Mienis, 13 January 2019; idem, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Olive tree *Olea europaea*, observation H.K. Mienis, 1 February 2019; idem, one specimen on *Bryonia cretica* intertwined with Wild asparagus *Asparagus stipularis* on Mastic tree *Pistacia lentiscus*, observation H.K. Mienis, 9 February 2019.

Netzer Sereni, horse-farm Noam, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Great bougainvillea *Bougainvillea spectabilis*, observation H.K. Mienis, 19 January 2019.

Netzer Sereni, former tree nursery, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Wild asparagus *Asparagus stipularis* covering Cypress *Cupressus sempervirens* along the border opposite the workshop of the field crops, observation H.K. Mienis, 16 February 2019; idem, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Olive tree *Olea europaea*, observation H.K. Mienis, 16 February 2019.

Netzer Sereni, border of former Jojoba grove *Simmondsia chinensis* and Citrus plantation, two specimens on *Bryonia cretica* climbing on Wild asparagus *Asparagus stipularis*, observation H.K. Mienis, 16 February 2019.

Netzer Sereni, Anemone Valley, two mating specimens on *Bryonia cretica* climbing on Wild asparagus *Asparagus stipularis*, observation H.K. Mienis, 17 January 2019; idem, three specimens on *Bryonia cretica* climbing on Spiny broom *Calycotome villosa*, observation H.K. Mienis, 26 January; idem, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on White hedgenettle *Prasium majus*, observation H.K. Mienis, 26 January 2019.

Netzer Sereni, kurkar hill of the former Spohn complex, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Wild asparagus *Asparagus stipularis*, observation H.K. Mienis, 16 February 2019.

Netzer Sereni, near the gate of Bet Allenby, two specimens on *Bryonia cretica* climbing on Great bougainvillea *Bougainvillea spectabilis*, observation H.K. Mienis, 10 February 2019.

Netzer Sereni, between Bet Allenby and the former school, at the east side of the parking lot, one specimen on *Bryonia cretica* climbing on Wild asparagus *Asparagus stipularis*, observation H.K. Mienis, 11 February 2019.

Netzer Sereni, at the border of former Gladiolus *Gladiolus nanus*/Potato *Solanum tuberosum* field, two specimens on *Bryonia cretica* climbing on Wild asparagus *Asparagus stipularis*, observation H.K. Mienis, 16 February 2019.

Netzer Sereni-Nes Ziyona, one specimen in citrus orchard on *Bryonia cretica* climbing on Cypress *Cupressus sempervirens*, observation H.K. Mienis & D. Mienis, 12 January 2019.

Note: The last observations entered, were carried out on 16 February 2019. Additional localities registered after that date will be published in an appendix at a later stage.



Fig. 6: *Henosepilachna argus* mating on *Bryonia cretica* (Photo: Henk Mienis)

Eggs

On 10 January 2019 two specimens (Fig. 6) were seen mating in the garden of Dana Mienis while attached to the underside of a leaf of *Bryonia cretica*. The male was smaller than the female. They were taken home and the next day (11 January) a cluster of eggs was deposited on the inner wall of the large plastic vial. The yellow eggs were thin oblong in form and standing close to each other, they ended in a point. The beetles continued mating and were released again in the garden where they had been taken. Additional mating specimens were seen elsewhere in Netzer Sereni (see above) on 17 January, 8 and 14 February 2019. The males were always smaller than the females.

Possible vector of squash mosaic virus

If *Bryonia* is not available *Henosepilachna argus* might feed also on other members of the cucumber family. In that case it may turn into a pest species because like the related *Henosepilachna elaterii* it may transmit the squash mosaic virus (Cohen & Nitzany, 1963).

Conclusion

From these data it appears that when you know where to look for *Henosepilachna argus* that is to say on its host plant *Bryonia cretica*, it seems to be a quite common species at least in the surroundings of kibbutz Netzer Sereni.

Acknowledgement

We like to thank our friend Oz Rittner (the Steinhardt Museum of Natural History, Tel Aviv University) for the fine photographs illustrating this article.

References

- Bos, F., 1999. Lieveheersbeestjes in beeld. 32 pp. KNNV, Utrecht & IVN, Amsterdam.
- Cohen, S. & Nitzany, F.E., 1963. Identity of viruses affecting cucurbits in Israel. *Phytopathology*, 53: 193-196.
- Cuppen, J.G.M., Kalkman, V.J. & Tacoma-Krit, G., 2017. Verspreiding, biotoop en fenologie van de Nederlandse lieveheersbeestjes (Coleoptera: Coccinellidae). *Entomologische Berichten*, 77 (3): 147-187.
- Cuppen, J.[G.M.], Kalkman, V., Tacoma, G. & Heijerman, Th., 2015. Veldklapper Lieveheersbeestjes. 47 pp. EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Nederlandse Entomologische Vereniging & Waarneming.nl, Leiden.
- Feinbrun-Dothan, N. & Danin, A., 1998. [Analytical Flora of Eretz-Israel.] 2nd Ed. 1008 pp. CANA Publishing House Ltd., Jerusalem. [in Hebrew]
- Halperin, J., Merkl, O. & Kehat, M., 1995. An annotated list of the Coccinellidae (Coleoptera) of Israel and adjacent areas. *Phytoparasitica*, 23 (2): 127-137.
- Heijerman, Th., n.d. Poster Lieveheersbeestjes. 1 p. Naturalis Biodiversity Center, EIS Kenniscentrum insecten en andere ongewervelden & Waarneming.nl, Leiden.
- Weeda, E.J., Westra, R., Westra, Ch. & Westra, T., 1987. Nederlandse oecologische Flora -Wilde planten en hun relaties, 2: 304 pp. IVN, VARA & VEWIN.

Een tweede verslag over het voorkomen van zoetwatermollusken en hygrophiele landslakken in het plas-dras gebied Eerste Plak bij Lies, Terschelling

Henk K. Mienis

Kibboets Netzer Sereni, IL-7039500, Israël

mienis@netzer.org.il

A second report concerning the presence of freshwater molluscs and hygrophilous terrestrial gastropods in the wetland Eerste Plak near Lies, Terschelling

So far only 14 different species of molluscs have been encountered in the wetland Eerste Plak near Lies on the Wadden Sea island Terschelling, the Netherlands: nine freshwater molluscs and five hygrophilous terrestrial gastropods. Only *Radix balthica* was present each time. *Anisus leucostoma* and *Pisidium obtusale* are both encountered on Terschelling in aquatic biotopes which are from time to time drying out.

Het Eerste Plak ook wel Liesingerplak of Lietserplak genaamd is een drassige vlakte ten noorden van de werkschuur van Staatsbosbeheer in Lies op Terschelling. De grootte van het ondergelopen deel van dit wetland wordt voornamelijk bepaald door de lokale regenval. In september 2016 stond de hele vlakte bijna droog op een kleine plas met een doorsnee van ongeveer 6 meter na (Fig. 1) en een nog veel kleiner poeltje van 1 x 0.5 m. Juist in het kleine poeltje zwommen nog een paar stekelbaarsjes rond, die ik overgebracht heb naar de grotere plas. Dat was maar goed ook want 4 dagen later stond het kleine poeltje volkomen droog. Daartegenover stond er in 2017 heel veel water (Fig. 2) hetgeen de bemonstering niet eenvoudig maakte. In de zomer van 2018 stond de gehele vlakte ook droog vanwege de hitte en droogte (mondelijke informatie van Dijk), in de herfst stond er weer wat water maar in de plas werden geen aquatische slakken waargenomen, alleen enkele juveniele exemplaren in de afvoergreppel naar het zuiden.



Fig. 1: Eerste Plak bij Lies in de herfst van 2016 (Foto: H.K. Mienis)



Fig. 2: Eerste Plak bij Lies in de herfst van 2017 (Foto: H.K. Mienis)

Door middel van enkele kunstmatige laagtes wordt het water vanuit het westen, noorden en oosten naar een centraal lager gedeelte afgevoerd. Daarvandaan wordt het overtollige water door middel van een greppel afvoerd naar het zuiden (Fig. 3-4). Deze greppel loopt gedeeltelijk langs het fietspad en de S.B.S-werkschuur.



Fig. 3: Afvoergreppel van de Eerste Plak situatie herfst 2016 (Foto: Henk Mienis)



Fig. 4: Afvoergreppel van de Eerste Plak situatie herfst 2017 (Foto: Henk Mienis)

's Winters wordt waarschijnlijk de afvoer van water gereduceerd want gedurende vorstperiodes wordt het Eerste Plak als ijsbaan door de lokale bevolking uitgebuit.

Hoeveel keer sinds 1961 ben ik langs het Eerste Plak gereden met het plan om het gebied te onderzoeken op de aanwezigheid van zoetwatermollusken en hygrophiele landslakken? Tot nog toe heb ik deze gedachte pas vijf keer gedurende vrij korte periodes in september verwerkelijkt namelijk in de jaren 2012, 2015, 2016, 2017 en 2018 (Tabel 1).

Tabel 1: Datums waarop de Eerste Plak in Lies werd bemonsterd.

16 september 2012
 28 september 2015
 18, 22 & 25 september 2016
 19 & 24 september 2017
 17, 24, 25 & 26 september 2018

In die vijf jaar heb ik het ondiepe water kort op de aanwezigheid van slakken en mosseltjes onderzocht. Daarbij werd gebruik gemaakt van een keukenzeef, die aan een oude bezemsteel was bevestigd. Daarnaast heb ik in 2016 op enkele plaatsen wat stukken karton onder water en half op de oevers aangebracht en deze gedurende enkele dagen op de aanwezigheid van slakken onderzocht. Een eerste verslag betreffende de periode 2012-2017 zag het licht in 2018 (Mienis, 2018). In het huidige verslag zijn ook de resultaten van 2018 verwerkt (Tabel 2).

Tabel 2: Zoetwatermollusken en voornamelijk hygrophiele landslakken aangetroffen in het Eerste Plak bij Lies, Terschelling.

Nederlandse naam	Wetenschappelijk naam	2012	2015	2016	2017	2018
zoetwater mollusken						
Leverbotslak	<i>Galba truncatula</i>	-	-	+	-	+
Ovale poelslak	<i>Radix balthica</i>	+	+	+	+	+
Geronde schijfhoren	<i>Anisus leucostoma</i>	-	-	-	+	-
Draaikolk-schijfhoren	<i>Anisus vortex</i>	+	+	-	-	+
Smurfslak	<i>Ferrissia californica</i> *	+	+	-	-	-
Gewone schijfhoren	<i>Planorbis planorbis</i>	+	+	+	+	-
Moeras-hoornschaal	<i>Musculium lacustre</i>	+	+	+	-	-
Hoekige erwtenmossel	<i>Pisidium milium</i>	+	+	+	-	-
Stompe erwtenmossel	<i>Pisidium obtusale</i>	-	-	-	+	-
landmollusken						
Donkere glimslak	<i>Zonitoides nitidus</i>	-	-	+	+	+
Kleine akkerslak	<i>Deroceras laeve</i>	-	-	+	+	-
Gevlekte akkerslak	<i>Deroceras reticulatum</i>	-	-	+	-	+
Egel-wegslak	<i>Arion intermedius</i>	-	-	-	-	+
Zwartgerande tuinslak	<i>Cepaea nemoralis</i>	-	-	-	-	+
Totaal 14		6	6	8	6	7

* Tot voor kort heb ik de naam *Ferrissia clessiniana* (Jickeli, 1882) gehandhaafd voor deze slak, een soort uit NO-Afrika, en niet *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863), een Amerikaanse soort, zoals in Jansen (2016) in navolging van Walther *et al.*, 2006. Onlangs hebben Christensen (2016) en Vecchioni *et al.* (2017) er op gewezen dat *Ferrissia californica* (Rowell, 1863) een iets oudere naam is voor deze soort.

In de jaren 2012 en 2015 werden zes dezelfde soorten aangetroffen, terwijl in de daarop volgende jaren (2016, 2017 en 2018) steeds een andere combinatie van soorten werd waargenomen. De Ovale poelslak was de enige soort die elk jaar aanwezig was.

De afvoergreppel naar het zuiden speelt volgens mij een belangrijke rol in de aanwezigheid van zoetwatermollusken in het Eerste Plak. Gedurende hete, droge zomers zoals in 2016 en 2018 kan het Plak helemaal droog liggen, hetgeen niet bepaald gunstig is voor de aanwezige zoetwatermollusken. In de greppel blijft echter meestal hier en daar een laagje water staan van waaruit vooral de slakken later weer uit kunnen "waaieren" over het ondergelopen deel van het Eerste Plak.

De Geronde schijfhoren en de Stompe erwtenmossel zijn op Terschelling indicatief voor een biotoop dat zo nu en dan droog komt te staan. Voor de herverkaveling uitgevoerd in de Terschellinger polder kon men beide soorten algemeen aantreffen in de vele greppels in de weilanden.

De Zwartgerande tuinslak is niet bepaald een hygrophiele landslak. Door de hete en droge zomer zocht deze landslak waarschijnlijk beschutting in het altijd wat vochtiger diepste punt in de afwateringsgreppel.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar den Heer van Dijk (Hoorn, Terschelling) voor informatie betreffende de toestand van het Eerste Plak gedurende de zomer van 2018.

Geraadpleegde literatuur

Christensen, C.C., 2016. Change of status and name for a Hawaiian freshwater limpet: *Ancylus sharpi* Sykes, 1900, is the invasive North American *Ferrissia californica* (Rowell, 1863), formerly known as *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) (Gastropoda: Planorbidae: Ancylinae). Bishop Museum Occasional Papers, 118: 5-8.

Jansen, B. [E.A.], 2016. Veldgids slakken en mossels – land en zoetwater. 2^{de} Editie. 272 pp. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Vecchioni, L., Marrone, F., Arculeo, M. & Arizza, V., 2017. Are there autochthonous *Ferrissia* (Mollusca: Planorbidae) in the Palaearctic? Molecular evidence of a widespread North American invasion of the Old World. The European Zoological Journal, 84 (1): 411-419.

Mienis, H.K., 2018. Een eerste verslag over het voorkomen van zoetwatermollusken en hygrophiele landslakken in het plas-dras gebied 'Eerste Plak' bij Lies, Terschelling. Spirula, 414: 41-43.

Walther, A.C., Lee, T., Burch, J.B. & Foighil, D.Ó., 2006. Confirmation that the North American Ancyloid *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) is a cryptic invader of European and East Asian freshwater ecosystems. Journal of Molluscan Studies, 72 (3): 318-321.

A prehistoric tool found in the outskirts of Rehovot, Israel

Henk K. Mienis & Dana Mienis
Kibbutz Netzer Sereni, IL-7039500 Israel

Een prehistorisch werktuig gevonden aan de buitenkant van Rehovot, Israël

Enkele jaren geleden vonden we een prehistorische werktuig op een kurkar heuvel aan de noordkant van Rehovot, Israel, ten zuiden van de Menachem Beginweg. Het betrekkelijk kleine, nog onvoltooide werktuig, 6.5 x 4.5 cm, was zo goed als zeker bedoeld als een kleine bijl. In de omgeving waar de vondst gedaan werd, lagen nog meer resten van vuursteen bewerkingen. Vuursteen komt niet van nature voor in de omgeving zodat het van elders daar naar toegebracht is.

Several years ago when we were looking for snails on a kurkar* hill in the outskirts of Rehovot, Israel, we found a small unfinished flint tool, 6.5 x 4.5 cm. It was without doubt intended to be an axe. Chips of flint were laying here and there at the same site. Flint does not occur in a natural way in that area, therefore it had been brought to the site from elsewhere. The kurkar hill is situated east of the railway track Rehovot-Ramla and runs parallel south of the Menachem Begin road. This find is a proof that human beings were active in prehistoric times in that area.

* Kurkar is the name of a local sandstone.



Unfinished axe found at the outskirts of Rehovot, Israel

A flint axe in the fields of kibbutz Netzer Sereni, Israel

Henk K. Mienis

Kibbutz Netzer Sereni, IL-7039500 Israel

mienis@netzer.org.il

Een vuurstenen bijl in de velden van kibboets Netzer Sereni, Israël

Tijdens werk in de akkers rondom kibboets Netzer Sereni vond de auteur een prehistorische vuurstenen bijl. Dit is niet de eerste keer dat prehistorische voorwerpen in de omgeving van de kibboets zijn gevonden. Enkele jaren geleden vond de Duitse predikant Sigward Kunath een vuistbijl in de nabijheid van de sporthal, terwijl tijdens de aanleg van de snelweg 431 een team onderleiding van Dr. Ronit Lupu (Israel Antiquities Authority) een groot aantal prehistorische voorwerpen aan het licht bracht op een punt van het tracé tussen Netzer Sereni en Beer Yaaqov.

During regular work in the agricultural fields surrounding kibbutz Netzer Sereni, Israel, a piece of manipulated flint was found with a size of 6 x 3 cm. According to the form it may be classified as an ancient axe (Fig. 1).

This is not the first prehistoric flint tool found in Netzer Sereni and its field.

The German clergyman Sigward Kunath found on one of his many visits to the kibbutz a hand-axe between the sports hall and the former poultry-houses.

More over during initial work on the proposed route of Highway 431 a team led by Dr. Ronit Lupu of the Israel Antiquities Authority recovered also numerous prehistoric items at a stretch of the road between the former Spohn Farm in Netzer Sereni and Malam in Beer Yaaqov. As far as I know the results of the latter excavation have never been published.



Fig. 1: A prehistoric axe made of flint found in the fields of kibbutz Netzer Sereni
(Photo's: Henk Mienis)