

NATUURHISTORISCHE EN ANDERE NOTITIES NATURAL HISTORY AND OTHER NOTES

ISSN 2518-5705

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.: Occasional sightings of Striped hyaenas <i>Hyaena hyaena</i> in Netzer Sereni, Israel (Mammalia, Carnivora, Hyaenidae)	3
Mienis, H.K.: Een schoenendoos vol penhorentjes,.....	6
Mienis, H.K.: Antieke ongeslagen koperen of bronzen muntplaatjes op het strand van Terschelling	9
Mienis, S. & Mienis, H.K.: Faunistic observations in the Marine Nature Reserve of Palmahim, Israel – 6. Symbiosis between Jellyfish and juvenile Shrimp's scad <i>Alepes djedaba</i>	11
Mienis, S. & Mienis, H.K.: Faunistic observations in the Marine Nature Reserve of Palmahim, Israel – 7. On the presence of the invasive Lionfish <i>Pterois miles</i>	13
Nautilus beker – Nautilus cup	16

Voorwoord

Dit 47^{ste} nummer van 'Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes' bevat deze keer vijf korte notities gebaseerd op vondsten, waarnemingen of studies gedaan in Israël en Nederland.

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. Elk nummer is 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' en heeft een officieel 'International Serial Standard Number' ontvangen: ISSN 2518-5705.

Preface

This 47th issue of 'Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes' contains this time five short notes based on finds, observations or studies made in Israel and the Netherlands.

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. 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' and has received an official 'International Serial Standard Number': ISSN 2518-5705.

Occasional sightings of Striped hyaenas *Hyaena hyaena* in Netzer Sereni, Israel (Mammalia, Carnivora, Hyaenidae)

Henk K. Mienis

Kibbutz Netzer Sereni, IL-7039500 Israel

mienis@netzer.org.il

Incidentele waarnemingen van Gestreepte hyenas *Hyaena hyaena* in Netzer Sereni, Israël (Mammalia, Carnivora, Hyaenidae)

Zo nu en dan een Gestreepte hyena *Hyaena hyaena* wordt gefotografeerd gedurende de nacht door een van de vele veiligheids camaras, die verspreid hangen in kibboets Netzer Sereni. De meeste opnamens worden gemaakt in de omgeving van de vroegere Spohn gebouwen. Deze staan niet zo ver van een brug over snelweg 431 en een nieuwe spoorlijn die op dit ogenblik aangelegd wordt tussen Rishon leZiyyon en Modi'in. Dit is een van de weinige plekken waar *Hyaena*'s en andere zoogdieren nog naar het noorden kunnen bewegen in de kustvlakte.

The Striped hyaena *Hyaena hyaena* (Fig. 1) is known to occur in Asia from India to the Mediterranean Levant, in Africa from Kenya northwards to the southern Mediterranean coastal area and from Egypt westwards to Morocco. This large area inhabited by the Striped hyaena has been split into five regions characterized by their own *Hyaena* subspecies (Corbet, 1978; Harrison & Bates, 1991). The one living in Israel is usually considered as *Hyaena hyaena syriaca* (Harrison & Bates, 1991; Mendelssohn & Yom-Tov, 1999). However, modern DNA research does not support such a separation, therefore we use here the specific name *Hyaena hyaena*.



Fig. 1: Striped hyaena *Hyaena hyaena*

Photo: Rushikesh Deshmukh DOP (Wikipedia)

Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License

The Striped hyaena was once commonly distributed in Israel, see for example the distribution maps in Shalmon (1993) and Mendelssohn & Yom-Tov (1999). However, it has almost disappeared from the Mediterranean coastal area. It is a solitary, nocturnal species which likes to move from one area to another. As a scavenger it is looking for

dead animals (Fig. 2), which it finds often on roads. While feeding on these carcasses it is often becoming itself a victim of the constantly increasing traffic.

Like in the case of Caracals it suffers from the fact that especially in the coastal area free roving in the fields is becoming impossible because more and more areas are isolated from each other by fenced in highways and railroads (Mienis, 2022). Such a problem exists also in the area where Netzer Sereni is situated. Wild animals like Caracals and Hyaenas cannot move freely anymore northwards.



Fig. 2: A Striped hyaena *Hyaena hyaena* near its preferred food: a carcass
Photo: Sohamthewild (Wikipedia)

In the last couple of years numerous automatic cameras have been installed in the kibbutz for safety measures. They are active during the night and start to operate when something is moving in their range of vision. These images are sent to the central post of the guards where they are being checked and kept for some time. Now and then Hyaenas are photographed in this way. Most of the pictures of solitary Hyaenas are being taken near the former Sphon-buildings, which are not far from a place where the animals can cross by means of a bridge highway 431 and the rail-track under construction between Rishon LeZiyyon and Modi'in. These photographs are not suitable for publications therefore some pictures have been taken from the internet in order to illustrate this note.

The Hyaenas are recognized by the form of their body: the forelegs are markedly longer than the hindlegs, and with some luck also the stripes of their body are visible. Only occasionally an Hyaena is seen during twilight like in the beginning of August 2025. In each case they are never encountered in packs like Golden jackals *Canis aureus* and feral dogs which can be heard and seen almost every night in the neighbourhood of the local cowfarm.

Acknowledgements

I like to thank the photographers for the use of their pictures.

References

Corbet, G.B., 1978. The mammals of the palaearctic region: a taxonomic review. VII + 314 pp. British Museum (Natural History), London & Cornell University Press, Ithaca (NY).

Harrison, D.L. & Bates, P.J.J., 1991. The mammals of Arabia. 364 pp. Harrison Zoological Museum, Sevenoaks.

Mendelssohn, H. & Yom-Tov, Y., 1999. Fauna Palaestina Mammalia of Israel. 437 pp, 37 plates. The Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.

Mienis, H.K., 2022. An unexpected early morning encounter with a Caracal near Netzer Sereni. Natuurhistorische en Andere Notities – Natural History and Other Notes, 36: 5-6.

Shalmon, B., 1993. [A field guide to the land mammals of Israel their tracks and signs.] 216 pp. Keter Publishing House Ltd, Jerusalem. [in Hebrew]



Striped hyaena *Hyaena hyaena*
Etching by W. Daniell in Wood, 1807

Een schoenendoos vol penhorentjes

Henk K. Mienis

Kibboets Netzer Sereni, IL-7039500 Israël

mienis@netzer.org.il

A shoebox full of Auger shells

Some 64 years ago I started to collect for the first time Auger shells on the beach of Terschelling, one of the Wadden Sea Islands, belonging to the province Friesland, in the Netherlands. They seem to wash ashore over there more frequently than on Dutch beaches along the mainland. At the turning of the year in 1968-1969 not less than 364 specimens were collected in three days: a shoebox full!

In 1961 brachten mijn jongere broer en ik een eerste bezoek aan Terschelling. Als schelpenverzamelaar had ik gehoord dat op de Waddeneilanden andere soorten aanwezig waren dan op het strand van Zandvoort en Bloemendaal of tussen Schoorl en Groet. In de "Kampioen" hadden we een advertentie gevonden van een vrij nieuwe gezinscamping in Oosterend en waren van harte welkom ondanks het feit dat we maar met zijn tweetjes waren.

De camping van Jort en Janke Zorgdrager bleek de laatste boerderij voor de Dwarsdijk te zijn. Beter hadden we het niet kunnen treffen: midden in de zomervakantie waren we een van de tien tentjes op de camping met een grootte van een voetbalveld! Ook de meeste andere kampeerders bleken liefhebbers van de natuur te zijn of verbleven daar omdat ze vanuit hun beroep een onderzoek uitvoerden op het oostelijk eind van het eiland.

Toen bekend werd dat ik geïnteresseerd was in schelpen en dat ik op zoek was onder andere naar Penhorentjes, indertijd *Turritella tricarinata communis* of *Turritella communis* genoemd (Tanis & de Vries, 1959; Entrop, 1960), kreeg ik de aanbeveling om naar het Penhorenstrandje te gaan: het uiterste oostpunt van het eiland nabij strandpaal 31 bij het Amelandergat. Deze raad hebben we diverse keren opgevolgd. Op 21 juli 1961 werd gedurende een uur intensief zoeken op deze wijze 27 exemplaren gevonden (Mienis, 1969b). Bijna altijd kwamen we "thuis" van dat strandje met een of meerdere exemplaren.

Op 17 februari 1962 werd Terschelling echter zwaar getroffen door een storm waarbij niet alleen het Schipbreukelingenhuisje bij strandpaal 26 weggevaagd werd maar ook het meest oostelijke deel van Terschelling in zee verdween. Sindsdien hebben we daar nog vaak tevergeefs naar Penhorentjes gezocht. Dat wil niet zeggen dat dit horentje niet meer op Terschelling gevonden wordt. Op 2 oktober 1968 bezochten Cynthia Winkelman en mijn broer Kees Mienis het strand bij strandpaal 18 en daar troffen ze over een afstand van 5-7 m liefst 49 penhorentjes aan (Mienis, 1969b).

Zelf was ik gedurende de jaarwisseling 1968-1969 10 dagen op Terschelling. Gedurende de eerste dagen was het noodweer: een noord-wester storm met veel regen. Op 29 december was het plotseling windstil maar een dikke laag sneeuw bedekte het strand alleen vanaf de vloedlijn tot aan de eblijn was het strand sneeuwvrij. Op 30 december werden tussen de strandpalen 15 (Hoorn aan Zee) en 18 (Oosterend aan Zee) acht Penhorentjes gevonden. De volgende dag werd op hetzelfde stuk strand niet minder dan 244 exemplaren aangetroffen en op 1 januari 1969 leverde een wandeling van

strandpaal 18 tot 23 112 exeplaren op (Mienis, 1969a-c). Met andere woorden binnen drie dagen werden op het strand 364 Penhorentjes gevonden: een schoenendoos vol!



Fig. 1: Penhorentjes *Turritellinella tricarinata* aangespoeld op het strand van Terschelling. Het rechtse exemplaar vertoont een schelp dat bewoond was door een Heremietkreeft en waarvan de schelpopening vergroot is geworden door Zeerasp
Foto: Oz Rittner

De meeste exemplaren waren begroeid met Zeerasp (*Hydractinia echinata*) en in sommige exemplaren zat een Heremietkreeft (*Pagurus bernhardus*) of een Gevlekte zeeduizendpoot (*Neanthes fucata*) (Mienis, 1969a-c). Door de aanwezigheid van Zeerasp hoefden Heremietkreeften niet van huisje te verwisselen wanneer dat te klein werd, want de Zeerasp zorgde ervoor dat de schelpopening vergroot werd voor de Heremietkreeft.

Slechts een klein deel van deze Penhorentjes werd indertijd in mijn verzameling opgenomen en zijn nu aanwezig in de Nationale Mollusken Verzamelingen van de Hebreeuwse Universiteit in Jeruzalem of van de Tel Aviv Universiteit (de Steinhardt Museum van Natuurlijke Historie). Een handvol kwam in het Zoölogisch Museum van Amsterdam (nu Naturalis, Leiden) terecht, maar het grootste gedeelte werd aan Cor Karnekamp gegeven om deze exemplaren te verdelen onder de leden van de Amsterdamse Malacologische Werkgroep, de zogenaamde Kreukel Groep.

Tegenwoordig worden de op het strand aangespoelende Penhorentjes *Turritellinella tricarinata* genoemd (World Register of Marine Species), een naamgeving die nog niet door de Boer & de Bruyne, 1991, de Bruyne & de Boer, 2008 en Strick, 2010 aanvaard is.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar mijn collega en vriend Oz Rittner (the Steinhardt Museum of Natural History, Tel Aviv University) voor zijn uitstekende foto's.

Geraadpleegde literatuur

De Boer, T.W. & De Bruyne, R.H., 1991. Schelpen van de Friese Waddeneilanden. 292 pp. Fryske Akademy, Ljouwert & Dr. W. Backhuys/U.B.S., Oegstgeest.

De Bruyne, R.H. de & De Boer, Th.W., 2008. Schelpen van de Waddeneilanden. Gids van de schelpen en weekdieren van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. 359 pp. Fontaine Uitgevers, 's-Graveland.

Entrop, C.J. [Bob], 1960. Schelpen vinden en herkennen. 324 pp. Thieme, Zutphen. [op een plaats vond ik als verschijningsjaartal 1959, de eerste druk is echter zonder jaartal verschenen]

Mienis, H.K., 1969a. De mariene mollusken op het strand van Terschelling gedurende de afgelopen jaarwisseling. De Keukel, 5 (2): 12-15.

Mienis, H.K., 1969b. Terschellig en *Turritella tricarinata communis* Risso, 1826. Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging, 130: 1399.

Mienis, H.K., 1969c. Enkele verdere gegevens over het aanspoelen van *Turritella tricarinata communis* Risso, 1826 op Terschelling. Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging, 135: 1496-1497

Strick, H., 2010. Wadden-Strandgids. 74 pp. Uitgave Flevodruk, Harlingen.

Tanis, J.J.C. & De Vries, A.J.A., 1959. De Mariene schelpen van Terschelling. Basteria, 23 (4-5): 54-76.

Antieke ongeslagen koperen of bronzen muntplaatjes op het strand van Terschelling

Henk K. Mienis

Kibboets Netzer Sereni, IL-7-39500 Israël

mienis@netzer.org.il

Ancient blank copper or brass planchets on the beach of Terschelling

On the beach of Terschelling, Friesland, the Netherlands, regularly old coins are washed ashore, which formed part of the cargo of ships wrecked off the northern coast of the Netherlands. Outstanding are large planchets (± 35 mm diameter), which are ancient copper or brass blank coins. They were exported from Sweden to mints in other countries in order to turn them into valid coins.

Fervente Terschellinggangers weten dat ze op het strand van Terschelling zo nu en dan oude munten kunnen vinden. Onder deze munten bevinden zich ook vrij grote koperen of bronzen muntplaatjes die ongeslagen zijn gebleven. Dat wil zeggen beiden kanten vertonen geen enkel afdruk. Reeds zo'n 60 jaar geleden hoorden we van jutters dat deze muntplaatjes afkomstig waren uit schepen die voor de kust van Terschelling waren gezonken.

Zo'n 40 jaar geleden kreeg ik indertijd van mijn nichtje Judith Gerritzen zo'n blanke bronzen of koperen muntplaatje (Fig. 1) dat ze in de omgeving van de strand overgang van Oosterend op Terschelling had gevonden. Deze ongeslagen munt heeft een doorsnede van 35.54 mm, is 1.19 mm dik en heeft een gewicht van 7.6 gram.

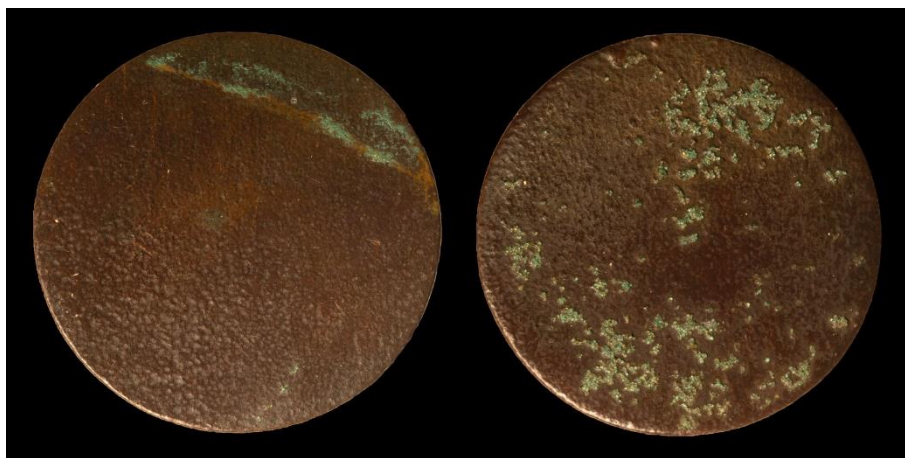


Fig. 1: Ongeslagen muntplaatje van het strand van Terschelling
Foto: Oz Rittner

Muntplaatjes van deze grootte komen onder anderen overeen met koperen pennies zoals deze geslagen werden in Engeland tussen 1831 en 1860. In Portugal waren X (10) reis munten uit 1818-1839 van deze grootte. Uit Nederland zijn bronzen/koperen duiten van een dergelijke grootte niet bekend.

In het verleden hadden heel veel steden in Holland op een of andere manier het muntrecht verkregen. Daar werden niet alleen de vele lokale munten geslagen maar hier en daar werden ook kwistig valse buitenlandse munten in omloop gebracht (van Beek, Jacobi & Scharloo, 1984).

Een onderzoek van het internet leverde een foto op van een vijftal oude munten, die gevonden waren door Chris Algera op het strand van Terschelling op 3 juni 2024. De twee grootsten lijken veel op hetzelfde muntplaatje afgebeeld in Fig. 1.



Fig. 2: Een vondst van Chris Algera op het strand van Terschelling

Nijnke de Boer vond indertijd ook een grote ongeslagen munt op Terschelling. Men vertelde haar toen dat het een ongeslagen munt of iets dergelijks was uit een VOC-schip dat ooit vergaan was in de buurt.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar Judith Gerritzen (indertijd Purmerend, tegenwoordig Joure) voor de schenking van de ongeslagen munt en naar Oz Rittner (het Steinhardt Museum van Natuurlijke Historie, Universiteit van Tel Aviv) voor zijn foto.

Geraadpleegde literatuur

Van Beek, B., Jacobi, H. & Jansen, K., 1984, Geld door de eeuwen heen – Geschiedenis van geld in de Lage Landen. 160 pp. Pampus Associates Amsterdam.

Faunistic observations in the Marine Nature Reserve of Palmahim, Israel

6. Symbiosis between Jellyfish and juvenile Shrimp's scad *Alepes djedaba*

Shai Mienis & Henk K. Mienis

Kibbutz Netzer Sereni, Il-7039500 Israel

shayshoo@gmail.com & mienis@netzer.org.il

Faunistische waarnemingen in het Mariene Natuur Reservaat van Palmahim, Israël

6. Symbiose tussen kwallen en jonge Garnalen horsmakrelen *Alepes djedaba*

Jonge exemplaren van de Lessepsische migrant *Alepes djedaba*, een Garnalen horsmakreel, leeft in symbiose met een andere Lessepsische migrant de Nomadische kwal *Rhopilema nomadica*. Zodra de vissen groot genoeg zijn leven ze zelfstandig in scholen in een zanderig biotoop.

The invasive Nomad jellyfish *Rhopilema nomadica* is causing each year a lot of problems to people bathing in the Mediterranean Sea along the coast of Israel. This species of Red Sea origin is often in such huge numbers present that bathing is almost impossible.

Yet among the fauna sharing the waters along the Israel coast is a fish species: the Shrimp's scad *Alepes djedaba*, family Carangidae, also a Lessepsian migrant, of which the young maintain a close symbiosis with the Nomad jellyfish. The young of that fish species live initially among the tentacles of Jellyfish (Golani, Öztürk & Başusta, 2006). The spawning season of the fish species is during the summer and regularly *Rhopilema*'s are seen surrounded by numerous juvenile specimens of different sizes of *Alepes djedaba* which prefer the protection of the jellyfish tentacles (Fig. 1).



Fig. 1: Symbiosis between the Nomad jellyfish *Rhopilema nomadica* and juvenile specimens of the Shrimp's scad *Alepes djedaba* photographed off Palmahim

Photograph: Shai Mienis

When the fishes are large enough they leave the protection of the Jellyfish and are living in schools above sandy biotopes where they feed on other small fish and numerous invertebrates. Adult specimens may reach a size of 35 cm (Golani *et al.*, 2002) and according to Golani (1999) it has to be considered a commercial species.

The symbiosis between the Shrimp's scad *Alepes djedaba* and the Nomad jellyfish *Rhopilema nomadica* is not a unique one because juveniles of that fish species have also been photographed under similar situations with the Barrel Jellyfish *Rhizostoma pulmo* in Palmahim. The latter Jellyfish is sometimes also seen accompanied by schools of other juvenile fishes.

References

- Golani, D., 1999. [Handbook of the Fishes of Israel.] 2nd Edition. 269 pp. Keter Publishing House Ltd., Jerusalem. [in Hebrew]
Golani, D., Orsi-Relini, L., Massuti, E. & Quignard, J.P., 2002. CIESM Atlas of Exotic species in the Mediterranean. Volume 1: Fishes. 254 pp. CIESM Publisher, Monaco.
Golani, D., Öztürk, B. & Başusta, 2006. Fishes of the Eastern Mediterranean. 259 pp. Turkish Marine Research Foundation, Istanbul.



Fig. 2: Adult Shrimp's scad *Alepes djedaba*
From: CIESM Fish Atlas

Faunistic observations in the Marine Nature Reserve of Palmahim, Israel
7. On the presence of the invasive Lionfish *Pterois miles*

Shai Mienis & Henk K. Mienis

Kibbutz Netzer Sereni, IL-7039500 Israel

shayshoo@gmail.com & mienis@netzer.org.il

Faunistische waarnemingen in het Mariene Natuur Reservaat van Palmahim, Israël

7. Over de aanwezigheid van de invasieve Indische koraalduivel *Pterois miles*

Sinds enkele jaren bewoont de Indische Koraalduivel *Pterois miles* een onderzeese rotsformatie in het Mariene Natuur Reservaat van Palmahim, Israël. Deze invasieve Lessepsische migrant rust gedurende de dag in kloven en gaten in de rotsen, tegen de avond wordt er gezocht naar voedsel hetgeen vooral bestaat uit vis, in veel mindere maten eten ze ook krabben en garnalen, kleine inktvissen en diverse andere invertebraten. De Koraalduivels zijn ongewenst in het Oostelijk deel van de Middellandse Zee omdat hun rugstekels gif bevatten dat ook voor de mens fataal kan zijn.

Since a couple of years Lionfishes are common features among the rocky environments in the waters off the Marine Nature Reserve near Palmahim. All the specimens so far seen belonged to *Pterois miles*, a species originally living in the NW-Indian Ocean including the Red Sea.

The first specimen of *Pterois miles* was caught in the Mediterranean waters of Israel during trawling activities in 1991 (Golani & Sonin, 1992). Only after 20 years additional Lionfishes were reported from the Eastern Mediterranean when two specimens were caught off Lebanon (Bariche, Torres & Azzurro, 2013). After that date Lionfishes turned also up in Turkey, Cyprus, Greece and Italy and currently they are considered an established invasive species at least in the Eastern Mediterranean (Bottacini *et al.*, 2024). When Lionfish turned up for the first time in Palmahim is not known but they are quite commonly seen today.



Fig. 1: The Lionfish *Pterois miles* in Palmahim
Photograph: Shai Mienis

Genetic studies have turned out that the Lionfishes occurring in the Eastern Mediterranean are of Red Sea origin (Bariche *et al.*, 2017) and they entered the Mediterranean by means of the Suez Canal.

Although we are dealing here with a beautiful fish, it is rather questionable whether we must be happy with its arrival. The Lionfish belongs to the family of Scorpionfishes Scorpaenidae and are known as extremely dangerous. At the back of their body they carry dorsal spines which are highly venomous (Fig. 3). Even carcasses of dead specimens are still loaded with venom and may cause serious health problems. Therefore: never touch live specimens and when you like to clean the beach from the carcasses of dead specimens use always gloves.



Fig. 2: Lionfish at Palmahim
Photograph: Shai Mienis

During daytime Lionfishes are usually hiding in holes and crevices, towards the evening they start to feed. In the Red Sea they feed primarily on small fish. Along the coast of Rhodes, Greece, they have studied the food preference of invasive *Pterois miles*. There too they found that small bony fish are preferred (78.46%), however, they also eat small crustacea like shrimps and crabs, molluscs like *Sepia* species and sipuncula like *Aspidosiphon* (Zannaki, 2019).

References

- Bariche, M., Kleitou, P., Kalgirou, S. & Bernardi, G., 2017. Genetics reveal the identity and origin of the Lionfish invasion in the Mediterranean Sea. *Scientific Reports*, 7 (1): 6782.
- Bariche, M., Torres, M. & Azzurro, E., 2013. The presence of invasive Lionfish *Pterois miles* in the Mediterranean Sea. *Mediterranean Marine Science*, 14 (2): 292-294.



Fig. 3: Dorsal spines of the Lionfish
Photograph: Shai Mienis

Bottacini, S., Pollux, B.J.A., Nijland, R., Jansen, P.A., Naguib, M. & Kotrschal, A., 2024. Lionfish (*Pterois miles*) in the Mediterranean Sea: a review of the available knowledge with an update on the invasion front. *NeoBiota*, 92: 233-257.

Golani, D. & Sonin, O., 1992. New records of the Red Sea fishes, *Pterois miles* (Scorpaenidae) and *Pteragogus pelycus* (Labridae) from the Eastern Mediterranean Sea. *Japanese Journal of Ichthyology*, 39 (2): 167-169.

Zannaki, K., Corsini-Foka, M., Kampouris, T.E. & Batjakas, I.E., 2019. First results on the diet of the invasive *Pterois miles* (Actinopterygii: Scorpaeniformes: Scorpaenidae) in the Hellenic waters. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 49: 311-317.



Nautilus beker – Nautilus cup
Noors Volksmuseum – Norsk Folkemuseum