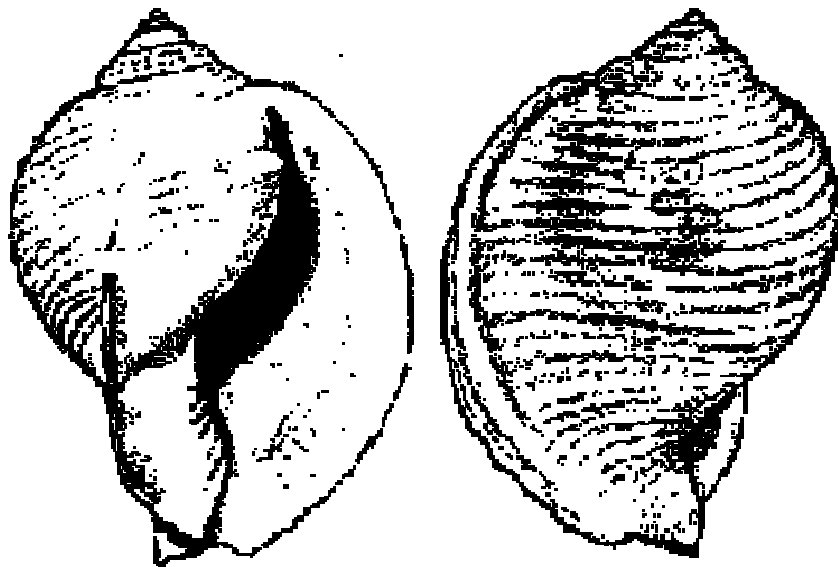


**JAARVERSLAG  
SCHELLEN WERKGROEP DELFZIJL  
13<sup>e</sup> jaargang - 2001**



*Galeodea bicatenata* (J.Sowerby, 1817)  
Tekening: F. Zandvoort

**Correspondentieadres:**

K.G. van Timmeren  
Westervalge 26  
9989 EC Warffum

**Webside :**

[www.rer-swg4u.freeler.nl/swgd.html](http://www.rer-swg4u.freeler.nl/swgd.html)

**E-Mail :**

[rereuselaars@freeler.nl](mailto:rereuselaars@freeler.nl)

---

## **Inhoudsopgave.**

Voorwoord .....	3
Verzamелreis Thailand .....	4
Het Schifstahl bij Beverungen .....	12
Mijn slakkentuin .....	14
Verzamелreis land en zoetwater Italië .....	15
Computer microscoop .....	19
Verzamелreis Cyprus .....	20
De Blindslak <i>Cecilioides acicula</i> in de gemeente Eemsmond .....	27
Werkavonden / excursie programma .....	29
Ledenlijst .....	30

## **Voorwoord.**

In uw handen heeft u alweer de dertiende uitgave van het jaarverslag van de Schelpenwerkgroep Delfzijl. Het jaar 2001 was weer een vruchtbaar jaar voor de werkgroep, we konden twee nieuwe leden verwelkomen; mevrouw Anneke Aarssen en Mark Zandvoort die in de voetsporen van z'n vader treedt. Ook de werkavonden en de excursies werden goed bezocht.

In dit jaarverslag weer een verscheidenheid aan artikelen, er werd door de leden ver weg verzameld (o.a op Cyprus en in Tailand), maar ook dichtbij huis is er genoeg waar te nemen en te verzamelen zoals o.a. het artikel van Kees bewijst.

Achter in zoals gebruikelijk een overzicht van de data's van werkavonden en een excursie programma. Sugesties voor excursies zijn altijd welkom en kunnen vaak wel ingevoegd worden.

We hopen dat u veel leesplezier heeft aan dit jaarverslag.

Schelpenwerkgroep Delfzijl.

## VERZAMELREIS THAILAND

Door

R.E. Reuselaars

In maart en april heb ik samen met Aad van der Sman en Anneke Aarssen gedurende zes weken Thailand bezocht. De eerste drie weken stonden voornamelijk in het teken van kunst en cultuur. Een georganiseerde rondreis liet ons veel van noordelijk Thailand zien. Gedurende deze weken waren we vrijwel niet in de gelegenheid om te verzamelen. Alleen in de omgeving en de haven van Angsira konden we enige soorten verzamelen. Halverwege de reis waren we twee hele dagen op Ko Samet, ongeveer 60 kilometer ten oosten van Pattaya. Daarna reisden we af naar het zuiden waar we anderhalve week in de buurt van Krabi en anderhalve week op Phuket doorbrachten.

Na de rondreis verbleven we met de groep een paar dagen in Pattaya. Daar werd al gelijk van de gelegenheid gebruik gemaakt. Op het strand en de rotsachtige gedeelten konden we al aardig wat soorten verzamelen, maar echt spectaculair was dat nog niet. Een bezoek aan Ko Lan voor de kust van Pattaya leverde de eerste algemeen voorkomende *Mauritia arabica asiatica* op naast vele *Thais bitubercularis*. Al met al werden zo'n 25 soorten verzameld in dit gebied.

Koh Samet maakte ons pas echt enthousiast. Dit lijkt ons, ondanks het korte bezoek, een waar schelpenparadijs. De eerste snorkeltocht in het ondiepe water van de baai van Wongdueren leverde ons tientallen *Mauritia arabica asiatica*, *Angaria delphinus*, *Turbo marmoratus*, *Murex brunneus* en enkele *Erronea errone* en *Purpuradusta gracilis gracilis* op. Aan de andere kant van deze baai was een rotsachtig stuk met losliggende keien. Een inspectie waard leek ons. Onze moeite werd zeker beloond. We troffen er vele kleinere soorten levend aan met opvallend vele aantallen van de families Planaxidae, Pyramidellidae, Eulimidae en Triphoridae. Ook zagen we tenminste twee soorten Tridacna tussen de rotsen en het dode koraal. Ook de baai van Cho werd bezocht waar nagenoeg dezelfde soorten werden aangetroffen. In totaal vonden we hier zo'n 35 soorten.

Na onze terugkomst in Pattaya namen we afscheid van de groep. Voor hen zat de reis er op. De dag er na vlogen we naar Krabi. Een bustaxi bracht ons naar het hotel in Phra Nang. Bij de bouw van dit hotel pal aan



het strand heeft men de bestaande bomen laten staan met als resultaat dat palmbomen dwars door het dak groeien. Met een liaan kon je bij wijze van spreken het zwembad inslingeren. De hotelkamers waren geheel in schelpenstijl met mozaïek van schelpjes op de muren en lampenkappen van Tridacna-kleppen.

Het strand van Phra Nang werd bijna dagelijks afgezocht. Koh Poda, ongeveer 5 kilometer voor de kust, werd tweemaal bezocht. Hier was het bij laag water goed verzamelen op het droogvallend koraalrif (wat overigens totaal geen leven meer vertoonde). We vonden hier *Spondylus barbatus*, *Cryptoplax larvaeformis*, *Mauritia arabica asiatica*, *Acanthopleura gemmata*, *Pinctada radiata* en *Pinctada maxima* maar ook een aardig aantal kleinere soorten waaronder *Diodora rupelli*, en *Skeneopsis sp.* Op één van onze tochten hiernaartoe hadden we wat probleempjes met de terugreis naar de vaste wal. De schipper van de longtailboot die ons had gebracht had zijn motor opgeblazen en kon ons niet ophalen. Gelukkig was een andere schipper zo vriendelijk om ons te komen ophalen.

Gedurende twee dagen was het springtij waardoor er extreem laag water was. Dit gebeurde ook op één van de dagen dat we van Koh Poda terugkwamen. We moesten daardoor al ver voor het strand uit de boot omdat het te ondiep was. Een gelukkige bijkomstigheid was dat er een geheel gebied droog viel waar vele schelpdieren en heremietkreeften rondkropen. We verzamelden die avond vele soorten die we nog niet eerder hadden gezien zoals *Scalptia lamellosa*, *Scalptia textilis*, enkele Turridae en de zeldzame *Varicospira cancellata*.

Met een gehuurde jeep bezochten we o.a. de haven van Krabi en Koh Lanta Noi in het oosten en enkele locaties in het westen (Hat Noppharat, Ban Khlong Sai, Ban Khao Tong). De haven van Krabi was een gelukstreffer. Door enkele vissers worden de netten op de terugreis en aan wal schoongemaakt. Het materiaal

wat ze niet kunnen gebruiken gooien ze terug in de haven die bij laag water droogvalt. Hierdoor was een enorme hoop met schelpen en ander afval ontstaan (zie foto). Na een uurtje zoeken in deze smerige hoop (te bedenken dat naast rottende schelpdieren, vissen, krabben, kreeften, roggen ook huishoudelijk afval aanwezig was) de tassen al bijna niet meer dragen. We vonden hier onder andere (waarvan velen nog met operculum) *Bursa rana*, *Bursa rubeta*, *Erosaria lamarcki*, *Harpa articularis*, *Marginella strigata*, *Melo melo*, *Volema carinifera*, *Pleuroploca trapezium*, *Pugilina cochlidium*, *Rapana rapiformis*, *Telescopium telescopium*, *Tonna dolium*, *Pterynotus alatus*, *Murex ternispina*, *Mures troscheli*, *Phalium glaucum*, *Linatella caudata*, *Chlamys tranqubaricus*, *Chlamys senatoria*, *Chama reflexa*, *Malleus albus*, *Malleus malleus*, *Pinna bicolor*, *Pinctada radiata*, *Pteria tortirostris*, *Placuna placenta*, *Atrina vexillum*, *Begulina gubernaculum*, *Enigmonia enigmatica* en de zeldzame *Vulsellum vulsellum*. Tijdens het zoeken hadden we veel bekijks. 'Ferangs' die in de vieze hoop naar schelpen lopen te zoeken gebeurt niet elke dag. Al snel kregen we hulp van de kinderen. Als we lieten zien wat we precies zochten, zochten ze mee in de hoop of verdwenen ze ineens om later terug te komen met een hele hand vol met de prachtigste exemplaren. Na afloop hebben we ze beloond met wat snoepjes, iets wat ze daar hoogst zelden krijgen toegestopt.

Op uitnodiging van de Thai moesten we ook het gedeelte aan de andere kant bezoeken. Over glibberige planken van de loopstijgers baanden we ons een weg tussen de houten hutten door naar het uiteinde. Ik was inmiddels voorzichtig het gammele trapje afgedaald naar het twee meter lager gelegen gedeelte en inmiddels in het materiaal aan het zoeken. Aad deed de afdaling iets sneller, hij zakte namelijk dwars door de planken van de steiger heen en belandde slechts enkele centimeters naast mij in de modder. Wij (Aad was gelukkig ongedeerd), maar vooral de Thai hadden de grootste lol.

Koh Lanta, ongeveer 150 kilometer ten zuidoosten van Krabi werd op één dag bezocht. Na een rit van ongeveer 2 uur bereikten we de pont die ons naar het eiland bracht. We konden met de jeep nog net op de pont, de bumper tegen de voorganger en de achterwielen op het scharnierpunt (met houtblokken achter de wielen) van de laadklep. Op het strand was helaas niet veel te vinden naast een aantal mooie exemplaren van *Tonna dolium*. Bij de visserhutjes vonden we wat Veneridae, *Babylonia spirata* en *Turritella terebra*. We genoten deze dag van de mooie omgeving en rust die hier heerste. We verzamelden in deze periode zo'n 120 soorten.

Na anderhalve week bracht een snorder ons met een luxe Volvo naar Patong in het zuidwesten van Phuket. We huurden gedurende een week een wat gammele jeep van een particulier die ons desondanks overal bracht waar we wezen wilden. Gedurende deze periode werd vooral het westen en zuiden van Phuket afgezocht. De zeezigeuners van Rawai werd een aantal malen bezocht. Zij vissen rond de koraalriffen in de buurt van Rawai. Via hen kwamen we in het bezit van vele mooie schelpen als *Lambis chiragra*, *Lambis truncata*, *Lambis scorpius*, *Cassis cornuta*, *Chicoreus ramosus*, *Cymatium perryi*, *Distortio reticulata*, een grote *Pteria penguin* en verschillende Cypraeidae en Conidae. Ook zij hebben inmiddels door dat schelpen een aardig extraatje kunnen opleveren. Niets is meer gratis van ze te krijgen. Af en toe was het stevig onderhandelen maar dat was zeker de moeite waard. Een 40 cm. grote *Cassis cornuta* voor omgerekend € 1,60, een hele grote nog levende *Chicoreus ramosus* voor € 0,80, een grote *Lambis truncata* en twee prachtige *Lambis chiragra* (dood maar met operculum) voor € 2,00 en af en toe een partijtje schelpen voor een euro. De aanvoer van sommige soorten is hier groot, getuige de muren rond enkele huizen die geheel waren opgetrokken uit *Chicoreus ramosus*.

In het zuiden van Patong werd voor het eerst wat gruis aangetroffen wat de moeite waard leek. Bij thuiskomst bleek dit redelijk rijk gruis te zijn. Er zaten zeker 60 soorten in. Even ten noorden van Patong lag een leuk gebied dat bij laag water vrijvalt. Hier werden een aantal soorten gevonden die we nog niet eerder waren tegengekomen waaronder twee mitra's (*Mitra cucumerina* en *Mitra paupercula*).

Op een van de laatste dagen bezochten we Koh Hei met een speedboot. Tijdens het snorkelen genoten we van de onderwaterwereld met al de prachtige koraalvisjes. Ook hier zagen we weer vele Tridacna's en sporadische plekken met levend koraal. De vondsten vielen echter tegen maar de afgelopen weken hadden we meer verzameld dan we konden meenemen. Op het allerlaatst hebben we nog een pakket van 8 kilo naar Nederland verzonden wat wonderbaarlijk snel arriveerde, net als de eerder verzonden pakketjes vanaf Krabi en Phra Nang. Op de terugreis zaten we boven et toegestane gewicht maar dat leverde geen problemen op bij het inchecken. Ook de handbagage was eigenlijk veel te zwaar. Al het door ons meegenomen materiaal (geschat op zo'n 50 kilo) is nog niet helemaal onderzocht. Op de bijgevoegde voorlopige soortenlijst zijn 315 soorten opgenomen. De verwachting is dat er nog zo'n 40 soorten aan kunnen worden toegevoegd.

Het was een bijzonder geslaagde reis. We genoten niet alleen van de onderwaterwereld en de prachtige schelpen maar ook van de cultuur en hartverwarmende, gastvrije Thai.

## Soortenlijst.

	Familie	Geslacht	Soort	Auteur
1	Acanthochitonidae	Acanthochiton	sp.	
2		Acanthopleura	gemmata	Blainville, 1825
3	Acmaeidae	Acmaea	saccharina	Linnaeus, 1758
4		Acmaea	sp.	
5	Acteonidae	Pupa	solidula	Linnaeus, 1758
6	Adeorbidae	Circulus ?	sp.	
7	Anathinidae	Anathina	tricarinata	Linnaeus, 1767
8	Anomiidae	Enigmonia	aenigmatica	Holten, 1803
9		Placuna	placenta	Linnaeus, 1758
10		Placuna	sella	Gmelin, 1791
11	Architectonicidae	Pseudotorinia	laseronorum ?	Iredale, 1936
12	Arcidae	Anadara	antiquata	Linnaeus, 1758
13		Anadara	natalensis ?	Krauss, 1848
14		Anadara	scapha	Linnaeus, 1758
15		Anadara	sp.	
16		Anadara	uropigmelena	Bory St. Vinckent, 1824
17		Arca	granulosa	
18		Arca	ventricosa	Lamarck, 1819
19		Barbatia	amygdaluntostum	Röding, 1798
20		Barbatia	velata	Sowerby, 1843
21		Cucuilaea	labiata	Lightfoot, 1786
22		Scapharca	pilula	
23		Striarca	lactea quoyi	Payraudeau, 1826
24		Trisidos	semitorta ?	Lamarck, 1819
25		Trisidos	torta	Mörch, 1850
26	Buccinidae	Babylonia	spirata	Linnaeus, 1758
27		Cantharus	tranquebaricus	Gmelin, 1791
28		Cantharus	undosus	Linnaeus, 1758
29		Engina	mendicaria	Linnaeus, 1758
30		Engina	zea	Melvill, 1893
31		Engina	zonalis	Lamarck, 1822
32	Caecidae	Caecum	vertebrale ?	Hedley, 1899
33	Calyptraeidae	Calyptraea	extinctorium	Lamarck, 1822
34		Calyptraea	scutula	Reeve, 1859
35	Cancellariidae	Scalptia	lamellosa	Hinds, 1843
36		Scalptia	textilis	Kiener, 1841
37	Cardiidae	Fulvia	australis	Sowerby, 1841
38		Plagiocardium	pseudolima	Lamarck, 1819
39		Trachycardium	subrugosum	Sowerby, 1840
40	Carditidae	Begulina	gubernaculum	Reeve, 1844
41		Begulina	suborbicularis	Linnaeus, 1758
42		Cardita	variegata	Bruguière, 1792
43	Cassidae	Cassis	cornuta	Linnaeus, 1758
44		Phalium	glaucum	Linnaeus, 1758
45	Cavoliniidae	Cavolinia	tridentata	Niebuhr, 1775
46		Creseis	acicula	Rang, 1828
47		Diacria	quadridentata	Lesueur, 1821
48	Cerithiidae	Clypeomorus	batillariaeformis	Habe & Kosuge, 1966
49		Clypeomorus	bifasciata bifasciata	Sowerby, 1855
50		Clypeomorus	coralium	Kiener, 1841
51		Clypeomorus	nympha	
52		Rhinoclavis	sinensis	Gmelin, 1791
53	Cerithiopsidae	Clathropsis	sp. ?	
54	Chamidae	Chama	pacifica	Broderip, 1834
55		Chama	reflexa	Reeve, 1846
56	Columbellidae	Anachis	sp. ?	
57		Columbella	varians	Sowerby, 1832
58		Mitrella	sp.	
59		Pyrene	punctata	Bruguière, 1789
60		Zafra	savinae ?	Viader, 1951
61		Zafra	sp.	

	Familie	Geslacht	Soort	Auteur
62		Zafra	succinea	Hervier, 1899
63	Conidae	Conus	flavidus	Lamarck, 1810
64		Conus	frigidus	Reeve, 1848
65		Conus	geographus	Linnaeus, 1758
66		Conus	sp.	
67		Conus	striatus	Linnaeus, 1758
68		Conus	tessulatus	Born, 1778
69		Conus	textile	Linnaeus, 1758
70		Conus	vexillum	
71		Conus	virgo	Linnaeus, 1758
72	Cryptoplacidae	Cryptoplax	larvaeformis	De Blain, 1815
73	Cultellidae	Siliqua	radiata	Linnaeus, 1758
74	Cylichnidae	Acteocina ?	sp.	
75		Cylichna ?	sp.	
76		Tornatina	sp.	
77	Cypraeidae	Cypraea	tigris	Linnaeus, 1758
78		Erosaria	lamarckii	Gray, 1825
79		Erronea	errones errones	Linnaeus, 1758
80		Erronea	errones errones bimaculata	Gray, 1824
81		Lyncina	carneola carneola	Linnaeus, 1758
82		Lyncina	leviathan titan	Schilder & Schilder, 1962
83		Mauritia	arabica asiatica	Schilder & Schilder, 1939
84		Mauritia	mauritiana	Linnaeus, 1758
85		Purpuradusta	gracilis gracilis	Gaskoin, 1849
86	Donacidae	Donax	compressus ?	Lamarck, 1818
87		Donax	erythraeensis	Bertin, 1881
88		Donax	faba	Gmelin, 1791
89		Donax	paxillus	Reeve, 1854
90		Hecuba	scortum	Linnaeus, 1758
91	Ellobiidae	Cassidula	angulifera	Petit, 1841
92		Ellobium	aurisjudae	Linneus, 1758
93		Laemonodonta	monilifera	H. & A. Adams, 1853
94		Melampus	granifer	Mousson, 1849
95	Epitoniidae	Amaea	sp.	
96		Cycloscala	hyalina	Sowerby, 1844
97		Epitonium	alizonum	Melville, 1912
98		Epitonium	obtabile	Adams, A., 1873
99		Epitonium	sp.	
100		Epitonium	sp.	
101		Epitonium	subtile ?	Sowerby, 1844
102		Epitonium	tomlini ?	De Boury, 1930
103	Eulimidae	Eulima	sp.	
104		Eulima	sp.	
105		Melanella	solidula ?	Adams & Reeve, 1850
106	Fasciariidae	Pleuroploca	trapezium	Linnaeus, 1758
107	Ficidae	Ficus	gracilis	Sowerby, 1825
108	Fissurellidae	Diodora	crucifera	Pilsbry, 1890
109		Diodora	rupellii	Sowerby, 1834
110		Emarginula	sp.	
111		Emarginula	sp.	
112		Fissurella	sp.	
113	Galeommatidae	Scintilla	philippinensis ?	Deshayes, 1856
114	Gastrochaenidae	Gastrochaena	cuneiformis	Spengler, 1783
115	Haliotidae	Haliotis	asinina	Linnaeus, 1758
116		Haliotis	ovina	Gmelin, 1791
117		Haliotis	varia	Linnaeus, 1758
118	Haminoeidae	Limulatys	sp.	
119		Limulatys	sp.	
120		Limulatys	sp.	
121	Harpidae	Harpa	articularis	Lamarck, 1822
122	Isognomonidae	Isognomon	ephippium	Linnaeus, 1758
123		Isognomon	isognomon	Linnaeus, 1758
124		Isognomon	legumen	Gmelin, 1791
125	Lamellariidae	Lamellaria	sp.	

	Familie	Geslacht	Soort	Auteur
126	Laternulidae	Laternula	anatina	Linnaeus, 1758
127	Limidae	Lima	lima	Linnaeus, 1758
128	Litiopidae	Alaba	goniochila ?	A. Adams, 1860
129	Littorinidae	Littorina	pintado	Wood, 1828
130		Littorina	undulata	Gray, 1839
131		Nodilittorina	pyramidalis	Quoy & Gaimard, 1833
132	Lucinidae	Loripes	fischeriana	Issel, 1869
133	Mactridae	Mactra	lilacea	Lamarck, 1818
134		Mactra	sp.	
135	Malleidae	Malleus	albus	Lamarck, 1819
136		Malleus	malleus	Linnaeus, 1758
137		Vulsella	vulsella	Linnaeus, 1758
138	Marginellidae	Marginella	elegans	Gmelin, 1791
139		Marginella	strigata	Dillwyn, 1817
140	Melongenidae	Pugilina	cochlidium	Linnaeus, 1758
141		Volema	carinifera	Habe & Kosuge, 1965
142	Mesodesmatidae	Atactodea	striata	Gmelin, 1791
143	Mitridae	Mitra	aurantina	Gmelin, 1791
144		Mitra	cucumerina	Lamarck, 1811
145		Mitra	paupercula	Linnaeus, 1758
146		Mitra	retusa	Lamarck, 1811
147		Vexillum	rugosum ?	Gmelin, 1791
148	Mopalidae	Plaxiphora	sp.	
149	Muricidae	Chicoreus	palmarosea	Lamarck, 1822
150		Chicoreus	ramosus	Linnaeus, 1758
151		Concholepas	fimbriata	Hinds, 1844
152		Ergalatax	sp.	
153		Morula	granulata	Duclos, 1832
154		Morula	margariticola	Broderip, 1832
155		Morula	musiva	Kiener, 1836
156		Murex	bruneus	Link, 1807
157		Murex	ternispina	Lamarck, 1822
158		Murex	troscheli	Lischke, 1868
159		Pteryotus	alatus	Röding, 1798
160	Mytilidae	Botula	cinnamomea	Gmelin, 1791
161		Lithophaga	teres	Philippi, 1846
162		Modiolus	auriculatus	Krauss, 1848
163		Musculus	sp.	
164		Musculus	sp.	
165		Perna	viridis	Linnaeus, 1758
166		Septifer	bilocularis	Linnaeus, 1758
167	Nassaridae	Nassarius	albescens gemmuliferus	A. Adams, 1852
168		Nassarius	concinus	Powis, 1835
169		Nassarius	livescens	Philippi, 1849
170		Nassarius	nodifer	Powys, 1835
171		Nassarius	olivaceus	Bruguere, 1789
172		Nassarius	siquijorensis	A. Adams, 1852
173		Nassarius	stolatus	Gmelin, 1791
174	Naticidae	Eunaticina	papilla	Gmelin, 1791
175		Natica	guelteriana	Récluz, 1844
176		Natica	tigrina	Röding, 1798
177		Neverita	albumen	Linnaeus, 1758
178		Polinices	didyma	Röding, 1798
179		Polinices	sebae	Récluz, 1844
180		Polinices	tumidus	Swainson, 1840
181		Sinum	haliotoideum	Linnaeus, 1758
182		Sinum	neritoideum	Linnaeus, 1758
183	Neritidae	Nerita	albicilla	Linnaeus, 1758
184		Nerita	balteata	Reeve, 1855
185		Nerita	chameleon	Linnaeus, 1758
186		Nerita	costata	Gmelin, 1791
187		Nerita	squamulata	Le Guillo, 1841
188		Nerita	undata	Linnaeus, 1758
189		Theodoxus	oulaniensis	Lesson, 1831



	Familie	Geslacht	Soort	Auteur
190		Theodoxus	sp.	
191	Olividae	Oliva	reticulata	Röding, 1798
192	Ostreidae	Crassostrea	cucullata	Born, 1778
193		Hytissa	hyotis	Linnaeus, 1758
194	Patellidae	Cellana	radiata	Born, 1778
195		Cellana	radiata ennagona	Reeve, 1854
196		Cellana	testudinaria	Linnaeus, 1758
197		Cellana	sp.	
198	Pectinidae	Amusium	pleuronectus	Linnaeus, 1758
199		Chlamys	larvata	Reeve, 1853
200		Chlamys	senatoria	Gmelin, 1791
201		Chlamys	tranquebaricus	Gmelin, 1791
202		Chloripallium	pallium	Linnaeus, 1758
203	Petricolidae	Petricola	hemprichi	Issel, 1869
204		Phenacolepas	sp.	
205		Phenacolepas	sp.	
206	Philinidae	Philine	sp.	
207	Pholadidae	Martesia	striata ?	
208		Martesia	striata	Linnaeus, 1758
209	Pinnidae	Atrina	pectinata	Linnaeus, 1767
210		Atrina	vexillum	Born, 1778
211		Pinna	bicolor	Gmelin, 1791
212	Planaxidae	Hinea	sp.	
213		Planaxis	sulcatus	Born, 1778
214	Plicatulidae	Plicatula	plicata	Linnaeus, 1758
215	Potamididae	Cerithidea	cingulata	Gmelin, 1791
216		Telescopium	telescopium	Linnaeus, 1758
217	Psammobiidae	Asaphis	suborbicularis	Förskal, 1775
218		Asaphis	violacens	Förskal, 1775
219	Pteriidae	Pinctada	margaritifera	Linnaeus, 1758
220		Pinctada	maxima	Joomeson, 1901
221		Pinctada	radiata	Leach, 1814
222		Pteria	penguin lotorium	Lamarck, 1819
223		Pteria	tortirostris	Dunker, 1848
224	Pyramidellidae	Otopleura	auriscati	Holten, 1802
225		Pyrgulina	sp.	
226		Turbonilla	sp.	
227		Turbonilla	sp.	
228	Ranellidae	Bursa	granularis	Röding, 1798
229		Bursa	rana phuketensis	Linnaeus, 1758
230		Bursa	rubeta	Röding, 1798
231		Cymatium	perryi	Emerson & Old jr., 1963
232		Distorsio	reticulata	Röding, 1798
233		Linatella	caudata	Gmelin, 1791
234	Retusidae	Cylichnina ?	sp.	
235	Ringiculidae	Ringicula	sp.	
236	Rissoidae	Alvania	sp.	
237		onoba ?	sp.	
238		Rissoa	sp.	
239		Rissoina	sp.	
240	Scaliolidae	Finella	pupoides	A. Adams, 1860
241		Scaliola	sp.	
242	Semelidae	Semele	carnicolor	Hanley, 1847
243	Siphonariidae	Siphonaria	ashgar	Biggs, 1958
244	Siphonodentaliidae	Cadulus	sp.	
245	Skeneidae	Skeneopsis ?	sp.	
246	Smaragdinellidae	Smaragdinella	sieboldi ?	A. Adams, 1864
247	Solenidae	Solen	brevis	Gray in Hanley, 1842
248	Spondylidae	Spondylus	barbatus	Reeve, 1856
249		Spondylus	nicobaricus ocellatus	Reeve, 1856
250	Strombidae	Lambis	chiragra chiragra	Linnaeus, 1758
251		Lambis	scorpius scorpius	Linnaeus, 1758
252		Lambis	truncata truncata	Kiener, 1834
253		Strombus	canarium	Linnaeus, 1758

	Familie	Geslacht	Soort	Auteur
254		Strombus	marginatus	Linnaeus, 1758
255		Strombus	vittatus apicatus	Man in't Veld & Visser, 1993
256		Strombus	vittatus vittatus	Linnaeus, 1758
257		Varicospira	cancelata	Lamarck, 1822
258	Tellinidae	Macoma	sp.	
259		Tellina	margaritina	Lamarck, 1818
260		Tellina	remies	Linnaeus, 1758
261		Tellina	sp.	
262	Teredinidae	Teredo	sp.	
263	Thaididae	Puprura	persica	Linnaeus, 1758
264		Rapana	rapiformis	Born, 1778
265		Thais	bitubercularis	Lamarck, 1822
266		Thais	hippocastanum	Linnaeus, 1758
267		Thais	javanica	Philippi, 1848
268		Thais	kieneri	Deshayes, 1844
269		Thais	tuberosa	Röding, 1798
270	Tonnidae	Tonna	dolium	Linnaeus, 1758
271	Tricoliidae	Tricolia	sp.	
272	Triphoridae	Mastonia	peanites	Jousseume, 1898
273		Mastonia	rubra ?	Hinds, 1843
274		Mesophora	granosa ?	Pease, 1870
275		Monophorus	rutilans ?	Hervier, 1897
276		Triphora	sp.	
277	Trochidae	Clanculus	atropurpureus	Gould, 1849
278		Euchelus	atratus	Gmelin, 1791
279		Osilinus (Monodonta)	labio	Linnaeus, 1758
280		Trochus	maculatus	Linnaeus, 1758
281		Trochus	niloticus	Linnaeus, 1758
282		Trochus ?	sp.	
283		Umbonium	vestiarum	Linnaeus, 1758
284	Turbinidae	Angaria	delphinus	Linnaeus, 1758
285		Lunella	cinerea	Born, 1778
286		Turbo	argyrostoma	Linnaeus, 1758
287		Turbo	marmoratus	Linnaeus, 1758
288	Turridae	Brachytoma	sumatrensis	Petit, 1852
289		Inquisitor	sinensis	Hinds, 1843
290		Philbertia	tincta	Reeve, 1846
291		Ptychobela	crenularis	Lamarck, 1816
292		Turricula	javana	Linnaeus, 1758
293	Turritellidae	Turritella	sanguinea ?	Reeve, 1849
294		Turritella	terebra	Linnaeus, 1758
295	Vanikoridae	Macromphalus ?	sp.	
296		Vanikoro	sp.	
297	Veneridae	Anomalocardia	squamosa	Linnaeus, 1758
298		Gafrarium	dispar	Dillwyn, 1817
299		Gafrarium	divaricatum	Gmelin, 1791
300		Gafrarium	pectinatum	Gmelin, 1791
301		Gafrarium	tumidum	Röding, 1798
302		Iris	sp.	
303		Marcia	hiantina	Lamarck, 1818
304		Marcia	japonica	Gmelin, 1791
305		Marcia	opina	Gmelin, 1791
306		Meretrix	meretrix	Linnaeus, 1758
307		Paphia	crassiscula	Lamarck, 1818
308		Paphia	textile	Gmelin, 1791
309		Periglypta	crispata	Deshayes, 1854
310		Periglypta	puerpera	Linnaeus, 1771
311		Pitar	citrinus	Lamarck, 1818
312		Ruditapes	variegatus	Sowerby, 1852
313		Tapes	sulcarius	Lamarck, 1818
314		Venerupis ?	sp.	
315	Volutidae	Melo	melo	Lightfoot, 1786

### **Literatuurverwijzingen.**

- Marine Molluscs in Japan, Okutani, T., Tokai Universitu Press, 2000, eerste druk
- Compendium of seashells, Tucker Abbott, R. & Dance, S.P, Odyssey, 1998, zesde druk
- The molluscs of the Southern Gulf of Thailand, Swennen, C. e.a, BRT, 2001, eerste druk
- Indonesian Shells I, Dharma, B., Penerbit, 1998, eerste druk
- Indonesian Shells II, Dharma, B., Verlag Christa Hemmen, 1992, eerste druk
- Seashells of South East Asia, Tucker Abbott, R., Graham Brash, 1994, herdruk

## HET SCHIFSTAHL BIJ BEVERUNGEN

Door

F. Zandvoort

Landslakken zoeken over de grens in Duitsland leek mij altijd al een uitdaging. We kennen de verspreiding in Nederland zo langzamerhand al goed, maar volgens Kerney & Cameron (2) moeten er niet zo ver over de grens een aantal interessante, niet in Nederland voorkomende soorten zitten. Daarvoor hadden we gedacht de excursie van augustus 2001 in het gebied van de rivier de Eems te houden. Via internet probeerde ik de juiste personen te vinden die me hierbij zouden kunnen adviseren. Na een aantal mailtjes kwam ik er achter dat ik het best contact op zou kunnen nemen met Hajo Kobialka, de coördinator voor Nordrhein-Westfalen. Ik mailde hem een “verlanglijstje” van soorten in de hoop dat die in de buurt van Nederland te vinden zouden zijn. Helaas was de eerste voor ons interessante vindplaats veel verder weg, nl. in het Weserbergland, en dat is toch wel een stevige rit.

Desondanks planden we deze excursie in voor 1 dag. Helaas lukte het niet dit op een dag te plannen dat Hajo er bij zou kunnen zijn als gids.

We vertrokken gezamenlijk in de vroege morgen, vanaf de grensovergang bij Ter Apel met twee auto's. De volgende personen waren aanwezig: Henk-Jan, Robert, Jos, Cor, Mark, Robert-Jan en Frits. Pas tegen de middag arriveerden we in Beverungen aan de Weser. Het was toen al flink warm geworden. Vlak achter Beverungen lag een weggetje de heuvels in. Dankzij de goede kaart van Hajo vonden we dit weggetje in één keer.

Het was nog wel een anderhalve kilometer omhoog voordat we in het Schifstahl waren. Dankzij de dichte bossen was de temperatuur hier aangenaam. Slakken waren er genoeg. Op diverse boomstammen vonden we grote wijngaardslakken en vele *Clausiliidae*. Van deze familie bleken er maar liefst vijf soorten voor te komen. Mooie soorten als de steenbikker (*Helicigona lapicida*), *Isognomostoma isognomostoma* en de opgerolde tandslak (*Helicodonta obvoluta*) konden op de bodem verzameld worden. Heel bijzonder was de vondst van een levende *Daudebardia rufa*, een slak met een veel te klein huisje van de familie *Zonitidae*. Het huisje is in mijn verzameling terecht gekomen, terwijl de zachte delen door Henk-Jan zijn meegenomen.

Een hoeveelheid voorgezeeft strooisel leverde thuis nog meerdere soorten op die anders niet gevonden waren, zoals de gladde naaldslak (*Platyla polita*) en de ondergronds levende blindslak (*Cecilioides acicula*). Volgens Hajo was vooral de vondst van *Clausilia dubia* hier bijzonder.

Op de terugweg stroomafwaarts door het dal van de Weser zijn we nog bij de hoge kalkrotsen van Steinmühle gestopt. Hier vonden we weer heel andere soorten.

Tenslotte wilden we de Weser nog bemonsteren, dit hebben we iets noordelijker gedaan bij een camping op de oostoever, in de buurt van Kirchbrak. Jos ging zelfs nog even snorkelen in de rivier. De gevonden soorten waren niet spectaculair.

Ondanks dat het een lange dag was, was het voor mij zeker de moeite waard, acht soorten had ik zelf nog nooit gevonden. Rest mij een woord van dank voor de hulp die we via e-mail van Hajo Kobialka mochten ontvangen.

### Referenties.

1. De web-site van de molluskenkarteringsgroep van Nordrhein Westfalen:  
<http://www.mollusken-nrw.de>
2. M.P. Kerney, R.A.D. Cameron, Elseviers Slakkengids, 1980

## Soortenlijst.

Vindplaatsen:

- 1 Schiffstal bij Beverungen, kreis Höxter (Nordrhein-Westfalen, Duitsland).
- 2 Restaurant Steinmühle, 30 autokm zuid van Hameln a/d Weser (Niedersachsen, Duitsland).
- 3 Weser bij Kirchbrak (Niedersachsen, Duitsland).

	1	2	3
<i>Platyla polita</i>	X		
<i>Carychium tridentatum</i>	X		
<i>Cochlicopa lubrica</i>	X		
<i>Vertigo pygmaea</i>			
<i>Abida secale</i>		X	
<i>Pupilla sterrii</i>		X	
<i>Ena obscura</i>	X		
<i>Ena montana</i>	X		
<i>Discus rotundatus</i>	X		
<i>Vallonia costata</i>		X	
<i>Acanthinula aculeata</i>			
<i>Vitrea contracta</i>	X		
<i>Aegopinella nitidula</i>	X		
<i>Aegopinella pura</i>	X		
<i>Oxychilus draparnaudi</i>	X		
<i>Oxychilus alliarius</i>	X		
<i>Daudebardia brevipes</i>		X	
<i>Daudebardia rufa</i>	X		
<i>Eucobresia diaphana</i>	X		
<i>Vitrina pellucida</i>			
<i>Cochlodina laminata</i>	X		
<i>Clausilia parvula</i>		X	
<i>Clausilia dubia</i>	X		
<i>Balea biplicata</i>	X	X	
<i>Mactrogastra ventricosa</i>	X		
<i>Mactrogastra plicatula</i>	X		
<i>Cecilioides acicula</i>	X	X	
<i>Perforatella incarnata</i>	X		
<i>Helicigona lapicida</i>	X		
<i>Helicodonta obvolvata</i>	X	X	
<i>Trichia hispida</i>	X		
<i>Isognomostoma isognomostoma</i>	X		
<i>Cepaea hortensis</i>	X	X	
<i>Helix pomatia</i>	X	X	
<i>Ancylus fluviatilis</i>			X
<i>Bithynia tentaculata</i>			X
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>			X
<i>Sphaerium corneum</i>			X
<i>Radix ovata</i>			X

## MIJN SLAKKENTUIN

Door

K.G. van Timmeren

Achter onze woning hebben we een grote tuin, een gedeelte van deze tuin is afgeschermd met houten vlechtmatten. Aan de binnenzijde van deze omheining is horregas bevestigd. De oppervlakte van dit gedeelte is plus minus negen bij vier meter. De bodem is aangepast met bosgrond, Limburgse Lóss, kalk en zand, zodat er een zo gunstig mogelijk biotoop is ontstaan.

In deze tuin houdt ik mijn weekdieren, zo'n vijf tot zeven soorten kruipen hier heerlijk rond. De soorten zijn: *Succinia putris*, *Discus rotundatus*, *Arianta arbustorum*, *Helix aspersa*, *Helix pomatia*, *Cepaea hortensis* en *Cepaea nemoralis*. De *Cepaea* soorten in diverse kleuren en aantallen strepen. Opvallend zijn ook de kanariegele exemplaren van *Cepaea nemoralis*.

Van het vroege voorjaar tot in de herfst is hier veel te beleven en waar te nemen. Zo ongeveer eind maart, eerste helft april bij mooi, ietswat vochtig warm weer komt er weer leven in de brouwerij. *Helix pomatia* komt weer tevoorschijn uit zijn winterslaap, welke deze soort doorbrengt in de grond of onder een ruige plant. Allereerst werpen ze hun ephifragma af. Na hun lange rustpauze zijn ze zichtbaar uitgehongerd, want ze gaan direct op zoek naar voedsel, onder andere door mij neergelegde sla, koolafval of paardebloem bladeren.

Wist u dat *Helix pomatia* overwinterd met eerst een dun vliesje voor zijn mondopening, dan ongeveer 1 a 1,5 millimeter lucht en daarna het ephifragma.

Ongeveer drie á vier weken na de winterslaap treffen de Helixen elkaar voor de paring. Deze ceremonie neemt van het begin tot het einde wel drie tot vier uur in beslag. Daarna gaat ieder weer zijn weegs. Omdat ze hermaphrodit zijn bevruchten ze elkaar.

Ongeveer vijf weken na de bevruchting worden er veertig tot zestig eitjes gelegd in een zelf gegraven kuiltje van wel vier centimeter diep. Het kuiltje wordt weer toegedekt. Als er geen aarde beschikbaar is graven ze zelfs in grind een kuiltje.

Over het uitkomen van de eitjes kan ik u niets vertellen, daar ik dit nog nooit heb waargenomen, maar op een gegeven moment kruipen de jonge slakjes rond in mijn tuin. Er komen dus geregeld jonge slakjes bij, terwijl er ook steeds wat dood gaat, door ouderdom en ziekte (vooral in de wintertijd), of ze worden opgegeten door egels, merels en andere vogels.

Deze slakkentuin bestaat in zijn huidige vorm reeds zestien jaar. Het aantal slakken is van jaar tot jaar vrijwel gelijk. Hiervoor had ik op een ander adres ook al een slakkentuin. Al met al heb ik nu al zo'n vijf en twintig jaar deze hobbytuin, welke mij in al die jaren veel plezier en genoeg gegeven heeft.

Mocht u belangstelling hebben, en eens willen komen kijken, maak gerust een afspraak.



Afb. 1 *Helix pomatia* Linnaeus, 1758 (foto K.G. van Timmeren, 1979)



Afb. 2 Parende naaktslakken *Limax maximus* Linnaeus, 1758  
(foto K.G. van Timmeren, 1982)

## VERZAMELREIS LAND EN ZOETWATER ITALIË

Door

R.E. Reuselaars

Op de grens van juli en augustus zijn Henk-Jan Kwant en ondergetekende een week naar het noordoosten van Italië geweest om land- en zoetwaterslakken te verzamelen. Hierbij hebben we het globaal het gebied tussen Bolzano – Udine – Trieste – Gardameer bezocht.

We vertrokken op 27 juli rond 18.00 uur en hebben de hele nacht doorgereden. Rond 9.00 uur s'ochtends verzamelden we reeds de eerste landslakken even ten westen van Bolzano. Bij Tesimo (2) werd een smal waterstroompje (met houtwal) bergopwaarts bezocht. Hier werden een aantal leuke vondsten gedaan. Na een rondje via Lana, Fondo en de Mendolapas kwamen we weer bij Bolzano aan. Vanaf Bolzano reden we via Val d'Egga naar de Sella-groep. Onderweg werd op verschillende plaatsen gestopt om de omgeving op slakjes te inspecteren. Op de Castalongopas (4) werden op 1745 meter hoogte 4 vertegenwoordigers van de familie Vertiginidae verzameld (*Vertigo pusilla*, *Vertigo pygmaea*, *Columella edentula* en *Truncatellina callicratis*). Het eindpunt die dag was Cortina d'Ampezzo waar we aan het eind van de dag voor twee nachten ons kampement inrichtten. Die avond werden nog enkele leuke vondsten gedaan op een ruditaïr terrein vlak bij de camping (5).

De volgende dag bezochten we de omgeving ten noorden en noordoosten van Cortina d'Ampezzo. Zo werden bijvoorbeeld Porto Marogna, het meertje bij Misurina en Val Fiscalina bezocht. Via Auronzo en de Tre Crocipas reden we terug naar Cortina. Ten westen van de Tre Crocipas vond Henk-Jan een exemplaar van *Vallonia enniensis*. Er werden deze dag flink wat Clausilidae en Cochlostomidae verzameld.

Via Pieve di Cadore reden we de volgende dag verder oostwaarts naar Tarvisio in het noordoostelijke pintje van Italië. Helaas troffen we daar geen camping aan zodat we 50 kilometer zuidelijker de tent opsloegen. Ook hier zouden we twee nachten blijven staan om het gebied te verkennen.

Monte Fondo was een van de eerste doelen die dag. Deze berg is niet berekend op veel verkeer. Er is slechts ruimte voor 1 auto. Hier en daar is een kleine inham om passeren mogelijk te maken, maar ook deze bleken spaarzaam. In één van de bergstroompjes vonden we wat *Bythinella schmidti*. Verder vonden we veel leuke soorten in de strooisellaag en onder door hout. Na een bezoek aan het meer van Fusine reden we via het Canale di Raccolana naar het westen en direct weer naar het oosten via Valle di Resia tot aan de grens met Slovenië. Dit gebied is vrijwel onbewoond. Alleen hier en daar een nederzetting met een paar huisjes. De bevolking lijkt hier meer op de Slavische volkeren dan op Italianen. Onderweg werd op verschillende plaatsen gestopt en af en toe een leuke vondst gedaan.

De dag daarop bezochten we het dal van Cornappo. Op een puinhelling in het bos, met mos overdekt, deden we enkele leuke vondsten zoals *Renea veneta*, *Renea elegantissima*, *Ruthenica fillograna* en *Walklea rosmaesleri*. Verderop in het dal werden wederom weer wat *Ruthenica fillograna* gevonden en werden vele kleine schorpioenen waargenomen. In de namiddag reden we naar Trieste. In de Karst kunnen vele leuke soorten worden gevonden maar het was al weken zeer heet geweest en alle slakken waren ver weg gekropen. We vonden nog wel wat *Cochlostoma tergestinum* bij San Pelagio (34). Het was er ons ook veel te heet na de koele bergen. Via Grado reden we tot laat in de avond door naar Belluno waar we helaas geen camping konden vinden. We sliepen deze nacht noodgedwongen in de auto op Mont Nevegal.

Vanaf Belluno reden we naar Rovereto ten noordoosten van het Gardameer. Op verschillende plaatsen werd wederom verzameld. Deze dag werden de eersten *Chilostoma cingulata* gevonden, welke we de volgende twee dagen op meerdere plaatsen zouden tegenkomen. In dit gebied troffen we een tweede Kosicia-soort aan, namelijk de kleinere *Kosicia ambrosi*. Die avond arriveerden we laat in de avond op een camping aan het Gardameer. Het was daar verschrikkelijk druk in tegenstelling tot het bergachtige noordwesten waar het heerlijk rustig was op de campings.

Een rondje Gardameer besloot onze verzameltocht. Aan de zuidrand werd bij San Benedetto (55) enkele zoetwatersoorten verzameld zoals enkele verse *Viviparus ater* (met operculum) en wat oudere *Pyrgula annulata*. Na het rondje van de zuidoostpunt van het meer reden we naar Monte Baldo waar op verschillende locaties werd verzameld. Bij Piazza (53) werd een monster genomen van de strooisellaag. Daarin werden veel *Truncatellina callicratis* en *Vallonia costata*, *Cecilliodes acicula* en enkele *Acicula lineolata* aangetroffen.

Voor een weekje verzamelen was de opbrengst niet slecht. Er werden bijna 90 soorten landslakken (ondersoorten niet meegeteld) en 8 zoetwater soorten gevonden.

### Literatuurverwijzingen.

- Cossignani, T. e.a. , Atlante delle Conchiglie terrestri e dulciacquicole Italiane, L'Informatore Piceno, 1995, eerste druk
- Kerney, M.P. en Cameron, R.A.D, Elseviers slakkengids, Elsevier uitgeverij

### Soortenlijst.

	Familie	Geslacht	Soort	Auteur	Vindplaats
1	Aciculidae	Acicula	lineolata lineolata	Pini, 1884	53
2	Aciculidae	Renea	elegantissima	Pini, 1886	30
3	Aciculidae	Renea	veneta	Pirona, 1865	30
4	Bradybaenidae	Bradybaena	fruticum	Müller, 1774	5
5	Chondrinidae	Chondrina	avenacea avenacea	Bruguière, 1792	14, 48, 53
6	Chondrinidae	Chondrina	megacheilos avenoides	Westerlund, 1874	53
7	Chondrinidae	Chondrina	multidentata gredleriana	Clesin, 1872	53, 60
8	Chondrinidae	Chondrula	tridens	Müller, 1774	14, 45
9	Chondrinidae	Granaria	frumentum	Draparnaud, 1801	45, 52, 53
10	Chondrinidae	Granaria	illyrica	Rossmässler, 1837	14, 16, 48, 53
11	Clausiliidae	Charpentiera	itala baldensis	Charpentier, 1852	2
12	Clausiliidae	Charpentiera	itala itala	Von Martens, 1884	5, 16, 56
13	Clausiliidae	Charpentiera	itala rubiginea	Rossmässler, 1836	58
14	Clausiliidae	Charpentiera	stenzi stenzi	Rossmässler, 1836	12, 14, 17, 21, 22, 43, 44
15	Clausiliidae	Charpentiera	vicentina	Schmidt, 1868	51
16	Clausiliidae	Clausilia	cruciata	Studer, 1820	11
17	Clausiliidae	Clausilia	dubia	Draparnaud, 1805	11, 47
18	Clausiliidae	Clausilia	parvula	Férussac, 1807	46
19	Clausiliidae	Cochlodina	costata costata	C. Pfeiffer, 1828	29
20	Clausiliidae	Cochlodina	fimbriata	Rossmässler, 1835	2, 3, 23, 25, 29, 40
21	Clausiliidae	Cochlodina	laminata	Montagu, 1803	18, 20, 26, 30, 33
22	Clausiliidae	Fusulus	interruptus	C. Pfeiffer, 1828	40, 43
23	Clausiliidae	Macrogastrea	asphaltina	Rossmässler, 1836	11
24	Clausiliidae	Macrogastrea	attenuata attenuata	Rossmässler, 1838	2, 18, 20, 56
25	Clausiliidae	Macrogastrea	lineolata lineolata	Held, 1836	20, 23
26	Clausiliidae	Macrogastrea	plicatula plicatula	Draparnaud, 1801	19, 23, 24, 25, 31, 46
27	Clausiliidae	Macrogastrea	ventricosa	Draparnaud, 1801	18, 20, 21, 25, 46
28	Clausiliidae	Ruthenica	filograna	Rossmässler, 1836	30, 32
29	Cochlicopidae	Cochlicopa	lubrica	Müller, 1774	1, 6, 10
30	Cochlicopidae	Cochlicopa	lubricella	Porro, 1837	10
31	Cochlostomatidae	Cochlostoma	henricae henricae	Strobel, 1851	17, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 33, 42, 44, 49
32	Cochlostomatidae	Cochlostoma	septemspirale septemspirale	Razoumowsky, 1789	16, 19, 20, 24, 25, 32, 40, 46, 47
33	Cochlostomatidae	Cochlostoma	tergestinum	Westerlund, 1878	34
34	Ellobiidae	Carychium	mariae	Paulucci, 1878	2
35	Ellobiidae	Carychium	tridentatum	Risso, 1826	10, 24
36	Endodontidae	Punctum	pygmaeum	Draparnaud, 1801	9
37	Endodontidae	Discus	perspectivus	Mühlfeld, 1816	19, 24
38	Endodontidae	Discus	runderatus	Férussac, 1821	6, 9, 10, 14
39	Endodontinidae	Discus	rotundatus	Müller, 1774	20
40	Enidae	Ena	montana	Draparnaud, 1801	56
41	Enidae	Zebrina	detrita	Müller, 1774	52
42	Euconulidae	Euconulus	fulvus	Müller, 1774	4, 10, 6
43	Ferussaciidae	Cecilioides	acicula	Müller, 1774	53, 56
44	Helicidae	Arianta	arbustorum	Linnaeus, 1758	12, 46
45	Helicidae	Cepea	nemoralis nemoralis	Linnaeus, 1758	5, 16, 44
46	Helicidae	Cepea	vindobonensis	Férussac, 1821	27
47	Helicidae	Chilostoma	achates	Rossmässler, 1835	5, 15, 16, 17, 27, 37, 39, 51
48	Helicidae	Chilostoma	cingulatum baldense	Rossmässler, 1839	53, 54, 56, 58
49	Helicidae	Helicodonta	obvoluta	Müller, 1774	14, 15, 20, 44, 58, 60



	Familie	Geslacht	Soort	Auteur	Vindplaats
50	Helicidae	Helix	pomatia pomatia	Linnaeus, 1758	5
51	Helicidae	Isognomostoma	isognomostomos	Strobel, 1851	11, 18, 23, 40, 47
52	Helicidae	Koscia	ambrosi	Strobel, 1851	44, 47
53	Helicidae	Koscia	intermedia	Férussac, 1821	17, 18, 21, 23, 26, 28, 29, 30, 39, 40
54	Helicidae	Perforatella	incarnata	Müller, 1774	3, 6, 10, 20, 24, 40
55	Helicidae	Perforatella	umbrosa	Pfeiffer, 1828	5
56	Helicidae	Trichia	hispida	Linnaeus, 1758	6
57	Helicidae	Trichia	plebeia	Draparnaud, 1805	6, 10, 47
58	Helicidae	Trichia	unidentata	Draparnaud, 1805	6, 9
59	Helicidae	Trichia	sericea	Draparnaud, 1801	47
60	Hygromiidae	Ciliella	ciliata	Hartman, 1821	3, 6, 8, 18, 47, 56, 60
61	Hygromiidae	Euomphalia	strigella	Draparnaud, 1801	52
62	Hygromiidae	Fruticola	fruticum	Müller, 1774	5
63	Hygromiidae	Monacha	cantiana	Montagu, 1803	53
64	Hygromiidae	Monacha	cartusiana	Müller, 1774	34
65	Hygromiidae	Petasina	leucozona heteromorpha	Westerlund, 1876	14, 16
66	Hygromiidae	Petasina	leucozona leucozona	C. Pfeiffer, 1828	46
67	Hygromiidae	Petasina	lurida	C. Pfeiffer, 1828	56
68	Orculidae	Pagodulina	pagodula	Des Moulins, 1830	3, 7, 30, 32, 53
69	Orculidae	Pagodulina	subdola	Gredler, 1856	2, 23, 24, 30
70	Orculidae	Sphyradium	doliolum	Bruguière, 1792	14, 30
71	Orculidae	Walklea	rossmaessleri	Rossmäessler, 1883	30, 32
72	Pomatiasidae	Pomatias	elegans	Müller, 1774	30, 53
73	Pupillidae	Pupilla	muscorum	Linnaeus, 1758	53
74	Pyramidulidae	Pyramidula	pusilla	Vallot, 1801	3, 7, 46, 47
75	Valloniidae	Acanthinula	aculeata	Müller, 1774	14, 24, 53
76	Valloniidae	Vallonia	costata	Müller, 1774	4, 53
77	Valloniidae	Vallonia	pulchella	Müller, 1774	6
78	Vertiginidae	Columella	columella gredleri	Clesin, 1872	24
79	Vertiginidae	Columella	edentula	Draparnaud, 1801	4, 9
80	Vertiginidae	Truncatellina	callicratis	Scacchi, 1833	4, 53
81	Vertiginidae	Vertigo	pusilla	Müller, 1774	2, 4, 13
82	Vertiginidae	Vertigo	pygmaea	Draparnaud, 1801	4
83	Vitrinidae	Eucobresia	diaphana	Draparnaud, 1805	1, 2
84	Vitrinidae	Nesovitrea	petronella	Pfeiffer, 1853	9, 10
85	Vitrinidae	Vitrea	subrimata	Reinhardt, 1871	6, 9
86	Vitrinidae	Vitrinobranchium	breve	Férussac, 1821	53
87	Zonitidae	Aegopinella	minor	Stabile, 1864	15, 19, 24, 40
88	Zonitidae	Aegopinella	nitens nitens	Michaud, 1831	9, 18
89	Zonitidae	Aegopis	gemonensis	Férussac, 1832	15, 17, 37
90	Zonitidae	Aegopis	verticillus	Lamarck, 1822	18, 30, 3, 41
91	Zonitidae	Oxychilus	allarius	Miller, 1822	2, 45
92	Zonitidae	Oxychilus	cellarius	Müller, 1774	14, 2
93	Zonitidae	Oxychilus	draparnaudi	Beck, 1837	23
94	Zonitidae	Zonitoides	nitidus	Müller, 1774	1

### Zoetwater

1	Hydrobiidae	Bythinella	schmidti	Küster, 1855	25
2	Hydrobiidae	Pyrgula	annulata	Linnaeus, 1767	55
3	Lymnaeidae	Galba	truncatula	Müller, 1774	7, 21
4	Lymnaeidae	Radix	ovata	Draparnaud, 1805	55
5	Planorbidae	Gyraulus	albus	Müller, 1774	7
6	Planorbidae	Gyraulus	laevis	Alder, 1838	7
7	Valvatidae	Valvata	piscinalis	Müller, 1774	55
8	Viviparidae	Viviparus	ater	De Cristofori, 1832	55

### Vindplaatsen.

1	Tussen Andriano en Nalles, Italië	28 juli 2001
2	Pad naar "Panorama View", Tesimo, Italië	28 juli 2001
3	Passo Palada, Italië	28 juli 2001
4	Passo Castalongo, Italië	28 juli 2001
5	Camping Cortina, Cortina d'Ampezzo, Italië	28 juli 2001

6	Col San Angelo, Misurina, Italië	29 juli 2001
7	Lago Misurina, Italië	29 juli 2001
8	Lago di Lana, Italië	29 juli 2001
9	Val Campo di Dentro, Italië	29 juli 2001
10	Val Fiscalina, Italië	29 juli 2001
11	Porte Pissandolo, Italië	29 juli 2001
12	Bij kabelbaan Porto Tre Croci, Italië	29 juli 2001
13	Lorenzago di Cadore, Italië	30 juli 2001
14	Tussen Lorenzago di Caddore en Passo di Mauria, Italië	30 juli 2001
15	Ten westen van Passo di Mauria, Italië	30 juli 2001
16	Forni di Sopra, Italië	30 juli 2001
17	Forni di Sotto, Italië	30 juli 2001
18	Passo della Corso, Italië	30 juli 2001
19	Bagni di Lusnizza, Italië	30 juli 2001
20	Valbruna, Italië	30 juli 2001
21	Pezzeit, Canale di Raccolana, Italië	31 juli 2001
22	Stretti, Canale di Raccolana, Italië	31 juli 2001
23a	Selle Nevea, Canale di Raccolana, Italië	31 juli 2001
23b	Lago Predil, Italië	31 juli 2001
24	Monte Fondo, Italië	31 juli 2001
25	Haarspeldbocht Monte Fondo, Italië	31 juli 2001
26	Lago di Fusine, Italië	31 juli 2001
27	Resiutta, Valle di Résia, Italië	31 juli 2001
28	Lischiazze, Valle di Résia, Italië	31 juli 2001
29	Sella Carnizza, Italië	31 juli 2001
30	Taipana, Val Cornappo, Italië	1 augustus 2001
31	Cornappo, Val Cornappo, Italië	1 augustus 2001
32	Taipana, Val Cornappo, Italië	1 augustus 2001
33a	Pulfero, Italië	1 augustus 2001
33b	San Pietro al Natisone, Italië	1 augustus 2001
34	San Pelagio, Italië	1 augustus 2001
35	Tussen Sales en Sgonico, Italië	1 augustus 2001
36	Grado, Italië	1 augustus 2001
37	Mont Névegal, Italië	2 augustus 2001
38	Passo di Rolle, Italië	2 augustus 2001
39	Cansiglio, Pian de Cansiglio, Italië	2 augustus 2001
40	Pian de Consiglio, Italië	2 augustus 2001
41	Coll Alto, Italië	2 augustus 2001
42	Piancavello, Italië	2 augustus 2001
43a	Pian de More, Italië	2 augustus 2001
43b	Lago di Barcis, Italië	2 augustus 2001
44	Lago di Mis, Italië	3 augustus 2001
45	Tussen Imèr en Sóbbera, Italië	3 augustus 2001
46	Noordzijde Passo Brocon, Italië	3 augustus 2001
47	Zuidzijde Passo Brocon, Italië	3 augustus 2001
48	Zuidzijde Passo Brocon, Italië	3 augustus 2001
49	Valle di Sella, Italië	3 augustus 2001
50	Carbonara, Italië	3 augustus 2001
51	Fraucolini, Italië	3 augustus 2001
52	Serrada, Italië	3 augustus 2001
53	Piazza, Italië	3 augustus 2001
54	Valduga, Italië	3 augustus 2001
55	San Benedetto, Lago di Garda, Italië	4 augustus 2001
56	Ten zuiden van Piazza, Monte Baldo, Italië	4 augustus 2001
57	Ten noorden van Piazza, Monte Baldo, Italië	4 augustus 2001
58	Tegenover Rifuge Novezimma, Monte Baldo, Italië	4 augustus 2001
59	Noordelijk van Rifuge Novezimma, Monte Baldo, Italië	4 augustus 2001
60	Mori, Italië	4 augustus 2001

## COMPUTER MICROSCOOP

Door

M.L. van Straten

Op een van mijn reizen naar Amerika zag ik in een computerwinkel iets wat mijn aandacht trok, namelijk een microscoop die je met een USB kabel kunt aansluiten op je computer. Dit leek me een leuk hulpmiddel bij het determineren van de kleine soorten molusken, ook kun je er foto's mee nemen en opslaan, welke je eventueel met de bijgeleverde software kunt bewerken. Maar ook Photoshop herkent de microscoop dus ook bewerkingen met dit programma zijn mogelijk. In de winkel heb ik hem uitgeprobeerd met een paperclip, een muntstuk en nog wat kleine dingetjes die ik onder handbereik had en de resultaten vond ik bevredigend waarna ik hem gekocht heb voor omgerekend € 73,00.

De microscoop is eigenlijk bedoeld voor kinderen, zodat het bijgeleverde handboek en sommige software wat kinderachtig aandoet, maar er is goed mee te werken. De microscoop is door middel van een ring instelbaar op drie vergroting niveaus, 10x, 60x en 200x. Voor het bekijken en fotograferen van micro molusken voldoet de vergroting van 10 keer het beste. Een andere mogelijkheid is het maken van een filmpje, eventueel met een instelbare tijds interval. Dit heb ik uitgeprobeerd met een jonge landslak, welke uit zijn huisje kroop en zijn antennes uitstak.

De verlichting is door middel van halogeen lampjes, gekozen kan worden voor verlichting van bovenaf of verlichting van onderaf, de praktijk leert dat extra verlichting d.m.v een halogeen bureaulamp betere resultaten geeft. Onderstaande afbeeldingen geven een idee van de mogelijkheden.



Afb. 1 *Cochlespira corneti* (Von Koenen, 1872)  
Kobrow, Duitsland (Mioceen)



Afb. 2 *Pseudosimnia carnea* (Poiret, 1789)  
Savona, Italië



Afb. 3 Haaiantand  
Egem, België (Eoceen)



Afb. 4 *Tugurium scrutarium* (Philippi, 1843)  
Kobrow, Duitsland (Mioceen)



Afb. 5 *Acanthochiton crinita* (Pennant, 1777)  
Aveiro, Portugal

## VERZAMELREIS CYPRUS

Door

H.J. Kwant

Op zaterdag 22 september vertrokken Robert en ik vanaf Schiphol voor een veertiendaags verblijf op het Mediterrane eiland Cyprus.

Bij aankomst op het vliegveld van Larnaca werden we keurig opgevangen door de touroperator. Er werd een witte Renault voorgereden met slechts een paar duizend kilometers op de teller en onze vakantie kon beginnen. Meestal reizen we direct af naar de kust om onze nieuwsgierigheid te bevredigen maar het begon al aardig donker te worden, dus werd er besloten om direct maar naar ons appartement in Larnaca te gaan. Diezelfde avond konden we kennismaken met John. Een 38 jarige 'civil engineer' werkzaam bij een hotel in Nicosia. Al enige tijd voor ons vertrek had Robert middels e-mail contact met hem gehad en onze komst naar Cyprus gemeld.

John zou ons de volgende dag ophalen met z'n vierwiel aangedreven pick-up truck om de kust op een aantal plekken ten oosten van Larnaca tot aan Capo Gkreko te bezoeken. De eerste stop was bij de energiecentrale van Dhekelia (4). In een 'binnendijks' plasje troffen we oa. *Pirenella conica* aan. Op de grillige rotsachtige plateau's aan de kust vonden we oa. *Conus ventricosus*, *Certhium rupestre* en *Cerithium scabridum*. Iets ten oosten van deze plek bevindt zich een kleine 'fishing shelter', Ramantzo genaamd (6). John had hier regelmatig leuke vondsten gedaan in de vissersnetten. Op de bodem tussen de vissersschepen zagen we vele duizenden exemplaren van *Strombus decorus raybaudi* rondkruipen. John wist ons te vertellen dat deze soort zich in korte tijd sterk uitgebreid heeft in de kustwateren van Cyprus. Het is een fraai beest om te zien. Uit het siphokanaal en een ronde inkeping van de mondrand komen een paar heldere ogen tevoorschijn. De dieren proberen zich tegen aanvallers te verdedigen door met hun getande operculum te slaan, hierbij maken ze geen onderscheid tussen soortgenoot en mensenhand. De volgende stop was bij Potamos (14). In de monding van een riviertje liggen hier verscheidene vissersboten. Onderzoek van de netten leverde weinig op, wel trof Robert in een stuk steen een fraai exemplaar van *Lima lima* aan. Ook trok de landslakken fauna van dit kustgebied onze aandacht (34). Op sommige plekken was de rotsachtige bodem bezaaid met lege, veelal verbleekte huisjes van landslakken. Onder stenen en dorre struiken konden we nog wat vers uitzierend materiaal verzamelen. Nissi beach (11) zou onze volgende stop zijn. Een druk bezocht strand in het toeristische Agia Nappa. Volgens John kon het lonend zijn om hier vlak voor de kust te gaan snorkelen. Onder water heb je hier grillige rotsplateau's met holten en kuilen, waarin zich allerlei schelpmateriaal kan ophopen. Een uurtje snorkelen leverde inderdaad een paar leuke vondsten op, zoals *Erosaria spurca* en *Mitra cornicula*. De rit bracht ons die dag nog langs een fraaie rotsformatie even ten oosten van Agia Nappa (27), Capo Gkreko (2) waar we op de rotsen *Albinaria saxatilis* en *Rupestrella rhodia* vonden en een plek in de omgeving van Protaras (28), waar John een paar bijen kasten had staan. Ook hier werden de nodige landslakken verzameld, waaronder *Rumina saharica* en de op Cyprus algemeen voorkomende soort *Monacha syriaca*. De dag werd afgesloten met een uitgebreid diner op een pleintje in Voroklini, samen met John en z'n vrouw en dochter.

De volgende dag zouden we de rit van de vorige dag nog eens overdoen en een paar plekken die John had aangewezen wat beter bekijken. Bij het plaatsje Voroklini (16) zijn op zo'n honderd meter uit de kust kunstmatige golfbrekers aangebracht. De oorspronkelijk gladde keien hiervan zijn op verschillende plaatsen inmiddels begroeid met allerlei wieren en algen en bieden onderdak aan verscheidene mollusken, zoals *Trochus erythraeus* en *Pinctada radiata*. We hebben heel wat afgesnorkeld die dag en niet zonder resultaat als meest opmerkelijke zou ik de vondst van 2 exemplaren van *Charonia tritonis variegata* door Robert willen noemen.

De volgende dag zou John ons weer vergezellen en ons een aantal plaatsen westelijk van Larnaca laten zien, met als eind doel de omgeving van Pafos. Iets ten zuid-westen van Limassol ligt het bij schelpen zoekers wel bekende Lady's mile beach (7). Een uitgestrekt zandstrand, waar tijdens ons eerste bezoek echter weinig te vinden was. Later hebben we hier nog gesnorkeld, hetgeen nog fraaie doubletten opleverde van oa. *Glycymeris insubrica*, *Angulus planatus* en *Maetra stultorum*. Met slechts een enkele tussenstop om even naar landslakken te zoeken, werd koers gezet naar het iets ten Noorden van Pafos gelegen gebied Farangi Avgas (25). Een van de weinige plekken op Cyprus waar in dit jaargetijde nog stromend zoetwater te vinden is. De omgeving is hier direct een stuk groener en hier blijkt ook waarom een vierwiel aangedreven auto geen overbodige luxe is. In het kristal heldere water van het stroompje vinden we *Theodoxus anatolicus* en *Melanopsis buccinoidea*. Het uitzeven van wat sediment leverde al snel een paar exemplaren van een nog niet nader gedetermineerde *Pisidium* soort op. Verder stroomopwaarts is het riviertje vaak niet veel breder

dan een halve meter en loopt het door een nauwe kloof met groen bemoste rotswanden.

Op de wanden, tussen het mos vinden we *Galba truncatula* en in het riviertje vinden we onder stenen een ons tot nu toe onbekende *Hydrobidae* soort. Op de terugweg richting Larnaca zijn we nog gestopt bij de Germasogeia-dam (41) nabij Limassol in het stuwmeer zelf werden geen zoetwatermollusken gevonden, wel vonden we op een hoger gelegen graslandje een paar mooie exemplaren van *Helix cincta*.

De komende twee dagen zouden we weer op onszelf aangewezen zijn omdat John moest werken. Op de plaatsen die hij ons had aangewezen hebben we uitgebreid gesnorkeld. Met name langs de kustweg in Limassol (8). Hier zijn op verschillende plaatsen evenals in Voroklini kunstmatige golfbrekers aangelegd, maar deze liggen er al iets langer.

We vonden hier oa. *Spondylus spinosus* en *Trochus erythraeus*.

In het weekend kon John ons weer vergezellen. Deze keer stond het Troodos gebergte op het programma. Aan de noordkant van dit gebergte wist John nog een plek met stromend water.

Met een enkele tussenstop bij Kato Koutrafas (35-36) kwamen we aan bij het beoogde riviertje. Kakopetria heet het plekje en het zoete water zorgt hier voor een weelderige plantengroei, echt een soort oase in een verder uitgedroogd gebied. In het water vonden we op bladafval exemplaren van de schijfhoren *Gyraulus piscinarum*. Ook troffen we hier erwtenmosseltjes aan.

Wat landslakken betreft vonden we hier oa. de hygrofiele soort *Carychium minimum*.

De tocht ging verder over smalle berg wegen door een uitgestrekt bosrijk natuurgebied. Veel landslakken hebben we hier niet gevonden, wel kregen we onderweg bijna een aanvaring met een overstekende kameleon.

Ook de volgende dag werd samen met John gezocht naar landslakken in het gebied tussen Larnaca en Nicosia. Bij Kato Lakatameia wist John nog een plek waar fossiel materiaal verzameld kon worden. Op deze plek is in de zeventiger jaren nog zwaar gevochten tussen de Turken en de Grieken, getuige de vele kogelgaten in een heuvelwand.

De rest van onze tijd op Cyprus werd doorgebracht met het opnieuw bezoeken van plekken waar we al eerder waren geweest. In de hoop dat door een andere windrichting meer en ander materiaal aangevoerd zou zijn. Bij Potamos konden we aan het einde van de week nog wat vers gruis uit de vloedlijn meenemen.

Ons verblijf op Cyprus was sterk mede dankzij John een groot succes geworden.

We spraken af dat we elkaar in de toekomst hetzij in Nederland, hetzij in Cyprus weer zouden ontmoeten.

### Literatuurverwijzingen.

- Bank R.A. & AD. Hovestadt (1991). Notes on Enidae, 3: Revision of the Enidae of Cyprus. Schr. Malakozoöl. 4.
- Bank, R.A. & E. Gittenberger (1993). Neither *Rumina truncata*, nor *R. gracilis*, but *R. saharica*. Zoölogische mededelingen 67.
- Bank, R.A. (2001). Checklist continental mollusca living in Cyprus. In prep.
- Gittenberger, E. (1991). On Cyprian Helicellinae, making a new start. Zoölogische mededelingen 65.
- Haas, F. (1993). Bemerkungen über und Neubeschreibung von Heliciden aus Zypern und Palastina. Senckenbergiana band 15 nr. 1-2.
- Haas, F. (1934). Über einige Landschnecken von Zypern. Senckenbergiana. Band 16 nr 1.
- Houart, R. (2001). A review of the recent mediterranean and northeastern atlantic species of muricidae.
- Mienis, H.K. (1981). A preliminary review of the freshwater molluscs of Cyprus. Levantina 30.
- Mienis, H.K. (1986). Notes on molluscs from Cyprus, 5. A brief note concerning the family Pyramidulidae. Levantina nr 62:673
- Mienis, H.K. (1981). Notes on the molluscs from Cyprus, 4. Additional localities of *Pseudamnicola malickyi* Schütt. Levantina nr 34:417.
- Riedel, A. (1991). Zonitidae und Daudebaridiidae von Zypern. Malakologische abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden. Band 15. no 11.
- Schütt, H. (1996). Landschnecken der Türkei. Acta Biologica Benrodis, supplementband 4.
- Tornaritis, G. (1987). Mediterranean Sea Shells. Cyprus.
- Giannuzzi-Savelli R. et al.(1994-1999). Atlante delle conchiglie marine del mediterraneo. Vol 1-3.

## Soortenlijst.

Familie		Geslacht	Soort	Auteur	Vindplaats
<b>Marien:</b>					
Acanthochitonidae		Acanthochiton	fascicularis	Linnaeus, 1767	12
Aporrhaidae	X	Aporrhais	pespelicani	Linnaeus, 1758	18
Arcidae	X	Arca	noae	Linnaeus, 1758	19
Arcidae	X	Barbatia	barbata	Linnaeus, 1758	19
Arcidae	X	Bathyarca	grenophia	Risso, 1826	18
Arcidae		Arca	noae	Linnaeus, 1758	13
Arcidae		Arca	tetragona	Poli, 1795	6
Arcidae		Striarca	lactea	Linnaeus, 1758	14
Atyidae		Haminoea	hydatis	Linnaeus, 1758	6, 14
Buccinidae		Cantharus	dorbignyi	Payraudeau, 1826	11, 13
Buccinidae		Cantharus	scaber	Monterosato, 1875	2
Buccinidae		Cantharus	scacchianus	Philippi, 1844	2, 11
Buccinidae		Colubraria	reticulata	Blainville, 1826	11 (juveniel), 14 (+
Buccinidae		Engina	bicolor	Cantraine, 1835	2, 11, 13
Buccinidae		Pisania	striata	Gmelin, 1791	4
Caecidae		Caecum	trachea	Montagu, 1803	14
Calyptraeidae	X	Crepidula	unguiformis	Lamarck, 1822	18
Cardiidae	X	Plagiocardium	papillosum	Poli, 1795	17, 20
Cardiidae		Acanthocardia	tuberculata	Linnaeus, 1758	7, 13, 16
Cardiidae		Cerastoderma	edule	Linnaeus, 1758	14
Cardiidae		Parvicardium	exiguum	Gmelin, 1790	11
Carditidae		Cardita	aculeata	Poli, 1795	6
Carditidae		Cardita	calyculata	Linnaeus, 1758	0, 11, 14
Cassidae	X	Galeodea	echinophora	Linnaeus, 1758	18
Cavoliniidae	X	Cavolinia	unicinata	Rang, 1829	18
Cerithiidae		Bittium	reticulatum	Da Costa, 1778	14
Cerithiidae	X	Cerithium	nesioticum	Pilsbry & Vanatta, 1906	14
Cerithiidae	X	Cerithium	rupestre	Risso, 1826	21
Cerithiidae		Cerithium	lividulum	Risso, 1826	4
Cerithiidae		Cerithium	protractum	Ant. Bivona, 1838	4
Cerithiidae		Cerithium	scabridum	Philippi, 1849	4
Cerithiidae		Cerithium	vulgatum	Bruguère, 1792	4, 13, 14
Cerithiidae		Pirenella	conica	Blainville, 1826	14
Cerithiidae		Plesiotrochus	souverbianus ?	Fischer, 1878	11
Cerithiopsidae		Cerithiopsis	tubercularis	Montagu, 1803	11, 14
Chamidae		Pseudochama	gryphina	Lamarck, 1819	17
Chitonidae		Chiton	olivaceus	Spengler, 1797	2, 12, 13, 14, 17
Columbellidae	X	Mitrella	scripta	Linnaeus, 1758	14
Columbellidae		Columbella	rustica	Linnaeus, 1758	5, 14
Columbellidae		Columbella	rustica elongata	Philippi, 1836	14
Columbellidae		Mitrella	scripta	Linnaeus, 1758	13, 14
Conidae		Conus	ventricosus	Gmelin, 1791	2, 4
Cypraeidae	X	Erosaria	spurca	Linnaeus, 1758	22
Cypraeidae	X	Luria	lurida lurida	Linnaeus, 1758	22
Cypraeidae		Erosaria	spurca	Linnaeus, 1758	11
Dentaliidae	X	Dentalium	dentalis	Linnaeus, 1758	18
Dentaliidae	X	Dentalium	mutabile inaequicostatum	Dautzeberg, 1891	23
Dentaliidae	X	Dentalium	novemcostatum	Lamarck, 1818	18
Donacidae		Donax	semistriatus	Poli, 1795	7
Ellobiidae	X	Ovatella	denticulata	Montagu, 1808	14
Ellobiidae		Ovatella	myosotis	Draparnaud, 1801	4
Epitoniidae	X	Epitonium	turtonis	Turton, 1819	14, 18
Epitoniidae		Epitonium	clathrus commune	Lamarck, 1822	14
Epitoniidae		Epitonium	lamellosa	Lamarck, 1822	14
Eulimidae	X	Eulima	bilineata	Alder, 1848	14
Eulimidae	X	Eulima	distorta	Philippi, 1836	7
Eulimidae	X	Eulima	glabra	Da Costa, 1778	18
Eulimidae	X	Leiostraca	ephanilla	Watson, 1897	7
Eulimidae	X	Melanella	boscii	Payraudeau, 1827	14
Eulimidae		Curveulima	devians	Monterosato, 1884	6

Familie		Geslacht	Soort	Auteur	Vindplaats
Eulimidae		Melanella	monterosatoi	Monterosato, 1890	6
Eulimidae		Melanella	praecurta	Pallary, 1904	0
Eulimidae		Melanella	stalioidi	Brusina, 1869	14
Eulimidae		Parvioris	anderswareni	Aartsen, v. & Gianuzzi-Savelli, 1991	6, 14
Eulimidae		Vitreolina	levantina	Oliverio, Buzzurro & Villa, 1994	6
Eulimidae		Vitreolina	philippi	Rayneval & Ponzi, 1854	6, 14
Fasciariidae	X	Colubraria	reticulata	Blainville, 1826	4, 11
Fasciariidae	X	Fusinus	syracusanus	Linnaeus, 1758	14
Fasciariidae		Fasciolaria	lignaria	Linnaeus, 1758	2, 11
Fissurellidae		Diodora	gibberula	Lamarck, 1822	11
Fissurellidae		Emarginula	huzardi	Payraudeau, 1826	0
Fossaridae		Fossarus	ambiguus	Linnaeus, 1758	14
Glycymeridae	X	Glycymeris	insubrica	Brocchi, 1814	7
Glycymeridae	X	Glycymeris	pilosa	Linnaeus, 1758	22
Gryphaeidae		Pycnodonte	cochlear	Poli, 1795	13
Hydatinidae	X	Cylindrobulla	fragilis	Jeffreys, 1856	7
Hydrobiidae		Hydrobia	sp. ?		11
Ischnochitonidae		Ischnochiton	rissoi	Payraudeau, 1826	13, 17
Kellidae		Bornia	sebetia	Da Costa, 1829	11
Lamelliariidae	X	Lamellaria	perspicua	Linnaeus, 1758	7
Lepetellidae	X	Addisonia	lateralis	Requin, 1848	6, 18
Limidae	X	Lima	lima	Linnaeus, 1758	22
Limidae	X	Limaria	hians	Gmelin, 1791	18
Littorinidae		Littorina	neritoides	Linnaeus, 1758	2
Lucinidae	X	Ctena	decussata	Costa, O.G., 1829	14
Lucinidae	X	Lucinella	divaricata	Linnaeus, 1758	14
Lucinidae		Ctena	decussata	Da Costa, 1778	0, 6, 3, 14
Mactridae		Mactra	stultorum alba	Linnaeus, 1758	7
Mactridae		Mactra	stultorum stultorum	Linnaeus, 1758	7
Marginellidae	X	Granulina	clandestina	Brocchi, 1814	14
Marginellidae		Gibberula	philippi	Monterosato, 1878	6, 14
Marginellidae		Volvarina	mitrella	Risso, 1826	11
Mitridae		Mitra	cornicula	Linnaeus, 1758	1
Mitridae		Mitra	ebenus	Lamarck, 1811	1, 2
Mitridae	X	Vexillum	littoralis	Forbes, 1844	1, 4
Mitridae		Vexillum	tricolor	Gmelin, 1791	0, 4, 11, 14
Muricidae		Dermomurex	scalaroides	Blainville, 1829	6
Muricidae		Ergalatax	obscura	Houart, 1996	11, 16
Muricidae		Hexaplex	trunculus	Linnaeus, 1758	6
Muricidae		Muricopsis	cristatus	Brocchi, 1814	2, 13, 14
Mytilidae	X	Brachidontes	variabilis	Krauss, 1848	4
Mytilidae	X	Gregariella	barbatella	Cantraine, 1835	6
Mytilidae		Brachidontes	variabilis	Krauss, 1848	6, 14
Nassaridae	X	Nassarius	lousi	Pallary, 1912	14
Nassaridae		Nassarius	gibbosulus	Linnaeus, 1758	7
Nassaridae		Nassarius	mutabilis	Linnaeus, 1758	7
Naticidae		Payraudeautia	intricata	Donovan, 1804	14
Neritidae		Smaragdia	viridis	Linnaeus, 1758	11
Omalogyriidae	X	Ammonicera	fisheriana	Monterosato, 1869	7
Patellidae	X	Patella	rustica	Linnaeus, 1758	23
Patellidae		Patella	caerulea	Linnaeus, 1758	5, 13
Pectinidae	X	Chlamys	hyalina	Poli, 1795	18
Pectinidae	X	Chlamys	varia	Linnaeus, 1758	22
Pectinidae	X	Pecten	jacobus	Linnaeus, 1758	17
Philinidae		Philine	scabra	Müller, O.F., 1776	6
Pinnidae	X	Pinna	nobilis	Linnaeus, 1758	19
Pteriidae	X	Pinctada	radiata	Leach, 1814	11, 13, 18
Pyramidellidae		Chrysallida	maiae	Hornung & Mermod, 1924	11
Pyramidellidae	X	Chrysallida	terebellum	Philippi, 1844	14
Pyramidellidae	X	Kleinella	bulinea	Lowe, 1841	14
Pyramidellidae		Odostomia	acuta	Jeffreys, 1848	14
Pyramidellidae	X	Turbonilla	lactea	Linnaeus, 1758	7

Familie		Geslacht	Soort	Auteur	Vindplaats
Pyramidellidae	X	Turbonilla	rufa	Philippi, 1836	7
Pyramidellidae		Eulimella	acicula	Philippi, 1836	11
Pyramidellidae		Evalea	exilissima ?	Brusina, 1866	11
Pyramidellidae		Odostomia	conoidea	Brocchi, 1814	0, 11
Pyramidellidae		Ondina	vitrea	Brusina, 1866	11
Ranellidae	X	Charonia	tritonis variegata	Lamarck, 1816	12, 22
Retusidae	X	Mamilloretusa	mamillata	Philippi, 1836	14
Retusidae	X	Retusa	semisulcata	Philippi, 1836	14
Retusidae		Retusa	truncatula	Bruguère, 1792	0, 11, 14
Ringiculidae		Ringicula	auriculata	Menard, 1811	11
Rissoidae		Alvania	aartensi	Verduin, 1986	14
Rissoidae		Alvania	colossophilus	Oberling, 1970	14
Rissoidae	X	Alvania	discors	Allan, 1818	14
Rissoidae	X	Alvania	scabra	Philippi, 1844	14
Rissoidae	X	Obtusella	macilenta	Monterosato, 1880	14
Rissoidae		Alvania	amati	Olivero, 1986	11, 14
Rissoidae		Alvania	aspera ? (of lanciae)	Philippi, 1844	11, 14
Rissoidae		Alvania	cimex	Linnaeus, 1758	0, 11, 14
Rissoidae		Alvania	lineata	Risso, 1826	11, 14
Rissoidae	X	Pusillina	marginata	Michaud, 1832	14
Rissoidae		Pusillina	munda	Monterosato, 1884	11
Rissoidae		Pusillina	radiata	Philippi, 1836	11, 14
Rissoidae		Rissoa	angustior	Monterosato, 1917	11
Rissoidae		Rissoa	guerini	Récluz, 1843	11, 14
Rissoidae		Rissoa	monodonta	Philippi, 1836	8
Rissoidae		Rissoa	similis	Scacchi, 1836	14
Rissoidae		Rissoa	variabilis	Von Muehlfeldt, 1824	14
Rissoidae		Rissoa	violacea	Desmarest, 1814	0
Rissoidae		Rissoina	bruguieri	Payraudeau, 1826	0, 11
Rissoidae		Setia	ambigua	Brugnone, 1873	14
Scaphandridae		Cylichna	cylindracea	Pennant, 1777	0, 11
Solecurtidae	X	Solecurtus	strigillatus	Linnaeus, 1758	7
Solenidae	X	Ensis	ensis sicula	Linnaeus, 1758	7
Solenidae		Ensis	ensis	Linnaeus, 1758	7
Spondylidae	X	Spondylus	gaederopus spinosus	Martyn, 1784	12, 13, 24
Strombidae	X	Strombus	decorus raybaudii	Nicolay & Manoja, 1983	4, 6, 11, 14, 15
Tellinidae	X	Arcopagia	balaustina	Linnaeus, 1758	22
Tellinidae	X	Tellina	pulchella	Lamarck, 1818	19
Tellinidae		Tellina	planata	Linnaeus, 1758	7
Tonnidae	X	Tonna	galea	Linnaeus, 1758	22
Tricoliidae		Tricolia	pullus pullus	Linnaeus, 1758	0, 4, 6
Triphoridae		Marshallorca	adversa	Montagu, 1803	11
Triphoridae		Similiphora	similior	Bouchet & Guillemot, 1978	11
Triviidae	X	Trivia	levantina	Smiglio, Mariottini & Buzzurro, 1998	18
Trochidae	X	Calliostoma	laugieri spongiarum	B.D.D., 1885	18
Trochidae		Calliostoma	laugieri laugieri	Payraudeau, 1826	0, 2, 11, 14
Trochidae		Clanculus	cruciatus	Linnaeus, 1758	6, 13, 14, 17
Trochidae		Clanculus	jussieui	Payraudeau, 1826	14
Trochidae		Gibbula	adansonii	Payraudeau, 1826	2
Trochidae		Gibbula	ardens	Von Salis, 1793	13, 17
Trochidae		Gibbula	divaricata	Linnaeus, 1758	5, 14
Trochidae		Gibbula	leucophaea	Philippi, 1836	8
Trochidae		Gibbula	philberti	Récluz, 1843	6
Trochidae		Gibbula	rarilineata	Michaud, 1829	5
Trochidae		Gibbula	richardi	Payraudeau, 1826	13
Trochidae		Gibbula	turbinoides	Deshayes, 1832	11
Trochidae		Gibbula	umbilicaris	Linnaeus, 1767	13
Trochidae		Gibbula	varia	Linnaeus, 1758	13
Trochidae		Jujubinus	exasperatus	Pennant, 1777	6
Trochidae		Osilinus (Monodonta)	articulatus	Lamarck, 1822	6
Trochidae		Osilinus (Monodonta)	turbinatus	Born, 1780	5, 6, 10
Trochidae		Trochus	erythraeus	Brocchi, 1821	8, 16



Familie		Geslacht	Soort	Auteur	Vindplaats
Turridae		Mangelia (Cythara)	derelicta	Reeve, 1846	0, 11, 14
Turridae		Mangelia (Cythara)	ginnania	Risso, 1826	14
Turridae		Mangelia	rugulosa	Philippi, 1844	11
Turridae		Mangelia	scabrida	Monterosato, 1890	11
Turridae		Mangelia (Cytharella)	sicula	Reeve, 1844	14
Turridae		Raphitoma	bofilliana	Sullioti, 1889	14
Turridae	X	Raphitoma	bucquoyi	Locard, 1836	14
Turridae	X	Raphitoma	fallax	Forbes, 1843	14
Turridae		Clathromangelia	cancellata	Calcara, 1831	11
Turridae		Raphitoma	hystrix hispidula	Monterosato, 1884	11
Turridae		Smithiella	smithi	Blainville, 1825	11
Veneridae		Chamelea	gallina	Linnaeus, 1758	7
Veneridae		Chamelea	gallina	Linnaeus, 1758	16
Veneridae		Dosinia	lupinus	Linnaeus, 1758	7
Veneridae		Iris	iris	Linnaeus, 1758	14
Veneridae		Venerupis	decussata	Linnaeus, 1758	9
Veneridae		Venerupis	geographus	Gmelin, 1791	17
Veneridae		Venus	verrucosa	Linnaeus, 1758	13

X = van deze soorten bevonden zich al (een) exempla(a)r(en) van Cyprus in de collectie van Robert

#### Zoetwater:

Lymnaeidae	Galba	truncatula	O.F. Müller, 1774	25
Melanopsidae	Melanopsis	praemorsa	Olivier, 1801	25
Neritidae	Theodoxus	anatolicus	Récluz, 1844	25
Pisidiidae	Pisidium	sp.		30
Planorbidae	Gyraulus	piscinarum	Bourguignat, 1852	30

#### Land:

Chondrinidae	Granopupa	granum	Draparnaud, 1801	27, 28, 34, 35, 39, 40
Chondrinidae	Rupestrella	rhodia	Roth, 1839	29
Clausiliidae	Albinaria	saxatilis saxatilis	Pfeiffer, 1846	27, 28, 29, 37
Cochlicellidae	Cochlicella	acuta	O.F. Müller, 1774	33
Ellobiidae	Carychium	minimum	O.F. Müller, 1774	30
Enidae	Euchondrus	nucifragus nucifragus	L. Pfeiffer, 1848	27, 28, 32, 34, 35, 36,
Enidae	Euchondrus	parreyssi	L. Pfeiffer, 1846	37, 38
Enidae	Multidentula	stylus	L. Pfeiffer, 1858	32, 34, 35
Helicidae	Canthareus	aspersus	O.F. Müller, 1774	43
Helicidae	Eobania	vermiculata	O.F. Müller, 1774	28, 38, 39
Helicidae	Helix	asemnis	Bourguignat, 1860	42
Helicidae	Helix	cincta	O.F. Müller, 1774	41
Helicidae	Theba	pisana	O.F. Müller, 1774	28
Hygromiidae	Helicella	juglans	E. Gittenberger, 1991	31
Hygromiidae	Helicopsis	cypriola	Westerlund, 1889	28, 29, 37
Hygromiidae	Metafruticola	nicosiana nicosiana	Mousson, 1854	38, 45
Hygromiidae	Microxeromagna	armillata	R. T. Lowe, 1852	34, 36
Hygromiidae	Monacha	syriaca	Ehrenberg, 1831	28, 34, 37, 38, 41
Hygromiidae	Trochoidea ?	carinatoglobosa	F. Haas, 1934	45
Hygromiidae	Trochoidea	liebetruti	Albers, 1852	28, 32, 32
Hygromiidae	Xerocrassa	cretica	A. Férussac, 1821	37
Hygromiidae	Xerocrassa	nicosiana	E. Gittenberger, 1991	31, 37
Hygromiidae	Xeropicta	krynickii	Krynicky, 1833	28, 32
Hygromiidae	Xerotrichia	conspurcata	Draparnaud, 1801	34
Subulinidae	Rumina	saharica	Pallary, 1901	27, 28
Trissexodontidae	Caracollina	lenticula	Michaud, 1831	27, 28, 32, 34, 35, 36,
Zonitidae	Eopolita	protensa jebustica	Roth, 1855	27, 34
Zonitidae	Oxychilus	cyprius	L. Pfeiffer, 1847	30, 43

## **Vindplaatsen.**

### **Marien.**

- 0 2 km ten oosten van Potamos, Cyprus
- 1 Agia Napa, Cyprus
- 2 Agioi Anargyroi, Cape Gkreko, Cyprus
- 3 Akrotiri, Cyprus
- 4 Dhekelia powerplant, Cyprus
- 5 Haven Larnaca, Cyprus
- 6 Haven Romantzo, Cyprus
- 7 Ladys Mile, Limassol, Cyprus
- 8 Limassol centrum, Cyprus
- 9 Limassol haven, Cyprus
- 10 Nisi Gronisos, Cyprus
- 11 Nissi Beach, Agia Napa, Cyprus
- 12 Oostelijk Agia Napa, Cyprus
- 13 Oostelijk Limassol, Cyprus
- 14 Potamos, Cyprus
- 16 Voroklini, Cyprus
- 17 Zygi, Cyprus
- 18 Limassol, Cyprus
- 19 Protaras, Cyprus
- 20 Ormidia, Cyprus
- 21 Pafos, Cyprus
- 23 Pegia, Paphos, Cyprus
- 24 Moni, Limassol, Cyprus

### **Land / zoetwater.**

- 25 Avgas, Farangi Avgas, Cyprus
- 26 Kakopetria, Cyprus
- 27 Agia Napa, Cyprus
- 28 Protaras, Cyprus
- 29 Agioi Anargyroi, Cape Gkreko, Cyprus
- 30 Kakopetria, Cyprus
- 31 Tseri, Cyprus
- 32 Akro Petounta, Cyprus
- 33 Liopetri, Cyprus
- 34 Potamos, Cyprus
- 35 Katô Koutrafas ZZ, Cyprus
- 36 Katô Koutrafas NZ, Cyprus
- 37 Agios Georgios, Cyprus
- 38 Chryselecusa, Cyprus
- 39 Tsada, Cyprus
- 40 Avgas, Farangi Avgas, Cyprus
- 41 Germasogeia-dam, Akrounta, Cyprus
- 42 Dhekelia, Cyprus
- 43 Haven Limassol, Cyprus
- 44 Akrotiri, Cyprus
- 45 Vrysia (Troodos-gebergte), Cyprus

## DE BLINDSLAK CECILIOIDES ACICULA (MÜLLER) IN DE GEMEENTE EEMSMOND

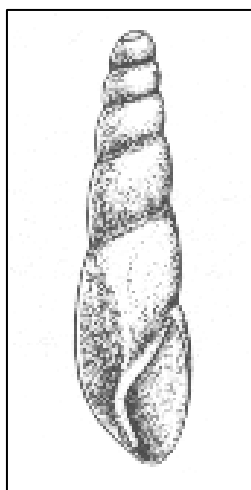
Door

J.A.J.H. Nienhuis

Over het voorkomen van *Cecilioides* in de provincie Groningen ten noorden van de stad Groningen wordt in de "Landslakken van Nederland, 1984" niets gemeld.

Daarom was ik verrast in 1989 in een tuintje op de wierde van Usquert een leeg schelpje aan te treffen. Aangezien dit tuintje werd beheerd door bewoners die regelmatig uit het buitenland planten met kluit in hun tuin introduceerden beschouwde ik deze vondst niet als bewijs van werkelijk voorkomen. Opnieuw zoeken in de tuin leverde geen tweede exemplaar op en onderzoek van molshopen (zie verder in dit artikel) bleek niet mogelijk, aangezien er geen mollen op de wierde van Usquert leven. Maar mijn nieuwsgierigheid was gewekt en in 2001 vond ik in Kantens en Uithuizermeeden op beide vindplaatsen een leeg schelpje. Hiermee vervalt mijn wantrouwen tegenover de vondst van Usquert voor een belangrijk deel waardoor vastgesteld kan worden dat in de gemeente Eemsmond het dier bijna zeker op minstens drie plekken voorkomt. Waarom ons vroegere medelid A.K. Schuitema die veel in de gemeente Delfzijl heeft verzameld het niet mis te determineren, relatief grote dier nooit meldde blijft vooralsnog onduidelijk.

Het blindslakje is zoals de naam reeds suggereert blind. De schelp is priemvormig en tot ongeveer 4,5 mm lang, glasachtig doorzichtig en kleurloos. De meeste vondsten betreffen verweerde huisjes die dan wit ondoorzichtig zijn. Het is de enige vertegenwoordiger van de familia *Ferussaciidae* in ons land en daardoor in een oogopslag te herkennen. Fechter, R. et al, 1990 geven mooie foto's van het levende dier waarbij de oogloosheid opvalt en de bruine middendarmklier door de glasachtige schelp heen schijnt. Ook toont een foto de relatief enorm grote eieren. De blindheid van *Cecilioides* wordt in verband gebracht met de voor Nederland unieke levenswijze; het is de enige inheems ondergronds levende landslak waarvoor het dier losse kruimige grond nodig heeft. Ook lijkt het mij geen toeval dat de schelp daarom priemvormig is. Het dier leeft ca 40 cm diep en wordt zelden levend verzameld. Molshopen waarbij aarde van dieper naar de oppervlakte wordt gebracht leveren goede vindplekken op. Gegeven de grote hoeveelheden die in andere delen van Nederland soms aanspoelen verwacht ik dat de dieren in aanzienlijke populatiedichtheden kunnen voorkomen en daarom bij gericht zoeken zeer wel levend moeten zijn te vinden.



*Cecilioides acicula*  
(Müller, 1774)

Aangezien ik bezig ben een slakkenheemtuin aan te leggen van in de gemeente Eemsmond levende slakken wordt dit een van de spannendste introducties in mijn tuin. Gelukkig bestaat er de meer dan 70 jaar oude monografie van Wächtler, W., 1929 die ik gegeven de snelle vraag naar kopie voor het jaarverslag van de Schelpenwerkgroep Delfzijl niet meer heb kunnen raadplegen, maar die naar ik verwacht veel informatie over de ecologie zal opleveren.

Tijdens het overdenken van dit artikel stuitte ik op een paradox. Het scheen mij toe dat als er een landslak was die gegeven zijn levenswijze slechte verspreidingskansen heeft, het deze soort wel moet zijn. Uit de verspreiding in de gemeente Eemsmond blijkt echter het tegendeel: het betreft een relatief jong landschap maar de soort is er op minstens drie plaatsen te vinden. Een tweede argument voor gemakkelijke verspreiding is het grote areaal van andere soorten van het geslacht in Europa en de geringe endeemvorming (zie Fechter, R. et al, 1990). Dit in tegenstelling met onderaards levende waterslakjes die berucht zijn om hun endemen. Alhoewel ik verwacht dat de monografie van Wächtler, W., 1929 meer substantiële hints zal opleveren met betrekking tot deze paradox, wil ik toch een drietal suggesties leveren:

1. Muizen, spitsmuizen en mollen leven in ondergrondse gangen die populaties van *Cecilioides* kunnen doorkruizen en daarbij de slakjes of hun eieren in hun vacht kunnen vangen en vervoeren. Ook komen deze zoogdieren bovengronds om elders weer ondergronds te gaan.
2. In de gemeente Eemsmond zijn de dijken, maar ook veel waterwegen door de mens aangelegd. Daarbij is het zeer wel denkbaar dat door grondtransport hele populaties van de blindslak zijn verplaatst.
3. *Cecilioides acicula* of een nauwe verwant zag ik zelf slechts éénmaal levend in Facinas, Cadiz, Spanje, 1973. De dieren waren talrijk aan de oppervlakte te vinden na extreem hevige en dagen doorgaande regen. Zeer zware regenval kan de dieren dus uit de grond drijven. Gegeven de grote

populatie-dichtheid en de hoge activiteit van de dieren (zie van Benthem Jutting, T., 1933 uit Wächtler, W., 1929) is ook de verspreiding over land eventueel gecombineerd met wegdrijven op hout een optie.

### **Literatuurverwijzingen.**

- Van Benthem Jutting, T., 1933. Fauna van Nederland. Mollusca. Gastropoda prosobranchia et pulmonata.
- Fechter, R. & Falkner, G., 1990. Weichtiere.
- Gittenberger, E., Backhuys, W. & Ripken, Th.E.J., 1984. De landslakken van Nederland.
- Kerney, M.P. & Cameron, R.A.D., 1980. Elseviers slakkengids, afb. blz. 163.
- Wächtler, W., 1929. Anatomie und Biologie den Augenlosen Landlungenschnecke *Cecilioides acicula* (Müller); Zeitschr. Morph. Ökol., 13(3/4): 359 – 462.

## **WERKAVONDEN 2002.**

30 Januari	Cor Grabijn
27 Februari	Hiltje Zwarberg
27 Maart	Robert Reuselaars
24 April	Marten van Straten
29 Mei	Jos Nienhuis
26 Juni	Henk Jan Kwant
31 Juli	Aljan Woudstra
28 Augustus	David Baron
25 September	Frits Zandvoort
30 Oktober	Kees van Timmeren
27 November	Jans Dusseljee
18 December	Cor Grabijn

## **EXCURSIE PROGRAMMA 2002.**

Maart	Texel
April	Midden Groningen (Woudbloem / Slochterbos)
Juni	Ludwigslust / Gross Pampau
Juli 6 of 7	Visvijver Emmercompasuum, Vecht en zandwinning Coevorden / Gramsbergen
Augustus	Boottocht met Jans
September	Hoogeveen en omstreken
Oktober	????

## LEDENLIJST

H.K. Veldkamp  
Geerstuk 27  
9932 JL Delfzijl  
Tel. 0596-625626/06-21504198  
[koveldkamp@compuserve.com](mailto:koveldkamp@compuserve.com)

K.G. van Timmeren  
Westervalge 26  
9989 EC Warffum  
Tel. 0595-422242  
(correspondentieadres)

J.H. Dusseljee  
Rondeboslaan 2-a  
9936 BK Farmsum  
Tel. 0596-617076  
[jhdusseljee@freemail.nl](mailto:jhdusseljee@freemail.nl)

F. Zandvoort  
Smitslaan 6  
9628 AH Siddeburen  
Tel. 0598-432411  
[fritszzz@hetnet.nl](mailto:fritszzz@hetnet.nl)

R.E. Reuselaars  
Laarmanhof 5  
9751 NT Haren  
Tel. 050-5346797/06-55884120  
[rereuselaars@freeler.nl](mailto:rereuselaars@freeler.nl)

J. Nienhuis  
Middendijk 8  
9988 TC Usquert  
Tel. 0595-425303

C.J.G. Grabijn  
De Boeier 8  
7908 EN Hoogeveen  
Tel. 0528-267846  
[grabijn@rendo.dekooi.nl](mailto:grabijn@rendo.dekooi.nl)

M. Zandvoort  
Smitslaan 6  
9628 AH Siddeburen  
Tel.: 0598-432411

J.A.J. Woudstra  
Fivelstraat 7  
9919 BC Loppersum  
Tel. 0596-572451

H.J. Kwant  
Onnerweg 53  
9751 VB Haren  
Tel. 050-5343993  
[hj.kwant@hccnet.nl](mailto:hj.kwant@hccnet.nl)

H.D. Zwarberg  
Schepperbuurt 14  
9948 PP Termunterzijl  
Tel. 0596-602184  
[hzwarberg@wxs.net](mailto:hzwarberg@wxs.net)

M.L. van Straten  
Buitenlust 43  
9971 BR Ulrum  
Tel. 0595-402013  
[martent@worldonline.nl](mailto:martent@worldonline.nl)

A. G. van der Sman  
Sportlaan 570  
2566 MH Den Haag  
Tel. 070-3640171

D. Baron  
Agaatdreef 46  
7828 AE Emmen  
Tel. 0591-628724

J.M.C.L. Aarssen  
Sportlaan 570  
2566 MH Den Haag  
Tel.: 070-3640171