

LANDSLAKKEN LANGS SPOORDIJKEN

4. LANDSLAKKEN LANGS HET TRAJECT PURMEREND-HOORN

H.K. Mienis

Landsnails along railway embankments

4. Landsnails along the section Purmerend-Hoorn, Noord-Holland, the Netherlands

The railroadtrack from Purmerend to Hoorn, covering some 32 km, was investigated at 12 localities for the presence of terrestrial snails in the autumn of 2001 (with some minor observations carried out in the autumns of 1998 and 2002). The presence of at least 37 species could be established. Part of the material belongs to the original wetland malacofauna of Noord-Holland, but others like *Monacha cantiana*, *Candidula intersecta*, *Ceriuella virgata* and *Ceriuella cisalpina*, are species usually found in dry habitats. Most interesting were the first finds of *Deroceras panormitanum*, *Hygromia cinctella* and *Helix pomatia* in that part of Noord-Holland. This railway embankment functions as a dry island and excellent biotope for xerothermic species, in an otherwise extremely wet area.

Introductie

De spoorlijn Purmerend-Hoorn dateert uit 1884 toen op 20 mei de eerste trein reed over het 32 km lange enkel-sporige traject Zaandam-Hoorn. Dit traject zou onderdeel gaan uitmaken van een route van de 'Noord-Hollandsch-Friesche Spoorweg', die Amsterdam via Zaandam, Purmerend, Hoorn, Enkhuizen en een spoorwegveerdienst naar Stavoren met Leeuwarden (via Sneek) zou moeten verbinden (Kok, 1981). Het originele traject door Noord-Holland is min of meer hetzelfde gebleven, alleen is het in de loop der tijden verbreed tot een dubbelspoor.

Methode van onderzoek

In de herfst van 2001 heb ik de meeste spoorwegovergangen tussen Purmerend en Hoorn op de aanwezigheid van landslakken onderzocht. Deze zijn aangevuld met enkele opnames uit 1998 en 2002. Tijdens het veldwerk werd telkens onderscheid gemaakt tussen de west- en oostzijde of de noord-west- en zuid-oostzijde van de spoorlijn om te kijken of er verschillen bestonden tussen de samenstelling van respectievelijk de 'koude'- en de 'warme' kant van de spoorbaan.

Op de meeste plaatsen werd op het oog naar slakken gezocht. Bodemonsters werden niet genomen daar dit op de meeste plaatsen onmogelijk was door de aanwezigheid van grote hoeveelheden stenen en steengruis in de top laag van de spoordijk. Zoveel mogelijk werd het materiaal ter plaatse gedetermineerd. Een deel van de naaktslakken werd anatomisch onderzocht om zeker te zijn van de determinatie. In de nomenclatuur en volgorde van de soorten is in principe de CLECOM I-lijst gevolgd (Falkner *et al.*, 2001). Een deel van de meest interessante vondsten is opgenomen in de molluskenverzameling van het Zoölogisch Museum Amsterdam.

De volgende twaalf lokaliteiten werden bemonsterd:

1. Purmerend, overgang fietspad Kogerdijk-Koogpad, 21 september 2001 en 4 oktober 2002; 1a = zuidoostzijde, 1b = noordwestzijde;
2. Kwadijk, Stationsweg onder de brug van de N244, 13 oktober 1998 en 21 september 2001; alleen noordwestzijde;
3. Kwadijk, Stationsweg, voormalig station, 21 september 2001; alleen noordwestzijde;

4. Kwadijk, overgang nabij de 'Purmer Eend', 21. september 2001 en 4 oktober 2002; 4a = zuidoostzijde, 4b = noordwestzijde;
5. Middellie, overgang, 21 september 2001; 5a = oostzijde, 5b = westzijde;
6. Oosthuizen, overgang N247 (Zesstedenweg), 21 september 2001; 6a = oostzijde, 6b = westzijde;
7. Oosthuizen, overgang Warderweg, 21 september 2001; 7a = oostzijde, 7b = westzijde;
8. Oosthuizen, overgang Oosteinde, 21 september 2001; 8a = oostzijde, 8b = westzijde;
9. Beets-Schardam, overgang Kleine Koog, 20 september 2001; 9a = oostzijde, 9b = westzijde;
10. Oudedijk, overgang Laag Schardammerdijk, 20 september 2001; 10a = oostzijde, 10b = westzijde;
11. Scharwoude, overgang, 21 september 2001; 11a = oostzijde, 11b = westzijde;
12. Hoorn, overgang De Hulk, 24 september 2001; 12a = oostzijde, 12b = westzijde.

Sommige lokaliteiten in Kwadijk zijn meerdere malen bezocht om enkele opvallende vondsten te verifiëren.

Resultaat

In totaal kon de aanwezigheid vastgesteld worden van 37 soorten landslakken in dit kunstmatig biotoop. Zie voor het totaal overzicht de tabel aan het eind van dit artikel.

Opmerkingen bij enkele soorten:

- Van het Boerenknoopje (*Discus rontundatus*) werd bij de overgang 'De Hulk' in Hoorn een albino-exemplaar aangetroffen.
- De Zuidelijk akkerslak (*Deroceras panormitanum*) werd op één plek gevonden: aan de westzijde van de overgang nabij Scharwoude. Zij kwam daar hoog op het droge gedeelte van de spoordijk voor in gezelschap van de Gevlekte akkerslak (*Deroceras reticulatum*), terwijl de Kleine akkerslak (*Deroceras laeve*) op het vochtige deel van de spoordijk nabij de sloot eveneens in gezelschap van de Gevlekte akkerslak voorkwam.
- De Grote karthuiserslak (*Monacha cantiana*) werd slechts aangetroffen nabij een heg, die de spoorbaan scheidt van het parkeerterrein van een café aan de westzijde van de overgang Oosteinde in Oosthuizen. In het verlengde van het traject Hoorn-Purmerend komt nog

een geïsoleerde populatie voor van de Grote karthuiserslak langs de spoorlijn Purmerend-Zaandam ter hoogte van de snelweg A-7 (Mienis, 1995: 83).

- De Gekielde loofslak (*Hygromia cinctella*) kwam in de herfst van 2001 heel algemeen voor op Brandnetels aan beide zijden van de spoorlijn nabij het Koogpad en de Kogerdijk in Purmerend. In het najaar van 2002 was deze interessante soort daar nog steeds aanwezig, maar in kleinere aantallen.

- De Gewone tuinslak (*Cepaea nemoralis*) wordt bij de overgang in Middelie niet alleen gegeten door kleine zoogdieren en loopkevers (*Carabus spec.*), maar ook wordt er predatie uitgeoefend door vogels, die de bielsen gebruiken als zogenaamde lijstersmidsen. Bij de overgang Kleine Koog, Beets-Schardam, werden diverse gele exemplaren met hyaliene banden aangetroffen. Deze behoren tot de vrij zeldzame variëteit *hyalozonata* (Taylor, 1883). Nabij overgang De Hulk, Hoorn, werden exemplaren in copulatie aangetroffen.

- Van de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) komt een kleine populatie voor langs de noordwest-zijde van de spoorlijn ter hoogte van de 'Purmer Eend' in Kwadijk. In 2001 werd een levend exemplaar en een exemplaar met resten van het lichaam gevonden (Mienis, 2001). Het jaar daarop konden zes levende, volwassen exemplaren gelokaliseerd worden zonder er echt naar te zoeken. Het is een raadsel hoe deze soort daar terecht is gekomen. Een huis-aan-huis-enquête naar de oorsprong van deze populatie onder de bewoners van de Stationsweg, waar van de huizen direkt aan de spoorbaan grenzen, bleef zonder enig resultaat.

Diskussie

Het traject van de spoorlijn Purmerend-Hoorn loopt door een waterrijk deel van Noord-Holland. Bijna overal staat het peil van het grondwater op minder dan 50 cm onder het maaioppervlak. De spoordijk waarop het tweebaansse treintraject ligt, torent daarom overal boven het omringende land uit. De spoordijken zijn voornamelijk opgebouwd uit zand en klei, en zijn bedekt met een dun laagje veengrond en een dikke laag kiezelstenen. Hier-en-daar bevindt zich ook nog een laagje koolas op de dijk als herinnering uit de tijden van de stoomlocomotieven. Meestal loopt aan één van de zijden een koolaspaadje, het schouwpad, parallel aan de spoorlijn. Dit alles maakt van de spoorbaan een langgerekt droog eiland in een waterrijke omgeving. Dit heeft niet alleen een grote invloed op de vegetatie (Koster, 1991), maar ook op enkele diergroepen. Hiertoe behoren beslist ook enkele landslakken, de zogenaamde droogteminnende soorten, vaak aangeduid als xerotherme soorten, waarvoor spoordijken (en verhoogde snelwegen) een waar eldorado vormen.

Tot deze typische spoorwegsoorten behoren van oudsher onder anderen het Mostonnetje (*Pupilla muscorum*), de Karthuiserslakken (*Monacha*), de Grasslakken (*Candidula*) en de Duinslakken (*Cermea*). Van de meeste

groepen zijn vertegenwoordigers langs het traject Purmerend-Hoorn aangetroffen: de Grote karthuiserslak, de Grofgeribde grasslak en de Bolle- en Griekse duinslak. Daarnaast werden nog enkele andere soorten aangetroffen, die mogelijk ook tot deze categorie behoren: de Zuidelijke akkerslak, de Gekielde loofslak en de Segrijnslak. De grote afwezige is eigenlijk het Mostonnetje, maar dat is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat nergens grondmonsters genomen zijn.

Opvallend is het geïsoleerd voorkomen van de populaties van de verschillende droogteminnende soorten. De Grote karthuiserslak, de Gekielde loofslak en de Griekse duinslak werden allen slechts op één lokaliteit aangetroffen. De Bolle duinslak werd op twee vindplaatsen gevonden terwijl de Grofgeribde grasslak aanwezig was op zes lokaliteiten.

Sommige typische soorten uit het waterrijke Noord-Holland werden bijna op alle vindplaatsen aangetroffen: Gewone barnsteen, Boerenknoopje, Bruine blinkslak, Haarslak en Gewone tuinslak. In de meeste gevallen werden zij aan de vochtige voet van de spoordijk gevonden. Een uitzondering daarop vormde de Gewone tuinslak, die overal verspreid over het gehele talud aanwezig was.

Daar waar twee 'nauwverwante' soorten geregistreerd konden worden, kwam er één meestal in een vochtig milieu aan de voet van de spoordijk voor en de ander in de veel drogere zone meer naar boven toe. In een vochtig milieu werden op deze wijze de Plompe dwergslak, de Glanzende agaathoren, de Fraaie jachthorenslak, de Donkere glimslak en de Kleine akkerslak aangetroffen, terwijl tot de 'drogere' slakken de volgende soorten behoorden: Slanke dwergslak, Slanke agaathoren, Geribde- en Scheve jachthoren, Kelder- en Grote glansslak en de Zuidelijk akkerslak. De Barnsteenslakken kwamen over het algemeen alleen in de vegetatie langs de spoorsloten voor, terwijl de Heesterslak vooral in een dichte begroeiing van struiken, riet of hoge onkruiden te vinden was.

Een kwalitatief verschil in de samenstelling van de slakkenfauna op de 'warme' en 'koude' zijde van de spoorbaan kon uit de vondsten niet vastgesteld worden.

Conclusie

Het onderzoek naar het voorkomen van landslakken langs het traject van de spoorlijn Purmerend-Hoorn leverde 37 soorten op. Naast typische soorten voor het waterrijke Noord-Holland werden een aantal droogteminnende soorten aangetroffen, waarvan de meesten uit meer zuidelijke streken van Europa afkomstig zijn. Tot de verrassende vondsten behoorden zeer zeker de Zuidelijke akkerslak, de Gekielde loofslak en de Wijngaardslak. Al deze soorten werden slechts op één lokaliteit gevonden.

Waarschijnlijk kunnen nog enkele soorten langs deze spoorlijn gevonden worden. Ik denk hier vooral aan kleine soorten, die meestal vooral in grondmonsters aangetroffen worden zoals het Mostonnetje (*Pupilla muscorum*), de Dikke korfslak (*Vertigo antivertigo*), de Dwerg-korfslak (*Vertigo pygmaea*) en de Blindslak (*Cecilioides acicula*).

Samenvattend kan gesteld worden dat uit dit onderzoek duidelijk gebleken is dat spoorwegen ook belangrijke toevluchtsoorden zijn voor landslakken en dat spoorlijken in Noord-Holland beschouwd moeten worden als droge eilanden in een overigens heel vochtige omgeving.

Literatuur

Falkner, G., R.A. Bank & T. von Proschwitz, 2001. Check-list of the non-marine Molluscan Species-group taxa of the States of Northern, Atlantic and Central Europe (CLECOM I). *Heldia*, 4(1-2): 1-76.

Kok, J., 1981. De ontwikkeling van het railvervoer in Noord-

Holland boven het Noordzeekanaal. Noord-Holland, 1(5): 17-22.

Koster, A., 1991. Spoorwegen, toevluchtsoord voor plant en dier. Natuurhistorische bibliotheek van de KNNV, 54: 1-235.

Mienis, H.K., 1995. Nieuwe gegevens betreffende het voorkomen van *Monacha cantiana* langs de snelweg A-7 in Noord-Holland (een aanvullend bericht). *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging*, 284: 83.

Mienis, H.K., 2001. Wat doet een Wijngaardslak in Kwadijk? *De Snip*, 22(4): 10-12.

Adres van de auteur:
National Mollusc Collection
Berman Building
Department of Evolution, Systematics & Ecology
Hebrew University
91904 Jerusalem
Israël

E-mail: mienis@netzer.org.il

Tabel 1 Aangetroffen soorten spoorweglokaliteiten

Wetenschappelijke naam Scientific name	Nederlandse naam Common Dutch name	Lokaliteiten Localities
<i>Carychium minimum</i>	Plompe dwergslak	1a, 5b, 7a, 7b, 8a
<i>Carychium tridentatum</i>	Slanke dwergslak	2, 3, 4
<i>Succinea putris</i>	Gewone bamsteenslak	1a, 1b, 2, 5a, 5b, 6b, 9a, 10a, 11a, 11b, 12a, 12b
<i>Succinella oblonga</i>	Langwerpige bamsteenslak	2, 3, 5a, 5b, 6a, 8b, 9b
<i>Oxyloma elegans</i>	Slanke bamsteenslak	1a, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 10b, 11a, 11b
<i>Cochlicopa lubrica</i>	Glanzende agaathoren	3, 4a, 6a, 7a, 7b, 10a
<i>Cochlicopa lubricella</i>	Slanke agaathoren	10a, 12b
<i>Vallonia costata</i>	Geribde jachthorenslak	11a, 12a
<i>Vallonia pulchella</i>	Fraaie jachthorenslak	1a, 3, 8a, 12b
<i>Vallonia excentrica</i>	Scheve jachthorenslak	5b, 6a
<i>Vertigo pygmaea</i>	Dwerg-korfslak	12b
<i>Punctum pygmaeum</i>	Dwergpuntje	12a
<i>Discus rotundatus</i>	Boerenknoopje	1a, 3, 4a, 4b, 5a, 5b, 7a, 8a, 8b, 10a, 10b, 11a, 12a, 12b
<i>Zonitoides nitidus</i>	Donkere glimslak	1a, 1b, 5b, 8a, 11b
<i>Oxychilus cellarius</i>	Kelder glansslak	3, 7a, 10a, 11b
<i>Oxychilus draparnaudi</i>	Grote glansslak	4a, 12a
<i>Aegopinella nitidula</i>	Bruine blinkslak	1b, 2, 3, 4b, 5a, 6a, 7a, 7b, 8b, 9a, 10a, 11a, 11b, 12a
<i>Nesovitrea hammonis</i>	Ammonshorentje	3
<i>Vitrina pellucida</i>	Doorschijnende glasslak	3, 4a, 5a
<i>Limax maximus</i>	Grote aardslak	3
<i>Deroceras laeve</i>	Kleine akkerslak	3, 5a, 11b
<i>Deroceras panormitanum</i>	Zuidelijke akkerslak	11b
<i>Deroceras reticulatum</i>	Gevlekte akkerslak	1a, 1b, 2, 3, 4b, 5a, 11a, 11b, 12a, 12b
<i>Arion rufus</i>	Grote wegslak	1b, 3, 4b, 8b, 9a, 10b, 11b, 12b
<i>Arion circumscriptus</i>	Grauwe wegslak	3
<i>Arion distinctus</i>	Donkere wegslak	1b, 3
<i>Arion intermedius</i>	Egel-wegslak	2, 3, 4a, 8b, 11b, 12a
<i>Monacha cantiana</i>	Grote karthuizerslak	8b
<i>Trichia hispida</i>	Haarslak	1a, 1b, 2, 3, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b, 9a, 9b, 10a, 10b, 11a, 11b, 12a, 12b
<i>Candidula intersecta</i>	Grofgeribde grasslak	2, 3, 5a, 6a, 10a, 11b
<i>Hygromia cinctella</i>	Gekielde loofslak	1a, 1b
<i>Ceruella virgata</i>	Bolle duinslak	5a, 5b, 9a, 9b
<i>Ceruella cisalpina</i>	Griekse duinslak	3
<i>Arianta arbustorum</i>	Heesterslak	5b, 8a, 8b, 9a, 12a, 12b
<i>Cepaea nemoralis</i>	Gewone tuinslak	1a, 1b, 2, 3, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b, 9a, 9b, 10a, 10b, 11a, 11b, 12a, 12b
<i>Cornu aspersum</i>	Segrijnslak	1a, 3, 4a, 4b, 6b, 7a, 8a, 8b, 11a, 11b
<i>Helix pomatia</i>	Wijngaardslak	4b