

- BROWN, R.W., (1954/1956): Composition of scientific words. A manual of methods and a lexicon of materials for the practice of logotechnics: 1-882. Published by the author (recente herdrukken als paperback nog verkrijgbaar).
- BRUGGEN, A.C. van, (1990): Notes on the genus *Maizaniella* (Gastropoda, Prosobranchia: Maizaniidae) with the description of a new species from West Africa. – *Basteria* 54: 187-195.
- BRUGGEN, A.C. van, (2002): Hitlerkever. – *Bionieuws* 16: 2.
- DANCE, S.P., (2009): A name is a name is a name: some thoughts and personal opinions about molluscan scientific names. – *Zool. Meded. Leiden* 83(7): 565-576.
- GUMOVSKY, A., Z. BOUČEK & G. DELVARE, (2006): New genera and species of Afrotropical Entedoninae (Hymenoptera, Eulophidae). – *Zool. Meded. Leiden* 80: 73-85.
- KALKMAN, V.J., (2008): Two new dragonfly species from Yapen and Biak, Papua (Irian Jaya), Indonesia (Odonata). – *Zool. Meded. Leiden* 82 (11): 81-89.
- KRONENBERG, G.C., (2009): Eponiemen betreffende personen verbonden aan de NMV. – *Spirula*, speciale uitgave, suppl. 2: 13-41.
- KUIPER, J.G.J., (1956): *Pisidium viridarium*, eine neue Art aus Ost-Afrika. – *Arch. Moll.* 85: 61-63.
- OPINION, (1957) Opinion 469. – *Opin. Declar. Intern. Comm. Zool. Nomencl.* 16 (8): 97-128.
- POLASZEK, A., red., (2010): *Systema Naturae 250/The Linnaean Ark: i-xvi*, 1-276. Boca Raton-London-New York CRC Press – Taylor & Francis Group.
- REID, G.M., (2011): Conservation and the species dilemma. – *Zooquaria* 74: 18-19.
- RICHTER, R., (1948) Einführung in die Zoologische Nomenklatur durch Erläuterung der Internationalen Regeln. Zweite, umgearbeitete Auflage mit der "Offiziellen Liste zoologischer Gattungs-Namen": 1-252. Frankfurt am Main Verlag Dr. Waldemar Kramer.
- THIELE, J., (1925): Gastropoda der Deutschen Tiefsee-Expedition II. Teil. – *Wissensch. Ergebn. Deutsch. Tiefsee-Exped. "Valdivia" 1898-1899* 17: 1-348.
- Zoological Nomenclature, 250 years of -. – *Zool. Meded. Leiden* 82 (1-23): 1-251.

**Adres van de auteur:**

Cees Laseurlaan 1185

2597 GN Den Haag

e-mail: acvanbruggen@hetnet.nl

en dolf.vanbruggen@ncbnaturalis.nl

## Een voorlopige samenvatting betreffende de weekdierfauna van de inundatiesluis behorende tot de Stelling van Amsterdam in de Beemster

Henk K. Mienis

**Summary** – The 'Defence Line of Amsterdam' consists of 43 fortifications built in a circle around the capital of the Netherlands. Less known is the fact that here and there between these fortifications sluices are built to enable inundation of the surrounding lowlands. The area open to the public forming the inundation sluice in the Southdike of the Beemster along the North Holland Canal, North-Holland, the Netherlands, has been investigated on several occasions for the presence of molluscs during three successive years (2009-2011). This has resulted in the recording of 23 different species: 17 terrestrial snails, 5 terrestrial slugs and a single amphibious aquatic snail. Additional mollusc species may be present in a closed area North of the tiny public part of the inundation sluice.

De 'Stelling van Amsterdam' bestaat min of meer uit een kring van 43 fortificaties, waarvan het de bedoeling was dat zij de veiligheid van de hoofdstad zouden bewaren in tijden van oorlog. Door de ontwikkeling en toepassing van moderne oorlogsmiddelen voor en tijdens de eerste wereldoorlog heeft men de bouw van diverse fortificaties, waaronder het Fort bij Kwadijk, stopgezet. In feite hebben de forten behorende tot de 'Stelling van Amsterdam' nooit echt dienst gedaan waarvoor ze oorspronkelijk gebouwd zijn.

Daar de meeste fortificaties gebouwd zijn op een dikke laag zand afkomstig uit de duinen wordt de flora van deze fortificaties nog steeds gekarakteriseerd door de aanwezigheid van een groot aantal typische duinplanten. Ook op het gebied van de fauna spelen deze stiltegebieden een belangrijke rol. Daarom zijn de meeste forten in de loop der jaren veranderd in kleine natuurreservaatjes, die slechts ten dele of alleen op bepaalde dagen voor het publiek toegankelijk zijn.

Daar deze fortificaties droge eilandjes vormen in een anders heel vochtig gebied kunnen op deze fortificaties slakken voorkomen die eigenlijk beschouwd moeten worden als droogteminnende soorten in een waterrijk gebied. Een dergelijke weekdierfauna is daarom op zijn minst vanuit historisch oogpunt heel interessant. Tot nog toe zijn 13 fortificaties op de aanwezigheid van weekdieren onderzocht. De resultaten daarvan zijn samengevat door Neckheim & Mienis (2010). Ondertussen zijn nog twee andere fortificaties onderzocht (Fort bij Kwadijk en de Kustbatterij bij Durgerdam) waarvan de resultaten binnenkort gepubliceerd zullen worden.

Minder bekend is het feit dat de 'Stelling van Amsterdam' ook uit waterbouwkundige werken bestaat: inundatiesluizen. Op geregelde afstanden tussen de fortificaties had men sluizen aangelegd waardoor men het omliggende laaggelegen land in geval van nood onder water kon zetten. Hierbij greep men dus terug op een methode die reeds met veel succes was toegepast gedurende de Tachtigjarige Oorlog.

Een dergelijke inundatiesluis bevindt zich in de Zuiddijk in Z.O. Beemster langs het Noordhollands Kanaal (Fig. 1-2). Op 7 oktober 2009 heb ik een eerste onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van slakken in het gebied behorende tot deze inundatiesluis (Mienis, 2009), dat gevolgd werd door een tweede inventaris op 15 september 2010 (Mienis, 2010). Helaas is het openbare gedeelte van deze inundatiesluis heel beperkt in omvang: de gemetselde sluisingang aan de zijde van het Noordhollands Kanaal en de sluisuitgang bestaande uit drie deuren aan de Beemsterzijde met daarop aansluitend aan weerszijden een intensief door schapen begraasd talud. Het bovenste gedeelte van het talud is vrij droog, terwijl de omgeving van de sluisdeuren heel erg vochtig is, daar in de sluis kamers altijd wat water staat; dit ondanks het feit dat het gedeelte tussen de buitenste en binnenste sluisdeuren reeds lang geleden volgestort is met aarde. Het ten noorden daarvan gelegen gebied: een grote kolk (waarschijnlijk veroorzaakt tijdens het onder water zetten van de Beemster door de bezetters tegen het eind van de Tweede Wereldoorlog) gedeeltelijk omgeven door bomen en struikgewas, is helaas slechts open voor de schapen die daar geregeld rondlopen en niet voor het publiek. Hierdoor waren tot nog toe slechts 13 soorten slakken bekend van deze inundatiesluis.

In de afgelopen herfst heb ik op 24 september 2011 opnieuw een poging ondernomen om wat meer over de weekdieren die in dit gebied leven te weten te komen. Dit had vooral aan de zijde van het Noordhollands Kanaal succes. Niet minder dan vier nieuwe soorten konden geregistreerd worden: de Glanzende agaathoren, de Geribde jachthorenslak (vele tientallen exemplaren!), het Dwergpuntje en de Grote glansslak. Zij zaten allemaal in graspolletjes die in een spleet groeiden tussen de overgang van het bovenste verticale en het horizontale gedeelte van de sluis. Verder werden in het vochtige gedeelte aan de voet van de binnenzijde van de sluis enkele exemplaren van de Donkere glimslak aangetroffen.

Op 14 oktober 2011 kwam ik opnieuw langs de inundatiesluis en zag ik dat het hek open stond naar het achtergelegen - normaal afgesloten - noordelijke gedeelte. Om de honderden eenden, meerkoeten en andere aquatische vogels niet te verstoren, heb ik slechts de eerste paar meters langs het hek dat de afscheiding vormt tussen het open en gesloten gedeelte geïn-



Fig. 1: Inundatiesluis in de Zuiddijk van de Beemster – binnenkant van de Beemster.



Fig. 2: Inundatiesluis in de Zuiddijk aan de Beemster – buitenkant aan het Noordhollands Kanaal.

ventariseerd. Dit leverde nogmaals vijf nieuwe soorten op: de Plompe dwergslak, de Slanke agaathoren, de Bruine blinkslak, de Grauwe wegslak en de Donkere wegslak. Hierdoor zijn nu 23 soorten - 22 landslakken en een amfibische zoetwaterslak - bekend van het terrein behorende tot de inundatiesluis in de Zuiddijk van de Beemster ter hoogte van Z.O. Beemster (Tabel 1).

Wat de amfibische zoetwaterslak betreft, gaat het over de Leverbotslak die werkelijk met honderden exemplaren een deel bedekt van de onderzijde van de drie-delige sluisuitgang aan de binnenzijde van de dijk. Daar dit slakje de tussengastheer is van de leverbot *Fasciola hepatica*, die dikwijls heel veel schade aanbrengt onder schapen, vraag ik mij af of de schapen die daar geregeld grazen last hebben van leverbot. Ik hoop dat ik eens in de gelegenheid zal zijn om het gehele, normaal afgesloten gebied van de inundatiesluis op de aanwezigheid van weekdieren te onderzoeken.

#### Literatuur

- MIENIS, H.K., (2009): Weekdieren van de inundatiesluis behorende tot de Stelling van Amsterdam in de Beemster. – De Kreukel, 45 (10): 137-138.
- MIENIS, H.K., (2010): Weekdieren van de inundatiesluis behorende tot de Stelling van Amsterdam in de Beemster, 2. – De Kreukel, 46 (10): 187-188.
- NECKHEIM, C.M. & H.K. MIENIS, (2010): Een voorlopig overzicht van de malacofauna van de fortificaties van de Stelling van Amsterdam in Noord-Holland. – Spirula, 372: 23-29.

#### Adres van de schrijver:

The Steinhardt National Collections of Natural History,  
Department of Zoology, Tel Aviv University,  
IL-69978 Tel Aviv, Israel  
en The National Natural History Collections, Berman Building,  
Hebrew University,  
IL-91904 Jerusalem, Israel.  
E-mail: mienis@netzer.org.il

**Tabel 1:** Weekdieren aangetroffen nabij de inundatiesluis in de Zuiddijk van de Beemster (2009-2011)

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	07.10.2009	15.09.2010	24.09.2011 14.10.2011
Leverbotslak	<i>Galba truncatula</i>	+	+	+
Plompe dwergslak	<i>Carychium minimum</i>	-	-	+
Slanke barnsteenslak	<i>Oxyloma elegans</i>	+	+	+
Langwerpige barnsteenslak	<i>Succinella oblonga</i>	+	+	+
Glanzende agaathoren	<i>Cochlicopa lubrica</i>	-	-	+
Slanke agaathoren	<i>Cochlicopa lubricella</i>	-	-	+
Geribde jachthorenslak	<i>Vallonia costata</i>	-	-	+
Scheve jachthorenslak	<i>Vallonia excentrica</i>	+	-	+
Fraaie jachthorenslak	<i>Vallonia pulchella</i>	-	+	+
Dwergpuntje	<i>Punctum pygmaeum</i>	-	-	+
Boerenknoopje	<i>Discus rotundatus</i>	-	+	+
Donkere glimslak	<i>Zonitoides nitidus</i>	-	-	+
Kelder-glansslak	<i>Oxychilus cellarius</i>	-	+	-
Grote glansslak	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	-	-	+
Bruine blinkslak	<i>Aegopinella nitidula</i>	-	-	+
Kleine akkerslak	<i>Deroceras laeve</i>	+	-	-
Gevlekte akkerslak	<i>Deroceras reticulatum</i>	+	+	+
Gewone wegslak	<i>Arion rufus</i>	+	+	+
Grauwe wegslak	<i>Arion circumscriptus</i>	-	-	+
Donkere wegslak	<i>Arion distinctus</i>	-	-	+
Gewone haarslak	<i>Trochulus hispidus</i>	+	+	+
Gewone tuinslak	<i>Cepaea nemoralis</i>	+	+	+
Segrijnslak	<i>Cornu aspersum</i>	+	+	+
Totaal (N=23)		10	11	21

## NIEUW IN NEDERLAND

Samengesteld door Gerard D. Majoor

### De Franse duinslak *Cerņuella aginnica* (Locard, 1882) op de Groote Heide bij Venlo

John Hannen & Wim Maassen

**Summary** – In 2008 shells resembling those of *Candidula gigaxii* were discovered at the Groote Heide near Venlo, province of Limburg. On 25 September 2011 three live specimen were collected that by genital morphology were identified as relatively small, though adult specimen of *Cerņuella aginnica*. Rare plants and this snail species found at this site suggest passive introduction by military vehicles some years earlier.

#### Inleiding

Tijdens een bezoek aan het gebied ‘de Groote Heide’ bij Venlo (in beheer bij Stichting het Limburgs Landschap) op 24 augustus 2008 door de eerste auteur in gezelschap van Jan Hermans, in het kader van een planteninventarisatie-project, werd een aantal verweerde slakkenhuisjes van een ons onbekende soort gevonden. Tijdens dit bezoek werden tevens enkele hoogst opmerkelijke planten, zoals Stinkende kamille (*Anthemis cotula*) en Beklierde nachtschade (*Solanum nigrum schultesii*) gevonden. Vermoed werd dat zaadjes van deze planten eerder door militaire voertuigen waren aangevoerd. De Groote Heide was immers tot voor enkele jaren geleden een militair oefenterrein.

#### Determinatie

De determinatie van de slakkenhuisjes bleek een probleem te zijn: enkele prominente malacologen dachten (o.a. op grond

van de grootte) met de Fijngeribde grasslak *Candidula gigaxii* (L. Pfeiffer, 1850) te maken te hebben; andere, even prominente malacologen wezen deze determinatie stellig van de hand (o.a. vanwege de wijde umbilicus).

Op 25 september 2011 werd er door de Mollusken Studiegroep Limburg (MSL) een excursie naar de Groote Heide gehouden met het doel enkele levende exemplaren van deze soort te verzamelen. Gelukkig is dit gelukt, er werden drie levende dieren verzameld die voor anatomisch onderzoek in 70% alcohol geconserveerd werden.

Tot onze grote verbazing bleken de dieren tot het genus *Cerņuella* te horen. Nu zijn van dit genus vier ingevoerde soorten uit ons land bekend: de Bolle duinslak, *Cerņuella virgata* (Da Costa, 1778), de Griekse duinslak, *C. cisalpina* (Rossmässler, 1837), de Franse duinslak, *C. aginnica* (Locard, 1894) en de Afgevlakte duinslak, *C. neglecta* (Draparnaud, 1805). De soorten *C. virgata* en *C. cisalpina* vielen af omdat hun umbili-