

(Sub-)fossiele Grote torenslakken *Ena montana* (Draparnaud 1801) in Zuid-Limburg

Wim Kuijper, Gerard Majoor, Stef Keulen & Jan Koert

(Sub-)fossil Mountain bulin *Ena montana* (Draparnaud 1801) in South Limburg

Summary. The Mountain bulin *Ena montana* (Draparnaud 1801) is not included in the current Dutch malacofauna. However, since 1966 finds of subfossil specimens emerged from five locations in the southernmost part of the Netherlands i.e., the south of the province of Limburg. Some specimens are several thousands of years old. Possibly living animals were still found in Maastricht some years before 1883, but the accuracy of the pertaining report by Casimir Ubaghs has been questioned. At present *Ena montana* lives just some tens of kilometers away from South Limburg in Germany and Belgium. Nevertheless the return of this species to the Netherlands in the near future seems unlikely.

Ex collectie John Clerx

De Limburgse malacoloog John Clerx overleed in 2011 (Hannen, 2011). Van het materiaal dat hij had verzameld was een deel al vóór 1978 naar het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie (nu Naturalis) in Leiden gegaan. Materiaal dat hij later had verzameld werd onlangs door zijn weduwe aan de Mollusken Studiegroep Limburg (MSL) overgedragen. In dit laatste materiaal werd een (sub-)fossiel fragment van de Grote torenslak *Ena montana* (Draparnaud, 1801) aangetroffen (fig. 1). John Clerx heeft deze vondst voor zover ons bekend nooit gepubliceerd.

De Grote torenslak leeft niet in Nederland maar omdat er nu sinds 1966 vondsten van (sub-)fossiele exemplaren van deze soort van vijf locaties uit Zuid-Limburg bekend zijn, schenken we hier aandacht aan het vroegere voorkomen van de soort in die regio.

Waarnemingen (sub-)fossiele exemplaren

Rijckholt

De eerste melding komt van de schachten van de vuursteenmijnen in het Rijckholterbos te Rijckholt-St. Geertruid (km-hok 180-312); de eerste vondsten werden daar gedaan in 1966 (Felder, 1967). Er werden in totaal 52 (sub-)fossiele exemplaren gevonden (37 adult, 15 juveniel; fig. 2). Gedateerde houtskool van deze locatie wijst op een ouderdom van 3970-3700 voor Christus, de vuursteenwinning in de mijnen ging mogelijk door tot

ongeveer 2650 voor Christus. Tot dan of erna zijn er kennelijk slakken (of hun huisjes) in de verticale mijnschachten terecht gekomen. Slakkenhuizen die in de horizontale gangen zijn gevonden moeten echter uit de genoemde periode van exploitatie afkomstig zijn. Er werden naast de Grote torenslakken ook enkele duizenden schelpen van nog 21 andere soorten landslakken verzameld (Felder, 1998) waaronder Stekelslakje *Acanthinula aculeata*, Donkere torenslak *Merdigera obscura*, Gladde clausilia *Cochlodina laminata*, Struikslak *Fruticicola fruticum*, Opgesmolde tandslak *Helicodonta obvoluta*, Bos-loofslak *Monachoides incarnatus* en Steenbikker *Helicigona lapicida*. Met uitzondering van de Struikslak komen de genoemde soorten thans nog alle in het Savelsbos voor (gegevens MSL). Deze malacofauna suggereert dat de omgeving van de mijnschachten in de tijd dat de Grote torenslakken daarin terecht kwamen net als nu uit oud loofbos met een strooisellaag en ondergroei bestond (vergelijk Bogon, 1990).

Weustenrade

De tweede vindplaats is een veenafzetting in een kalkrijk moeras bij Weustenrade (Voerendaal; km-hok 192-323). Het moeras was mogelijk omgeven door met loofbomen beboste hellingen en grensde aan de Geleenbeek (Keulen, 1998). De ouderdom van de afzetting is niet bepaald, maar zou enige duizenden jaren kunnen zijn. Een volgroeid exemplaar van de Grote torenslak



Fig. 1. Fragment van een (sub-)fossiele juveniele Grote torenslak *Ena montana*; het exemplaar van John Clerx van Meerssen. Foto Gerard Majoor.

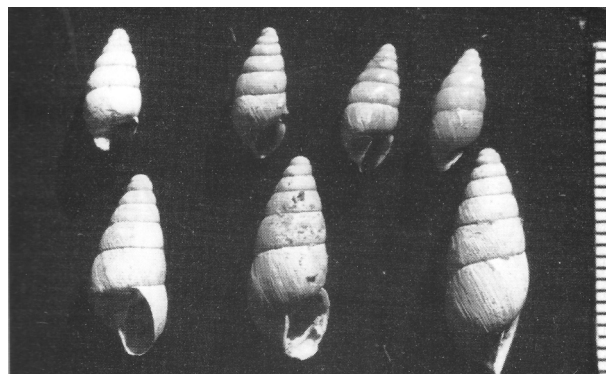


Fig. 2. Reproductie van figuur 28 (bovenste paneel) uit Felder *et al.*, 1998, p. 51. Bovenste rij: vier exemplaren van de Donkere torenslak *Merdigera obscura*, onderste rij: drie exemplaren van de Grote torenslak *Ena montana* (rechts onder een volgroeid exemplaar van circa 20 x 7 mm).



Fig. 3. Grote torenslak *Ena montana* uit de afzetting van Weustenrade. Foto Stef Keulen.

van 15,6 x 6,2 mm (fig. 3) werd samen met zes soorten zoetwater- en 41 soorten landmollusken op deze plaats aangetroffen. In deze laatste groep werden onder andere de volgende soorten gevonden: Gegroefde naaldslak *Acicula fusca*, Gladde naaldslak *Platyla polita*, Getande agaathoren *Azeca goodalli*, Vaatjesslak *Sphyradium dolium*, Stekelslakje, Nauwe korfslak *Vertigo angustior*, Zegge-korfslak *Vertigo moulinsiana*, Gladde clausilia, Geribde clausilia *Macrogastra attenuata lineolata*, Kleine clausilia *Clausilia rugosa parvula*, Oorvormige glasslak *Eucobresia diaphana*, Struikslak, Opgerolde tandslak, Bos-loofslak en Steenbikker. Van deze soorten komt de Getande agaathoren (evenals de Grote torenslak) niet meer in Nederland voor. Later werden in nog niet nader onderzocht materiaal van deze plek ook nog andere in Nederland 'uitgestorven' soorten gevonden waaronder *Vertigo alpestris* en *Clausilia cruciata*.

Meerssen (Schieversberg)

Deze vondst van Meerssen is afkomstig uit de collectie John Clerx. In een bosgebied op de Schieversberg (km-hok 180-325) werd door John tijdens een MSL excursie op 30 juli 2000 in een bodemonmonster van een kwelplek begroeid met Reuzenpaardenstaart *Equisetum telmateia* een deel van de schelp van een onvolgroeide Grote torenslak gevonden. Het fragment is 7 mm hoog en het heeft een opvallende radiale sculptuur (fig. 1). De schelp ziet er (sub-)fossiel uit; ter vergelijking is bij dit artikel ook een eveneens onvolgroeid maar recent exemplaar uit 2015 van Walheim bij Kornelimünster/Aken afgebeeld. Het MSL excursieverslag van 30-07-2000 vermeldt van de Schieversberg onder andere vondsten van Gladde naaldslak, Geruite rondmondhoren, Dwerg-korfslak *Vertigo pygmaea*, Donkere torenslak, Stekelslakje, Gekielde clausilia *Macrogastra rolpheii*, Vale clausilia *Clausilia bidentata*, Donkere glimslak *Zonitoides nitidus*, Kleine blinkslak *Aegopinella pura*, Grote glasslak *Phenacolinax major*, Bosloofslak en Wijngaardslak *Helix pomatia*.

Valkenburg (Heunsberg)

De vierde vindplaats ligt op de Heunsberg in Valkenburg aan de Geul (km-hok 196-319). Tijdens een archeologische opgraving



Fig. 4. Grote torenslak *Ena montana* van de Heunsberg. Foto Wim Kuijper.

bij de kasteelruïne aldaar werden onder andere grondmonsters uit kalksteenpuin genomen uit in de 12^e eeuw opgevulde kuilen (Kimenai, 2013). In één monster van 5 liter uit een opgevulde kuil of laagte (monster nr. 142) werden duizenden slakkenhuizen aangetroffen. Hiertussen werd één schelp van de Grote torenslak gevonden, een volgroeid exemplaar (15 x 6 mm) (fig. 4). Ook hier was de begeleidende slakkenfauna rijk aan soorten. In het monster waren naast de Grote torenslak nog 38 andere soorten aanwezig waaronder Gegroefde naaldslak, Gladde naaldslak, Geruite rondmondhoren, Getande agaathoren, Vaatjesslak, Stekelslakje, Donkere torenslak, Gladde clausilia, Gekielde clausilia, Geribde clausilia, Struikslak, Opgerolde tandslak, Bos-loofslak, Steenbikker en Wijngaardslak. Het materiaal om de kuil op het kasteelterrein op te vullen kan destijds van elders zijn aangevoerd, mogelijk uit een naastgelegen oud hellingbos (een Eiken-Haagbeukenbos) met een strooisellaag en ondergroei op een kalkrijke bodem (Kuijper, 2014). Al het materiaal bevindt zich in de collectie van Naturalis in Leiden.

Valkenburg (Geböschkevoetpad)

De vijfde locatie ligt dicht bij de vorige (km-hok 196-319). Naar aanleiding van de vondsten van mollusken bij de kasteelruïne werden door de eerste auteur in de omgeving ter vergelijking enkele strooiselmonsters verzameld, om een idee te krijgen van de recente fauna ter plaatse. Uit een van de monsters, genomen op 12 oktober 2013 langs het Geböschkevoetpad onder de kabelbaan in Valkenburg, kwam een half huisje van de Grote torenslak (fig. 5). De schelp ziet er niet recent uit. In hetzelfde monster werden 29 andere soorten landslakken aangetroffen.

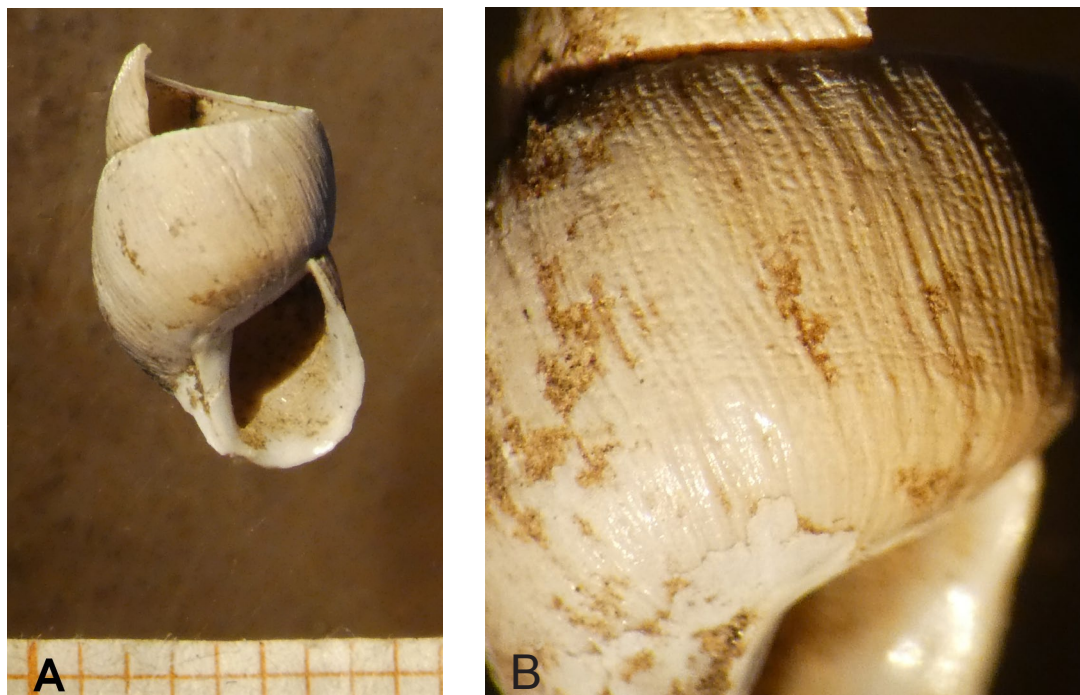


Fig. 5. Fragment van de Grote torenslak *Ena montana* van het Geböschkevoetpad onder de kabelbaan in Valkenburg (A) met in detail het oppervlak van de laatste winding (B). Foto's Wim Kuijper.

Opvallende soorten waren Geruite rondmondhoren, Vaatjesslak, Stekelslakje, Donkere torenslak, Gladde clausilia, Geribde clausilia, Kleine clausilia, Opgerolde tandslak, Bos-loofslak en Wijngaardslak.

De drie laatstgenoemde auteurs van dit artikel hebben naar aanleiding van deze vondst op de vindplaats en in de omgeving daarna nog op meerdere dagen uitgebreid naar slakken gezocht maar er werd geen Grote torenslak gevonden (Majoer, 2016).

'Recente' waarneming?

In een overzicht van de land- en zoetwatermollusken uit de ruime omgeving van Maastricht uit 1883 vermeldt Casimir Ubaghs *Bulimus (napæus) montanus* Drap. (= *Ena montana*) uit Maastricht als: "(rare) sous les feuilles tombées". Deze biotoopomschrijving suggereert dat hij aan één of meer levende dieren refereert. Hij noemt separaat *Bulimus (napæus) obscurus* Drap. (= *Merdigera obscura*) van Maastricht en Valkenburg, dus verwarring met die soort lijkt niet aan de orde. Anderzijds wordt in zijn artikel een *Cyclostoma* "species ind." genoemd die niet kan worden geplaatst. Bovendien zijn één landslak en één zoetwatermossel beslist onjuist gedetermineerd (Van Benthem Jutting, 1944). De collectie recente land- en zoetwatermollusken van Ubaghs, waarin ook materiaal van zijn kompaan Joseph de Bosquet († 1880) was opgenomen, is na zijn dood helaas zoekgeraakt en nooit teruggevonden. Vragen daarover moeten dus onbeantwoord blijven, inclusief de vraag of hij of De Bosquet de Grote torenslak inderdaad nog vóór 1883 levend in Maastricht heeft aangetroffen.

Verspreiding

Zuid-Limburg ligt net buiten de noordwestgrens van het areaal van de Grote torenslak. Het is een middeneuropese-karpatische soort. Daarbuiten zijn er echter buiten dit areaal nog enkele ge-

isoleerde leefgebieden bekend, zoals in Zuid-Engeland, Zweden en de Baltische staten en in de Pyreneeën en de Balkan (Welter-Schultes, 2012).

In de aan Zuid-Limburg grenzende landen is de Grote torenslak de laatste jaren zeldzaam levend gevonden. In België werd de soort onder andere in 2021 in Wallonië in Ovifat bij Luik (circa 50 km ten zuiden van Zuid-Limburg) aangetroffen (Waarnemingen.be). Marquet (1982) meldde: "We vonden deze soort nog slechts op twee plaatsen, te Harnoncourt in de Gaume en in Bévercé. Vóór 1960 in de Samber-, Maas- en Ourthevalleien, in de Ardennen (Malmédy, Bévercé, Heure-en-Famenne, Sinsin) en in de omgeving van Brussel. Deze soort blijkt dus in belangrijke mate achteruit gegaan te zijn."

De Grote torenslak komt niet in Noord-Duitsland voor, maar vanaf Midden-Duitsland wordt de soort naar het zuiden toe algemener (Wiese, 2014). Dicht bij Limburg komt de soort bijvoorbeeld voor in Walheim bij Kornelimünster (bij Aken, circa 20 km ten zuidoosten van Zuid-Limburg). In 2014 en 2015 werden daar door de MSL levende exemplaren en verse lege huisjes van de soort aangetroffen (fig. 6).

Habitat

De Grote torenslak leeft vooral in de vochtige strooisellaag en onder hout, in wat oudere ongestoorde loofbossen op kalkhoudende bodem. Tijdens nat weer kruipen ze vaak op bomen en rotsen omhoog (Welter-Schultes, 2012; Wiese, 2014).

Marquet (1982) merkt bij zijn constatering met betrekking tot de achteruitgang van de Grote torenslak in België op: "Dit komt overeen met de geciteerde literatuurgegevens voor Groot-Brittannië." Kerney (1968) geeft intrigerende informatie over de Donkere torenslak in Engeland. Hij schrijft onder andere "[cannot] withstand very cold winters" en in verband met de achteruitgang: "Therefore its present dislike of disturbance and rather

critical ecological requirements in Britain may be an expression of a climate adverse to its well-being, possibly a lack of summer warmth. It is noteworthy that the surviving British sites are in the part of the country with the highest summer temperatures, nearly all lying within the July isotherm for about +16.5 °C."

De opmerkingen van Kerney (1968) over de klimaatpreferentie van de Grote torenslak lijken sterk aan de situatie in Groot-Britannië gebonden. De soort komt daar voor langs de hele zuidrand van het eiland, maar in het zuidwestelijke deel zijn de temperaturen in juli hoger dan die op grote delen van het vasteland van West-Europa waar de Grote torenslak voorkomt (diercke.westermann.de). 'Te weinig warmte in de zomer' lijkt dus niet van doorslaggevend belang te zijn. Bovendien komt de soort in West-Europa ook op enige plaatsen voor in Zweden en de Baltische staten waar de winters streng kunnen zijn (Welter-Schultes, 2012). Het is dus niet zeker dat klimatologische omstandigheden van cruciaal belang zijn in de definiëring van de habitat van de Grote torenslak.

De door Marquet (1982) geconstateerde achteruitgang van de Grote torenslak in België en zijn status 'kwetsbaar' op de Duitse Rode lijst (Wiese, 2014) geven aan dat het in het deel van West-Europa waar ook Nederland in ligt niet goed gaat met deze soort. Het lijkt daarom niet waarschijnlijk dat de Grote torenslak in de komende decennia zal terugkeren in Zuid-Limburg.

Conclusies

De hier vermelde vondsten van (sub-)fossiele exemplaren van de Grote torenslak tonen aan dat deze soort in het verleden in Zuid-Limburg geleefd heeft, zeker vanaf het Midden Holoceen, maar niet waarschijnlijk tot in de Recente tijd. Ubaghs (1883) vermeldt één of enkele (levende?) exemplaren van de soort van Maastricht, maar de juistheid van deze melding kan niet meer geverifieerd worden.

De Grote torenslak leeft op circa 20 km van de Nederlandse grens in Duitsland en op circa 50 km afstand in het Waalse deel van België. Het lijkt echter niet waarschijnlijk dat de Grote torenslak in de nabije toekomst zal terugkeren in Zuid-Limburg.

Geraadpleegde bronnen

- BOGON, K., 1990. Landschnecken. Biologie, Ökologie und Biotopschutz. – Naturverlag, Augsburg. P. 40 (Kalk-Buchenwald).
- DIERCKE WELTATLAS. Europa - Klima, Temperaturen im Juli, Seite 98, Abb. 2. Westermann Gruppe, Braunschweig. <https://diercke.westermann.de/content/temperaturen-im-juli-978-3-14-100770-1-98-2-0>. Geraadpleegd 1 feb. 2022.
- FELDER, P.J., 1967. Werkgroep prehistorische vuursteenmijnbouw. Rapportage opgraving Ryckholt - St. Geertruid 1964-1972. Intern rapport no. 3. Mollusken in opvulling van schacht 15. – Nederlandse Geologische Vereniging, afdeling Limburg.
- FELDER, P.J., 1998. Invertebrates (Gastropods). In: P.J. Felder, P.C.M. Rademakers & M.E.T. de Grooth (eds.), Excavations of prehistoric flint mines at Rijckholt-St. Geertruid (Limburg, the Netherlands). – Archäologische Berichte 12, Bonn.
- HANNEN, J., 2011. In memoriam John Clerx. – Natuurhistorisch Maandblad 100(12): 265.
- KERNEY, M.P., 1968. Britain's fauna of land mollusca and its re-



Fig. 6. Recente juveniele Grote torenslak *Ena montana* uit Walheim bij Aken (Duitsland), 1-11-2015; ter vergelijking met fig. 1. Foto Gerard Majoor.

lation to the post-glacial thermal optimum. – Symposia of the Zoological Society of London 22: 273-291.

- KEULEN, S.M.A., 1998. Recente en fossiele mollusken van Weustenrade (gemeente Voerendaal), Zuid-Limburg. – Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging 302: 59-63.
- KIMENAI, P., 2013. Evaluatierapport. A-12.0049, Kasteel Valkenburg, gemeente Valkenburg aan de Geul. Opgraving in combinatie met een archeologische begeleiding onder protocol opgraven. – Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC), 's-Hertogenbosch.
- KUIJPER, W., 2014. De landslakken van de Heunsberg te Valkenburg aan de Geul in de middeleeuwen. – Natuurhistorisch Maandblad 103(11): 299-303.
- MAJOOR, G., 2016. Het is soms niet wat je ziet - blinkslak cf. Brede blinkslak *Aegopinella nitens* (Michaud, 1831) blijkt toch Bruine blinkslak *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805). – Spirula 408: 21-22.
- MARQUET, R., 1982. Studie over de verspreiding en de ecologie van de Belgische landmollusken. – Proefschrift Universiteit van Antwerpen, Departement Biologie.
- UBAGHS, C., 1883. Mollusques terrestre et fluviatiles des environs de Maastricht. – Bulletins de la Société Royale de la Malacologique de Belgique. Tome XVIII: 83-87.
- VAN BENTHEM JUTTING, W.S.S., 1944. Casimir Ubaghs en de recente mollusken van Zuid-Limburg. – Natuurhistorisch Maandblad 33(2): 14-16.
- WELTER-SCHULTES, F., 2012. European non-marine molluscs, a guide for species identification. – Planet Poster Editions, Göttingen.
- WIESE, V., 2014. Die Landschnecken Deutschlands. Finden - Erkennen - Bestimmen. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Adressen van de auteurs**
 Wim Kuijper: w.j.kuijper@gmail.com
 Gerard Majoor: gmajoor87@gmail.com
 Stef Keulen: biostekel@gmail.com
 Jan Koert: pog.mo.thon@kpnplanet.nl