



Fig. 1. De drooggevalen Berendonkloop. Foto Kees Margry.

Kees (C.J.P.J.) Margry

The Ear-shaped glass snail *Eucobresia diaphana* (Draparnaud, 1805) (Gastropoda, Pulmonata, Vitrinidae) survives in the Scheeken the great drought of summer 2018

Summary. Since 2003, a population of the Ear-shaped glass snail *Eucobresia diaphana* has been studied in forest 'de Scheeken' (municipality of Boxtel and Best, province of Noord-Brabant, the Netherlands). This snail species is active in winter and can withstand the cold very well. In the summer these snails hide in the ground to escape from heat and drought. Because in the Netherlands the summer of 2018 was extremely dry and hot, in the following winter it was investigated whether the population of Ear-shaped glass snails had survived these extreme summer conditions. On January 5, 2019, only three living specimens were found, indicating that the species had survived the dry summer, but that the population size had decreased considerably.

Inleiding

Sinds 2003 wordt in het natuurgebied de Scheeken op de grens van de gemeenten Boxtel en Best een populatie Oorvormige glasslakken *Eucobresia diaphana* (Draparnaud, 1805) gevolgd (Margry, 2004, 2005, 2013, 2015). Door de lokale kwel is dit gebied voor deze sterk van vocht afhankelijke glasslak een ideaal leefgebied. Als typische winterslak leggen de dieren eieren in de winter, zijn er jonge dieren te vinden in het voorjaar en verdwijnen ze in de zomer onder de grond voor hun 'July decline', een zomerrust om warmte en droogte te ontvluchten (Umiński, 1983). In het najaar komen ze weer tevoorschijn en maken ze in de winter hun cyclus rond. Bij een koud en nat voorjaar kunnen zowel de oudere als juveniele dieren tegelijk aangetroffen worden. De oudere dieren gaan in het voorjaar na ruim één levensjaar dood. Oorvormige glasslakken hebben een soort antivries in hun lichaam en kunnen daarmee koude periodes goed overleven. Hun probleem ligt in de warme en

droge zomers. In de zomer van 2018 werden in Nederland droogte- en warmterecords gebroken. De Bruyne *et al.* (2018) brengen de gevolgen van deze zomerdroogte voor slakken in beeld. Met name naaktslakken zouden te lijden hebben van de droogte. Oorvormige glasslakken kunnen zich als 'semi-slugs' niet volledig terugtrekken in hun dunne schelp en zijn daardoor ook gevoelig voor uitdroging. Een goede reden om in de Scheeken te onderzoeken of de Oorvormige glasslakken de 'July decline' van 2018 hadden overleefd.

Veldbezoeken

In juli werd het gebied bezocht om een indruk te krijgen van de ernst van de verdroging. Op 29 juli 2018 bleek het grondwaterpeil zo ver gedaald dat alle sloten droog stonden. Ook de Berendonkloop, die een hoofdrol heeft in de afvoer van regenwater, stond droog (fig. 1). Op de bodem van deze waterloop was



Fig. 2. Lage waterstand in een van de poelen. Foto Kees Margry.

de Brabantse leem helemaal hard geworden en waren de diepe pootafdrukken van runderen mooi geconserveerd. De enige plekken waar open water te zien was waren twee poelen die, oordelend naar de pootafdrukken, goed bezocht werden door Edelhert *Cervus elaphus*, Ree *Capreolus capreolus* en het rund 'Aberdeen Angus' dat als biologisch vleesrund ingezet is voor de begrazing van het gebied. In een bosperceel dat voor het onderzoek van *Eucobresia* als referentiegebied wordt aangehouden bleken ook alle rabatsloten droog te staan. Van enkele vierkante meters in dit referentiegebied is bekend dat daar veel kwelwater naar boven komt. Onder het strooisel was het zand hier op deze dag nog koud en vochtig. Rond deze kwelplek was het frisgroen begroeid met onder andere Grote brandnetel *Urtica dioica* en braam *Rubus* spec. Er was dus nog wel enige kweldruk aanwezig. In de rabatsloot ernaast was het op het laagste punt van de bodem echter stofdroog. Ondanks de droogte was er enig leven te bespeuren. Er sprongen verschillende Bruine kikkers *Rana temporaria* weg en er kropen drie Heesterslakken *Arianta arbustorum* rond die waarschijnlijk gewekt waren door de verlossende korte buitjes van de dagen ervoor. Dat er gedurende deze 'July decline' geen Oorvormige glasslakken gevonden werden was op zich niet vreemd.

Op 25 november 2018 werd het gebied weer bezocht. In deze tijd zouden er normaal gesproken toch Oorvormige glasslakken gevonden moeten kunnen worden. In de poel bleek minder water te staan dan vier maanden eerder (fig. 2). In de Berendonkloop stond op enkele plaatsen wel weer water, ook ter hoogte van het referentiegebied. Maar er stond nog geen stroming. In het referentiegebied zag het bos er op het eerste oog goed uit met een mooie strooisellaag met veel populierenblad. Bij het verwijderen van dit natte strooisel kwam echter een droge ondergrond tevoorschijn. Ook in de diepste delen van de rabatten

en zelfs op de plek waar eigenlijk altijd wel kwel te vinden is. De grondwaterstand bleek sinds juli verder gedaald en de kweldruk was weg. Het water in de Berendonkloop kwam waarschijnlijk van recente regenval. Er is ruim een uur gezocht maar er is geen enkel teken van glasslakken gevonden. Ook geen lege huisjes. Wel werden levende slakken als Zwartgerande tuinslak *Cepaea nemoralis*, Heesterslakken, Ammonshorentje *Nesovitrea hammonis* en Grote clausilia *Alinda biplicata* aangetroffen. Verder ook lege huisjes van Gladde clausilia *Cochlodina laminata* en enkele erwtenmossels *Pisidium* spec.

Op 5 januari 2019 werd het referentiebos weer bezocht. Een grijze dag met een natte strooisellaag van veel populierenblad vormde nu weer een kansrijk uitgangspunt. Bovendien had het de laatste weken meer geregend. De Berendonkloop had nu weer stromend water. Ook sommige rabatsloten bevatten voor een deel weer water. Na een uur zoeken werd eindelijk het eerste levende exemplaar aangetroffen (fig. 3). Even later nog twee exemplaren, meer naar de westzijde van het bos. Er werd echter geen enkel leeg huisje gevonden. Met tevredenheid werd vastgesteld, dat deze bijzondere soort de ongenadige zomerdroogte van 2018 had overleefd.

Discussie

Dat de Oorvormige glasslak deze droge zomer kon overleven is beslist geen geruststelling voor de toekomst. Vóór deze droge zomer was er een zeer nat voorjaar. De droogte van 2018 begon dus met een hoge grondwaterstand. Bij een voorjaar met een gemiddelde waterstand en een daaropvolgende extreem droge zomer zal het grondwaterpeil nog verder dalen dan in 2018 en het overleven in de 'July decline' moeilijker maken. Bij het verdwijnen van de populatie in Midden-Brabant ligt kolonisatie vanuit de directe omgeving niet voor de hand. De Oorvormige



Fig. 3. Oorvormige glasslak *Eucobresia diaphana* uit de Scheeken. Foto Ingrid Margry-Moonen.

glasslak is in Nederland verder slechts bekend van Zuid-Limburg, De Biesbosch en Het Rijk van Nijmegen (Margry & Boesveld, 2009).

Het is duidelijk dat de populatie een klap heeft gehad. In de jaren 2019-2012 werden er maandelijks random proefvaktelingen binnen een raam van 25 x 25 cm uitgevoerd waarin omgerekend vaak 16 tot 32, en een keer zelfs tot 80 exemplaren per m² werden aangetroffen (Margry, nog niet gepubliceerde gegevens). Als in november niets wordt gevonden en in januari onder verder ideale omstandigheden pas na één uur zoeken het eerste exemplaar kan worden aangetroffen wijst dat op een kleine populatiegrootte. Een klein aantal exemplaren zal de populatie weer op moeten bouwen. Wisselingen in populatiegrootte zijn geen onbekend fenomeen. Frentrop (1975) beschreef ervaringen rond Ubbergen met jaren waarin hij geen exemplaren van de Oorvormige glasslak kon vinden. Wel is het in dat gebied mogelijk dat er (her-)kolonisatie vanuit het aangrenzende Duitsland plaatsvindt.

Het is opvallend dat er geen enkel leeg huisje werd aangetroffen. De Bruyne *et al.* (2018) vermelden als gevolg van de hete en droge zomer van 2018 juist alleen vonden van lege schelpen van glasslakken.

De klimaatverandering gaat steeds meer gepaard met extreme weersomstandigheden. De Oorvormige glasslak in de Scheeken heeft voorlopig een bedreiging overleefd door een droogte die nu nog gemiddeld eens in de 20 jaar voorkomt. Volgens het KNMI zullen we met de klimaatverandering zulke neerslagtekorten echter vaker en mogelijk elk jaar kunnen verwachten (Schreuder, 2018).

Dankwoord

Dank aan Het Brabants Landschap voor de toestemming om in het gebied onderzoek te mogen doen. Ook dank aan mijn levenspartner Ingrid voor het meezoeken in het veld en het ma-

ken van de foto van de Oorvormige glasslak.

Geraadpleegde bronnen

- DE BRUYNE, R., T. NECKHEIM & A. GMELIG MEYLING, 2018. Droge zomer was slecht voor landslakken. – Nature Today. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=24850> (geraadpleegd 10 januari 2019).
- FRENTROP, J.G.J., 1975. Over een populatie van *Eucobresia diaphana* (Drap.) te Ubbergen. – Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging 163: 355-357.
- MARGRY, C.J.P.J., 2005. Slakken zoeken in de sneeuw? – Spirula 344: 70-71.
- MARGRY, K., 2013. Slijmsporen, huisjes en klepjes; de geheimzinnige sporen van slakken en mossels. In: W. Poelmans, J. van der Straaten & K. Veling (red). Leembossen in Het Groene Woud. Schatkamer van biodiversiteit. Picture Publishers, Woudrichem. Pp. 100-115.
- MARGRY, C.J.P.J., 2015. De Plek. De Scheeken in Het Groene Woud. – Spirula 402: 16-19.
- MARGRY, C.J.P.J. & A. BOESVELD, 2009. *Eucobresia diaphana* (Draparnaud, 1805) (Gastropoda, Pulmonata, Vitrinidae) in de Biesbosch. – Basteria 73(2): 133-138.
- MARGRY, C.J.P.J. & H.J. VAN ROESSEL, 2004. Het ABC van *Balea biplicata* in Het Groene Woud in Noord-Brabant. – Spirula 340: 94-95.
- SCHREUDER, A., 2018. Het is nu net zo droog als in recordjaar 1976. – NRC.next, 4 juli 2018: 4-5.
- UMINSKI, T., 1983. Vitrinidae (Mollusca, Gastropoda) of Poland. Their density and related problems. – Annales Zoologici 37: 290-311.

Adres van de auteur
margry@home.nl