

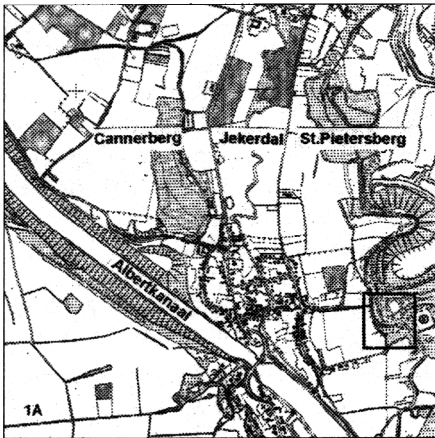
AFNAME VAN DE TANDLOZE KORFSLAK (*COLUMELLA EDENTULA*) OP DE SINT-PIETERSBERG EN CANNERBERG BIJ MAASTRICHT: HET GEVOLG VAN DE AANLEG VAN HET ALBERTKANAAL?

G.D. Majoor & A.J. Lever

Reduction of *Columella edentula* on the Sint-Pietersberg and the Cannerberg near Maastricht: caused by the digging of the Albert canal?

Around 1950 the Narrow-mouthed whorlsnail *Columella edentula* was locally abundant on the Sint-Pietersberg and the Cannerberg, two cretaceous hills south of Maastricht separated by the Jeker valley. The difficulty to recover the species since 1980 is postulated to be due to the excavation of the Sint-Pietersberg since 1928 and the transectioning of both hills by the Albert canal, which was dug between 1930-1934.

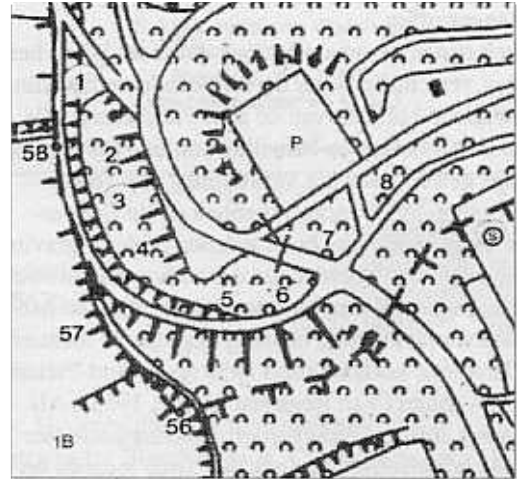
Rond 1950 was de Tandloze korfslak *Columella edentula* (Draparnaud, 1801) plaatselijk algemeen op de Sint-Pietersberg en de Cannerberg bij Maastricht. Het voorkomen op de Sint-Pietersberg is gedocumenteerd door Van Regteren Altena (1958), die in strooisel-monsters welke met behulp van een keverzeef voor andere doeleinden waren verzameld op drie lokaties tussen de grenspalen 55 en 58 (een strook van circa 300 m) bijna 100 exemplaren van de Tandloze korfslak aantrof. In dezelfde periode werden ook slakken verzameld op de Cannerberg, die door het dal van het riviertje de Jeker is gescheiden van de Sint-Pietersberg (figuur 1A).



Figuur 1A. Cannerberg, Jekerdal en Sint-Pietersberg en de doorsnijding door het Albertkanaal. Schaal 1:30.000. Het vierkantje is uitvergroot in figuur 1B.

Voor zover ons bekend zijn de resultaten van dat onderzoek niet beschreven, maar in de collectie van het NNM Naturalis in Leiden bevindt zich de oogst daarvan: drie exemplaren van de Tandloze korfslak en acht exemplaren van de Ruwe korfslak *Columella aspera* Waldén, 1966 die ten minste 16 jaar na het verzamelen uit het monster Tandloze korfslakken zijn afgescheiden. Deze vondsten zijn expliciet vermeld in 'De landslakken van Nederland' (Gittenberger *et al.*, 1984).

Tussen 1981 en 1984 voerden wij een uitgebreide inventarisatie uit van de huisjesslakkenfauna van de Sint-Pietersberg (Lever & Majoor, 1987). Daarbij vonden we geen enkele Tandloze korfslak. Op grond van de vergelijking tussen de huisjesslakkenfauna op de Sint



Figuur 1B. Detail uit figuur 1A; schaal 1:2.000. 1-8: Acht in september 2002 bemonsterde lokaties; alleen op lokatie 6 werd een Tandloze korfslak gevonden. 56-58: Grenspalen; P: parkeerterrein Observant; S: Sportterrein.

Pietersberg rond 1950 zoals beschreven door Van Regteren Altena (1958) en onze inventarisatie rond 1983 (Lever & Majoor, 1987) constateerden we een afname van vochtminnende soorten in het algemeen, met als meest extreme voorbeeld de kennelijke verdwijning van de Tandloze korfslak van de Sint-Pietersberg. De reden voor de door ons geconstateerde verschuiving in de huisjesslakkenfauna leek voor de hand te liggen. Immers, sinds 1928 was de Eerste Nederlandse Cement Industrie (ENCI) doende om op grote schaal in dagbouw mergel te winnen uit de Sint-Pietersberg. Daardoor was in 1983 in het centrale plateau een circa 50 m diepe krater met een oppervlak van ongeveer 80 hectare ontstaan. Bovendien werd vanaf 1973 per jaar ongeveer een miljoen kubieke meter grondwater weggepompt om de bodem van de groeve droog te houden. Het leek evident dat deze aanslagen op de Sint-Pietersberg hun uitwerking op de huisjesslakkenfauna hadden gehad, met als meest extreme effect het uitsterven van de Tandloze korfslak op de Sint-Pietersberg. Maar later groeide er bij ons enige twijfel over onze boude bewering met betrekking tot de reden voor de verdwijning van de Tandloze korfslak van de Sint-Pietersberg. Misschien was deze soort wel in heel Limburg of heel Nederland op zijn retour. In een voorstel voor een Rode Lijst voor Landslakken (De Bruyne *et al.*, 2003) staat de Tandloze

korfslak immers als 'kwetsbaar' genoemd op grond van de combinatie van de classificatie 'zeldzaam' (areaalgrootte in Nederland 1-5%) en een afname van het aantal vondsten tussen 1985 tot 2000 van 25-50%. Maar waarnemingen van collega-malacologen uit de Molusken Studiegroep Limburg (een werkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg) gaven geen steun voor zo'n veronderstelde generieke afname in Limburg. Rond hun respectievelijke woonplaatsen (Roermond voor dr. J.P.M. Clerx en Hulsberg voor drs. S.M.A. Keulen) konden deze collega's steeds meer uurhokken aanwijzen waarin zij de Tandloze korfslak hadden aangetroffen.

De tijd leek rijp voor een onderzoek dat meer helderheid zou moeten verschaffen over de vermeende verdwijning van de Tandloze korfslak van de Sint-Pietersberg. Als inderdaad de afgraving en bemaling van de groeve debet zouden zijn geweest aan die verdwijning dan zou de soort zich gehandhaaft moeten hebben op de Cannerberg, die tot op heden niet heeft geleden onder afgraving in dagbouw. In 2001 voerden we dat onderzoek uit: we zochten op de Cannerberg op drie plaatsen die qua habitat overeenkwamen met de beschrijving van de locaties waar de Tandloze korfslak rond 1950 op de Sint-Pietersberg was gevonden (Van Regteren Altena, 1958). Als controle anno 2001 op onze eerdere inventarisatie van 1981-1984 bemonsterden we ook nog twee locaties op de Sint-Pietersberg die op of dichtbij de vindplaatsen van rond 1950 leken te liggen. De uitkomst van dit onderzoek stond haaks op onze verwachtingen. We vonden geen enkele Tandloze of Ruwe korfslak op de Cannerberg, maar op één van de twee controle-locaties op de Sint-Pietersberg vond één van ons in strooiselmonsters twee exemplaren van de Tandloze korfslak (Majoer & Lever, 2003).

Na publicatie van onze bevindingen (Majoer & Lever, 2003) hebben we nog onderzocht of de vondst van deze twee exemplaren van de Tandloze korfslak vertegenwoordigers waren van een grotere populatie in het betreffende bosje. Over een lengte van circa 200 m, grotendeels tussen de grenspalen 57 en 58 op Nederlands gebied, werd in september 2002 op acht plaatsen van vierkante oppervlakken van 50 x 50 cm met een grove zeef de strooisellaag en de oppervlakkige grondlaag bemonsterd. Alleen in het bemonsterde vlak dat op dezelfde plaats lag waar we eerder de twee Tandloze korfslakken hadden gevonden vonden we opnieuw een huisje van een Tandloze korfslak. Geen van de andere zeven bemonsterde vlakken leverde een Tandloze korfslak op. Het ziet er dus naar uit dat we voor de controle anno 2001 op de Sint-Pietersberg een zeer lokale en kleine (rest-?) populatie Tandloze korfslakken hebben gevonden.

Onze constatering van een sterke afname van de Tandloze korfslak op de Sint-Pietersberg en de Cannerberg tegenover het groeiend aantal vondsten van deze soort

door onze collega-malacologen elders in Limburg maakten het ons onmogelijk om zelfs maar een hypothetische verklaring voor onze waarnemingen te presenteren. We stelden bij gebrek aan beter dat er: 'met betrekking tot de veronderstelde achteruitgang van de Tandloze korfslak op de Sint-Pietersberg en de Cannerberg sprake lijkt te zijn van een lokaal fenomeen. Hiervoor is tot nu toe geen afdoende verklaring te geven.' (Majoer & Lever, 2003).

Inmiddels is er echter een rapport over de hydrologie en ecologie van het Jekerdal verschenen waarmee ook de afname van de Tandloze korfslak op de Cannerberg goed kan worden verklaard (Vermulst & De Mars, 2003). Dit rapport is opgesteld in opdracht van de ENCI, die daarmee wil ingaan op verwijten van de lokale actiegroep 'ENCI Stop' dat de bemaling van de groeve sinds de zeventiger jaren geleid heeft tot uitdroging van het Jekerdal (www.enci-stop.nl). Kort samengevat zijn de conclusies van het rapport dat het stilleggen van drie watermolens in de Jeker (twee in de dertiger jaren en één in de jaren zestig), maar vooral de aanleg van het Albertkanaal tussen 1930 en 1934 van zeer grote invloed zijn geweest op de grondwaterstand in het Jekerdal en omgeving. Modelmatig is berekend dat op een punt direct aan de voet van de helling van de Cannerberg, iets ten noorden van het Château Neer-canne het grondwaterpeil in de tweede helft van de dertiger jaren van het oorspronkelijke maaiveldniveau circa 2.25 m is gezakt. Door de bemaling van de ENCI-groeve zou dat niveau sinds 1973 nog eens ongeveer 10 cm extra gezakt zijn. Uit schematische weergaven van de gemaakte berekeningen valt verder af te leiden dat ook de stijghoogte van het grondwater in de Cannerberg een forse daling heeft ondergaan: van zo'n 16 m aan de oostkant van de berg tot de genoemde 2.35 m aan de westkant. Het grondwaterpeil in de Sint-Pietersberg zou (door andere eigenschappen van het afgegraven mergelmassief dan van de Cannerberg) minder beïnvloed zijn door de aanleg van het Albertkanaal. Toch laten berekeningen voor een meetpunt aan de voet van het ENCI-bos, in het akkerland naast de grindweg in de richting van de groeve, ook hier in de tweede helft van de dertiger jaren een daling van het grondwaterpeil van circa 1 m zien. Na 1973 is dat grondwaterpeil door de bemaling van de groeve nog ongeveer 50 cm extra gedaald. Voor de Sint-Pietersberg moet daar nog bij worden opgeteld dat de uitholling van het oorspronkelijke mergelmassief ongetwijfeld verdere uitdroging tot gevolg heeft gehad.

Onze waarnemingen betreffende de afname van de Tandloze korfslak op de Sint-Pietersberg en de Cannerberg zijn aan de hand van de bovenstaande gegevens op aannemelijke wijze te verklaren. De afgraving van de Sint-Pietersberg plus de doorsnijding van de Sint-Pietersberg en de Cannerberg door het Albertkanaal heeft kennelijk op beide heuvels geleid tot een vrijwel

gelijktijdige significante afname van de populaties Tandloze en Ruwe korfslakken. Bijkomend argument ter ondersteuning van deze verklaring zou kunnen zijn dat de Tandloze korfslak sinds 1985 ook niet is gevonden op het Belgische deel van de Sint-Pietersberg ten zuiden van het Albertkanaal (Warmoes, 1987; Neckheim, 1997). De zwakte van dat argument is echter dat ons geen vondsten van de Tandloze korfslak van het Belgisch deel van de Sint-Pietersberg ten zuiden van het Albertkanaal van vóór 1985 bekend zijn.

Wij zijn Anniewies Majoor-Berger dank verschuldigd voor haar hulp bij het bemonsteren van de acht plaatsen op de Sint-Pietersberg, de Capaciteitsgroep Immunologie van de Universiteit Maastricht voor de bruikleen van een stereomicroscoop en prof. dr. E. Gittenberger voor het tellen van de Tandloze en Ruwe Korfslakken in de collectie van het NNM Naturalis.

Literatuur

- Bruyne, R.H. de, H. Wallbrink & A.W. Gmelig Meyling, 2003. Bedreigde en kwetsbare landslakken en waterweekdieren van Nederland (niet-mariene Mollusca). Stichting European Invertebrate Survey - Nederland en Stichting Anemoon.
- Gittenberger, E., W. Backhuys & T.E.J. Ripken, 1984. De landslakken van Nederland. 2e druk. Natuurhistorische Bibliotheek van de KNNV nr. 37, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.

- Lever, A.J. & G.D. Majoor, 1987. De huisjesslakken-fauna van de Sint Pietersberg bij Maastricht. *Natuurhistorisch Maandblad*, 76: 190-200.
- Majoor, G.D. & A.J. Lever, 2003. De Tandloze korfslak op de Sint-Pietersberg en Cannerberg bij Maastricht. *Natuurhistorisch Maandblad*, 92: 71-75.
- Neckheim, C.M., 1997. Landslakken verzamelen op het Belgisch deel van de Sint-Pietersberg. *De Kreukel*, 33: 12-17.
- Regteren Altena, C.O. van, 1958. De landslakken van de Sint Pietersberg. *Natuurhistorisch Maandblad*, 47: 86-98.
- Vermulst, J.A.P.H. & H. de Mars, 2003. Historisch onderzoek hydrologie en ecologie Jekerdal. Maastricht: Haskoning Nederland b.v.
- Warmoes, T., 1987. De landslakken van het Belgische deel van de Sint-Pietersberg. *Euglena*, 6: 36-40.

Adres van de eerste auteur:

Jekerschans 12

6212 GJ Maastricht

E-mail: g.majoor@oifdg.unimaas.nl

Adres van de tweede auteur:

Prinsenlaan 2

6721 EC Bennekom

OVER HET ONDERHOUD EN DE REPARATIES AAN HET SLAKKENHUIS, EN HET WEL EN WEE VAN MIJN *HELIX ASPERSA*

H. Reneman

How snails repair their houses and the continuing story of my *Helix aspersa*.

Snails clean regularly their houses by scraping them with their radula and can even repair serious shell-damage. On behalf of her holiday the author set her snails free, but she missed the observations on her slimy friends and found three new *Helix aspersa*. She tells about their habits, love-making and hibernation.

Voor een slak is het natuurlijk van levensbelang dat zijn huis goed in orde is. In mijn slakkenbak heb ik goed kunnen zien wat ze zoal doen om hun huis in een perfecte conditie te houden, waarbij ze zelfs voor grote klussen niet terugschrikken. Allereerst wordt het huis regelmatig schoongemaakt, wat nodig is, omdat er door het graven stukjes aarde aan blijven kleven, die er meestal niet vanzelf afvallen. In mijn bak hebben ze natuurlijk geen lekkere regenbuitjes, dus ik denk dat ze bij mij de hele boel vaker moeten schoonmaken dan in de natuur. Ze schrapen dan het hele huis af met hun mond, en dat is een behoorlijk lawaaiig karwei, zoiets als een piepend krijtje op een schoolbord. Ze bewegen daarbij hun lichaam heel lenig om overal bij te kunnen komen, en doen me dan denken aan een kat die zich wast.

Maar ook echt grote schade aan het huis kunnen ze repareren! Bij één van de *Helix*-en was er een flink stuk

van de mondrand afgebroken, met een gemeen scherp uitzijnde, rafelige breuk. Ik heb geen idee hoe dit gebeurd is. Waarschijnlijk is hij ongelukkig terechtgekomen bij een val van het dak van mijn slakkenverblijf. Binnen een week had de slak dit hersteld! Dat ging als volgt: hij produceerde extra veel slijm, en heeft daarmee als het ware het aangroeien van de mondrand gestimuleerd. Aanvankelijk was het nog een weke en doorzichtige plek, maar al gauw was deze plek niet meer van de rest van zijn huis te onderscheiden, behalve dan door een onregelmatigheid in het patroon. Deze hele reparatie duurde ongeveer een week, waarbij hij niet van zijn plaats is gekomen, en ook niet heeft gegeten.

Omdat ik een maand op vakantie zou gaan, besloot ik mijn slakken weer in vrijheid te stellen. Ik nam ze mee naar een mooi plekje en liet ze gaan. Wat ik al verwacht had, gebeurde ook daadwerkelijk: de *Helix*, die altijd