

Reboulia hemisphaerica L. Raddi terug in Nederland Met opmerkingen over de mosflora van De Hoge Fronten

J. Nieuwkoop

After 122 years *Reboulia hemisphaerica* was rediscovered in the extreme south of the Netherlands. The location and habitat are discussed. The nearest locations of the species are in Belgium, where it is highly endangered.

Inleiding

Tijdens een excursie op 12 februari 1995 naar het voormalige verdedigingswerk De Hoge Fronten in Maastricht werd een thal-leus levermos verzameld. In het veld viel de naam *Preissia quadrata*. Nadere beschouwing thuis leerde echter dat het niet om deze soort ging, maar om *Reboulia hemisphaerica*. De laatste vondst van dit levermos in Nederland dateert van 1873.

De Hoge Fronten

De Hoge Fronten vormt een restant van de verdedigingswerken aan de noordzijde van Maastricht uit de achttiende eeuw. Sinds enige tijd is het bijna 100 ha grote gebied beschermd, niet alleen vanwege de cultuur-historische waarde, maar ook vanwege de natuurlijke waarden. Haar grootste faam ontleent De Hoge Fronten aan het voorkomen van de enige Nederlandse populatie van de muurhagedis. Ook tijdens de excursie op 12 februari 1995 zagen we enkele hagedissen. Het waren de eerste dieren die zich na de winter lieten zien en zich koesterden in het voorjaarszonnetje op de snel opwarmende muren.

Op voorstel van Henk Hilligers bezocht de Eindhovense bryologische werkgroep het gebied. Henk had er al enkele bijzondere mossen ontdekt en van een gedetailleerd

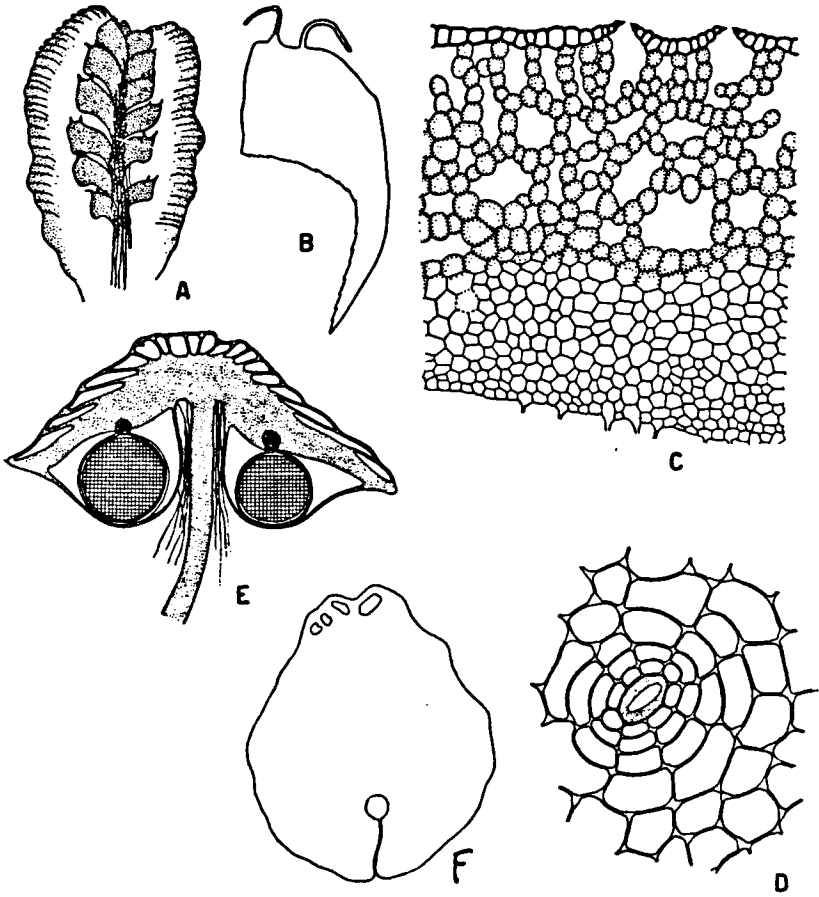
onderzoek werd veel verwacht.

De mosflora

Het gebied wordt gekenmerkt door een grote afwisseling van biotopen: droge tot vochtige muren vervaardigd uit zowel baksteen als mergel met alle mogelijke exposities, droge kalkgraslandachtige hellinkjes en löss-plekken van horizontaal tot bijna 90° geëxposeerd in alle stadia van successie. De acrocarpe voorjaarsflora is bijzonder rijk vertegenwoordigd. *Phascum curvicolle* groeide er overvloedig: aaneengesloten tapijten van vele vierkante meters. Heel fraai was ook de populatie *Pterygoneuron ovatum*. Aan het einde van het artikel is een soortenlijst opgenomen.

Reboulia hemisphaerica

Reboulia hemisphaerica L. Raddi is een thal-leus levermos behorend tot de Marchantiales. Het thallus heeft een typisch leerachtig uiterlijk. De assimilatieholten in het thallus zijn voorzien van vulkaanachtige openingen, zoals weergegeven in de figuur. Geen enkele andere in Europa voorkomende vertegenwoordiger van de Marchantiales heeft dermate sterk verheven ademporiën. Ook de buikschubben bieden een goed determinatiekenmerk. Zij hebben een intens roodbruine kleur en zijn voorzien van twee



Figuur 1

Reboulia hemisphaerica (tekening uit Vanden Berghen 1955). A: ventrale zijde thallus (x3). B: buikschub met aanhangsels (x 25). C: dwarsdoorsnede thallus (x 78). D: porie (x 80). E: langsdoorsnede vrouwelijk receptaculum (x10). F: dwarsdoorsnede steel van receptaculum (x100).

lange, smalle en spitse aanhangsels (die gemakkelijk afvallen). De antheridiën bevinden zich aan de bovenzijde van het thallus in een ongesteeld receptaculum. De archeconiën zijn met een gesteelde drager boven het thallus verheven. Het vrouwelijke receptaculum is 4-6 lobbig; onder elke lob bevindt zich 1 archeonium en een sporofyt omgeven door een involuucrum. De sporen tussloten hebben een karakteristieke geel tot bruine kleur.

Het Limburgse materiaal bezat volop jonge kapsels, hetgeen overeenstemt met de tijd van het jaar. Ook in het buitenland wordt *Reboulia hemisphaerica* vrijwel altijd met kapsels gevonden.

Verspreiding

Reboulia hemisphaerica is wijd verspreid in subtropische en gematigde streken. In Europa komt het noordwaards voor tot in Zuid-Scandinavie.

In Nederland is de soort in de vorige eeuw enkele malen gevonden in Zuid-Limburg (Schinnen 1868, 1869, 1872, Elsloo 1870, Beek 1873) maar daarna niet meer (Gradstein & Van Melick 1996). In aangrenzend België zijn/waren groeiplaatsen op circa 50 km afstand aanwezig, maar de soort gaat daar sterk achteruit (Schumacker 1985).

In de Hoge Fronten is de soort op twee plaatsen gezien: één rijke groeiplaats met sporulerende planten en een plek met enkele steriele planten.

Biotoop

Volgens Müller (1954) is *Reboulia* een plant van 'Erde an Felsen' en is 'in den Standortsbedingungen nicht wählerisch'. Mijn eigen waarnemingen in Zuid-Europa en Macaronesië stemmen hiermee overeen, maar wijzen toch wel op specifieke voorkeur voor een lemig substraat, al dan niet op een stenige ondergrond. De planten staan doorgaans op vochtige, lemige wandjes in een vrij open vegetatie en met een lichte beschaduwing. Vrijwel altijd is de groei-

plaats geëxponerd met een hellingshoek tot bijna 90 graden. Ook op met leem bedekte rotsen en muren wordt de plant wel gevonden. Hoe zuidelijker men komt des te hoger de planten aangetroffen worden. *Reboulia* behoort mijns inziens dan ook niet tot de groep van typisch droogteminnende Marchantiales zoals *Mannia androgyna*, *Targionya hypophylla* en *Plagiochasma rupestre*.

In Maastricht groeiden de planten op een lemig (löss) wandje met vrij open vegetatie en in de schaduw van enkele struiken. Begeleidende soorten waren *Barbula unguiculata*, *Bryum* en *Pottia* species. Op het meer open wandje nabij de groeiplaats (waar de successie minder ver gevorderd was) groeiden vele acrocarpen waaronder *Pterygoneurum ovatum*, *Phascum curvicolle*, *Pottia truncata* en *P. lanceolata*.

Literatuur

- Gradstein, S.R. & Melick H.M.H. van (ed.). 1996. De Nederlandse levermossen & hauwmossen. (in prep.).
- Müller, K. 1954. Die Lebermoose. in: Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. VI. Band, 1. Abt. 3. Auflage.
- Schumacker, R. (ed.). 1985. Atlas de distribution des bryophytes de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg et des régions limitrophes. 1. Anthocerotae & Hepaticae (1830-1984).
- Vanden Berghen, C. 1955. Bryophytes. in: Flore Générale de Belgique Volume 1. - Fascicule 1.

Soortenlijst De Hoge Fronten

Acaulon muticum
Aloina aloides var. *ambigua*
Anisothecium schreberianum
Anisothecium varium
Barbula convoluta
Barbula hornschuchiana
Barbula unguiculata
Bryum argenteum
Bryum gemmiferum
Bryum radiculosum
Bryum rubens
Bryum violaceum
Didymodon fallax
Didymodon vinealis

Didymodon tophaceus
Encalypta vulgaris
Eurhynchium hians
Eurhynchium striatum
Funaria hygrometrica
Gyroweisia tenuis
Hymenostomum microstomum
Phascum curvicolle

Phascum cuspidatum
Pottia davalliana s.l.
Pottia lanceolata
Pottia truncata
Pterygoneurum ovatum
Reboulia hemisphaerica
Tortula muralis
Tortula subulata