

Beekmuisjesmos (*Grimmia lisae*), een nieuwe soort voor de Nederlandse mosflora

Henk Greven & Henk Siebel

Inleiding

In augustus 2013 vond de tweede auteur beekmuisjesmos, *Grimmia lisae* De Not., op basaltblokken van de oeverbeschoeiing van de Rijn bij Kekerdom in de Millingerwaard (Fig. 1). Omdat de eerste auteur studie heeft gemaakt van dit mos, wordt in deze bijdrage ingegaan op de morfologie, ecologie en geografie van deze interessante, veelvuldig opnieuw beschreven soort.

Taxonomie en geografie

In 1836 verzamelde de Italiaanse priester/botanicus Domenico Lisa een voor hem onbekend mos in de heuvels rond Turijn. Hij bracht het mos naar de Turiijnse bryoloog Prof. J. de Notaris, die het publiceerde als *Grimmia lisae*, een nieuwe soort, die hij vernoemde naar zijn ontdekker. In de protoloog merkte De Notaris op dat *G. lisae* het midden hield tussen hunebedmuisjes-

mos (*Grimmia trichophylla*) en *Grimmia nutans*. In Dixon (1924) wordt *Grimmia lisae* niet vermeld, echter wel een taxon dat overeenkomst vertoont, *Grimmia retracta* Stirton. Dixon merkte op dat dit taxon het best zou kunnen worden beschouwd als een ondersoort van trosmuisjesmos (*Grimmia hartmanii*). In Smith (1978) werd *Grimmia lisae* niet vermeld, maar wel – als een goede soort – *Grimmia retracta* Stirton: 'green-black tufts on acidic rock, often near water and sometimes embedded in alluvial sand, rare, Hereford, Wales and Yorks northwards, 19, H5, France (?)'.

In de eerste checklist van de Europese mossen (Corley et al. 1981) nam de Britse bryoloog Tony Smith de Grimmiaceae voor zijn rekening en werd *Grimmia lisae* vermeld als synoniem van *Grimmia trichophylla*. In deze checklist werd opnieuw *Grimmia retracta* vermeld als een goede soort en mogelijk Brits endem, ondanks de



Figuur 1. Oeverbeschoeiing aan de Rijn bij Kekerdom in de Millingerwaard. Foto: Henk Greven.

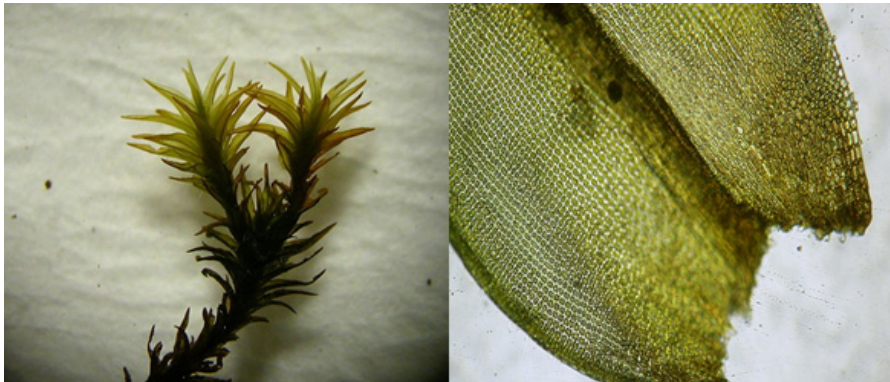
twijfels bij Dixon (1924). In 1993 bestudeerde de eerste auteur het typemateriaal uit het herbarium van de universiteit te Rome en hij was het met De Notaris eens dat *Grimmia lisae* een goede soort is, die door significante morfologische kenmerken afwijkt van zowel *Grimmia trichophylla* als *Grimmia nutans* (Fig. 2).

G. lisae De Not. werd in de afgelopen decennia door de eerste auteur veelvuldig verzameld op de Canarische eilanden, Azoren, Cyprus en andere plaatsen in het mediterrane gebied. Bij bestudering van collecties *Grimmia retracta* uit het herbarium van het British Museum te Londen, werd geen verschil aangetroffen tussen *Grimmia lisae* en *G. retracta*. Toen enkele *G. lisae*-collecties werden voorgelegd aan de Schotse bryoloog David Long, antwoordde deze dat ook hij geen verschil zag, waarmee *G.*

werd hij beschreven als: *G. ancistrodes* Dur. & Mont., *G. arcuatifolia* Kindb., *G. californica* Sull. en *G. flettii* (Holz.) Card. Andere synoniemen zijn: *G. azorica* Ren. & Card., *G. canadensis* Kindb., *G. sardoa* Müll. Hal. en *G. subsquarrosa* Wils.

Verschillen met verwante soorten

G. lisae is verwant aan *G. trichophylla*, maar verschilt door kortere en bredere blaadjes, die in vochtige toestand min of meer haaks afstaan (Fig. 3). Een ander kenmerk zijn de opvallend kleine bladcellen in het midden van het blad, deze zijn vierkant met afgeronde hoeken en verdikte wanden (Fig. 2). In 1993 werd *G. lisae* herkend in materiaal uit België en Luxemburg (Greven et al. 1994). Een verwante soort werd recentelijk gepubliceerd als *G. dissimulata* (Maier 2002; Nederlandse naam: verbor-



Figuur 2. *Grimmia lisae*, stengel met afstaande blaadjes (links) en chlorofylhoudende, kleine, vrijwel ronde bladcellen in het midden van het blad (rechts). Foto: Henk Greven.

retracta als synoniem van *G. lisae* zou moeten worden beschouwd. In 'Grimmia Hedw. in Europe' (Greven 1995) zijn tekeningen en beschrijvingen van zowel *Grimmia lisae*, *G. nutans*, als *G. trichophylla* opgenomen en wordt *G. retracta* als synoniem vermeld bij *G. lisae*. Inmiddels wordt *Grimmia lisae* overal in Europa als een goede soort beschouwd.

Grimmia lisae komt voor in Europa, Afrika, Azië, Noord Amerika en Oceanië. In Europa ligt het centrum van zijn verspreiding in het mediterrane gebied, in Noord-Amerika komt hij voor langs de gehele westkust van Vancouver Island tot Mexico. Van deze kust

gen muissjesmos). In haar sleutel onderscheidde Maier *G. dissimulata* van *G. lisae* door het aantal hoofdcellen in het onderste deel van de bladnerf (*G. lisae* heeft 6 hoofdcellen en *G. dissimulata* 4 hoofdcellen). Er zijn echter meer verschillen. Na bevochtiging staan de blaadjes van *G. dissimulata* niet haaks maar recht af, de bladcellen hebben verdikte, bochtige wanden, de cellen in het bovenste deel van het blad zijn niet, zoals bij *G. lisae*, vrijwel rond met gladde wanden, maar rechthoekig met verdikte, bochtige wanden. Ook deze laaglandsoort, die intussen voor veel Europese landen is opgegeven, zou in ons land

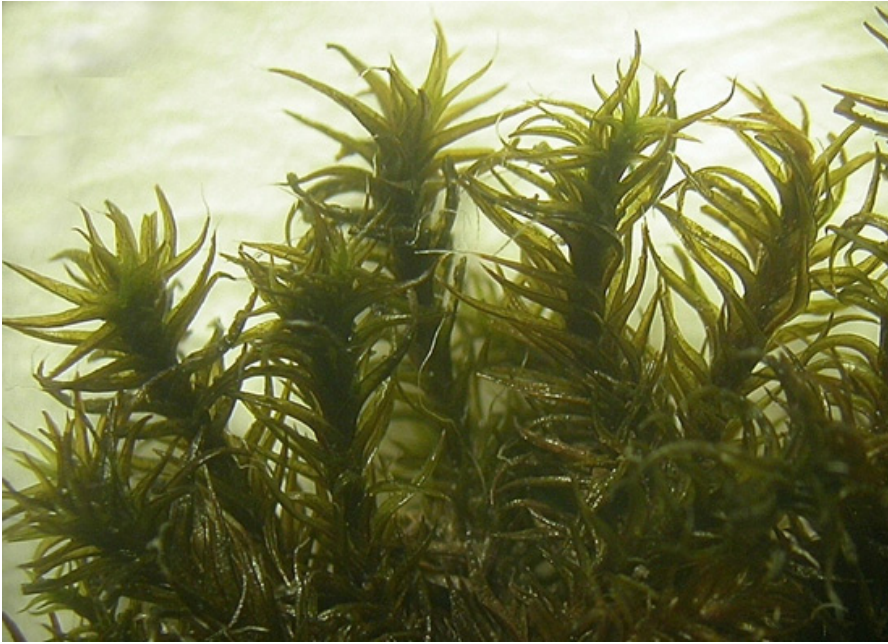


Fig. 3. *Grimmia lisae*, Gelderland, Kekerdom, Millingerwaard. Foto : Henk Greven.

kunnen voorkomen. *Grimmia dissimulata* heeft, net als *G. lisae*, vooral een mediterraan-montane verspreiding. Meer naar het noorden komt zij vooral voor in warmere beek- en rivierdalen. Zij groeit bij voorkeur bovenop kalkrotsblokken.

Standplaats

Beekmuisjesmos (*Grimmia lisae*) groeit bij voorkeur op kalkarme silicaatrotsen met meestal wel enige baseraanrijking; het substraat is door toestromend regenwater of beekwater periodiek vochtig. De dichtstbijzijnde buitenlandse vindplaats ligt net over de grens bij Zuid-Limburg, bij uitlopers van de Ardennen. Hoewel *G. lisae* een voorkeur heeft voor rotsige beekdalen, is zij ook bekend van een enkele plek langs de Rijn in Duitsland.

Op de Nederlandse vindplaats groeide de soort op een tweetal plekjes op basaltblokken, op een naar het noorden gerichte hoge steenglooiing langs de Rijn. Zij werd niet aangetroffen op de hier talrijker aanwezige harde kalksteen die tegenwoordig op veel plaatsen als stortsteen is aangebracht. Zij stond hoog in de zonering, bo-

ven de *Cinclidotus*-zone die bij hoogwater wordt overstroomd. In de hooggelegen zone waren ook gewoon muisjesmos (*Grimmia pulvinata*) en gesteelde haarmuts (*Orthotrichum anomalum*) aanwezig. Het is niet onmogelijk dat dit weer een voorbeeld is van een nieuw verschijnende soort in samenhang met klimaatverandering. Het is aannemelijk dat *G. lisae* ook op andere plekken op basaltsteen langs de grote rivieren voorkomt, maar tot nu toe onopgemerkt is gebleven.

Literatuur

- Corley, M.F.V., A.C. Crundwell, A.C. Düll, R. Hill & A.J.E. Smith. 1981. Mosses of Europe and the Azores, an annotated list of species with synonyms from the recent literature. *Journal of Bryology* 11: 609-689.
- Dixon, H.N. & H.G. Jameson. 1924. *The Student's Handbook of British Mosses*. Eastbourne, London.
- Greven, H.C., A. Sotiaux & J. Werner 1994. *Grimmia lisae* De Not. nouveau pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg. *Dumortiera* 56-61.
- Greven, H.C. 1995a. GRIMMIA Hedw. (Grimmiaceae, Musci) in Europe. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands, 160 p.

Maier, E. 2002. *Grimmia dissimulata* E. Maier sp. nova, and the taxonomic position of *Grimmia trichophylla* var. *meridionalis* C. Müll. (Musci, Grimmiaceae). *Candollea* 56: 281-300.

Smith, A.J.E. 1978. *The Moss Flora of Britain and Ireland*. Cambridge University Press, Cambridge.

Auteursgegevens

H.C. Greven, Koninginneweg 2, 3941 DP Doorn,
hcgreven@kpnmail.nl

H.N. Siebel, Ericastraat 22, 1214 EL Hilversum,
h.siebel@natuurmonumenten.nl

Abstract

Grimmia lisae De Not. new to the Netherlands

Grimmia lisae De Not. is recorded for the first time for The Netherlands. The species was found in August 2013, growing on basalt blocks along the River Rhine, near the village of Kekerdom in the Millingerwaard. *G. lisae* was frequently redescribed as a new species, especially in the U.S., where it is not rare along the west coast. Its taxonomy, ecology, morphology and geography is discussed.