

OVER RHYNCHOSTEGIELLA COMPACTA IN NEDERLAND

door S. Segal
(Hugo de Vries-Laboratorium, Amsterdam).

In de afgelopen jaren maakte ik 's zomers met studenten van de Universiteit van Amsterdam excursies naar Terschelling en daarbij was de Bosplaat uiteraard een van de geschikte terreinen voor demonstratie van fraaie zoneringen in de vegetatie. Mijn bijzondere belangstelling trokken de duinvoeten langs de kwelders en de voet van de kleine stuifdijk, het zgn. Scherm, dat ongeveer tussen "paal 20" en de "Eerste duintjes" loopt, maar op enkele plaatsen onderbroken is door het geweld van de elementen in vroeger tijden, voordat de grote stuifdijk de taak van zeewering overnam.

Speciaal aan de voet van de duintjes, en in het bijzonder langs de kleine stuifdijk, is een fraai ontwikkelde vegetatie aan te treffen, die karakteristiek is voor de spatzone's van zeer hoge waterstanden (spring- en stormvloeden), dus in de contactzone van de halo- en xeroseries. In dit milieu treden specialisten op, die grote wisselingen in het vocht- en het zoutgehalte van de bodem kunnen verdragen. Vegetaties van dit milieu zijn voor ons land o.m. beschreven in de dissertaties van WESTHOFF (1947) en BEEFTINK (1965) en worden door WESTHOFF, VAN LEEUWEN & ADRIANI (1961) tot een aparte klasse van het classificatiesysteem volgens Braun-Blanquet gebracht, de Saginetea maritimae. Als karakteristieke hogere planten worden

o.m. genoemd Sagina maritima, Catapodium maritimum, Cochlearia danica, Spergularia marina, Plantago coronopus en Parapholis strigosa. (vgl. TUEXEN & WESTHOFF, 1963)

Als karakteristieke mossen worden genoemd Tortella flavovirens (die weliswaar ook in andere milieutypen optreedt), Pottia heimii en Amblystegium serpens var. salinum. Waarschijnlijk moeten hieraan worden toegevoegd Bryum marratii en Rhynchostegiella compacta. De laatste soort was vroeger slechts éénmaal in Nederland waargenomen, namelijk aan de Zuiderzeekust ten westen van Laaxum in 1927 (KOOPMANS-FORSTMANN & KOOPMANS, 1928).

Op Terschelling meende ik aanvankelijk twee enigszins van het type afwijkende vormen van Amblystegium serpens te hebben aangetroffen, waarvan de wat forsere, lichter geelgroen gekleurde en meer rechtopstaande vorm, die verreweg overheerste, bij determinatie echter Rhynchostegiella compacta (syn. Amblystegium compactum) bleek te zijn en de tengerder en vlakliggende, meer heldergroen gekleurde vorm inderdaad A. serpens. Van beide soorten is een var. salinum beschreven, waarvan overigens de systematische waarde niet vaststaat. Mijn materiaal werd verzameld in 1961 en later. Dr. B.O. van Zanten zond mij materiaal dat in 1966 was verzameld door A.v.d. Kroft, eveneens op de Bosplaat.

Mij is slechts een enkele publicatie bekend, waarin deze soort van een overeenkomstig en min of meer duidelijk omschreven milieu genoemd wordt. FRÖDE (1958) vermeldt een vondst van 1938 van de Joachimsflähe (Noordduitse kust), waar de soort tezamen voorkwam met Bryum mamillatum en Plantago coronopus, in wat hij noemt het "Plantago coronopus v. minor-Bryum mamillatum-Gesellschaft". In Nederland zou Bryum mamillatum wellicht in dezelfde milieu's kunnen optreden. Deze vegetaties met Sagina maritima hadden mijn bijzondere interesse omdat het milieu en de structuur van de vegetatie grote overeenkomst toont met het zeer algemeen verspreide vegetatietype dat tussen straatstenen is aan te treffen, en dat door DIEMONT, SISSINGH & WESTHOFF (1940) is beschreven als Sagino-Bryetum argentei. In beide gevallen is de bodem gekenmerkt door zijn geringe doorlaatbaarheid voor water doordat de bovenste deeltjes aan elkaar gekit worden, ook al is de oorzaak verschillend. In beide milieu's is ook het gehalte aan organische stikstof hoog. Aan de duinvoeten kan dat, behalve door aanspoeling van organisch materiaal uit zee, ook door konijnenmest veroorzaakt zijn.

De overeenkomst in vegetatiestructuur is duidelijk als men de volgende soortenparen vergelijkt:

straten

Sagina procumbens
Plantago maior
Poa annua
Capsella bursa-pastoris

duinvoeten

Sagina maritima
Plantago coronopus
Catapodium marinum
Cochlearia danica

straten

Lolium perenne
Matricaria matricarioides
Spergularia rubra
Ceratodon purpureus ssp.
 purpureus
Bryum argenteum, *B. caespitici-um*, *B. capillare*

duinvoeten

Parapholis strigosa
Matricaria maritima
Spergularia marina
Ceratodon purpureus ssp.
 conicus
Bryum marratii (*B. maritimum*)

Tussen de voegen van straatstenen nabij de kust, vooral langs havens en boulevards, komt veelvuldig een vegetatietype voor dat soorten bevat van beide milieus en dat zich vooral kenmerkt door de aanwezigheid van *Plantago coronopus*. In dit milieu treden soms verder *Coronopus squamatus* en *Lepidium rudera-*
le op, die deze vegetatie een eigen karakter kunnen geven, zoals bijvoorbeeld nabij de haven van West-Terschelling en langs de noordzijde van de Afsluitdijk bij het monument het geval is. In deze milieus werd meermalen een op *Amblystegium* gelijkend mos gevonden, dat ik aanvankelijk steeds voor *A. serpens* heb gehouden. Van zulke plaatsen werd lang niet altijd herbarium-materiaal verzameld, maar bij het nazien van enkele meegenomen monsters bleek dat van nog twee plaatsen de aanwezigheid van *Rhynchostegiella compacta* kon worden vastgesteld, namelijk van de haven van Harlingen en van de weg nabij het Katseveer in Zeeland.

Verder vond ik *Rhynchostegiella compacta* in Engeland in een tredvegetatie nabij Berry Head, langs de kust in de omgeving van Torquai. Het bleek volgens dr. M.C.F. Proctor, die het materiaal ter inzage heeft gehad, de eerste vondst van deze soort in County Devon te zijn.

Uit dit alles volgt dat *R. compacta* in Nederland, en ook in andere kustgebieden van West-Europa en ook elders, waarschijnlijk algemener is dan men tot nu toe heeft aangenomen. Vermoedelijk is de soort bijna altijd aangezien voor *A. serpens*, die in overeenkomstige milieu's kan voorkomen.

Overigens is *R. compacta* niet tot kustgebieden beperkt. Volgens verschillende auteurs (bijvoorbeeld MOENKEMEYER, 1927) is hij nabij de kust zelfs zeldzaam. GAMS (1957) noemt de soort van kalkrotsen, muren, zandgrond en hout van het laagland tot nabij de boomgrens (in de Alpen tot 2000 m.).

De verschillen met A. serpens schijnen niet altijd duidelijk te zijn, mede omdat A. serpens zeer variabel is. Bij typisch materiaal levert het onderscheiden geen moeilijkheid op. Bij R. compacta loopt de nerf door tot in of nabij de bladtop, terwijl de nerf bij A. serpens meestal eindigt tussen de helft en driekwart van de bladlengte (bij sommige vormen van A. serpens kan de nerf echter langer zijn). In het algemeen groeit R. compacta meer rechtop in dichte plukken, zijn de planten iets forser (stengellengte 2-3 cm.), meer glanzend en geelachtig van kleur, zijn de bladen hol en de celwanden minder sterk verdikt dan bij A. serpens. Op het blad kunnen bij R. compacta broedknoppen voorkomen.

R. compacta var. salina onderscheidt zich volgens MOENKEMEYER van de typische vorm door lossere zoden, een minder dichte bebladering en langer toegespitste en sterker gezaagde bladen. BRYHN (1903) vatte het taxon op als een aparte soort Amblystegium salinum en Moenkemeyer spreekt van A. compactum fo. salinum (Bryhn als Art) Moenk.

De geldige naam is volgens de Index Muscorum Rhynchostegiella compacta (Hook.) Loesk. var. salina (Bryhn) Podp., het meest geciteerde synoniem is Amblystegium compactum (C. Muell.) Aust. var. salinum (Bryhn) Moenk.

Nu heeft juist de in hetzelfde milieu voorkomende Amblystegium serpens var. salinum Carr. een tamelijk sterke morfologische overeenkomst met R. compacta: de kleur kan geelachtig groen zijn en de bladnerf is vaak vrij kort. De habitus verschilt echter meestal sterk, A. serpens var. salinum is namelijk gewoonlijk zeer tenger.

Tenslotte iets over de Bryum-soorten in het milieu.

Zowel langs de duinvoeten als tussen straatstenen met vegetaties die hiermee overeenkomen, werd meermalen materiaal van het genus Bryum verzameld, dat niet op naam kon worden gebracht wegens het ontbreken van kapsels.

FRÖDE (1958) vermeldt B. mamillatum Lindb., welke o.a. door MOENKEMEYER (1927) en DIXON (1924) als soort wordt opgevat, maar in de Index Muscorum als ssp. mamillatum (Lindb.) Podp. van B. warneum wordt aangeduid. B. warneum is bekend van Terschelling (TOUW, 1967) en Vlieland (en uit het midden der vorige eeuw van Halfweg en Sloten). WESTHOFF (1947) vermeldt B. warneum voor het Centaurio-Saginetum moniliformis (gemeenschap van Centaureum littorale en Sagina nodosa var. moniliformis;

dit heeft betrekking op materiaal van Terschelling (Westhoff, in litt.).

Bryum marratii Wils. wordt vermeld van de Kroonspolders op Terschelling en van enkele plaatsen in het Hafdistrict. De verwante soort B. maritimum Bomansson (synoniem B. marratii ssp. maritimum Amann) wordt beschreven van de kusten van de Noord- en Oostzee en zou wellicht ook in Nederland kunnen optreden. Het zou de moeite kunnen lonen naar meer determineerbaar materiaal van Bryum-soorten in onze kustgebieden uit te zien.

Summary

A comparison is given between the association of higher plants and mosses growing in the grooves between paving-stones and of those growing at the foot of the dunes at a level where they occasionally come in contact with seawater at spring-tide. Frequently a moss was found in this habitat very similar to *Amblystegium serpens* which, however, showed to be *Rhynchostegiella compacta*. The differences between both species are given in more detail and it is likely that *Rhynchostegium compacta* is more common in our country than claimed. Finally a suggestion is made of a more thorough study of representatives of the genus *Bryum* growing along the dutch coast.

Literatuur

- BEEFTINK, W.G.,
1965. De zoutvegetatie van Z.W.-Nederland
beschouwd in Europees verband.
Meded. L.H.S. Wageningen, 65-1, 167 p.
- BRYHN, N.,
1903. Ad cognitionem generis muscorum *Amblystegii*
contribuciones.
Nyt Mag. Naturvid. 41: 45-50.
- DIEMONT, W.H., G. SISSINGH & V. WESTHOFF,
1940. Het dwergbiezen-verbond (*Nanocyperion*
flavescentis) in Nederland.
Ned. Kruidk. Arch. 50: 215-271.

- DIXON, H.N.
1924. The student's handbook of British mosses.
Eastborne, London, 582 p.
- FRÖDE, E., 1958
Die Pflanzengesellschaften der Insel Hiddensee.
Wiss. Z. Univ. Greifswald, Math.-Nat. R. 7: 277-305.
- GAMS, H., 1957
Die Moos- und Farnpflanzen.
In: Kleine Kryptogamenflora, Bd. IV, 240 pp.
Stuttgart.
- KOOPMANS-FORSTMANN, D. & A.N. KOOPMANS, 1928.
Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Laubmoose
in der Niederländischen Provinz Friesland.
Rec. Trav. Bot. Neerl., 25a: 208-237.
- MOENKEMEYER, W., 1927.
Die Laubmoose Europas.
In: L. Rabenhorst, Kryptogamenflora, Bd. IV,
Ergänzungsband, 960 p. Leipzig.
- Prodromus Florae Batavae, vol. II, pars I. 1893. Ed. alt.,
Nijmegen.
- TOUW, A., 1967.
De voorjaarsexcursie 1967 naar Terschelling.
Buxbaumia 21: 1-21.
- TÜXEN, R. & V. WESTHOFF, 1963.
Saginetea maritimae, eine Gesellschaftsgruppe im
wechselhalinen Grenzbereich der europäischen Meere-
küsten.
Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 10: 116-129.
- WESTHOFF, V., 1947.
The vegetation of dunes and salt marshes on the
Dutch islands of Terschelling, Vlieland and Texel.
's-Gravenhage, 131 p.
- WESTHOFF, V., C.G. VAN LEEUWEN & M.J. ADRIANI,
1961. Enkele aspecten van vegetatie en bodem der
duinen op Goeree, in het bijzonder de contactgordels
tussen zout en zoet milieu.
Jaarb. 1961. Wet. Gen. Goeree en Overflakkee
1:127.