

Het Pellio-Conocephaletum in de Biesbosch

E.J. Weeda

In mijn bespreking van het *Pellio-Conocephaletum* in *Stratiotes* 8 (Weeda 1994) werd melding gemaakt van het gezamenlijk optreden van de levermossen *Conocephalum conicum* en *Lunularia cruciata* in de Biesbosch. De synoecologische positie van de desbetreffende begroeiingen moest toen bij gebrek aan opnamen in het midden gelaten worden. De combinatie van beide genoemde levermossen was in Zuid-Limburg waargenomen in het *Pellio-Conocephaletum mnietosum marginati*, maar de vraag of *Lunularia cruciata* differentiërend voor deze subassociatie genoemd mag worden, bleef onbeantwoord in afwachting van gegevens uit het riviereengebied.

Dank zij de bereidwillige medewerking van Arno van der Pluijm, kenner bij uitstek van de mosflora van de Biesbosch, en Bart Weel (Staatsbosbeheer) was ik in de gelegenheid alsnog een van de voornaamste groeiplaatsen van *Conocephalum conicum* in de Biesbosch te bezoeken. Het betreft de aan sterke afslag onderhevige oeverzone van de Vischplaat langs het Zuidergat van de Visschen. *Conocephalum* groeit hier in Wilgenvloedbos, waar het tapijten van enkele vierkante meters vormt op een paar smalle, kleiige landtongen. Veel kleinere plakkaatjes vormt het in de bochten tussen dergelijke landtongen. *Lunularia* staat op overeenkomstige plaatsen, maar gedraagt zich

meer als pionier dan *Conocephalum*: zij komt vooral tot ontplooiing op vers afgeslagen kantjes van de landtongen. Hetzelfde is waar te nemen op de oevers van de Noorbeek in Zuid-Limburg. Als derde levermos uit de orde *Marchantiales* is *Marchantia polymorpha* te noemen, die juist een zekere voorkeur voor de bochten tussen de landtongen lijkt te tonen. *Pellia endiviifolia* vormt pleksgewijs matjes aan de onderrand van *Conocephalum*-tapijten: opnieuw een overeenkomst tussen de Vischplaat en de Noorbeek!

De volgende opname geeft een beeld van een door *Kegelmos* gedomineerd stuk van de begroeiing. De op de volgende pagina weergegeven opname is te rekenen tot het *Pellio-Conocephaletum mnietosum marginati*. Naast *Pellia endiviifolia* kan ook *Lunularia cruciata* als differentiërende soort van deze subassociatie worden beschouwd, gezien de overeenkomst tussen deze opname en de Zuidlimburgse opnamen uit de in *Stratiotes* 8 gepubliceerde tabel. *Mnium marginatum* werd tijdens de excursie niet aangetroffen, maar is door Arno van der Pluijm wel in deze omgeving waargenomen.

Voor *Plagiomnium cuspidatum* geldt hetzelfde als voor diverse andere *Mniaceae* die in het *Pellio-Conocephaletum* optreden: met tengere stengeltjes geeft dit bladmos in tal van gaatjes in de kegelmos-

Biesbosch, noordwestelijke oeverzone van de Vischplaat aan westrand kooibos (44.23). Kleine landtong, door golven bespoeld, zwak hellend (ca. 1°). 3 m² ter weerszijden van liggende wilgestam. 15.IX.1994.
Boomlaag: *Salix alba*; vrij zware schaduw.

'Halfstruiklaag' 50 cm hoog, bedekking 50 %:

<i>Rubus caesius</i>	3	<i>Solanum dulcamara</i>	+
----------------------	---	--------------------------	---

Kruidlaag 2-70 cm hoog, bedekking 10 %:

<i>Cardamine amara</i>	2a	<i>Solidago gigantea</i>	+
<i>Festuca gigantea</i>	2a	<i>Carex remota</i>	+
<i>Rorippa sylvestris</i>	2m	<i>Scrophularia umbrosa</i>	+
<i>Cerastium fontanum</i> s. <i>vulgare</i>	1	<i>Lycopus europaeus</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	1	<i>Eupatorium cannabinum</i>	+
<i>Cardamine flexuosa</i>	1	<i>Senecio aquaticus</i>	r
<i>Urtica dioica</i>	+	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	r

Moslaag 80 %:

<i>Conocephalum conicum</i>	4	<i>Brachythecium rutabulum</i>	1
<i>Calliargonella cuspidata</i>	2b	<i>Lunularia cruciata</i>	+
<i>Eurhynchium hians</i>	2b	<i>Marchantia polymorpha</i>	+
<i>Pellia endiviifolia</i>	2m	<i>Fissidens taxifolius</i>	+
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	1	<i>Plagiomnium ellipticum</i>	+

mat *acte de présence*, maar zijn vitaliteit blijft hier heel beperkt. Optimaal groeit *Plagiomnium cuspidatum* op naburige liggende wilgestammen, waarop het grote kussens vormt.

Als plant van beekbossen die in de Biesbosch verschijnt, staat *Conocephalum conicum* niet alleen. Zonneveld (1960) wees reeds op de overeenkomst tussen de bosvegetatie in de hoogst gelegen delen van de wilgengrienden en het *Carici remotae-Fraxinetum* van bronbossen, al ontbraken de meest kieskeurige plantesoorten uit dit bostype, zoals de *Chrysosplenium*-soorten. In het voorjaar van 1994 ontdekte dezelfde Ies Zonne-

veld echter een vrij omvangrijke groeiplaats van *Chrysosplenium alternifolium* in een vroegere wilgengriend op de Catharinaplaatjes, waar sinds ruim twintig jaar niet meer gehakt is. Hetzelfde bosperceel herbergt onder meer ook *Stellaria nemorum*, *Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea*, *Scrophularia umbrosa* en *Scutellaria galericulata*. Meer nog dan met het *Carici remotae-Fraxinetum* vertoont het overeenkomst met het *Stellario (nemorum)-Alnetum glutinosae* (Van der Werf 1991). Om terug te keren naar het kooibos op de Vischplaat, waar *Conocephalum* voorkomt: sommige delen van dit bos zijn rijk aan *Stellaria nemorum* en *Petasites*

hybridus en doen ook aan het *Stellario-Alnetum* denken. Iets dergelijks geldt voor een van de Zuidlimburgse locaties van het *Pellio-Conocephaletum mnietosum marginati* en wel die langs de Eyserbeek, welke grenst aan een populierenplantage met in de ondergroei eveneens veel *Stellaria nemorum* en *Petasites hybridus*.

Kortom: niet alleen de Kegelmossen groeijingen van Zuid-Limburg en de Biesbosch zijn aan elkaar verwant; voor de bossen die de context van deze mosvegetaties vormen, geldt hetzelfde.

Over het *Pellio-Conocephaletum pelletiosum epiphylli* valt nog op te merken dat de lokatie van opname 17 uit Noord-Drenthe in mijn artikel verkeerd staat aangegeven. Ben van Zanten maakte me erop attent dat Kegelmossen niet aan het Gasterense maar aan het Anloër diepje staat. De lezer gelieve dus op p. 20 in de kop van opname 17 Ga door An te vervangen en op blz. 22 bij noot 2 in plaats van Ga = Gasterense diepje aan te geven: An = Anloër diepje (12.35).

Nog een andere rectificatie: in het onderschrift bij het kaartje op p. 16 van Stratiotes 8 is een foutje geslopen. De twee driehoekjes met de punt naar beneden - aan de Elsbeek te Driene en aan de Dinkel - betreffen locaties waar Kegelmossen uitsluitend op steen is aangetroffen. Op de overige plekken groeit de plant op de grond (en eventueel ook op steen).

Tenslotte moet nog een opmerking gemaakt worden over de *Pellia*-soorten in het *Pellio-Conocephaletum*. Behalve *Pellia epiphylla* (in de subassociatie *pelletiosum epiphyllae*) en *Pellia endiviifolia* (in de subassociatie *mnietosum marginati*) kan ook *Pellia neesiana* in het *Pellio-Conocephaletum* worden verwacht. Maas

(1959) vermeldt deze soort weliswaar niet voor Nederlandse brongemeenschappen, maar wel in meer dan de helft van zijn opnamen van het *Cardamino-Chryso-splenietum alternifolii* en het *Trichocoleo-Sphagnetum* uit Middeneuropese gebergten: een reden voor de onderzoeker om op de mogelijke aanwezigheid van *Pellia neesiana* aan Nederlandse bronnen en beken alert te zijn. Het probleem daarbij is dat *Pellia epiphylla* en *Pellia neesiana* in vegetatieve staat niet van elkaar te onderscheiden zijn. Gewoonlijk wordt de *Pellia* van bron- en beekwandgemeenschappen in kalkarm milieu in opnamen genoteerd als *Pellia epiphylla*, welke soort in ons land zeker veel gewoner is dan *Pellia neesiana*. In het kader van de revisie van Nederlandse levermossen (Gradstein & Van Melick in prep.) heeft Arno van der Pluijm *Pellia*-materiaal onderzocht uit het *Pellio-Conocephaletum* langs een aantal beken. Voor zover dit op de soort determineerbaar en niet uit Zuid-Limburg afkomstig was, behoorde het tot *Pellia epiphylla*. Wel bleek langs de Hegebeek in Zuid-Twente *Pellia neesiana* voor te komen, maar dan samen met *Scapania undulata* op elzewortels omstreeks het wateroppervlak, dus lager in de zonering dan waar *Conocephalum* domineert. Een andere Twentse beek waarlangs *Pellia neesiana* voorkomt, is de Glanerbeek, die evenals de Hegebeek deels door veenwater gevoed wordt. De soort staat hier op de beekwand op een soortgelijke standplaats als waar het *Pellio-Conocephaletum* pleegt voor te komen, maar *Conocephalum* laat door onbekende oorzaak langs de Glanerbeek verstek gaan. Tenslotte is *Pellia neesiana* gevonden op de bodem van een grub bij Meerssen in Zuid-Limburg; ook hier zonder *Conocephalum*,

maar wel op een standplaats waar elders (zoals in het Savelsbos) wel *Kegelmos* optreedt. Samengevat: hoewel het voorkomen van *Pellia neesiana* in het *Pellio-Conocephaletum* tot dusver niet is aangetoond, is het wel aannemelijk.

Met dank aan Klaas van Dort voor het controleren van de determinatie van een paar mossen.

The *Pellio-Conocephaletum* in the freshwater tidal area (Biesbosch)

In addition to the description of the *Pellio-Conocephaletum* in Stratiotes 8, some remarks are made on a rather divergent and difficultly accessible site of this association, viz. in *Salix alba* wood on a clayey river bank in the (former) freshwater tidal area of the Biesbosch. It is concluded that the *Conocephalum*-dominated vegetation on this bank, with *Lunularia cruciata*, *Pellia endiviifolia* and *Plagiomnium cuspidatum* among the accompanying mosses, is akin to the calcareous form of the association which i.a. occurs in the south of the Limburg. It is therefore assigned to the *Pellio-Conocephaletum mnietosum marginati*.

Gerefereerde literatuur

- Gradstein, S.R. & H. van Melick (in prep.). Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Hepaticae.
- Maas, F.M. (1959). Bronnen, bronbeken en bronbossen van Nederland, in het bijzonder die van de Veluwezoom. Een plantensociologische studie. Diss. Wageningen. 166 pp.
- Weeda, E.J. (1994). Over *Kegelmos* (*Conocephalum conicum* (L.) Underw.)

en het *Pellio-Conocephaletum*, in het bijzonder in Twente. Stratiotes 8: 12-31.

Werf, S. van der (1991). Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland 5. Wageningen. 375 pp.