Over de standplaats van Cornus suecica in Oostfriesland

door

J. J. BARKMAN
(Mededeling no. 110 van het Biologisch Station Wijster [1]*)*

De Zweedse kornoelje (*Cornus suecica* L.), een oceanisch-subarctische plantesoort, komt in Nederland op slechts drie plaatsen voor, één in N.-Drente (Zeijen) en twee in Z.O.-Groningen (Weende en Jipsinghuizen). Deze vindplaatsen zijn beschermd. Desalniettemin loopt zijn voortbestaan bij Jipsinghuizen gevaar, want de plant gaat hier sterk achteruit. Om de juiste maatregelen te kunnen treffen teneinde die achteruitgang een halt toe te roepen, dient men allereerst inzicht te hebben in de standplaatseisen van de soort. STAPELVELD (De Lev. Nat. 59, 1956, p. 84-88) heeft deze voor

[1]) Afdeling van het Laboratorium voor Plantensystematiek en -geografie der Landbouwhogeschool, Wageningen.

de groeiplaats in de Zeijer Strubben nauwkeurig onderzocht. Ook heeft hij op een door hem vervaardigde, fraaie, ongepubliceerde vegetatiekaart van dit gebied (schaal 1 : 2500) het voorkomen van de Zweedse kornoelje precies ingetekend.

De analyse van één of enkele vindplaatsen is echter onvoldoende voor het trekken van algemene conclusies. Helaas kan men zich voor de te nemen beheersmaatregelen niet baseren op het gedrag van de plant in Scandinavië, waar hij veelvuldig wordt aangetroffen. Het is immers algemeen bekend dat de meeste planten aan de rand van hun areaal veel strengere eisen stellen aan hun milieu. Nu vormt inderdaad het Drentse district de zuidgrens van het areaal van *Cornus suecica* in Europa. Elke waarneming over zijn gedrag in dit district is dus van belang. Dit is de reden, waarom ik hier iets wil

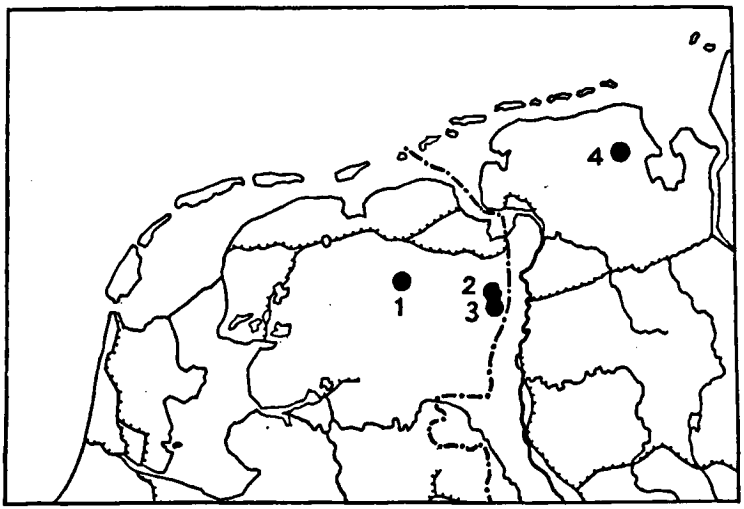

Fig. 1. De besproken vindplaatsen van *Cornus suecica*. 1. Zeijen, 2. Weende, 3. Jipsinghuizen, 4. Schortens.

mededelen over de standplaats bij Schortens in Oostfriesland, die ik deze zomer bezocht.

Deze vindplaats ligt ten Westen van Wilhelmshaven en 4 km ten Zuiden van Jever, m.i. nog juist in het Drentse district. Volgens CLASON (Corr.bl. Rijksherb. 2, 1957, p. 18-21) valt hij er juist buiten. De vindplaats was reeds in 1903 bekend (GARCKE, Ill. Flora von Deutschland, ed. 19). *Cornus suecica* groeit hier in grote hoeveelheden in een licht, oud dennenbos. Volgens mondelinge mededeling van de plaatselijke houtvester, die mij de plek wees, was dit vroeger een groot heidegebied met enkele loofbossen. *Cornus* staat op de plaats van een vroeger loofbos; de huidige dennen vormen reeds de derde generatie. Zij zijn 35-43 jaar oud. Ook het omringende sparrenbos is derde generatie en ook hier zijn de bomen ongeveer 40 jaar oud. *Cornus* is hier echter veel minder talrijk. De bijgaande drie opnamen, gemaakt op 25 augustus 1962, geven een beeld van de vegetatie waarin

Opname no.		2708	2709	2710
Grootte proefvlakte		180 m²	100 m²	180 m²
Boomlaag:				
hoogte		18 m	10-18 m	5-18 m
kroonsluiting		60%	70%	85%
hemelafdekking		35%	50%	65%
Struiklaag:				
hoogte		1-3 m	1-1½ m	.
bedekking		40%	1%	.
Kruidlaag:				
hoogte		10-60 cm	5-60 cm	5-60 cm
bedekking		100%	45%	40%
Moslaag: bedekking		70%	60%	3%
Boomlaag:				
Pinus sylvestris		4.1	1.2	5.1
Picea abies		.	4.1	4.1
Struiklaag:				
Betula pubescens		2a.2	.	.
Quercus robur		+.2	.	.
Picea abies		r.1	.	.
Lonicera periclymenum		+.1	.	.
Frangula alnus		*2-3.2 fr*	+.1	.
Sorbus aucuparia		*2a.1 fr*	r.1	.
Kruidlaag:				
Cornus suecica		*3.4 fr*	2a.3	.
Deschampsia flexuosa		*3-4.4 fr*	2b.4 fr	2a.2
Molinia coerulea		*2b.3 fr*	*2b.3 fr*	+.2
Vaccinium myrtillus		*2-3.3 fr*	2a.2 fr	+.2
„ *vitis-idaea*		*1.1*	+.2	.
Lonicera periclymenum		*1.2*	r.1 k	.
Quercus robur	1	*1.1 k*	+.1 k	+.1 k
Rubus idaeus		*2b.3 fr*	r.1	+.2
Abies alba		*1.1 k*	+.1 k	+.1 k
Stellaria holostea		*1.1*	.	.
Dryopteris austriaca		*1.2 fr*	.	.
Epilobium angustifolium		+.2	.	.
Rubus fruticosus s.l.		+.2 *fr*	.	.
Trientalis europaea		+.1	2m.3 fr	*3.5 fr*
Dryopteris spinulosa	3	+.1	+.1	*2a.2 fr*
Sorbus aucuparia		.	+.1 k	*1.1 k*

Opname no.		2708	2709	2710
Oxalis acetosella		+.1	.	+.2 fr
Frangula alnus		.	1.1 k	+.1 k
Betula pubescens		.	+.1 k	.
Carex pilulifera		.		+.2
Moslaag:				
Pseudoscleropodium purum	1	*3.3*	+.2	.
Lophocolea bidentata	1	*3.3*	+.1	.
Plagiothecium laetum	1	*2a.2*	+.1	.
Polytrichum formosum	1	*1.3 fr*	+.3	.
Brachythecium rutabulum	1	*+.1*	.	.
Plagiothecium undulatum	2	*2b.3*	*2b.4*	+.3
Dicranum scoparium	2	2m.2	*2b.3*	.
Hypnum cupressiforme var. *ericetorum*	2	.	*2b.4*	1.2
Leucobryum glaucum	2	.	*+.2*	.
Campylopus flexuosus	2	.	*+.2*	.
Pohlia nutans	2	.	*+.2 fr*	.
Pleurozium schreberi	2	.	*+.1*	.
Lepidozia reptans	2	.	*+.2*	.
Calypogeia trichomanes	3	.	+.2	+.2
Mnium hornum	3	.	+.2	+.2
Dicranella heteromalla	3	.	.	*+.2*
Lophocolea heterophylla	3	.	.	*+.2*
Plagiothecium curvifolium	3	.	.	*+.2 fr*
Dolichotheca silesiaca	3	.	.	*+.2 fr*
Fungi:				
Mycena galopus		1.1	1.1	1.1
„ *sanguinolenta*		+.1	r.1	.
„ *rorida*		+.2	.	.
Rhodophyllus cetratus		+.1	.	.
Boletus badius		r.1	.	.
Galerina rubiginosa		.	1.1	.
„ *hypnorum*		.	+.1	.
Marasmius androsaceus		.	+.1	.
Calocera viscosa		.	+.2	+.2
Hygrophorus olivaceo-albus		.	.	+.2

Cornus groeit. Zij vormen tezamen een transect van licht dennenbos naar donker sparrenbos.

Het is interessant om te zien dat met toenemende sluiting van de boomlaag de bedekking van *Cornus* afneemt. Weliswaar bezit het open dennenbos (opn. 2708) nog een additionele struiklaag met een kroonsluiting van 40%, maar de kronen van *Betula, Sorbus* en *Frangula* laten veel licht door en bovendien groeit *Cornus* er vooral op de open plekken. In het sparrenbos van opn. 2709 bedekt *Cornus* slechts 8% tegen 40% in opn. 2708. Bovendien fructificeert hij daar niet meer. In opname 2710 staan de sparren even dicht als in opname 2709, maar daarboven strekt zich nog een tweede dichte boomlaag van dennen uit. Dit is dus in overeenstemming met de waarnemingen van Stapelveld, die zegt dat de Zweedse kornoelje veel licht eist, met name diffuus licht.

Uit de tabel valt te zien dat vele planten zich gelijk gedragen als *Cornus suecica,* namelijk alle struiken en de soortengroepen 1 van de kruiden en mossen. Ook hier uit zich dit vaak in verminderde fertiliteit op de donkerdere plekken (vgl. *Deschampsia, Molinia, Vaccinium myrtillus, Rubus idaeus* en *Polytrichum formosum).* Trouwens, de bedekking van de hele moslaag neemt met toenemende schaduw sterk af.

Interessant is het voorkomen van *Trientalis* tezamen met *Cornus suecica.* Voor zover mij bekend, groeien zij in Nederland nooit door elkaar, hoewel zij in de Zeijer Strubben beide voorkomen. Het gedrag van *Trientalis* is overigens tegengesteld aan dat van *Cornus suecica.* Hetzelfde geldt voor *Dryopteris spinulosa* (vgl. echter *D. austriaca!*) en merkwaardigerwijze ook voor de kiemplanten van de lijsterbes, hoewel de volwassen struiken juist het talrijkst zijn in het lichtste bostype. Verder geldt het voor de mossen van groep 3, terwijl die van groep 2 alleen of voornamelijk in het qua lichtsterkte intermediaire bostype gevonden worden. Ook bij de paddestoelen schijnen dergelijke verschillen in lichtbehoefte te bestaan, maar bij deze planten is het gevaarlijk conclusies te trekken uit een „momentopname".

Het is merkwaardig dat *Trientalis* in het open bos zo weinig staat en zelfs steriel is. In Drente, waar deze soort bijna alleen in loofbos groeit, prefereert hij licht hakhout.

Uit de tabel blijkt dat *Cornus suecica* hier in een voor een naaldbos opvallend soortenrijk en waarschijnlijk ook vrij voedselrijk naaldbos groeit, getuige o.a. het voorkomen van *Rubus idaeus* en *fruticosus, Stellaria holostea, Oxalis, Pseudoscleropodium, Brachythecium* enz. Het is tevens een vochtig bos, gezien de talrijkheid van *Frangula alnus, Molinia* en *Lophocolea bidentata.* Ook dit laatste stemt met Stapelvelds waarnemingen overeen.

Wij hebben hier weer een voorbeeld voor ons van (een) associatie(s) in statu nascendi, nl. een vertegenwoordiger van de natuurlijke naaldwouden die zich spontaan ontwikkelt buiten het areaal van deze wouden dank zij de aanplant van dennen en sparren. De volgende kensoorten van de Vaccinio-Piceetea zijn reeds aanwezig: *Cornus suecica, Trientalis europaea, Vaccinium vitis-idaea, Plagiothecium undulatum, Pl. curvifolium, Dolichotheca silesiaca, Mycena rorida, Rhodophyllus cetratus, Calocera viscosa* en *Hygrophorus*

olivaceo-albus. Dit zijn alle boreaal-montane soorten. Alleen *Hygrophorus olivaceo-albus* komt niet in Nederland voor.

De begeleidende vegetatie van *Cornus suecica*, speciaal van zijn optimale standplaats (opn. 2708), lijkt heel sterk op die van *Listera cordata* zowel bij Norg als bij Vledder. Maar hoewel wij ook daar te maken hebben met een zich ontwikkelende naaldbosassociatie, bestaat bij Schortens evenals bij Norg het gevaar dat de normale successie daaraan een einde maakt door de opslag van loofhout en de ontwikkeling naar een eiken-berkenbos. Successie en evolutie van associaties zijn twee verschillende zaken! Gelukkig is men zich hiervan in Duitsland bewust. De houtvester verzekerde mij dat men op de plek van *Cornus suecica* de opslag van loofhout van tijd tot tijd verwijdert en hier ook geen sparren zal planten. Merkwaardigerwijze slaat hier vrijwel geen *Picea* op, maar wel veel *Abies*. Ook deze zal terwille van *Cornus suecica* onder contrôle gehouden moeten worden. Men wil terecht het bos als een open, licht dennenbos handhaven. De plek is te klein dan dat men zich de luxe kan permitteren om een deel ervan aan de spontane successie naar loofbos over te laten, hoe interessant dit ook zou zijn.

Summary

This paper deals with the habitat of *Cornus suecica* in pine and spruce plantations near Wilhelmshaven (N.W. Germany), one of its southernmost localities in Europe. The table of records represents a transect from open pinewood to a dense, mixed pine-spruce-wood. All the shrubs, as well as the herbs and bryophytes of groups 1 obviously prefer the light wood stand, whereas those of groups 2 and especially 3 are most abundant and fertile in dense shade.

Cornus suecica and *Trientalis europaea* show an opposite behaviour with regard to light, and so do the two closely allied *Dryopteris* species, *D. austriaca* and *D. spinulosa*.