

Het terrestrisch voorkomen van *Alectoria fuscescens* Gyeln. s.l.
in de droge duinen van Terschelling

door

RITA KETNER-OOSTRA

(Instituut voor Systematische Plantkunde, Utrecht)

In 1966 werd door Mevr. W. Velthuis-Bijl en mijzelf in het duingebied ten zuiden van de Waterplak (Midland-Noord) op Terschelling een baardvormig licheen op het kale zand van een duinhelling aangetroffen. Dr. D. L. Hawksworth uit Kew (Engeland) determineerde het hem toegezonden materiaal als *Alectoria fuscescens* Gyeln. s.l. (fig. 1, a). Het thallus is bruin tot zwart van kleur en verder glad en enigszins glanzend. De cortex reageert zowel op kaliumhydroxide als op calciumhypochloriet negatief en het merg reageert op parafenyleendiamine positief (rood). Bijna altijd zijn groenachtige soralia (zie fig. 1, b) zichtbaar, die ook positief (rood) op parafenyleendiamine reageren. Soms zijn de filamentvormige thallusdelen verward met aanwezige planteresten, soms zijn ze ook ondergestoven en bevinden zij zich wel tot 10 cm diep onder het duinzand. De gelijkenis van het thallus met dood wortelmateriaal, b.v. van *Empetrum nigrum* L., is zeer groot.

In W.-Europa, met name in Engeland, kan *A. fuscescens* voorkomen in droge duingebieden. Volgens Hawksworth (mondelijke mededeling) behoort de door BROWN & BROWN (1968) van het duingebied van Norfolk (Engeland) vermelde *Alectoria* spec. tot genoemd taxon.

De verspreiding van de diverse taxa behorend tot het genus *Alectoria* is in Europa aan de hand van de literatuur moeilijk na te gaan. De opvattingen van twee *Alectoria*-specialisten, Motyka (Polen) en Hawksworth, lopen b.v. sterk uiteen (HAWKSWORTH, 1969). Volgens de vroegere opvattingen van Motyka gedetermineerd zou onze vondst *A. jubata* (L.) Ach. zijn, volgens de huidige *A. positiva* (Gyeln.) Mot. ¹⁾. Volgens

¹⁾ Op het soortsbegrip binnen het genus *Alectoria* wordt in dit artikel niet ingegaan.

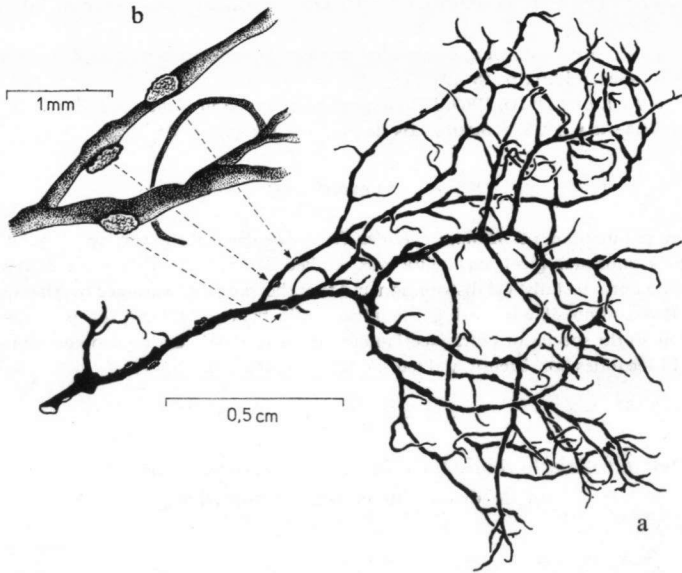


Fig. 1. *Alectoria fuscescens* Gyeln. s.l., a: habitus-tekening; b: thallus met soralia.

ERICHSEN (1957) kan *A. jubata* soms op de bodem voorkomen, doch hij geeft geen geografische bijzonderheden. BARKMAN (1958) geeft een verspreidingskaart voor Nederland van *A. jubata* s.l., waaruit blijkt, dat het aantal vindplaatsen sinds 1900 sterk is achteruitgegaan (van 19 naar 4). Het gaat bij hem echter om epifyten. Terrestisch was het genus *Alectoria* nog niet in Nederland gesignaleerd en in het Waddendistrict zelfs niet epifytisch.

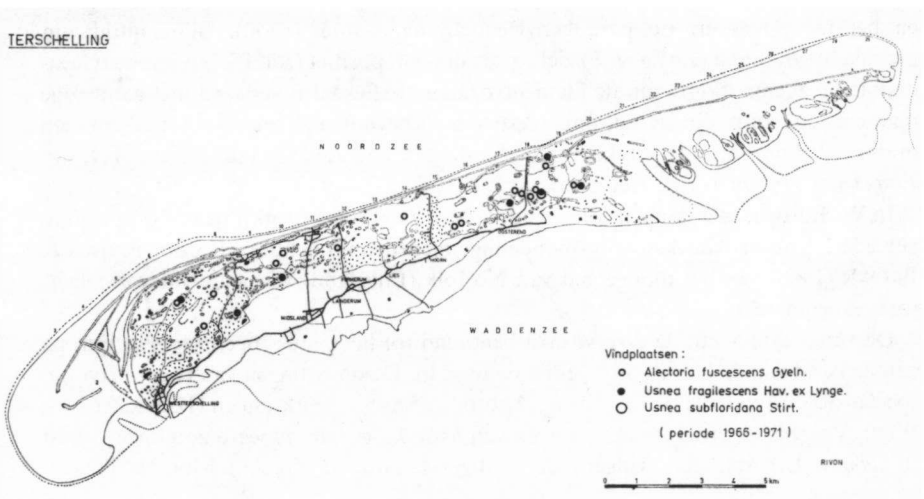
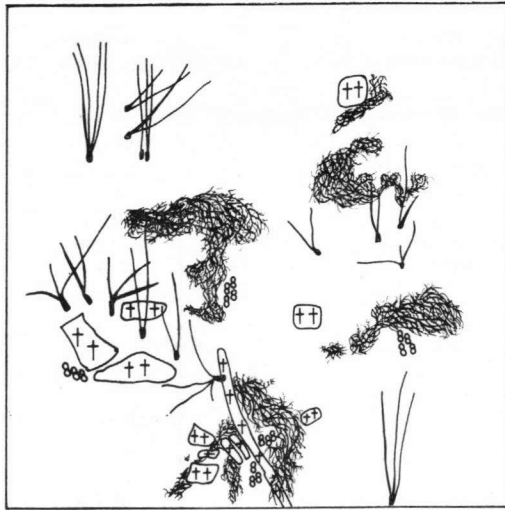


Fig. 2. Vindplaatsen van *Alectoria fuscescens* Gyeln. s.l., *Usnea fragilesceus* Hav. ex Lyng. en *U. subfloridana* Stirt. op Terschelling.

Opname-nummer	70Ts.17	70Ts.19	66Ts.29
Datum	22-6-1970	27-6-1970	5-8-1966
Plaats	Duingebied tus- sen Hoorn en Oosterend	Duinen ten Z. Waterplak (Midsland)	Duin ten O. Biol. Station (Oosterend)
Afmetingen	2 bij 2 m	2 bij 2 m	50 bij 50 cm
Expositie/inclinatie	vlak topje	NW/8°	N./6°
Gemiddelde hoogte			
kruidlaag	6 cm	4 cm	7 cm
mos/licheenlaag	0,4 cm	0,5 cm	2-3 cm
Bedekking kruidlaag	8 %	10 %	5 %
Bedekking mos/licheenlaag	10 %	6 %	98 %
Kaal	85 %	90 %	-
Dood org. materiaal	1 %	2 %	-
<i>Corynephorus canescens</i>	1b-2 kn.	1b-2 kn.	(grote polernaast)
<i>Ammophila arenaria</i>	1a-2 v.	xp-1 v.	xp-2 v.
<i>Carex arenaria</i>	1p-1 fl.	xp-1 fl.	xp-1 v.
<i>Festuca rubra</i>	xp-1 v.	xp-1 v.	xp-1 v.
<i>Jasione montana</i>	xp-2 v.	xp-1 kn.	
<i>Viola canina</i>	xp-1 fr.	xp-1 v.	
<i>Lotus corniculatus</i>	xp-2 fl.		
<i>Hieracium umbellatum</i>		xp-1 kn.	xp-1 kpl.
<i>Festuca ovina</i>		2a-3 fr.	
<i>Rumex acetosella</i>		xp-1 fl.	
<i>Polypodium vulgare</i>			1b-2 v.
<i>Empetrum nigrum</i>			xp-2 v.
<i>Cornicularia aculeata</i>	1b-2 v.	1a-2 v.	1p-2 v.
<i>Alectoria fuscescens</i>	1b-3 v.	1p-2 v.	1a-2 v.
<i>Cladonia glauca</i>	1p-2 v.	1a-2 v.	2a-3 v.
<i>Cladonia foliacea</i>	1p-2 v.	1a-2 v.	1p-2 v.
<i>Cladonia furcata</i>	1p-2 v.	1p-2 v.	1p-2 v.
<i>Cladonia coccifera</i> var. <i>pleurota</i>	1p-2 v.	1p-2 v.	
<i>Cladonia floerkeana</i>	1p-2 sp.		1p-2 sp.
<i>Cephaloziella hampeana</i> /starkel	1p-2 v.		
<i>Lecidea uliginosa</i>	1p-2 sp.		
<i>Lecidea granulosa</i>		1p-2 v.	
<i>Cladonia cornuta</i>		1p-2 v.	
<i>Parmelia physodes</i>			4a-5 v.
<i>Dicranum scoparium</i>			4a-4 v.
<i>Cladonia chlorophaea</i>			2a-3 v.
<i>Cladonia pityrea</i>			1p-2 sp.
<i>Cladonia subulata</i>			1p-2 v.
<i>Cladonia impexa</i>			1p-2 v.

TABEL 1.

Na genoemde vondst in 1966 bleek *A. fuscescens* op Terschelling tamelijk algemeen voor te komen, verspreid over het duingebied van het eiland (zie fig. 2). Op diverse vindplaatsen is een enorme uitbreiding gesignaleerd, zodat er plekken van enige m² door *Alectoria* zijn bedekt. Dit is in tegenstelling met de terrestrisch groeiende ver-
tegenwoordigers van het genus *Usnea* op Terschelling (zie fig. 2), waarbij nauwelijks groei is waargenomen en de plukken meestal enige cm groot zijn en ten hoogste 1 dm.



10 cm 13-7-1966
Opname 66 Ts.18, charting 2

- Ammophilla arenaria* (L.) Link (v.)
- idem*, afgestorven.
- Carex arenaria* L. (v.)
- Corynephorus canescens* (L.) P.B. (v.)
- Empetrum nigrum* L. (v.)
- Festuca rubra* L. (v.)
- Hieracium umbellatum* L. (Kpl.)
- Luzula campestris* (L.) D.C. (v. fr.)
- Polypodium vulgare* L. (v.)
- Dicranum scoparium* Hedw. (v.)
- idem*, afgestorven.
- Polytrichum juniperinum* Hedw. (v.)
- Cephalozia hampeana* (Nees) Schiffn./starker (Funck/Schiffn. (v.)
- Alectoria fuscescens* Gyeln. (v.)
- Cladonia chorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng (v.)
- Cl. floerkeana* (Fr.) Sommerf. (sp.)
- Cl. foliacea* (Huds.) Willd. (v.)
- Cl. furcata* (Huds.) Schrad. (v.)
- Cl. glauca* Flörke (v.)
- Cl. impexa* Harm (v.)
- Cornicularia aculeata* (Schreb.) Ach. (v.)
- Parmelia physodes* (L.) Ach. (v.)
- Dode resten van hogere planten



10 cm 29-9-1970
Opname 66 Ts.29, charting 5B

Fig. 3. Vegetatie-charting van een groeiplaats van *Alectoria fuscescens* Gyeln. s.l., charting 2: in pionierfase; charting 5B: 4 jaar later.

Mogelijkerwijs werd *Alectoria* spec. in 1970 ook op Schiermonnikoog aangetroffen (mondelijke mededeling Mej. H. Beltman), maar dit bleek niet meer verifieerbaar. Tijdens de voorjaarsexcursie van de Bryologische Werkgroep van de K.N.N.V. in 1971 naar Ameland werd *Alectoria* spec. op een plaats in de duinen aangetroffen.

Op Terschelling groeit het baardvormige thallus van *A. fuscescens* op kaal zand, bij voorkeur op kleine duintopjes en aan randen van stuifkuilen. Maakt men opnamen gebaseerd op de homogeniteit van het hogere plantendeck, dan komt men tot de conclusie, dat men meestal te maken heeft met een pionierfase van het Violo-Corynephoretum Westhoff (1943) 1947 (vergelijk tabel 1). Fig. 3, charting 2 geeft een beeld van zo'n pionierfase. Doch ook in een successiefase van het Violo-Corynephoretum naar het Polypodio-Empetretum (Meltzer 1941) Westhoff 1947 is genoemde soort aangetroffen (zie tabel 1). Een dergelijke vegetatie kenmerkt zich door een gesloten mosdek met *Polypodium vulgare* L. en *Empetrum nigrum* L. als elementen uit het Polypodio-Empetretum en door onder andere *Corynephorus canescens* (L.) P. B. uit het Violo-Corynephoretum. *A. fuscescens* is op zo'n plaats gehecht tussen en aan *Dicranum scoparium* Hedw. Uit een her-charting van eenzelfde opname na 4 jaar blijkt het niet om een tijdelijke verankering te gaan (zie fig. 3, charting 5B). De vegetatie van hogere planten onderging sterke veranderingen, maar die van lagere planten bleef kwalitatief en kwantitatief gelijk, waarbij het wat betreft de lichenen waarschijnlijk om dezelfde individuen gaat. *Alectoria* blijkt zich nog op dezelfde plaats te bevinden en zich zelfs iets te hebben uitgebreid (vergelijk OOSTRA, 1968).

Voor de naamgeving van de lichenen in dit artikel is de nomenclatuur volgens JAMES (1965) gebruikt.

Literatuur

- BARKMAN, J. J., 1958. Phytosociology and ecology of cryptogamic epiphytes. Diss. Assen.
 BROWN, D. H. & R. M. BROWN, 1968. The lichens of Blakeley Point, Norfolk. Lichenol. 4, p. 1-15.
 ERICHSEN, C. F. E., 1957. Flechteiflora von Nordwestdeutschland. Stuttgart.
 HAWKSWORTH, D. L., 1969. Chemical and nomenclatural notes on *Alectoria* (Lichenes) I. Taxon 18(4), p. 393-399.
 JAMES, P. W., 1965. A new check-list of British lichens. Lichenol. 3, p. 95-153.
 OOSTRA, RITA, 1968. Verslag over een onderzoek naar licheenvegetaties in de droge duinen van Terschelling. R.I.V.O.N.-rapport, Zeist.

Summary

Alectoria fuscescens Gyeln. s.l. [syn. *A. jubata* (L.) Ach. and *A. positiva* (Gyeln.) Motyka] has been found in the dry dunes of the West Frisian Island of Terschelling. The lichen grows in a vegetation belonging to a pioneer stage of the Violo-Corynephoretum Westhoff (1943)1947 or a succession stage of this association to the Polypodio-Empetretum (Meltzer 1941) Westhoff 1947. The last-named vegetation type is characterized by mats of *Dicranum scoparium* Hedw. to and between which *A. fuscescens* is attached. There are several stations where the lichen seems to flourish.