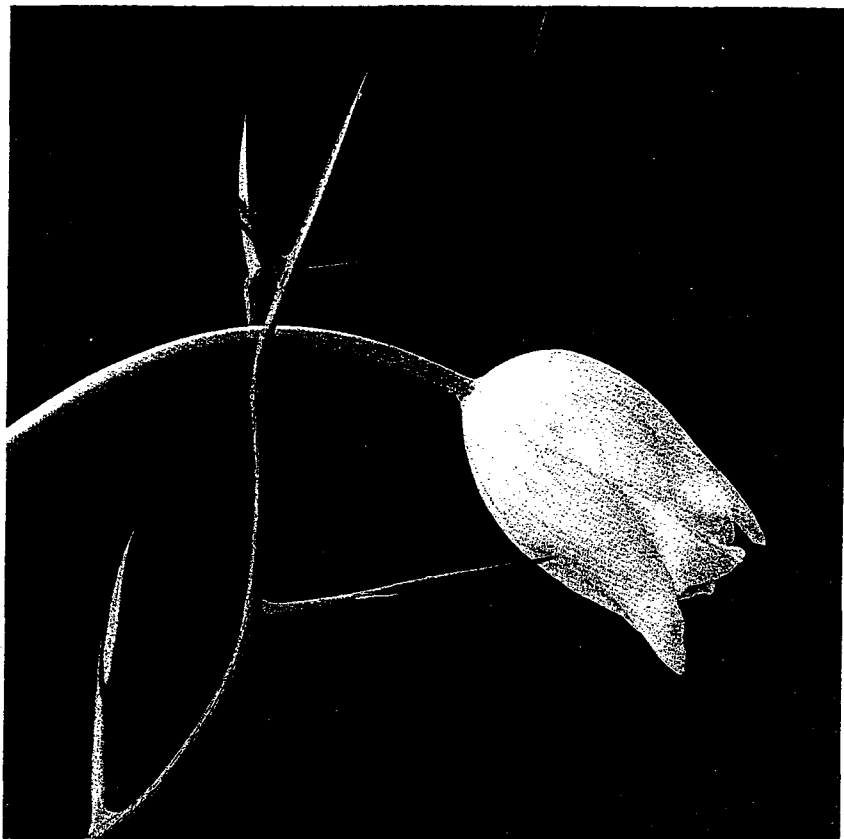


Kruipnieuws

Jaargang 60 (1998) nummer 1



1 Kruipnieuws 60 (1998) 1

Colofon

Kruipnieuws jaargang 60 nummer 1,
maart 1998.

De Kruipnieuws is het blad van de
Plantensociologische werkgroep
(sjocgroep) van de Nederlandse
Jeugdbond voor Natuurstudie (NJN).
Het lidmaatschap kost fl.7,50 en
donateurs betalen fl.15,00.

Redactie:

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	2
Voorwoord	3
Korstmossen van het NJN zomerkamp in Twente	4
Laurens Sparrius	
Lichenologische verkenning van het Zalkerbos	13
Laurens Sparrius	
"Oud" en "Nieuw" in Stroothuizen	17
Sjoerd Steenbergen en Hein Braaksma	
F(l)ora inclusief Kruipnieuwtjes	27

Voorwoord

Je kan aan zoveel mensen vragen (om stukjes), je kan zoveel mensen proberen te dwingen (stukjes te schrijven), je kan zoveel mensen proberen te overtuigen (stukjes te schrijven), maar het helpt allemaal geen fluit. Het was eergisteren kopijsluitingsdatum en ik heb alleen van Laurens twee stukjes ontvangen. Waar blijven al die andere stukje nou? In de pen? In de computer? of ergens op een verdwaald schijfje? Of is het probleem ernstiger en worden er - behalve door Laurens - geen onderzoekjes en waarnemingen gedaan? Ik weet het zo langzamerhand niet meer, maar hopelijk weten jullie het wel en geven hoor ik van jullie: "Er worden bergen onderzoekjes uitgevoerd en hopen stukjes geschreven en die raken niet kwijt, nee kijk maar in deze envelop daarin vind je alweer een stukje voor in de kruipnieuws." Ik hoop van harte dat ik dit voor 28 mei 1998 (de volgende UKID) hoor. Want alleen dan kan ik een Kruipnieuws maken met meer dan drie artikelen. Toch ben ik met drie artikelen al behoorlijk gelukkig. Bovendien geeft het hoop dat twee daarvan door één persoon geschreven zijn (ja Laurens is echt fantastisch!), als eens wat meer mensen zo'n productiviteit hadden dan kon ik wat meer kruipnieuwsen uitbrengen en dan konden jullie meer lezen in jullie favoriete blad.

Nu genoeg geleuterd en kan ik jullie alleen maar veel leesplezier toewensen en jullie aanraden:

Stay Sjocced!

Hein B.

Copysluitingsdata:	Kruipnieuws 2	28 mei
	Kruipnieuws 3	24 oktober

3 Kruipnieuws 60 (1998) 1

Korstmossen van het NJN zomerkamp in Twente

Tijdens het NJN zomerkamp van 17-29 juli 1997, heb ik in 17 gebieden in Twente en het Duitse grensgebied naar korstmossen gezocht. In december is nog een bezoek gebracht aan het landgoed Twickel. In totaal zijn er ongeveer 100 soorten gevonden, waarvan ik er een aantal in dit verslag bespreek.

Allereerst een vondst van *Peltigera didactyla* (Leermos). Deze soort groeide dominant op circa 1 ha van een in 1993 afgeplagte heide in Stroothuizen, evenals op een brandplaats in de Bergvennen. Het is opmerkelijk dat de soort zich op zulke efemere standplaatsen zo snel heeft uitgebreid. Het voorkomen is mogelijk te danken aan de kalkrijke kwel in beide gebieden. Zo'n andere efemere soort is de grondpyrenocarp *Geisleria synchonioides* die massaal op kaal, lemig zand in een slootkant bij Tilligte groeide. Over een jaar zullen beide soorten wel verdwenen zijn: overgroeit door mossen en kruiden.

De 'beroemde' Caliciales-vegetaties op oude eiken bij het Kurort in Bad Bentheim zijn nog steeds erg mooi. *Chaenotheca chrysocephala* en *Calicium viride* groeien er steriel, maar vallen direct op door hun typische gele en groene kleur; de okerkleurige *Chaenotheca ferruginea* en *Calicium adpersum* -die kortgesteelde apothecia heeft- zijn ruimschoots aanwezig. Opgemerkt moet worden dat bladvormige lichenen geheel ontbreken op eiken met veel Caliciales. Verder werd in het gebied zowel *Lecanactis abietina* als *Opegrapha vermicellifera* gevonden, twee sterkgelijkende soorten. Deze twee zijn samen met *Lecanora argentata*, *Enterographa crassa*, *Thelotrema lepadinum* en *Graphis scripta*

typische soorten voor oude Eiken-Haagbeukenbossen. De bij Bentheim gelegen Isterberg leverde onder meer *Porpidia soredi-zodes* en *Parmelia saxatilis* op, en ook plakmaten van de geelgroene *Psilolechia lucida*, UV-mos.

In het arboretum bij De Lutte heb ik tijdens twee excursies bijna 1000 bomen bekeken. Door de grote afwisseling in substraat, en het voorkomen van exotische bomen zijn tamelijk veel soorten (46) aangetroffen. Naast gewone soorten als *Dimerella pineti* en *Parmelia perlata*, groeien er ook zeldzamere zoals *Parmelia elegantula*. Bij het arboretum ligt een moerastuin met veel grote zwerfstenen, waarop de epiliet-pionier *Thelocarpon olivaceum* groeit; de soort is al eerder gevonden op 'hunebedden' in het Archeon (Alphen a/d Rijn; A. Aptroot), en is te herkennen aan kleine lichtgroene bolletjes.

Het Agelerbroek, een oud moerasbos tussen Denekamp en Almelo, ziet er op het eerste gezicht veelbelovend uit: berkevoeten rijk met *Cladonia macilenta* begroeit en veel *Physcia*'s op dunne takjes van wilgen en elzen. Toch zijn er niet veel soorten gevonden.

De droge heides in Twente zijn de laatste jaren allemaal afgeplagt, waardoor er van de oude imposante vegetaties met veel rendiermossen weinig meer over is. Ik heb dan ook niet veel hoeven zoeken in deze gebieden. Recente vondsten van terrestrische korstmossen in Twente worden beschreven in een eerder excursieverslag (Spier 1992). Het IJslands Mos (*Cetraria islandica*) is ook door het plaggen bijna geheel uit Twente verdwenen en komt verder nog op enkele plaatsen in Drente voor; in oude

vegetatie-opnamen werd soms wel een bedekking van 12-25% voor deze soort opgegeven! (De Smidt 1962).

Landgoed Twickel herbergt een sfeervol bos met veel oude beuken en eiken. Slechts op een enkele boom groeit een flink plakkaat *Lecanactis abietina*, *Graphis scripta* en *Enterographa crassa*, terwijl een soort als *Pertusaria pertusa* hier juist algemeen is.

Tenslotte wil ik André Aptroot en Maarten Brand voor controle van enkele determinaties, en de deelnemers van het zomerkamp voor de gezellige excursies.

Laurens Sparrius
Kongsbergstraat 1
2804 XV GOUDA

Literatuur

Brand, Maarten & Wim Loode, 1979. De voorjaarsexcursie naar Twente en het gebied rond Bentheim. *Buxbaumiella* 8, pp. 5-19.

Smidt, J. Th. de, et al., 1962. Twente Natuurhistorisch III: heide, venen & vennen. KNNV WM 43. Utrecht.

Spier, Leo, 1992. Excursie Denekamp, 19 en 20 september 1992, lichenologisch verslag. *Buxbaumiella* 29, pp. 43-47.

Wirth, Volkmar, 1995. Flechtenflora. 2. Auflage. UTB 1062. Ulmer. Stuttgart.

Vindplaatsen

1. Bergvennen (Lattrop). 19-7-1997. AC 265.0-494.9. Droge en natte heide met brandplaats en vrijstaande *Quercus* en

Betula.

2. Bad Bentheim, Slot. 20-7-1997. AC 275.6-480.8. Binnenplaats van kasteel met zandstenen muren en Aesculus hippocastani.
3. Bad Bentheim, Kurort. 20-7-1997. AC 276.1-482.2. Oud Eiken-Haagbeukenbos.
4. Isterberg (Wengsel). 20-7-1997. AC 275.3-486.6. Rotsklippen met Grove den-Berkenbos en kale zandsteenrotsen.
5. Hazelbekke (Vasse). 21-7-1997. AC 255.2-494.2. Bronbos en park met oude bomenrijen met Fagus en Ilex.
6. Stroothuizen (Beuningen). 22-7-1997. AC 268-488. Droge heide, hier en daar geplagt.
7. Sterrebos (Denekamp). 23-7-1997. AC 264-487. Park met oude Quercus en Fagus.
8. Smoddebos (Losser). 25-7-1997. AC 264-477. Oud Eiken-Haagbeukenbos.
9. Noordelijke Manderheide (Vasse). 24-7-1997. AC. 253-497. Droge heide met grenspaal.
10. Paardenslenkte (Vasse). 24-7-1997. AC 256-496. Uitgestrekte droge heide en aangrenzende weg met vrijstaande Quercus.
11. Arboretum Poort-Bulten (De Lutte). 28-5-1997. AC 264-480. Arboretum en moerastuin met graniet en kalksteenblokken.
12. Agelerbroek (Weerselo). 26-7-1997. AC 259-489. Elzenbroekbos met o.a. Betula.
13. Tankenberg (Oldenzaal). 27-7-1997. AC 261.9-482.8. Theekoepel van Bentheimer zandsteen en baksteen.
14. De Hutte (Ootmarsum). 18-7-1997. AC 256.2-492.2. Laaneiken op wegsplitsing.

15. Tilligte, Ootmarsumsestraat. 18-7-1997. AC 261.7-491.6. Greppel met lemig zand langs verkeersweg.
16. De Zoeke (Denekamp). 23-7-1997. AC 265-491. Elzenhakhout, Vaccinium-struweel, Quercus en Fagus.
17. Ootmarsum, 'Oriënteertafel'. 18-7-1997. AC 256.8-491.9. Beton van het uitzichtpunt.
18. Landgoed Twickel (Delden). 7-12-1997. AC 246-476. Oud loofbos met Fagus en Quercus.

Legenda

c.a.: met apothecien.

b	beton
g	graniet
k	kalksteen
m	metaal
t	op de grond
z	Bentheimer zandsteen
Ae	Aesculus (Paardekastanje)
Al	Alnus (Els)
Be	Betula (Berk)
Ca	Carpinus (Haagbeuk)
Cf	Caprifolium (Kamperfoelie)
Co	Corylus (Hazelaar)
Fa	Fagus (Beuk)
Fr	Fraxinus (Es)
Ju	Juglans (Walnoot)
Li	Liriodendron tulipifera (Tulpeboom)
Pa	Platanus (Plataan)

Po	Populus (Populier)
Py	Pyrus (Peer)
Ro	Robinia (Acacia)
Qu	Quercus (Eik)
Sa	Salix (Wilg)
Ti	Tilia (Linde)
Va	Vaccinium (Bosbes)
Ul	Ulmus (Iep)

Soortenlijst

Acarospora smaragdula	1m(ijzerdraad) 9g (grenspaal)
Arthonia radiata	11Py
Aspicilia calcarea	2z
Buellia griseovirens	14Qu 18Fa
Buellia punctata	2Ae,z 3Qu 7Fa 10Qu 11Po,Ju, Ul-
,Fr,	Ro, g 14Qu 16Va 17b
Calicium adpersum	3Qu
Calicium viride	3Qu
Caloplaca citrina	2z
Caloplaca decipiens	2z 17b
Caloplaca flavescens	2z 11g
Caloplaca flavovirescens	11b,k 17b
Caloplaca lithophila	11g 17b
Caloplaca saxicola	2z 11k 17b
Candelariella aurella	17b
Candelariella reflexa	diverse vindplaatsen
Candelariella vitellina	1m 2z 11Po,Fr,Ro,Ul,g,k 14Qu
17b	
Chaenotheca chrysocephala	3Qu 18Qu

<i>Chaenotheca ferruginea</i>	3Qu 11Fr, Ti, Ac 16Qu 18Fa
<i>Chaenotheca trichialis</i>	18Fa
<i>Cladina portentosa</i>	6t (leg. Evelien Bakker)
<i>Cladonia coccifera</i>	10t
<i>Cladonia coniocraea</i>	3Qu 7Qu 11Fr, Ro, Ti, t
<i>Cladonia digitata</i>	2z 11Py
<i>Cladonia fimbriata</i>	1t 10t 11Ro 13b 16Qu
<i>Cladonia floerkeana</i>	1t 10t
<i>Cladonia macilenta</i>	12Be 18t
<i>Cladonia merochlorophaea</i>	1t 18Fa
<i>Cladonia ochrochlora</i>	3Ul, 12Be, 18Fa
<i>Cladonia polydactyla</i>	18Fa
<i>Cladonia ramulosa</i>	18t
<i>Cladonia subulata</i>	10t 11Qu
<i>Cliostomum griffithii</i>	11Li
<i>Dimerella pineti</i>	3Qu 4Be 8Qu 11Ul, Fr, Ac 16Qu, Ae, Va
<i>Enterographa crassa</i>	3Fa, 18Fa
<i>Evernia prunastri</i>	5Qu 11Fr, Ti, Ac 14Qu
<i>Geisleria sychnogonioides</i>	15t (det. A. Aptroot)
<i>Gyalideopsis anastomosans</i>	18Fa
<i>Graphis scripta</i>	3Ca, Fa 7Fa 8Ca 18Fa
<i>Graphis elegans</i>	5(niet meer teruggevonden)
<i>Haematomma ochroleucum</i> v. por.	3Qu
<i>Hypocnomyce scalaris</i>	3Qu 16Qu
<i>Hypogymnia physodes</i>	11Fr, Ul
<i>Lecanactis abietina</i>	3Qu 18Qu
<i>Lecania erisybe</i>	2z 11g
<i>Lecania rabenhorstii</i>	17b
<i>Lecanora albescens</i>	2z 11g, k 17b

<i>Lecanora argentata</i>	3Fa
<i>Lecanora chlarotera</i>	11Ju,Fr
<i>Lecanora conizaeoides</i>	3Qu etc.
<i>Lecanora crenulata</i>	11k
<i>Lecanora dispersa</i>	1m 2z 5Sa 11b 17b
<i>Lecanora expallens</i>	2Ae 3Qu 7Qu 10Qu 11Qu,Fr,Po, Ul,Pa,Ro, Ca 16Qu,Ae
<i>Lecanora flotowiana</i>	11k 17b
<i>Lecanora hageni</i>	11b
<i>Lecanora muralis</i>	2z
<i>Lecanora pulicaris</i>	3Qu
<i>Lecidella elaeochroma</i>	5Fa 8Qu 16Al
<i>Lecidella scabra</i>	17b
<i>Lecidella stigmathea</i>	17b
<i>Lepraria incana</i>	2z 3Qu,Ul 5Qu 7Qu,Fa 10Qu 11Qu,Ul,Fr, Pa,Ro,Ca 14Qu 18Fa, Qu
<i>Micarea prasina</i>	4Be (pycnidien, det M. Brand.)
<i>Opegrapha vermicellifera</i>	3Ca (gedeeltelijk c.a.)
<i>Opegrapha vulgata</i>	3Ca
<i>Parmelia acetabulum</i>	10Qu
<i>Parmelia elegantula</i>	11Ac
<i>Parmelia exasperatula</i>	2Ae 5Sa
<i>Parmelia glabratula</i>	3Ul 7Fa 11Pa
<i>Parmelia perlata</i>	11Ro 14Qu
<i>Parmelia saxatilis</i>	2Ae 4z 11Fr,Ro
<i>Parmelia subaurifera</i>	7Fa 11Po,Pa,Qu,Ul 14Qu 16Qu
<i>Parmelia subrudecta</i>	2Ae 11Ro,Ul,Ac
<i>Parmelia sulcata</i>	3Qu 10Qu 11Qu,Ul,Po,Fr, Pa,Ro 14Qu

<i>Peltigera didactyla</i>	1t 6t (beide c.a.)
<i>Pertusaria albescens</i>	18Qu
<i>Pertusaria pertusa</i>	18Fa
<i>Phaeophyscia nigricans</i>	11k
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	2z 11Po, Ul
<i>Physcia adscendens</i>	11Fr, Ac 14Qu
<i>Physcia caesia</i>	2z 11g, k 17b
<i>Physcia tenella</i>	1Q 5Sa 7Fa 10Qu 11Po, Ju, Fr, Pa, Ul, g 14Qu 16Qu, Fa
<i>Placynthiella icmalea</i>	1t 10t
<i>Placynthium nigrum</i>	11k
<i>Porina aenea</i>	3Ca 5Fa 7Fa 8Ca, Cf, Co
<i>Porina chlorotica</i>	17b
<i>Porina leptalea</i>	3Ca
<i>Psilolechia lucida</i>	2z 4z 11g
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	11g
<i>Rinodina gennarii</i>	11g
<i>Sarcogyne regularis</i>	11k
<i>Schismatomma decolorans</i>	3Qu
<i>Thelocarpon olivaceum</i> (cf)	11g
<i>Thelotrema lepadinum</i>	3Ca, Fa
<i>Trapelia coarctata</i>	4z
<i>Verrucaria muralis</i>	2z 11g, k 13z
<i>Verrucaria nigrescens</i>	17b
<i>Xanthoria calcicola</i>	11g
<i>Xanthoria candelaria</i>	11Qu, Fr
<i>Xanthoria parietina</i>	1Qu 11Po, Ju, Ul, Fr, g, k 14Qu 17b
<i>Xanthoria polycarpa</i>	2Ae 5Sa 11Ul, g 14Qu

Lichenologische verkenning van het Zalkerbos

In december 1996, tijdens het congres, is er een Sjoc-excursie naar het Zalkerbos geweest om een indruk te krijgen van een kronkelwaard met een oud hardhoutoobos. Op 15 mei 1997 heb ik het bos nog een keer bezocht om er speciaal naar korstmossen te zoeken.

Op de hoge zandruggen groeien essen en iepen, die regelmatig worden afgezet. Hierdoor zijn er veel smalle, gladde takken aanwezig met de hiervoor karakteristieke soorten korstmossen: *Arthonia radiata* en *Lecidella elaeochroma* en ook eenmaal het hiërogliefenmos, *Opegrapha atra*. De hogere planten doen het er goed: veel Vogelmelk en Schaafstro, in mei al bijna overwoerd door het vele Fluitenkruid.

Langs een onverharde weg tussen de twee zandruggen in staan enkele oude essen. Hierop groeien veel nitrofyten, zoals *Xanthoria*'s en *Physconia grisea*. Blijkbaar heeft de licheenflora veel te lijden onder de ammoniakvervuiling, want van de meer kritische soorten (bijv. *Hypogymnia*'s, *Physconia distorta*) is geen spoor te bekennen. Wel groeit er op en rondom *Physcia tenella* de opvallende parasiet *Hobsonia christiansenii* Brady & D. Hawksw., die nog maar driemaal eerder voor Nederland was opgegeven (o.a. Boom & Aptroot, 1995), maar misschien niet zeldzaam is. De soort komt voor in gematigde streken, op geëutrofiëerde plaatsen.

Een eindje verder, op een wat ongemakkelijk te bereiken plek, staat een aantal oude iepen, met daarop onder meer *Parmelia acetabulum*, het olijschildmos. Op een essestoof groeide een klein maar opvallend ascomycetje dat na een lange reis per post

Kirschteiniothelia aethiops (Berk. & Curtis) D.Hawksw. heet; een eerste vondst voor Nederland. (Aptroot, 1998).

Vlakbij een boerderij aan de rand van het bos, stonden enkele oude essen langs een pad. Op een van de bomen groeide *Ramalina fastigiata*, het Trompettakmos. Ook hier overheersten de nitrofyten: *Caloplaca citrina* bijvoorbeeld, een gewoonlijk epilithische soort die alleen in sterk geëutrofiëerde gebieden op boomvoeten groeit (Deze epifytische vorm wordt ook wel *Caloplaca phlogina* genoemd).

In totaal zijn er 32 soorten epifytische korstmossen gevonden in het Zalkerbos. Het blijkt dat de licheenflora in het Zalkerbos sterk wordt beïnvloed door de ammoniak-emissie afkomstig van rondom gelegen boerderijen. Mocht deze emissie in de toekomst afnemen, dan biedt het bos mogelijk een plek voor wat meer interessante soorten. Op de vele gladde takken zou je bijvoorbeeld het Schriftmos (*Graphis scripta*) kunnen verwachten, een soort die recent weer toeneemt, vooral op beuken.

Tenslotte wil André Aptroot bedanken voor controle van enkele determinaties, en de deelnemers van de Sjoexcursie voor de gezellige, ijskoude excursie.

Laurens Sparrius
Kongsbergstraat 1
2804 XV GOUDA

Literatuur

14 Kruipnieuws 60 (1998) 1

Ap'troot, A., 1998. Een sleutel tot in Nederland aangetroffen soorten van Didymosphaeria en Massarina en hierop gelijkende geslachten. *Coolia* 41(1):1-7.

Boom, P.G.G. v/d & A. Ap'troot, 1995. De lichenologische najaarsexcursie van 1995 naar Ameland (prov. Friesland). *Buxbaumia* 39:47-52.

Mey, T. de & M. Bakker, 1997. Waterwinning of het Zalkerbos? *Amoeba* 71(1):24-27.

Lokaties

1. Zalk (Ov). Zalkerbos. Bospad door essen-, iepen- en esdoornhakhout. Coörd: 197.7-504.6.

2. Zalk (Ov). Zalkerbos. Oude vrijstaande essen langs pad door weiland. Coörd: 196.9-504.7.

3. Zalk (Ov). Zalkerbos. Kapvlakte met essestoven en vrijstaande iepen. Coörd: 196.8-504.8.

4. Zalk (Ov). Zalkerbos. Oude, vrijstaande essen bij boerderij. Coörd: 197.4-504.8.

Legenda

Ac Acer (Gewone esdoorn)

Fr Fraxinus (Gewone es)

Ul Ulmus (Gladde iep)

Qu Quercus (Zomereik)

(f) fertiel (bij soorten waar dit meestal niet het geval is). Onderstreept is verzameld. * Nitrofyt.

Soortenlijst

<i>Anisomeridium nyssaegenum</i>	3UI
<i>Arthonia radiata</i>	1Ac,Fr,Qu,UI 3UI
<i>Buellia griseovirens</i>	4Fr
<i>Buellia punctata</i> *	1Ac,UI 2Fr 3UI 4Fr
<i>Caloplaca citrina</i> *	4Fr
<i>Candelariella vitellina</i> *	1Fr,UI 2Fr 3Fr,UI 4Fr
<i>Evernia prunastri</i>	3UI
<i>Hobsonia christiansenii</i> (parasiet)	2Fr (op <i>Physcia tenella</i>)
<i>Kirschteiniothelia aethiops</i> (fungus)	3Fr (det. A. Aptroot)
<i>Lecania cyrtella</i>	1Ac
<i>Lecanora carpinea</i>	1Ac,Fr 2Fr 3UI 4Fr
<i>Lecanora chlarotera</i>	1Fr,Qu 2Fr 3UI 4Fr
<i>Lecanora conizaeoides</i>	4Fr
<i>Lecanora dispersa</i> *	4Fr
<i>Lecanora expallens</i>	1UI 2Fr 3UI 4Fr
<i>Lecidella elaeochroma</i>	1Fr,Ac,UI 3Fr,UI 4Fr
<i>Lecidella elaeochroma</i> fo. <i>soralifera</i>	1UI
<i>Lepraria incana</i>	1UI 2Fr 3Fr,UI
<i>Micaria denigrata</i>	3Fr
<i>Opegrapha atra</i>	1Ac
<i>Parmelia acetabulum</i>	3UI
<i>Parmelia exasperatula</i>	2Fr 4Fr
<i>Parmelia subaurifera</i>	3UI 4Fr
<i>Parmelia sulcata</i>	2Fr 3UI 4Fr
<i>Phaeophyscia orbicularis</i> *	2Fr
<i>Physcia adscendens</i> *	1UI
<i>Physcia dubia</i> *	1UI
<i>Physcia tenella</i> *	1Ac,Fr,UI 2Fr(f) 3Fr,UI 4Fr
<i>Physconia grisea</i> *	1UI 2Fr 3UI 4Fr

Ramalina farinacea	4Fr
Ramalina fastigiata	4Fr
Rinodina exigua *	1UI
Xanthoria candelaria *	1Fr 3UI 4Fr(f)
Xanthoria parietina *	1UI 2Fr 3Fr 4Fr
Xanthoria polycarpa *	3UI

"Oud" en "Nieuw" in Stroothuizen

Verstandige NJN-ers

Er zijn dit jaar, maar 35 verstandige NJN-ers geweest, dat wil zeggen er waren afgelopen jaar maar 35 deelnemers op Twente II. Gelukkig waren die 35 mensen er prima toe in staat om een gezellig en fanatiek kamp te hebben. Van deze 35 mensen waren er zelfs 6 mensen heel verstandig. Deze 6 heel verstandige mensen zijn op excursie naar het SBB reservaat Stroothuizen geweest om maar liefst 6 opnames te maken.

Stroothuizen

Wat is Stroothuizen? Stroothuizen is het restant van de uitgestrekte heidevelden, die vroeger voor een groot deel het Twentse landschap bepaalden. Al voor de oorlog waren daarvan alleen nog stukken aan de Duitse grens over. Na de oorlog, zijn die gebieden ook voor het grootste deel ontgonnen op een paar snippers na. Stroothuizen is zo'n snipper. Maar het ging niet erg goed met die snipper. Door de ontwatering van de er naast gelegen akker liep het water weg. Deze akker behoorde eerst ook tot Stroothuizen, maar is in de zestiger jaren ontgonnen. Men heeft geprobeerd deze ontwatering tegen te gaan door een aardenwal aan te leggen. Die aardenwal werkte echter averechts.

Zo werd het zure regenwater vast gehouden, maar het kalkrijke grondwater sijpelde er onder door om in een diepe ontwaterings-sloot te verdwijnen.

Uit onderzoek bleek dat Stroothuizen en de aangrenzende akker een hydrologische eenheid vormen. Er liep vroeger een ondiepe slenk vanuit het natuurgebied naar de akker. Doordat de akker gedraineerd werd, ontwaterde men ook het natuurgebied. Om te voorkomen dat Stroothuizen verder zou uitdrogen, werd in 1991 de akker aangekocht. Door er nog een jaar maïs en een jaar rogge te verbouwen werd de bodem verder verschaald. Daarna werd het reliëf van voor de ontginning hersteld, dat wil zeggen dat hele dele werden afgegraven naar de oorspronkelijke hoogte. Al snel ontwikkelde de natuur zich hier en ontstonden pioniervegetaties. Op Twente II 1994 hebben wij hier pilvaren en nog veel meer leuks gevonden.

Hypothese

Over Stroothuizen had zaterdag 28 december 1996 een groot artikel in de Wetenschap-en-Onderwijs-bijlage van NRC-Handelsblad gestaan en wij waren wel benieuwd naar hoe duidelijk je een grens tussen het "nieuwe" en het oude stuk kon zien. (Met het nieuwe stuk bedoelen we de voormalige akker.)

Alhoewel het krantenartikel naar aanleiding waarvan wij aan dit onderzoekje begonnen vrij lovend was, stonden wij enigszins kritisch tegenover deze "natuurontwikkeling." Zonder het gebied gezien te hebben in zijn huidige toestand luidde onze hypothese dan ook dat er een duidelijk zichtbare grens zou zijn tussen het oude en het "nieuwe" stuk Stroothuizen.

Om deze hypothese te toetsen hebben we 5 opnames (nummers 1,2,3,4 en 6) gemaakt langs een transect tussen het oude en het "nieuwe" gedeelte. Er is ook nog een eindje naast dit transect

een opname gemaakt, om twee redenen. Ten eerste omdat dat gewoon een ontzettend leuk stukje was en ten tweede omdat de natuurontwikkeling daar al wat verder gevorderd was dan daar waar wij al opnames hadden gemaakt. In het terrein bleek trouwens dat onze hypothese moeilijker te toetsen zou zijn dan wij hadden gedacht. De grens tussen oud en "nieuw" lag namelijk precies in een slenk, waardoor de grens samenviel met de grens tussen hoog en laag.

Opnamen

Opname I is een samenraapsel van Weegbree-orde en Glanshaververbond. De aanwezigheid van kenmerken van de Weegbree-orde wijst op storingssoorten en op dat de vegetatie periodiek vernietigd wordt. Hier blijkt uit dat de invloed van de maïsakker nog steeds aanwezig is. Het Glanshaververbond hoort bij een rustiger milieu. Uiteindelijk zullen de storingssoorten verdwijnen.

Opname II is een mengsel van de Weegbree-orde en de Borstelgras-orde. De aanwezigheid van kenmerken van de Weegbree-orde wijst op storingssoorten, die waarschijnlijk in de toekomst hieruit zullen verdwijnen. De kenmerken van de Borstelgras-orde wijzen er (nog eens) op dat deze standplaats zijn ontstaan dankt aan het afplaggen. Het is de bedoeling dat in de toekomst hier hetzij oeverkruidgemeenschappen, hetzij vochtige heide ontstaat.

Opname III heeft kenmerken van de Klasse der Hoogveenbultengemeenschappen en vochtige heiden en heeft eveneens kenmerken van het Verbond der Sporken Wilgenbroeksturwelen. De kenmerken van de Klasse der Hoogveenbultengemeenschappen en vochtige heiden zijn een goed teken; vochtige heide is wat dit uiteindelijk moet worden. Dat het grondwater hier hoog en onbeweeglijk is blijkt uit de aanwezigheid van het Verbond der

Sporken Wilgenbroekstruwelen. Dit wijst (waarschijnlijk) eveneens op de "vroegere" aanwezigheid van een elzenbroekbos hier, dat bij de "verschoning" van dit gebied gekapt is.

Ook in Opname IV is de invloed van het elzenbroekbos merkbaar. Deze opname heeft zelfs bijna alleen maar kenmerken van de Klasse der Sporken Wilgenbroekstruwelen, wat wijst op mantelstruweel aan de rand van broekbossen. Je kan hier dus duidelijk zien dat hier niks is gebeurd en dat de vegetatie nog dezelfde is als voor de "opschoning".

Opname VI is ook niet "opgeschoond". Hier vinden we bijna alleen maar kenmerken van de Klasse der Hoogveenbultengemeenschappen en vochtige heiden. Zo moeten in de toekomst grote delen van het reservaat eruit gaan zien.

Zoals wij al verondersteld hadden was in opname V de "natuurontwikkeling" al verder gevorderd, dan in andere opnames. Er overheersen nog wel storingssoorten van het Zilverschoonverbond, maar er zijn ook al veel soorten aanwezig die wijzen op de Oeverkruidklasse, waar het uiteindelijk heen moet.

Opname	vochtigheid	zuurwaarde	stikstofwaarde
2	6,5	3,3	3,3
3	7,7	2,4	2,5
4	5,7	2,0	2,0
5	7,9	3,9	3,9
6	7,0	1,5	1,7

Verwerking

In bovenstaande tabel staan de Ellenbergwaarden voor vochtigheid, zuur- en stikstofgehalte weergegeven. Deze waarden zijn door Ellenberg voor iedere plant bepaald. Door deze waarden per opname te middelen krijg je een globaal idee van de standplaats van een opname. Zo is in de tabel te zien dat de opnamen 4 en 6 relatief stikstofarm en redelijk zuur zijn. Ook valt op dat de opnamen 2 en 5 beduidend voedselrijker zijn dan andere opnamen. Deze opnamen liggen beide in de voormalig maïsakker, waarvan de invloed dus nog zichtbaar is.

Alle opnamen zijn redelijk vochtig, maar opname 5 spant de kroon qua vochtigheid. Dit hebben we ook gemerkt tijdens het opnemen: als je nog niet nat was door de regen dan kon je dat alsnog worden, het water stond namelijk op het maaiveld. Bij de vochtigheid is niet zo zeer een grens tussen het "oude" en "nieuwe" stuk te zien. Je zou echter alleen in de lage vochtigheid van opname 4 nog de invloed van de vroegere ontwateringssloot kunnen zien. Als je kijkt naar de stikstof waarden zie je een heel andere grens tussen "oud" en "nieuw". Hierbij valt namelijk op dat de voormalige maïsakker opnamen, 2 en 5, veel stikstof- en dus voedselrijker zijn dan de opnamen in het "oude" gebied. Het zal waarschijnlijk nog heel wat jaren duren voordat opnamen 2 en 5 op, zeg maar, het niveau van opnamen 4 en 6 komen.

In het ordinatie diagram (Bray and Curtis (polar) ordination) valt duidelijk te zien dat opnamen 3, 4 en 6 bij elkaar horen en erg verschillen van opnamen 1 en 2. Bovendien valt op dat opname 5 eigenlijk van alle opnamen nogal verschilt, het is zo te zeggen: een klasse apart. Dus ook uit het ordinatie diagram valt op te maken dat er een redelijk duidelijke grens loopt tussen het "oude" en "nieuwe" gedeelte van Stroothuizen.

Conclusie

Als je kijkt naar het bovengenoemde dan is de meest opvallende grens tussen oud en nieuw opname IV. Opname IV is namelijk "mantelstruweel aan de rand van broekbos", dat terwijl het broekbos nu verdwenen is. Opname III ligt in een "opgeschoond" oud stuk en dichtbij de nog aanwezige heide. Opvallend is dat hier wel kenmerken zijn van de Klasse der Hoogveenbultengemeenschappen en vochtige heiden, terwijl deze in de nabij gelegen opname II ontbreken.

Ook als je naar de vegetatietabel kijkt zie je dat opnames IV en VI duidelijk anders zijn dan de andere opnames, maar dat zou te maken kunnen hebben met hoogte verschil. Wel is er een klein beetje "aansluiting" tussen opnames III en VI.

Over het geheel genomen is er dus sprake van twee grenzen. De eerste grens ligt tussen "opgeschoond" en "niet-opgeschoond"-gebied. Het "niet-opgeschoonde"-gebied sluit nog steeds aan de vegetatie van voor de "opschoning". Waarschijnlijk zal deze grens in de loop van de jaren verdwijnen. Een tweede grens ligt tussen oud gebied en "nieuw" gebied. Beide kanten van de grens zijn "opgeschoond", maar in het oude stuk (opname III) zijn al meer kenmerken aanwezig van het einddoel, dan in het nieuwe stuk (opname II). Deze grens hoeft echter niet aan menselijk ingrijpen te wijten te zijn. Zij kan ook zijn ontstaan door de geringere afstand tot stukken waar het einddoel al (min of meer) aanwezig is. Ook deze grens zal waarschijnlijk in de toekomst vervagen.

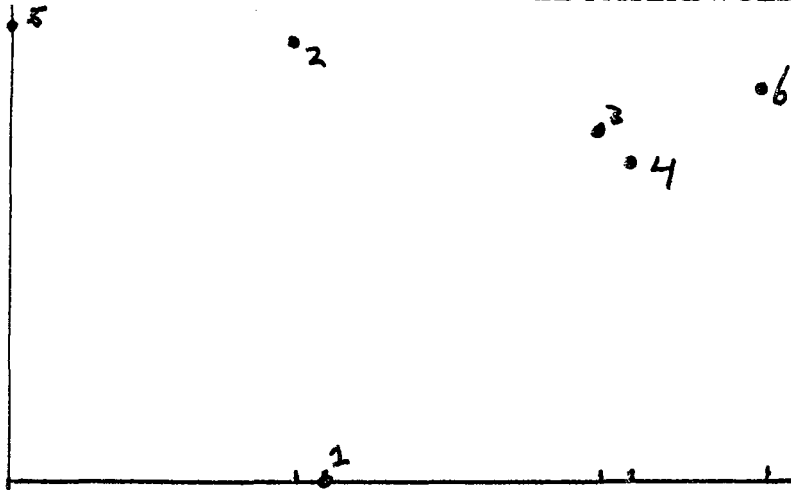
Dank-je-wel!

Tot slot willen wij de namen van de 6 heel verstandige mensen onthullen: dat waren Catharina, Evelien, Hein, Jan-Erik, Ruben en Saskia. Zij worden natuurlijke enorm hartelijk bedankt voor

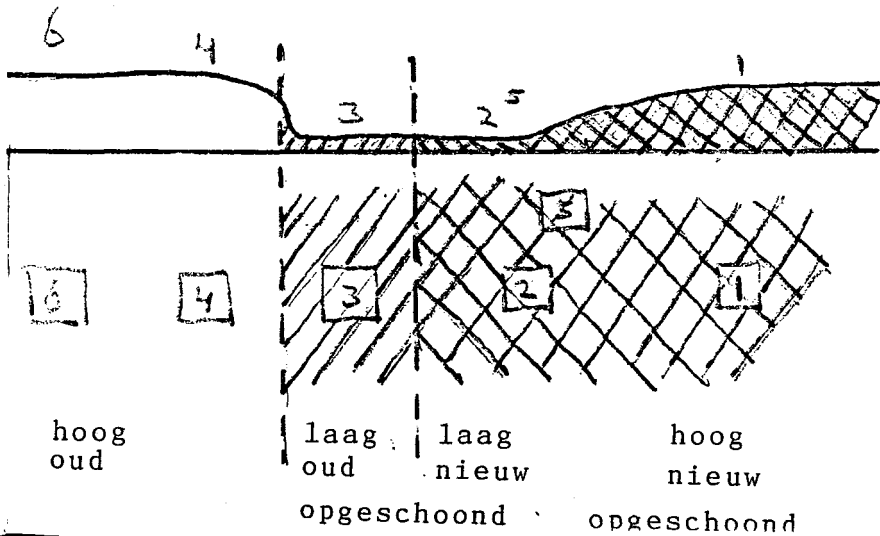
hun daverende inzet en uithoudingsvermogen. Verder willen wij ook de bijna heel verstandige mensen bedanken die dan wel niet op excursie waren, maar die toch 's-avonds hebben geholpen met het maken van de vegetatietabel (Anna, Jan-Erik, Laurens en Jan-Erik).

Sjoerd Steenberg
 Dijkgraaf 4 9 B
 6708 PG WAGENINGEN

Hein Braaksma
 Hooiweg 153
 9765 EE PATERSWOLDE



ordinatie diagram



Stroothuizen opname nr.→	(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
gewone vogelmuur	+					
gewoon varkensgras	+					
vertakte leeuwetand	+					
kweek	+					
kleine klaver	+					
tandjesgras	1					
reukloze kamille	1					
smalle wikke	1					
zachte ooievaarsbek	1					
akkerviooltje	1					
gewoon struisgras	2m					
gewone windhalm	2b					
timoteegras	3					
herderstasje	+	r				
zandhoornbloem	1	r				
gestreepte witbol	2m	r				
witte klaver	2a	r		+		
schapezuring	1	+				
paardebloem	1	1		r		
canadese fijnstraal	+	2m				
lidrus		2m		2a		
grote weegbree		+		+		
liggend vetmuur		2a				
akkerment		1		1		

25 Kruidnieuws 60 (1998) 1

wilg		+	r	r		
zachte berk		+	1			+
biezeknoppen	r	+	+			
pitrus	r	r	2a			
grove den		r	+			r
tormentil			+			
zachte witbol			+			
vuilboom			+			
kleine zonnedauw			2a			
knolrus			2a	2a		
zomprus		+		2a		
moeraswalstro				+		
waterpostelein				+		
gras 2				+		
stijve moerasweegbree				+		
dwergzegge				+		
zilverschoon				+		
waternavel				1		
geknikte vossestaart				1		
naaldwaterbies				+		
egelsboterbloem				2a		
moerashertshooi				1		
gagel						+
rankende helmbloem						+
pijpestrootje			2a		4	2b

zomereik				r	+
gewone dopheide			2a		3
struikheide			+		2b
klein hoefblad		r			
greppelrus		r			
trekrus		r	r		
hazezegge		r		r	
thijmereprijs				r	
levermos spec.				r	
scherpe boterbloem				r	
zompvergeetmijnietje				r	
moerasmuur				r	
blauwe zegge				r	
waterpeper				r	

Kruipnieuwjes
Interessante korstmosvondsten

door: Laurens Sparrius. (Enkele determinaties werden gecontroleerd door A. Aptroot.)

Reeuwijkse Hout (Reeuwijk, ZH, 28-VI-1997, 110.24-452.36, Weekend NJN+KNNV Gouda): populier, laanboom: *Usnea spec.* (Baardmos, 3 mm lang); appelboom: *Opegrapha ochrocheila*. Beide rode lijstsoorten. Gouda, in 't Weegje (6-IV-1997, 105-449) op een beschutte, oude Schietwilg: *Physconia perisidiosa*, een zeldzame soort die vrijwel alleen op Iepen langs de kust wordt aangetroffen. Groeit er samen met een reusachtig exemplaar van *Pseudevernia furfuracea*.

Strabrechtse Hei, Blauwe Kei (Someren, NB, 18-V-1997, 173.3-380.9, Pika Heeze): *Cetraria pinastri*: een knalgeel toefje (2 x 5 mm) op een boomstronk in een jonge dennenaanplant. Bedreigde soort: door toenemende beschaduwning kan de soort zich niet lang handhaven; was recent slechts van één plek in Drente bekend.

West aan Zee, Helmduin (Terschelling, Fr, 10-VII-1994, 146.75-601.13, Skylge 194): *Bryoria fuscescens* (Baardmos) op een hoog duin langs fietspad naar Midsland. Deze zeldzame epifyt groeit hier op duinzand. Was al van deze plek bekend in 1969 (Ketner-Oostra, *Gorteria* (9)2), maar de soort komt nu bijna niet meer in de duinen voor.

Voor het Gortelse Bos (Veluwe, 25-IX-1997, 189-479) is nog nooit *Lecanactis abietina* opgegeven. Hier waren twee beschaduwde eiken bijna geheel met deze zeldzame oude-bossensoort begroeid, samen met *Chaenotheca ferruginea* en *Lepraria incana*. Nog een soort van oude bossen is *Graphis scripta*, gevonden op een beuk bij Bunnik (Ut.), Notenlaan (AC 143.6-453.5. 19-X-1997. Tijdens sjoc-excursie).

*F(l)ora is een nieuwe rubriek waarin sjocleden kunnen reageren op artikelen in de Kruipnieuws en leuke waarnemingen kunnen vertellen.