

15/2

Bibliotheek
R.I.V.O.N.

1939

KRUIPNIEUWS

ORGAAN VAN DE N.J.N. SOCIOLOGENGROEP.

Red: Piet Kuiper
Adm: Dicky Giesen

Ceresstr. 13 Wageningen
Terweepark 5 Leiden.
15e jaargang No 2.

HET QUERCETO-CARPINETUM ASPERULETOSUM

Ellenberg beschreef dit gezelschap in 1939 uitvoerig.

Van de drie varianten, die hij voor N.W. Duitsland beschreef, komt alleen de typische variant in ons land voor. De twee andere prefereren een kalkrijke bodem met een wat dieper liggende grondwaterspiegel en staan nog dichter bij het eigenlijke Fagetum. Door de hoge eisen, die deze vegetatie aan mineralenrijkdom, en vooral ook kalkrijkdom van de bodem stelt, is dit gezelschap bij ons een nogal zeldzame verschijning. In de Achterhoek vinden we het alleen in de Linten bij Winterswijk. Erg fraai is het hier niet ontwikkeld; wat voor een deel te wijten is aan het te sterke overheersend van de beuk. Hoewel de beuk van nature een vrij belangrijke rol in dit eiken-haagbeukenbos speelt, is hij hier door bosbouwkundig ingrijpen wel te sterk op de voorgrond gedrongen.

Opmerkelijk ligt hier op de grond onderteerd strooisel van meer dan een seizoen en deze storing in de voedselkringloop, vindt natuurlijk via de bodem ook zijn terugslag op de vegetatie. In Zuidlimburg is wel wat meer van dit gezelschap te vinden dan in de Achterhoek. Behalve de voedselrijkdom van de bodem is ook de vochtigheid van groot belang.

In Zuidlimburg is wel wat meer van dit gezelschap te vinden vinden, dan in de Achterhoek. Behalve de voedselrijkdom van de bodem is ook de vochtigheid van groot belang. Weliswaar verlangt het gezelschap niet zo'n vochtige bodem als ons meest algemene eiken-haagbeukenbos het Querceto-Carpinetum stachyetosum, maar toch wel een bodem, die onder de invloed van het grondwater staat.

In Z. Limburg vinden het Q.-C. asperuletosum hierdoor op de onderste delen van de hellingen, waar het kan profiteren van al het water dat door de grond naar beneden sijpelt; terwijl we in de dalen zelf het Q.-C. stachyetosum vinden, en eventueel op de gronden, die zelfs in de zomer nat zijn, het Q.C. filipenduletosum aantreffen en in het uiterste geval een Alnetum vegetatie.

Het droevige is nu, dat op deze door het Q.C. asperuletosum geprefereerde gronden niet alleen prachtige bosplanten zoals lievevrouwenbedstro, bergereprijs, eenbes, Arnika enz. kunnen groeien, maar ook allerlei meer economische plantjes als veldbeemgras, Engels raagrass etc.

Het gevolg is dan ook, dat voor een zeer groot gedeelte deze bossen zijn gekapt en in weiland omgezet. Van de restanten van dit bostype is een belangrijk deel nog bezit van de boeren. In de meeste gevallen beheren ze dit vrij ongelukkig, als een soort hakhoutbedrijf. Hierom vinden we in plaats van een buitengewoon fraai ontwikkeld bos, een hoog struikgewas, met in het gunstigste geval nog enkele spaartelgen (nu is de bodem hier rijk genoeg, zodat de schadelijke invloed op de bodem door deze roofofbouw nog niet te zien is; temeer omdat er vrij ongeregeld gekapt wordt).

Door het dichte bladerdak van dit struikgewas is de lichtintensiteit op de grond veel kleiner dan het geval zou zijn in een fatsoenlijk opgegroeid bos op deze gronden!

Hierdoor is de kruidvegetatie niet zo weelderig en bedekt in de meeste gevallen 70 à 80 % van de bodemoppervlakte.

Het deed me daarom des te meer plezier, toen ik in het voorjaar van '52 deze vegetatie buitengewoon mooi ontwikkeld vond in de omgeving van Billerbeck-Coesfeld-Horstmar in Westfalen, dus in het gebied waar onze grillige Achterhoekse beek, de Berkel ontspringt.

Er groeit hier een mooi, hoog opgaand eiken-beukenbos, waarbij de hoge boomlaag een hoogte van 28 tot 32 m. bereikt. (Er waren zelfs enkele beuken van 35m.).

Behalve eiken en beuken komt ook de gewone esdoorn tot in de bovenste boomlaag, op enkele plaatsen zelfs in vrij groot aantal (opname 10). De wintereik kwam op een paar plaatsen ook tot dominantie in de boomlaag, weliswaar niet in de allerrijkste gedeelten, maar het blijft toch een merkwaardig feit. De mogelijkheid is echter niet uitgesloten, dat ze er vroeger zijn aangeplant! De es speelt alleen een belangrijke rol in de rijkste gedeelten, waar hij dan ook echter als prachtige slanke bomen opgroeit.

De lage boomlaag was meest 16 tot 18 m. hoog. Hierin waren beuk en haagbeuk, plaatselijk de esdoorn, linde en zoete kers van belang, maar deze ontbraken ook plaatselijk geheel, waar de beuk de overheersende boom was en te veel licht wegnam. De struiklaag was meestal nogal spaarzaam en alleen op wat lichtere plakken van belang. Een weelderige kruidenvegetatie bedekte echter in alle gevallen de bodem. In April was het een bloemenweelde van speenkruid, muskuskruid, anemonen, Primula's, etc. die in Mei opnieuw nog even zou opleven als lieve-vrouwenbedstro, longenkruid en gele dovenetel bloeiden. Daarna is de mooiste en kleurigste tijd voorbij, alleen het groot springzaad en het heksenkruid zorgen gedurende de zomer nog voor een bescheiden bloemenpracht. En in de herfst wijzen de rode bessen van aronskelk op de vergane glorie in het voorjaar.

Deze bossen werden als uitkapbos behandeld, d.w.z. dat hier geen kaalslagen werden gemaakt maar heel geleidelijk hier een kaprijpe boom werd verwijderd en zodoende kregen andere bomen de gelegenheid om op te groeien. Dit voortreffelijk beheer kwam ook de kruidenvegetatie ten goede. De opnames 1 t/m 18 zijn gemaakt in bossen in de omgeving van Herstmar, Darfeld, Coesfeld, en B. Billerbeck. Opname 19 is in de Lintum gemaakt en de overige drie in Zuidlimburg: 20 en 22 in het onderste Bos bij Epen en 21 ten O. van Slenaken. Deze laatste vier opnames heb ik er bij gedaan, om ze te vergelijken met de opnames uit Westfalen.

In de tabel kunnen drie subvarianten van de typische variant van het Q.-C. onderscheiden worden, nl. In de opnames 1 t/m 18. Deze indeling hangt geheel samen met de vochtigheid van de bodem en de diepte waarop de onderweerde kalksteen zit. Het is daarom wel goed eerst iets over de bodem te vertellen. De bodem bestaat in dit gebied uit een meest ietsje zandig geheel, die prachtig verkruimeld en een 0,5 -1,00 m. dikke laag vormt op de onverweerde kalksteen. Deze kalksteen is een vorming uit het Boven-Senoen, en stamt dus uit het Krijt. Het is dezelfde laag, die in Zuid-Limburg aan de oppervlakte komt, maar een andere als de kalklaag, die bij Winterswijk te vinden is, dat is nl. de schelpkalk, die in de Trias gevormd is. Dat deze kalksteen hier betrekkelijk dicht onderde oppervlakte zit, heeft niet alleen tot gevolg, dat de vegetatie van de kalk kan profiteren, zij het dan merendeels indirect, maar tevens heeft de kalksteenlaag een grotere invloed op de waterhuishouding van deze gronden. Het grondwater zit hier vrij diep, en staat niet direct ter beschikking van de planten. Het regenwater, dat in de grond dringt, verzamelt zich op de kalklaag, kan hier niet doorheen dringen en er ontstaat zodoende een schijngrondwaterspiegel boven de kalklaag. In de winter is de grond hierdoor nogal vochtig, in de zomer wordt dit watersreservoir echter uitgeput en staat er op de kalksteen geen water meer. De grond boven de kalklaag is echter wel in staat een voldoende hoeveelheid water vast te houden, zodat ook midden in de zomer de bodem nog fris is. Dit bewijzen ons wel de vele vochtaanwijzers uit de vochtige subassociatiegroep van het Q.-C. als *Athyrium filix-femina* (wifjesvaren), *Impatiens noli-tangere* (groot springzaad), *Festuca gigantea* (reuzenzwenkgras), *Veronica montana* (Bergereprijs), enz., die in de tabel alle met een x zijn aangegeven. Op alle plaatsen in dit bostype, waar het profiel is bekeken, waren op 20 à 30 cm. al roestvlekken in de bodem aan te treffen. Dit zegt op deze diepte niet zo erg veel, over de hoogte van de grondwaterspiegel in de winter.

Boven de 20 cm. komen, ook als het water hoger heeft gestaan, glijverschijnselen voor, omdat hier het O₂-gehalte altijd wel voldoende is en bovendien gaan het humusgehalte en de wortelgestellen de glijvorming tegen. Het Q.-C. asperuletosum herinnert ons al in sterke mate aan het echte Fagetum, door het veelvuldig voorkomen van *Asperula odorata* (lieve-vrouwenbedstro), *Melica uniflora* (eenbloemig parelgras), *Sanicula europaea* (heelkruid) e.a. die alle echte beukenbegeleiders zijn. Vooral *Asperula* en *Melica* hebben nogal de neiging tot faciesvorming. Het onderscheid tussen de associaties van het Fagetum en die van het Querceto-Carpinetum, is trouwens niet altijd zo'n eenvoudige zaak, vooral omdat de kensoorten van het Fagetum buiten het areaal van het Fagetum hun toevlucht zoeken in het rijke Q.-C. En wanneer door de bosbouwkundige maatregelen de beuk nog wordt bevoordeeld, kan de vegetatie die van een echt Fagetum helemaal erg benaderen.

Hier zitten we echter nog zover onder de grens van het Fagetum, dat meer een gebergtevegetatie is, dat de Fraxino-Carpinion soorten, ondanks het plaatselijk domineren van de beuk nog verre in de meerderheid zijn.

Op de laagste plaatsen, waar de planten in de zomer het langste van het water in de grond kunnen profiteren, vinden we de rijkste subvariant. Deze is vooral gekenmerkt door het voorkomen van *Arum maculatum* (aronskelk), *Pulmonaria obscura* (gevlekt longenkruid), *Primula elatior* (slanke sleutelbloem), *Sanicula europaea* (heelkruid), *Urtica* (brandnetel) en *Ficaria verna* (speenkruid). Ze vormen een enorm weelderige vegetatie waarin voor de mossen haast geen plaats meer is.

Soorten als *Carex silvatica* (boszegge), *Carex remota* (wijdaarzegge), en *Poa nemoralis* (schaduwgras) kunnen tegen deze concurrentie niet zo goed op en zijn hier in de proefvlakte slechts in een enkel ziepig polletje aanwezig; waar de vegetatie echter vernield is door het wegslepen van een boom, vinden we ze direct in groot aantal.

Muskuskruid, bosanemoon en speenkruid sluiten op deze rijke gronden hun levenscyclus erg vroeg af en zijn begin Mei al voor een belangrijk deel verdwenen, terwijl we op armere gronden de bladeren van de anmonen nog wel tot eind Juli kunnen vinden. Op iets drogere gronden ontbreken soorten als aronskelk geheel, wel vinden we nog bergereprijs, gele do-

Op de iets drogere gronden ontbreken soorten als Aronskelk etc. geheel, wel vinden we nog bergereprijs, gele dovenetel en muskuskruid. Ook Robertskruid blijkt merkwaardige genoeg beperkt te zijn tot deze beide rijkste subvarianten. De typische subvariant, waarin dus de differentierende soorten van de beide andere subvarianten ontbreken, vinden we op de nog iets meer boven het grondwater gelegen delen van het bos. Wel groeien hier nog lieve-vrouwenbedstro, parelgras en heggewikke, benevens veel Fagetaliasoorten; het is dan ook nog een allesbehalve arme vegetatie. De bodem is echter niet meer geheel verscholen onder een dichte kruidenvegetatie, zoals bij de speenkruid- en

Aronskelk-rijke subvariant. Er was nog een Fagetumsoort, die in de bossen voorkwam. Dit was *Neottia nida-avis* (vogelnestorchis), die speciaal te vinden was op de plaatsen, waar nog veel onverteerd beukenstrooisel lag, dus op plaatsen waar de beuk een te belangrijke plaats in de boomlaag voor zich opeist. Ook op het Fagetum groeit deze soort niet op de plaatsen met de weelderigste kruidenvegetatie, maar meer op de steilere hellingen, evenals de andere orchideeën uit het Fagetum.

Als we de opnames uit Zuid-Limburg en de Achterhoek vergelijken met die uit Westfalen, dan blijken deze opnames wel in de tabel te kunnen passen. Opname 20 en 21 kunnen we tot de rijke subvariant met Aronskelk rekenen, terwijl 19 en 22 in de middelste subvariant *thuishoren*, waar Aronskelk, *Primula*, enz. ontbreken, maar wel bergereprijs en gele dovenetel aanwezig zijn. Wel zijn ze niet zo rijk als deze vegetaties, de kruidlaag heeft een geringere bedekking, meestal maar 60 of 70 % en alle kruiden komen er in kleinere hoeveelheid voor. Dit alles is aan de hakhoutcultuur te wijten. Alleen lieve-vrouwenbedstro en gele dovenetel maken hierop een uitzondering, maar dit is te verklaren uit hun groter schaduwverdragend vermogen. De mossen daarentegen, nemen juist een belangrijke plaats in, doordat er nu open stukken zijn waar ze een plaatsje kunnen overeren. Een moeilijkheid rees er op bij het inpassen van de Zuidlimburgse opnames. Het hakhout is hier meest 8-10 meter hoog. Dit is nu een hoogte, die net invalt tussen de hoogte van de struiklaag van de andere bossen, die meest tot een meter of 4 ging en de lage boomlaag die 16-18 m.

Dit is nu een hoogte die net invalt tussen de hoogte van de struiklaag van de andere bossen, meest tot een meter of vier, en de lage boomlaag, die 16 tot 18 m. hoog was.

Ik heb in de tabel de soorten uit deze hoge struiklaag een plaats gegeven in de kolom van de tweede boomlaag;

bij het bekijken van de tabel moet er dus wel op gelet worden dat bij opname 20, 21 en 22 de B₂ maar 8-10m. hoog is! Dat zo hier en daar een cijfer voor de sociabiliteit van de struiken is gegeven, komt niet doordat ik inconsequent ben geweest, maar de 2 voor sociabiliteit wijst er er op dat het hakhout is; of in ieder geval, dat er meer stammetjes uit het wortelgestel komen.

Op de lichte plekken in het bos, die bv. ontstaan zijn door het kappen van een grote boom, vinden we een erg weelderige vegetatie. Vooral gierstgras (*Milium effusum*), bosandoorn, brandnetel, braam en framboos zorgen er voor, dat het er "wild" uitziet. Het gierstgras is hier een plant die tot boven je schouder reikt, maar de andere planten genieten ook wel van de grote hoeveelheid licht en vocht, die ze opeens krijgen. Doordat de regen hier meteen op de grond kan vallen, en dus niet voor een zeer groot deel in de boomkronen verdampt (deze hoeveelheid is zeer aanmerkelijk), hebben we allereerst al een grotere hoeveelheid water, die verbruikt kan worden. Bovendien kan nu al het water aan de kruiden ten goede komen en nemen de bomen niet een zeer groot deel van het water tot zich.

Dat deze plaatsen ook vochtiger zijn dan hun beboste omgeving, is o.a. te zien aan het veelvuldig optreden van wijdaarzegge, brandnetel en bleke zegge. De esdoorn slaat op deze plaatsen heel gemakkelijk op en ook in grote getale de eik en de es, die er dikwijls niet zo vlug bij zijn, krijgen daardoor geen kans meer, als de esdoorn eenmaal is opgeschoten, omdat ze niet in de schaduw ervan kunnen opgroeien. Hiermee is waarschijnlijk ook de dominantie van de esdoorn tezamen met de beuk te verklaren in opname 10.

De beuk kan n.l. wel in de schaduw van de esdoorn opgroeien en kan dan de esdoorn later ook inhalen. Op het ogenblik wordt op zulke plaatsen in de natuurlijke verjonging ~~te zerepen~~.

Zodoende krijgen ook de es en de eik een plaatsje in de latere opslag.

Bedekking hoge boomlaag	70 70 70 60 90 80 60	80 80 70	60 60 60 70 90 10' 90	100- -	%
Bedekking lage boomlaag	70 70 10 80 - 40 90	80 30 70	60 80 70 70 sp 10 10	- 20 10 20	%
Bedekking struiklaag	20 sp 10 30 10 40 40	sp - -	60 sp sp sp 10 sp sp	sp 100 90 100	%
Bedekking kruidlaag	80 80 90 100 70 80 90	80 100 100	100 100 90 100 100 90 100	70 80 70 70	%
Hoge Boomlaag					
Fagus sylvatica	1 3 3 x 5 4 -	5 3 x	3 - 2 1 5 5 5	5 - - -	
Quercus robur	- 2 2 - - x 3	1 4	2 4 x 3 2 x 1	() - - -	
Fraxinus excelsior		x	2 2 3 1		
Acer pseudoplatanus		3	1		
Quercus petraea	4 4 2				
Lage Boomlaag					
Fagus sylvatica	2 3 1 3 - 3 -	2 2 4	3 4 4 4 x 2 2	x 2	
Quercus robur					
Fraxinus excelsior					
Carpinus betulus	3 3	2	1 2 1 x		
Acer pseudoplatanus		1 x	1		
Prunus avium			x		
Tilia platyphylla					
Salix caprea					
Struiklaag					
Fagus sylvatica	1 - 1 - 1 3 -	- - -	3 x x 1 1	x x 2	
Fraxinus excelsior	1 1		1 1 1		
Quercus robur					
Carpinus betulus	2		1 x		
Acer pseudoplatanus	1 1 1 1 1 1		1 x x		
Prunus avium					
Acer campestre					
Crataegus oxyacantha			x 2 x		
Ilex aquifolium	x x 2	x 2	x		
Sorbus aucuparia			x		
Tilia platyphylla		3			
Corylus avellana	3 x 2		x 2 x		
Cornus sanguinea					
Associatie- en Verb. kensoorten					
Stellaria holostea	() 22 22 12 12 12 12	x 2 1 2 x 2	2 12	x 2	x 1
id. str.					
Stachys sylvatica		22	12 22 22 23	12	x 2 x
Eurhynchium striatum			x 2 11 x		x 1
Festuca gigantea	x 2 x 2		x 2	x 1	22
Orde- en Klasse kensoorten					
Crataegus monogyna		12			x 2 x 1
oxyacantha k			x 1 x 2		
Corylis avellana k		x		x	x 1
Cornus sanguinea k					
Geum urbanum		11	x 2 x 1 11 11		x 2
Milium effusum	12 12 22 22 12 34 x 1	32 32 32	22 22 22 32 12 x 1 12		12 12 12
Anemone nemorosa	12 33 12 33 22 34	- 12 33	12 12 12 33 23 x 2 11	35	
Viola sylvatica	12 x 2 x 12 x 2 - 12	22 x 2 12	12 22 12 12 22 x 3	12 x 1 x 1	
Circaea lutetiana	x 2 x 2 12 12 x 2 22	22 12 x 2	22 32 21 22 23 11 23		
Carex sylvatica	12 12 x 2 x 2 - 22		x 2 x 2 x 2 x 2 x 2		x 2 22 22
Hedera helix	x 2 x 2 12 12 x 2	12 x 2 x 2	12 x 2 x 1 x 1 12 x 2		x 2 12 45
Poa nemoralis	12	x 2			x 1
Polygonatum multiflora	1 x 2	x 2 11	11 x 2 12 x 2		x 2 x 2 x 3
Scrophularia nodosa			x 1 x 1 r		x 1 x 1
Dryopteris filix-mas					x 2 x 2
Gatharinea undulata		22			23 12 x
Ribes uva-crispa				x 2	
Paris quadrifolia					x 1
Loehringia trinervia				x 2	() x 1

QUERCETO- CARPINETUM ASPERULETOSUM (Vervolg).

Nummer opname	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Differentierende soorten t.o.v. Q.C. asperuletosum																								
Asperula odorata	22	12	44	33	22	22	44	33	32	45	44	22	22	55	23	44	23	23	33	23				
Melica uniflora		32	43		33		32	32	34		32	12	34											
Vicia sepium							12				x2			x1	x1					x1				
Differentierende spec. v.d. locale varianten																								
cVeronica montana		12	22	12	23	34	22	22	(x2)	12	x2										x2			
fLamium galeobdolon		22	x1							12	23	55	35	35	45	32	35							
fAdoxa moschatellina			11		11	22				13										11				
Geranium robertianum		12	22	12	12	12	x1	12	21	11														
cPrimula elatior							22	22	22	12	12			22							x2	x2		
fArum maculatum							32	22	22	12	12	12	12									x1		
cFicaria verna							x2	12	23	x3	22	13	x2	13								12		
aSanicula europaea							r	12	x2		22													
fEryonimus europaeus str							12																	
" " k									x2	x1	12										x1			
fPulmonaria obscura								22	22	22	23													
xUrtica dioica								x2	x3	11	x3	x3									x2	11 ()		
cBrachypodium silvaticum								12														x2		
Begeleiders																								
xLalis acetosella	44	33	33	44	44	34	34	12	22	44	34	34		12	25							x2	x1	
xAthyrum filix.femina	r			x2	12	x2	12	x2	x2		12	12	x	x2	x2							x2	22	
xImpatiens noli-tangere	x2	x2	22				x2	x2	34	x2	x2	23	33	33									23	
xCarex remota	x2	22	12				22		112					x1	(x2)	x2								
Rubus fruticosus	11	x1		12	x2		x1		x1					x2	11	x2						12	x1	11
Mnium hornum	x2						x2		x2	x2												x2	x2	
Deschampsia caespitosa				x2			22								(x1)	x2						x2	12	12
Poa trivialis					x2										x2		x2							
Rubus idaeus			11				11				x													
" " 1																								
Glechoma hederacea											22		x1		x2	x3	x2					1	x1	
Lonicera periclymenum																							x1	
Galeopsis tetrahit											11	1	11	x1								x1	x1	
Juncus effusus			x2	12																				
Dicranella heteromalla			x2	x2																				
Cardamine pratense											x1	x1											x1	
xAngelica silvestris																							x1	
Dryopteris austriaca						x2																	x1	
Luzula pilosa																							x1	
Plagiothecium denticulatum															(x2)								12	
Eurhynchium stokesii																							x2	
Polytrichum athenuatum																							12	
Aegopodium podagraria																							x2 ^o	
															x1								x1	

Verklaring: de soorten gemerkt met x zijn diff. soorten v.d. vochtige subassociatiegroep

" c " Fraxino-Carpinion soorten, die niet onder de andere associatie- en verbondskensoorten konden worden geplaatst.

" f " Fagetea- en Querceto-Fagetea soorten die niet meer onder de andere orde- en verbondskensoorten konden worden geplaatst.

" a " diff. soorten van het Q.C. asperuletosum die niet onder de andere diff. soorten konden worden geplaatst.

Aangezien de beuk op deze gronden nogal een rendabele houtsoort is, wordt er voor hem vaak een te belangrijke plaats ingeruimd, waardoor deze gronden, overigens, tenminste als het binnen de perken blijft, niet direct een slechte invloed op de bodem heeft.

Een andere kwestie is het, dat het nu moeilijk wordt om hij de natuurlijke verjonging de eik zijn plaats te laten behouden, daar de eik als lichtsoort vrij gemakkelijk door de beuk kan worden verdrongen. Aan de bosranden was de bodem vaak gedegradeerd door de zon, die hier de bodem kan beschijnen. De zon op zichzelf is nog niet het ergste, want ook op de open plekken komt ondanks de zon een rijke begroeiing. Aan de bosranden wordt het afgevallen loof echter verder het bos ingewaaid en verteert niet ter plaatse, zodat dit de bodem niet kan beschermen, terwijl bovendien het aan de bodem onttrokken voedsel er niet in terugkeert via het afgevallen blad. Deze gedegradeerde bosranden waren vooral te vinden op de plaatsen, waar de beuk domineerde en zodoende geen lagere boom- of struiklaag benden zich duldde. Op de plaatsen, waar eik, es en esdoorn belangrijker in de bovenste boomlaag waren, kon, door de grote hoeveelheid licht, die door het bladerdek drong, een fatsoenlijke struiklaag groeien. Hier had de wind niet zo'n vat op het afgevallen blad en kon de zon de bodem niet zo beschijnen als in de zomer, dat alles had dus tot gevolg, dat hier wel tot de rand van het bos de mooie vegetatie bewaard bleef.

Ton Darran.

VERSLAG VAN HET WEEKEND TE VORDEN

Het weekend op 18 en 19 April in Vorden was een druk bezocht weekend. Meer dan twintig sjoclustigen waren, aangetrokken door het mooie weer en de roem die er van de excursiegebieden uitging, samengekomen in de loop van de Zaterdag. Er is wel niemand teleurgesteld naar huis gegaan. Zondags werd er één excursie gehouden. We gingen eerst naar de Bijenhof. Dit bleek een mooi ontwikkeld eiken-haagbeukenbos te zijn.

De boomlaag bestond vooral uit zomereik met een enkele es en witte abeel (Populus alba) er tussen; hun bedekking was niet groot, ze stonden tamelijk ver uit elkaar. Met de struiklaag was het echter geheel anders gesteld. Een dichte struiklaag van kornoelje, één- en tweestijlige meidoorn, veel hazelaar, lijsterbijs en andere struiken was aanwezig. Ook de kruidlaag was goed ontwikkeld met vele typische E.H.B. planten; o.a. bosanemoon en gele dovenetel bedekten de grond. We splitsten in twee groepen, die allebei een opname maakten.

Opname 1 was gekenmerkt door veel schaafstro, zwarte rapunzel, schaduwgras en natuurlijk gele dovenetel en bosanemoon. Opname 2 heeft in de kruidlaag weinig schaafstro en de zwarte rapunzel ontbreekt. Daarvoor in de plaats komt de veelbloemige salomonszegel voor en speenkruid, benevens de slanke sleutelbloem en de boskortsteel die in opname 1 ontbreken. De bodem bestond in beide opnames uit zandige leemgrond met een vrij goede vertering van het blad. In het bos waren greppeltjes gegraven. Vervolgens gingen we naar Nijenbeek, een bos met zeer mooie rechte eiken, maar met een onderbeplanting van fijnspar. Toch vonden we nog enkele overblijfselen van de plantengroei, die er vroeger geweest moet zijn, in de vorm van keverorchis en bergereprijs in dit sociologisch niet zo interessante bos. We gingen dan ook weer spoedig terug op weg naar de rivierduintjes van Bronsbergen, iets ten Zuiden van Zutphen, aan de Oostelijke kant van de IJssel.

Ondanks dat het vroeg in de tijd was, konden we toch al veel planten reeds herkennen. We vonden daar zachte haver, de blauwgroene vorm van kweek, die typisch is voor de rivierduintjes, duinriet, terwijl er veel boerenwormkruid stond. Een leuke vondst was vooral het kandelaartje, die in het fluviatiele district nogal zeldzaam is; hiervoor moest je wel vroeg in het jaar naar deze rivierduintjes gaan kijken, evenals voor het vroegelingetje en de heelbeen, allebei nog bloeiend, die we even later ontmoeten. Voor de weidegeelster waren we echter te laat, die was al uitgebleeid. De wolfsmelksoorten bloeiden nog niet, daarvoor moet je later in het jaar wezen.

Enkele excursiedeelnemers bezochten nog het bos bij Bronkhorst. Dit bos, met een dichte struiklaag, waar vooral veel vlier in voorkwam, werd nog vlug even bekeken. Veel aronskelken waren er, maar het bijzondere van dit bos was wel het massale voorkomen van de bosgeelster, die op enkele plaatsen nog bleide. Ook rapunzel ontbrak niet, evenals de stinkende ballote, die er veel stond.

Piet Kuiper.

Twee opnames uit het bos de Bijenhof.

Struiklaag 70 %, tot 2,5 m		H- hoge struiklaag 70%, -4m.		L- lage " 20%-2m.	
		H	L		
<i>Corylis avellana</i>	4.2	2.2	x.1	hazelaar	
<i>Quercus robur</i>	x	x.1	-	zomereik	
<i>Sorbus aucuparia</i>	x	-	x.1	lijsterbes	
<i>Hedera helix</i>	x	x.1	-	klimop	
<i>Populus alba</i>	-	2.2	x.1	witte abeel	
<i>Prunus avium</i>	-	x.1	-	zoete kers	
<i>Crataegus monogyna</i>	-	x.2	-	lstijlge meidoorn	
" <i>oxyacantha</i>	-	-	x.1	2 "	"
<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	1.2	kornoelje	
<i>Lonicera xylosteum</i>	x	-	-	kamperfoelie	
<i>Humulus lupulus</i>	-	-	x.1	hop	
Kruidlaag 70%		kruidlaag 60%, tot 15 cm.			
<i>Anemone nemorosa</i>	3.3	2.2		bosnemoon	
<i>Lamium galeobdolon</i>	2.2	2.1		gele dovenetel	
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1.2	2.2		bochtige smele	
<i>Equisetum hiemale</i>	2.3	x.1		schaafstro	
<i>Phyteuma nigra</i>	1.2	-		zwarte rapunzel	
<i>Poa nemoralis</i>	1.2	x.2		schaduwgras	
<i>Stellaria holostea</i>	1.1	x.1		grootbloemuur	
<i>Polygonatum multifl.</i>	x.1	1.1		veelbl. salomonszegel	
<i>Ranunculus ficaria</i>	-	1.1		speenkruid	
<i>Primula elatior</i>	-	x.2		slanke sleutelbloem	
<i>Festuca gigantea</i>	-	x.2		reuzenzwenkgras	
<i>Brachypodium silvatica</i>	-	x.1		boskoffsteel	
<i>Stachys silvatica</i>	-	x.1		bosandoorn	
<i>Evonymus europaeus</i>	-	x.1		kardinaalsmuts	
<i>Cornus sanguinea</i>	-	x.1		kornoelje	
<i>Crataegus monogyna</i>	x.1	-		lst. meidoorn	
<i>Cadamine pratensis</i>	x.1	x.1		pinksterbloem	
<i>Angelica silvestris</i>	x.2	x.1		engelwortel	
<i>Aegopodium podagr.</i>	x.1	x.1		zevenblad	
<i>Hedera helix</i>	x.2	x.2		klimop	

In opname 1 verder nog: *Sorbus aucuparia* (lijsterbes), *Rubus fruticosus* (braam), *Galeopsis tetrahit* (hennepotel), *Dactylis glomerata* (kropaar), *Melandrium diurnum* (koekoeksbloem) en *Rosa canina* (hondsroos) alle x.1 en in opname 2: *Geranium robertianum* (Robertskruid), *Scrophularia nodosa* (helmkruid) en *Taraxacum spec.* (paardebloem), alle x.1