

Roelof de Wit (1951).

A. Inleiding.

Het bestuur van de Plantensociologische werkgroep dat in 1949 besloot het congreskamp in Noordwest-Overijssel te houden, had daarmede vooral de bedoeling hulp te verlenen aan de inventarisatie van het grote plassen-gebied van Noordwest-Overijssel ten behoeve van natuurbeschermingsinstanties. Het Staatsbosbeheer had de opdracht tot deze inventarisatie van de Provinciale Planologische Dienst van Overijssel gekregen en werd bij de uitvoering van het werk in het vegetatieseizoen 1949 gesteund door de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, de Contact-Commissie voor Natuur- en Landschapsbescherming, het Amsterdamse biologendispuut CONGO en de Plantensociologische werkgroep (sjocgroep) van de N.J.N. De werkverdeling was deze, dat het Staatsbosbeheer het noordelijk gedeelte van het plassengebied zou onderzoeken en de andere organisaties het zuidelijk deel, met name dus de oeverlanden van Beulaker- en Belterwijde met de nabijgelegen moerasgebieden als de Zandbelt bij St.Jansklooster en het Kierse Wijde bij Meppel.

Zo gebeurde het dan, dat begin juni 1949 Dr. G.A. Brouwer, Dr. V. Westhoff en J. van Dijk voor Natuurmonumenten enige dagen op excursie gingen in het gebied, dat de deelnemers aan het Haveltekamp van het Biologen-dispuut CONGO tal van keren moeizaam de Haagjesgracht afpunterden naar het Kierse Wijde, waarna Mr. H.P. Gorter en ondergetekende een week lang kanoden en kampeerden in het enorm uitgestrekte en eenzame moerasgebied; en dat tenslotte de sjocgroep vanuit zijn hoog en droog gelegen kampplaats bij Vollenhove de westelijke moerasgebieden introk.

Deze excursies waren stuk voor stuk uniek. Slechts heel zelden is het immers in ons land mogelijk werkelijke ontdekkingsreizen te houden in gebieden die - natuurhistorisch gesproken - nog witte plekken op de kaart zijn. Niet alleen dat dit hier in sterke mate het geval was, maar bovendien stelden de eindeloze moerassen ons ook topografisch meer dan eens voor een puzzel, aangezien de oriëntatie in manshoog riet nagenoeg onmogelijk is en bovendien de stafkaarten ten dele verouderd bleken. Het resultaat van al dit gezwoeg was dat het Staatsbosbeheer voor het gehele

gebied van Noordwest-Overijssel een natuurbeschermings-wensplan kon opstellen dat thans in het planologisch overleg kan worden gebruikt. Wanneer wij eens nagaan (voor een internationale excursie kan dat van belang zijn) welke gebieden in Nederland internationaal gezien uit vegetatiekundig oogpunt uniek zijn, dan moeten we vooral noemen de halofiele vegetaties (Bosplaat), enkele delen van het duingebied en de grote veengebieden. Met het Vechtplassengebied en het Noordwestoverijsselse plassenengebied komen wij in internationaal gezelschap goed voor de dag; dat is bij de besprekingen van de inventarisatieresultaten met buitenlandse plantensociologen wel gebleken.

Tijdens de inventarisatie van Noordwest-Overijssel werd bijzondere aandacht besteed aan een van de meest typische veenplantengezelschappen in ons land, nl. de vegetaties met draadzegge, ronde zegge, slank wollegras en sturmia, die ook in het Vechtplassengebied overal verspreid maar niet algemeen voorkomen.

Is ons veengebied op zichzelf al bijzonder rijk, dan spant de draadzegge-gemeenschap (*Caricetum lasiocarpae*) toch wel de kroon door een rijke floristische samenstelling, een interessante oecologie en een moeilijk te interpreteren plaatsing in het plantensociologische systeem.

B. Verbreiding en samenstelling.

Het *Caricetum lasiocarpae* werd in drie gedeelten van het plassenengebied zeer goed ontwikkeld aangetroffen en wel in de Zandbelt, in de oeverlanden van het Belterwijde bij de eendenkooi en in het Kierse Wijde.

De Zandbelt is gelegen tussen de Arenbergergracht bij het dorp Belt- en Schutsloot en het hoge land van Vollenhove. Het uitwigen van het veen tegen dit diluviale gebied heeft waarschijnlijk een grote invloed op de oecologie van het veengebied. Zoals dit eveneens van Het Hol bij Kortenhoeve bekend is, zo zien we ook hier in de meest westelijke sloten kwelverschijnselen die zich manifesteren in een bruin neerslag op waterplanten en een witgele troebeling in het water.

In het Kierse Wijde, dat in het oosten grenst aan hoger gelegen zandgrond, is dit verschijnsel nog veel duidelijker waar te nemen. Er is wel eens geopperd dat de verbreiding van galigaan afhankelijk zou zijn van zandgrond op geringe diepte. Inderdaad komt in de Zandbelt vrij veel galigaan voor, evenals in Het Hol bij Kortenhoeve. In het kwelgebied van het Kierse Wijde werd deze interessante Cyperacee echter niet aangetroffen. Als derde hoofdverbreidingsgebied van het *Caricetum lasiocarpae* in

Noordwest-Overijssel moeten dan nog worden genoemd de moeraslanden bij de eendenkooi van Wanneperveen, met name langs de Kerkgracht en de Schut-sloot.

In al deze gebieden troffen we het *Caricetum lasiocarpae* aan als vrij uitgestrekte en zeer homogene zeggevegetaties, die uit de verte al opvallen door een bronsgroene kleur, zoals ook de knopbiesgemeenschap in een duinvallei op kleur kan worden gedetermineerd.

Zo'n associaat van het *Caricetum lasiocarpae* is wel het mooiste wat het plassengebied ons kan bieden. Sierlijke en tere zeggesoorten als ronde zegge en draadzegge, rose bloemtrossen van rietorchissen en de meer bleke van vleeskleurige orchis, grote witte parnassia-bloemen, bescheiden geelgroene sturmia's met parmantig forse orchideeënvruuchtjes en in de moslaag een keur van de mooiste mossen die we in Nederland hebben: het forse schorpioenmos, het bronskleurige sterregoudmos, het parapluutjesmos met zijn antheridiën- en archegoniëndragers, ingenieus gevorkte *Riccardia*'s en nog veel meer moois. Het is al moeilijk om er toe te komen deze bijzonder tere vegetaties te kwetsen door het maken van opnamen; nog moeilijker is het, met behulp van een grote opnametabel het beeld van deze prachtige plantengemeenschap tevoorschijn te toveren. Uiteraard wil ik me verder in dit artikel beperken tot de wetenschappelijke analyse van de vegetaties. Het onder woorden brengen van de esthetische waarde, die ik toch echt niet geheel wilde voorbijgaan, zij verder aan anderen overgelaten.

Wat nu de plaats van deze gemeenschap in de successie betreft, hierover is van Noordwest-Overijssel minder bekend dan van Het Hol bij Kortenhoef. In het laatste gebied troffen we op een paar bevoorrechte plekjes een zeer geleidelijke vegetatie-overgang aan, die we door middel van transecten konden beschrijven. In de door de Vechtplassen-Commissie verzorgde uitgave over Kortenhoef wordt daar omtrent verslag uitgebracht.

In Noordwest-Overijssel hebben we tot nu toe dergelijke geleidelijke overgangen niet aangetroffen. Het *Caricetum lasiocarpae* vormt er meestal een moerasweide, die zich van de ene legakker tot de andere uitstrekt. Alleen op de terreinen ten zuiden van de Aalscholverkooi van Wanneperveen werden zeer duidelijk aan het *Caricetum lasiocarpae* voorafgaande vegetatiestadia waargenomen. Evenals bij Kortenhoef is het ook hier de snavelzegge die in circa 15 cm diep water de draadzegge voorafgaat, waarna het schorpioenmos optreedt, de bodem wat opgehoogd wordt en geleidelijk aan het optimale stadium van het *Caricetum lasiocarpae* met ronde zegge,

slank wollegras, sturmia en de andere kensoorten en constante begel'ers bereikt wordt.

In de eindeloos uitgestrekte rietwildernissen ten noordwesten van de Beulakerwilde komt het Caricetum lasiocarpae over veel kleinere oppervlakten voor (opnamen RW 49050 en RW 49056). De successie zal in dit duidelijk weer eutrofe gebied wel een andere zijn, waar het ontbreken van draadzegge in deze terreinen trouwens reeds op wijst. Ook in twee gedeelten van het Kortenhoefse plassengebied, nl. in de Oostzijde en de Westzijde komt het Caricetum lasiocarpae voor in een vorm die vrij sterk afwijkt van de associatie in Het Hol, en die zijn verklaring waarschijnlijk vindt in een andere ontstaanswijze, nl. uit Magnocaricion- en Phragmitionvegetaties en niet uit snavelzegge- en initiale draadzeggebegroeiingen. Het is duidelijk dat deze markante successieverschillen hun oorzaak wel zullen hebben in bepaalde chemische factoren van het omringende water. Zee globaal duiden we dit aan door een verlanding via vegetaties met kleine zeggen 'mesotroof' en een via Magnocaricion en Phragmition 'eutroof' te noemen (beter is mesotrafent en eutrafent). Maar zoals Victor Westhoff reeds in het 'Overzicht' (1946) bij de bespreking van het Caricion lasiocarpae zegt: 'deze termen zijn niet meer dan stoplappen ter aanduiding van nog onbekende verschillen in oecologische gesteldheid'.

C. Bespreking van de tabel en de systematische plaats van het Caricetum lasiocarpae.

Bij de opstelling van de tabel is het systeem van de tweede druk (1946) van het 'Overzicht der plantengemeenschappen in Nederland' vrijwel volledig aangehouden; slechts voor het verbond is een andere naam gebruikt maar de lijst van verbondkensoorten is weer geheel overgenomen. Dit betekent echter niet dat deze indeling geheel voldoet.

Het Caricetum lasiocarpae is het eerst beschreven door Walo Koch, en we in 1926 in zijn dissertatie: 'Die Vegetationseinheiten der Linthebene'. Hij beschouwde de draadzegge als de belangrijkste kensoort, maar vermeldt tevens dat de soort ook in dynamogenetisch verwante associaties doordringt. Dit is in ons land duidelijk te zien. De draadzegge is een oecologisch vrij plastische plant en als kensoort beslist van minder belang dan ronde zegge en slank wollegras. Deze laatste soort is in Nederland nogal zeldzaam, maar wordt misschien wel eens over het hoofd gezien. Het verschil met veenpluis bestaat daarin, dat de aartjes ijler zijn en ruwe aarsteeltjes hebben; dit laatste, uiterst kritische kenmerk, is alleen

met een loupe goed te zien. Slink wollegras kan, althans in ons land, worden beschouwd als het schoolvoorbeeld van een goede kensoort. We hebben hier stellig te maken met trouwgraad 5, dus met een exclusieve soort voor het *Caricetum lasiocarpae*.

Ook Koch vermeldde in zijn tabel van 1926 deze kensoorten en er kan dan ook geen twijfel aan bestaan, dat zijn vegetaties tot dezelfde associaties behoorden als de vegetaties van ronde zegge in Noordwest-Overijssel. Om redenen van prioriteit is het nu wel noodzakelijk, ook in ons land te spreken van *Caricetum lasiocarpae*, alhoewel bij ons ronde zegge een hogere trouwgraad heeft dan draadzegge en in het optimale stadium van de gemeenschap meestal domineert. Zouden we de gemeenschap in Nederland voor het eerst beschrijven, dan zouden we haar zeker *Caricetum diandrae* dopen. Koch introduceerde in zijn publicatie voor het eerst de verbondsnaam *Caricion fuscae*, waar hij de associatie bij onderbracht. Blijkens zijn tabellen verstond hij daaronder echter vegetaties die wij thans onder het *Caricion davallianae* zouden rangschikken. Pas in 1936 heeft Nordhagen het *Caricion davallianae* van het *Caricion fuscae* afgesplitst; beter is dan ook nu het gebruiken van de door Nordhagen aan het laatstgenoemde verbond gegeven naam: *Caricion canescentis-fuscae* (volgens de huidige nomenclatuur *Caricion curto-nigrae*, redactie).

Het zijn deze twee verbonden: *Caricion curto-nigrae* (verbond der kleine zeggen) en *Caricion davallianae* (knopbiesverbond), die het ons moeilijk maken de sociologische plaats van de door ons opgenomen associaten van het *Caricion lasiocarpae* te bepalen. Een kritische beschouwing van de tabel brengt immers aan het licht dat deze vegetaties veel elementen gemeen hebben met de associaties van de duinmoerassen, die in ons land het *Caricion davallianae* vormen. Volgens de kensoortenlijst van het 'Overzicht' (1946) komt er zelfs een verbondskensoort van dit laatste verbond in 7 van de 11 opnamen voor, nl. de vleeskleurige orchis. Volgens andere auteurs worden echter ook *parnassia* en *Scorpidium scorpioides* als kensoort van dit verbond beschouwd. Ieder die enige ervaring heeft in de Nederlandse veenplantengezelschappen kan uit de tabel direct afleiden dat het *Caricetum lasiocarpae* in Noordwest-Overijssel een vrij groot aantal soorten bevat die kenmerkend zijn voor het *Caricion davallianae*, dan wel in dit verbond hun optimum bereiken. In de tabel zijn deze met een x-teken aangegeven. Dit zijn dus: vleeskleurige orchis, *sturmia*, *parnassia*, knopige vetmuur (m.i. ten onrechte als kensoort van het *Caricion curto-nigrae* beschouwd; de soort heeft duidelijk haar optimum in de initiale

<i>Galium palustre</i>	+2	+1	+2	+2	.	+2	.	1.1	+1	1.1	.	moeraswalstro
<i>Lycopus europaeus</i>	.	+1	.	+1	+1	.	+1	+1	+1	1.1	+1	wolfspoot
<i>Caltha palustris</i>	.	.	+1	.	+1	2.2	2.2	+1	1.1	+1	+1	dotterbloem
x <i>Orchis incarnata</i>	1.1	+1	.	.	.	+1	1.1	.	1.1	+1	+1	vleeskleurige orchis
<i>Marchantia polymorpha</i>	+2	.	.	.	.	+2	1.2	+2	2.2	2.2	+1	parapluitjesmos
<i>Riccardia pinguis</i>	+1	+1	.	+1	.	.	+1	.	1.2	1.2	1.2	vetmos
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	+1	.	.	.	1.1	1.1	+1	2.1	+1	+1	koekoeksbloem
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+1	.	.	+1	.	+1	+1	+1	+2	+1	.	leverkruid
<i>Carex cf. hudsonii</i>	.	.	2.2	+2	.	+2	+1	.	+2	1.2	+2	stijve zegge
<i>Drosera rotundifolia</i>	+1	+2	.	+2	.	.	+2	.	.	1.2	+1	rondbladige zonnedaauw
x <i>Riccardia cf. sinuata</i>	+2	.	.	+1	.	+2	.	+2	.	1.2	+2	
<i>Mnium affine</i>	+2	.	.	.	1.2	+1	+2	1.2	+1	.	+2	sterremos
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	+2	.	.	1.1	+1	.	+1	+1	+1	waterrus
<i>Holcus lanatus</i>	.	+2	.	.	.	+1	1.2	.	1.2	+2	+2	witbol
<i>Salix cf. cinerea (juv.)</i>	1.2	.	.	+1	+1	+1	+1	+1	.	.	.	grijze wilg
<i>Alnus glutinosa (juv.)</i>	.	.	+1	.	.	+1	+1	.	+1	1.1	+1	zwarte els
<i>Utricularia minor</i>	+2	.	.	+2	.	.	.	1.2	.	+1	+1	klein blaasjeskruid
<i>Orchis praetermissa ssp. junialis</i>	.	+1	.	.	1.1	+1	+1	1.1	.	.	.	handekenskruid
<i>Valeriana dioica</i>	.	1.2	.	.	.	1.2	+2	1.2	.	.	+1	kleine valeriaan
<i>Rhinanthus serotinus</i>	.	1.1	.	+1	.	+1	1.1	.	.	.	1.1	grote ratelaar
<i>Agrostis canina</i>	.	1.2	.	+2	.	+1	.	.	.	1.2	+1	kruidend struisgras
<i>Carex rostrata</i>	.	.	1.2	.	.	+1	+1	.	+1	+1	.	snavelzegge
<i>Salix repens</i>	.	.	.	+1	.	.	1.2	.	+1	1.2	+1	kruidwilg
x <i>Parnassia palustris</i>	.	1.2	.	+2	.	1.2	1.1	.	.	.	.	parnassia
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	+1	.	.	.	+2	+1	.	.	.	+1	reukgras
<i>Phragmites australis</i>	.	.	+1	.	+1	.	.	.	+1	.	+1	riet
<i>Juncus subnodulosus</i>	.	.	+2	.	+1	.	.	+1	.	+2	.	padderus
<i>Calamagrostis neglecta</i>	.	.	.	+2	.	.	.	.	1.2	1.1	1.1	stijf struisriet
<i>Thelypteris palustris</i>	.	+1	.	.	+2	.	+1	.	.	.	.	moerasvaren
<i>Calamagrostis canescens</i>	.	+2	.	.	1.2	.	.	1.2	.	.	.	pluimstruisriet
<i>Ranunculus lingua</i>	.	.	+1	.	+1	.	.	.	.	+1	.	grote boterbloem
<i>Lotus uliginosus</i>	.	.	.	.	+2	.	+2	.	.	+1	.	moerasrolklaver
<i>Linum catharticum</i>	.	.	.	.	.	.	+1	.	.	+1	+1	geelhartje
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	+1	+2	moeraspirea
<i>Salix aurita (juv.)</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+1	+1	geoorde wilg
<i>Myrica gale</i>	.	.	+2	+1	.	.	.	.	.	.	+1	gagel

N.B. De met x gemerkte soorten zijn kensoorten van het Caricion davallianae, of bereiken in dat verbond hun optimum.

stadia van het *Schoenetum nigricantis methonense*), en de mossen *Scorpidium scorpioides*, *Campylium stellatum*, *Fissidens adianthoides*, *Bryum bimum*, *Riccardia pinguis* en *Riccardia sinuata*.

Wanneer we nu bovendien nog constateren dat de officiële kensoorten van het *Caricion curto-nigrae* in de tabel niet erg frequent en zeker niet erg abundant optreden (met een kleine uitzondering in RW 49052 voor knopige vetmuur, die als kensoort dus echter eerder tot het andere kamp behoort), dan is het duidelijk dat we met dezelfde opnamen ook een tabel hadden kunnen samenstellen, waarbij we het *Caricetum lasiocarpae* bij het *Caricion davallianae* onderbrachten. Ook Dr. Braun-Blanquet bleek na het doorlezen van de tabel deze mening te zijn toegedaan.

De associatie neemt dus in deze vorm een tussenpositie tussen beide verbonden in. Uit een oecologisch gezichtspunt is dat bijzonder interessant want men moet zich dan de vraag stellen, welke de oecologische factoren zijn, die deze vegetaties gemeen hebben met de vegetaties van de duinmoerassen, zoals de knopbiesgemeenschap. De plantensociologische systematiek geeft hier de oecologen de richting aan die een eventueel onderzoek zou moeten inslaan.

In de buitenlandse literatuur is over het *Caricetum lasiocarpae* vrij veel te vinden. In het bijzonder hebben de Belgische plantensociologen zich de laatste jaren met deze ook voor hen zeer interessante plantengemeenschap beziggehouden. Duvigneaud en Vanden Berghen beschreven in 1945 een oligotrafente en verarmde vorm uit het westelijk deel van de Kempen, terwijl Duvigneaud in 1948 een publicatie heeft laten verschijnen over zeer rijk ontwikkelde associaten van het *Caricetum lasiocarpae* langs de Haute Se-mois in het zuiden van België. In zijn zeer doorwrochte en lezenswaardige publicatie wordt het *Caricetum diandro-lasiocarpae*, zoals hij het noemt, bij het *Caricion davallianae* ondergebracht.

D. Slotbeschouwing.

De vegetaties met ronde zegge, die ons in Noordwest-Overijssel zo enthousiast maakten, blijken dus in plantensociologisch opzicht van groot belang te zijn. Floristisch behoren ze tot de beste plekken van het plas-sengebied. Soorten als ronde zegge, draadzegge, slank wollegras, stur-mia, vleeskleurige orchis, parnassia en - last but not least - stijf struisgras zijn stuk voor stuk floristische paradepaardjes. Daarbij spant de laatste, zeer zeldzame soort, die alleen in Kierse Wijde massaal voor komt, wel de kroon.

Door het bestuderen van deze ene associatie kunnen we dus al enig idee krijgen van de unieke wetenschappelijke betekenis van het Noordwestoverijsselse plassengebied. Nogmaals: hiermee kunnen we internationaal voor de dag komen; een gesprek met een Engelse botanicus over dit gebied aan de hand van de hier afgedrukte tabel, heeft me daar ten overvloede nog eens van overtuigd.

Het is dan ook te hopen dat het vele inventarisatiewerk, dat hier in uitstekende samenwerking van een aantal organisaties is verricht, zal resulteren in een blijvend behoud van de meest typische delen van het plassengebied. De natuurbescherming streeft ook hier naar een synthese van de belangentegenstellingen die momenteel nog vaak aanleiding geven tot wrijving en zelfs wel eens tot strijd. In een gebied als dat van Noordwest-Overijssel moet echter een belangrijke plaats worden ingeruimd voor de natuurbescherming, want hier zijn meer dan lokale, nl. nationale en zelfs internationale belangen in geding.

Montpellier, maart 1951.

F. Literatuur.

Duvigneaud P., La tourbière eutrophe à *Carex lasiocarpa* (Caricetum diandro-lasiocarpae) dans les marais de la Haute Semois, entre Sampont et Vance. *Lejeunica*, Revue de Botanique de Belgique 12, 1948.

Duvigneaud P., Classification Phytosociologique des Tourbières de l'Europe. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique, 81, pag. 58-129. Gembloux 1949.

Duvigneaud P. et Vanden Berghen C., Associations tourbeuses en Campine Occidentale. *Biologisch Jaarboek Dodonaea* 12, pag. 53-90. Antwerpen 1945.

Jong B. de, De Broekbossen, het Magnocaricion en Caricion fuscae van de Gagelpolder. 'Kruipnieuws' jrg. 6, no. 3, pag. 5-10. Utrecht 1945.

Koch W., Die Vegetationseinheiten der Linthebene. Diss. Zürich, Jahrbuch der St.Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 61. St.Gallen 1926.

Lebrun J., Noirfalise A., Heinemann P. et Vanden Berghen C., Les Associations végétales de Belgique. Centre de Recherches écologiques et phytosociologiques de Gembloux, comm. 8. Gembloux 1949.

Meyer W., Het Kierse Wijd, een plassengebied in Noordwest-Overijssel. *De Levende Natuur*. April 1950.

Vlieger J., Aperçu sur les unités phytosociologiques supérieures des Pays-Bas. *Ned. Kruidkundig Archief*, 47, pag. 335-353. 1937.

Westhoff V., The vegetation of dunes and salt marshes on the Dutch islands of Terschelling, Vlieland and Texel. Diss. Utrecht 1947. 131 p.

Westhoff V., Flora en vegetatie van Overijssel. In 'Overijssel, aspecten en perspectieven'.

Westhoff V., Dijk J.W. van, en Passchier H., met medewerking van Sissingh G., Overzicht der plantengemeenschappen in Nederland. Amsterdam 2e druk. 1946, 118 pag.

Wit R.J. de, De sociologische plaats van sturmia in ons land. 'Daar bot iets', indertijd orgaan van de Botanische Commissie van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, jrg. 1, no. 6, pag. 3-7, 1946.

Wit R.J. de, Het Caricetum lasiocarpae bij Kortenhoef, in verband met de verbreiding en systematische plaats van de associatie. In 'Kortenhoef-boek', uitg. v.d. Comm. v.d. Vecht en het oostelijk en westelijk plassen-gebied (verschenen in 1955, redactie).

Toelichting bij de tabel:

N.B. De in de tabel gebruikte opname-nummers RW 43, RW 44, etc. moeten steeds gelezen worden als RW 49043, RW 49044, etc.; in de tabel zijn deze aanduidingen wegens plaatsgebrek bekort.

RW 49043: Opname H.P. Gorter en R.J. de Wit. Terrein ten zuiden van verbindingssloot Dirkswijde-Vossebelt; 'De Zandbelt', gem. Ambt-Vollenhove. Grondwater 0-5 cm diep.

RW 49044: Opname Gorter en de Wit. Veenpaadje direct ten westen van RW 49043.

RW 49046: Opname Gorter en de Wit. Wanneperveen, terrein ten zuiden van de kooi. Kad. perceel 2519, eigendom 'Natuurmonumenten'. Trilveen, grondwater 0-5 cm diep.

RW 49050: Opname Gorter en de Wit. Moerasland ten noordwesten van Beulakerwijde, de z.g. Achterweiden ten noordwesten van de Vaartsloot. Jongere verlandingsstadia temidden van drogere rietvelden.

RW 49051 en RW 49052: Opnamen excursie N.J.N. Zandbelt, tussen Mastenbroekerkolk en Venematen. Zeer groot trilveen, grondwater 5-10 cm onder oppervlakte.

RW 49056: Opname excursie N.J.N. Achterweiden, gem. Ambt-Vollenhove, circa 300 m ten zuiden van Ettelands kanaal. Verlandingsstadium, grondwater tot 10 cm beneden maaiveld.

KW 15, KW 18 en KW 12: Opnamen excursie Amsterdams biologendispuut CONGO o.l.v. W. Meyer. Kierse Wijde bij Meppel, moeraslanden ten oosten van de

grote Plas.

Niet in de tabel opgenomen soorten:

Opname RW 44: *Lathyrus palustris* (moeraslathyrus) +.1.

Opname RW 47: *Carex demissa* (lage zegge) +.1; *Juncus bulbosus* (moerasrus) +.2.

Opname RW 50: *Orchis praetermissa* (rietorchis) 1.1; *Carex acutiformis* (moeraszegge) +.1; *Sium erectum* (kleine watereppe) +.1; *Sphagnum plumulosum* +.2.

Opname RW 51: *Leontodon nudicaulis* (thrinicia) +.1; *Euphrasia officinalis* (stijve ogentroost) +.1; *Trifolium pratense* (rode klaver) +.1; *Myosotis palustris* (moerasvergeetmijnietje) +.1; *Trifolium repens* (witte klaver) +.1; *Taraxacum spec.* (paardebloem) +.1; *Climacium dendroides* +.2.

Opname RW 52: *Leontodon nudicaulis* (thrinicia) +.1; *Euphrasia officinalis* (stijve ogentroost) +.1; *Trifolium pratense* (rode klaver) +.1; *Festuca rubra* (rood zwenkgras) +.1; *Hypericum tetrapterum* (gevleugeld hertshooi) +.2; *Ranunculus repens* (kruipende boterbloem) +.1; *Luzula multiflora* (veelbloemige veldbies) +.1; *Trifolium dubium* (kleine klaver) +.1; *Riccardia multifida* 1.2; *Sphagnum squarrosum* +.3; *Sphagnum acutifolium* +.2.

Opname RW 56: *Orchis praetermissa* (rietorchis) +.1; *Carex acutiformis* (moeraszegge) 1.1; *Cicuta virosa* (waterscheerling) +.1; *Calliargon giganteum* +.1.

Opname KW 15: *Carex curta* (afgekorte zegge) +.2; *Myosotis caespitosa* (zodevergeetmijnietje) +.1; *Rumex hydrolapathum* +.1; *Poa palustris* (moerasbeemdgras) 1.2.

Opname KW 18: *Festuca rubra* (rood zwenkgras) +.2; *Cicuta virosa* (waterscheerling) +.1; *Valeriana officinalis* (valeriaan) +.1; *Sagina procumbens* (liggende vetmuur) +.2; *Philonotis cf. marchica* 1.2; *Aulacomnium palustre* +.2.

Opname KW 12: *Carex curta* (afgekorte zegge) +.1; *Myosotis caespitosa* (zodevergeetmijnietje) +.1; *Succisa pratensis* (blauwe knoop) +.1; *Angelica sylvestris* (engelwortel) +.1; *Pallavicinia lyellii* +.1; *Utricularia intermedia* (middelst blaasjeskruid) +.1.