



KRUIP NIEUWS

ORGAAN VAN DE N.J.N. SOCIOLOGENGROEP

11e Jaargang No. 1

Redactie: Nico Kok Geuzenkade 79''' Amsterdam (West)

Administratie: Wim van Eck Grindweg 167 Wageningen.

Postgiro 476009.

ONS WERK IN 1949

Als dit nummer verschijnt, is er buiten al zoveel nieuw leven in de plantenwereld waar te nemen, dat we er weer met opnameboekje en potlood op uit kunnen trekken om de vegetatie in haar voorjaarsaspect te bekijken. Let in deze tijd vooral op de bloei van de voorjaarsplanten in de gezelschappen, op de mossen, die nu op z'n mooist zijn en op de bladontwikkeling van de bomen. De phaenologie, gekoppeld aan de sociologie, is een bijzonder boeiend onderwerp!

Probeer dit jaar ook zoveel mogelijk zelf opnamen te maken en neem er de tijd voor. Let op alle invloeden van het milieu en tracht je een beeld te vormen van de ontwikkeling van de vegetatie en van de plaats er van in het landschap. Het geeft je veel meer voldoening dan het plegen van een record aantal opnamen per dag, die later alleen maar betekenis hebben als soortenlijstjes. Dit werk, het zij individueel, hetzij op afdelings- of districtsexcursies, is voor ons zelf, voor de Bond en voor de Sjoegroep in feite het belangrijkste, want alleen op basis van zelfwerkzaamheid kan een werkgroep bestaan en betekent zij iets voor de Bond.

Daarnaast zullen we natuurlijk ook dit jaar een paar weekends, een congresje en een kampje organiseren, waar de van ouds bekende, veel geroemde (en veel gesmade) sjoekgeest weer hoogtij zal vieren en waar we met elkaar in verschillende luisterrijke gebieden op excursie zullen gaan. Het contact op deze uitingen met mensen uit andere districten, waarmee we ervaringen kunnen uitwisselen en waar we met elkaar kunnen praten over plantensociologische problemen, is zeer belangrijk en het enthousiasme, dat daarbij opgedaan wordt, is onmisbaar om verder te werken aan onderzoekjes in eigen omgeving.

Als we dit jaar in deze geest zullen werken, met het Bondsdoel voor ogen, dan zal het de Sjoegroep ook in 1949 goed gaan en zal zij inderdaad zijn, wat zij kan en moet zijn: een kern, van waar uit de activiteit in alle richtingen uitstraalt, een parel aan de Bondskroon!

Nico.

Belangrijkste resultaten van de tussentijdse Sjoegroepvergadering op het
Congres in Deventer, 29 December 1948.

Kruipnieuws: Vooral beschrijvingen van een bepaald gebied, waarbij gewezen wordt op de betrekkingen tussen flora en milieufactoren, zijn belangrijk. Voor het schrijven van theoretische artikelen is grote kennis van de literatuur vereist; omdat de meeste N.N'ers die niet bezitten kunnen we ons bij het opnemen van theoretische stukken op glad ijs begeven.

Leden: Iedereen kan lid worden van de Sjoegroep. Zeer gewenst is echter dat mensen die lid worden naast een grote en degelijke belangstelling ook enige kennis bezitten van planten en van de sociologie; hebben zij deze kennis niet, dan horen ze meer in de kaders thuis.

Komende uitingen: Er zal onderzocht worden of het mogelijk en wenselijk is een kamp van 7 dagen in de Ardennen (Hautes Fagnes) te houden, omstreeks eind Augustus. Hieraan zal dan vooraf gaan een 3 daags Congresje (in Juli) in de kop van Overijssel, een gebied waarvan nog weinig bekend is en waarvoor in natuurbeschermingskringen grote belangstelling bestaat.

Kan België niet doorgaan, dan wordt gedacht aan een Julikampje in Nw. Overijssel, en een Congresje in Renkum. Ook Terschelling werd als kampplaats voorgesteld als zijn de belangrijk in verband met een eventueel te verschijnen eilanden uitgave.

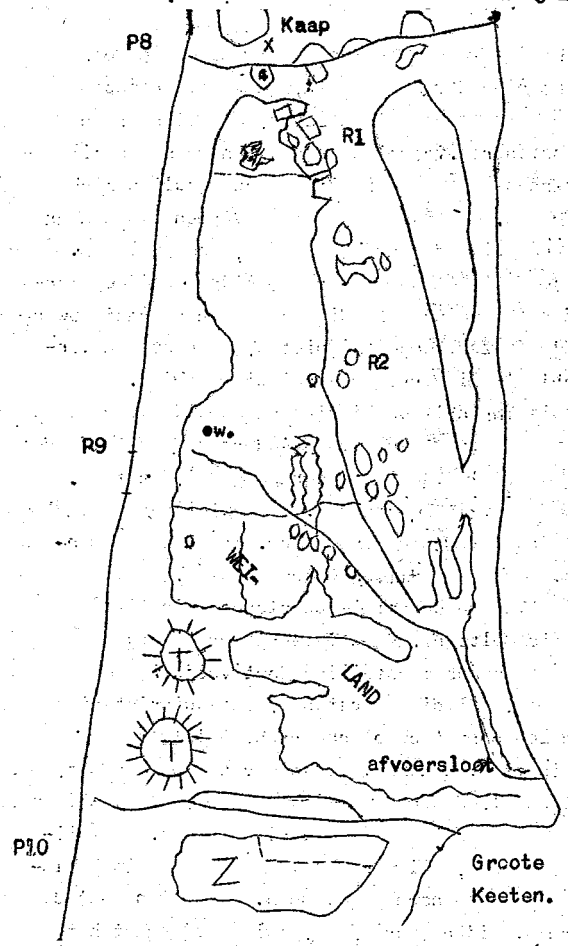
De voorjaars -en najaarsweekenden zullen regionaal georganiseerd worden.

HET BOTGAT

I ONTSTAAN

Het Botgat is een brede, uitgestrekte duinvallei tussen Den Helder en Grootte Keeten (ongeveer tussen Strandpaal 8 en 10). De vallei is in 't Zuiden het breedst, maar wordt naar 't Noorden toe steeds smaller om tenslotte bij het kustlicht "de Kaap" op te houden. Halverwege springt de zee oep sterk naar binnen, waardoor de pan a.h.w. gesplitst wordt in een Noordelijk en een Zuidelijk deel.

Over het ontstaan van 't Botgat is nog weinig bekend. Een nooit gepubliceerde studie hierover, bevindt zich in de nalatenschap van Frederik van Eeden. Oorspronkelijk was het een slikgebied, dat bij elke vloed onderliep. Daarin lagen enige hoge duinen, (op het kaartje aangeduid met T). Deze steken nu nog ver boven de later gevormde duinen uit. Door 't Zuidelijk deel liep een slenk, die met 't Callantsoger Kooibos in verbinding stond. Bij dit bosje zijn trouwens nu nog zoutplanten te vinden. In de rietveldjes er omheen groeit veel Zeeaster en in de sloot, die door 't bos loopt troffen we Snavelruppia en Kamfonteinkruid aan, typische planten voor sterk brakwater. Al heel lang geleden is er een stuifdijk gelegd, waardoor het terrein van de zee werd afgesloten. Omstreeks 1895 is deze stuifdijk door gebroken en de gehele vegetatie werd met één slag vernietigd. Nadat het gat gedicht was bleef de pan nog ruim 10 jaar een duinmeer, met een mooie zwarte sternkolonie. Aan de bot die er veel werd gevangen,



heeft de vallei misschien z'n naam wel te danken. Omstreeks 1910 werd er een duiker aangelegd, waardoor het Botgat afwaterde op de polder "t Hoekje" bij grootē Keeten. Het terrein is sindsdien aanzienlijk achteruit gegaan. Waar 't 10 jaar terug in de zomer nog drassig was, is 't nu zomers geheel droog. 'swinters staat 't westelijkdeel nog een halve meter onder water.

II De Plantengroei in de primaire vallei.

Het Westelijk deel van 't Botgat werd vroeger voor een groot deel ingenomen door rietvelden. Relicten van deze vegetatie zijn de vele armzalige rietstengels en enkele Scherpe Zeggeplanten. In de pan ten Zuiden van 't Botgat (Z) gaat op het ogenblik zo'n Scherpe Zegge veld (met Gele Lis) over in een duinriet-Addertongveld.

Op de drooggevallen bodem van de plas vestigde zich het Centaurieto-Sagine-tum (sub ass. met Waterpunge). Van deze gemeenschap zijn ook nog talrijke relictten over, o.a. Melkkruid, Fraai en Strandduizendguldenkruid, Krielparnassia, Waterpunge, Armbloe-

mige Weegbree (*Plantago major intermedius*) en Fraaie Dwergzegge. (opn 4 en 5). Of Aardbeiklaver, die plaatselijk domineert (opn 6), ook een relict is betwijfel ik.

Van de begroeiing van de plasbodem is me niets bekend, waarschijnlijk is 't echter een Oeverkruidbegroeiing geweest, deze komt in één poel (W) nog voor (opn 1), hoewel sterk in doordringing met de opvolgende vegetatie. Verder lijkt me een Drijvend fontijnkruid *Chara* vegetatie ook niet denkbeeldig. Deze komt nu voor in diepere poelen.

De successie in 't Botgat staat geheel in 't teken der verdroging. Daar 't Noordelijk deel hoger ligt, dan 't Zuidelijke is 't duidelijk, dat daar de successie al verder gevorderd is, dan in 't Zuidelijke deel.

Op 't Centaurieto volgde 't *Acrocladieto-Salicetum* (opn 2-9). De initiaalphase van deze gemeenschap is vrijwel geheel tot 't Zuidelijk deel beperkt. In de initiaalphase zijn *Thrinacia*, *Fioriengras* en *Zilver schoon* de belangrijkste soorten.

Eerst domineert *Thrinicia* (opn 2) maar langzamerhand wordt ze verdrongen door *Fioriengras* (2,3,4,5,6). Als *Fioriengras*, *Thrinicia* overvleugelt, gaat *Zilver schoon* zich uitbreiden. Hierdoor ontstaat een prachtig vegetatie-mozaiek, een lichtgroen *Thriniciatapijt*, overal van grijsgroen *Fioriengras*, voorzien en hier en daar een zilvergrijze bult van 't *Zilver schoon*. Langzamerhand sluiten die *Zilver schoon*bulten zich aanéén, waarmee 't 2e stadium begint, (7-8-9). Dit is heel mooi te vinden in 't Noordelijk-deel. In dit 2e stadium gaat ook *Kruipwilg* belangrijk dekken, soms wel 60%. Deze twee stadia met geheel verschillend aspect hebben echter een bijna gelijke soortensamenstelling. Duidelijke voorkeur voor 't *Thrinicia*-stadium vertoonden *Fraaie Dwergzagge*, *Waterbies*, *Veldgentiaan*, *Geelhartje* en *Zodevergeetmijnietje*, daarentegen verkiezen *Veldbeemdgras*, en *Moeraswespenorchis* 't *Zilver schoon-Kruipwilgstadium*.

De *Veldgentiaan* heeft haar optimum als *Thrinicia* en *Fioriengras* gelijke bedekking hebben. In de *Zilver schoon* vegetatie treden op enkele plaatsen *Addertongen* op, (8) doch in klein aantal. Veel belangrijker is 't optreden van *Tandjesgras* (opn 9), want als dat verschijnt is de verzuring al een aardig stuk voortgeschreden. De zoutminnende planten zijn dan ook vrijwel verdwenen en *Fioriengras* is sterk verminderd. *Tandjesgras* verdringt alles stoelt uit tot grote pollen. De bedekking wordt soms 70%.

Deze "*Tandjesgrasweide*" is 't beginstadium van de *Duinriet-Addertong* combinatie (= *Schoenetum nigricantis* subass. met *Calamagrostis* Meltzer). De wei bedekt grote stukken van 't *Botgat* en is zeer homogeen (opn 10). De soortensamenstelling komt vrijwel geheel overeen met de *Duinriet-Addertong* combinatie, met dien verstande, dat *Duinriet* niet of bijna niet voorkomt. Uiteindelijk gaat deze soort toch overheersen. (11-12).

Voor de karakteristieke soortencombinatie van deze vegetatie vond ik *Duinriet*, *Addertong*, *Kruipwilg*, *Zilver schoon*, *Waternavel*, *Watermunt*, *Blauwe zegge*, *Moeraswalstro*, *Veldbeemdgras*, *Egelboterbloem*, *Tandjesgras*, *Vogelwikke*, en *Kleverig Walstro*. De *Molinie* invloed is heel sterk. Soorten als *Vlozegge*, *Wilde Bertram* en *Veelbloemige Veldbies* heb ik op verscheidene plaatsen in deze gemeenschap gevonden. Misschien moet de gemeenschap tot 't *Molinie* gerekend worden. Bij natuurlijke ontwikkeling gaat het *Duinriet-Addertongveld* over in 't *Empetro-Ericetum caricetosum trinervis*.

In 't *Botgat* is deze overgang bijna niet te vinden, doch in de pan ten Zuiden van 't *Botgat* (Z) is die overgang werkelijk schitterend te noemen. In 't Zuidelijk deel van 't *Botgat* is de *Duinriet-Addertong* vegetatie door maaien veranderd in 't *Lolieto-Cynesuretum* (subass met *Moerasrolklaver*) (13). Hier komen *Kale Jonker*, *Kamgras*, *Timotheegras* en *Biezeknoppen* in de plaats van *Addertong*, en *Duinriet*. Langs de greppels heeft de oorspronkelijke vegetatie zich evenwel gehandhaafd. Het nieuwe hooiland is echter, wat de bloemenpracht betreft veel mooier dan de *Duinriet* velden. Overal bloeien de *Grote Ratelaars*, *Kale Jonkers*, en de *Moerasrolklaver*. Zelfs *Margrietten* komen hier en daar voor.

Tabel van de primaire duinpan.

nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
datum	5-6	23-8	21-8	21-8	21-8	23-8	18-5	5-6	24-6	10-7	17-5	10-7	3-7
opp. in m ²	1	1	2	4	4	1	4	4	16	9	4	9	9
kruidlaag in %	100	100	80	90	90	95	100	100	100	100	100	100	100
dikte humuslaag in cm	0	0	5	4	0-3	0	7	1	10	-	7	-	-
P _h	7	-	-	-	-	-	-	-	6,3	-	-	-	-
Deverkruid	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waterpunge	3.3 ⁺	-	-	-	x.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Armbloemige Weegbree	x.1	-	-	x.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melkkruid	3.2 ⁺	2.1 ⁺	1.1	1.1	2.1 ⁺	1.1 ⁺	1.1	-	1.1	-	-	x.1	-
Vleeskleurige Orchis	1.1 ⁺	-	-	x.1	-	x.1	-	x.1	x.1 ⁺	-	-	-	-
Thrinacia	1.1	5.5 ⁺	3.4 ⁺	3.4 ⁺	3.2 ⁺	x.1	x.1	x.1	1.2	-	x.1	x.1	x.1 ⁰
Fioriengras	2.2	1.2	2.2	2.2	3.4	3.4	2.2	3.2	3.3 ⁺	-	-	2.2	-
Zilverschoon	2.2	2.2	3.4	3.4	3.4	2.2	2.2	2.2	5.4 ⁺	3.2	2.2	3.2	3.3
Aardbakklaver	3.2	1.2	-	x.2	x.2	4.5 ⁺	-	3.2 ⁺	-	-	-	-	-
Waternavel	3.3	-	-	x.1k	-	x.2	x.1	2.2	5.5	1.2	1.1	2.2	2.2
Riet	x.1	-	-	x.1 ⁰	x.1 ⁰	1.1 ⁰	x.1 ⁰	1.1	x.1	-	1.1 ⁰	x.1	x.1
Armbloemige bies	x.1	-	x.2	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-
Kruipwilg	2.2	2.2	x.2	-	x.2	x.1	3.3	3.3	1.2	x.2	2.3	x.2	-
Waterrus	x.1	x.1	1.1	x.1	x.1	2.2	-	1.2	x.1	-	-	x.2	x.1
Fraaie dwergzegge	x.1	x.1	x.1	1.2 ⁺	x.2	-	-	-	x.2	-	-	x.1	-
Watermunt	x.1	-	-	x.1k	x.1	1.1	-	1.1	x.1	1.2	-	1.1	-
Klevorige Walstro	x.2	-	-	-	-	x.1	-	-	2.2	1.2	-	1.2	-
Egelboterbloem	1.1	x.1	1.2	x.1	x.1	1.1	1.2	1.1	1.1	x.1	1.2	x.1	-
Kruipboterbloem	x.2	-	-	-	x.1	-	-	-	x.2	-	x.2	-	-
Veldgentiaan	()	2.1 ⁺	1.1 ⁺	2.1 ⁺	3.2 ^x	x.1	-	-	-	-	-	-	-
Gewone Zegge	-	x.1	2.2	1.1	x.1	-	3.3 ⁺	x.1	2.1	1.1	2.3	-	4.3
Pinksterbloem	-	-	1.1	1.1	1.1	x.1	-	x.1 ⁰	x.1 ⁰	-	-	-	-
Waterbies	-	2.2	x.2	1.2	1.2	-	-	-	2.2	-	-	-	-
Moeraswalstro	-	-	x.1	1.1	x.1	x.1	x.1	2.1	x.2	-	1.2	-	-
Witte Klaver	-	-	2.2	1.2	2.2	x.2	x.1 ⁰	-	x.2	-	-	x.1	-
Gewone Ogentroost	()	1.1	1.1	1.1	x.1	-	-	-	x.1	-	-	-	-
Vogelwikke	-	-	-	x.2	x.2	1.2	x.2	-	2.2	1.2	x.2	1.2	x.2
Geelhartje	-	x.1	1.1	1.1	x.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Grote Ratelaar	-	-	1.1	x.1	x.1	x.2	-	-	1.2	-	x.1	1.1	3.3
Paardebloem	-	-	-	x.1	-	x.1	-	-	x.1	-	-	x.1	-
Blauwe Zegge	-	-	-	x.1	-	x.1	-	2.1	x.2	1.1	-	-	-
Veldbeensgras	-	-	x.1	-	-	-	2.2	x.2	1.2	x.1	1.1	-	x.2
Zodevergeetmijnietje	-	-	-	x.2	x.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerasrolklaver	-	-	-	x.2	-	-	-	-	1.2	x.1	x.2	-	2.2

Moeraswespenorchis	-	-	-	-	-	-	x.1	x.2	-	2	x.1	-	
Adde rting	-	-	-	-	-	-	1.1	-	x.1	3.2	2.1	-	
Scherpeboterbloem	-	-	-	-	-	-	-	x.2	-	7	x.1	x.1	
Tandjesgras	-	-	-	-	-	-	-	2.2	4.4	1.2	-	-	
Witbol	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	2.2	
Duinriet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	5.4	-	
Koe-oeksbloem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x.1	x.1	
Moslaag in %	5	70	100	100	40	100	100	100	100	10	100	100	0

Calliargonella cuspidata	x.2	4.5	5.5	5.5	3.4	5.5	5.5	5.5	5.5	2.2	5.5	5.5	-
Brachetrium Spee	-	-	-	-	-	-	-	x.2	-	-	-	-	-
Groenalg	x.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bovendien in opn 1: Oeverkruid. 3.2., Slanke Waterbies. 2-1 In opn 4: Parnassia x.2 Strandduizendguldenkruid x.1. Fraai Duizendguldenkruid x.1.
 In opn 5: Krielparnassia x.2. In opn 7: Zandzegge R^o. In opn 10. Wateraardbei 1.1. Veelbl. Veldbies x.1, Tweehoofdige Rus.x.1. In opn 11: Brunel.x.1.
 In opn 12: Kattestaart x.1. In opn 13: Tormentil, x.2. Reukgras x.2. Smalle weegbreex.1, Kale jonker. 1.1, Timotheegras. 1.1, Kamgras x.2, Veldzuring x.1, Hoornbloem. x.1, Beemdlangbloem. 1,2.

DE VEGETATIE VAN DE "RANDPANNETJES EN 'T GEBIED BIJ " DE KAAP"

Op nog open zandige plaatsen en in de mijn trechters heeft zich daar 't Centaurieto - Saginetum (subass met Thrinicia) gevestigd. Deze gemeenschap (14,15) wordt gekenmerkt door het gezamenlijke optreden van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia, die weer begeleid worden door een aantal Xerophyten o.a. Zandhoornbloem, Vroeghaver en Schermhavikskruid. (14). De gemeenschap is tamelijk kortstondig. In de bontrechters, (die er toch niet langer dan 5 jaar zijn), zien we n.l. al de pioniers optreden, van 't Schoenetum nigricantis in de vorm van Moeras-wespenorchis en Parnassia.

Dit Schoenetum (16-20) komt mooi ontwikkeld voor in de Noordelijke randpannetjes (R1), kleine + 20 m lange kommen, die door de wind zijn uitgestoven. Uitgestrekte velden, zoals op Terschelling moet je hier dan ook niet zoeken. Toch zijn ook deze Knopbiesveldjes de moeite waard. Knopbies domineert er: Parnassia en Moeraswespenorchis begeleiden het in grote getale; hier en daar staat ook Vleeskleurige Orchis; Sturmia komt er ca.50 ex. sterk voor, Veldgentiaan groeit er op 2 plaatsen en tenslotte vond ik 1 ex. Bonte Paardestaart (20). De moslaag is ook heel interessant, Campyllum, Riccardia, Mnium undulatum, Fissidensadiantoides en Pellia fabbroniana treden regelmatig op. Daar ook hier de uitdroging een belangrijke rol speelt, vinden we de Sturmia's zonder uitzondering langs de kanten van de kleine (in 1914) gegraven poeltjes in de randpannetjes.

Waar de grond verzuurt wordt 't milieu voór 't Schoenetum ongunstig. Dan vestigt zich de Duinriet-addertongcombinatie (21,22). Het Schoenetum wordt vrijwel verdrongen en de enkele soorten (o.a. Knobbies en Moeraswespenorchis), die zich kunnen handhaven, gaan sterk in aantal, bedekking en vitaliteit achteruit. De moslaag gaat over in een Calliergonella cuspidata-tapijt. Duinriet, Addertong en Tandjesgras komen in grote getale. Kruiwilg en Vogelwikke breiden zich sterk uit en zelfs Pijpestroetje verschijnt. Dit proces grijpt op 't ogenblik plaats in de Noordelijke randpannetjes. Als de verzuring zeer snel gaat zoals in de Zuidelijke randpannetjes (R₂), krijgt de Duinriet-Addertongvegetatie geen ontwikkelings gelegenheid. Het Schoenetum gaat dan recht-streeks in 't Empetro-Ericetum over. Hierin handhaven Knobbies en Moeraswespenorchis zich nog lange tijd, ondanks de lage zuurgraad (PH 5,2-5,5). Parnassia daarentegen is spoedig verdwenen. Merkwaaardigerwijze houden in de moslaag Fissidensadiantoides en Pellia fabbroniana het hier nog heel lang uit.

Het Empetro-Ericetum (23,24) is hier heel mooi ontwikkeld. Kraaihei en Dophei treden op als dominant. Soms dekt Kruiwilg ook aanzienlijk. In tegenstelling met de Rietput komt Struikhei hier in deze vegetatie vrijwel niet voor. Karakteristiek voor de gemeenschap zijn Boskartelblad en een tweetal orchideetjes: Welriekende Nachtorchis en Gevlekte Orchis. Allen de laatste soort is hier tamelijk zeldzaam. De sterke Molinion-innvloed die zich doet gelden in de vorm van Vlozegge, Veelbloemige Veldbies en Tandjesgras, is te verklaren, doordat-Addertong gezelschap zich niet vegetatievormend heeft kunnen vestigen. Duinriet zelf komt alleen in de vorm van aparte sprieten voor.

Over de verdere successie van de Kraaihei-Dopheigemeenschap valt weinig te zeggen. Herhaaldelijk vond ik Berkenkiemplanten, maar door konijnenvraat hebben enkele zich maar verder kunnen ontwikkelen.

Worden er in de Kraaiheidophei- of Duinriet-Addertong veldjes stukken afgeplagd, dan is Knobbies één der eersten, die 't gebied weer tracht te veroveren. Het Schoenetum vestigt zich dan helemaal opnieuw en Parnassia en Moeraswespenorchis verschijnen weer op 't toneel. Van de kanten af beginnen Kraaihei, Dophei of Duinriet het gebied weer binnen te dringen. En pas na geruime tijd, al naar gelang de grootte van 't afgeplagde terrein, wordt het gebied weer op 't Schoenetum heroverd. Vaak blijft er dan een aantal Knobbiesplanten als relict over. In de randpannetjes bevinden zich enkele van deze afgeplagde plekken. 5 jaar geleden werd hier het plantendek verwijderd, en nu zijn er al fijne Knobbiessterreintjes. (6-18).

Op Terschelling vond ik evenwel geen Knobbies-veldjes op afgeplagde plaatsen in 't Empetro-Ericetum. Daar werd zo'n terreintje direct weer in beslaggenomen door de oude vegetatie. Deze heiveldjes waren evenwel al oud en sterk uitgeloozd. Daarentegen zijn de veldjes in 't Botgat nog niet lang met hei begroeid. De ondergrond is er dus nog vrijwel ongewijzigd, slechts 't bovenste laagje is pas verzuurd. Als dit dus verwijderd wordt, heeft de grond weer de goede samenstelling voor 't Schoenetum.

Langs de hellingen van de randpannetjes heeft zich een mooie zone gevormd van de Pyrola-Kruiwilgcombinatie. Deze is hier ontstaan uit 't Schoenetum onder invloed van

TABEL VAN DE SECONDAIRE DIJNPANNEN

Nummer	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datum	19-6	10-7	26-8-17	31-8-17	29-5	26-6	27-7	3-7	17-7	3-7	26-6
Opp. in m ²	1	½	1	4	9	1	1	4	4	9	9
Dikke Humuslaag in cm	-	-	1	15	1	-	-	12	-	-	5x9
PH	-	-	7,2/7,3	6,9	-	6,9	7	-	-	5,2	-
Kruidlaag in %	35	50	70	100	60	80	100	95	100	100	100
Expositie	-	-	N	-	-	-	Z	-	-	-	-
Hellingshoek	-	-	10°	-	-	-	15°	-	-	-	-

Zandhoornbloem	x.1	-	-	x.1	-	-	-	-	-	-	-
Thracia	x.1	-	x.1	-	-	-	-	x.1	-	-	x.1
Zandzegge	1.1	-	-	-	x.1	-	-	-	-	1.1	x.1
Hondsviooltje	x.1	-	-	x.1	-	-	-	x.1	x.2	-	x.1
Brunel	x.1	x.1	x.1	2.1	1.1	-	-	1.2	-	-	-
Paardbloem	x.1	x.1	-	-	x.1	-	-	-	-	-	x.1
Strandduizendguldenkruid	x.1	x.1	x.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Krielparnassia	2.2	x.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Rolklaver	x.1	x.1	x.1	2.2	3.3	x.2	x.1	x.2	x.2	-	x.1
Waterrus	2.2	3.2	x.1	x.1	-	1.1	-	-	x.2	-	-
Kruipwilg	x.1k	x.1k	2.2	2.1	3.3	x.2	x.2	3.3	4.3	1.2	2.3
Gew. Ogentroost	-	x.1	x.1	x.1	2.1k	-	-	-	-	-	-
Floriengras	-	2.3	2.2	-	-	-	x.1	-	x.2	-	-
Zilverschoon	-	x.2	x.1	1.1	x.1	x.1	-	-	-	-	-
Rondbl. Wintergroen	-	x.1	x.1	x.1	-	-	-	-	-	-	x.1
Parnassia	-	x.2	1.1	1.2	1.2	-	-	x.1	x.2	-	-
Moeraswep. anorchis	-	-	x.1	1.1	x.1	x.1	x.1	2.1	2.2	1.1	x.1
Knopbies	-	-	x.2	1.2	2.2	-	1.2	1.2	x.2	x.2	-
Sturmia	-	-	x.1	-	-	x.1	x.1	-	-	-	-
Veldgentiaan	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Egelboterbloem	-	-	1.1	-	-	1.1	-	-	-	-	-
Tweehoofdige Rus	-	-	1.1	-	x.2	-	-	-	-	-	-
Wateravel	-	-	x.1	1.1	2.2	2.2	1.2	3.2	2.2	1.1	x.1 ⁰
Kleurig Walstro	-	-	x.1	-	-	-	-	-	1.2	-	-
Drienerfzegge	-	-	1.1	x.2	-	x.1	-	2.2	-	x.2	-
Zeegroene Zegge	-	-	1.1	2.2	-	-	-	1.1	x.1	-	-
Blauwe Zegge	-	-	1.1	x.1	2.2	1.1	x.2	-	x.1	1.1	-
Watermunt	-	-	x.1	x.1	x.1	1.1	x.1	-	-	-	-
Arabl. Waterbies	-	-	x.2	-	-	x.1	-	-	-	-	-
Slanke Waterbies	-	-	1.2	-	-	4.3	-	-	-	-	-
Fraeie Dvergzegge	-	-	1.1	-	2.2	-	-	-	-	-	-
Melkkruid	-	-	x.1	-	x.1	-	-	-	-	-	-
Geelhartje	-	-	x.1	1.1	-	-	-	x.1	-	-	-
Witte Klaver	-	-	x.1	-	-	-	-	x.2	-	-	-

Biggenkruid	-	-	x.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Braam	-	-	R	x.1	-	-	-	1.2	x.2	-	-
Vleugeltjesbloem	-	-	-	x.1	x.1	-	-	-	-	-	-
Rode Klaver	-	-	-	1.1	x.2	-	-	-	-	-	-
Tandjesgras	-	-	-	1.1	1.2	-	x.1	2.2	x.2	1.1	1.2
Rood Zwenkgras	-	-	-	1.2	1.2	-	-	2.2	1.1	x.2	-
Kraaihei	-	-	-	x.1k	x.1k	-	-	-	2.2	3.3	4.4
Zee Akkermelkdistel	-	-	-	x.1	x.1	x.1	x.1	-	-	-	-
Grote Ratelaar	-	-	-	x.1	x.1 ⁰	-	-	-	-	-	-
Duindoorn	-	-	-	x.1	-	1.2	-	-	-	-	-
Witbol	-	-	-	x.1	-	-	-	-	x.2	x.1	x.2
Vogelwikke	-	-	-	-	x.1 ⁰	-	-	-	x.2	-	-
Duinriet	-	-	-	-	x.1	-	x.1 ⁰	1.1	4.3	1.1	1.1
Dophei	-	-	-	-	x.1 ⁰	-	-	-	-	4.4	4.3
Gewlekte Orchis	-	-	-	-	-	x.1	-	-	-	x.1	-
Moerasvergeetmijriet	-	-	-	-	-	x.2	-	-	x.1	-	-
Gewone Zegge	-	-	-	-	-	-	4.3	x.1	x.1	x.1	-
Stekelbrem	-	-	-	-	-	-	-	x.2	-	-	1.3
Tormentil	-	-	-	-	-	-	-	2.2	x.2	-	x.2
Schermhavikskruid	-	-	-	-	-	-	-	x.1	-	x.1	x.1
Riet	-	-	-	-	-	-	-	-	x.1	-	x.1
Welriekende Nachtorchis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x.1	x.1

Moslaag in %	5	-	30/40	70	10	100	100	80	60	100	100
Bryum Spec	x.2	-	1.2	-	x.2	-	-	-	x.2	x.2	-
Calliergonella cuspidata	-	-	2.2	2.2	-	5.5	5.5	-	2.2	2.2	-
Campylopus Spe	-	-	2.2	1.2	-	x.2	-	2.2	-	x.2	-
Ps. Scelopodium purum	-	-	-	3.2	-	-	-	4.3	x.2	-	2.3
Pellia fabroniana	-	-	-	1.1	-	2.4	x.2	-	3.2	x.2	-
Brachythecium Spec.	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	x.2	-
of Gymnocola inflata	-	-	-	-	-	-	-	x.2	-	3.4	-
Eurhynchium Spec	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	1.2	-
Hypnum cupressiforme	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	1.2	2.4
Dicranum Scoparium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	3.4

Verder kwamen nog voor:

Zeevetmuur x1 (14) Groenbloemige Vetmuur x2 (14) Schapenzuring x1 (14) Vroeghaver x1 (14) Vleeskleurige Orchis x1 (16) Zeebies x1 (16) Kruipboterbloem x1 (16) Zachte Ootevaarsbek x1 (16) Herfst Leeuwentand x1 (17) Smalbladige Weegbree x1 (17) Grote Boterbloem 11 (19) Grote Lisodde 11 (19) Pinksterbloem x1 (19) Bonte Paardestaart x1 (20) Moeraswalstro x1 (21) Veldbies x1 (21) Wilgenroosje (spec) x1 (22) Moerasroklaver x2 (22) Reukgras x1 (23) Veelbloemige Veldbies x1 (23) Vlozegge x1 (23) Struikhei x2 (23) Boskartelblad x1 (24).

It dalende grondwater. Onder deze Kruiwilg bereikt Rondbladig Wintergroen een uitgesproken optimum, terwijl Harlekijn een zekere voorkeur vertoont voor de meer open plaatsen tussen de Kruiwilg. Muggenorchis werd enige malen in deze Kruiwilgrand aangetroffen. Op plaatsen, die door zand overstoven worden, en duidelijk kalkrijker zijn dan de typische combinatie, treedt Bitterkruid sterk op de voorgrond, tezamen met Wondklaver, Kruiwend Stalkruid en Glad Walstro.

In 't Botgat zijn nog veel meer mooie vegetaties aanwezig, zoals Tortuleto Phleum, Empetro - Polypodietum, en nog enige xerophyten-associaties, maar deze zijn nog niet onderzocht. Vondsten als Maanvaren, Deens Lepelblad en Geaster minimus, de kleinste Nederlandse aardster duiden er echter op, dat deze ook best de moeite waard zijn.
Kees de Hartog.

ONTWIKKELING VAN HET DUINDOORN - LIGUSTERSTRUWEEL OP VOORNE.

Het was een regenachtige dag, die laatste dag van het sjockamp op Voorne. Desondanks hebben we toen nog 5 opnamen gemaakt, die echter op het laatst haast onze boekjes weer uitspoelden. Bovendien werden de bosjes, die we opnamen steeds dichter en stekeliger. Dat kwam doordat we systematisch te werk waren gegaan, van jong naar oud. Dat is in de tabel duidelijk te zien. Stekelig zijn die Duindoorn-Ligusterstruweelen, eerst door Duindoorn en Meidoorn, later door Berberis Meidoorn en Egelantier.

Bekijken we nu de tabel, Opname 1, een Duindoorn-Ligusterstruweel in beginstadium, werd overheerst door Liguster Braam en Kruiwilg. De kruidlaag was verhoudingsgewijs gering en hoofdzakelijk bestaande uit Drienerfmuur.

In Opname 2 zien we een kleine verschuiving optreden, de Braam verdwijnt vrij vlug naarmate de vegetatie hoger wordt. Een aantal grassen hebben hier hun optimale ontwikkeling gevonden. Opname 3 werd niet in het sjockamp gemaakt, doch tijdens het plantencommissie-weekend in 1947. Het is een vochtige bodem waarop deze vegetatie groeit wat we duidelijk kunnen zien aan Koninginnekruid, Valeriaan, Slickruid, Parnassia en zelfs aan de enkele Moeraswespenorchissen, niet in de tabel opgenomen. Echter is een aantal typische duinplanten ook aanwezig en ook Bosaardbei, wat de verwantschap van deze vegetatie in zijn verdere ontwikkeling met onze voedselrijke bossen aantoonst. Enkele voorbeelden daarvan zien we ook in de verdere opnamen.

In Opname 4 hebben we voor het eerst een scheiding gemaakt tussen hoge en lage struiklaag wat dus weer de hogere ouderdom illustreert. Voor het eerst zien we hier optreden Berberis, Egelantier, Vlier- en Vuilboom. Daarbij de Heggerank in de lage struiklaag en de overigens weinig ontwikkelde kruidlaag en ieder ziet de duidelijke vooruitgang in de richting van het bos.

De volgende ontwikkeling laat zien dat Heggerank verder is gegaan in ontwikkeling, dat Eik, Geoorde Wilgen, Gelderse Roos er nu ook hun groeiplaats hebben gevonden, dat Berberis hier nog 40 % van opp. bedekt. De typische duinplanten zijn praktisch verdwenen, maar een aantal vochtminnende soorten blijft, terwijl er meer bosplanten komen te staan.

In opname 5 is deze ontwikkeling verder gegaan. Es en Berk treden op, nog meer bosplanten verschijnen terwijl geen enkele echte duinplant meer aanwezig is. Wel enkele soorten welke de vogels er brachten en welke daardoor in stand blijven (gr. brandnetel).

Interessant is het ook de kiemkracht van verschillende struiken en bomen in de opnamen te bekijken. Meidoorn, Roos en Liguster kunnen altijd in deze vegetatie ontkiemen, of ze nu jong of oud zijn. De Vlier, Heggerank en Zuurbes zien daartoe echter pas kans als er zich al een bosje ontwikkeld heeft.

Bezien wij nu de tabel, die zó werd samengesteld, dat de dominerende soorten steeds ongeveer midden in de verticale reekken cijfers staan, dan zien we in de hoge en lage struiklaag (in opn 6 samengenomen), de reeds aangehaalde verschuiving van struik naar boom en in de kruidlaag, in het midden de soorten van het duindoornligusterstruweel, onderaan de bosplanten. In de moslaag is weinig lijk te herkennen.

Bijzonderheden over de opnamen: Alle opnamen, uitgezonderd 3, werden gemaakt op 12 Juli 1948 in het gebied tussen Quackjeswater en de kampboerderij (v. Solingen).

Opname 2: Iets kanvormige duinpan, met iets ouder struweel dan voorgaande opname.

Opname 3: Vochtig Duindoorn-Ligusterstruweel op het terrein van het Adm. Fonds onder Oostvoorne, 8-6-47.

Opname 4. Vlak bij opn. 2. Iets ouder met veel meer struiken dan opname 2.

Opname 5: Zelfde terrein, nog iets ouder bos.

Opname 6: Bij v. Solingen, vlak bij pad richting strand.

Opname 1: Hellingshoek 10°, ten O. van het Quackjeswater. Herman Jansen
Bart Lensink.

Het verdient aanbeveling Opname 1, blz. 5 van Kruiptnieuws Jrg. 2/3 eens naast de tabel te leggen. Zou als 7e opname in deze tabel geplaatst kunnen worden.

De Wetenschap geeft zonder kwellen,

Natuurgenot door zijn tabellen.

D E N K A A N O N S

G I R O N U M M E R 476009

Contributie f. 1.50

Donaties minimum f. 1.50.

DUINDOORN - LIGUSTERSTRUWEL (P. VOORNE^{1/2})

Opname No.	1	2	3	4	5	6	
Oppervlakte in m ²	25	60	30	50	100	150	
Hoge struiklaag bed. %				20	60	80	Struiklaag bed. %
Hoogte in m.				4	5	5	
<i>Berberis vulgaris</i>	-	-	-	1	3	2	Zuurbes
<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	-	2	2	4	Eenstijlige meidoorn
<i>Rosa eglanteria</i>	-	-	-	1	-	1	Egalantier
<i>Sambucus nigra</i>	-	-	-	+	1	+	Vlier
<i>Asparagus officinalis</i>	-	-	-	+	-	-	Asperge
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	-	1	2	Liguster
<i>Frangula alnus</i>	-	-	-	-	+	+	Vuilboom
<i>Brunia dioica</i>	-	-	-	-	+	1	Heggerank
<i>Quercus spec.</i>	-	-	-	-	+	-	Eik
<i>Salix aurita</i>	-	-	-	-	+	-	Georde wilg
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	-	-	-	+	Es
Lage struiklaag bed %	60	80	50	50	70		
Hoogte in m.	2	2	2	2	2		
<i>Scianum dulcamara</i>	+1	-	-	-	-	-	Bitterzoet
<i>Ribes grossularia</i>	+2	-	-	-	-	-	Kruisbes
<i>Bryonia dioica</i>	+1	-	-	+1	-	-	Heggerank
<i>Crataegus monogyna</i>	+1	+2	-	-	1	-	Eenstijlige meidoorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	33	23	2	34	2	-	Liguster
<i>Rubus spec.</i>	44	-	-	+1	-	+	Braam
<i>Salix repens</i>	22	42	2	22	2	2	Kruipwilg
<i>Hippophae rhamnoides</i>	-	-	3	+2	1	-	Duindoorn
<i>Asparagus off.</i>	-	-	1	-	-	-	Asperge
<i>Frangula alnus</i>	-	-	-	1	-	-	Vuilboom
<i>Berberis vulgaris</i>	-	-	-	-	1	-	Zuurbes
<i>Quercus spec.</i>	-	-	-	-	+	-	Eik
<i>Viburnum opulus</i>	-	-	-	-	+	-	Gelderse roos
<i>Betula verrucosa</i>	-	-	-	-	-	+	Ruwe berk
Kruidlaag bed. %	25	50	100	20	80	50	
<i>Dryopteris f.-mas</i>	+1	-	-	-	-	-	Mannetjesvaren
<i>Hydrocotyle vulgare</i>	+1	+1	-	-	-	-	Waternavel
<i>Viola canina</i>	+1	11	-	+1	-	-	Hondsvioltje
<i>Lotus corniculatus</i>	r	-	+2	+1	+1	-	Rolklaver
<i>Cardamine hirsuta</i>	+1	-	-	-	r	-	Ruige veldkers
<i>Centaurea jacea</i>	+1	-	-	-	+1	-	Knoopkruid

<i>Arenaria serpyllifolia</i>	-	+1	-	-	+2	-	Zandmuur
<i>Episetum limosum</i>	+1	-	-	+1	+1	-	Holpijp
<i>Arthoxanthum odoratum</i>	+2	+2	-	+2	+2	-	Roukgras
<i>Triticum repens</i>	11	+1	-	23	23	-	Kweek
<i>Crataegus (k)</i>	11	+1	-	11	+1	-	Meidoorn
<i>Calamagrostis epigeios</i>	12	-	22	-	12	12	Duinriet
<i>Rosa (k)</i>	+1	-	r	+1	+1	+1	Roos
<i>Vicia cracca</i>	11	+1	-	+1	-	+1	Vogelwikke
<i>Cirsium palustre</i>	+1	+1	+2	-	-	r	Kale jonker
<i>Moehringia trinervis</i>	23	12	-	12	12	12	Drienerfmuur
<i>Holcus lanatus</i>	+2	22	12	-	12	12	Witbol
<i>Agrostis stolonifera</i>	11	23	-	12	+1	12	Fioringras
<i>Rubus spec.</i>	11	+1	22	11	12	11	Braam
<i>Carex arenaria</i>	11	12	22	12	12	12	Zandzegge
<i>Achillea millefolium</i>	+1	+1	-	+1	11	+1	Duizendblad
<i>Ligustrum vulgare (k)</i>	11	11	-	11	-	11	Liguster
<i>Urtica dioica</i>	+1	+1	-	+1	+1	11	Grote brandnetel
<i>Lonicera periclymenum</i>	r	11	+1	11	-	13	Kamperfoelie
<i>Luzula campestris</i>	-	12	13	12	12	-	Veldbies
<i>Festuca rubra</i>	-	12	-	-	12	-	Rood Zwenkgras
<i>Cerastium semidecandrum</i>	-	12	-	12	-	-	Zandhoornbloem
<i>Ranunculus reptans</i>	-	+1	12	-	-	-	Kruipboterbloem
<i>Galium mollugo</i>	-	+1	22	-	-	-	Kleurig walstro
<i>Thymus serpyllum</i>	-	+1	-	+1	-	-	Thijm
<i>Rumex acetosa</i>	-	+1	-	-	-	11	Veldzuring
<i>Gynoglossum officinalis</i>	-	-	+2	+1	+1	-	Hondstong
<i>Galium aparine</i>	-	-	12	+2	+1	-	Kleefkruid
<i>Lithospermum officinale</i>	-	-	12	-	-	-	Glad Parelzaad
<i>Pulicaria dysenterica</i>	-	-	33	-	-	-	Heelblaadjes
<i>Eupatorium cannabinum</i>	-	-	44	+1	-	+1	Koninginnekruid
<i>Valeriana officinalis</i>	-	-	12	-	-	+1	Valeriaan
<i>Mentha aquatica</i>	-	-	12	-	-	-	Watermunt
<i>Scutellaria galericulata</i>	-	-	11	-	-	-	Glidkruid
<i>Stellaria media</i>	-	-	13	-	-	22	Muur
<i>Fragaria vesca</i>	-	-	12	-	-	22	Bosaardbei
<i>Parnassia palustris</i>	-	-	12	-	-	-	Parnassia
<i>Carlina vulgaris</i>	-	-	+1	-	-	-	Driedistel
<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	-	-	+1	+1	11	Agrimonie
<i>Euryngium campestre</i>	-	-	-	+k	+1	-	Kruisdistel
<i>Bryonia dioica</i>	-	-	-	+1	-	+1	Heggerank
<i>Sambucus (k)</i>	-	-	-	+1	+1	-	Vlier
<i>Plantago media</i>	-	-	-	+1	+1	-	Smalbl. weegbree

<i>Chelidonium majus</i>	-	-	-	+1	12	12	Stinke gouwe
<i>Geum urbanum</i>	-	-	-	-	11	-	Nagelkruid
<i>Polygonum convolvulus</i>	-	-	-	-	12	12	Zwakuwtong
<i>Geranium robertianum</i>	-	-	-	-	-	33	Robertskruid
<i>Stellaria media</i> var. <i>pallidia</i>	-	-	-	-	-	22	Duinmuur
<i>Melandrium rubrum</i>	-	-	-	-	-	22	Dag koekoeks-bloem
<i>Berberis</i> (k)	-	-	-	-	-	11	Zuurbes
<i>Erodium spec.</i>	-	-	-	-	-	+1	Reigersbek
<i>Potentilla reptans</i>	-	-	-	-	-	+1	Vijfvingerkruid

Moslaag bed. %	40	50	75	10	25	70	
<i>Mnium undulatum</i>	34	-	-	-	-	22	Gerimpeld sterrenmos
<i>Mnium cf affine</i>	22	-	-	-	+2	+2	Sterrenmos
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	12	33	-	23	23	22	Groot laddermos
<i>Brachythetium rutabulum</i>	+1	12	-	-	+2	+2	Dikkopmos
<i>Eurynchium Stokesii</i>	+1	-	12	-	-	-	Fijn laddermos
<i>Mnium rotundifolium coll.</i>	-	12	-	11	+1	32	Rondbladig sterrenmos
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	-	-	-	-	-	12	Haakmos
<i>Climacium dendroides</i>	-	-	-	-	-	12	Boompjesmos

Aanvulling van de tabel van de secundaire duinpannen (blz. 9)

Moslaag

Cetraria aculeata 22 (24) *Riccardia* x2 (16) *Drepanocladus spec.* x2 (16) *Mnium undulatum* x2 (23) *Mnium caspidata* x2 (23) *Lophocolea spec.* x2 (17) *Tissidens adiantoides* 22 (21) *Cladonia silvatica* 33 (24) *Parmelia physodes* x2 (24).

MEDEDELINGEN

1. Voorne I

Ons kwam ter ore, dat de lagge duinenrij voor het Groene Strand tijdens de storm in begin Maart doorgebroken is en dat de zee de vallei is binnen gestroomd, daarmee een eind makend aan het leven van de duizenden *Sturmia*'s, Moeraswespenorchissen, Bitterlingen enz.

We zullen maar hopen, dat de Natuur inziet, dat dergelijke wreedheden op Voorne ontoelaatbaar zijn en dat ze de mens een handje zal helpen bij de moeilijke wederopbouw van de verloren gegane associaties.

2. Voorne II

In het vorige nummer van *Kruipnieuws* staat bij het Groene Strand vermeld, dat er twee ondersoorten van de Bitterling (*Blackstonia perfoliata* ssp. *euperfoliata* en ssp. *serotina*) zouden voorkomen. In "Daar Bot Iets", het eerste nummer (1946) schrijft André de Wilde echter, dat hij een aantal exemplaren meegenomen heeft naar het Rijksherbarium, waar hij deze vergeleken heeft met het aldaar aanwezige materiaal en dat hem daarbij gebleken is, dat op Voorne maar één soort voorkomt,

n.l. *Blackstonia perfoliata* ssp. *serotina*. De andere soort is veel forser en heeft bloemen van 3 cm. De nieuwe H.H.T. vermeldt ook inderdaad alleen de Winterbitterling (*Blackstonia perfoliata* ssp. *serotina*).

3. Oppericht is de "Association Internationale de Phytosociologie". Zij organiseert internationale excursies, en de leden genieten reductie op het internationale tijdschrift "Vegetatio". Inlichtingen hierover bij Roelof de Wit Kijkduinstraat 66' Amsterdam-West.
4. Van Dr. J. Braun-Blanquet ontvingen we een nieuwjaarsgroet uit Frankrijk. Hij wenst ons ook in 1949 veel succes.

VAN DE REDACTEUR

Het volgende nummer van Kruiplnieuws verschijnt begin Juni. Hiervoor is nog geen copy binnengekomen.

De bosbouwers, hei- en veenspecialisten zijn het laatste jaar erg bescheiden geweest bij het insturen van copy. Welke vertegenwoordiger van de Utrechts-Wageningse school of de oude Groninger school schrijft eens iets over zijn werk.

UITINGEN

Voorjaarsweekends.

30 April-1 Mei. Weekend in Twente. Gedacht wordt aan Ootmarsum, Denekamp of de Lutte.

Opgeven bij de secretaris van de Sjoegroep Jaap Mook, Nassauplein 15a, Groningen. Deelnemers ontvangen nader bericht.

21-22 Mei. Weekend in Nieuwkoop, op gelijke afstand van Amsterdam, Den Haag en Rotterdam, dus voor alle Westerlingen bereikbaar!

Opgeven bij Roelof de Wit Kijkduinstraat 66' Amsterdam-West.

Ons congresje houden we dit jaar in N.W. Overijsel waarschijnlijk op 8-11 Juli.

Het Sjockamp houden we dit jaar in de Ardennen, als we tenminste deviezen krijgen.

Datum 20-27 Augustus.

Als dit kamp niet door kan gaan, houden we op dezelfde data een kampje op Terschelling. Over congresje en zomerkamp volgen nog wel nadere mededelingen.

VAN DE PENNINGMEESTER

De Sjoegroep heeft de beschikking gekregen over een eigen girorekening (47600) ten name van W.v. Eck, Grindweg 167, Wageningen. De leden en donateurs, die hun contributie over 1949 nog moeten betalen, worden verzocht dit zo spoedig mogelijk te doen, anders krijgen ze een postuitantie thuis.

Contributie leden F.1.50

Minimum donatie F.1.50

x x x x x

x x x

x

Bij het bijeenbrengen van de bibliotheek in 1948 is gebleken, dat no. 12, no. 13 en 23 weggeraakt zijn. Het zijn Botanische Landschapsstudies, het Kottenboek (in Kotten 1947 verdwenen!) en Waardering van het grasland op grond van de botanische samenstelling. Wie weet er iets van.

Boekenlijsten zijn op aanvraag verkrijgbaar bij de bibliothecaris Nico Kok Geuzenkade 79 Amsterdam-West en bij Wim van Eck.

Voortaan zal streng de hand worden gehouden aan het reglement, dat hierbij nog eens afgedrukt wordt:

REGLEMENT

1. Boeken uit de bibliotheek van de Soc.groep worden uitgeleend aan ieder die lid van de N.J.N. is.
2. Een lid mag slechts één boek tegelijk in zijn bezit hebben.
3. Het boek moet binnen 3 weken na ontvangst, goed verpakt, weer worden teruggezonden.
4. In geval van beschadiging of wegraken zorgt het lid voor een nieuw exemplaar.
5. Het bestuur van de Soc.groep behoudt zich het recht voor, het lenen van boeken uit de bibliotheek aan een bepaald lid te weigeren.

Nieuwe aanwinsten

De oudheidkundige verschijnselen in verband met de ontwikkeling van plantengroei en klimaat (H.Tj. Waterbolk) Flora van de Oost. Veluwe (Hein Schimmel).

Bodem en plantengroei in het dal van het Anderse Diep, (Mies en Tjeerd v. Andel, Tjalling Waterbolk).

Het botanisch onderzoek van het Naardermeer, Dr. E.M. van Zinderen Bakker, (overdruk jaarboek Nat.mon.). Verlanding bij het Jan Hagenbos in het Naardermeer, (Wim Meijer, Roelof de Wit). La flore Bryophytes du Lac de Naarden (Wim Meijer). De betekenis van de phaenologie voor het plantensociologisch onderzoek (Victor Westhoff) Invloed van de zomer '47 op de vegetatie der rivierduintjes (Victor Westhoff). Begrippen der vegetatiekunde (referaat Victor Westhoff). Von der Verbreitung der Samen (Dr. Müller-Schneider, Chur). Vom Keimen der Samen (Dr. Müller-Schneider). Untersuchungen endozoochore Samenverbreitung durch Weidetiere im Schweizerischen Nationalpark, (Dr. Müller-Schneider).

Tijdschriften:

De Levende Natuur. Les Naturalistes Belges. Collectanea Botanica en Agrinomia Lusitana (Portugal). Verder nog een aantal overdrukjes uit Belgische tijdschriften, o.a. Catalogue des Hépatiques de la flore Belge, Les prairies halophile, littorales, l'Homme et la Végétation en Campine, La théorie organogénétique de la formation des dunes littorales (C. van den Berghen).

Allen, die meegewerkt hebben aan de uitbreiding van onze bibliotheek, door het toezenden van publicaties, worden hartelijk bedankt.