

*Bijlage II.***HANDLEIDING VOOR MEDEWERKERS.****Algemeen Gedeelte.**

De Commissie is ingesteld als een Subcommissie van de Commissie voor Floristiek van de Nederlandsche Botanische Vereeniging krachtens een Besluit van de Algemeene Vergadering op 27 Februari 1927.

Doel van de Commissie:

1. Een zoo volledig mogelijke beschrijving van de flora en de vegetatie van de oevers en de eilanden van de Zuiderzee, zooals deze zich voordeden voor het begin van de afsluiting en indijking.

2. De studie van de veranderingen, welke in het gebied als gevolg van afsluiting en indijking zullen optreden en van de flora en vegetatieve successies in de nieuw gewonnen terreinen.

Samenstelling der Commissie op 1 Januari 1928:

P. Jansen, Fr. van Mierisstr. 128, Amsterdam, Voorz.

Ir. J. L. van Soest, Frankenstraat 31, den Haag,
Secretaris.

Dr. W. C. de Leeuw, Bilthoven, Archivaris.

Prof. Dr. J. Jeswiet, Dijkstraat 2, Wageningen.

Ir. A. W. Kloos, Krispijnscheweg 105zw., Dordrecht.

Ir. A. N. Koopmans, Achter de Hoven 117, Leeuwarden.

Jan G. Sloff, Halsterscheweg D 78, Bergen op Zoom.

Prof. Dr. Th. Stomps, Hortus Botanicus, Amsterdam.

Mevr. N. Wibaut—Isebree Moens, privé: Harmoniehof 68, Amsterdam; voor monsters water: Laboratorium Afd. Volksgezondheid van den Gem. Geneesk. en Gezondheidsdienst, Nieuwe Achtergracht 100, Amsterdam.

Bemoeiingen der Commissie.

De Commissie tracht haar doel te bereiken:

1. Door het organiseren van excursies, het doen van

waarnemingen en het verzamelen van desbetreffende literatuur.

2. Door te trachten zich den daadwerkelijken steun te verzekeren van een aantal vaste en losse medewerkers, zoowel voor het verzamelen van gegevens in den ruimsten zin, als omtrent bepaalde terreinen en bepaalde afdeelingen van het plantenrijk, alsmede voor bemiddeling met openbare lichamen, grondeigenaren, enz. Een ieder kan hier helpen. Er bestaat vooral behoefte aan lokaal georiënteerde natuurliefhebbers (leeraren, onderwijzers, artsen, apothekers, ingenieurs, houtvesters, enz.); en niet slechts voor de hoogere planten, maar ook voor de lagere.

3. Door de conserveering en bewerking van het verzamelde materiaal en waargenomen feiten. Voor de conserveering van het materiaal en van de waarnemingen worden een herbarium en een archief bijgehouden.

4. Door het aanknoopen en onderhouden van relaties met openbare lichamen, autoriteiten, vereenigingen en specialisten. In dit verband zij vermeld dat de Commissie hoog gewaardeerden steun ondervindt van de zijde der Directie der Zuiderzeewerken, van den Geologischen Dienst en de Topographische Inrichting, terwijl contact is verkregen met de Ned. Dierkundige Ver., het Hoofdbestuur en verschillende afdeelingen der Ned. Natuurhistorische Ver., de Ver. tot Behoud van Natuurmonumenten, Afdeelingen van den Ned. Jeugdbond voor Natuurstudie enz. Voor de toekomst moet contact worden verkregen met individueele aardrijkskundigen, landbouwkundigen en geologen.

Floristiek.

Systematiek.

Ter vermindering van dubbelzinnigheid en ter verzekering van continuïteit is een uniforme nomenclatuur een eerste vereischte. Men wordt verzocht zooveel mogelijk de volgende regels in acht te nemen.

Angiospermen, Nomenclatuur van den Prodrumus Florae Batavae 2e druk, zie de laatste editie van Heukels' Flora.

Gymnospermen, *Vaatcryptogamen*. Zie de laatste editie van Heukels' Flora.

Mossen. De te volgen nomenclatuur is door W. H. Wachter vastgesteld en verschijnt als bijlage III van het eerste jaarverslag der Commissie; een overdruk staat belangstellenden ten dienste.

Levermossen. Men volge voor nomenclatuur en systeem: Die Lebermoose van K. Mueller in Rabenhorst's Kryptogamen, Deel 6, Afd. 1 en 2.

Korstmossen. Indeeeling volgens Engler: Die natuerlichen Pflanzenfamilien 2e druk, deel 8, Lichenes, 1926.

Wieren. Indeeeling volgens Engler und Prantl, Die natuerlichen Pflanzenfamilien.

Hoogere Zwammen. Nomenclatuur volgens de lijst der Ned. Mycologische Vereeniging (Secr. Dr. L. Vuyck, Schalkhaar bij Deventer).

Lagere Zwammen. Nomenclatuur volgens Saccardo, Sylloge Fungorum.

Kaarteering en Plaatsbepaling.

Kaarten. Voor topographische en geologische doeleinden worden de uitgaven van de Topographische Inrichting, Prinsessegracht 15, den Haag gebruikt (Catalogus op aanvraag verkrijgbaar tegen toezending van 25 cents en porto, Giro 103010). In hoeverre ook de Waterstaatkaarten van nut kunnen zijn, is nog niet bestudeerd.

Chromotopographische kaart 1 : 25000. De niet opgeplakte schetsuitgave (à 15 c. per stuk) is zeer geschikt tot het ontwerpen van vegetatiekaarten, voor het aangeven van groeiplaatsen, hetzij wegens groote zeldzaamheid of om onderling verband van deze of dat tusschen groeiplaatsen en terrein te doen uitkomen, tot het aanduiden van excursieroutes, enz. Zij, die om een of andere reden niet van het

hieronder beschreven systeem van Goethart en Jongmans willen gebruik maken, kunnen hun vondsten op deze schetsbladen aangeven en in dezen vorm aan de Commissie ter bewerking geven.

Topographische en Militaire Kaart 1 : 50000. Deze vormt (bij voorkeur in kleurendruk, opgeplakt en gevouwen) de basis voor plaatsbepalingen.

Schetskaart Zuiderzeegebied 1 : 400000. Deze vormt een gedeelte van de zoogen. Gemeentekaart, doch is bovendien met een netverdeeling overdrukt. Zij dient als verspreidingskaart voor individueele soorten. Exemplaren à 4 c. per stuk bij den archivaris.

Geologische kaart van Nederland 1 : 50000. Reeds verschenen zijn Amsterdam kwartblad 2 en 4 en Harderwijk kwartblad 3.

Toponomie. Volgens Naamlijst bewerkt door Ph. G. Rapp, uitg.: Topographische Inrichting 1927.

Plaatsbepaling en Terreinverdeeling. Voor de aanduiding van groeiplaatsen en de verspreiding der soorten wordt de cartographische methode van Goethart en Jongmans gebruikt. Hoewel deze methode, wat de terreinverdeeling aangaat, van conventionele grenzen gebruik maakt, moet een dergelijke wijze van inventariseeren noodzakelijkerwijze een, welke van meer rationeele (physiognomisch-floristische, geographische of geologische) grenzen gebruik maakt, voorafgaan, temeer, omdat de methode G. en J. het ook mogelijk maakt binnen de gekozen gebiedseenheden ieder gewenscht principe recht te doen wedervaren.

Volgens het systeem G. en J. worden de verticale rijen van de stafkaartbladen 1 : 50000 (verg. Bladwijzer bij bovengenoemden Catalogus Topogr. Inr.) doorlopend van 1 tot en met 8 genummerd en de horizontale rijen door de letters G tot en met V aangegeven. Op deze wijze wordt blad 25: Amsterdam aangeduid met M4; het blad 8: Nieuwe Schans met H8.

De in zakformaat gevouwen bladen vormen 16 sectoren, ieder 5 km breed en 12.5 km lang. Door lijnen evenwijdig aan de basis van het blad wordt iedere sector in drie onder elkaar liggende even groote afdeelingen verdeeld: 48 stukken voor ieder blad; de zoo aangegeven terreinen zijn ca. een uur gaans lang en breed en worden uurhokjes genoemd. De horizontale rijen dezer uurhokjes worden genummerd van 1 tot 6, de verticale van 1 tot 8 en ieder hokje aangeduid door een combinatie van de cijfers, die zijn plaats in iedere groep aanduiden, bijv. 11, 47, 68 enz. waarbij de horizontale rijen eerst worden genoemd.

Ieder uurhokje wordt daarop in 4 halfuurhokjes en deze elk in 4 kwartierhokjes verdeeld en deze worden in het uurhokje als volgt aangeduid:

11	12	21	22
13	14	23	24
31	32	41	42
33	34	43	44

Men verkrijgt dus voor de notatie der kwartierhokjes formules als P6, 45, 22; L7, 68, 41.

Voor nog gedetailleerder aanduidingen, bijv. in kleine terreinen, kan men deze verdeeling herhalen, zoo dikwijls men dit wenscht: P6, 45, 221; L7, 68, 4122.

Voor floristische doeleinden is het gebruikelijk de flora van ieder kwartierhokje op zoogenaamde excursielijstjes te verzamelen (zie onder terreinwerk). Ieder lijstje vermeldt het onderzochte gebied, datum, naam waarnemer(s) en maakt al loopend een snelle aantekening van waargenomen planten mogelijk. Op ieder lijstje is een vakje gereserveerd voor aanduiding van de gevolgde route, rationeele terreinverdeeling, etc. Men kan in het laatste geval meerdere lijstjes invullen: voor ieder onderhokje een afzonderlijk lijstje.

Verband tusschen groeiplaatsen onderling en met terrein-factoren demonstreere men zoo mogelijk op schetsbladen

van de kaart 1 : 25000. In de meeste gevallen echter is voor floristische doeleinden de opgave der flora kwartierhoksgewijze voldoende voor de bedoelingen der commissie.

Biologie.

Met het bepalen en (of) verzamelen van planten is slechts een deel, zij het een zeer belangrijk, van de wenschen der commissie bevredigd. Wie daartoe tijd en lust heeft worden de hieronder aangeduide afdeelingen en ook meer algemeene waarnemingen over de vegetatie warm aanbevolen.

Voor biologische waarnemingen komen in aanmerking opgaven omtrent:

Aard van het voorkomen: indigeeen, relict, adventief, ruderaal, akkeronkruid, gekweekt, verwilderd, enz. met opgave van bewijsgronden.

Subfossiel materiaal: wierdijken, verveende resten, enz.

Geschiedenis van de flora: vroegere culturen, migratie, plaats- en andere namen welke met planten of vegetatie samen hangen, bijv. samenstellingen met woud, hout, bosch, rode, lo (loo, le, el) enz.

Variëteiten, vormen, bastaarden (tracht ook de ouders te vinden), afwijkingen (in bloeiwijze, bladvorm, algemeen voorkomen, fasciatie, dubbele bloemen, peloriën, ziekten, gallen, enz.) *met bewijsmateriaal.*

Erfelijkheid van afwijkingen (voor het doen van kweekproeven kunnen desgewenscht aanwijzingen gegeven worden).

Kieming, kiemplanten, ontwikkeling, overwintering, perennatie, bloei- en vruchttijd.

Bloembiologie: structuur, achtereenvolgende rijpwording der geslachtsdeelen van de bloem, bezoekers, cleistogamie, enz.

Rijpen en verspreiding van de vrucht, resp. het zaad.

Gebruik, cultuur, inzamelen van de planten, folkloristische gegevens, enz.

Bijzondere vondsten (bastaarden met de ouders) of waar-

nemingen moeten *steeds* door *materiaal* of *bewijzen* worden gestaafd. Het nemen van photo's wordt zeer aanbevolen.

Oekologie. (De kennis omtrent de wisselwerking van de individueele plant met haar omgeving.)

Klimaat. Voor het beperkte Zuiderzee-gebied komen vooral wind en ijsvorming in aanmerking. Let op wind-rollers in open terrein.

Standplaats en bodem. Samenstelling, aard en vochtigheidstoestand van het gedeelte van den bodem, waarin de plant wortelt. (Kalk- en zoutgehalte van bodem en grondwater. Hoogte van het grondwater).

Invloed van stroomend water, eb en vloed, ijsgang, getijstroomen, loozingswater.

Stuifzand, humusvorming, oerlagen.

Bodemtemperatuur.

Watermonsters voor bepaling van zoutgehalte gelieve men, met opgave van plaats en tijd, naar Mevr. N. Wibaut-Isebree Moens te zenden voor onderzoek, hoeveelheid minstens 100 cc.

Dieren. (Huisdieren uit te zonderen). Konijnevraat, mollegangen, enz. Transport van zaad door vogels (eendenkooi, besbosch), afhankelijkheid van insecten voor bestuiving; parasieten, enz.

Planten. Concurrentie, parasieten.

Invloed van den mensch. Invloed van cultuur (bemesting, afwatering, drainage, beweiding, huisdieren, hooien, heidebranden, vervening, afgraving, aanplanting enz.

Betekenis voor den mensch. Inzameling (kruidenzoekers, wiervisscherij), cultuur en cultuurmethodes, handel, gebruik (voor voeding, genezing enz.), plantlore, volksgebruiken, namen.

Vegetatie.

Voor het tegenwoordige vormen de beginselen, volgens welke plantengemeenschappen zullen worden bestudeerd

en beschreven, nog een onderwerp van overleg. Belangrijk schijnen waarnemingen over de wijzingen in de samenstelling van plantengemeenschappen in verband met den stand van het grondwater, alsmede het gehalte aan zeezout en voedingszouten daarin.

In de toekomst zal een belangrijk deel van de werkzaamheden der commissie bestaan uit de bestudeering van de opvolging der plantengemeenschappen (successies) in het drooggelegde land, alsmede van de wijzigingen, die in het achterland optreden (verzoeting van binnenwateren, standhouden van relictten, migratie van nieuwe elementen). Contact met allen, die in deze richting waarnemingen wenschen te doen, zal ten zeerste op prijs worden gesteld.

Terreinwerk.

Algemeene aanwijzingen.

Wie het plan heeft in een bepaald gedeelte van het gebied tochten te maken, gelieve zich met de Commissie of het lid, dat dit deel van het gebied bewerkt (zie onder) in verbanding te stellen en zijn waarnemingen ter beschikking der Commissie te stellen. Deze zal gaarne behulpzaam zijn bij het voorbereiden van eenig terreinwerk, zoo mogelijk introductie bij locale waarnemers bezorgen, enz. De regionale medewerkers der commissie zijn:

Friesche kust: Ir. en Mevr. Koopmans-Forstmann met medewerking van M. Wiegersma), Achter de Hoven 117, Leeuwarden.

IJseldelta: Ir. J. L. van Soest, Frankenstr. 31, den Haag.

Veluwekust: Prof. Dr. J. Jeswiet (in samenwerking met Dr. Ir. J. T. P. Bijhouwer), Dijkstraat 2, Wageningen.

Eemdelta: Dr. W. C. de Leeuw, Bilthoven.

Gooi en Amsterdam: P. Jansen (in samenwerking met J. Heimans en F. Quené), Frans van Mierisstraat 128, Amsterdam.

Kust benoorden het IJ tot Monnikendam: Ned. Jeugdbond voor Natuurstudie, Afdeling Amsterdam VI, N. Huizinga, Nieuwe Leliegracht 38, Amsterdam.

Kwelders en Wadden: J. G. Sloff, Halsterscheweg D 78, Bergen op Zoom.

Adventiefterreinen: Ir. A. W. Kloos Jr., Krispijnsche weg 105 zwart, Dordrecht.

Kweken van Phanerogamen: W. L. Varossieau, Ant. Duyckstraat 58, den Haag.

Plantengeographische vragen: Ir. J. L. van Soest, Frankenstraat 31, den Haag.

Zoodra het verzamelde meer omvat dan op zich zelf staande waarnemingen, gelieve men, voorzoover het inventarisatie van de flora betreft, van de methode van Goethart en Jongmans gebruik te maken. Omtrent de terreinverdeling en -omschrijving is reeds het noodige gezegd. Bij studie van plantengemeenschappen zullen de onderverdeelingen der kwartierhokjes en notities op schetsen van de kaart 1 : 25000 vermoedelijk zeer nuttig blijken.

Op excursie zijnde is het gewenscht zich op grond van de stafkaart er steeds rekenschap van te geven, waar men zich bevindt en van ieder nieuw kwartierhokje dat men betreedt (of andere gekozen terreineenheid), een lijst der vondsten bij te houden. *Daarbij noteere men slechts zulke gegevens als waarvoor men borg kan staan.* Van onbekende of twijfelachtige planten worde bewijsmateriaal meegenomen voor latere determinatie. Zulk materiaal wordt voor ieder hokje in een bijzonder papier of ander omhulsel medegenomen. Ook het ontbreken van soorten, die men verwacht had, noteere men; *aanwijzingen hieromtrent kunnen even belangrijk zijn als de aanwezigheid van een soort.* Op-gaven van anderen aard noteere men direct ter plaatse en tracht hen door meerdere waarnemingen te verifiëren. Dankbaar werk is het maken van plantenphoto's en van terreinphoto's.

De eischen voor het verzamelen van gegevens en materiaal betrekking hebbend op de verschillende plantengroepen, loopen zeer uiteen, weshalve daaromtrent een en ander moge volgen. In het algemeen gelden de hieronder voor phanerogamen gegeven regels, waarheen dan ook allereerst wordt verwezen. Voor de techniek van het conserveren van materiaal uit de lagere plantengroepen wende men zich tot de specialisten, hieronder bij Bewerking genoemd. Literatuur vindt men in Beck von Mannagetta, Hilfsbuch fuer Pflanzensammler Leipzig 1902 en in U. Dammer, Handbuch fuer Pflanzensammler, Enke, Stuttgart 1891.

Phanerogamen en Vaatcryptogamen.

Voor deze gebruike men zooveel mogelijk de excursielijsten van G. en J. Deze worden bij het binnenkomen van ieder hokje of een gedeelte, dat men afzonderlijk onderzoeken wil, aan het hoofd ingevuld, de afgelegde route wordt bij het verlaten in het daartoe bestemde vakje geschetst. De lijsten bevatten ca. 1300 plantennamen in afkorting, ontleend aan den 6en druk van de Schoofflora van Heukels. Het geslacht *Plantago* vindt men bijv. aangegeven als Plant. *a*, *c*, *l*, *maj*, *mar*, *med*. Iedere waargenomen plant wordt aangeteekend door de afkorting, die de soort aanduidt, door te streepen, bijv. de *c* in geval van *Plantago Coronopus*. Het ontbreken van een soort, die men in een hokje verwacht had, kan men aanduiden door om de afkorting een cirkeltje te trekken. Planten, waarvan bewijsmateriaal werd medegenomen, worden aangeduid door een streepje door en boven de afkorting, verdere aantekeningen omtrent variëteiten, bastaarden, afwijkingen, opmerkingen van biologischen of oekologischen aard of het vegetatiestadium betreffend, waarin de plant werd waargenomen, kan men op de achterzijde der lijsten vermelden (voor practische afkorting daarbij te gebruiken vergelijke men het hoofdstuk: Bewerking). *Thuis gekomen verzuime men niet*

de medegebrachte excursielijsten te verifiëren. Men ontdekt soms vergissingen, die zich later niet meer manifesteren. Aan het eind van het seizoen bewerkte men de lijsten in overleg met de Commissie of zende ze daartoe benevens het gedroogde en geëtiquetteerde materiaal en verdere gegevens aan den secretaris of archivaris. (Zie verder onder *Bewerking*).

Bij het verzamelen en praepareeren van materiaal volgen men de volgende regels:

Men verzamele steeds rijkelijk en goede, normaal ontwikkelde, ongeschonden exemplaren, zoo mogelijk in diverse vegetatiestadia, met wortelbladen, alle ondergrondsche organen, uitloopers, vrucht enz.

Men neme van een groeiplaats steeds zoo mogelijk meerdere exemplaren ten einde voldoende materiaal voor verificatie te hebben.

Het spreekt vanzelf, dat met betrekking tot zeldzame soorten of in gevaar verkeerende groeiplaatsen natuurbehoud boven deze voorschriften gaat.

Op het terrein worde slechts datgene gedetermineerd wat dringend noodig is. Het overige en etiquetteering geschiede thuis.

De laatste geschiede zooveel mogelijk direct definitief met onuitwisschbaar schrijfmateriaal. Etiquetten ten gebruike voor materiaal bestemd voor het Herbarium der Zuiderzee-Commissie zijn gratis bij den archivaris verkrijgbaar.

Bij het drogen worde zeer rijkelijk papier gebruikt. Het beste is de plant eerst in een enkel vel papier te leggen (droog courantenpapier is meestal voldoende) en daarna tusschen bundels vellen van het zelfde materiaal. Na eenige uren controleere men of bladen, bloemen en dergelijke deelen in een goede houding drogen en verwissel de bundels telkens met een paar dagen tusschenruimte zonder de plant uit het beschuttende vel te nemen.

Het drogen moet geschieden op een tochtige plaats;

zeer goed is het om plantenpakketten tusschen tuilmatten van gevlochten metaaldraad te leggen ten einde ventilatie mogelijk te maken. Deze matten leggen zich ook goed tegen de pakketten aan en maken het mogelijk den druk tijdens het drogen gelijkmatig te verdeelen. In het algemeen bezware men niet te sterk, vooral niet in den aanvang.

Voor het praepareeren van verschillende groepen (halophyten, succulenten, orchideeën) en het beveiligen van het gedroogde materiaal tegen insectenvraat vrage men zoo noodig voorlichting van deskundigen. Ruige planten (distels, klitten), rosetten van overwinterende planten kan men kneuzen voor het inleggen door op het plantenpakket te gaan staan. Zeer saprijke planten kan men na kneuzing soms droogstrijken met een strijkijzer (orchideeën). Vooral als gevaar voor beschimmelen dreigt, geldt hoe sneller drogen hoe beter, men regele echter daarnaar den druk. Te hard persen is veelal schadelijk.

Wie een eigen herbarium heeft wordt verzocht dit voor de commissie beschikbaar te stellen. Nader overleg via den secretaris.

Heeft men geen tijd of lust bewijsmateriaal te drogen, dan late men al naar zijn kennis reikt, moeilijke geslachten of soorten rusten (*Rubus*, *Rosa*, *Carex*, *Juncus*, *Scirpus*, *Gramineae*, *Potamogeton*, *Polygonum*, *Rumex*, *Atriplex*, *Potentilla*, *Chenopodium*, *Callitriche*, *Hieracium*, enz.).

Belangrijke gegevens zijn reeds te oogsten door de verspreiding van eenvoudige planten als Zeeaster, Lamsoor (zoutplanten), Dotterbloem (zoutmijgend), Struikheide (kalkschuw) te bestudeeren.

Hieronder volgen een aantal soorten en geslachten waarvoor het noodig is speciale aandacht aan te verzamelen bewijsmateriaal te geven, opdat later zekere determinatie mogelijk zij.

Atriplex. Planten met volledig ontwikkelde vruchtdragende bloemdekken en gave onderste bladen.

Batrachium. Behalve volledige plant afzonderlijk nog bloembladen en vruchten.

Betula. Vruchten.

Carex. Vruchtdragende exemplaren met onderaardsche organen.

Chenopodium. Als *Atriplex*.

Cochlearia. Met vrucht en bloem.

Epilobium. Vorm van den stijl; onderaardsche deelen.

Galium. Planten met bloem en rijpe vrucht.

Gramineëën. Steeds met onderaardsche organen en e.v. steriele loten.

Juncus. Volledige planten met ondergrondsche organen; ook planten in vruchttoestand.

Lepidium. Met vrucht.

Mentha. Volledige plant met onderaardsche organen.

Myosotis. Planten met vrijwel rijpe vruchten. Let op stand van kelk en vruchtsteel en lengte van laatste in verhouding tot vrucht.

Myriophyllum. Bloeiende planten en vrucht.

Papilionaceëën. Bloem- en vruchtdragende exemplaren (*Ononis*, *Medicago*, *Vicia*).

Potamogeton. Bladen en vruchten.

Ranunculus. Planten in bloem en vrucht.

Rosa. Bladloten en bloemloten met bloem en halfrijpe vrucht; kleur der bloemen noteeren.

Rubus. Middendeelen van blad- en bloemloten met gave bladen, stekels en bloeiwijze. Noteeren kleur van bloem en vrucht, richting van de bladloten (naar boven groeiend, boogvormig of liggend), meeldraden (al of niet boven stijlen uitstekend).

Rumex. Als *Atriplex*.

Salix. Bloeiende en bebladerde takken van één individu.

Scirpus. Volledige planten in bloem en in vrucht.

Spergularia. Planten met uitgebloeide bloemen, rijpe doosvrucht en zaad.

Taraxacum. Omwindselbladen en vruchten.

Trifolium. *Trif. minus* Relh. n. en *procumbens* L. volledige en verbloeiende exemplaren.

Umbelliferen. Veelal zijn rijpe vruchten voor de determinatie noodig.

Utricularia. Bloeiende plant met bladen. Bloemkroon zeer los.

Valerianella. Planten met bloem en vrucht.

In het bijzonder worden, voorloopig althans, gegevens gevraagd over: verspreiding (opgave volgens G. en J., of op kaart ingeteekend), bodemgesteldheid van de groeiplaats (veen, klei, zand), gedrag tegenover zoutgehalte van grond of slootwater, standplaats in verband met hoogwaterlijn, resp. binnen- of buitendijks van:

Achillea Ptarmica L. (Wilde Bertram), *Althaea officinalis* L. (Heemst), *Armeria maritima* Willd. (Engelsch gras), *Artemisia maritima* L. (Zeealsem), *Aster Tripolium* L. (Zulte), *Azolla filiculoides* Lmk. en *caroliniana* Willd. (grootte en kleine Kroosvaren), *Bellis perennis* L. (Madeliefje), *Butomus umbellatus* L. (Zwanebloem), *Calluna vulgaris* Salisb. (Struikheide), *Caltha palustris* L. (Dotterbloem), *Cochlearia* soorten (Lepelblad), *Diplotaxis*soorten (Zandkool), *Empetrum nigrum* L. (Kraaiheide), *Eryngium*soorten (Kruisdistel), *Erica tetralix* L. (Dopheide), *Euphrasia litoralis* Fr. (Vroegbloeiende roode Oogentroost), *Festuca distans* Kth. (Ziltvlotgras), *F. Thalassica* Kth. (Kweldergras), *Ficaria ranunculoides* Mönch (Speenkruid), *Geranium Robertianum* L. (Robertskruid), *Helminthia echioides* (Dubbelkelk), *Helodea* (Waterpest), *Hieracium umbellatum* L. met grof behaarde omwindsels (Schermhavikskruid), *Iris Pseudacorus* L. (Lisch), *Kochia hirsuta* Nolte (Ruig Zoutkruid), *Lamium incisum* Willd., *Lappa* soorten (Klis), *Lepidium latifolium* L. (Peperkers), *L. Draba* L. (Pijlkruidkers), *L. campestre* R.B. (Veldkruidkers), *Lepturus incurvatus* Trin. (Kromstaart), *Melilotus dentatus* Pers (Ge-

tande Honigklaver), *Myosurus minimus* L. (Muizestaart), *Nuphar luteum* Sm. (Gele Waterlelie), *Nymphaea alba* L. (Witte Waterlelie; komen beide lelies steeds samen voor?), *Plantago Coronopus* L. (Hertshoornweegbree), *Pl. maritima* L. (Zeeweegbree), *Potentilla procumbens* Sibth. (Kruipganzerik), *P. reptans* L. (Vijfvingerkruid), *Ranunculus Lingua* L. (Groote Boterbloem), *Salicornia herbacea* L. (Zeekraal), *Scirpus maritimus* L. (Zeebies; verhouding in aantal der drie vormen op iedere standplaats: type, compacta en monostachya), *Sclerochloa procumbens* P.B. (Stompharig hardgras), *Sarothamnus scoparius* Koch (Brem), *Spergulariasoorten* (Schijnspurrie), *Statice Limonium* L. (Lamsoor), *Stratiotes aloides* L. (Krabbescheeren), *Triticum repens* L. vorm van de dijken (Kweek).

Deze lijst bevat een aantal zoutverdragende en zoutmijdende planten. Het is van belang hun gedrag na de afsluiting van het Zuiderzeebekken en tijdens het geleidelijk zoeter worden van het water in het bekken en in de daarmee in verbinding staande wateren na te gaan (migratie en relictvorming).

Mossen.

Men verzamele voldoende materiaal, d.w.z. flinke pollens, zoo mogelijk (maar niet noodzakelijk) met vruchtsteel, urn met deksel en huikje. Let vooral op *Sphagnum* (veenmos). *Levermossen.*

Het materiaal moet in niet te kleine hoeveelheden worden verzameld en worden gedroogd zonder dat er druk op uitgeoefend wordt, m.a.w. aan de lucht. Daarna doet men het met een etiket in een envelop of dicht gevouwen velletjes wit papier, waarop men aan de buitenzijde de noodige aanwijzingen omtrent den inhoud maakt. Bij het etiketteren op het karakter van de standplaats te letten.

Wieren.

Voor het verzamelen van kleinere wieren brengt men het afschraapsel van rietstengels, houtbeschoeiingen, steen-

tjes, enz. in fleschjes of buisjes gevuld met 2 tot 3 % formol. Voor diatomeeën voege men iets meer formol tot 3 à 4 % toe. Men binde aan den hals van het fleschje een etiket waarop de noodige bijzonderheden omtrent vindplaats, substraat, diepte, enz. De fleschjes kan men als monster zonder waarde verzenden. Zeer geschikt zijn z.g. monsterfleschjes in geperst kartonnen of houten huls.

Hoogere Fungi.

Het materiaal moet versch, zonder aanklevende aarde of zand worden opgezonden, liefst *zoo spoedig mogelijk*. Elke soort afzonderlijk gehouden, met opgaaf van datum, vindplaats, substraat, enz. Verzending met aanduiding „Planten” als monster zonder waarde. Spoedig bedervende vleezige soorten kan men in 4 % formol conserveeren; men moet dan echter de kleur noteeren. Men bedenke dat zulk materiaal *moeilijk is te determineeren*. Beter is vlug opzenden.

Lagere Zwammen.

Parasitaire zwammen. Nauwkeurige opgave van de voedingsplant is noodig naast de gebruikelijke opgaven. De planten worden gedroogd als herbariumexemplaren van hoogere planten.

Lagere zwammen voorkomend op diverse substrata: hout, afgestorven stengels, bladeren, mest, aarde, enz. Deze kunnen worden gedroogd, desnoods onder zachten druk.

Gedroogd materiaal verpakken in platte pakjes van onbedrukt papier, randen omvouden, etiket in ieder pakje.

Voor waterschimmels en wierparasieten overlegge men met de desbetreffende vaste medewerkers.

Korstmossen. Zooveel mogelijk fructificeerende exemplaren; een deel van het substraat aan de plant laten (boomschors, steen, enz.). Als dit niet mogelijk is, het substraat aanduiden: boomsoort, steensoort (graniet, basalt, zandsteen, baksteen), grondsoort (zandgrond, leem). Materiaal aan de lucht drogen; met etiket in pakjes of enveloppen verzenden.

Bewerking der gegevens.

De bewerking geschiedt hetzij door de Commissie zelve of door de medewerkers in overleg met de Commissie, opdat de noodige uniformiteit en continuïteit in verband met latere publicatie verzekerd zij.

Excursielijsten en floristische gegevens.

Ten behoeve van de cartographische voorstelling der verspreiding der individueele soorten dient de schetskaart van het Zuiderzeegebied 1 : 400000 met een netwerk van uurhokjes voorzien. De bladen der stafkaart 1 : 50000, welke op het gebied betrekking hebben, zijn door dikkere lijnen aangegeven en volgens de methode G. en J. gekenmerkt. Het midden van ieder uurhokje is door een stip aangeduid.

De gegevens der excursielijsten worden niet direct op deze kaarten aangeteekend, doch allereerst op fiches (ter vermindering van verwarring is het tegenwoordig zeer gebruikelijke woord „kaart” vermeden) overgebracht, ten einde de gegevens van diverse onderzoekers of excursies gescheiden te kunnen houden en desverlangd regionaal-chronologisch te kunnen ordenen. De fiches hebben een chamois kleur voorzoover zij betrekking hebben op gegevens verzameld sinds het begin van de afsluiting (verbinding van Wieringen met Noord-Holland) en een rose kleur voor oudere opgaven. Nadat de volledige afsluiting is tot stand gekomen, zullen witte fiches worden gebruikt.

Op zich zelf staande mededeelingen worden op „blanco” fiches verzameld, zulke nl. waarop geen terreinschets voorkomt. Zij vermelden den naam van de plant, eventueele synoniemen, den naam van den inzender en datum, Prodrumusnummer, enz. Zij kunnen worden gebezigd ter aanduiding van een groeiplaats, biologische of andere bijzonderheden, gebruik, cultuur, folklore, enz.

Voor reeksen van waarnemingen op eenzelfde plant betrekking hebbend worden fiches met terreinschets benut. Het Zuiderzeegebied is hierop conventioneel verdeeld in

een aantal districten: Oostergoo, Gaasterland, IJseldelta, Urk, Veluwe, Eemdelta, Vecht, Waterland, Drechterland, Wieringermeer. In de toekomst zullen de drooggelegde gebieden daaraan nog als afzonderlijke gebieden worden toegevoegd.

De contouren, voornaamste wateren, dijken, grenzen van holocene en oudere gronden en enkele belangrijke plaatsen van ieder district zijn op overeenkomstige fiches in de schaal 1 : 400000 overgebracht; terwijl voor enkele speciale onderdeelen van het gebied fiches met terreinschets op kleiner schaal zijn ontworpen: Wieringen, Urk, Schokland, Vollenhove, enz.

Vondsten op één excursie door één en denzelfden waarnemer bijv. in Gaasterland verzameld, worden op fiches „Gaasterland” overgebracht (fiches verstrekt de archivaris op aanvraag) in dier voege dat met rood potlood de kwartierhokjes in ieder uurhokje, voorzoover in zulk een kwartierhokje een vondst is gedaan, als volgt worden aangeduid:

11	12	21	22	┘	┘	┘	┘
13	14	23	24	┘	┘	┘	┘
31	32	41	42	┘	┘	┘	┘
33	34	43	44	┘	┘	┘	┘

Wil men van verdere onderverdeeling der kwartierhokjes gebruik maken, dan zal men uiteraard met fiches op kleinere schaal dienen te werken. Op zulke fiches, waarop ieder kwartierhokje door zijn nummer is aangeduid (bijv. Wieringen), kan men volstaan met het nummer te onderstrepen ter aanduiding, dat daarin een vondst geschiedde. Opmerkingen omtrent het voorkomen in ieder hokje kan men op de rugzijde van het fiche of op een aantal blanco fiches maken; in geval van voldoende ruimte op het terreinschetsje op het fiche zelf. In het laatste geval kan men met voordeel van een aantal afkortingen of teekens gebruik maken, die als volgt conventioneel zijn vastgesteld:

O ontbrekend	adv. adventief
? twijfelachtig	r. ruderaal
∞ veel, talrijk	fol. plant in blad
× gespecificeerde vindplaats	fl. id. in bloei
∟ binnendijks	fr. id. in vrucht
△ buitendijks	vj. voorjarige resten
⊥ dijkplanten	c. gecultiveerd
	vw. verwilderd

Het is duidelijk, dat de opgaven door het gebruik van deze aanduidingen alsmede door het verstrekken van bewijsmateriaal, in geval van critische soorten, zeer aan waarde winnen.

Wil men aanduiden, dat men een plant, in verband met het voorkomen van meerdere terreintypen, slechts in een gedeelte van een hokje heeft gevonden, dan kan men dit deel van het hokje harceeren. Verspreid voorkomen kan men aangeven door de routelijn (waar deze in de terrein-schets kan worden aangegeven verzuime men dit nooit) rood aan te dikken.

Hulpmiddelen om op eenvoudige wijze de veelvuldigheid van een soort aan te geven zijn nog niet uitgewerkt. Noodzakelijkerwijze moeten deze aan de orde komen, als na afsluiting en bedijking vegetatieve waarnemingen op den voorgrond zullen treden. Wellicht wordt de vraag der menigvuldigheid beter met de studie der plantengemeenschappen in verband gebracht.

Bewijsmateriaal.

Het zal ten eerste op prijs worden gesteld, als bewijsmateriaal, phanerogamen en vaatcryptogamen betreffend, gedroogd wordt ingezonden, ingelegd op formaat van de Ned. Botanische Ver. en voorzien van etiketten (bij den archivaris verkrijgbaar) vermeldend naam en Prodrumusnummer van de plant, vindplaats, kwartierhokje, datum, naam van verzamelaar, enz. Voor het inzenden, resp. het

conserveeren van materiaal van andere plantengroepen vergelijkelijke men het onder terreinwerk gezegde.

Voor de bepaling en bewerking van verschillende plantengroepen hebben zich de volgende medewerkers beschikbaar gesteld, met wie men in directe correspondentie kan treden:

Mej. Cath. Cool, 's-Rijksherbarium, Nonnestee, Leiden: Hoogere Fungi.

Mr. F. Florschütz, Enkweg 37, Velp (G.): Korstmossen.

P. Jansen, Frans van Mierisstraat 128, Amsterdam: Gramineeeën.

Ir. A. W. Kloos Jr., Krispijnsche weg 105 *zwart*, Dordrecht: Chenopodiaceeën, Violaceeën, Cruciferen, Scrophulariaceeën, Labiaten, Composieten.

W. J. Lütjeharms, Oude Gracht 210, Alkmaar: Lagere Fungi.

W. W. Schipper, Winschoten: Rubus.

J. G. Sloff, Halstersche weg D. 78, Bergen op Zoom: Flora der kwelders en wadden.

Ir. J. L. van Soest, Frankenstraat 31, den Haag: Zoutmijdende planten, Fluviatiele planten, Vaatcryptogamen.

Alle Algae te verzenden naar Botanisch Laboratorium, Amsterdam; zij worden bewerkt door:

Prof. Dr. J. Th. Stomps, leider: hoogere Algae; J. Heimans, Beethovenstraat 18, Amsterdam Z.: Desmidiaceae; A. v. d. Werff, Stationsweg A. 11, Abcoude: Diatomeae; Mej. C. A. Gouwentak, de Lairessestraat 72, Amsterdam Z.: Cyanophyceae; Mej. F. Verschaffelt, Hortus botanicus, Amsterdam: Flagellaten.

W. L. Varrossieu, Anth. Duyckstraat 58, den Haag: Kweeken van Phanerogamen.

F. Verdoorn, Begijnkade 10, Utrecht: Levermossen.

W. H. Wachter, Vierambachtsstraat 81a, Rotterdam:
Salix, Erodium en met Ir. A. N. Koopmans,
Achter de Hoven 117, Leeuwarden: Mossen.

Mevr. Dr. N. Wibaut-Isebree Moens, Laboratorium,
Afd. Volksgezondheid van den Gem. Geneesk. en
Gezondheidsdienst, Nieuwe Achtergracht 100, Amster-
dam: Plankton en Wateronderzoek op zoutgehalte.

Archief.

Literatuur en Documentatie. Een kaartsysteem, aangevend de publicaties van belang in verband met de werkzaamheden der Commissie, wordt door den archivaris bijgehouden. Zooveel mogelijk worden ook de origineele publicaties verzameld en ten dienste van belangstellenden gesteld. Voor overdrukken, enz. houdt de Commissie zich zeer aanbevolen.

Hetzelfde geldt van photo's, zoowel plantenopnamen als terreinphoto's. Van zorgvuldige en duurzame inlijving in de collectie der Commissie kunnen de schenkers zich overtuigd houden.

Van veel waarde zijn voorts manuscripten of aantekeningen aangaande excursies of terreinbeschrijvingen. Deze gelieve men zoo mogelijk in postformaat, *niet in folioformaat* in te zenden, waardoor opname in de archiefmappen wordt vergemakkelijkt.

De fiches, op verspreiding betrekking hebbend, worden voorloopig overeenkomstig de boven opgegeven districten of bijzondere gebieden gescheiden gehouden, vervolgens nog weer onderverdeeld volgens waarnemer en jaar, en ten slotte alphabetisch volgens plantennamen geordend. Zoo-doende zijn voor verdere raadpleging de gegevens van een bepaalde excursie, bijv. Wieringen 1927, steeds gemakkelijk terug te vinden.

Herbarium. Het aan de commissie gezonden materiaal wordt eigendom der Ned. Botanische Vereeniging en maakt, voorloopig althans, een afzonderlijk gehouden deel van het te Leiden in het Rijksherbarium berustend Herbarium

van de Vereeniging uit. Een afzonderlijk kaartsysteem, door den archivaris bij te houden en bij dezen berustend, dient als inventaris van het Herbarium der Commissie, dat voor belangstellenden te raadplegen is.

Publicaties.

Correspondentieblad. Op onregelde tijden verschijnt een correspondentieblad in postformaat, strekkend tot het levendig houden van den band tusschen de commissieleden onderling eenerzijds en tusschen deze en de medewerkers anderzijds. Het bevat o.a. het verslag van alle excursies, vergaderingen en andere handelingen der Commissie. Het wordt aan alle leden en medewerkers en belangstellende personen op verzoek toegezonden. Verzoek daartoe, mededeelingen en bijdragen gelieve men aan den secretaris der Commissie, Ir. J. L. van Soest te zenden.

Jaarverslag. Dit verschijnt in het Ned. Kruidkundig Archief en bevat een rapport van de bezigheden der Commissie. Het is voorzien van bijlagen, houdend de publicaties der Commissie, welke na overleg met de medewerkers als zoodanig door haar zijn goedgekeurd. Deze en andere tusschentijdsche publicaties verschijnen zooveel mogelijk eveneens in het Ned. Kruidkundig Archief.

December 1927.

W. C. DE LEEUW en
J. L. VAN SOEST.