

Bijlage II.

Wat er gedaan is en nog gedaan moet worden voor karteering van de Nederlandsche flora.

Inleiding, gehouden in de vergadering
van 30 Dec. 1930.

De geschiedenis van de karteering der Nederlandsche flora begint in 1902 met de uitgave van de „Plantenkaartjes voor Nederland” door GOETHART en JONGMANS. Wel waren er al eens eer een aantal kaartjes gepubliceerd met de verspreiding van *Carex*-soorten (GOETHART en KOBUS in het Nederl. Kruidk. Archief. Serie 2 Dl. IV), maar dat was alleen een kartographische herhaling van de vindplaatsen, genoemd in het besproken herbarium-materiaal, geen vrucht van opzettelijk onderzoek.

De plantenkaartjes van GOETHART en JONGMANS brengen dat wel. Zij geven op de schaal 1 : 1½ miljoen de verspreiding van verschillende soorten in stippen en kruisjes, al naar gelang de vindplaatsen in het betrokken gebied nauwkeurig bekend zijn of zoo ten naaste bij, terwijl

arceering aangeeft, dat de planten in het betrokken gebied bepaald ontbreken. De plaats van deze stippen werd op de volgende manier bepaald. Grondslag was de stafkaart 1 : 50.000 zooals die opgeplakt in den handel komt: bestaande uit 2×8 strooken. Elk zoo'n strook is 1 uur gaans breed en bijna 3 uur gaans hoog. Het systeem der plantenkartjes verdeelt zoo'n strook dan in drie vakken van ± 1 uur gaans hoog en breed. Elk van die „uurhokken" laat zich weer verdeelen in 4 „half-uurhokken" van $\pm \frac{1}{2}$ uur gaans hoog en breed en die weer in 4 „kwartierhokken". Zoo heeft elke stafkaart-strook er dan 48 en het heele blad 796. Deze indeeling stemt niet overeen met de ruitenindeeling, die de laatste jaren op de stafkaarten gedrukt wordt. Die bestond toen nog niet.

De 796 kwartierhokken van elk blad en de ± 27.000 van heel Nederland kunnen alle op de kaartjes GOETHART-JONGMANS duidelijk worden onderscheiden en zoo kan men met groote nauwkeurigheid op de gepubliceerde kaarten de verspreiding der gekarteerde planten nagaan. Tenminste, als de noodige opgaven waren meegedeeld aan de bewerkers van de kaarten.

Die nauwkeurigheid is veel minder op de Duitsche en Zwitsersche kaarten. Ik noem die van Baden (Ergebnisse der pflanzengeogr. Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. 1905—1927). Dat zijn kaarten 1 : 1 miljoen, ook met stippen bedrukt, die al eveneens een plek beslaan van ± 1 kwartier gaans breed en hoog. Maar hun plaats op de kaart is veel minder betrouwbaar. Ze werden verkregen doordat berichtgevers, deels uit hun herinnering, de vindplaats van een bepaalde plant op hun kaart opzochten, de afstand van dat punt naar onder- en zijrand van de kaart bepaalden en de zoo verkregen cijfers opgaven. De bewerker van de kaart bracht dat over op zijn kaartblad en reduceerde de zoo verkregen stippen van de schaal 1 : 25.000 tot de schaal 1 : 1.000.000. Nu weet

ieder, die wel eens aan 't meten is geweest op gevouwen en gebruikte kaartbladen, hoeveel kans er is op onnauwkeurigheid. De methode G. en J., waarbij de vindplaatsen direct op de kaart worden afgelezen is dan ook veel secuurder. Daarbij komt, dat men volgens de Duitsche manier alleen de groeiplaatsen van bekende terreinen op de kaart zal krijgen. En de ervaring leert, dat onderzoekers, die in de een of andere streek botaniseeren, ook onafhankelijk van elkaar alle weer naar dezelfde plek gaan en andere terreintjes, die oogenschijnlijk minder loonend zijn, verwaarloozen. Als men voor dit karteeringswerk planten vakje voor vakje moet noteeren, zal men een streek dan ook veel regelmatig doorzoeken. Bovendien zal men dan het ontbreken van bepaalde planten veel gemakkelijker kunnen vast stellen.

De karteering, die op 't oogenblik in Duitschland aan den gang is, uitgaande van het Botanisch Museum in Dahlem, heeft nu ook van een rasterwerk gebruik gemaakt. Dat wordt alleen niet op de kaart geteekend, maar op een blad calqueerpapier, waarmee men dan de vindplaatsen van de kaart kan nameten. Voor geregeld gebruik is dat lastig, maar als men slechts enkele planten wil nagaan op hun verspreiding, is het bezwaar niet al te groot. En dat gebeurt ook juist in Duitschland en nu ook in Zwitserland. Daar worden aan de medewerkers alleen opgaven gevraagd over bepaalde geographisch belangrijk geachte planten.

Het systeem G. en J. vraagt daarentegen naar alle planten; zeldzame, plaatselijk voorkomende en algemeene. Elk kwartierhok wordt door de medewerkers zoo volledig mogelijk geïnventariseerd om de mogelijkheid te scheppen voor alle genoteerde planten kaarten op te maken. Dat inventariseeren neemt in het veld niet veel meer tijd in beslag dan het zoeken naar enkele planten. Om vast te stellen, dat een van de gevraagde soorten al of niet voorkomt, zal men toch het vakje geheel moeten doorkruisen.

Als men dan in eens alles noteert, hoeft men later een goed doorzocht hokje niet nog eens door te wandelen om te constateeren dat een ander, indertijd wel waargenomen, maar als niet gevraagd, ook niet aangeteekende plant er toch wel groeit. Dan wordt het inventariseeren nog zeer vergemakkelijkt door het gebruik van z.g. „hoklijstjes” waar de naam der planten afgekort op gedrukt staat. Men is spoedig al zoo geroutineerd, dat men haast blindelings op zoo’n hoklijst aanstreept, wat er in ’t veld te zien is. Een voordeel is bovendien nog dat die inventaris-lijstjes een goed inzicht geven in de floristische beteekenis van een terrein-eenheid, wat in zaken van natuurbehoud van beteekenis is.

Maar bij alle voortreffelijkheid van de plantenkaartjes GOETHART en JONGMAN hebben ze toch één mankement, n.l. hun onvolledigheid, doordat de uitgave ervan in 1907 gestaakt is. Lang nog niet alle planten van de Nederlandsche flora waren aan de beurt geweest. Trouwens, ook de gepubliceerde bladen hadden, zonder uitzondering, al weer een vermeerderden en verbeterden herdruk verdiend. Wel hadden enkele floristen al jaren voor de eerste aflevering der Plantenkaartjes uitkwam, zich beijverd met het inventariseeren van kwartierhokken, — ik zag er al van BOERLAGE en VUYCK uit 1894 — maar nog lang niet alle 27.000 Nederlandsche kwartierhokjes waren doorzocht.

En dat zijn ze nu, 23 jaar na de opschorting van de Plantenkaartjes-uitgave evenmin. Wel heeft LAKO ten behoeve van zijn Cartographische Flora van Zeeland en die van Overijssel, als manuscript aanwezig op het Rijks-Herbarium, tot zijn dood in 1918 toe geregeld „gehokt”. Wel wordt er jaarlijks op de zomerexcursie der Ned. Botan. Ver. geregeld op hoklijsten genoteerd, evenals op de excursies door de Zuiderzee-commissie georganiseerd. Dan zijn er een aantal floristen, die voor hun aantekeningen te velde het kwartierhok-systeem gebruiken. Maar behalve

in excursieverslagen of in gewestelijke florabeschrijvingen (Goeree, Soesterveen, Zuiderzee-eilanden, Vollenhove) worden deze gegevens vrijwel niet meer verwerkt.

De aandachtige lezer van de excursieverslagen in het Kruidk. Archief kon wel jaren achtereen de verzuchting vinden van VUYCK of de opgemaakte inventarislijsten dan nooit uit hun slaap gewekt zouden worden. Resultaat hadden die vragen al bitter weinig en zoo werd de toon van de jaarlijksche klacht steeds meer pessimistisch. Op 't laatst betreurde VUYCK niet alleen het vele werk, dat zonder merkbaar effect werd gedaan, maar ten slotte zelfs de meters potlood, die hij er zelf op verschreven had.

Maar ook anderen dan de bewerker van het excursieverslag betreurden het, dat de Plantenkaartjes niet meer verschenen. KLOOS en VAN SOEST, die bij hun kritische bewerking van de geslachten *Thymus* en *Hieracium* een verschil in geographische verspreiding zagen bij de afzonderlijke vormen, hadden kaarten noodig en moesten die nu zelf zoo goed mogelijk opmaken op grond van herbarium-materiaal, excursieverslagen en toevallige mededeelingen. VAN SOEST had er verder noodig bij zijn indeeling van Nederland in plantengeographische gebieden, zooals hij die gaf in het Kruidk. Archief 1924 blz. 92 en in De Levende Natuur Jg. 33 blz. 313. De commissie tot bescherming van de wilde flora zag belangstellend uit naar de opgaven op de verschillende hoklijsten vastgelegd. Maar vooral de Zuiderzee-Commissie, die zich voor de taak gesteld ziet heel het oevergebied van de Zuiderzee te bestudeeren, voordat de bedijkingen een verandering in het florabeeld kunnen brengen, had het dringend noodig dat zooal niet tot publicatie, dan toch tot hernieuwde bewerking van het voorhanden aantekeningen-materiaal werd overgegaan.

En dat is dan thans gebeurd. Er is tot stand gekomen de stichting „Instituut voor Vegetatie-Onderzoek in

Nederland" (I. V. O. N. afgekort) aan welke stichting de heeren GOETHART en JONGMANS hun rechten hebben overgedragen. Aan allen, van wie gedacht werd, dat zij nog hoklijstjes in hun bezit hadden, is gevraagd deze in te zenden, en van een groot aantal bladen is de bewerking reeds aangevangen. Er wordt n.l. bij de bewerking der hoklijsten een ander systeem gevolgd dan vroeger. Toen gebeurde dit centraal, in Leiden en door één persoon. Nu gaat het gedecentraliseerd. Voor elk stafkaartblad wordt een album aangelegd bestaande uit een of meer deelen met losse bladen. Deze dragen aan de voorzijde de indeeling der kaartbladen in uur- en halfuur-hokken, gereduceerd op de schaal 1 : 200.000. Aan de achterzijde komt in spiegel-druk een schets van het voorgestelde blad. Bij beschouwing met doorvallend licht ziet men dus beide. Voor elke, in 't gebied van een kaartblad wild voorkomende plant (phanerogamen en vaatkryptogamen) wordt 'zulk een albumblad aangelegd. Hun aantal varieert per kaartblad van ± 300 tot ± 1000 stuks. Op die albumbladen worden dan de opgaven der hoklijstjes overgenomen door de plaats van het vakje op het formulier voor de betrokken plant met een stempeltje rood te maken. Op die manier krijgt men voor elk kaartblad een 2 tot 4 tal albums met duidelijk sprekende kaarten die direct te raadplegen zijn, ook al zijn de andere albums nog niet gereed gekomen. Zoo zal degene, die belang stelt in de verspreiding van een bepaalde plant binnenkort de voorhanden gegevens kunnen raadplegen lang voordat er nog sprake kan zijn van publicatie.

Deze gedecentraliseerde bewerking heeft groote voordeelen. Ten eerste finantiële. Zij, die tot dusver op zich genomen hebben de gegevens van een stafkaartblad over te nemen, doen dit uit liefhebberij en dus gratis. Bovendien wordt zooveel mogelijk elk kaartblad toevertrouwd aan iemand, die niet alleen op wil treden als kopiist van de

voorhanden gegevens, maar die ze ook kan aanvullen, doordat hij of zij in de betrokken streek woont of er geregeld vakantieverblijf heeft. Dat levert dan vast wel wat inventarisaties op van nog niet geïnventariseerde kwartierhokken. Zoo heb ik zelf in den winter van 1929—1930 de oudere gegevens van het stafkaartblad Bergen op Zoom overgenomen, wat er al vanzelf toe geleid heeft, dat ik den afgeloopen zomer heel het gebied per fiets en te voet ben doorgetrokken om aan te vullen. De grootte van het terrein heeft gemaakt, dat dit maar zeer oppervlakkig kon gebeuren. Als regel zal men kunnen stellen, dat het doorzoeken van vier tot zes uurhokken, dus van 64 tot 96 kwartierhokken al genoeg is om iemand de handen vol te geven, als hij nauwkeurig en in elk jaargetijde even volledig wil werken.

Daarom is het heel gewenscht, dat behalve de bewerker zelf, nog 'andere medewerkers optreden, die gegevens verzamelen. Ik heb dit jaar uitstekende hulp gehad van enkele leerlingen uit Tholen — een eiland waar van de 115 kwartierhokjes er maar 3 eenigszins geïnventariseerd waren — die een in vakjes verdeeld stafkaartblad van mij gekregen hadden en die op Woensdag- en Zaterdagmiddag daarmee op stap zijn gegaan. Ik kreeg dan voor elk doorzocht vakje een doos met plantentakjes. Die werden dan gezamenlijk bekeken, door mij genoteerd en zoo noodig, benoemd. Op een dergelijke manier kunnen ook zij, die zelf geen gelegenheid hebben naar buiten te gaan, toch ook medewerken, al is het maar door controleeren van determinaties. Natuurlijk zorgt de I. V. O. N., dat met de opgaven meegezonden materiaal van planten, die bezwaren gaven bij determinatie, door bevoegden wordt op naam gebracht.

. Dat de bewerking van een stafkaartblad liefst gegeven wordt aan iemand, die in de streek woont, heeft nog een reden. Uit het materiaal, aanwezig in de verschillende her-

baria en uit de literatuur zijn nog vele waardevolle opgaven te halen. Maar die kunnen niet zonder meer worden ingetekend op de kaarten. De vindplaats-opgave is vaak onduidelijk, alleen te begrijpen voor iemand, die goed op de hoogte is met allerlei, soms al lang niet meer gebruikte, plaatselijke benamingen. En in heel veel gevallen zal de oude opgave eigenlijk alleen een aanduiding bevatten in welke richting men zoeken kan om een bepaalde plant te vinden. Ook zal de bewerker, die juist door er geregeld aan te werken, zijn gebied door en door kent, opgaven, die op foutieve determinatie berusten of op vergissingen bij het noteeren, gaandeweg op 't spoor komen.

Dan kan de bewerker van het door hem voor de I. V. O. N. gemaakte album een copie houden, dat hij aanvult met andere losse bladen waarop hij allerlei literatuur- en herbarium-notities, eventueel sociologische aantekeningen kan schrijven. Op die manier laat zich een goede grondslag vormen voor een uitgebreide plantengeographische studie over het betrokken kaartblad. De I. V. O. N. wenscht niets liever dan dat degene, die begint als copiïst de voorhanden gegevens over te nemen, daarin zooveel animo krijgt, dat hij of zij als monograaf het betrokken landsdeel in extenso gaat bestudeeren. Op dit oogenblik worden er al enkele kaartbladen aldus bewerkt. Zelf ben ik in hoofdzaak bezig met blad R. 3. Bergen op Zoom. Uit ervaring kan ik wel zeggen hoe animerend deze karteering is. Daarom zou ik wel aan ieder, die in staat is, wat op zich te nemen, dit ten allerstelligste willen aanbevelen.

B. o. Z., Dec. 1930.

JAN G. SLOFF.

*Vertegenwoordiger van de Ned.
Bot. Ver. in het bestuur van
de I. V. O. N.-stichting.*

Naschrift.

Op het oogenblik van het ter perse gaan van deze inleiding zijn gereed gekomen de albums met plantenkaarten van de stafkaartbladen: Stavoren, Goeree, Arnhem, Zierikzee, Willemsstad, Bergen op Zoom, Breda.

In bewerking zijn verder, mede bij een aantal leden, die in de floristen-vergadering van 30 Dec. aanwezig waren de bladen: Ameland, Harlingen, Leeuwarden, Groningen, Sneek, Heerenveen, Medemblik, Amsterdam, Harderwijk, Hattem, Almelo, den Haag, Utrecht, Amersfoort, Zutphen, Groenlo, Rotterdam, Rhenen, Aalten, Geertruidenberg, Vierlingsbeek, Middelburg, Sittard en Heerlen.
