

CENTRAAL INSTITUUT VOOR LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK

Gestencilde Mededelingen

Jaargang 1953

nr. 15

INDRUKKEN VAN HET CONGRES OVER "PFLANZENSOZIOLOGIE  
ALS BRÜCKE ZWISCHEN WASSER- UND LANDWIRTSCHAFT" TE  
STOLZENAU a.d. WESER  
(DUITSLAND)

Ir Th. A. de Boer

0163978



Voor deze bijeenkomst op 22 en 23 October 1953 bleek grote belangstelling uit alle delen van Duitsland te bestaan en daarnaast uit Nederland en België.

Het waren mensen uit kringen van het landbouwonderzoek en -onderwijs, de landbouwvoorlichting en -organisaties, de waterstaat, de natuurbescherming en het biologisch onderzoek. Ook degenen, die de voordrachten hielden, stamden uit deze verschillende kringen. De inleiders lieten duidelijk blijken, welk belang men aan de plantensociologie in hun kringen hecht.

Men was het begrijpelijkerwijze niet altijd eens, wat de plaats en de kwantitatieve waarde van de plantensociologie betreft. Er waren slechts zeer enkelen, die tijdens de discussies de plantensociologie als van geen belang voor landbouw en waterstaat beschouwden.

Integendeel, men kwam over het algemeen tot de uitspraak, dat de vegetatie, na systematische bestudering, veel omtrent de productiviteit van de standplaats kan aangeven. We kunnen correlaties vinden tussen de betrokken vegetatie-eenheid en de afzonderlijke milieufactoren of factorencomplexen, die deze productiviteit bepalen. We kunnen echter niet altijd tot een directe verklaring komen, waarom het factorencomplex zodanig is en door factorcompensatie geen kwantitatief beeld der factoren verkrijgen. Dr Wacker (Tübingen) behandelde dit probleem en wees er op, dat men daarom, naast een vegetatiekartering, een bodemkartering nodig heeft of in elk geval gecoördineerd profielonderzoek, met fysisch en chemisch grondonderzoek. Indien men althans de verbeteringsmaatregelen wil aangeven, die het factorencomplex in de richting van een optimale productie moeten verschuiven.

Gezien het onderwerp van dit congres, kwam bij de voordrachten vooral het verband tussen de vegetatie en de waterhuishouding naar voren. Daarnaast werd echter ook aandacht aan het verband met andere milieufactoren en met de productie van grasland en bouwland besteed.

Dr Weise (Braunschweig, Völkenrode) bracht in een duidelijke tabel het gevonden verband naar voren tussen facies of dominantiegezelschappen (bepaald door de overheersende plantensoort(en)) en de opbrengst. Eenzelfde facies zag men optreden in verschillende associaties en subassociaties.

De opbrengsten van percelen met eenzelfde facies waren in de genoemde tabel per associatie of subassociatie gemiddeld en gaven een duidelijk verband te zien met deze laatstgenoemde vegetatie-eenheden. Om een voorbeeld te noemen, de *Lolium perenne* facies in het *Lolietum-Cynosuretum-typicum* bracht minder op dan in het *Lolietum-Cynosuretum-lotetosum uliginosi*. Op hetzelfde verschijnsel wees Prof. Dr Klapp (Bonn) in zijn voordracht.



Alleen kon men uit deze voordrachten goed waarnemen, dat in Duitsland het grasland nog veel meer door de natuurlijke factoren wordt beïnvloed. De associaties en onderverdelingen, die deze factorencomplexen afspiegelen, worden daarom nog min of meer als statische grootheden beschouwd. In de discussie bracht Ir. Th. A. de Boer dan ook naar voren, dat het intensieve gebruik van het grasland in Nederland zelfs tot uiting kwam in het door hem gebruikte systeem van karteringseenheden. Naast het gebruik van combinaties van kenmerkende plantensoorten is vooral de massaverhouding der soorten gebruikt, daar anders de verschillende cultuurtoestanden niet van elkaar te scheiden zouden zijn. Uit de aangehaalde voordrachten blijkt echter, dat men hier in Duitsland ook aandacht voor heeft.

Dr Walther (Stolzenau) heeft een omvangrijk onderzoek ingesteld naar het verband van akkeronkruidgezelschappen en de opbrengst der betrokken akkerbouwgewassen, gevonden door middel van proefoogsten. Bij aardappels en haver kreeg hij hier betrouwbare verschillen (minstens 20 bepalingen per gezelschap gedaan) tussen de gezelschappen.

Betreffende het verband tussen de waterhuishouding en vegetatie-eenheden was de voordracht van de landbouwkundige Müller (Stolzenau) zeer interessant. Deze had bij tien profielkuilen (aangevuld met 65 minder gedetailleerde metingen) in het Weserdal tot 2 meter diepte in 22 lagen geregeld vochtmonsters genomen. Hierdoor was het hem mogelijk de dynamiek van de waterhuishouding gedurende het groeiseizoen onder verschillende plantengezelschappen te demonstreren in gekleurde diagrammen. Door aanvullend laboratoriumonderzoek kon men de gevonden watergehalten in het profiel min of meer volgens de gebruikelijke formuleringen van het bodemwater (zoals veldcapaciteit, dood water e.d.) in zones indelen. Ook de regenval was op verschillende plaatsen in het gebied van onderzoek gemeten. Hierbij kwam ook duidelijk de invloed van het bodemprofiel op de samenstelling van het verkregen beeld der waterhuishouding naar voren. Er was eveneens bewortelingsonderzoek (kwantitatief) gedaan, wat ook een goed verband met de waterhuishouding aangaf. Het belang van gecoördineerd vegetatie-enbewortelingsonderzoek kwam ook in de voordracht van Meisel (Stolzenau) naar voren. Zo zag men aanpassing van de beworteling van het onkruidgezelschap bij het cultuurgewas.

Dr Kausch (Darmstadt) vertelde iets over de nieuwere bepalingmethoden van voor de plant bereikbaar water (tensiemeter, gipsblokjes, nylonplaatjes), waaraan men ook in Duitsland werkt. De beste mogelijkheid zag hij nog in de methode met nylonplaatjes.



Hierbij sloot goed de voordracht van Ir Th.A. de Boer aan, die het verband behandelde tussen de met deze methoden gevonden waarden en de bij de kartering gebruikte vegetatie-eenheden. Als eerste resultaat is dit verband vrij bevredigend.

Belangrijk was de voordracht van Dr Schulte-Wülner (Oldenburg), waarin deze wees op het gebruik van een vegetatiekartering, als bewijsvoering bij het verkrijgen van schadevergoeding voor, door het uitvoeren van waterwerken, veroorzaakte waardedaling van aangrenzend cultuurland. Een voorbeeld, waarbij een dergelijke kartering reeds door beide partijen erkend wordt, vormt een gebied gelegen langs het Dortmund-Emskanaal.

Er werd ook nog een aantal voordrachten gehouden, waarbij men de toepassing van de vegetatiekunde bij de landaanwinning, heideontginning en hoogveenontginning naar voren bracht.

Van waterstaatszijde (Prof. Schroeder (Koblenz), Dr Wallner (Würzburg)) werd o.a. het probleem der verontreiniging van het rivierwater naar voren gebracht. Dit kan men alleen door een juiste kennis van de oeverplanten-gezelschappen oplossen. Wanneer men er nl. in slaagt opnieuw een standhoudende oeverbepplanting te verkrijgen, dan beïnvloedt deze op haar beurt het biologisch leven in het water langs de oevers en treedt weer voldoende zelfreiniging van het water op. Voorbeelden van praktische toepassing werden gegeven.

Het bovenstaande kon slechts een greep zijn uit het vele, dat in de 18 voordrachten naar voren werd gebracht en waarvan er verscheidene op een hoog peil stonden.

Onze conclusie is, dat de vegetatiekunde in Duitsland steeds meer waarde krijgt voor de praktijk, doordat men zich in zijn onderzoek hier ook meer op richt. Er is nu ook begonnen met meer quantitatief gericht onderzoek, waardoor de betrouwbaarheid van de indicatie, via de vegetatie, meer op haar waarde is te schatten.

