

a (B, C). Hier is slechts de laatste helft van p. 376 met kleiner letter gedrukt.

In de Beytr. XLV—XLVIII van Kleemann's weduwe, vind ik in de exemplaren C en D geen verschillen.

Bergen N.H., Nov. 1940.

D. MAC GILLAVRY.

Plantensociologie en Entomologie.

Een opwekking tot veldwaarnemingen.

De laatste jaren heeft zich in de plantkunde een nieuwe tak van onderzoek ter bestudeering der vegetatie baan gebroken.

Reeds lang was het bekend, dat men verschillende plantensoorten steeds in elkaars gezelschap aantrof. Ik wil dit met enkele sprekende voorbeelden trachten duidelijk te maken. Vindt men in Nederland in een grasvegetatie de Spaansche ruiter, *Cirsium dissectum* Hill., dan vindt men er ook de klokjesgentiaan, *Gentiana Pneumonanthe* L., het pijpenstrootje, *Molinia coerulea* Mnch., de vloozegge, *Carex pulicaris* L., de poelruit, *Thalictrum flavum* L., de blonde zegge *Carex Hostiana* D. C., kruipend struisgras, *Agrostis canina* L. en nog andere planten. Doch op plaatsen, waar *Molinia coerulea* Mnch. of *Thalictrum flavum* L. groeit, vindt men niet altijd *Carex pulicaris* L. of *Cirsium dissectum* Hill.

Vindt men in een rogge-akker de bleekgele hennepnetel, *Galeopsis segetum* Neck., dan vindt men er ook korenbloemen, *Centaurea Cyaneus* L., de éénjarige hardbloem, *Scleranthus annuus* L., korensla, *Arnoseris minima* Schw. et K., het herderstaschje, *Capsella Bursa pastoris* Mnch., de slofhak, *Anthoxanthum aristatum* Bois., en bovendien vaak het driebladig eereprijs, *Veronica triphylla* L.

Vindt men echter in een rogge-akker, de ruige klaproos, *Papaver Argemone* L., dan vindt men er naast korenbloemen, *Centaurea Cyaneus* L. en het herderstaschje, *Capsella Bursa pastoris* Mnch., driebladig eereprijs, *Veronica triphylla* L. en heelbeen, *Holosteum umbellatum* L., maar geen *Arnoseris minima* Schw. et K., *Galeopsis segetum* Neck. of *Anthoxanthum aristatum* Bois.

Deze telkens terugkerende, in wezen dezelfde samenstelling hebbende plantencombinaties noemt men een plantenassociatie. Soorten als *Galeopsis segetum* Neck., *Anthoxanthum aristatum* Bois. en *Arnoseris minima* Schw. et K., noemt men, omdat ze slechts in één associatie voorkomen de „kensorten” der associatie, in dit geval het Arnosereto-Sclerantum. Evenals *Papaver Argemone* L., *Veronica triphylla* L.

en *Holosteum umbellatum* L. de ken-soorten zijn van een andere associatie, het *Papaveretum*.

Maakt men van vele associaties tabellen, dan blijkt, dat verschillende plantensoorten niet in één, doch in meerdere associaties voorkomen, maar bovendien blijkt, dat ook hierin regelmaat heerscht. Men kan een heele hiërarchie van de vegetatie eenheden maken. Men voegt verschillende associaties tezamen tot een verbond, omdat ze meer overeenkomst met elkaar, dan met andere associaties hebben, b.v. het verbond der korenakkers, gekenmerkt door planten als de korenbloem, *Centaurea Cyaneus* L., het akkerviooltje, *Viola tricolor* ssp. *arvensis* Gaud., de windhalm *Apera Spica venti* P.B., de akker-leeuwenklauw, *Alchemilla arvensis* Scop., enz: noemt men het *Secalineon*.

Verbonden, kunnen samengevoegd worden tot orden en orden tot klassen.

Men is voor zoover het West-Europa betreft, reeds vrij ver gevorderd met de beschrijving der verschillende vegetatie-eenheden.

Het is natuurlijk van belang na te gaan of deze planten-associaties samenvallen met bepaalde associaties van dieren, of, met andere woorden, of ze een biocoenose, een echte levensgemeenschap zijn. Dit is a priori waarschijnlijk, doch voor zoover mij bekend, nooit onderzocht.

Er zijn in de insectenwereld eenige voorbeelden, die in die richting wijzen.

Melitaea aurinea Rott. leeft op de blauwe knoop, *Succisa pratensis* Mnch., doch niet overal waar *Succisa* overvloedig groeit, schijnt *Melitaea aurinea* Rott. te vliegen. *Succisa* is een verbonds-karaktersoort van het *Molineon*. Voor zoover ik kan nagaan, vliegt *Melitaea* slechts in één associatie van dit verbond, nl. in het *Molinietum*. Op de plaatsen, waar ik het *Molinietum* op tegenwoordigheid van deze vlinder kon onderzoeken, kwam deze er voor, nl. te Zegveld, Geldersche vallei (zie catalogus, L e m p k e) en Hengelo (O.).

Het schijnt dus, dat *Melitaea* een karaktersoort voor het *Molinietum* is.

In onze duinen komen een aantal plantensoorten voor, die elders in ons land ontbreken, doch in zuidelijke streken in het verbond van de bosschen met *Quercus pubescens* Willd. voorkomen, bv. de asperge, *Asparagus officinalis* L., de duinroos, *Rosa spinosissima* L., Salomonszegel, *Polygonatum officinale* Mnch., e.d.

Hier leeft ook de Juli-kever, *Polyphylla fullo* L., die in zuidelijker streken thuis behoort. Het lijkt mij vrij waarschijnlijk, dat de Juli-kever een karaktersoort voor deze groep plantenassociaties is.

Cicindela maritima Latr. is vermoedelijk de kensoort voor het *Amophileon*, zoo het al niet een kensoort voor het *Amophiletum*, het helmgezelschap zelf is.

Natuurlijk zijn niet alle insecten voor hun al of niet voorkomen uitsluitend afhankelijk van de oecologische factoren.

Als voorbeeld noem ik hier *Zygaena filipendulae* L., die zoowel op droge hellingen, welke tot het Bromion behooren, op *Lotus corniculatus* L., de gemeene rolklaver, als in moerasgezelschappen op *Lotus uliginosus* Schhk., de moerasrolklaver, leeft. Hier is het voorkomen of niet voorkomen voornamelijk afhankelijk (althans voor zoover wij dat nu kunnen overzien) van het aanwezig zijn van de een of andere *Lotus*-soort. De verschillende oecologische factoren schijnen geen, althans een ondergeschikte rol te spelen. Dit is dus het tegenovergestelde van dat, wat we bij *Melitaea aurinea* Rott., zagen.

We kunnen nog vele van dergelijke voorbeelden vermelden, bv. de gewone witjes, welke slechts van het aanwezig zijn van kruisbloemigen, *Reseda*, of Oost-Indische kers afhankelijk zijn.

Ik hoop met deze enkele voorbeelden duidelijk gemaakt te hebben, dat hier voor ons, entomologen, nog een zeer groot veld braak ligt, waar we zeer nuttig werk kunnen verrichten om een diepere kijk te verkrijgen op de samenstelling der levensgemeenschappen.

LITERATUUR.

B r a u n B l a n q u e t, „Pflanzensoziologie“, Berlin 1928.
„Plantensociologie“, *Natura*. 37ste jaargang, No. 4; IV,
1938 [o.a. in Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging.]

Vele opstellen in „de Levende Natuur“ der laatste jaren.

Nov. 1940.

G. KRUSEMAN.

Derde Supplement op den Catalogus der Bibliotheek.

Van het derde supplement op den Catalogus onzer Bibliotheek, verschenen in *Entom. Ber.* No. 228, zijn ook **afzonderlijke afdrucken** vervaardigd, die voor den prijs van f 0.50 per stuk (voor leden der N.E.V. f 0.20) bij den Secretaris verkrijgbaar zijn. Deze kunnen dan bij den Catalogus bewaard worden, zoodat de serie der *Entom. Ber.* niet geschonden behoeft te worden.

HET BESTUUR.