PLANTENGROEI EN BODEM

Een paar dagen op excursie rond Bemelen en St. Geertruid.
Uit het Leiderskamp voor Natuurstudie.

door Jaap van Dijk, Amsterdam, met foto's van de schrijver.

De eerste dagen van het kamp zwierven de deelnemers vooral om de kampplaats rond, waar een eerste indruk verkregen werd van de flora en fauna van het Limburgse heuvelland. Onze excursie vertrok, evenals vele andere exc., de eerste morgen reeds naar de Bemelenberg en onderweg ontmoetten we diverse groepjes, al ijverig bezig allerlei planten te determineren, die langs het holle weggetje groeiden.

Marjolein, Bosrank, IJzerhard en Raai stonden er door elkaar en leverden weinig moeilijkheden op. Meer verdeeld waren de meningen over Borstelkrans, een plant, die vrij algemeen is in het Krijtdistrict, maar waarvan de bladeren wat smaller waren dan normaal. De dichtbehaarde stengel en de duidelijk gesteelde schijnkransen lieten echter weinig andere mogelijkheden over, zodat men het al spoedig eens werd. Een leuke vondst was een plant met witte bloemen, die, nadat allerlei meningen waren geuit, tenslottte Melissa bleek te heten, een oude cultuurplant uit het Middellandse Zeegebied.

Maar al dat gezoek en gesnuffel belette ons niet om tenslotte op de Bemelerberg te belanden, waar we nog beter de rijke kalkflora konden waarnemen. Op sommige plaatsen kwamen typische „zandplanten" voor, hetgeen b.v. ook aan de moslaag goed te zien was. Toen wij met een paar voor dit doel geschikte messen in de grond gingen woelen, bleek alras dat zich hier niet direct onder de oppervlakte kalk bevond, maar een afzetting van zand en grint, die door erosiewerking naar beneden was gekomen en plaatselijk in dunne laagjes over het kalkgesteente was uitgestort.

Ja, en toen wij dat constateerden, moest de plantensociologie er natuurlijk bij te pas komen. Immers, hier viel een afwijking in de vegetatie op en nu we de oorzaak wisten, ging het er ook om, te kijken of het overal klopte. En het resultaat was heel best. Overal waar deze grint-zandafzetting lag, groeiden kleine mosjes, waarvan Zandhaarmos wel het meest voorkwam. Van de kruiden kunnen we noemen : Hazepootje en Grasklokje, maar vooral het aardige Muizenoortje, dat zo gemakkelijk te herkennen is aan de bleekgele bloemen of de typische bladrosetten. Bekijken we de onderkant van de bladeren, dan zien we dat deze min of meer viltig zijn. Vooral het Muizenoortje is een fraaie indicator voor zandgrond en nu begrepen we hoe het kwam dat dit plantje plaatselijk op de Bemelberg domineert. Deze hele afwijkende vegetatie kunnen we rekenen tot het Corynephorion canescentis, het Buntgrasverbond, waarvan de verschillende plantenassociaties in hoofdzaak alleen op zand-



Ondergroei in eiken-haagbeukenbos, voorjaarsaspect met Muskuskruid en Rivin's viooltje.

grond voorkomen. Waar deze grondsoort ontbreekt, daar treffen we op de Bemelerberg de uitgestrekte krijtlagen aan, waar de allermooiste planten uit het Limburgse gebied groeien. Al deze planten komen in het Bromion erecti, het Dravik-verbond voor, dat vooral op een kalkrijke betrekkelijk droge bodem en voornamelijk op de Zuidhellingen optimaal ontwikkeld is. Aan al deze eigenschappen voldoet de Bemelenberg, en het Mesobrometum erecti, het Bergdravikgezelschap is er dan ook fraai ontwikkeld.

In Natura no. 6 van dit jaar heb ik al een paar planten genoemd, die we daar kunnen vinden. Van de op de Bemelenberg voorkomende soorten worden in het Overzicht der Plantengemeenschappen als associatiekensoorten opgegeven : Stengelloze Distel, Gevinde Kortsteel, Bergdravik, Berggamander en Bruine Orchis ; wel een bewijs dat de associatie op de Bemelerberg bijzonder goed ontwikkeld is.

De Verbondskensoorten zijn er eveneens talrijk. Ieder seizoen vallen weer andere planten op en zo is er het hele jaar feest. Een feest van kleuren en geuren met rijk insectenleven en mooie vergezichten over het wijde land. Op de hoogste top van de berg zien we in de richting Maastricht het middenterras prachtig afgetekend liggen, terwijl zich aan de voet van de berg een viertal grotingangen bevindt, waar bij de ingangen de plantengroei haast nog weliger is dan op de berg zelf. Hoge exemplaren van Slangenkruid, Kattendoorn, Agrimonie, en talrijke grassen vallen al spoedig op en nog verder naar onderen weer een van die prachtige holle wegen, waaraan de streek zo rijk is.

Een andere dag trokken we naar de imposante ravijnen van Bunde, waar we een hele dag doorbrachten en nader kennis maakten met een van de mooiste terreinen van het Zuiden.

Duidelijk was hier te zien, dat op de hoogste delen het hoogterras voorkomt en dit materiaal van zand en grint in dikke lagen op de krijthellingen is uitgestort. Het meest voorkomende

bostype is hier het Wintereiken-berkenbos (het Querceto-sessiflorae-Betuletum typicum) met veel Valse Salie, Adelaarsvaren, Bosbes, mooie pollen Struikheide en Lelietje der Dalen met een moslaag van Glanzend Platmos, Zandhaarmos, Groot Laddermos, Gewoon Haarmos, Pluisjesmos en vele andere.

De boomlaag wordt gevormd door hoge Wintereiken en Berken met wat lagere Lijsterbes, Vuilboom en daartussen Kamperfoelie en Braam. Een echte wildernis, waar we slechts met de grootste moeite een pad konden banen, ons steeds hoedend voor de vaak manshoge bramen, waar nu nog niet veel plezier van beleven viel. Vooral de Adelaarsvaren geeft aan het geheel een indruk van grootsheid en ook van ongereptheid. En deze varensoort was hier ter plaatse een fraaie aanwijzing voor het feit, dat de grint en zandlagen niet alleen op de hoogste delen aanwezig waren, maar ook meer naar beneden over de kalk waren uitgespreid. Zodra deze lagen wat dunner worden, beginnen de moeilijkheden pas goed, want dan hebben we, om het nu eens populair uit te drukken, een sociologische warwinkel. Op een betrekkelijk kleine oppervlakte treffen we nu eens de kalk aan de oppervlakte aan (plaatselijk domineren van planten uit het Eiken-Haagbeukenbos) en dan weer grinden. Is zo'n zandlaag dun, dan groeien er toch typische struiken van de kalkrijke grond en bestaat de kruidflora uit planten, die alleen maar op zandgrond groeien. Dit verschijnsel vinden wij op bijna alle hellingen terug en het is begrijpelijk, dat, wanneer men niet genoeg let op de bodemlagen, hier allerlei vergissingen gemaakt worden. Nog verder naar beneden, bevindt zich zo goed als geen grintafzetting meer en hier komt het Eiken-Haagbeukenbos in volle glorie voor. De bekende boom-kruidlaag vinden we er terug en ook de bodemflora is er weer welig ontwikkeld. In de Bunderbossen groeien de Slanke- en Gewone Sleutelbloemen bij massa's, afgewisseld door Bosanemoon, Muskuskruid, Aronskelken en vooral Rapunzel, die veel later hun optimale bloei vertonen.

Eiken-haagbeukenbos (Savelsbos), zomeraspect.



En als we de diepste delen bereikt hebben, na hier en daar steille hellingen van wel 60° te zijn afgedaald, komen

we bij de stroompjes die in de diverse ravijnen vrij diepe dalletjes geslepen hebben tussen de krijt- en leemlagen. Hier groeit de Gebogen Beukvaren, het bekoorlijke Goudveil en Bittere veldkers en als we de bovenloop van het beekje volgen, belanden we tenslotte in het brongebied, waar Groot Springzaad, Wijfjesvaren, Hangende Zegge, Goudveil, Moerasspiraea, Wijdaarzegge, Engelwortel, Brandnetel en Bittere Veldkers bij massa's groeien.



Krijtrotsen van de Bemelerberg.

Het is het domein van het Bronnetjesbos (het Alnetum glutinosae-cardaminetosum) dat hier en daar overgaat in het Spiraearijke Eiken-Haagbeukenbos (het Querceto-Carpinetum filipenduletumum). Een waar lustoord met de zeldzaamste planten onder hoge Eiken, Essen en Zwarte Elzen en een struiklaag van Vlier, Hazelaar, Kornoelje en Meidoorn. En waar aan beide zijden de glooiing weer begint, groeit de Gele Dovenetel in grote plakkaten en daar vinden wij de fraaie bosplanten van het Eiken-Haagbeukenbos weer terug. Op 'n enkele plaats, vooral bij het eerste ravijn, namen we het Pijpestrootjesrijke Eiken-Berkenbos (het Querceto-sessiflorae-Betuletum molinietosum) op, dat hier op 'n soort driehoek van zware leemhoudende zandgrond voorkwam.

Daar deze grondsoort zo goed als ondoorlaatbaar is, is de bodem enigszins verzuurd en dit was de verklaring voor 't feit, dat overal Pijpestrootje, Bochtige Smele, Bosbes en Hengel groeiden, hetgeen 'n beetje vreemd aandeed tussen al die Eiken-Haagbeukenbosplanten. In de boomlaag groeien voornamelijk Wintereik en Berk. En toen we ons omdraaiden, zagen we het beekje vlak achter ons, begeleid door Primula's, Goudveil, Wijfjesvaren en Aronskelk! Dat wij hier ijverig alles noteerden en een paar fraaie sociologische opnamen maakten, is wel haast vanzelfsprekend en toen we dan ook eindelijk aanstalten maakten om onze boterham te nuttigen, hadden we een mooi inzicht gekregen in de structuur van dit zo interessante gebied. De weinige middaguren, die ons nog restten, gebruikten we om de groeiplaatsen van de Reuzenpaardestaart op te zoeken en om hier en daar nog eens in de

grond te graven om te zien of een plaatselijk afwijkende vegetatie klopte met de samenstelling van de grond. Toen we terugfietsten naar het kamp hadden we dan ook het gevoel, dat we „iets gedaan" hadden na al die uren zwerven door dit luisterrijke gebied. De buit bestond uit een aantal mooie opnamen en enkele planten, die meegenomen moesten worden om ze nader te determineren. Vooral waren we zo tevreden omdat we gelet hadden op het verband tussen plantengroei en bodem, een onderwerp waar we nog lang niet genoeg van weten.

De verspreiding van Hopwarkruid (Cuscuta lupiluformis Krocker) in Nederland.

door Joh. Bolman, Amsterdam.

In aansluiting op mijn mededeling over Carex praecox Schreb. = Vroege Zegge (zie Natura October 1948) is het wellicht belangwekkend, over een tweede merkwaardige plant die ik dit jaar in het gebied der grote rivieren ontmoette, het een en ander te vertellen. Het betreft hier het *Hopwarkruid.* Toen ik deze zomer in Juli weer eens langs de Waal zwierf, trof ik in een Salixbosje bij Druten, ongeveer 10 k.m. ten Westen van Tiel, een opvallende Cuscuta aan. Enige meters hoog omslingerden de dikke, bruingele stengels de wilgenstruiken. Hoewel de voedsterplant er vrij welvarend uitzag, vertoonde ze toch hier en daar sterk vergeelde bladeren.

Uiteraard nam ik voldoende materiaal mee. Dacht ik aanvankelijk aan Cuscuta Gronovii, een Noord-Amerikaanse soort, die van verschillende plaatsen in het rivierengebied bekend is, het onderzoek thuis leerde me al spoedig, dat het deze niet kon zijn, daar Gronovii 2-stijlig is, terwijl mijn soort eenstijlige bloemen had. Op grond hiervan besloot ik tot Cuscuta lupuliformis Krocker, de enige uit Nederland bekende eenstijlige soort.

Dank zij het uitvoerig artikel van Dr. S. J. van Ooststroom over dit geslacht in het Ned. Kruidkundig Archief Deel 52 (1942) was het gemakkelijk, de determinatie aan de hierin gegeven uitvoerige beschrijving en afbeeldingen der soort te toetsen, terwijl de schrijver op mijn verzoek na toezending van materiaal de determinatie nog controleerde.

Ik meen een beschrijving van de plant tot in onderdelen hier achterwege te kunnen laten. De meesten onzer lezers zullen het vrij algemene Groot Warkruid (C. europaea) wel kennen. Welnu hiervan is het Hopwarkruid „een sterk vergrote uitgave" naar het uiterlijk. Morphologisch is de eenstijligheid een uitstekend kenmerk.

Het interessante van deze vondst was wellicht niet de plant op zichzelf, maar wel de plek waar deze gedaan werd, omdat hierdoor *de meest Westelijke vindplaats* der soort was ontdekt Tot dusver waren n.l. slechts vondsten bekend van :