



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

DE DRENTSE BEEKDALEN

H. J. W. SCHIMMEL.

(Afdeling Natuurbescherming en Landschap van het Staatsbosbeheer)

II. *De Beekdalgroenlanden.*

Over de oorspronkelijke begroeiing van de Drentse beekdalen is ons weinig bekend. De grote massa's hout, die bij verschillende boringen in de holocene beekafzettingen worden gevonden, pleiten voor de veronderstelling, dat de vegetatie grotendeels uit bossen zal hebben bestaan. Ook het feit, dat overal in de beekdalen bosvorming optreedt, indien maaïen en hooien achterwege blijven, wijst in deze richting (vgl. Diemont 1940).

Deze vroegere oerbossen zijn inmiddels alle verdwenen, doordat de mens sedert eeuwen de beekdalgronden als hooi- en weiland heeft benut. Wel vinden we hier

en daar nog enkele kleine bosresten, doch die liggen meestal op zandopduikingen in de oerstroomdalen, de zogenaamde hors-ten. Zelfs op de oudste kaartbladen van de Topografische Dienst, verkend omstreeks 1850, staat geen bos van betekenis meer aangegeven in de beekdalen.

De beekdalgroenlanden, de enige hooi- en weilanden van de vroegere landbouwers, behoorden oorspronkelijk tot het gemeenschappelijke marke-bezit. Van bemesting was in die tijden niet of nauwelijks sprake. De specie, die bij het periodieke „schonen” van de diepjes vrij kwam, werd wel over het land gestrooid. Soms brandde men de beekdalgraslanden, in Drente ook wel

maden genoemd, plaatselijk af; op die manier verdween de ruigte, terwijl het gras de open plaatsen spoedig weer innam (Edelman 1943). De grote verbetering van de maden in landbouwkundig opzicht is echter gekomen door het gebruik van kunstmest, dat de laatste decennia op steeds groter schaal toepassing heeft gevonden. De oude onbemeste schraallanden, met hun rijkdom aan orchideeën en andere rijkbloeiende planten leverden een hooioogst op van 1000 tot 2500 kg per bunder. De tegenwoordige verbeterde madelanden daarentegen brengen zeker 7000 tot 8000 kg op.

De houtvester bij het Staatsbosbeheer W. H. Diemont is de eerste geweest, die een studie heeft gemaakt van bos- en weidevegetaties in de Drentse beekdalen. (Diemont 1940).

Preising (1950) en Lenski (1953) hebben voor Noordwest-Duitsland vegetaties beschreven, die zeer veel overeenkomst vertonen met die uit de Drentse dalen.

In de zomer van 1954 werd door de afd. Natuurbescherming en Landschap van het Staatsbosbeheer een inventarisatie verricht in de Drentse beekdalen, met de bedoeling na te gaan welke delen ervan nog van betekenis zouden zijn voor natuurwetenschap en landschapsschoon. Bij de pogingen om heden ten dage een inzicht te krijgen omtrent de floristische en vegetatieve samenstelling van de vroegere madelanden is men nl. aangewezen op de enkele restanten, die ons van deze begroeiingen zijn overgebleven.

Door de intensievere cultuurtechniek en de ontginningen van de laatste halve eeuw is er, wat de halfnatuurlijke hooilanden betreft, maar zeer weinig meer over in het Drentse landschap. Hierbij komt nog het feit dat elk stukje „onland”, zoals de landbouwer deze terreinen tegenwoordig pleegt

te noemen, de aangewezen plaats is om vuil te storten, aardappels en bieten in te kuilen, „vuurtje te stoken”, plaggen te steken of hooioppers te plaatsen. Het zal daarom een ieder duidelijk zijn dat deze laatste resten, deze „ruïnes” niet bepaald een ideaal materiaal vormen om het vroegere „gebouw” te kunnen reconstrueren. Helaas, er is niets anders meer.

Bij dit alles speelt bovendien de verandering in de waterhuishouding van de beken nog een belangrijke rol. De heidevelden, die vroeger vrijwel alle beekdalen begrensd, zijn thans grotendeels in cultuur gebracht. De ontginningen voeren hun overvloedige water af op de oude beken. Deze kronkelende, vaak nog min of meer natuurlijke waterlopen kunnen, vooral in tijden met veel neerslag, het water niet verwerken. Hierdoor raken vooral de benedenstrooms gelegen madelanden meer dan eens onder water. De samenstelling van het water heeft ook een aanmerkelijke verandering ondergaan. Opgeloste kunstmeststoffen komen met het ontginningswater in de beken, fabrieken en riolen lozen hun afvalwater op de diepjes, zodat vaak een ernstige vervuiling optreedt. Dat dit alles van grote invloed moet zijn, niet alleen op flora en fauna van de beken zelf (vgl. Clason 1953), doch ook op de vegetatie van de periodiek overstroomde oeverlanden, zal een ieder duidelijk zijn. Hieronder volgt een, uiteraard globaal overzicht van de plantengedenschappen, zoals deze voor een halve eeuw vermoedelijk nog overal in de Drentse oerstroomdalen werden gevonden, doch die nu nog maar incidenteel en zeer fragmentair voorkomen.

1. De Brongebieden.

De oorspronkelijke brongebieden van de Drentse beken moeten worden gezocht in

de venen en de laaggelegen plekken van de uitgestrekte heidevelden, die een halve eeuw geleden nog het Drentse plateau bedekten. Het ondergronds toevloeiende grondwater verzamelde zich op deze lage plaatsen en vormde zodoende de „bronnen” van de diepjes. Door de ontginning van vrijwel alle heidevelden zijn er thans in Drente geen „natuurlijke” brongebieden meer te vinden. De brongebieden van de Heelsumse beek op de Veluwe, de Rode beek in de Brunsumer heide, de Bosbeek in Limburg en de Twentse beken (Westhoff 1949), alle min of meer natuurlijk, vertonen wel enige overeenkomst met de Drentse beken, doch ze zijn van een andere geaardheid, en derhalve niet hiermede vergelijkbaar. Goede voorbeelden van oligotrophe brongebieden trof De Smidt in 1954 nog aan in de Lüneburger heide.

De begroeiing van de voormalige brongebieden toonde ongetwijfeld veel overeenkomst met die van de voedselarme heidevennen, zoals we die ook nu nog op tal van plaatsen in Drente aantreffen, dikwijls helemaal door cultuurland omgeven. Op de drassige plaatsen, die 's zomers wel oppervlakkig uitdrogen, doch die 's winters vrijwel permanent onder water staan, vormen de sappig groene veenmoskussens de voornaamste begroeiing. Hier bloeit de rose Veenbes (*Oxycoccus quadripetalus*), een enkele maal tezamen met de voor Drente lang niet zeldzame Lavendelheide (*Andromeda polifolia*). Later in het jaar prijkt hier de guldenbloeiende Beenbreek (*Narthecium ossifragum*), afgewisseld door de beide Snavelbiezen (*Rhynchospora fusca* en *alba*). Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), soms ook het Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*), en een enkele Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) verlevendigen het beeld van deze merkwaardige vegetatie.

Deze veenmosgezelschappen, die tot het *Sphagnion europaeum* behoren, treffen we zowel in de Drentse venen aan, als in de oorsprongveentjes van de beken in de Lüneburger heide. Ze worden in beide gevallen omgeven door een zeer karakteristieke begroeiing die vooral opvalt door de massale groei van Pijpestro (*Molinia caerulea*).

Deze plant maakt hier vrijwel de enige soort uit en vormt geweldige bulten, die het lopen niet bepaald gemakkelijk maken. Het is zeer waarschijnlijk dat deze zone met zijn „bultenaspect” ook in de thans verdwenen oorsprongveentjes van de Drentse beken voorkwam. Om deze Pijpestro-zone treffen we meestal de Dopheidegemeenschap aan, die op haar beurt weer overgaat in de verschillende associaties van de Struikheide-gemeenschap (*Calluneto-Genistetum molinietosum* en *C.-G. typicum*).

In het algemeen kan men bij de oorsprong van een beek niet van een „dal” spreken. Veenvorming en afzetting van beekbezinking vonden hier niet of nauwelijks plaats. De grazige plekken, zo al aanwezig, zullen doorgaans van geringe oppervlakte zijn geweest. Men ging hier in het verleden dan ook zelden tot madeland-cultuur over. De enige vorm van cultuur die hier werd bedreven bestond vermoedelijk in begrazing door schapen en het steken van plaggen.

Speciale aandacht dient hier nog te worden gewijd aan de vegetatie van de brongebieden op plaatsen waar leem in de bodem aanwezig is. Waterbolk en Van Andel onderzochten in 1945 het brongebied van een zijtak van het Anderense diep tussen Anlo en Anderen. De leem, die hier plaatselijk in de bodem voorkomt, zou volgens hen afkomstig zijn uit de tijden toen de beken nog grote hoeveelheden smelt-



Fig. 7. *Blauwgrasland met veel Gevlekte orchis langs de bovenloop van de Beiler stroom.*

water afvoerden. Zij beschrijven de plantengesellschaften, die hier voorkwamen en die in belangrijke mate afweken van de meer „zure” veenmosvegetaties, onder de naam van *Molinietum coeruleae junceto-*

sum acutiflori, een *Bosrus*-rijke variant van het Blauwgrasland. Kenmerkend voor deze begroeiing zijn onder meer: *Bosrus* (*Juncus acutiflorus*), *Parnassia* (*Parnassia palustris*), Blauwe knoop (*Succisa pratensis*),

Blonde zegge (*Carex hostiana*), tezamen met een aantal planten van de vochtige heide. Dit fraaie terrein, het laatste natuurlijke brongebied van een Drentse beek, is helaas door ontginningen dermate aangetast dat in 1954 niet meer kon worden nagegaan hoe deze vegetatie zich hier sedert 1945 heeft ontwikkeld.

2. De Bovenloop.

In de bovenloop heeft zich, in tegenstelling met de brongebieden, reeds een, zij het vaak nauwelijks waarneembaar dal gevormd. De dikkere veenafzettingen, eventueel gemengd met beekbezinking, de, zij het dan ook geringe toename van voedselrijkdom in het beekwater zijn o.m. oorzaak dat zowel de armelijke Pijpestro-vegetatie als de veenmosgezelschappen van het Sphagnion hebben plaatsgemaakt voor meer grazige begroeiingen.

Op de laaggelegen plekken in de dalen werd eertijds in Drente algemeen een graslandtype aangetroffen, dat we heden ten dage met de naam Blauwgrasland (*Cirsieto-Molinietum coerulae*) aanduiden. In 1936 trof Diemont het blauwgrasland nog algemeen aan in Drente, en hij heeft tientallen plantensociologische opnamen ervan verzameld. Tijdens de inventarisatie van 1954 daarentegen werd van al deze blauwgraslanden niets meer teruggevonden op één complex na, gelegen bij Elp in de bovenloop van de Beiler stroom (fig. 7). Zelfs Pijpestro (*Molinia coerulea*), dat vroeger het aspect-bepalende gras was in dit type madelanden, is tegenwoordig als zodanig vrijwel nergens meer te vinden. Dank zij de opnamen uit 1936 en '37 is het mogelijk ons thans nog een beeld te vormen van de floristische samenstelling van deze vrijwel verdwenen beekdal-blauwgraslanden.

De blauwgraslanden in de beekdalen val-

len vooral op door de vaak massaal voorkomende Blonde zegge (*Carex hostiana*), die met de minder in het oog lopende Vlozegge (*Carex pulicaris*), de Blauwe zegge (*Carex panicea*) en in Elp nog de uiterst zeldzame Tweehuizige zegge (*Carex dioica*) een typische soortencombinatie vormt. Andere opvallende planten in deze schraallanden zijn onder meer Moeraszoutgras (*Triglochin palustris*), Parnassia (*Parnassia palustris*), Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*), Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), Gevlekte orchis (*Orchis maculata*) (fig. 7) en de in ons land vrijwel uitgestorven Zeldzame zegge (*Carex appropinquata*).

De blauwgraslanden, die naar alle waarschijnlijkheid kenmerkend zijn geweest voor de drassige tot vochtige delen van de bovenstrooms gelegen beekdalen, gingen hoger op de dalhelling geleidelijk over in de heidevegetaties van de Dopheidegemeenschap. In vroeger eeuwen heeft men de grens-wallen tussen madeland en heide vaak vrij „hoog” op de dalwand aangebracht, waardoor ook heide binnen het omwalde madeland werd betrokken. Deze heide zal vroeger uiteraard niet of hoogst zelden als hooiland in gebruik zijn geweest. De aangrenzende hooilanden werden na de tweede hooioogst meestal door schapen begraasd (Edelman 1943). Deze begrazing is vermoedelijk de oorzaak geweest, dat ook de omwalde dopheidebegroeiingen van aspect zijn veranderd. De aldus ontstane plantengemeenschappen worden door Preising (1950) beschreven onder het Verbond Nardo-Galion saxatile, een groep van plantengemeenschappen die wel eens met de Nederlandse naam van „Heischrale hooilanden” wordt aangeduid (Van Leeuwen 1954) (fig. 8 en 9). Preising onderscheidt binnen dit verbond een aantal associaties waarvan het „Gezelschap van



Fig. 8. Heischraal hooiland langs de bovenloop van de Drentse A.

Borstelgras en Klokjesgentiaan" vrijwel geheel overeenkomt met de heischrale hooilanden uit de Drentse beekdalen.

Dit merkwaardige plantengezelschap maakt een enigszins grazige indruk. We treffen hier bovendien regelmatig een aantal soorten aan uit de heide, waaruit deze begroeiing dan ook is ontstaan. Pijpestro (*Molinia coerulea*), Schapengras (*Festuca ovina*) en Borstelgras (*Nardus stricta*)

vormen tezamen de meestal niet geheel gesloten grasmatt. Tormentil (*Potentilla erecta*) en Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) komen tezamen met Blauwe knoop (*Succisa pratensis*) en het voor deze vegetatie zo kenmerkende Boskartelblad (*Pedicularis silvatica*) vrijwel steeds in deze schraallanden voor. Opmerkelijk daarentegen is dat de elders typerende soorten Valkruid (*Arnica montana*) en



Fig. 9. *Blijft maaïen achterwege, dan veranderen de heischrale hooilanden in bos.*

Vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*) in de heischrale hooilanden van de beekdalen meestal ontbreken.

Deze vroeger in Drente zo algemeen voorkomende begroeiingen treffen we heden slechts sporadisch aan, en meestal verspreid in zeer kleine oppervlakten. In de bovenloop van de Drentse A ten zuiden van Amen, en in het buitengewoon aardige beekdalletje de Stroetma ten westen van

Schoonlo liggen enkele terreinen waar we deze plantengemeenschappen nog kunnen vinden.

3. Middenloop.

De middenlopen van de Drentse beken stromen over het algemeen door dalen, die zijn gekenmerkt door een dikke laag veen en beekbezinking. Ze zijn vaak vrij breed, behalve op de plaatsen, waar de beek zich

een weg heeft gebaand door de oude heuvelruggen. Door de relatief lagere ligging ten opzichte van het grondwater zijn deze dalen meestal vrij vochtig.

De plantengezelschappen, die hier worden gevonden, wijken in menig opzicht af van de reeds beschreven blauwgraslanden. Ze maken een weelderige, vruchtbare indruk, en de samenstelling van de grasmat wijst op meer „voedselrijke” bodem- en grondwaterfactoren dan bij de vrij „zure” begroeiingen van het Pijpestro-verbond (Molinion). De hooilandvegetaties kunnen worden gerekend tot het Verbond van de Trosdravik (*Bromion racemosi*). Als kensoorten noemt Lenski (1953) Trosdravik (*Bromus racemosus*), Moerasstreekzaad (*Crepis paludosa*), Dotterbloem (*Caltha palustris*) en andere planten uit de lage



Fig. 10. Zwarte rapunzel.

drassige madelanden. De gezelschappen, die in de vochtige middenstrooms gelegen madelanden van de Drentse beken voorkomen, kunnen grotendeels bij dit verbond worden ondergebracht. De grasmat bestaat in hoofdzaak uit Ruw beemdgras (*Poa trivialis*), Beemdlangbloem (*Festuca pratensis*) en Witbol (*Holcus lanatus*). Daarnaast komt een groot aantal planten voor, waaronder de Zwarte rapunzel (*Phyteuma nigra*) met zijn inktpaarse bloemen wel bijzonder opvalt (fig. 10). Deze plant, die in de plantensociologische literatuur staat aangegeven als kensoort voor de beukenbossen op voedselrijke grondsoorten in Midden-Europa (Fagetalia), vertoont in Drente een uitgesproken voorkeur voor dit soort van madelanden. Tezamen met de Moeraszegge (*Carex acutiformis*) en misschien ook met het Kruipend zenegroen (*Ajuga reptans*) vormt *Phyteuma nigra*, de „Inktbloem” zoals ik haar eens door kinderen hoorde noemen, een combinatie die vooral voor enkele dalen in de middenloop van de Drentse A zeer karakteristiek is. Deze vegetatie is soms buitengewoon rijk aan soorten (in een opname bv. 40 per 4 m²!). Opvallend zijn onder meer de beide Ratelaars (*Rhinanthus minor* en *glaber*), het Moeras-vergeetmijnietje (*Myosotis scorpioides*), Handekenskruid (*Orchis majalis*) en de Gewone ereprijs (*Veronica chamaedrys*).

In de dalen van het Gasterense diepje, het Taarloose diep en het Zeegser loopje vinden we plaatselijk nog mooie voorbeelden van dit bloemrijke weidegezelschap.

Een merkwaardige plantengroei komt verder nog voor in het mooie beekdal bij Lieveren. Dit dal, dat in landschappelijk opzicht tot de fraaiste van geheel Drente kan worden gerekend, vertoont een van bovenstaande plantengemeenschap afwijkende begroeiing (fig. 11). De floristische



Fig. 11. Beekdal bij Lieveren.

samenstelling wijst enigszins in de richting van het aan het meer „voedselarme” bodemfactoren gebonden Verbond van de Kleine zeggen (*Caricion fuscae*), doch daarnaast treffen we tal van soorten aan die in het Molinion thuishoren. De soortencombinatie wijkt dan ook af van de eerder beschreven graslanden. Kenmerkend zijn onder meer Moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*), Dotterbloem (*Cal-*

tha palustris), Snavelzegge (*Carex rostrata*), Boompjesmos (*Climacium dendroides*), Koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*), Kleine valeriaan (*Valeriana dioica*), Moerasspiraea (*Filipendula ulmaria*) en andere planten. In floristisch opzicht zijn de hier voorkomende madelanden bovendien van betekenis door het massaal voorkomen van Adderwortel (*Polygonum bistorta*), een plant die in de overige

Drentse beekdalen ontbreekt. Tezamen met de reeds genoemde Koekoeksbloem bepaalt de Adderwortel in de voorzomer het aspect; omstreeks eind Mei zijn de madelanden hier geheel roze-rood gekleurd door beide planten, hetgeen aan het dal een buitengewoon aantrekkelijk aanzien geeft.

4. De Benedenloop.

De meeste benedenstrooms gelegen beekdalen zijn zeer breed. Door de geleidelijke overgang naar het grote moerasveencomplex van Noord-Nederland kan men hier meestal niet meer van een „dal” spreken.

Hetgeen reeds bij de middenstrooms gelegen beekdalen opvalt, geldt in nog sterkere mate voor de dalen van de benedenlopen; door de cultivering en verbetering van vrijwel alle hooi- en weilanden zijn er nagenoeg geen plaatsen meer aan te wijzen waar we nog van een oorspronkelijke situatie kunnen spreken.

Op een enkele plaats in het dal van de Drentse A en de Hunze treffen we begroeiingen aan, die waarschijnlijk karakteristiek zijn voor de drassige, min of meer

natuurlijke moerasvegetaties op de laagste delen van een benedenstrooms gelegen beekdal. Het mooist wordt deze begroeiing aangetroffen op de plaats waar de Drentse A de spoorlijn Assen-Groningen kruist. Hier ligt een complex lage natte moerasweiden, dat 's zomers zowel als 's winters grotendeels onder water staat. De begroeiing bestaat in hoofdzaak uit zeggesoorten, waaronder de Scherpe zegge (*Carex acuta*) wel de meest voorkomende is.

Temidden van de uitgestrekte zeggevelen treffen we veel Watermunt (*Mentha aquatica*), Moerasspiraea (*Filipendula ulmaria*), Holpijp (*Equisetum fluviale*), Riet (*Phragmites communis*) en Rietgras (*Phalaris arundinacea*) aan. Voor de florist en fijnproever is het terrein de moeite waard vanwege het voorkomen van de zeldzame Noorse zegge (*Carex aquatilis*), een noordelijke zeggesoort die in ons land uitsluitend wordt gevonden in Groningen en Drente.

Nabij de uitmonding van de Hunze in het Zuidlaardermeer ligt een oude, grotendeels verlande arm van de Hunze, waar we soortgelijke begroeiingen aantreffen.

Litteratuur.

- Berghen, C. van den. Landes tourbeuses et Tourbières à Sphaignes de Belgique. Bulletin de la Société royale de Bot. de Belgique 1951.
- Clason, E. W. Het Alpenfonteinkruid in N.-Drente. De Levende Natuur 1953, no 5, blz. 87—92.
- Diemont, W. H. Enkele merkwaardige plantengezelschappen langs de Drentse beekdalen. Ned. Kruidk. Archief 50, Dec. 1940, blz. 75—77.
- Edelman, C. H. De geschriften van Harm Tiesing over de landbouw en het volksleven van Oostelijk Drenthe. 1943.
- Leeuwen, Chr. van, Het blauwgrasland. Natuur en Landschap 7e jg. 1953-'54, no 3/4, blz. 84—93.
- Lenski, H. Grünlanduntersuchungen im mittleren Oste-Tal. Mitteilungen der Floristisch-Sociologischen Arbeitsgemeinschaft N.F. Heft 4, 1953.
- Preisling, E. Nordwestdeutsche Borstgras-Gesellschaften. Mitteilungen der Floristisch-Sociologischen Arbeitsgemeinschaft N.F. Heft 2, 1950, blz. 33—42.
- Tüxen, R. en Preisling, E. Erfahrungsgrundlagen für die pflanzensociologische Kartierung des westdeutschen Grünlandes. Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung.
- Waterbolk, T. J. en Van Andel, T. J. Plantengroei in het dal v. h. Anderse diep, 1945.