

We vinden hier de subassociatie van het *Lolieto-Cynosuretum* met *Festuca rubra*, *Luzula campestris* en andere differentieerende soorten. Hier bleek het echte weidetype niet te overheerschen en de gemiddelde bloei was ongeveer twee tot drie weken vroeger dan op de klei of het laagveen.

### 2e. Het Hooitype.

Dit vinden we het meest typisch op de graslanden, waarvan jaarlijks de eerste snede voor hooi wordt gemaaid. Op deze graslanden treedt *Lolium* nooit zoo zeer op den voorgrond. Dit wil dus ook zeggen, dat dit hooitype nooit blijvend overheerscht over andere soorten, maar slechts een betrekkelijk bescheiden bestanddeel van de zode uitmaakt. Op klei vinden we dit type dus in het *Arrhenatheretum elatioris*, op laagveen op de bemeste hooilanden, die uit het *Molinietum* zijn ontstaan. Verder zijn er verschillende zandgraslanden waar dit type voorkomt. Het is echter de vraag of dit type hier oekologisch thuis behoort. Op onze oorspronkelijke zandgronden zal *Lolium perenne* weinig zijn voorgekomen. Zooals reeds gezegd, zijn pas door de bemesting en ontginning de voorwaarden geschapen voor vestiging van deze soort. Deze graslanden zijn echter meestal door ploegen en inzaaien ontstaan, en hierbij is practisch altijd het hooitype Engelsch raai gras gebruikt. Het is nu de vraag hoe lang het duurt, voordat van nature het type, dat daar het meest op zijn plaats is, zich vestigt. Bij onderzoek van ingezaaide perceelen, die midden tusschen oud grasland in liggen, bleek dit na 10 jaar nog maar zeer ten deele het geval. In streken, waar alle graslanden in de laatste eeuw door ontginning zijn gevormd, duurt het waarschijnlijk veel langer. Op oude vruchtbare zandgraslanden vonden we in enkele gevallen, dat daar het weidetype ook aanwezig was.

Een associatie, die wij niet in ons onderzoek hebben betrokken, maar waarvan vrijwel zeker kan worden gezegd welk type van *Lolium perenne* hier voorkomt is het tredplantengezelschap van *Lolium perenne* en *Plantago major*. Hier groeit vrijwel zeker het weidetype en waarschijnlijk in zijn meest extremen vorm. De invloeden zijn hier namelijk dezelfde als bij beweiding en wel in versterkte mate.

Mej. M. A. GOEDEWAAGEN sprak vervolgens over „*Het veen in het Zuidelijk deel der Geldersche Vallei*”.

In haar voordracht deed zij mededeeling van de resultaten van een onderzoek, verricht in het Botanisch Museum en Herbarium te Utrecht in den zomer van 1942.

Het veen ten Zuiden van Veenendaal strekt zich uit over een lengte van ongeveer 8 km in de dallijn van de Geldersche vallei en bezit een maximum breedte van 3.5 km en een minimum-breedte van

1 km (gemeten loodrecht op de dallijn). De dikte van de veenlaag is maximaal 3,5 m.

Reeds sedert de Middeleeuwen is men begonnen het veen af te graven. Het graven van de Grift door Bisschop DAVID VAN BOURGONDIË schiep de mogelijkheid voor een goede exploitatie.

Het veen berust op Laagterras en begon zich te vormen in de eerste periode van het Laat-glaciaal. De eerste afzetting bestaat uit zand, gemengd met resten van eutrophe planten, welk zand waarschijnlijk door den wind werd aangevoerd. De mogelijkheid, dat een Rijnarm in dien tijd de Geldersche vallei ter plaatse van het bestaande veen doorstroomde, is wel uitgesloten, daar de aanwezigheid daarvan niet samen kan gaan met het bestaan van een eutrophe plas. Op het eutrophe veen volgt mesotrooph veen, dat zich tot de oppervlakte voortzet. Een gedeelte van het profiel (van het begin van het Atlanticum af) is door broekveen gevormd en bevat veel hout. De zuidelijkste boringen bevatten naar de oppervlakte toe klei, die waarschijnlijk afkomstig is van overstromingen van den kant van den Rijn.

Het oligotrophe veen (Hoogveen, *Sphagnum*), dat zeker op het mesotrophe gelegen heeft, is geheel afgegraven. Door ons is geen spoor oligotrooph veen meer gevonden. LORIÉ vermeldt in 1906 het voorkomen ervan nog wel. De boschgeschiedenis, die uit de pollenanalyse van de opeenvolgende veenlagen blijkt (van de eerste periode van het Laat-glaciaal af tot het eind van het Atlanticum toe) toont weinig verschillen met de resultaten die andere onderzoekers van omgrenzende gebieden voor dien tijd verkregen. Alleen *Corylus-maxima* ontbreken.

De bovenste lagen van het veen hebben geen recent pollen-spectrum, in tegenstelling tot een levende moslaag uit de Bennekommer Meent, wier pollenspectrum betrekkelijk goed de bestaande vegetatie weerspiegelt. De bovenste lagen zijn van oud-atlantischen oorsprong.