

Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

Orgaan van de
Nederlandsche Boschbouwvereniging

Oprichter Dr. J. R. Beveraluis

4e Jaargang

No. 10

October 1931

Oorspronkelijke Bijdragen

ENKELE BOSCHTYPEN VAN „DE SLANGENBURG”, SOCIOLOGISCH-OECOLOGISCH BEZIEN

door Prof. Dr. J. JESWIET.

Voordracht gehouden voor de Nederlandsche Boschbouwvereniging
te Doetinchem op 29 Mei 1931.

In den loop van het jaar werden wij door den eigenaar van „de Slangenburg”, den heer P a s m a n, in de gelegenheid gesteld de oude bosschen die bij dit kasteel behooren, aan een voorloopig plantengeografisch onderzoek te onderwerpen.

De bodem van de Slangenburg bestaat ten deele uit zand, ten deele uit leemhoudend zand, welke grondtypen hier en daar onderbroken worden door ijzeroerbanken. Het grondwaterpeil ligt hier op vele plaatsen 1 à 1½ m diep. Vroeger was er op het terrein veel meer drassig land, doch door begreppeling en het opwerpen van de greppelaarde op de tusschengelegen stukken is er veel plantbaar terrein gewonnen voor het aanleggen van bedrijfsbosch. Door de plaats loopt de beek de Slinge, die bij hoogen waterstand buiten haar oevers treedt en wijd en zijd de greppels in het bosch vult met water.

De bosschen zijn velerlei. In de eerste plaats hebben wij te maken met de aangeplante bosschen, daarnaast met uit zich zelf ontstane bosschen en in de derde plaats met het zich weer regenereren van het oude bosch, dat eens ter plaatse was.

Beschouwen wij eerst de beukenbosschen, dan zijn die volgenderwijs te splitsen:

1. geplante lanen met omgeving langs den oprit;
2. resten van het oorspronkelijke bosch, vroeger ter plaatse aanwezig.

1. Langs den rijweg is een beuken-complex, waarschijnlijk geplant op den grond die uitgegraven werd voor het maken van de dubbele gracht, die het kasteel omringt. Hier vinden wij een beukenbosch, zonder struik-étage. (foto 1). Er zijn alleen overjarige en enkele éénjarige planten aanwezig, die vooral van het vroege voorjaar, wanneer het zonlicht nog

direct den boschbodem kan bereiken, gebruik maken om te groeien en te bloeien. Is het blad van de beuken ontplooid, dan sterven sommige soorten uit den ondergroei af, terwijl andere nog voortgaan met het rijpen van vruchten en zaden. De meeste planten, die wij hier aantreffen, verblijven het overige deel van het jaar in den grond in den vorm van wortelstok, knol of bol, terwijl andere als *Glechoma* en *Urtica dioica* hun najaars- en wintergroei boven den grond voltooien. Wij noteerden in dit plantendek *Oxalis acetosella*, *Glechoma hederacea*, *Anemone nemorosa*, *Aegopodium podagraria*, *Moehringia trinervia*, *Ficaria ranunculoides*, *Polygonatum multiflorum*, *Corydalis solida*, *Polypodium vulgare* en andere meer. Als éénjarige planten vonden wij *Veronica hederaefolia* en *Impatiens noli tangere*.

2. Rest van het oude oorspronkelijke bosch.

Hier vinden wij zeer oude Eiken-complexen, al of niet met beuken gemengd, soms alleen door beuken omgeven. De groepen eiken, waartusschen de beuken ontbreken, vertoonen ons een étagebouw met eiken in de hoogste étage, daaronder tot 5 meter hooge *Corylus Avellana*, *Prunus Padus*, *Evonymus europaeus*, *Sambucus nigra*, *Rhamnus Frangula*. De Klimop, *Hedera helix* bekleedt de Eikenstammen tot in den top en neemt ook deel aan de bodembedekking. Hier en daar treffen wij jonge beuken aan. Onder deze struikétage ontwikkelt zich de volgende kruidenétage: *Oxalis acetosella*, *Anemone nemorosa*, *Aegopodium podagraria*, *Ficaria ranunculoides*, *Urtica dioica*, *Sambucus nigra* (jonge planten), *Ornithogalum nutans*, *Convallaria majalis*. Daaronder of er mede afwisselend is een étage van mossen als directe grondbedekkers. (foto 2).

Waar de Eiken gemengd zijn met beuken, vinden wij plaatselijk nog weer een étage tusschengeschoven, de *Carpinus* betulus étage. Hier vinden wij: 1. de Eiken-beukenétage bestaande uit ongeveer 40 m hooge boomen; 2. de Haagbeuk étage ongeveer 15 à 20 m hoog; 3. de struiken-étage, samengesteld uit *Corylus* tot ongeveer 8 m hoog, meestal 4—5 m, daarnaast *Prunus Padus*, *Sambucus nigra*, jonge beuken, *Hedera helix* en *Lonicera periclymenum* en *Ribes*planten. In de kruidenétage die hier over minder licht beschikt dan in het voorgaande geval overheerscht *Ficaria ranunculoides*, daarnaast komen *Anemone nemorosa*, weinig *Oxalis* en enkele groepjes *Ornithogalum*, *Impatiens*, *Circaea Lutetiana*, *Polystichum*, *Scrophularia nodosa* en andere. Onder de *Carpinus* exemplaren zelve was zeer weinig tot geen struikgroei, ook minder *Oxalis*. Verder namen aan de struikétage deel *Prunus Padus*, jonge beuken en *Evonymus europaea*.

Waar *Carpinus* ontbreekt en dus de Eiken en beuken alleen het licht onderscheppen is de struikétage rijker ontwikkeld: *Corylus*, *Prunus Padus*, *Rhamnus Frangula*, Sam-

bucus nigra, Lonicera, Rubus en jonge Beuken. Hieronder noteerden wij Anemone, Ficaria, Impatiens en constateerden in de dichtere gedeelten dat Oxalis ontbreekt. Deze plant treedt eerst in overweldigende hoeveelheden op waar de struikenétage ontbreekt.

Achter dit meer oorspronkelijk gedeelte, dat in zijn samenstelling zeer dicht het Querceta-Carpinetum van Tüxen nader, is een oud beukenbosch, waar in groote tegenstelling met het beschrevene, vrijwel alle ondergroei onderbreekt. Dit boschcomplex ligt lager, de boomen zijn zeer fors, de bodem is bedekt met een onverteerde bladlaag. De eenig waarneembare vegetatie bestaat uit enkele Galeopsis planten en enkele kiemplanten van beuken.

· Onder deze beuken heeft men later Taxus en Hulst aangeplant die echter beide zooveel door vegen en bastvraat van de reeën te lijden hebben, dat zij practisch alle ten doode gedoemd zijn. Hoe de onvruchtbaarheid van den bodem verklaard moet worden, wacht nog op nader onderzoek. Het bosch staat hier waarschijnlijk op het oorspronkelijke, niet opgehoogde niveau. De onvruchtbaarheid van den bodem moet waarschijnlijk wel teruggebracht worden op het aanwezig zijn van de dichte bladlaag, die niet of weinig verteerd is. Deze zware boomen hebben geen verjonging onder zichzelf tot stand gebracht. In de eikencomplexen rondom daar-entegen duizenden jonge beuken, die een dicht stakenbosch vormen, waarin een harde strijd gestreden wordt om den voorrang. (foto 3). Hier zijn de grond- en lichtverhoudingen beter; ook staan hier jonge Carpinus.

Dit is niet de eenige natuurlijke verjonging ter plaatse van het bosch. Op de hoeken van de hoofdprijlaan naar het kasteel heeft men indertijd Acer pseudo-platanus geplant. In de buurt van deze twee moederboomen hebben zich onder het beukenbosch in grooten getale de jonge Acers ontwikkeld.

De tot nu toe besproken boschcomplexen kunnen gebracht worden tot het z.g. Fagionverbond.

Daarnaast vinden wij typische vertegenwoordigers van een ander verbond, het Quercion, waar de Eik overheerscht. Daarvan zijn, jammer genoeg, alleen complexen aanwezig in den vorm van akkermaalshout. Dit is sterk gemengd met berk, Betula pubescens en Betula verrucosa, Rhamnus Frangula, Sorbus Aucuparia, Populus tremula, terwijl in den ondergroei voorkomen: Melampyrum pratense, Galium saxatile, Hieracium umbellatum, Aira flexuosa, Lonicera periclymenum, Holcus mollis, Blechnum spicant, Pteridium aquilinum, Calluna vulgaris, Festuca ovina, Agrostis vulgaris, en in het mosdek Dicranum scoparium, Leucobryum glaucum, Hypnum soorten en Cladonia soorten. Deze vondstenlijst geeft ons aanleiding dergelijke complexen op te nemen in het Querceto-Betuletum.

Zooals de complexen nu aanwezig zijn, zijn ze voortgekomen uit akkermaalshout op gegreppelden bodem. Dit akkermaalshout is ongeveer 30 jaar geleden op spaartelgen gekapt en deze zijn doorgegroei en gedund. De bodem is vrij vochtig en geheel met kruiden bedekt. Zoover het oog reikt is hier een struikétage aanwezig, bestaande uit *Corylus*, *Crataegus*, *Sorbus*, *Rhamnus* en *Sambucus*, *Lonicera periclymenum*. De kruidenétage bevatte: *Juncus conglomeratus*, *Teucrium Scorodonium*, *Stachys silvatica*, *Circaea Lutetiana*, *Viola sylvatica*, *Geranium Robertianum*, *Ranunculus repens*, *Lycopus europaeus*, *Fragaria vesca*, *Lonicera periclymenum*, *Agrimonia Eupatorium*, *Moehringia trinervia*, *Rubus spec.*, *Rubus Idaeus*, *Veronica chamaedrys*, *Hedera Helix*, *Hieracium spec.*, *Rumex acetosella*, *Luzula campestris*, *Ajuga reptans*, *Prunella vulgaris*, *Lysimachia thyrsoflora*, *Taraxacum officinale*, *Oxalis acetosella*, *Glechoma hederacea*, *Hypericum perforatum*, *Galium spec.* Bovendien was het geheel gemengd met korte rechtopgaande kruidachtige scheuten van *Lonicera*. De samenstelling van dezen ondergroei, zowel wat kruiden als struiken betreft, vormt, voor zoover wij konden nagaan, geenszins een natuurlijk geheel, doch is het gevolg van het ingrijpen van den mensch in het bestaande factorencomplex. Daardoor is het voorloopig niet mogelijk deze eikencomplexen in te lijven bij bestaande associaties. Toch is de studie van dergelijke complexen van groot belang voor de kweekers van cultuurbosschen, omdat bijv. in deze gevallen zoo goede financiële resultaten te boeken zijn eenerzijds en anderzijds een goede bodemconditie is bewaard gebleven.

Typisch is het voorkomen op deze gronden van een oud dennenbosch, volgens opgave uit vliegdennen in eikenhak-hout ontstaan. Dit is een zeer schoon gelijkmatig oud bosch, waaronder een kruidenlaag is, hoofdzakelijk bestaande uit *Vaccinium Myrtillus*. (foto 4). Door het bestaan van dit bosch is de bodem klaarblijkelijk zoodanig verarmd, dat een ondergroei als de hieronder opgegevene mogelijk is geworden: *Vaccinium Myrtillus*, *Rumex acetosella*, *Agrostis vulgaris*, *Festuca ovina*, *Hieracium tridentata*, *Lonicera Periclymenum*, *Dicranum*, *Hypnum*, *Polytrichum*. Ook hier is merkwaardig, dat langs de onderkanten van de greppels en op de diepere gedeelten planten voorkomen als *Els*, *Berk*, *Ratelpopulier*, *Rhamnus*, *Sorbus*, *Salix aurita*, *Molinia coerulea*, waardoor het mogelijk is de geschiedenis van een dergelijk complex te doorgronden. Hier is door invloed van den mensch (de begreppeling, het kappen van het akkermaalshout, enz.) een toestand geschapen, waardoor uit het oorspronkelijke *Querceto-betuletum* een *Pijnbosch* kon ontstaan, dat door zijn inwerking op den bodem, deze zoodanig verarmde, dat daar in den loop van ruim een eeuw een geheel andere bodemflora optrad die arm is aan constituen-

ten, doch nog steeds plantensoorten bevat, die wijzen op den oorspronkelijken toestand.

Verder zij gewezen op de voorbeelden van pogingen door de natuur aangewend om oorspronkelijke stadia weer te voorschijn te roepen. Wij vinden in een van de uithoeken van de Slangenburg diep gegreppeld Eikenbosch op smalle rabatten, waar het zoo vochtig is dat de natuur daar een heesterbegroeiing heeft doen ontstaan, grootendeels gevormd door talloze Elzen (*Alnus glutinosa*).

Daarnaast vinden wij op een ander deel aan de overzijde van den openbaren weg van het kasteel een dergelijk terrein, geheel gepland met *Quercus rubra* waar zich een ondergroei gevormd heeft voornamelijk bestaande uit *Rhamnus Frangula*. Hier hebben wij dus te maken met het invoeren van een boom uit Amerika, die uit de voorradige planten een aparten ondergroei, afwijkend van de andere complexen mogelijk maakt. Zoo zit de Slangenburg als bosch vol problemen voor den boschbouwer en den plantengeograaf. Uit samenwerking dezer twee groepen in de studie van het daar voorhanden materiaal kan veel goeds voortkomen.

Den heer P a s m a n zij ten slotte nadrukkelijk dank gebracht voor de groote mate van vrijheid die hij ons reeds schonk en ook voor de toekomst verzekerde, terwijl wij den heer B e l t m a n, den rentmeester, van harte danken voor zijn vriendelijke hulp.

Deze onderzoekingen werden ten deele door mij zelf, ten deele door Dr. H. J. V e n e m a en mijzelf verricht.

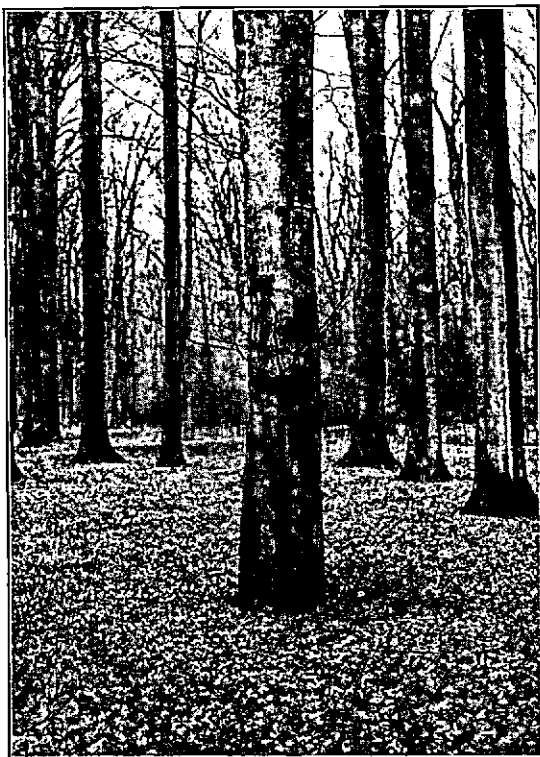


Fig. 1. Beukenbosch met ondergroei van *Oxalis acetosella* en *Anemone nemorosa* en *Glechoma hederacea*.



Fig. 2. Gemengd eiken- en beukenbosch met hazelaar en kruidendek.
(Op den achtergrond rechts enkele sparren).



Fig. 3. Grensboom van een beuken-complex zonder ondergroei, onder de eiken.
(Op den achtergrond opgroeiende jonge beuken).



Fig. 4. Ongeveer 100-jarig vlegdennenbosch met een ondergroei van helde en boschbes.