

12. OVER DE PLAATSNAMEN MET HET BESTANDDEEL WOUD EN HUN BETREKKING TOT DE BODEMGESTELDHEID

*Place names with the component „woud” (= wood) and their relation
with the conditions of the soil*

door/by

Prof. Dr C. H. Edelman

1. INLEIDING

De woudnamen hebben sinds lang de aandacht getrokken van historici en taalkundigen in verband met pogingen om de oorspronkelijke toestand van het landschap te reconstrueren. Hoewel de verklaring van de woudnamen op het eerste gezicht bijzonder eenvoudig lijkt, ondervonden de betreffende onderzoekers herhaaldelijk moeilijkheden, aangezien zij het onwaarschijnlijk achtten, dat het landschap ten tijde van de menselijke vestiging ter plaatse door een woud werd gevormd. Als voorbeeld noemen wij het werk van Gosses over de vorming van het Graafschap Holland. Aangezien een aantal dorpen met woudnamen in het laagveengebied gelegen was, meende Gosses, dat ter plaatse in de middeleeuwen geen bos kon hebben gegroeid. Wie bekend is met de meningen over het ontstaan van de Nederlandse bodem van omstreeks veertig jaar geleden, weet, dat Gosses zich op correcte wijze beriep op de toenmaals geldige theorieën. Deze theorieën zijn echter ten gevolge van latere onderzoekingen zodanig verouderd, dat het de moeite loont, de kwestie van de woudnamen opnieuw te bezien in het licht van de huidige, deels zeer recente, kennis over het ontstaan van de Nederlandse bodem.

Beekman heeft een artikel over de woudnamen geschreven waarin hij wees op het feit, dat in het zogenaamde laagveen van westelijk Nederland op verschillende diepten omgevallen boomstammen worden gevonden, soms in grote aantallen, zodat „laagveen” en bos elkaar geenszins uitsluiten. Deze resten van bossen op een zekere diepte in het veen zijn echter zeer oud en geven geen antwoord op de vraag, waar zich in de middeleeuwen bos aan de oppervlakte bevond. Zoals wij in § 8 uiteen zullen zetten, is deze vraag door de bodemkartering beantwoord.

2. DE BOSGESCHIEDENIS VAN NEDERLAND, AFGELEID UIT HET STUIFMEELONDERZOEK

De bodemkartering is niet de enige vorm van onderzoek die gegevens heeft opgeleverd over de verspreiding van natuurlijke bossen in Nederland. Het stuifmeelonderzoek van langzaam gegroeide afzettingen, vooral van veenafzettingen, heeft tot uiterst belangrijke conclusies geleid, waaruit in grote trekken een vegetatiegeschiedenis van Nederland kan worden opgebouwd. De Nederlandse botanicus Florschütz heeft zeer veel stuifmeelonderzoek verricht en onze uiteenzetting op dit punt is geheel op zijn werk gebaseerd.

Een aantal belangrijke bosbomen (en andere planten) vormt ieder voorjaar een grote hoeveelheid stuifmeel, dat door de wind over aanzienlijke afstanden verplaatst wordt. Slechts een zeer klein gedeelte van dit stuifmeel bereikt zijn eigenlijke bestemming: de reproductie van de soort. Verreweg het grootste deel valt neer op plaatsen, waar het verloren gaat. Een klein gedeelte valt echter als een zeer fijne regen in moerassen of op andere plaat-

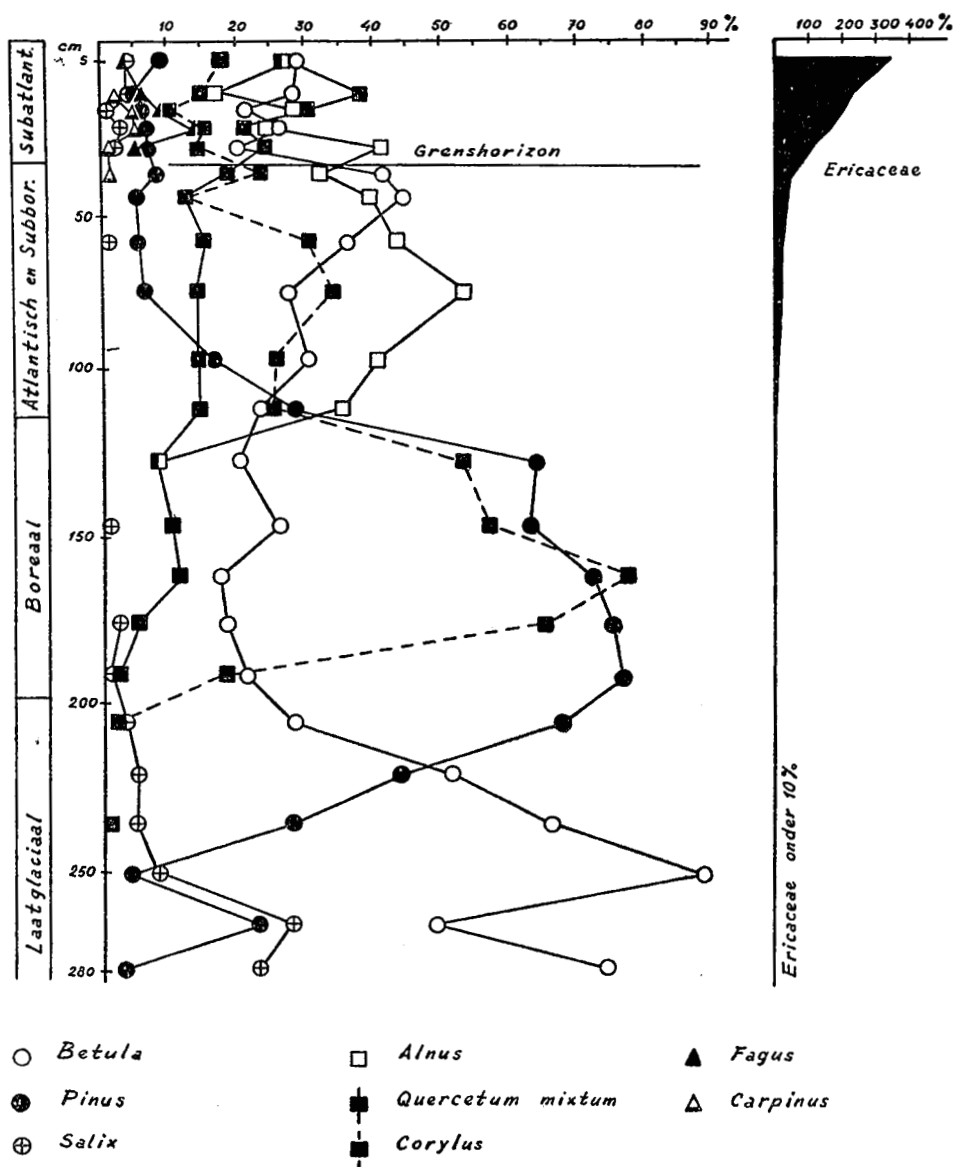


Fig. 1.

Voorbeeld van een stuifmeeldiagram van een veenprofiel bij Wijster (Drenthe), volgens Florschütz en Wassink.

An example of a pollen diagram representing a peat profile near Wijster (Drenthe) according to Florschütz and Wassink.

sen met stilstaand water. Daar wordt het stuifmeel van de lucht afgesloten en kan het voor onbepaalde tijd bewaard blijven. Het wordt daar vermengd met resten van ter plaatse groeiende moeras- en waterplanten, die de bodem langzaam ophogen. Bepalen we ons tot een veenafzetting van b.v. vier meter dikte, dan bevat deze veenlaag op iedere diepte een aantal korrels van door

de wind aangevoerd stuifmeel. Door van het veenprofiel op verschillende diepten een groot aantal monsters te nemen en de daarin aanwezige stuifmeelkorrels te determineren en te tellen, verkrijgt men een beeld van de samenstelling van de stuifmeelregen in de loop van de tijd, waarin de veenlaag is gevormd. Is de samenstelling van de vegetatie, die het stuifmeel produceert, in de loop van de tijd gewijzigd, dan weerspiegelt zich dit in de gevonden samenstelling van het stuifmeel in het veen. In de laatste kwart eeuw zijn talrijke veenprofielen op hun stuifmeelinhoud geanalyseerd, zodat de lotgevallen van de Nederlandse vegetatie thans goed bekend zijn. Na de vrijwel boomloze toendra uit de laatste ijstijd zijn onze zandgronden eerst in hoofdzaak met dennen en berken begroeid geweest, terwijl later de eik en de els de plaats van de den in de diagrammen zijn gaan innemen. Men spreekt dan van het *Quercetum mixtum*, het gemengde eikenbos. Nog later breidt de heide zich uit en begint de beuk op te dringen. Naar de algemene opinie vond de uitbreiding van de heide tot een belangrijk landschapselement plaats in de jonge steentijd, het neolithicum. In deze tijd is de mens met de vernietiging van het bos begonnen, welke vernietiging tot in de vorige eeuw is doorgegaan, toen het laatste oerwoud in Nederland, het Beekbergerwoud, werd gerooid, maar ook de herbebossing van de heidevelden ter hand werd genomen.

3. DE UITBREIDING VAN DE HEIDEVELDEN SINDS HET NEOLITHICUM

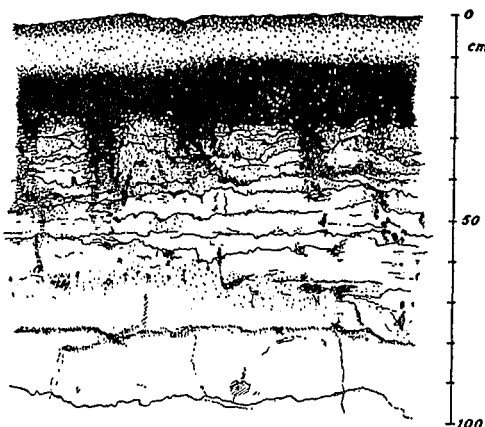
Het is niet de bedoeling hier uiteen te zetten, hoe de mens sinds het neolithicum het grootste gedeelte van het bos op de drogere zandgronden heeft vernield. Belangrijker is, dat het niet moeilijk is aan de gronden zelf waar te nemen of het terrein al dan niet gedurende geruime tijd met heide begroeid is geweest.

Onze natuurlijke loofhoutbossen hebben op de drogere zandgronden een bruin gekleurd bodemprofiel gevormd, soms aan de oppervlakte enigszins zwart of gebleekt. Een langdurige heidebegroeiing echter vormt op de drogere zandgronden het bekende heidepodzolprofiel. Dit bestaat in hoofdzaak

Fig. 2.

Voorbeeld van een heidepodzolprofiel bij De Reest (Overijssel). Onder de donker-gekleurde oppervlakte ligt het grijze loodzand (A-laag), rustend op de donkerbruine vaste, soms verharde B-laag. Op de tekening zijn enige verticale instulpingen van de B-laag in de ondergrond zichtbaar. Dit zijn de sporen van boomstronken, die te eniger tijd in het heideveld hebben gegroeid. De donkere bandjes in de ondergrond zijn de voortzetting van de B-laag. Ze zijn eveneens kenmerkend van het heidepodzolprofiel.

An example of a heath-podzol profile near De Reest (Overijssel). Just below the surface is grey bleached sand (A-layer) overlying a darkish brown compact sometimes callous B-layer. The chart shows some vertical introversions of the B-layer into the subsoil. These are traces of stumps of trees which once grew on the moor. The dark stripes in the subsoil are a continuation of the B-layer. They are characteristic to a heath-podzol profile.



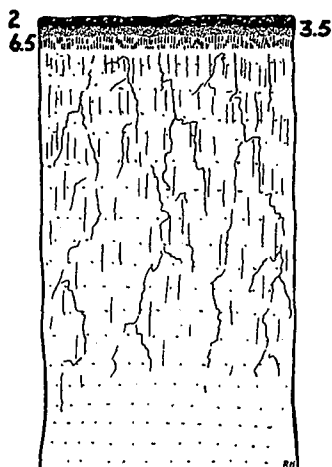


Fig. 3.

Schema van een profiel van een bruine bosgrond. Veluwe.

- 0-2 cm half verteerde plantenresten
- 2-3,5 cm gebleekt zand
- 3,5-6,5 cm donkerbruin humeus zand
- 6,5-80 cm egaalbruin zand, naar beneden geleidelijk iets geler en lichter van kleur wordend
- > 80 cm lichtgeel gekleurd zand

Sketch of a profile of a brown forest soil, in the Veluwe.

- 0-2 cm partly decayed residues of plants
- 2-3,5 cm bleached sand
- 3,5-6,5 cm darkish brown humous sand
- 6,5-80 cm evenly brown sand, getting gradually slightly more yellow and of a lighter colour further downward
- > 80 cm pale-yellow sand

uit een grijze sterk uitgeloogde bovengrond (A-laag, loodzand) rustende op een donkerbruine, vaak min of meer verharde ondergrond (B-laag) die geleidelijk in het normale zand overgaat (C-laag). De C-laag bevat nog een aantal donkerbruine banden, die als voortzetting van de B-laag in de C-laag worden beschouwd en die eveneens kenmerkend zijn voor een langdurige heidebegroeiing op de drogere zandgronden.

Nauwkeurige waarneming heeft de bodemkundigen geleerd, dat de onderkant van de B-laag van het heidepodzolprofiel op de drogere gronden nog vaak de kenmerken heeft van de bruine bosgrond. Dit heeft geleid tot de interpretatie, dat de invloed van de heidebegroeiing niet sterk genoeg is geweest om de oorspronkelijke toestand – die van het loofhoutbos – geheel uit te wissen. Schematisch gesproken zou men drie toestanden kunnen onderscheiden:

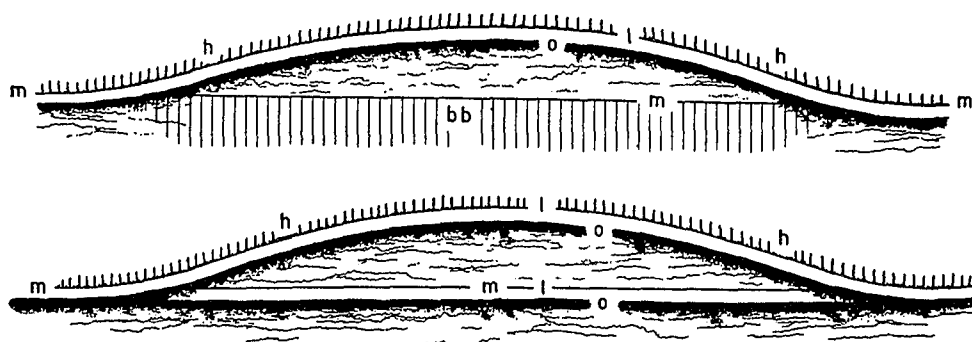


Fig. 4.

Schema van de opbouw van grafheuvels in Drente, volgens Van Giffen.

Boven: grafheuvel uit de jonge steentijd, met als ondergrond een bruin bosprofiel.

Onder: grafheuvel uit de bronstijd met als ondergrond een heidepodzolprofiel.

m = oud maaiveld, h = heide, l = loodzand, o = oerbank, bb = bruine bosgrond.

Sketch of the structure of tumuli in Drente according to Van Giffen.

Top: tumulus dating back to the late stone age founded on a brown forest profile.

Bottom: tumulus dating back to the bronze age founded on a heath-podzol profile.

m = former land surface, h = heath, l = bleached sand, o = oerbank, bb = brown forest soil.

- a. gronden met overheersende bosinvloed,
- b. gronden met een duidelijke heide-*invloed* met kentekenen van een bos-*invloed* en
- c. gronden met overheersende heide-*invloed*.

Even schematisch mag men zeggen (althans denken), dat de laatste de heidebegroeiing het langst (dus b.v. sinds het neolithicum) hebben gedragen, dat de heidegronden met bosondergrond later tot heide zijn vervallen en dat de gronden met overheersende bosinvloed de devastatie min of meer ongeschonden hebben overleefd.

Bovenstaande, zeer globale beschouwing zou niet aanvaardbaar zijn zonder enkele uiterst belangrijke waarnemingen van de archaeoloog Van Giffen aan grafheuvels in Drente. Van Giffen vond, dat de grafheuvels uit het aeneolithicum zijn opgeworpen op een bruine bosgrond en dat het heidepodzolprofiel destijds op de drogere gronden nog niet bestond. Het heidepodzolprofiel heeft zich echter *wel* op de grafheuvels gevormd, waarvoor bijna veertig eeuwen tijd is geweest.

In tegenstelling tot de aeneolithische grafheuvels liggen de bronstijdgrafheuvels *wel* op een heidepodzolprofiel. Ze zijn ook door een heidepodzolprofiel bedekt. Landschappelijk gesproken is de heide dus ontstaan na het aeneolithicum en had reeds een sterke invloed op de gronden uitgeoefend in de bronstijd. Onlangs heeft Modderman hetzelfde geconcludeerd naar aanleiding van een grafheuvelonderzoek op de Veluwe, zodat *wel* van een regel gesproken kan worden.

Vergelijking van de archaeologisch-bodemkundige resultaten met die van de pollenanalyse levert een goede overeenstemming op. Waar de archaeologen het begin van de regionale heidevelden constateren, zien de botanici het percentage van het stuifmeel van de heide in hun veenprofielen sterk toenemen. Dit tijdstip ligt, gelijk opgemerkt, op de overgang van de jonge steentijd naar de bronstijd. Intussen is het aandeel van het heidestuifmeel in de pollendiagrammen ook daarna nog sterk toegenomen.

Men bedenke bij het lezen van het bovenstaande, dat wij het werk van botanici, archaeologen en bodemkundigen uiterst beknopt hebben weergegeven, onder weglating van veel dat ook voor ons onderwerp zeer belangrijk is. Maar onze beschouwing is, naar wij hopen, voldoende voor het vervolg.

4. BOS EN HEIDE OP DE HOGERE ZANDGRONDEN

Het landschapsbeeld van de heide is aan het verdwijnen en nu reeds zijn wij aangewezen op beschrijvingen van ongeveer een halve eeuw en langer geleden, wanneer wij ons een goed beeld van de begroeiingstoestand van de heidegronden willen vormen. De heide is (of was) een landschap, dat in een zeker evenwicht verkeert met de menselijke maatschappij. Zonder plaggen, branden en beweiding (in de regel met schapen) blijft de heide in ons klimaat niet in stand. Men ziet dit in onze natuurmonumenten en reservaten. Overal slaat bos op: voornamelijk dennen en berken. Men mag aannemen, dat dit ook vroeger het geval is geweest. Wel is vaak de mening uitgesproken, dat de uitbreiding van de heide na de jonge steentijd bevorderd is door een geringe verandering in het klimaat, maar alles tezamen genomen, staat toch *wel* vast dat vernietiging van het bos niet voldoende is om de heide de overhand te geven. Waar de mensen het heideveld niet gebruikten, had de heide geen

kans tegen de bosbomen. Waar de heide blijkens de bodemgesteldheid langdurig overheerst heeft, moeten mensen het land voor hun bestaan gebruikt hebben, of anders gezegd, hebben zij geweid, gebrand en geplagd om in hun levensonderhoud te voorzien.

De heide was een extensief weidegebied, behorende bij een landbouwnederzetting. Men mag aannemen, dat een klein gedeelte van het gehele areaal van dergelijke langbouwnederzettingen voor de akkerbouw werd gebruikt. In de negentiende eeuw was de verhouding van heide tot akkerland ongeveer 10 : 1. Maar toen werd alle zorg aan de mestbereiding besteed, d.w.z. de landbouw was zo intensief mogelijk. Het lijkt waarschijnlijk, dat de verhouding vroeger nog veel groter is geweest en dat de oppervlakte bouwland slechts enkele procenten van het gehele areaal heeft bedragen. We moeten echter afzien van de bespreking van de vraag, of dit bouwland in oude tijden op bepaalde plaatsen gefixeerd is geweest, dan wel volgens de beginselen van de primitieve landbouw op arme gronden over een groter oppervlak gerouleerd heeft.

In de oude tijden heeft men stellig ook wel in het bos geweid. Het is later zo vaak verboden en bestreden, dat het wel een diep gewortelde gewoonte (en behoefte) moet zijn geweest. Maar deze beweiding heeft toch niet een zodanige omvang gehad, dat het karakter van het bos verloren is gegaan. De bodemprofielen wijzen dit uit.

In de negentiende eeuw was de heide zeer kaal. Iedere boom van enige waarde was reeds lang tevoren gerooid en de gebruikswijze verhinderde het hout opnieuw op te slaan. Dit is vroeger in mindere mate het geval geweest. De bodemkundigen treffen op vele plaatsen instulpingen in het heidepodzolprofiel aan, die afkomstig zijn van de stronken van bomen, die te eniger tijd in het heideveld hebben gegroeid. Deze getuigen van verspreide bomen en boomgroepen wijzen erop, dat de heide vroeger minder intensief gebruikt werd dan later, tot in de negentiende eeuw. Dit zal niemand verwonderen, want de bevolking moet vroeger toch veel schaarser zijn geweest dan in de achttiende of negentiende eeuw. Deze verspreide bomen – vaak eikenstrubben – doen echter het landschapsbeeld niet vervagen. Immers de langdurige heide-invloed in de bodemprofielen overheerst en deze is aan het gebruik van het land gebonden.

De drie reeds in de vorige paragraaf genoemde landschapstypen: het overheersende heidetype, het heide- op bosondergrondtype en het bostype, worden tijdens de bodemkartering van onze zandgronden uit elkaar gehouden met dien verstande, dat de middengroep vaak met de heidegronden verenigd is geweest. Het is dus mogelijk, nu en nog meer in de toekomst, uit te maken, waar bos en waar heide gegroeid heeft. Op deze wijze zal dus de vraag naar de verspreiding van bossen in oude tijd beantwoord kunnen worden. Op grond van de ervaringen van de bodemkartering kan reeds thans één en ander over deze verbreiding worden gezegd.

Beginnen wij met de kartering van Didam (Pijls, 1948), dan zien we slechts weinig invloed van de heide. De oude cultuurgronden van deze gemeente zijn uit bos ontgonnen. Het is best mogelijk, dat er een tijd lang heide heeft gegroeid, maar te kort om de gronden op zodanige wijze te veranderen dat we er iets van kunnen zien. In het oosten van de gemeente liggen recente ontginningen uit bos. Dit bos heeft behoord tot de bossen van Bergh. Blijkens de bodemgesteldheid heeft er een aantal heideplekken van beperkte omvang in gelegen. Toen Bergh in de achttiende eeuw de systematische bosbouw ter

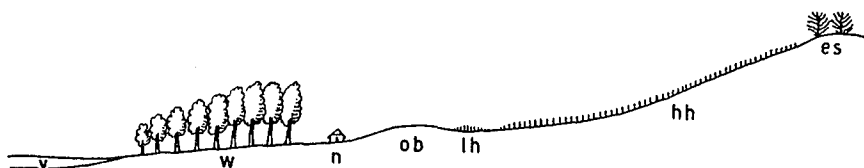


Fig. 5.

Schema van een doorsnede door de westelijke helling van de Veluwe en de oostelijke helling van de Gelderse Vallei, omstreeks de Karolingische tijd.

es = eiken struiken, hh = hoge heide, lh = lage heide, ob = oud bouwland, n = nederzetting, w = moeraswoud, v = veen.

Sketch of a cross-section of the western slope of the Veluwe and the eastern slope of the Guelder Valley about the Carolingian era.

es = oak copses, hh = elevated moors, lh = low lying moors, ob = old arable land, n = settlement, w = marsh forest, v = peat.

hand nam, zijn deze plekken mede bebost, maar deze bosinvloed heeft te kort geduurd om de oude heide-invloed uit te wissen.

Op de zandgronden bij Wageningen (Oosting, 1936; Buringh, 1951) is de toestand hiermede te vergelijken. Het oude cultuurland van de Wageningse Eng heeft een bosondergrond. Deze eng grenst aan de oude bosgronden van het Moftbos, dat op de heuvelrug tussen Lunteren en de Rijn heeft gelegen en waarover veel geschreven is.

Het is wel erg toevallig, dat de twee gepubliceerde gedetailleerde bodemkaarten van Gelderland beide weinig heide-invloed vertonen. In beide gevallen gaat het om nederzettingen, die als het ware in de schaduw van oude bossen zijn ontstaan. Zij hebben de rand van deze bossen enigszins afgeknabbeld. In de Wageningse Eng zijn herhaaldelijk resten uit de steentijd gevonden, evenals in Didam. Men ziet hieruit, dat de aantasting van het bos toch stellig niet erg laat is geweest. Toch heeft het verval van het landschap tot heide niet plaatsgevonden. Men heeft dus niet (of weinig) geweid, gebrand en geplagd. Overweegt men dit, dan valt een tweede punt van overeenkomst tussen Wageningen en Didam op: beide nederzettingen grenzen aan de rivierklei. Daar zal, althans 's zomers, betere mogelijkheid voor beweiding zijn geweest dan op de schrale zandgronden elders. Men had de heide voor beweiding in mindere mate nodig dan elders.

Er is nog een derde overeenkomst tussen de beide genoemde nederzettingen. Het behoorde tot het landbouwstelsel van de zandgronden, dat in de potstal gestrooid werd om het vee een redelijke ligplaats te geven en om meer mest te maken. Veelal werd met heideplaggen gestrooid. Waar echter geen heidevelden waren, haalde men strooisel uit de bossen. Men kan dit aan de gronden zien, want de met heideplaggen gestrooide stallen leverden een mest, die de grond zwart maakt, terwijl de bosstrooiselmest de grond een bruine kleur geeft. Zowel Didam als Wageningen hebben bruin oud bouwland, hetgeen in overeenstemming is met het ontbreken van heidevelden in de omgeving. De Wageningse boeren hebben het halen van bosstrooisel tot in de huidige tijd voortgezet.

Het weghalen van strooisel uit de bossen is zeer nadelig voor de kwaliteit van de bosgronden. Trouwens, het bos heeft door de invloed van de nabije landbouwnederzettingen ook zeer geleden. Het Moftbos verkeerde in de achttiende eeuw grotendeels in het stadium van heide met eikenstrubben

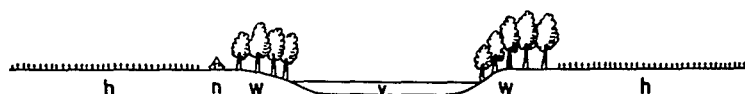


Fig. 6.

Schema van een doorsnede door de Friese Wouden in de middeleeuwen.

h = heide, n = nederzetting, w = woud, v = veen.

Sketch of a cross section of the „Frieze Wouden” (Frisian Woods) in the middle ages.

h = moorland, n = settlement, w = forest, v = peat.

en vliegden. De gronden hebben echter, ondanks het verval van het bos, hun karakter van bosgrond behouden. De nadelige invloed van de heide heeft te kort geduurd om de bosgronden in heidegronden te doen overgaan.

Gaat men van Wageningen naar het noorden, dan verliezen de nederzettingen het contact met de rivierklei en beginnen de oude bouwlanden zwarter te worden: het onmiskenbare teken van de aanwezigheid van heidevelden in de omgeving.

Van de overige karteringen op de zandgronden noemen wij eerst die van de Friese Wouden (Veenbos, 1949). De hogere zandgronden liggen hier in ruggen, die alle langdurig heide zijn geweest. Wij komen op de Friese Wouden in paragraaf 6 terug, aangezien de lagere gronden juist de woudbegroeiing hebben gedragen.

Drente is niet voor niets het land van de heidevelden (geweest). Wel is blijkens de bodemgesteldheid (De Roo, 1952) de es van Borger gedeeltelijk uit bos ontgonnen, maar de essen van Schoonloo hebben een ondergrond van heide, zij het ook met een sterke invloed van bos in de ondergrond. In de oude tijd was hier dus plaatselijk nog wel enig bos, maar de zandgronden van Drente waren in de oude tijd toch overwegend heide. De bosresten – de bekende „holten” – vertonen gewoonlijk wel het karakter van bosgrond. Deze zijn door de tijden heen misschien wel gedevasteed geweest, maar toch weer steeds opnieuw met bos begroeid geraakt.

In Overijssel is een gebied bij Ommen-Dalfsen bestudeerd (Schelling, intern rapport). Dit behoort echter grotendeels tot de middelhoge en lagere zandgronden. De hogere terreingedeelten vertonen overwegend heideprofielen, de lagere echter meer een bosinvloed. Wij zullen dit in de volgende paragraaf op andere plaatsen ook constateren.

In Gelderland zijn de gemeenten Epe en Heerde gekarteerd, alsmede een lange strook zandgronden langs de westelijke helling van de Veluwe ten oosten van Hardewijk. In beide gebieden overheerst de heide verre. De enken van Epe zijn pikzwart en dus met heideplaggenmest opgehoogd. Slechts de smalle stroken iets lemige grond van het hoogste gedeelte van de Veluwe hebben het bosprofiel. Dit is interessant, want de stroken snijden dwars door



Fig. 7.

Schema van een doorsnede door het zuidwesten van Drente in de middeleeuwen.

h = heide, n = nederzetting, w = woud, v = veen.

Sketch of a cross-section of the southwestern part of Drente in the middle ages.

h = moorland, n = settlement, w = forest, v = peat.

de heidegronden heen. Er kan geen sprake van zijn, dat deze stroken op een andere wijze zijn gebruikt dan de omringende heidevelden. De bruine stroken zijn aan even sterk devasterende invloeden blootgesteld geweest als de loodzandgronden van het overige heideveld. Maar de iets lemige gronden zijn van betere kwaliteit dan de arme zuivere zandgronden en de bosplanten hebben zich hier door de eeuwen heen ondanks devastatie toch kunnen handhaven. De groeikracht van de bosbegroeiing was zo sterk, dat deze vegetatie nooit geheel is uitgeroeid. De mooie bossen van het Kroondomein ten noorden van Apeldoorn zijn ook gekarteerd. De kern van deze bossen wordt gevormd door prima lemige gronden waarop de heide nooit vat heeft gehad. Overigens moet hier de gebruiksgeschiedenis ook van invloed zijn geweest op de instandhouding van het bos. Dit behoeft geenszins te betekenen, dat deze terreinen nooit kaal zijn geweest en tijdelijk met heide begroeid, maar het heeft nooit zo lang geduurd of het bos heeft toch weer de overhand gekregen.

Onlangs heeft Schelling een begin gemaakt met de systematische kartering van de Nederlandse bosgronden en hij heeft daarbij reeds veel ontdekt dat het bovenstaande steunt. De oude bossen bij Drie en Speulde vertonen bosgronden, zowel op goede lemige als op arme zuivere zandgronden, zij het ook, dat de laatste in de minderheid zijn. Deze terreinen grenzen met een smalle overgang van niet meer dan enige tientallen meters aan heidegronden, die voornamelijk op slechte, maar ook wel op goede zandgronden zijn ontwikkeld. Een dergelijke situatie wijst op een oeroude grens in het bodemgebruik. Hoe oud de grens is weten wij nog niet, maar dit doet voor ons betoog niets ter zake. Wederom willen wij opmerken, dat men hieruit niet mag concluderen, dat de terreinen bij Drie en Speulde nooit kaal zijn geweest. Men treft er zoveel praehistorica in aan, dat men wel moet aannemen, dat ze in gebruik zijn geweest. Maar heide in de zin van een oud heideveld zijn deze terreinen nooit geweest.

De terreinen van het oude Moftbos op de heuvelrug tussen Lunteren en Wageningen zijn indertijd door een studentenpracticum onder leiding van Ir Steur gekarteerd. Ook hier is de grens van het oude bos en het oude heideveld scherp. De oostgrens van dit oude bos wordt gevormd door uitgestrekte oude heidevelden op de zeer arme fluvioglaciale zand- en grindgronden van de zuidelijke Veluwe (in de zin van Crommelin en Maarleveld, 1949). Zoals we bij de bespreking van Wageningen zagen, is er aan de randen van het Moftbos nogal een en ander door ontginning verdwenen. Maar het is nooit een heideveld geweest. Wel is het in de loop van de tijden vrijwel geheel kaal geraakt. Gelijk reeds werd opgemerkt, bestond het omstreeks 1800 uit heide met eikenstrubben en vliegdennen, maar het is door herbebossing groten-deels weer geworden wat het vroeger was: een bos.

In het uiterste zuidoosten van de provincie Gelderland ligt het dorp Groesbeek. De hogere gronden van dit dorp bestaan uit bruine bosontginningsloessleemgronden. Men moet dit gebied eigenlijk tot het oude Rijkswoud rekenen; het vormt een randontginning van het aloude woud (Schelling, 1949).

Ook de hogere zandgronden van Brabant hebben blijkens het onderzoek van Van Diepen (1949) een sterke heide-invloed. Toch heeft juist Van Diepen in de kring van de bodemkartering het sterkst gepleit voor de onderscheiding van de tussentrap: heide met bosondergrond, omdat zijn onderzoek hem de overtuiging gaf, dat veel cultuurgrond is aangelegd op grond, die slechts in

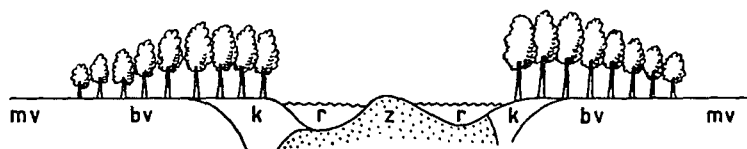


Fig. 8.

Schematisch dwarsprofiel door het galerijbos van de Nederlandse beneden-rivieren omstreeks de Romeinse tijd.

r = water in de getijderivier (vloed), z = kaal rivierzand, k = rivierklei, bv = bosveen, mv = mosveen.

Sketch of a cross-section of the profile of the gallery forest near the lower reaches of the big rivers about the Roman era.

w = water in the tidal river (high tide), z = bare river sand, k = river clay, b = wood peat, m = sphagnum peat.

beperkte mate heide-invloed vertoont en waar de invloed van het oorspronkelijke bos geenszins is uitgewist. Op andere plaatsen wordt echter veel land gevonden, waar de heide-invloed oud is.

Noord-Limburg bewesten de Maas is door Van Nispen tot Pannerden (1951) onderzocht. Hier is de invloed van de heide overheersend evenals elders in Nederland. De smalle strook Noord-Limburg ten oosten van de Maas wijkt bodemkundig sterk af (Schelling, 1952) in verband met de uitgestrekte stuifzandterreinen van zeer slechte kwaliteit. Deze strook blijkt overwegend heide te zijn geweest. Overigens treft men in dit gebied nogal veel rivierleemgronden aan, die echter in vele opzichten niet met de hoge, maar met de lage zandgronden moeten worden vergeleken.

Vatten wij het in deze paragraaf besprokene samen, dan zien we op de hoge zandgronden in de oude tijd uitgestrekte heidevelden met hier en daar een bosgebied.

5. WAAROM GEEN WOUDNAMEN OP DE HOGERE ZANDGRONDEN?

Wij hebben de vorige paragrafen noodzakelijk geoordeeld om een uitgangspunt te hebben voor een beter begrip van de woudnamen, die het onderwerp van dit artikel vormen.

Immers, er waren plaatselijk wel bossen op de hogere zandgronden, maar ze lagen te midden van „zeeën” van heide. Zij verschilden van de heidevelden voornamelijk door de wijze van gebruik van het land. Zij zullen in de oude tijd alle wel eens kaal zijn geweest, maar het bos heeft zich steeds weer kunnen herstellen. Uit de namen blijkt nu, dat deze bossen of bosresten in de middeleeuwen niet met de naam woud zijn aangeduid. Het waren ook geen wouden. Aan de term „woud” verbindt de overlevering de begrippen: woest, ontoegankelijk, afgelegen, gevaarlijk en geheimzinnig. De bossen op de hoge zandgronden voldeden in de middeleeuwen aan geen van deze criteria. Zij lagen als eilanden in de uitgestrekte heidevelden, die geregeld door de schaapskudden werden beweide en waar ook de bevolking herhaaldelijk te maken had. Zij hebben altijd hout geleverd en lagen soms vlak bij de nederzettingen (b.v. het Moftbos). Zij waren dus niet ontoegankelijk. Van woestheid kan onder deze omstandigheden nauwelijks sprake zijn geweest.

Het is hier de plaats iets te zeggen over de term „bos”. Het woord bos is thans in gebruik voor alle met hout begroeide terreinen. De technische verzorging van deze terreinen heet bosbouw, al heten de academisch gevormde bosbouwkundigen met een ouderwetse term nog houtvesters. De mening be-

staat, dat de aanduiding „bos” jonger is dan „woud”. De vraag, hoe de bossen in zeer oude tijden zijn aangeduid, laten we uiteraard rusten. De bossen op de hoge zandgronden heetten in de middeleeuwen – voor zover bekend – bos of hout, maar, gelijk we reeds zagen, nooit woud.

Over het Deelerwoud kunnen wij kort zijn, want de naam is jong. Oude kaarten duiden dit terrein aan als Deelensche Veld. Het was dus vanouds een heideveld en geen bos.

De enige woudnaam, die in dit verband besproken moet worden, is die van het Rijkswoud, alhoewel dit nagenoeg geheel in Duitsland ligt. Het is mogelijk, dat in dit geval de Duitse spraakgewoonte tot de naam aanleiding heeft gegeven, immers in Duitsland is „Wald” de algemeen gangbare term voor bos. Niettemin voldoet het Rijkswoud ook wel aan de door ons gestelde criteria. Het was uitgestrekt, afgelegen en daardoor ook ontoegankelijk. Het bestaat grotendeels uit goede loessleemgrond, waarop de vegetatie gemakkelijk weelderig is. Het zal dus ook een woeste indruk gemaakt kunnen hebben. Het is, althans langs de randen, sterk versneden met steile diepe dalen en dat kan een sfeer van geheimzinnigheid met zich mee hebben gebracht.

6. DE NATUURLIJKE GESTELDHEID VAN DE LAGERE ZANDGRONDEN

De moderne mens staat zo ver van de natuur verwijderd, dat velen denken, dat de hoge, droge, veelal zeer onvruchtbare zandgronden het oorspronkelijk domein van de in oude oorkonden vermelde en uit de overlevering bekende oerwouden zijn geweest. De vorige paragrafen hebben gediend om dit tegen te spreken. Wij gaan nu de oude oerwouden aanwijzen op plaatsen, die niets romantisch meer hebben en waar thans veelal het vreedzame rundvee loopt te grazen.

De lagere zandgronden zijn van nature vruchtbaarder dan de hoge, dank zij hun rijkdom aan vocht. Nu is water alleen nog niet voldoende om een zandgrond enige vruchtbaarheid te geven. Daartoe moet het water plantenvoedende stoffen in oplossing bevatten. Dit is gewoonlijk het geval, wanneer het grondwater betreft. Dit grondwater is vaak afkomstig van elders gevallen regen. Alvorens dit grondwater weer nabij de oppervlakte komt, heeft het een lange weg door de ondergrond afgelegd. Het kan eeuwenlang ondergronds in beweging geweest zijn en het heeft in die lange tijd allicht iets opgelost.

De heidevelden hadden hun lage plekken, waar behalve *Erica* ook sommige grassen groeiden. Het water van deze lage plekken is gewoonlijk tamelijk oppervlakkig van hogere terreinen naar de laagten gestroomd. Dit is nog betrekkelijk „arm” water. Maar de grote valleien, zoals de Gelderse Vallei en de IJsselvallei, hebben altijd toevoer van grondwater of drangwater respectievelijk overstromend beekwater gehad en dat heeft veelal aanleiding gegeven tot het ontstaan van weelderige bossen.

Het Beekbergerwoud is zo laat ontgonnen, dat het terrein en de verrichte werkzaamheden uitvoerig beschreven zijn. Dit woud lag aan de voet van de heuvels van de Veluwe, in wat wij noemen de IJsselvallei. Het was zo nat, dat het alleen toegankelijk was „over de vorst”, dus in bevroren toestand. Dan haalde de bevolking er brandhout. De oppervlakte was zwak golvend. Op de iets hogere „horsten” overheerste de eik, in de drassige laagten stond de els. Dit is een terrein dat geheel voldoet aan het traditionele beeld van een woud: woest, ontoegankelijk, gevaarlijk, geheimzinnig; een terrein, dat door de

mens gemeden moest worden. De bodemgesteldheid is kenmerkend. De voormalige horsten hebben een bruin, nat bosprofiel, de lagere terreinen een zwarte, venige „elzen”-grond. De ontginning moest natuurlijk beginnen met een ontwatering, maar ook daarna was het nog moeilijk. Een bezoek aan dit eertijds vermaarde en gevreesde woud levert een desillusie. Men ziet een paar boerderijen in een saai, rechtlijnig landschap en vervolgt ongeïnteresseerd zijn weg.

In de oude tijd was de situatie echter wel geheel anders. Was op de droge Veluwe een man met een stenen bijl het bos de baas, wat vermocht hij tegen het moerasbos? Het was levensgevaarlijk om er in door te dringen (behalve over de vorst) en het ligt voor de hand, dat hij zich tot de hogere gronden heeft moeten beperken, ook al waren die veel onvruchtbaarder dan de moerasgronden.

De moerasbossen hebben hun karakter van oerwoud behouden tot men de techniek van de ontwatering heeft geleerd. Maar toen waren de hogere gronden al tientallen eeuwen in gebruik en de moerasbossen blijken de enige bossen te zijn, die de bevolking in de middeleeuwen met de term woud heeft aangeduid.

In de IJsselvallei vindt men nog meer wouden. Zo ligt ten noordoosten van Apeldoorn een laag terrein, dat op oude kaarten als „Het Woud” wordt aangeduid. De situatie is identiek met die van het Beekbergerwoud, alleen is het eerder ontgonnen en daardoor minder bekend. Ten oosten van Apeldoorn vindt men voorts het Woudhuis.

Ook bij Apeldoorn zoekt men de oude bossen gemakkelijk aan de verkeerde kant: op de heuvels van de Veluwe. Men moet de blik echter naar het oosten wenden, naar de IJsselvallei, om in de lage graslanden de oerwouden van het voorgeslacht terug te vinden.

Volgens nog niet gepubliceerde onderzoekingen van Van der Schans vindt hij aan de andere zijde van de Veluwe, in het laagste stuk van de Gelderse Vallei, de resten van een uitgestrekt woud, waaraan Woudenberg zijn naam te danken heeft. Dit woud wordt genoemd in de acte van 777, waarin Karel de Groote de St Maartenskerk te Utrecht begiftigt met de villa Leusden met vier foreesten aan de Eem. Eén van deze foreesten wordt Hengistcoto genoemd, thans Heischoten onder Woudenberg. In latere acten is herhaaldelijk sprake van het Westerwoud, dat in de Vallei onder Maarn, Maarsbergen en Woudenberg gelegen was. Het is eerst ontginbaar geworden dank zij ontwateringswerken.

Interessant is de samenhang van dit woud, niet met heidegronden, maar met de veengronden in de diepste depressies van de Gelderse Vallei, zoals die van Veenendaal, Emmikhuizen, Ederveen en Hamersveld. Wij stelden reeds de aanvoer van grond- en overstromingswater verantwoordelijk voor het ontstaan van de moerassige wouden. Is het land nog natter, dan ontstaat veen. Dit veen groeit geleidelijk naar boven, waardoor de vegetatie tenslotte van het grondwater afgesloten raakt en blijft doorgroeien op het regenwater. De begroeiing bestaat dan reeds voornamelijk uit veenmos, een zeer armelijk en zuur materiaal. Het moeraswoud bevindt zich dus buiten deze veenkern, maar toch nog in de depressie.

Een tweede belangrijke woudnaam in dit gebied is Renswoude. In oude tijden behoorde dit gebied met Veenendaal tot Rhenen. Ook hier is de samenhang van de lage bos(= woud)gronden met veengronden duidelijk. De geschiedenis herhaalt zich bij het Woud (Nederwoud en Overwoud) tussen

Barneveld en Lunteren. Het Nederwoud vormt één geheel met Renswoude, het Ederveen en het Doesburgerveen. Het Overwoud ligt aan de voet van de Veluwe heuvels en is gekenmerkt door de reeds meermalen genoemde zwarte bosgronden.

Andere plaatsen in de Gelderse Vallei vertonen een soortgelijke situatie, maar dragen andere namen. Zwartebroek b.v. is een ontginning van moeras-sige bosgronden, ook weer aan de „hoge” rand liggend van veengronden, o.a. het Nijkerkse Veen. Waarom heet het ene terrein woud en het andere broek? De traditie ziet in een broek een bos van kreupelhout. De bodemgesteldheid is die van een nat bos. De vraag, waarom het bos op de ene plaats hoog en op de andere plaats laag was, blijft hier onbesproken, aangezien het niet de bedoeling van dit artikel is, uitvoerig op de broeknamen in te gaan. Overigens kon ook het Zwartebroek eerst ontgonnen worden na een systematische ontwatering. De naam Zwartebroek draagt het gebied met ere. De gronden zijn pikzwart: de kleur van de elzenbroekgronden.

Wij kunnen niet nalaten, nog eens terug te komen op het landschapsbeeld van het gehele gebied van de Gelderse Vallei en de westelijke Veluwe ten tijde van de schenking van Karel de Groote. Op de heuvelrug lag het Moftbos. Op de helling waren nederzettingen met enig bouwland, maar groten-deels gebaseerd op de exploitatie van uitgestrekte heidevelden. Deze namen het grootste gedeelte van alle hogere terreinen in beslag. Bepaalde lagere terreinen zijn begroeid met de planten van de lage heide. Andere lage terreinen zijn begroeid met bossen, waarvan sommige de woestheid van een woud hadden bewaard, terwijl andere door kreupelhout waren gekenmerkt. Van het oosten uit dringen smalle, iets hogere, met heide begroeide ruggen in de moerasbossen door. Op deze ruggen leeft een schaarse landbouwende bevolking in verspreide buurschappen, die met de lagere met bos bedekte moerassige gronden weinig of niets kan aanvangen. In het centrum van wouden en broeken liggen verraderlijke veengronden. De kleigronden langs de Zuiderzee bestonden toen nog niet. Deze terreinen werden ingenomen door veen- en zandgronden, waaraan broekbossen aansloten.

Een soortgelijk beeld heeft Veenenbos reeds eerder van de Friese Wouden ontworpen. Gelijk reeds in § 4 werd opgemerkt, bestaat dit landschap uit een aantal evenwijdige ruggen, die door een oude heidevegetatie worden gekenmerkt. Tussen deze ruggen bevinden zich brede valleien, waarvan de randen drangwater ontvingen van de hogere terreinen en waar bossen groeiden. De bodemgesteldheid wijst uit, dat op de helling van hoog naar laag eerst een gordel met overwegend eiken werd aangetroffen, daarna een reep elzen, waarna men in veen terechtkomt. Het doet vreemd aan, dat Spahr van der Hoek en Postma (1952), de schrijvers van het onlangs verschenen werk over de geschiedenis van de Friese landbouw, de gehele beschouwing van Veenenbos zonder één argument als „geheel onjuist” afdoen. In werkelijkheid gaat het om een even fraaie- als originele en belangrijke reconstructie van het ontstaan van een landschap, dat door de turfwinning en de cultuur tot onherkenbaar wordens toe veranderd is. Dat Veenenbos laat zien, dat zelfs het getal zeven in de term „Zeven Wouden” klopt (er zijn zeven depressies met wouden), moet men nemen voor wat het is: een speelse vrijmoedigheid en heeft met de reconstructie van de wouden zelf niets te maken. De Friese Woudnamen op het zand zijn correct en betrouwbaar en bodemkundig goed verklaard.

Het zandgebied van Westerwolde is nog niet bodemkundig onderzocht,

maar het ziet er naar uit, dat de woudgronden hier op soortgelijke wijze zijn gerangschikt als in de Friese Wouden. Voorts zijn er in Groningen verscheidene woudnamen van zanddorpen, die in het veen ingesloten liggen, zoals Kropswolde, Schildwolde en Oostwold.

Het Drentse Plateau is evenals de Friese Wouden door brede valleien doorsneden, die met moerasveen zijn opgevuld en die een rand van bos hebben gehad als overgang naar de uitgestrekte heidevelden. Deze bosstroken zijn veelal smal en de heidevelden uitgestrekt. Dit is mogelijk de reden, dat de natuurlijke bosbegroeiing op de helling van de valleien niet in woudnamen tot uitdrukking komt. Anders is het langs de randen van het Drentse Plateau. In het noorden vindt men Paterswolde aan de voet van een zandrug, tegen veengronden aan gelegen. Eelderswolde ligt reeds in het veen. In het noordwesten heeft men Leutingewolde, Fokswolde en Roderwolde in een soortgelijke situatie. De Groningse wouddorpen Midwolde en Oostwolde (gem. de Leek), temidden van veengronden gelegen, sluiten hierbij geheel aan. In het zuidwesten van het Drentse Plateau heeft men Ruinerwold en Steenwijkerwold met zwarte bosgronden over grote oppervlakten.

Het op deze wijze verkregen beeld van het Drentse Plateau verdient ook een samenvatting. Het bestond reeds lang geleden uit uitgestrekte heidevelden, doorsneden door met veen opgevulde beekdalen met bosranden. Deze bossen hebben echter niet tot woudnamen aanleiding gegeven. Enkele kleinere „holten” waren nog op het plateau overgebleven. Waar het plateau wegduikt onder de veengronden vond men uitgestrekte moeraswouden, die eerst na een geslaagde ontwatering ontgonnen konden worden. Evenals bij de Friese Wouden ziet men de hoge terreinen overwegend kaal, de lage natte randen met wouden begroeid.

In Overijssel en de Achterhoek is de bodemkartering minder ver gevorderd dan in enkele andere zandgebieden. De indruk bestaat, dat in deze gebieden veel lage bosgronden voorkomen. Broeknamen zijn zeer algemeen.

De lagere zandgronden van Brabant hebben uitgestrekte bossen gedragen, die na ontwatering ontgonnen zijn, maar ze zullen in de historische tijd meer het karakter van broekbossen dan van wouden hebben gehad.

In aansluiting aan de lage zandgronden moet de naam Siebengewald in Limburg beoosten de Maas worden genoemd. Deze nederzetting hangt samen met de rivierleemgronden, die uitgesproken bosprofielen vertonen. Dit gebied kon, in verband met de natte ligging, eerst na ontwatering in cultuur worden genomen.

7. DE BOSSEN OP DE OUDE STRANDWALLEN TUSSEN MONSTER EN ALKMAAR

Het bodemkundig onderzoek van Van der Meer (1952) en De Roo (1953) heeft de mening bevestigd, dat op de strandwallen van het oude-duinlandschap in oude tijden bos heeft gegroeid. Ook hier ziet men de bruine bosgronden, een enkele maal echter ook heidepodzolprofielen. Gelijk bekend, is veel van de oude strandwallen in recente tijd afgegraven, vooral ten zuiden van het Noordzeekanaal, maar de resten zijn voldoende om een indruk van de oorspronkelijke situatie te geven.

In verband met het moerassige karakter van de omgeving liggen ook alle nederzettingen op de genoemde oude strandwallen, behalve in de omgeving van de Rijnmond, waar enkele plaatsen op de rivier- respectievelijk zeeklei

van de Rijnmond gelegen zijn (b.v. Valkenburg, Rijnsburg en Leiden). Te midden van de bosgronden vindt men dan ook oude bouwlanden op deze zandruggen. In feite is de situatie zeer goed vergelijkbaar met die op de zandgronden in het zuiden en oosten van ons land.

Gelijk reeds herhaaldelijk de aandacht heeft getrokken, heten de bossen op de strandwallen van het oude-duinlandschap geen woud, maar hout. Het bekendste is de Haarlemmerhout, maar verder kan aan Voorhout en Noordwijkerhout worden herinnerd. Aangezien er veel woudnamen in het Hollandse moeras voorkomen, ook zeer nabij de oude strandwallen, is het verschil te opvallend om onverklaard te blijven.

Houden we ons aan de kenmerken van het woud: toegankelijk, woest, afgelegen, gevaarlijk, dan hebben de „houten” geleken op de bossen van de Veluwe en niet op de wouden van de Gelderse Vallei en de IJsselvallei. Zij lagen tussen de nederzettingen en behoorden tot de menselijke samenleving, in tegenstelling tot de wouden, waarmede de mensheid destijds weinig kon aanvangen.

Eén woudnaam verdient vermelding: het Woud bij Wimmenum tussen de Fransman en Egmond aan de Hoef. Blijkens de zo juist verschenen bodemkaart van Noord-Kennemerland (De Roo, 1953) ligt dit terrein aan de lage kant van de strandwal, tegen het veen. Niettegenstaande de ontwatering van het gebied, tengevolge van de drooglegging van het Bergermeer en het Egmondermeer, karteerde De Roo de zandgronden van het Woud nog als vochtige tot zeer vochtige duinzandgronden. Vroeger zijn zij nog veel natter geweest. De parallel met de lage diluviale zandgronden is dus wel opvallend.

Het Schoorlerwoud heeft niet op de strandwal gelegen, maar op klei- en veengronden; het komt in § 9 ter sprake.

8. DE WOUDEN IN HET BEREIK VAN DE RIJNDELTA

De kennis omtrent de oorsprong van de zogenaamde laagveengronden in Holland en Utrecht is door de onderzoekingen van Bennema zeer toegenomen. Veen ontstaat alleen op zeer natte plaatsen en om te begrijpen welke vegetatie op een bepaalde plaats veen vormt, moet men weten, welke herkomst het water heeft: het „rijke” rivierwater, het „zeer arme” regenwater, het iets minder arme grondwater of iets brak water uit de mond van de getijderivieren. In de hier vermelde volgorde is het door rivierwater beroerde veen, bosveen, het regenwater levert het mosveen, het grondwater (zakwater uit het Gooi en de duinen) vaak zeggegeven en het iets brakke water het rietveen.

Uit deze opsomming blijkt dus, dat de bossen in de natuurlijke rivierendelta langs de rivieren voorkomen. Ter verduidelijking moet nog worden opgemerkt, dat de rivieren in het veenlandschap reeds het karakter van getijderivieren hadden (vgl. Edelman, 1950). Langs de oevers werd nog klei afgezet. Deze klei is in de natuur met bos begroeid. Verder van de rivier af rust de klei reeds op bosveen, maar wigt uit, aangezien het veen enigszins bol ligt. Nog verder ligt veen aan de oppervlakte, maar het is nog enigszins onzuiver en met iets klei gemengd. Nog verder weg is het veen reeds zuiver, maar nog steeds door een bos, in dit geval berkenbos, gevormd. In deze zone drong het voedsel brengende rivierwater slechts bij uitzondering door. Nog verder weg heeft het rivierwater geen toegang meer gehad en vegeteert het veen – het mosveen – op het regenwater.

De natuurwouden van de rivierdelta zijn dus galerijwouden geweest: hoog

opgaand langs de rivier, maar landinwaarts lager wordend, om tenslotte tegen het mosveen in het centrum van de veengebieden uit te wiggen.

Vergelijkt men de ligging van de woudnamen met die van de galerijwouden langs de rivieren, zoals Bennema die in kaart heeft gebracht, dan blijkt de overeenstemming volkomen te zijn. De meest oostelijke naam, Berkenwoude in de Krimpenerwaard, ligt in het bosveengebied, met een dun kleilaagje aan de oppervlakte. De natuurlijke begroeiing kan hier zeer wel het karakter van een woud hebben gehad. In het zuidelijke galerijbos van de Rijn liggen Zoeterwoude, Gelderswoude en Hazerswoude. Zij behoeven verder geen bespreking. Abcoude (Abekewalda) ligt in het galerijwoud van één der kleinere Rijnarmen: Het Gein.

Rijnsaterwoude heeft de oudere onderzoekers wel de meeste zorgen gebaard. Om de ligging van deze woudplaats te begrijpen, moet men zich even verdiepen in het karakter van de Aar. Deze zijtak van de Rijn is een getijgeul. In het zuiden wordt deze nog door een strook rivierklei begeleid, verder naar het noorden niet meer. De Aar ontving zijn water, althans tijdens hoog water, van de Rijn en niet omgekeerd. Bij hoge vloed werd het rivierwater dus als het ware in de Aar geperst en vanuit de Aar in het veenmoeras. Het gevolg is, dat er een brede strook bosveen langs de Aar wordt aangetroffen. Mogelijk bestonden er nog zijwatertjes, die het vruchtbare rivierwater nog verder landinwaarts konden voeren. Rijnsaterwoude, alsmede de Woudse Dijk en de overige woudnamen in de omgeving liggen nu in de bosveenstrook, die met de Aar samenhangt.

Woubrugge en Esselijkerwoude of Jacobswoude liggen binnen het bereik van het rechter galerijwoud van de Rijn. Spaarnewoude ligt buiten het bereik van het galerijwoud van het Rijnsysteem, maar het veen is ter plaatse met een weinig klei bedekt, hetgeen voldoende is om de laatste natuurlijke vegetatie het karakter van een woud te geven, althans indien het gebied niet door zout water wordt beïnvloed.

Nabij Schellingwoude trof Bennema nog juist enig bosveen aan, klaarblijkelijk samenhangend met de Amstel, uit de tijd toen de Zuiderzee nog niet bestond en het IJ nog onder westelijke invloed stond (Güroy, 1952). Overigens is het veen in Waterland door een dun kleilaagje bedekt, hetgeen in een zoete periode voldoende is voor de verklaring van de Waterlandse woudnamen: Woudweeren, Zuiderwoude, Katwou (en Broek in Waterland).

9. Wouden op de zeelei

In een vroeger artikel, getiteld „Over woudgronden op de zeelei van Westelijk en Noordelijk Nederland”, dat wij samen met Dr W. J. van Liere publiceerden (Edelman en Van Liere, 1949), hebben wij reeds gewezen op de aanwezigheid van zwarte door bossen gevormde zeeleigronden in het Westland, in Noord-Holland en in Groningen, juist in gebieden waar woudnamen voorkomen. Deze wouden hebben wel iets merkwaardigs, want de Nederlandse bosbomen verdragen geen zout. Er kan op onbedijkte zeeleigronden alleen bos voorkomen, wanneer de zeespiegel ten opzichte van het land gedaald is, respectievelijk het land is gerezen, zodat de vloed het oppervlak van het land niet meer kunnen bereiken. Op deze zijde van het vraagstuk van de zwarte woudgronden op zeelei willen wij hier echter niet ingaan. Wij kunnen volstaan met de beschrijving van de gronden. Zij zijn zwart en humeus tot ongeveer 40 cm, soms dieper. Dit is voor zeeleigronden zeer ongewoon. Zij voldoen aan het criterium, dat Gijsseling on-

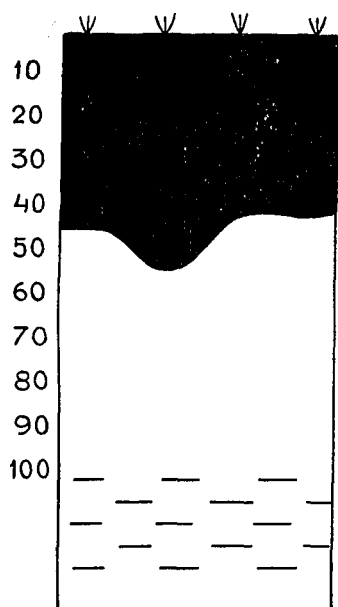
Fig. 9.

Schema van een woudgrond in West-Friesland.

- 0- 45 cm zwarte zeer humeuze kleigrond
- 45-100 cm blanke, iets roestige grijze, kalkhoudende kleigrond
- > 100 cm lichtgrijze zavel- of zeezandgrond

Sketch of a forest soil in West-Friesland (province of North Holland).

- 0- 45 cm black very humous clay soil
- 45-100 cm fair, slightly rusty grey, calcareous clay soil
- > 100 cm pale grey sandy silt or sea sand soil



langs aan deze wouden verbond: een zompig bos in het kustgebied. Als moerasbos gaan zij vaak zijdelings over in groeiende venen. Dit is duidelijk gebleken bij de kartering van het Westland (Van Liere, 1948). Op de oude kleiruggen van het prae-Romeinse inbraak-systeem (Vlam, 1945) hebben de wouden in na-Romeinse tijd gegroeid, terwijl het „laagveen” in de omgeving doorgroeide. De woudgronden op zeeklei in het Westland hebben

aanleiding gegeven tot verscheidene plaatsnamen, die aan het bos herinneren: Het Woud, Abtswoude, voorts de Broekpolder.

Het tweede belangrijke gebied met wouden op zeeklei is West-Friesland, waar de zwarte humeuze woudgronden een oppervlak van tienduizenden hectaren innemen. In dit gebied vindt men de bekende woudnamen: Aarts-woud, Hoogwoud, Nibbixwoud, Hauwert (Oudebokswoude), Oostwoud, Westwoud, Scharwoude, voorts nog vele veldnamen met woud. Ook zijn er verscheidene namen met hout en broek.

In het nabijgelegen Geestmerambacht vindt men nog Noord- en Zuid-Scharwoude en het Woudmeer, voorts Broek op Langendijk. Blijkens de kartering van Du Burck zijn de kleigronden nabij deze plaatsen inderdaad zwart. Het ziet er naar uit, dat ook deze woudnamen in goede overeenstemming met de bodemgesteldheid zijn. Het Schoorlerwoud moet de woud-dorpen van het Geestmerambacht hebben omvat.

Ten zuiden van Alkmaar, bij het Alkmaardermeer liggen nog de plaatsen Woudhuizen en Westwouderpolder. Hier is het veen ook weer door een kleilaagje bedekt. In zijn zojuist verschenen studie over Noord-Kennemerland heeft De Roo de aandacht gevestigd op door bos bruin gekleurde gronden op het zogenaamde binnendeltalandschap van Castricum. Woudnamen zijn ons uit dit gebied niet bekend. De Roo meent, dat dit moerasbos het veel besproken Suithardeshage moet zijn geweest.

Omtrent de woudnamen uit het Friese zeekleigebied is ons nog steeds niets bekend geworden en wij moeten van een bespreking van deze namen afzien.

Het belangrijkste woud-op-zeekleigebied in Groningen is dat van de Centrale Bouwstreek in deze provincie. Ook hier vindt men zwarte humeuze zeekleigrond, ditmaal zeer zware kleigronden. De voor ons belangrijkste plaatsnamen zijn: Noordwolde, Zuidwolde en Lutjewolde. Het centrum van het zwarte gebied wordt gevormd door de nederzetting Ellerhuizen. Het gebied wordt omringd door de Wolddijk, maar deze dijk omsluit ook andere

dan de genoemde zwarte gronden. Het gebied is nog niet serieus gekarteerd, maar in de onmiddellijke omgeving van de genoemde plaatsen liggen nog meer plaatsen met woudnamen, die ons echter niet goed bekend zijn: Steerwolde, Emmerwolde, Garmerwolde.

Enkele woudnamen in het terrein van de Dollardklei, zoals Niewolda en Finsterwolde, zijn ouder dan de inbraak van de Dollard en behoren in feite tot het landschap van de veen- en lage zandgronden, dat in § 6 uitvoerig is besproken.

10. SLOTBESCHOUWING

Hoewel wij in het bovenstaande enkele malen het antwoord op de vraag naar de verklaring van woudnamen ten gevolge van een onvoldoende terreinkennis schuldig moesten blijven, menen wij toch de conclusie te mogen trekken, dat de wouden in de middeleeuwen beperkt waren tot de moerassige terreinen, die zonder ontwatering niet ontgonnen konden worden. De bossen op de hogere gronden waren reeds lang tevoren gerooid, behoudens enkele resten, die om welke reden dan ook in stand zijn gelaten. Wij hebben afgezien van het streven naar volledigheid, maar ons toegelegd op de bespreking van die namen, waarvan de landschappelijke positie illustratief is voor de principes waarvan wij meenden te mogen uitgaan. Wij hopen daarmee een aantal misverstanden, die in het verleden ontstaan zijn, uit de weg te hebben geruimd.

Summary

The question where forests were to be found in the middle ages has been answered by soil-surveying. Testing of soil on pollen, e.g. by Florschütz, had already resulted in a proper conception of the adventures of the natural vegetation in the Netherlands (fig. 1). Forests have been cleared on a large scale ever since the neolithic era. The sand soils in the Netherlands, clad by broad leaved woods, show a profile of a brown colour (fig. 3). If they have been covered with heath for many years, they show a heath-podzol profile (fig. 2), but a combination of these two is also frequently met with. Archaeological and pollen-analytic investigations have revealed that the moorlands expanded considerably during the transition from the young stone age to the bronze age.

The preservation of moors is closely associated with human activity. Soil maps show that in olden times many of the sand soils were vast moors, occasionally interrupted by a forest area. The place names show that in the middle ages these forests or remnants thereof were not indicated by the word „woud”. When the term „woud” is used, concepts such as waste, inaccessible, outlying, unsafe and mysterious should be thought of, but this does not apply to the forests on the more elevated sand soils. The latter were as a matter of fact regularly visited by man and exploited by him. The primeval forests should therefore not be looked for on the high lying dry soils, where man was the master of the woods, but rather in the lower lying soils where the underground water is rich in nutrients and where it was very difficult for man to interfere with the marsh forest vegetation. It is these marsh forests which are indicated by the word „woud”. Starting from the higher parts and going downward the following types of vegetations are encountered in the sandy regions:

Forests on the highest parts, subsequently the old cultivated areas and moors,

subsequently the woods and marshes and finally peat on the lowest spots (fig. 5).

On the beach banks of the old dune landscape the place names, ending in „hout” are met with, such as Voorhout, Haarlemmerhout, Noordwijkerhout. This state of affairs is identical to the occurrence of the forests on the high lying sand soils in the East and South of the Netherlands. It is in the adjacent marsh area in Holland proper that names ending in „woud” are met with.

The forests in the Rhine-delta established themselves as the water of the rivers were high in plant nutrients. At a further distance from the river the influence exerted by nutritious water declined and a peat vegetation was gradually getting the upper hand. The natural woods in the River-delta were therefore „gallery” forests (fig. 8). The place names ending in „woud” are elegantly bound to these gallery forests.

On sea clay soils the „woud” names were bound to black forest soils. The old marsh forests often merged sidelong into a peat vegetation.

Conclusively it can be stated that the forests in the middle ages were bound to swampy tracts of land which could not be reclaimed without previous drainage.

The forests on the higher lying soils, apart from some remnants, were already cleared numerous years before.

LITERATUUR

- Beekman, A. A., 1938: De Woudnamen in Nederland. Nederlandsche Aardrijkskundige Namen. Bijdragen, 13-18, 's-Gravenhage.
- Bennema, J., 1949: Het oppervlakteveen in West-Nederland. Boor en Spade **III**, 139-149.
- , 1951: Een bodemkartering ten noorden van Abcoude. Boor en Spade **IV**, 228-238.
- Burck, P. du, 1949: Bodemkartering van Geestmerambacht. Boor en Spade **III**, 152-167.
- , 1951: Over veldnamen en perceleringen in een West-Fries district (Geestmerambacht). Boor en Spade **IV**, 335-347.
- Buringh, P., 1948: Bodemkartering in een der oudste Dollardpolders. Boor en Spade **I**, 189-194.
- , 1951: Over de bodemgesteldheid rondom Wageningen. Diss. Wageningen. Versl. Landb. Onderz. **57**, 4. 's-Gravenhage.
- Crommelin, R. D. en G. C. Maarleveld, 1949: Een nieuwe geologische kartering van de zuidelijke Veluwe. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. **66**, 44-56. Herdrukt in: Boor en Spade **IV**, 1951, 138-154.
- Diepen, D. van, 1949: De bodemkartering van het tuinbouwgebied rondom Breda. Boor en Spade **III**, 189-194.
- , 1949: De bodemgesteldheid van de gemeente Heeze. Boor en Spade **III**, 194-200.
- Edelman, C. H., 1947: Over de bodemgesteldheid van Midden-Nederland. Utrecht.
- , 1950: Inleiding tot de bodemkunde van Nederland. Amsterdam.
- Edelman, C. H. en W. J. van Liere, 1949: Over woudgronden op de zeeklei van westelijk en noordelijk Nederland. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. **66**, 257-263. Herdrukt in: Boor en Spade **IV**, 1951, 14-21.
- Florschütz, F., 1949: Het wisselend aspect van het bos sinds de Krijtperiode. Hfdst. 2 van W. Boerhave Beekman: „Hout in alle tijden”, I, 224-231; IV. Het Holocene Bos.
- Giffen, A. E. van, 1930: Die Bauart der Einzelgräber. Mannus Bibl., Nos 44-45.
- Giray, A. R., 1952: De bodemgesteldheid van de IJpolder. Boor en Spade **V**, 1-28.
- Haans, J. C. F. M., 1948: De bodemkartering van Bergen op Zoom en omgeving. Boor en Spade **II**, 52-55.
- Iterson, W. van, 1932: De historische ontwikkeling van de rechten op de grond in de provincie Utrecht. Diss. Leiden. Leiden.
- Liere, W. J. van, 1948: De bodemgesteldheid van het Westland. Diss. Wageningen. Versl. Landb. Onderz. **54**, 6. 's-Gravenhage.
- , 1948: De bodemkartering in Epe. Boor en Spade **II**, 21-26.

- Meer, K. van der*, 1952: De bloembollenstreek. Resultaten van een veldbodemkundig onderzoek in het bloembollengebied tussen Leiden en het Noordzeekanaal. Diss. Wageningen. Versl. Landb. Onderz. **58**. 2. 's-Gravenhage.
- Moerman, J. D. en E. M. van Zinderen Bakker*, 1950: Het Beekbergerwoud. Ontstaan en Verleden. Ned. Kruidk. Archief **57**, 363-384.
- Nispen van Panmerden, J. E. M. van*, 1951: De bodemgesteldheid van de gemeente Venray. Boor en Spade **IV**, 261-269.
- Oosting, W. A. J.*, 1936: Bodemkunde en bodemkartering in hoofdzak van Wageningen en omgeving. Diss. Wageningen. Wageningen.
- Pijls, F. W. G.*, 1948: Een gedetailleerde bodemkartering van de gemeente Didam. Diss. Wageningen. Versl. Landb. Onderz. **54**. 1. 's-Gravenhage.
- Roo, H. C. de*, 1952: Over de oppervlakte-geologie van het Drentse plateau. Boor en Spade **V**, 102-118.
- , 1953: De bodemgesteldheid van Noord-Kennemerland. Diss. Wageningen. Versl. Landb. Onderz. **59**. 3. 's-Gravenhage.
- Schelling, J.*, 1949: Een bodemkartering van het landbouwgebied van de gemeente Groesbeek. Versl. Landb. Onderz. **55**. 4. 's-Gravenhage.
- , 1952: Een bodemkartering van Noord-Limburg. Diss. Wageningen. Versl. Landb. Onderz. **57**. 17. 's-Gravenhage.
- , Rapport betreffende de bodemgesteldheid in het karteringsgebied Dalfsen en Nieuw-Leusen ten noorden van de Vecht. (Intern rapport).
- Spahr van der Hoek, J. J. en O. Postma*, 1952: Geschiedenis van de Friese Landbouw. Friese Maatschappij van Landbouw. Leeuwarden.
- Veenenbos, J. S.*, 1949: Bodemkartering in de Friese Wouden. Boor en Spade **III**, 86-93.
- , 1952: Landschapsvorming en cultuurvormen in pleistoceen Noord-Nederland in verband met de waterhuishouding. Boor en Spade **V**, 149-156.
- Vlam, A. W.*, 1945: Geulenkarte van het Westland. Gedenkboek Dr P. Tesch. Verh. Geol. Mijnb. Gen. Ned. Kol., Geol. Ser. **14**, 525-530.