

Studiekringdag 26 september 2003

Bosgeschiedenis: geen blauwdruk voor de toekomst, maar wel een leuke inspiratiebron

“Kennis van historische ontwikkelingen in het bos is de sleutel voor de toekomst.” Zo gaf Frits Mohren de aftrap voor zeven sprekers over bosgeschiedenis, elk vanuit een heel eigen invalshoek. “Kennis van de bosgeschiedenis geeft ons referentiebeelden. We kunnen vanuit kennis over het verleden aannames hardmaken, of juist ontzenuwen. En kennis van onze geschiedenis helpt ons bij het vinden en bewaren van onze identiteit”, vervolgde dagvoorzitter Heiner Schantz. “Geschiedenis is niet saai, en niet alleen maar boekenwijsheid. Je kunt de geschiedenis uit het landschap lezen.” Wat leveren 7 lezingen uit verschillende invalshoeken op? Waren er nu wel of niet open plekken in het bos? Maken grote grazers het landschap, of zijn ze slechts volgers? Kun je bos beheren als je niks weet van het verleden? In de discussie wordt keer op keer beklemtoond dat we het verleden bekijken en interpreteren met onze bril van nu. We kunnen eindeloos blijven discussiëren over de vooronderstellingen die aan het historisch onderzoek ten grondslag liggen. Maar hoe nodig en nuttig is dat? We willen toch niet het bos van

vroeger kopiëren? Bosgeschiedenis is geen handleiding, hooguit een inspiratiebron. Het is belangrijk om oog te hebben voor de tastbare relicten die er nog zijn. Het is belangrijk om die te karteren en deels te bewaren. Maar we moeten vooruit. De kunst is om met nieuwe ontwikkelingen aan te sluiten op onze geschiedenis. En dat is makkelijker gezegd dan gedaan ...

Dit artikel geeft een impressie van de studiekekringdag. Het Vakblad Natuur Bos Landschap biedt volgend jaar meer uitgebreide aandacht voor de bijdragen van een aantal sprekers.

Bos van boerengebruiksruimte tot publiek domein

Vervloet gaat in op de relatie mens-bos, o.a. op basis van pollen analyses. Bos is altijd al door mensen gebruikt, zo stelt hij. Zuiver natuurlijke bossen zijn er in ons land nooit geweest. Op de lange termijn hebben de gevolgen van het menselijk gebruik zich steeds sterker doen voelen. Uiteindelijk is door toedoen van mensen het meeste bos verdwenen. Vooral de inschakeling van bossen in het boerenbedrijf, sinds het Neolithicum, heeft de nodige impact gehad. Anderzijds lijkt het erop dat mensen ook een verandering van vegetatie in de resterende bossen in de hand hebben gewerkt. Nuttige boomsoorten als hazelaar, eik en beuk werden bevorderd omdat ze pas-

ten binnen de agrarische bedrijfsvoering. Door uitputting van de bodem en overexploitatie konden sommige soorten, zoals de linde zich uiteindelijk minder goed handhaven.

Bos heeft zich inmiddels ontwikkeld van “boerengebruiksruimte tot publiek domein”. In het huidige bos kun je nog diverse relicten van weleer terugzien. Dat is leuk, dat laat zien waar je vandaan komt. Het is zeker de moeite waard om voorbeelden daarvan te bewaren. Maar we leven nu, en we moeten vooruit. Het slechtste wat je nu kunt doen is concepten uit het verleden kopiëren naar de toekomst. De bossen van vroeger zijn uiteindelijk even onbereikbaar als onze voorouders. Ze zijn slechts bij benadering grijpbaar. Het beheren met grote grazers is zo'n voorbeeld uit het verleden. Je moet niet de oorspronkelijke situatie uit het verleden willen kopiëren, je kunt ermee spelen.

Uitbuiting van bos inspireert tot Das Kapital

Klaas Bouwer geeft een ontnuchterend beeld over het Neder-reichswald: Het bosgebied dat zich uitstrekt aan de zuid- en zuidoostzijde van Nijmegen. In de Romeinse tijd werd dit grote woud door Tacitus het *sacrum nemus*, ‘het heilige woud der Bataven’ genoemd. Hier werd in 69 A.D. een opstand tegen de Romeinen beraamd. In de Middeleeuwen vormde het lange tijd één geheel met het tegenwoordige Reichswald bij Kleef onder de naam ‘Ketelwald’. Bouwer be-toogt dat boslandschappen tijde-



Foto: Gerard Grimberg

het bosgebruik, dan krijg je daar – aldus Bouwers – begrip voor.

Eeuwenoude stoven in het Veluws landschap

Bosgeschiedenis kun je uit het landschap lezen. Dat laat Bert Maes zien aan een reeks bijzondere plekken op de Veluwe. Twee jaar geleden werd de Veluwe in opdracht van de provincie vlakdekkend onderzocht op het voorkomen van bijzondere soorten. Maes toont de meest opmerkelijke resultaten: fraaie beelden van hakhoutstoven met een omtrek tot liefst 30- 35 m.! Plaatselijk is uit onderzoek gebleken dat de verschillende stammen uit identiek genetisch materiaal bestaan. Dit moeten wel zeer oude exemplaren zijn, wellicht duizenden jaren, aldus Maes. "Vanaf de prehistorie is de eik voor de overleving van de mens een enorm belangrijke boom geweest. Het hakhoutbeheer in de Nederlandse eikenbossen is zo'n 5000 jaar geleden ontstaan. Menselijk gebruik hoeft dus niet altijd tot teloorgang te leiden, maar kan juist ook behoud betekenen!"

Het meest verrassende is dat er nog zoveel van dit soort bijzondere plekken op de Veluwe zijn. Het zijn vaak kleine locaties, en vaak liggen ze geïsoleerd, maar toch gaat het in totaal om zo'n 10.000 ha! Daarmee heeft de Veluwe het grootste oudboscomplex van ons land. "Als je goed kijkt, kun je twee dagen aaneen door oud bos lopen".

De relicten zijn niet alleen cultuurhistorisch en ecologisch van uitzonderlijke betekenis, maar ook als genenreservoir van oorspronkelijke bomen en struiken. Maes vat de oude beukenmalebossen op als oude uitgedroogde hakhoutbossen. Plaatselijk zijn nog beukenhakhoutstoven be-

lijke reflecties zijn van een samenspel van politiek-bestuurlijke en sociaal-economische factoren. Voor de boeren was het bosgebied eeuwenlang onmisbaar als weidegrond voor varkens, koeien en schapen. De graven en hertogen van Gelre en Kleef gebruikten het bos voor de ontginning, houtproductie en de jacht. Er was ook aandacht voor de inrichting van het bos; in de 16^e eeuw werd de aanleg van houtwallen aanbesteed, op basis van 'model' houtwallen in het bos zelf. Uit een oude bosatlas (letterlijk) uit 1570 blijkt dat het overgrote deel van de bossen bestond uit heidebossen, met name op de stuwwallen. Destijds leidde bosexploitatie (ook al) tot een negatief bedrijfsresultaat.

Uit de archieven van de Arnhemse Rekenkamer - het bestuursorgaan van het Reichswald - blijkt een voortdurende strijd tussen economische noodzaak en toekomststrategie. In 1655 werd daarom het bosbeheer gereguleerd via de Waldordonantie. Dit ging niet zonder slag of stoot; de stad Nijmegen was in een voortdurend conflict met de provincie over deze wetgeving en weigerde zich te houden aan de

ordonantie, onder het motto: het is ons bos!

Over tal van conflicten werd door het Waldgericht recht gesproken. Die rechtspraak maakt niet vrolijk. Kleine overtredingen door de boeren werden afgestraft; grote kaalslagen door het "bestuur" konden ongehinderd plaatsvinden. Overigens werd de eigen galg van het Nederrijkswald niet gebruikt voor bosbouw-overtredingen, maar voor misdrijven begaan in het bos. In de loop van de twee en een halve eeuw dat de Rekenkamer het beheer voerde, blijkt een toenemende beknotting van de rechten en een verzwakking van de positie van de boeren en arbeiders. Die beschikten niet over de economische en juridische middelen om hun bestaansvoorwaarden voldoende te verdedigen. Door de nationalisering en daarop volgende 'uitverkoop' van de domeinen in de eerste helft van de negentiende eeuw is deze belangengroep nog verder in de verdrukking geraakt. Men zegt wel dat de uitbuiting van bossen Marx inspireerde tot het schrijven van *das Kapital*. Als je de archieven van het Reichswald leest met de veelvuldige conflicten over

Foto: Gerard Grimberg

waard gebleven. Die zijn echt zeldzaam.

Maes pleit voor een meer op cultuurhistorie en genenbehoud gericht beheer. De oudbos-complexen van de Veluwe zouden aanzienlijk in kwaliteit winnen door een beheer gericht op ont-snippering. Die versnippering is met name ontstaan door de bosbouwkundige maatregelen en in-richting na ca. 1900.

De eik als anachronisme

Markus Feijen – net afgestudeerd aan Wageningen Universiteit – gebruikt historisch onderzoek om onze referentiebeelden bij te stellen. Voor velen – zo betoogt hij – is elk bos een meer of minder omgevormd eikenbos. Zouden bossen meer natuurlijk beheerd worden, dan zou eik een belangrijke positie innemen: het eikenbos - *Quercetum mixtum* - als natuurlijke vegetatie.

Maar hoort de eik nog wel in onze tijd thuis? Juist nu het bosbeheer natuurlijker wordt, vermindert het aandeel eik en is er zelfs sprake van eikensterfte. Hoort de eik niet juist in het verleden?

In het verre verleden – voor de intrede van de landbouw – ging de eik goed samen met de linde, aldus Feijen. De Nederlandse zandgronden waren minder zuur en rijker aan nutriënten dan tegenwoordig. Juist op de zure nutriëntarme of natte gronden was eik dominant; elders domineerde de linde. Vanaf de eerste landbouw periode (het Neolithicum) leidde menselijk handelen in de vorm van hakhoutbeheer en bosweiden tot voordeel voor de eik. Met de term 'silva ad x porcus' werd de grootte van het bos uitgedrukt in de hoeveelheid varkens die er in een mastjaar ge-weid konden worden. Door het kappen van bos verzuurde en podzolideerde de bodem. De eik



was op deze bodems concurrentiekrachtiger dan de linde. De linde daarentegen bleek zeer gevoelig voor verstoring en begrazing. De linde is al met al nagenoeg uit het Nederlandse bos verdwenen. Tegenwoordig neemt de beuk haar plaats in, maar de beuk gedijt ook op zuurdere gronden. In een natuurlijk beheerd bos is de beuk dus een nog sterkere concurrent voor de eik dan de linde. Zonder menselijke ingrepen vermindert het aandeel van de eik sterk, of zoals Feijen zegt: 'de eik keert terug naar zijn niche'. Hij verwacht dat een groot aandeel eik niet te combineren is met natuurlijker bosbeheer.

Teloorgang van de bosbouw?

Geschiedenis kan ook recent zijn. Het vraagt enige moed om als net afgestudeerde een beleidsanalyse te maken van de afgelopen decennia. Voor velen in de zaal een stukje persoonlijke geschiedenis. Hoe herkenbaar! Max Zevenbergen plaatst de bosgeschiedenis in een breder sociaal-economische context en toont met een paar grafieken aan dat discussies over de Neder-

landse houtvoorzieningsgraad in golven verlopen. Bij dreigende houttekorten wordt er stevig beleid geformuleerd, en dat valt net zo makkelijk na een paar jaar weer stil. Dat de Nederlandse houtvoorziening nu geen beleids-issue is, is dus niets nieuws. De discussie van nu wordt mede gevoed door ontwikkelingen in Europa – de toetreding van nieuwe lidstaten en de steeds meer natuurgerichte bosbouw – door het fenomeen 'ecological footprint' en door de toenemende aandacht voor energiehout. Niks teloorgang van de bosbouw dus; dit geeft weer moed...

In de ban van de jaarring

Ute Sass laat met groot enthousiasme de mogelijkheden van dendrochronologie door middel van jaarringanalyses zien. Elke boom heeft zijn eigen jaarring-opbouw, te vergelijken met een vingerafdruk. De opbouw van de jaarringen is afhankelijk van de soort, de bodem, de groeiomstandigheden, het weer, het licht, de concurrentie met andere bomen etc. Het klimaat heeft een belangrijke invloed op de groei van bomen en het jaarringpatroon is dan ook karakteristiek

voor boomsoorten uit bepaalde (klimaat)regio's en tijdsperiodes. "Door heel veel jaarringen met elkaar te vergelijken kunnen we uit al die unieke exemplaren een aantal gemeenschappelijke kenmerken filteren. Die gemeenschappelijke kenmerken, daar gaat het ons om. Daarmee kunnen we per boom en per groeiplaats algemeen geldende schema's opstellen, die terug gaan van nu tot duizenden jaren terug. Gebruikmakend van dit specifieke patroon kunnen we de herkomst en de ouderdom van verbouwd hout – dakbalken, heipalen, schilderijpanelen – of restanten van fossiele bomen op het jaar nauwkeurig te bepalen".

Sass geeft als voorbeeld het onderzoek in het bosreservaat 'Galgenberg'. Met behulp van jaarringanalyses wordt antwoorde gezocht op vragen als "Wanneer hebben de eiken zich gevestigd in het grove dennenbos" en "hoe heeft zich dit in ruimte en tijd ontwikkeld". "Komt de eik geleidelijk in de opstand of gebeurt dit in fases waardoor er dan duidelijke generaties te onderscheiden zijn?" "Hoe is dit proces gestuurd, is het klimatologisch te verklaren of heeft de mens invloed gehad?" Het jaarringonderzoek kan hierin meer inzicht geven door naar ontkiemingstijdstip en groeidynamiek te kijken.

Een ander voorbeeld betreft het Moerasbossenonderzoek. Een onderzoek dat tot doel heeft de ecologie van de toenmalige moerasbossen met eik in kaart te brengen en daarmee een reconstructie te maken van een (pre)historisch landschap. In een interdisciplinair project zijn voor het eerst twee (pre)historische moerasbossen in Nederland opgegraven: Zwolle-Stadshagen en Ypenburg. Hier waren de bouwwerkzaamheden voor twee Vinex locaties al in volle gang toen in de veenlagen sub-fossiele eiken-

stammen gevonden werden. Gezien de grote hoeveelheid hout was al snel duidelijk dat het ging om twee bossen die in het veen bewaard zijn gebleven. Een unieke kans om de ontstaansgeschiedenis, samenstelling, dynamiek en de teloorgang van een bostype in kaart te brengen dat vermoedelijk uit Europa verdwenen is.

Oeros in het oerbos

Ook Cis van Vuure gaat in op onze referentie-beelden. Zijn grote grazers de makers van een landschap of zijn grote grazers juist de volgers van een vegetatieontwikkeling?

Volgens Van Vuure laat stuifmeel- en insectenonderzoek zien dat dat laatste het geval is. Hij concludeert dat het natuurlijke landschap van Midden- en West-Europa, vóór de komst van de landbouwende mens, bestond uit uitgestrekte bossen, afgewisseld door hoogvenen en laagvenen. Dat landschap is op veel plaatsen nog lang zo gebleven. Romeinse schrijvers berichten er nog over en in het voormalige Oost-Pruisen is zo'n niet door mensen beïnvloede wildernis tot ca 1500 bekend. Een schilderij van "De grote Wildernis in Oost-Pruisen" geeft een aardig beeld van de verschrikkingen van dat landschap. Geen parkachtig half-open bosgebied. Integendeel, een bos om niet doorheen te komen!!!

In dit boslandschap – zo stelt Van Vuure – leefden verschillende soorten grote planteneters. Allen zochten naar een specifiek soort voedsel en hadden er hun eigen standplaatsen. De oeros, als graseter, zocht met name naar grassen en grasachtigen, evenals de wisent en het wilde paard. Op grond van archeozoologische, taalkundige – de oeros werd aangeduid als de "moerasloper" – en ecologische gege-

vens is het waarschijnlijk dat de oeros vooral zeggemoerassen en moerasbossen langs rivieren bewoonde. Door invloed van de mens sterf de oeros als soort in 1627 uit. Niet alleen door bejaging, maar ook omdat hij werd verdreven van zijn favoriete voedselgronden langs de rivieren.

De stelling van Van Vuure is dat grote grazers geen invloed hebben op de bosontwikkeling. Ze hebben in het bos niks te zoeken. Dat zijn ook de ervaringen in Bialowieza in Polen. Om met de Polen te spreken: de wisent kan veel eten, maar invloed op het bos heeft hij niet.

Excursie naar de grootste eikenhakhoutstooft van de Benelux

Een excursie naar eeuwenoude eikenhakhoutstoven op de Veluwe spreekt – evenals de dia's van de voorgaande dag – tot de verbeelding. Op zaterdagochtend 27 september trekt daarom een grote groep geïnteresseerden naar het gebied Maanschoten bij Kootwijk (vlakbij het 'verbrande bos').

Hier maken we kennis met een bijzonder landschappelijk fenomeen dat uniek is voor deze tijd; het doorgroeide hakhout. Uit de studiedag bleek dat het hakhoutbeheer al eeuwen oud is; pas in de jaren '30 van de vorige eeuw kwam een einde aan het periodiek afzetten van eiken.

Over een dansend tapijt van Australisch mos neemt excursieleider Bert Maes ons mee naar 'de topper van de Benelux', een indrukwekkende eikenhakhoutstooft met een omtrek van 36 meter. Zijn stelling is dat de bomen op de ring kunnen worden aangemerkt als 'één genetische individu'. Overigens is dat bij deze stooft nog niet geverifieerd door DNA-onderzoek.

Temidden van de stoof spitst de discussie zich toe op hoe deze grote stoven tot stand zijn gekomen, en hoe een inschatting van de leeftijd kan worden gemaakt. Maes maakt daarvoor gebruik van de z.g. de Pigget-formule. Die is gebaseerd op het verschil van diktegroei van lindebomen en -stoven. Daarnaast maakt hij een vergelijking met Utrechtse stoven waarvan de leeftijd – 18^e eeuw – bekend is uit het kadaster, en die een omtrek van 5 meter hebben. Als je dat zou extrapoleren naar stoven van 35 m leidt dat tot een leeftijd van 1500-2000 jaar. Maar is dat echt zo?

Is de omtrek van de stoof niet veeleer een maat voor het aantal keren dat de eiken afgezet zijn in plaats van de leeftijd van de stoof? In hoeverre zijn naast elkaar liggende stoven onderling verwant? Komen eikenstoven alleen maar voor op heuvels, waarom niet in dalen? Hangt de vorming van de stoof samen met instuiving?

Er blijkt nog veel onduidelijk over de ontwikkeling en de leeftijd van stoven; een verklaring voor het mysterie ligt mogelijk verscholen in de stoof zelf. Het lijkt zeer de moeite waard om een dwarsdoorsnede te maken van de stoof

en een onderzoek te doen naar bodem en pollen. Het Geldersch Landschap start dergelijk onderzoek binnenkort – met Europees en provinciesubsidie – op de Wildekamp bij Garderen. Binnenkort starten ook Wageningse studenten een onderzoek over dit onderwerp. Deze geschiedenis krijgt dus zeker een vervolg.

Bea Claessens is lid van de redactie en werkzaam als beleidsmedewerker bij de provincie Gelderland. Dianne Nijlands is lid van de KNBV-commissie Studiering en werkt bij het Boschap.