

Mededelingsblad van de Vlaamse Bosbouwvereniging
Geraardsbergse steenweg 267
9231 Gontrode

De Boskrant

november-december 1987	ISSN 0773 137X	2-maandelijks tijdschrift 17de Jg. nr.6
REDAKTIERAAD : Coppens, H. De Bruycker, P. De Schuyter, J. De Wever, B. De Wulf, R. Dua, V. Geldhof, P. Lust, N. Maertens, Ph. Meuleman, B. Roekaerts, M. Roggeman, G. Roskams, P. Saey, F. Van Boghout, E. Vanden Bil, V. Van Haeren, R. Van Miegroet, M. Van Slycken, J. Vitse, Th.	Redaktioneel	1
	Bebossen van stortplaatsen	2
	Is er nog hoop voor de das (Meles meles) in Vlaanderen ?	7
	A kiss under the mistletoe	17
EINDREDAKTIE : Dua, V.	Uit de Vereniging : Verslag van de Raad van Bestuur van de Vlaamse Bosbouwvereniging	19
VERANTWOORDELIJKE UITGEVER : Lust, N.	Men zegt ...	22
V.B.V. Geraardsbergse steenweg 267 9231 Gontrode Tel. 091/52.21.13	Buitenland : Internationale Trainingsweek 'Assessment of forest damage attributed to the effects of airpollution' - Freiburg 29.06-03.07.1987	23
ABONNERING : Pers.abonnement 350,- Studenten 200,- te storten op P.C. 000-1027867-55	Bossterfte : een internationaal probleem	24
	Info	25

redactioneel

De prijs van het sukses !

De jaarlijkse Week van het Bos is weer eens achter de rug. Zoals altijd werden enorme inspanningen geleverd om de zaak in de publieke belangstelling te brengen en de trend van stijgend sukses heeft zich ook dit jaar verdergezet. Duizenden aanvragen voor informatiebrochures werden ondertussen beantwoord en in onze bossen kon de laatste weken een sterk gestegen bezoekersaantal, al dan niet onder begeleiding, vastgesteld worden.

De belangstelling is nu zo groot geworden dat er zelfs kan gesproken worden van enige reserve ten aanzien van het initiatief : wanneer in bepaalde bossen dagelijks honderden mensen (dikwijls schoolkinderen !) "over de vloer" komen, die daarbij met veel enthousiasme paddestoelen plukken, bladeren en vruchten verzamelen, en her en der rondlopen, kan men inderdaad de vraag stellen hoe ver een sensibiliseringscampagne kan gaan en in welke banen deze moet geleid worden.

Zonder daarom het initiatief zelf in vraag te stellen, waarvan de verdienste onmiskenbaar is, zal in ieder geval het aspect bosbescherming en overrecreatie grondig moeten bediscuteerd worden. Een betere spreiding van de bezoeken over onze bossen, het afsluiten van kwetsbare delen en een meer gerichte voorlichting van het publiek lijken aangewezen. Het bos blijft een kwetsbare brok natuur, zeker in Vlaanderen, waar veel te weinig bos is en de druk van buitenaf enorm groot is.

Ook hier blijkt dat het subtiel evenwicht tussen de mens als "bosvriendelijke" natuurliefhebber enerzijds en als "bosvijandige" verstoorder anderzijds, dikwijls moeilijk te vinden is. Misschien een doordenkertje voor de volgende Week van het Bos.

V. Dua,
namens de redaktieraad

Bebossen van stortplaatsen

1. INLEIDING

Gezien de lage bebossingsindex in Vlaanderen is, naast het behoud van het bos als multifunktionele ruimte ten dienste van de gemeenschap, ook de bosuitbreiding een bestendige zorg van allen die met het bos begaan zijn.

De noodzakelijke bosuitbreiding tot stand brengen is echter gemakkelijker gezegd dan gedaan. Op het ogenblik dat de bosbouwer gronden wil bezetten, komt hij namelijk bestendig in konflikt met de andere vormen van bodemgebruik als de landbouw, de industrie, de civiele bebouwing, ... Het gevolg van deze konfliktsituatie is dat bosuitbreiding moeilijk is, en het moeilijkst op die plaatsen met het meest intensieve ruimtegebruik.

Het is duidelijk dat de zones met intensief ruimtegebruik ook de zones zijn met de laagste bebossingsindex. Het zijn deze gebieden waar de bosuitbreiding het meest noodzakelijk is.

Een mogelijkheid om in deze gebieden, al is het maar over een geringe oppervlakte, een bos aan te planten, vormen de aanwezige restgronden waaronder bijvoorbeeld oude stortplaatsen.

Hierna zal ingegaan worden op de mogelijkheden tot het bebossen van stortplaatsen. Daarbij blijkt dat de initiatieven tot het beplanten van stortplaatsen niet moeten beperkt blijven tot oude stortplaatsen maar dat een aangepaste beplanting ook zijn nut kan bewijzen op een moderne,

op technisch en ekologisch aanvaardbare wijze gerunde stortplaats.

Op voorhand moet echter voor volgende twee zaken gewaarschuwd worden :

1. niet iedere stortplaats kan op dezelfde wijze behandeld worden. Er dient een onderscheid gemaakt te worden naargelang de klasse waartoe een stortplaats behoort.
2. bij het beplanten van stortplaatsen moet rekening gehouden worden met een aantal specifieke eisen die aan de beplanting gesteld moeten worden uit hoofde van de veilige exploitatie van een stortplaats en het verminderen van het gevaar op bodemverontreiniging door de gestorte materialen.

In de navolgende tekst zal een overzicht gegeven worden van de stortplaatsen die in aanmerking komen voor bebossing, evenals van de specifieke eisen die aan de beplanting van de diverse soorten stortplaatsen gesteld moet worden. De beste boomsoortenkeuze in functie van de gestelde eisen zal in een van de volgende nummers van de Boskrant behandeld worden.

Hier moet nog vermeld worden dat we in België tot nu toe weinig ervaring hebben op het vlak van bebossen van stortplaatsen. Toch liggen een paar druk bezochte bossen, bijvoorbeeld het Vrijbroekpark te Mechelen, op oude stortplaatsen. De structuur en de samenstelling van de stortplaatsen uit het midden van deze

eeuw zijn echter essentieel verschillend van de huidige zodat een vergelijking niet direkt mogelijk is.

Goede ervaringen met het beplanten van stortplaatsen heeft men wel in West-Duitsland en de U.S.A. Recent werden ook in Vlaanderen enkele schuchtere pogingen ondernomen. Een van de markantste voorbeelden is zeker de beplantingen op het Vliegassort van EBES te Langerbrugge.

2. DOEL VAN DE BEPLANTING

De doelstellingen bij het beplanten van stortplaatsen zijn :

1. het inpassen van de stortplaats in het landschap ;
2. een rol spelen bij het minimaliseren van de bodemverontreinigende effecten die van een stortplaats kunnen uitgaan ;
3. het bezetten van een bodem waardoor deze terug een nuttige functie heeft.

De eisen die gesteld worden aan de beplanting die op een stortplaats aangebracht wordt, moeten zodanig zijn dat zij de hierboven gestelde doelstellingen maximaal verwezenlijken.

3. DE WATERBALANS IN EEN STORTPLAATS

De belangrijkste opdracht bij de exploitatie van een stortplaats is de minimalisering van het verontreinigend effect van de gestorte afval op het grondwater.

De wijze waarop de verontreiniging kan geschieden is tweërlei :

1. door het insijpelen van regenwater ;
2. door een eventuele grondwaterstroming.

In navolgende beschouwingen beperken wij ons tot het verontreinigend effect door het insijpelen van regenwater gezien enkel dit aspekt door een eventuele aanplanting kan beïnvloed worden.

Op een stortplaats ontstaat reeds in meer of mindere mate verontreinigd perkolatiewater door infiltratie in de stortplaats van het bestaande neerslagoverschot. Gemiddeld kan dit neerslagoverschot als volgt berekend worden :

- neerslag	: 750 mm/jaar
- verdamping	: 450 mm/jaar
- oppervlakkige afvoer	: 75 mm/jaar

De jaarlijkse hoeveelheid water die percoleert bedraagt dan 225 mm/jaar. Een stortplaats met een oppervlakte van 10 ha produceert aldus gemiddeld 22 500 m³ verontreinigd perkolatiewater per jaar.

Bij stortplaatsen zonder bodembescherming betekent dit een ernstige bedreiging voor het grondwater. Een oplossing is hier de hoeveelheid water die percoleert te minimaliseren door de evapotranspiratie en de oppervlakkige afvoer te maximaliseren.

Dit is trouwens niet alleen de opdracht bij oude stortplaatsen. Ook op een goed gerunde stortplaats, voorzien van de nodige voorzieningen om te verhinderen dat het perkolatiewater in contact zou komen met het grondwater, blijft dit een prioritaire opdracht aangezien hierdoor de te behandelen hoeveelheid perkolatwater aanzienlijk kan verminderd worden.

Een eerste en algemeen geldende vereiste is dat de beplanting zodanig van structuur en samenstelling moet zijn dat het perkoleren van water in de bodem geminimaliseerd wordt door de maximalisatie

van de evapotranspiratie.

4. SOORTEN STORTPLAATSEN

In functie van de eisen die gesteld moeten worden aan de beplanting bij het bebossen van een stortplaats, kunnen de stortplaatsen in volgende categorieën ingedeeld worden.

1. Oude stortplaatsen

Voor het in voege treden van het Vlaamse afvalstoffendekreet van 2 juli 1981 en de oprichting van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) was er een absoluut ongereguleerde en onplanmatige situatie op het vlak van het inrichten en het exploiteren van stortplaatsen. Het gevolg was dat legale en illegale stortplaatsen rijk verspreid over het Vlaamse land voorkwamen. Zo had ongeveer iedere gemeente zijn eigen stortplaats. Een situatie die nog versterkt werd door de massale invoer van grote hoeveelheden buitenlandse afval dat alhier gestort werd. De afwezigheid van enige controle op de gestorte afvalstoffen en de afwezigheid van een aangepaste infrastructuur die het grondwater moet beschermen tegen het verontreinigde water in de stortplaats, hebben ertoe geleid dat deze oude stortplaatsen een potentiële verontreinigende bron voor het grondwater in de buurt betekenen.

In 1982 bedroeg het totaal aantal stortplaatsen in exploitatie 419 waarvan 148 met vergunning en 271 zonder vergunning. Vele van deze stortplaatsen werden door OVAM in de loop van de eerste jaren gesloten. De exploitanten van de stortplaatsen die gesloten werden of die intussentijd volgestort waren, werden verplicht hun stortplaatsen af te werken door het aan-

brengen van een afdeklaag, die het insijpelen van water in de stortplaats moet verhinderen.

Naast deze verplichting, voortspruitend uit het afvalstoffendekreet, rust op vele van deze stortplaatsen nog een andere verplichting, met name de verplichting tot herstel in de oorspronkelijke staat. Vele van deze stortplaatsen waren namelijk in oorsprong oude zand-, klei- of steengroeven waarbij de toestemming tot exploitatie gebonden werd aan een opvulverplichting van de gemaakte kuil en met een verplichting tot herstel in de oorspronkelijke staat.

In Vlaanderen kan de oppervlakte van deze stortplaatsen geschat worden op ongeveer 1000 ha.

Kenmerkend voor deze stortplaatsen is dat de samenstelling van het gestorte materiaal niet direkt gekend is. Anderzijds is het zo dat deze stortplaatsen veelal reeds begroeid zijn met een ruigtevegetatie en een groot deel van de afvalstoffen reeds afgebroken is tot een humusachtig materiaal. Tevens worden deze stortplaatsen gekenmerkt door de aanwezigheid van grote hoeveelheden stortgas, dat gevormd wordt door de afbraak van het organisch materiaal in de stortplaats en voornamelijk bestaat uit methaangas.

Abstraktie makend van deze stortplaatsen waar giftige stoffen gestort zijn, de zogenaamde black-points, kunnen oude stortplaatsen na egalisatie en eventueel aanbrengen van een dunne bodemlaag, beplant worden met boomsoorten die aan volgende eisen voldoen :

- niet veeleisende boomsoorten,

- hoge evapotranspiratie,
- goed en diep wortelend,
- goed bestand tegen methaangas.

2. Stortplaatsen voor bulkafvalstoffen

Bulkafvalstoffen zijn afvalstoffen die jaarlijks in zeer grote hoeveelheden geproduceerd worden. Typische voorbeelden hiervan zijn vlieg-as, gips, goethiet, ... Deze bulkafvalstoffen worden gestort op monostortplaatsen. Dit zijn stortplaatsen waar slechts één soort afvalstof gestort wordt. Het gevolg hiervan is dat de samenstelling van het gestorte materiaal gekend is en over de ganse stortplaats genoeg dezelfde is. Deze stortplaatsen strekken zich soms uit over een oppervlakte van enkele tientallen hektaren.

Afhankelijk van de samenstelling van de gestorte materie kunnen deze stortplaatsen ofwel rechtstreeks in het gestorte materiaal ofwel na het aanbrengen van een bodemlaag vrij gemakkelijk bebost worden. Een techniek die ook wel kan gebruikt worden om de kans op slagen van de beplanting te verhogen, is bijvoorbeeld de hydroseedingtechniek, waarbij in eerste fase een bezetting van de bodem met een grassoort nagestreefd wordt.

De eisen die aan de beplanting gesteld moeten worden zijn hier :

- geen veeleisende boomsoort,
- hoge evapotranspiratie,
- goed en diepwortelend.

3. Stortplaatsen voor baggerslib

Baggerslib bestaat uit fijn en grof bodemmateriaal dat afgezet is op de bodem van rivieren en kanalen. Naast dit bodemmateriaal bevat het baggerslib ook een grote hoeveelheid verontreinigende materialen

die afkomstig zijn van de lozing van huishoudelijke en industriële afvalwaters.

Het opbergen van baggerslib uit onze havens en rivieren is een van de grote problemen van de toekomst, gezien :

- 1) de jaarlijk op land te storten baggerspecie ongeveer 4 miljoen m³ bedraagt;
- 2) de verontreiniging van deze baggerspecie door de vervuiling van onze rivieren verontrustende vormen aanneemt.

Indien dit slib op land gestort wordt, gebeurt dit in vloeibare vorm in daartoe aangelegde bekkens of in bestaande putten. Deze stortplaatsen nemen aldus de vorm aan van een onbegaanbare lagune die langzaam zal ontwateren. Daarbij mag gesteld worden dat de verontreiniging bijna nooit van die aard is dat direkte plantengroei onmogelijk is.

Bij het bebossen van deze stortplaatsen kan best de sequentie van de pionierbe-zetting gebruikt worden, in volgorde : bezetting met riet, bezetting met wilg en els, inplanten van populier, inbrengen van meereisende boomsoorten.

Wanneer jaarlijks 4 miljoen m³ slib gestort moet worden, zal hiervoor in de toekomst jaarlijks ongeveer 40 ha nodig zijn.

4. Nieuwe stortplaatsen

Vertrekkend van de hoofdgedachte dat bij het storten van afvalstoffen het kontakt van het perkolatiewater met het grondwater maximaal vermeden moet worden om grondwaterverontreiniging te voorkomen, ontstond een nieuwe generatie stortplaatsen. Door de aanleg en opbouw van de

stortplaats wordt het storten zonder verontreiniging voor bodem of grondwater mogelijk door enerzijds het ingedrongen perkolatiewater op te vangen en te behandelen en anderzijds door het indringen van regenwater in de stortplaats maximaal af te remmen.

In figuur 1 wordt een schematische voorstelling gegeven van de aanleg van een dergelijke stortplaats. Deze figuur is ontleend aan INDAVER die vooreerst in Vlaanderen een dergelijke stortplaats exploiteert.

Een dubbel draineringssysteem en een beschermende high density polyethyleenfolie van 2,5 mm dik verhinderen elk contact van het afval of het perkolaat met bodem of grondwater. Het drainage- en perkolaatwater wordt opgevangen en behandeld in een waterzuiveringsinstallatie. Het indringen van regenwater in de stortplaats wordt verhinderd door het aanbrengen van een kleilaag boven het gestorte afval. Boven op deze kleilaag wordt een bewortelingslaag aangebracht van ongeveer 60 cm. Indien op dergelijke stortplaatsen een beplanting aangebracht wordt mag deze geenszins de aangebrachte infrastructuur beschadigen en moet zij maximaal inge-

steld worden op het verhinderen van perkolatie in de stortplaats.

De eisen die aan deze beplanting gesteld moeten worden zijn :

- hoge evapotranspiratie,
- beworteling in de bodemlaag van 60 cm zonder dat de aangebrachte kleilaag beschadigd wordt,
- voldoende windvast,
- geen te zware bomen (exploitatie moet kunnen zonder beschadiging kleilaag),
- niet sterk gasgevoelig (voornamelijk bij huisvuilstortplaatsen).

5. BESLUIT

Het bebossen van stortplaatsen is, zowel vanuit bedrijfseconomisch standpunt (exploitatie stortplaats) als vanuit de bezorgdheid tot het uitbreiden van het bosareaal en het geven van een nuttige nabestemming aan de ingenomen gronden, het overwegen waard. Er moet echter in acht genomen worden dat het bebossen van stortplaatsen niet zomaar kan gebeuren doch dat de beplanting aan een aantal zeer specifieke eisen moet voldoen.

P. De Bruycker

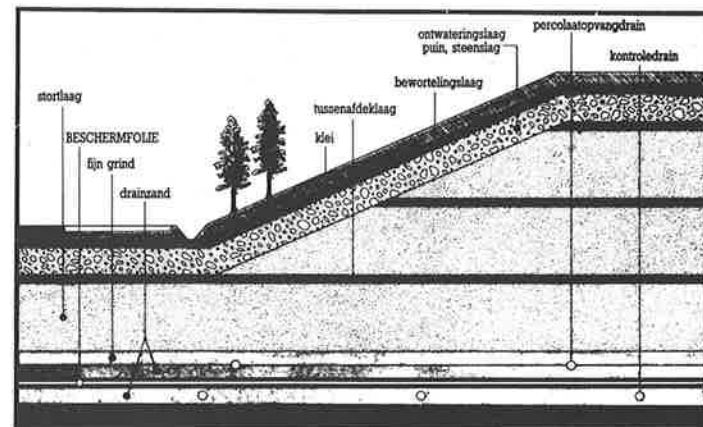


Fig. 1 : Structuur van een modelstortplaats (ontleend aan INDAVER)

Is er nog hoop voor de das (*Meles meles*) in Vlaanderen?

Op het eerste zicht lijkt een artikel over de das in een bosbouw tijdschrift wat ver gezocht. Toch zijn er een aantal raakvlakken tussen dassenbescherming en bosbeheer (zoals verder zal blijken).

A. SYSTEMATIEK - MORFOLOGIE

Dassen worden tot de roofdieren (*Carnivora*) gerekend en meer bepaald tot de familie van de marterachtigen (*Mustelidae*). Vroeger werd de das nochtans bij de beren (*Ursidae*) ingedeeld. Inderdaad, door de lange klauwen, de korte dikke poten, het breed en hoog kruis, de korte staart en de meer omnivore voedingswijze doet deze logge zoolganger veel meer aan een minibeer denken dan aan een slanke en lenige marter. De aanwezigheid van een muskus-klier en bepaalde eigenschappen van de tanden zijn evenwel typisch voor de marters. Daarentegen valt in het gebit eveneens af te lezen dat de das binnen de marterachtigen een buitenbeentje is. De hoek- en snijtanden zijn kenmerkend voor karnivoren, de molaren daarentegen aangepast aan meer plantaardige kost. Ook de lengte van het darmstelsel (het dubbele van de meeste andere marterachtigen) is hiervoor typerend.

De das is ons grootste "roofdier" - het mannetje weegt 11,6 kg (9-16,7), het wijfje 10,1 kg (6,5-13,9) - doch tevens het meest vreedzame.

B. VERSPREIDING EN ACHTERUITGANG

Een 30-tal jaren geleden was de das een vrij algemene verschijning in België, uitgezonderd in beide Vlaanderen. De das was in die tijd vrij populair. Heel wat gezegden handelden over hem : stinken als een das, zo vet zijn als een das, Doch vooral het "dasvechten", waarbij dassen tegen honden werden gezet, was in bepaalde streken een zeer geliefd volksvermaak (Wellen, Borgloon (Hendrieken), Rijkhoven, Mal, ...). Nu nog zou dit op bepaalde plaatsen in Nederland worden georganiseerd.

Een ander volksvermaak bestond uit het uitgraven van de dieren. Zo opereerde in Membruggen (Riemst) een dassenklub die tot 15 exemplaren gedurende één seizoen buit maakte. Bij deze sport werd een hond gebruikt, een fox-terrier. Deze moest de das in een blind eindigende gang in het nauw drijven en hem beletten te graven door telkens toe te happen wanneer de das zich omdraaide. Ondertussen liet het hondje luid keffend de gravers weten waar ze naar toe moesten.

Van de gevangen dieren werd het vet gebruikt als medicijn tegen spataders, reuma, longaandoeningen zoals silicose en tegen kuitspierspieren. Van de karakteristieke haren maakte men scheerborstels (blaireau is het franse woord voor scheerborstel); het vlees zou zelfs beter smaken

dan varkensgebraad en van het vel konden tapijten of waterdichte koffers worden vervaardigd. Momenteel is de das echter veel zeldzamer.

In Wallonië zou hij enkel nog ten Zuiden de lijn Samber-Maas en in de Maasvallei vertoeven. In Vlaanderen is de toestand veel benauwder : enkel Zuid-Limburg, de Voerstreek en de Maasvallei herbergen nog een aantal dieren (± 100). Het effectief in gans België wordt op $\pm 900-1000$ individuen geraamd. Mogelijk houden sommige van deze populaties stand dankzij immigratie vanuit Nederlands Zuid-Limburg.

Op het waarom van deze kwasi verdwijning is geen eenvoudig antwoord te geven. Waarschijnlijk zijn meerdere factoren verantwoordelijk :

- stroperij en jacht. In de eerste helft van de eeuw hoofdzakelijk omwille van het vermaak en de toepassingen, later omwille van de vermeende schadelijke invloed op het jachtwild (fazant, konijn), of bij de jacht op de vos. Vooral in Vlaanderen zou deze bestrijding de hoofdzaak vormen van de kwasi verdwijning.
- vergassing in het kader van de bestrijding van rabies. Deze faktor wordt in Wallonië als één van de voornaamste redenen van achteruitgang beschouwd.
- verkeer, zowel auto- als treinverkeer. Een interessante analyse hierover werd door G. BERENDSEN geschreven. Hieruit blijkt dat van '79 tot '83 gemiddeld 80 slachtoffers per jaar centraal geregistreerd worden in Nederland. Waarschijnlijk gaat hier ongeveer de helft van de potentiële aanwas door het verkeer verloren. Verkeer wordt in Nederland dan ook als één van de belangrij-

ste bedreigingen aanzien.

- biotoopvernietiging en/of isolatie van populaties door wegeaanleg, stads- en dorpsgroei, verdwijning van het kleinschalig landschap, recreatie, negatieve bosbouwkundige ingrepen t.o.v. de das ...
- vergiftiging door gifaas en pesticiden (dielddrin in zaad $\rightarrow$ duiven $\rightarrow$ aas $\rightarrow$ das). Sterfte door methyalkwikvergiftiging werd reeds vastgesteld. Vergiftiging door koper (bemesting met varkensaal) werd eveneens reeds gekonstateerd. In hoeverre lood een gevaar betekent is onbekend. Het schadelijk effect hiervan (valhagel, vislood) op vogels is voldoende beschreven, tevens is bekend dat wormen (belangrijke voedselbron) vrij hoge concentraties in zich kunnen opslaan zonder ogenschijnlijke hinder. Hierbij dient te worden opgemerkt dat herhaalde opname tot vergiftiging kan leiden (kumulatief effect) en dient rekening gehouden met doorvergiftiging (valhagel $\rightarrow$ bodem $\rightarrow$ wormen $\rightarrow$ das). Gezien in Vlaanderen dassen worden aangetroffen in jachtgebieden moet misschien wat meer aandacht aan deze faktor worden besteed.
- moedwillige verstoring en doodslag, o.a. door boeren bij schade aan het gewas (maïs, haver), recreanten, ...
- ziekten spelen normaal een ondergeschikte rol in de achteruitgang van de stand, behalve onrechtstreeks bij de bestrijding van rabies en t.b.c. in Zuid-West Engeland.

Op basis van deze opsomming kunnen reeds een aantal beschermingsmaatregelen worden geformuleerd. Hierop wordt later dieper ingegaan.

C. HABITAT

Om het effect van biotoopdegradatie te kunnen inschatten dient men een vrij duidelijk beeld te hebben van de eisen die de das stelt aan zijn omgeving. Dankzij onderzoek in binnen- en buitenland is dit beeld vrij compleet.

Dassen zijn sociale dieren die ingroepen ("clans" van 2-12 individuen) samenleven in een territorium, waar ze overdag in hun ondergrondse burcht verblijven. Zo'n burcht omvat een aantal gangen, soms op meerdere niveaus gelegen, en verbrede verblijfplaatsen, ketel of donjon genoemd, van 2-4 m² grootte, waarvan de bodem bekleed wordt met nestmateriaal (hooi, adelaarsvaren, bladeren, mos, ...). Het aantal uitgangen is zeer variabel en staat niet direkt in verband met het aantal aanwezige dieren. Zo kan regelmatige verstoring door de mens leiden tot zeer hoge aantallen gangen. Dit komt vermoedelijk op sommige plaatsen in Zuid-Limburg voor. Een clan beschikt over minstens één hoofdburcht, waar tenminste een deel van de groep permanent verblijft. Vaak worden hier de jongen geboren (kraamburcht). Naast deze hoofdburcht worden tevens een variabel aantal bijburchten gegraven, die meestal slechts gedurende bepaalde perioden van het jaar bevolkt worden, bv. door subdominante individuen of jaarlingen tijdens de winter. Vaak situeren deze bijburchten zich t.h.v. belangrijke voedselgebieden (fruitplantages, maïsakkers) en worden dan betrokken wanneer dit voedsel beschikbaar is (zomerburcht). Tot slot liggen her en der, doch vooral t.h.v. de wissels, vluchtpijpen verspreid waar het dier zich bij gevaar terugtrekt.

Burchten worden vaak generaties lang ge-



DASSENCLAN BIJ DE TOEGANG VAN DE BURCHT

bruikt. Zelfs verlaten burchten zijn van potentieel belang. Migrerende exemplaren weten verbluffend snel deze oude woonplaatsen op te sporen en maken er tijdelijk gebruik van. Ook bij reïntroductie zijn deze burchten zeer waardevol, vandaar dat een inventaris ervan zijn nut heeft. De meeste burchten situeren zich in loofbos, binnen de 150 m van de rand. Deze ligging combineert dekking door struikgewas (rust) en nabijheid van belangrijke voedselbronnen (landbouwgebied). In bosarme streken vormen hagen en struikgewas de beste alternatieven. Naaldbossen herbergen daarentegen zelden burchten en indien toch handelt het vaak om vroegere loofbossen. De afkeer voor naaldbos heeft te maken met gebrek aan dekking, nestmateriaal, voedsel, snellere omlooptijden, intenser onderhoud. Naast structuur en aard van de begroeiing zijn tevens de aard van de bodem (goed gedraineerd, eenvoudig om in te graven), de aanwezigheid van een helling (88 % van de burchten in België werden in een helling uitgegraven), dekking of afscherming van de burcht en aanwezigheid van nestmateriaal in de nabijheid (100 m) belangrijke determinanten bij de keuze van de burchtlokatie. Vanzelfsprekend moet hier-

aan voldoende voedsel in de omgeving worden toegevoegd.

Uit voorgaande blijkt dat bossen voor de das als burchtplaats zeer belangrijk zijn. Enerzijds omdat bossen vaak (?) op hellingen (moeilijk in cultuur te brengen) of op minder produktieve plaatsen (zandbodem, ideaal voor de das), gelegen zijn, anderzijds omdat het bos een goede dekking kan bieden, alsook nestmateriaal en een gevarieerd aanvullend voedselpakket. Vaak zijn bossen ook de plekken in het landschap met relatief weinig verstoring door de mens.

D. VOEDSEL

Vroeger wed de das als omnivoor en opportunist bestempeld. Deze stelling baseerde zich vooral op de frekwenties van verschillende voedselitems in de uitwerpselen. Inderdaad is het dieet van de das erg gevarieerd: insecten, fruit, granen, mollusken, amfibieën en reptielen, vogels en kleine zoogdieren, aas, zwammen, anneliden, enz. Houdt men echter ook rekening met de volumes dan is de das zonder twiifel een wormen-voedselspecialist. Vooral *Lumbricus terrestris* (L.t.), de gewone regenworm, wordt genuttigd. Deze soort is zowat de enige die 's nachts zijn voedsel aan het oppervlak vergaart. Dassen graven nl. niet naar wormen. L.t. wordt in vrij grote hoeveelheden aangetroffen in bossen (volgens sommigen echter niet in beukenbestand), doch vooral in begraasde weilanden. Hoewel hier astronomische aantallen leven - de totale jaarkonsumptie door een clan werd op één plaats op slechts 5 % van de jaarlijkse nettoproduktie van L.t. geraamd - is de beschikbaarheid heel wat lager. Deze wordt nl. vooral bepaald door het mikro-klimaat. L.t. is enkel op-

pervlakkig te vinden bij temperaturen boven vriespunt (optimaal 10°C), bij minstens 2 mm neerslag gedurende de voorbije 72 uren en bij voldoende duister (belang van bos) en windstilte (idem). Gezien het mikro-klimaat sterk varieert in ruimte en tijd is het evident dat een ideaal territorium veel variatie toont in begroeiing en reliëf (kleinschalig landschap), zodat op elk moment wel ergens wormen te vinden zijn. Tengevolge van de heterogeniteit van dit mikro-klimaat zijn dit telkens beperkte oppervlakten (patches genoemd). Uit voorgaande volgt dat de das een "kontraktor" is, met andere woorden een zo klein mogelijk territorium tracht te houden dat hij als zijn klierzak kent om op elk ogenblik de lokatie van de patches te kunnen voorspellen. Waarschijnlijk verklaart dit ook de sterke gehechtheid van deze dieren aan hun territorium. Door deze voorkeur voor wormen verdeelt het dier zijn tijd niet evenredig over de oppervlakte van de verschillende landschapselementen. Hoewel weide en bos bv. slechts 5 % bedekken van het landschap verblijft de das er vaak voor 90 % van zijn totale foerageertijd. Weiden bezoekt hij vooral bij vochtig en nat weer, bos bij alle weertypes en akkers vooral bij droogte als wormen weinig beschikbaar zijn en alternatief voedsel (fruit, graan) aanwezig is. Men kan dus spreken van een weersafhankelijke voorkeur in het gebruik van de verschillende landschapselementen. Uit vergelijkend onderzoek van het dieet van dassen uit gebieden met grote landschappelijke verschillen bleek verder dat het voorkomen en de volumes van de meeste voedselitems (konijn, gerst, haver, amfibieën, eikels, aas, ...) funktie is van hun voorkomen in de verschillende landschappen en afhankelijk van het seizoen

(fruit en graan), behalve voor wormen: ondanks de grote verschillen in abundantie tussen de verschillende studiegebieden en de grote aantalsfluctuaties in funktie van het seizoen weerspiegelde dit zich niet in de faecesanalyse. Het volume-aandeel van wormen in het totale voedselpakket was nl. overal bijna steeds even groot en nagenoeg konstant. Bijgevolg compenseren dassen fluktuaties in beschikbaarheid van wormen door hun foerageergedrag aan te passen: bij droog weer komen ze vroeger buiten en wordt een groter deel van de nacht besteed aan voedselzoeken.

Dassen kunnen bij ons dus duidelijk als voedselspecialist op wormen worden beschouwd. Daarnaast maken ze gebruik van de mogelijkheden geboden door de beschikbaarheid van de andere voedseltypes (opportunist t.o.v. het overige voedsel). Ook waar wormen kwasi niet voorhanden zijn, o.a. in bepaalde streken van N. Italië, specialiseert de das zich op één voedselbron die in dat gebied overvloedig en bijna gedurende het ganse jaar voorhanden is: in dit specifieke geval olijven.

Uit voorgaande volgt dat de das momenteel in belangrijke mate afhankelijk is van de landbouw (weiden met zeer hoge concentraties pieren, konijnen, bepaalde teelten). De das heeft bij de langzame omvorming van zijn oorspronkelijke leefgebied (uitgestrekt gemengd loofbos) in overwegend landbouwgebied vrij goed de rijke voedselbronnen die de boer hem bood, weten te benutten. Hij kan zich ook vrij goed aanpassen aan verschuivingen in het voedselaanbod door zich te concentreren op een bron die steeds en in grote hoeveelheden voorhanden is. Zo bleek uit een onderzoek

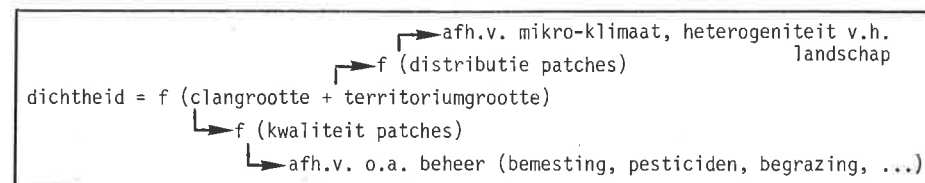
in Schotland dat, toen in de loop van een aantal jaren, t.g.v. de inkrimping van het weilandareaal een verlies aan wormen optrad (daling van 60 naar 40 % van het volume-aandeel), dit gecompenseerd werd door een vrij evenredige stijging van het aandeel van gerst, dat in dezelfde periode steeds meer verbouwd en in bereikbare plaatsen opgeslagen werd. De dieren waren hier van een hoofdzakelijk karnivore voedingswijze overgestapt op een voeding met een belangrijk aandeel plantaardige kost. Belangrijk is echter dat het gemiddeld gewicht in de loop van de jaren significant was gedaald, zodat voorzichtig gekonkludeerd kan worden dat mogelijk toch een negatief effect op de populatie kan worden verwacht.

Samenvattend kan gesteld worden dat landbouw een cruciaal gegeven is voor de das. De landbouwevolutie zal dan ook in belangrijke mate bepalen of dassen (in Vlaanderen) kunnen overleven. Anderzijds is het duidelijk dat gewasschade mogelijk, doch, zoals ervaring in Nederland leert, vrij beperkt van omvang is. Bovendien kunnen hiertegen preventieve maatregelen worden getroffen.

E. DICHTHEID

Uit onderzoek naar de verbanden tussen clanggrootte en territoriumgrootte en de verspreiding en biomassa van de voornaamste voedselbronnen resulteerde de hypothese dat de distributie van de wormpatches de territoriumgrootte vastlegt, terwijl de groepsgrootte wordt bepaald door de kwaliteit (de hoeveelheid voedsel) van de patches.

Hieruit volgt:



Dit verband is belangrijk voor het behoud en beheer van dassenpopulaties.

Door in te spelen op de voornaamste voedselbron kan de densiteit worden gemanipuleerd. Zo zullen meer dieren op dezelfde oppervlakte kunnen leven bij een stijging van de totale biomassa *L.t.* (omvorming naald- in loofbos, hooiland in weide) of door stijging van aanwezigheid van volwaardige alternatieve voedseltypes. Een gelijk aantal dieren kan op kleinere oppervlakten leven indien de distributie van de wormpatches daalt (aanleg bijkomende weiden). De reactie van de populatie op hoeveelheid beschikbaar voedsel gebeurt via een mechanisme met invloed op de groepsgrootte. Waarschijnlijk speelt de stijging van de intragroep-agressie bij voedselgebrek hierin een sleutelrol.

De variatie in de grootte van de territoria is vrij aanzienlijk (30-500 ha). Het gemiddelde voor Schotland bedraagt 150 ha, voor Z. Engeland 60 ha en voor Nederland 150 ha.

F. VOORTPLANTING

De voortplantingsperiode van de das is lange tijd een raadsel geweest omdat paring in elke maand werd vastgesteld. Toch is er een duidelijke piek van seksuele activiteit in februari, samenvallend met de post-partum ovulatie, alsook in april-mei, waarschijnlijk samenvallend met een tweede oestrus van moederdieren

die optreedt bij afname van de laktatie (superfekundatie).Tevens valt de tweede piek samen met de periode waarin de jaarlingwifjes de eerste maal "on heat" komen. De paringen tijdens deze perioden zijn meestal van lange duur (15-60'). Eigenaardig is wel dat drachtige wifjes toch nog ovulaties hebben. De paringen naar aanleiding hiervan zijn waarschijnlijk vaak van korte duur (ca. 2'). Dergelijk gedrag vergroot mogelijk de kans op multiple bevruchting.

Niettegenstaande de grote variatie in datum van bevruchting (febr.-dec.) worden alle jongen geboren gedurende de eerste weken van februari. Dit fenomeen wordt uitgestelde implantatie genoemd en is ook bij het ree bekend. Het zorgt ervoor dat de jongen op het meest geschikte ogenblik worden geboren. Deze zijn nl. onafhankelijk op de leeftijd van ca. 15 weken, op het ogenblik dat voedsel vaak veelvuldig aanwezig is. Bij zeer droge zomers kan dit echter een probleem zijn en gebeurt het soms dat de laktatieperiode (normaal ca. 12 weken) sterk gerekt wordt. Gezien de fetale ontwikkeling ca. 7 weken duurt heeft de innesteling van de blastocyst rond eind december plaats. E. NEAL vermoedt dat het signaal voor deze implantatie het gevolg is van een stijging in de concentratie sexhormonen tijdens de winterterrust doordat deze gedurende het jaar bij de opbouw van de vetlaag hierin geleidelijk aan opgeslagen worden en bij het verbruik van deze omvangrijke reserve in

korte tijd plots in hoge dosis vrijkomen. De jongen, gemiddeld 2 à 3, worden dus in februari geboren. De plaats waar dit gebeurt is vaak daar waar in de periode februari-maart nestmateriaal wordt binnengesleept. Bij de leeftijd van 9-10 weken komen de jongen voor het eerst boven (april-mei). Op dit ogenblik vangt ook het spenen aan (mei) d.m.v. opgebraakt voedsel.

Sommige jongen trekken weg op het einde van de herfst, andere blijven tot de volgende lente of zelfs permanent. Meestal zijn het de mannetjes die wegtrekken, vaak naar zeer dicht bijgelegen clans, terwijl de wijfjes thuisblijven.

G. BESCHERMINGSMAATREGELEN

Uit de bespreking kunnen een aantal maatregelen worden voorgesteld.

1. I.v.m. de burcht en omgeving

Gezien het belang van rust en dekking wordt de hoofdburcht en omgeving best als strikt refugium beheerd. Rekreatie wordt maximaal beperkt (afsluiten of opheffen van paden). De uitgangen liggen best verborgen in een dichte struiklaag of in bramen (aanplanting, lichting). Vermits kaalkap in Engeland de hoofdreden voor het verlaten van de burcht zou zijn (2 : verstoring door dichtstoppen van de hollen bij de jacht op de vos ; 3 : betreding van de burcht door vee) dient het beheer van het betreffende bestand hiermee rekening te houden (plenteren ?).

Indien hakhout voorkomt wordt volgens het R.I.N. best een koulissenkap toegepast, d.w.z. dat het perceel strooksgevijs met een interval van 3-5 jaar wordt gekapt (behalve de direkte omgeving

t.h.v. de hoofdburcht ?). Tenslotte is het dichtstoppen van de toegangen bij de bestrijding van de vos zeer nadelig.

2. I.v.m. de voedselgebieden

Hierbij wordt vooral ingespeeld op de
voornaamste voedselbron.

a. Behoud en eventueel aanleg van geschikt grasland staat hierbij voorop. Met geschikt wordt bedoeld dat :

- het grasland begraaasd wordt (geen hooiland). Het sukses van de das bij het vangen van wormen hangt namelijk sterk af van de hoogte van het gras.
- het gebruik van stalmest zou de wormenstand sterk ten goede komen. Of dit specifiek ook voor *L.t.* geldt is mij niet bekend. Vaak wordt een te grote stikstofbemesting als nadelig beschouwd. Uit een studie bleek dat *L.t.* onder bepaalde omstandigheden bij een gift van 100 kg/ha meststof (25 % N, 18 % P_2O_5 , 40 % K_2O) zijn hoogste bezetting haalde.



VLIER WORDT VAAK ALS KRABBOOM GEBRUIKT

dieet.

Gezien de jacht op de vos erg schadelijk is voor de das (strikken, klemmen, vergassen, dichtstoppen van holen, vergassing over de bewoner) wordt hiervoor best de loerjacht toegepast. Het verschil tussen een vossenburcht en een dassenverblijf is nochtans relatief eenvoudig vast te stellen. Een probleem hierbij is echter het regelmatig (tot 47 % afhankelijk van de densiteit van beide soorten) samenwonen van das en vos, een gegeven dat reeds lang bekend is.

In het epos van Reinaert de Vos uit de XIde eeuw is deze affiniteit af te lezen uit de familiale band die Reinaert hier heeft met Grimbert de Das.

Het mogelijk effect van lood wordt hier niet aangestipt, gezien hierover geen concrete voorstellen kunnen geformuleerd worden. Het belang van rust is daarentegen nogmaals te onderstrepen.

- In Nederland worden met relatief sukses beheersovereenkomsten afgesloten tussen eigenaars van percelen met dassenburchten en kunnen boeren voor gewasschade billijk vergoed worden. In dit verband is preventie (aanleg van voederakkers dicht bij de hoofdburcht en beletten van de toegang tot de gewassen d.m.v. geurstoffen) erg belangrijk. In tegenstelling met Nederland waar in 1982 het Beheersoverleg Dassen werd ingesteld, dat aanbevelingen formuleert naar het beleid toe, wordt in eigen land vanwege het beleid en de administratie weinig aandacht besteed aan het probleem. Het oprichten van een gelijkaardige werkgroep bij ons om de situatie te evalueren zou niet overbodig zijn.

Zo wordt door het Beheersoverleg als belangrijke maatregel reïntroductie voorgesteld. Dergelijke acties kenden in het buitenland sukses (Veluwe, Gaasterland). Ook in Meerdaalbos? De geplande kweek door de diertuin mag misschien als een gunstig voorteken worden beschouwd. Gezien bij reïntroductie waarschijnlijk de toestemming moet gegeven worden door de Hoge Raad voor Natuurbehoud, Dienst Natuurbehoud van A.R.O.L. en het Vlaams Instituut voor Natuurbehoud, lijkt de oprichting van een centrale overleggroep binnen de schoot van A.R.O.L. voor de hand liggend. Een suggestie.

Tot nog toe werden voor het heruitzetten twee methoden gebezigd:

1. Bij de Engelse (MURRAY) methode wordt vooral gebruik gemaakt van verlaten burchten en wordt rekening gehouden met weersomstandigheden en tijdstip. Hierbij worden de dieren opgesloten (d.m.v. dichtstoppen van alle uitgangen) gedurende 1 à 2 dagen in de burcht.
2. Bij de methode die Nederland aankleeft worden de dieren in een beperkt gebied ingerasterd en bijgevoerd gedurende een vrij lange periode. In het afgesloten terrein bevindt zich een oude burcht of wordt een artificiële aangebracht.

I. BESLUIT

Dassen en bosbouwers, een niet zo gekke combinatie. Hopelijk is dit wat duidelijker geworden op dit ogenblik. Bossen zijn immers erg belangrijk voor de das als vestigingsplaats (dekking, nestmate-

- de grondwatertafel een belangrijke invloed heeft. De literatuurgegevens zijn echter in tegenspraak met elkaar of op zijn minst verwarrend. Volgens sommige is een hoge tafel positief voor de wormenstand (welke?), andere vermelden specifiek dat L.t. kwasi niet voorkomt op zwak gedraineerde, natte bodems.
- koperhoudend varkensmest niet wordt gebruikt. Niet alleen werd reeds 1 sterfgeval door kopervergiftiging bij de das vastgesteld, ook werd ondervonden dat bij Cu-koncentraties groter dan 260-360 ppm de wormpopulatie kwasi volledig verdwijnt.
- weilanden omgeven worden door windschermen (windstil, hogere vochtigheid).
- lage frekwentie van ploegen wordt soms aangehaald als zeer positief voor L.t.. In de 2 jaar volgend op het ploegen stijgt het aantal van deze soort opvallend sterk (betere graafomstandigheden en verluchting van de bodem). Gezien de soort in permanente gangen leeft is te vaak ploegen daarentegen rampzalig, ook omdat het voedsel aan het oppervlak in de diepte verdwijnt.
- de jacht beperkt wordt of aangepast? (loodbelasting?).

b. Het kleinschalig, gevarieerd landschap wordt behouden i.v.m. de afwisseling in het mikro-klimaat.

c. Aanleg van voederakkers (maïs, haver, gerst) of fruithoogstammen.

3. I.v.m. dispersie

In verband met de populatiestabiliteit van de soort dient aandacht te worden besteed aan de migratiemogelijkheden in het landschap. Hierbij is o.a. het behoud van oude burchten erg belangrijk. Gezien de nefaste invloed van het verkeer worden gekende oversteekplaatsen best aangepast (dassentunnels).

Uit onderzoek naar de nachtelijke activiteiten van de das bleek dat het dier in feite een planfoob is en liefst het landschap doorkruist in dekking van lineaire, kleine landschapselementen. Het aanbrengen van deze elementen kan dan ook nuttig zijn om de dieren naar bepaalde gebieden te leiden. Uit het onderzoek van G. BERENDSEN (De das (*Meles meles*) als verkeersslachtoffer, 1986, R.I.N.) blijkt nochtans dat het overgrote deel van de verkeersslachtoffers werd aange troffen op zeer korte afstand van houtkanten zodat deze elementen enkel nuttig zijn indien ze naar veilige plaatsen leiden. Bij de planning van nieuwe wegen kan rekening worden gehouden met de aanwezigheid van dassen.

4. Overige

- Daar verschillende burchten in jachtgebieden voorkomen is de houding van de jager t.o.v. de das zeer belangrijk. Het predatie-effekt op jachtwild is verwaarloosbaar. Dit is tenminste het oordeel van de Game Conservancy in Engeland, zodat achtervolging omwille van vermeende schade aan jachtwild niet verantwoord is. Dit blijkt duidelijk uit de samenstelling van het

riaal, rust, voeding : eikels!, muizen, fungi, vruchten zoals vlier, bosbes, aardbei en aangepast mikroklimaat : vochtig, donker, windstil). Een aantal restricties moeten echter in acht worden genomen (rekreatie, beperking van beukenaanplant (?) en naaldbout t.h.v. de burcht, geen kaalkap t.h.v. de burcht, koulissenkap bij hakhout, omvorming van eikenhakhout kan de das doen wegtrekken, behoud van dichte struiklaag of bramen t.h.v. de burcht). In hoeverre aangehaalde opmerkingen een probleem kunnen geven voor de bosbouwer wordt aan het oordeel van de lezer overgelaten, doch zou interessant zijn te vernemen. Toch lijkt huidige en vroeger beheer niet nadelig voor de das mits inachtnaam van een aantal regels. Eventuele fouten zijn waarschijnlijk vooral uit onwetendheid gebeurd. Toch kan zeker de bosbouwer geen grote schuld treffen in de drastische achteruitgang van de das in Vlaanderen, gezien het gevoerde beheer moeilijk in verband te brengen is met de kwasi verdwijning van de soort. Een veel groter gevaar komt uit de hoek van de landbouw, het verkeer en de bevol-



kings- en bouwexplosie. In hoeverre dit het leven van de das in Vlaanderen onmogelijk maakt is dringend aan evaluatie toe. Het is duidelijk dat in de lijst van beschermingsmaatregelen heel wat punten opgesomd werden die moeilijk te verenigen zijn met de huidige wijze van landbouw bedrijven (hoge grondwaterstand, lage bemesting, stalmest, beperkt pesticidgebruik, kleinschalig landschap, groot areaal weiland, ...). Het behoud van de das lijkt daarom geen eenvoudige opgave, ook reeds omwille van het probleem van planologisch verschil in bestemming van de deelbiotopen (bos- akker- weiland) en de relatief grote territoria, zodat overleg tussen de landbouw, de jacht, de rekreatie, de bosbouwer en het natuurbehoud dringend gewenst is. Vandaar de herhaling van de oproep tot oprichting van een overlegorgaan (cfr. otter ?).

Alle kritiek en gegevens (o.a. opgezette ex., oude burchten, ...) zijn van harte welkom. Graag komen wij ter plaatse voor advies of leggen contacten met deskundigen (Tel. 011/27.17.56).

E. Dupae

A kiss under the mistletoe

Kersttijd, haal een maretak in huis

In onze kontreien verliezen de meeste bomen in het najaar hun bladeren. Soorten die 's winters groen blijven hebben vanwege onze voorouders steeds een zekere verering gekend. Het in huis halen van een maretak, hulst, klimop en een kerstboom moet in dit licht gezien worden.

Viscum album L. is een struikje met zoveel populaire namen (maretak, mistel, misteltoe, vogellijm) dat hij wel bijzondere eigenschappen moet hebben. Een heel merkwaardig kenmerk is zijn zogenaamd halfparasitisme. De maretak ontwikkelt zich vooral op vruchtbomen en populieren waaruit hij water en mineralen haalt. Hij drijft eerst schorswortels in de schors van de waardplant, van waaruit wigvormige haustoriën in het hout dringen en zich op de vaten aansluiten. Dankzij zijn immergroene bladeren kan hij door fotosynthese instaan voor eigen suikervoorziening. De boom waarop een maretak groeit lijdt daar dus niet erg onder.

Zijn vruchten zijn grote, glanzende, witte bessen waarmee vogels, vooral lijsters - het Engelse mistletoe (missel-twig) wil zeggen lijster-twig - zich voeden. De zaden, omgeven door een kleverige, taai vloeistof, worden met de faeces uitgescheiden en komen alsoo terecht op andere bomen, waar ze kunnen kiemen. Deze bessen worden helaas ook gebruikt om vogellijm te maken, een taai lijm waarmee een tak wordt bestreken met de bedoeling hiermee

vogels te vangen. De woorden viskeus en het Latijnse *viscidus* en *viscosus* (kleverig) zijn trouwens afgeleid van *Viscum*, de vogellijm en niet omgekeerd.

Dat het zaad slechts ontkiemt als het de maag van een vogel is gepasseerd, is een sprookje. Je kan een maretak makkelijk zelf kweken door een zaadje op de tak van een gastheerplant te drukken. Dit wordt wel eens gedaan om een trieste boom een vollere indruk te geven. Maak eventueel eerst een T-sned in de bast. Er bestaan echter verschillende *Viscum album* rassen. Een populieremaretak kan je niet zomaar kweken op een meidoorn.



Populier is één van de belangrijkste waardplanten van de maretak in onze streken.

Overige typische gastheren zijn veelal oudere exemplaren van appel, peer, linde, robinia en lijsterbes. Tevens kan hij voorkomen in slecht gedunde *Abies*-bestanden.

In onze streken woekert hij uiterst zelden op eik. Toch heeft de eik de naam de voornaamste gastheer van de maretak te zijn. De eik was bij de Galliërs al een heilige boom. Als er dan nog een maretak op zat, moest er zeker magie achter zitten. Naar verluid sneden de druïden in het voorjaar met een gouden sikkel de magische planten van de heilige eik af waarna ze op een wit laken werden opgevangen. Die maretakken dienden dan om de Germaanse zonnegod Baldur, zoon van Wodan en Freya, gunstig te stemmen. Naar men zegt werd deze Baldur door de valse god Loki gedood door een pijl die uit maretak was gesneden. Voor Panoramix, de ons bekendste druïde, bleek de mistel een essentieel onderdeel voor de fameuze toverdrank van de Galliërs. Maretakken (mare = nachtmerrie) werden bovendien ook - en worden nog steeds ? - in de stal opgehangen om onheil buiten te houden.

De maretak heeft steeds een grote rol gespeeld in de mythologie. Zo was ze waarschijnlijk ook de toverroede van de koningin van de Onderwereld Persephone, vrouw van Hades en dochter van Demeter, waarmee

ze de poorten van de Onderwereld kon openen (zie Vergilius' *Aeneïs*). We vinden dus zowel bij de Grieken, de Galliërs als de Germanen tekenen terug van de mysterieuze mistel. Later, wanneer de heidenen bekeerd werden tot het Kristendom, hadden de missionarissen de opdracht de heidense bijgelovigheden te inkorporeren in de rituelen van de Kerk. Vogellijn werd toen het symbool voor het kruis van Kristus (bois de la sainte croix). Men schreef de plant tevens het vermogen toe epilepsie te genezen (?!). Ook is het vooral bij de Engelsen nog steeds een vaste gewoonte rond Kerstmis een maretak in huis te halen. Hun 'kiss under the mistletoe' verwijst naar het ongevraagd mogen kussen van eender welk meisje dat onder de misteltoe staat. Wat de oorsprong van deze gewoonte ook moge zijn, het is spijtig dat ze bij ons niet erg ingeburgerd geraakt is.

Aan wie nu nog steeds geen zin heeft om een misteltoe in huis te halen kunnen we nog zeggen dat volgens vele kruidengidsen aftrekkel van de takken wegens hun viscotoxine-, choline- en acetylcholinegehalte een bloeddrukverlagende, urineafdrijvende en hartversterkende werking zou hebben. Hiervoor bestaan ondertussen ook al wel andere producten.

Ph. Maertens
K. Janssens



uit de vereniging

VERSLAG VAN DE RAAD VAN BESTUUR VAN DE VLAAMSE BOSBOUWVERENIGING

De Raad van Bestuur is samengekomen op 19 oktober 1987.

- Agenda :
1. Voorbereiding algemene vergadering 1988.
 2. Diskussie omtrent Week van het Bos 1988.
 3. Bespreking inhoud van beheersplannen.
 4. Problemen kleine boscigenaar.
 5. Bosplantactie R.U.G. - K.B.S. - B.R.T.
 6. Varia.

1. Algemene vergadering 1988

De algemene vergadering van de V.B.V. 1988 gaat door te Buggenhout op 05.03.1988.

Aan de vorm van vorige algemene vergadering moeten geen wijzigingen gebracht worden. Wel moet er een gelegenheid tot discussie bestaan. Ook de gezamenlijke maaltijd wordt zeer op prijs gesteld.

Bij deze gelegenheid zal aan alle bestuurders schriftelijk gevraagd worden of ze hun mandaat verder wensen uit te oefenen. Het is steeds de bedoeling geweest de Raad van Bestuur op een "pluralistische" wijze samen te stellen. Rekening gehouden met de antwoorden van de huidige mandaathouders zullen voorstellen gedaan worden voor de toekomst. In het bijzonder wordt gedacht aan een ruimere vertegenwoordiging van technische beambten en van zogenaamde derden.

Er zijn diverse kandidaten voor de Groene Wimpel. Deze trofee wordt door de begunstigten blijkbaar sterk gewaardeerd. Na discussie wordt besloten de Groene Wimpel toe te kennen aan de gemeente Asse. Deze gemeente heeft inderdaad een bijzonder merkwaardig initiatief genomen. Zij heeft, als eerste in Vlaanderen, een reglement uitgewerkt voor het toekennen van subsidies aan privé-eigenaars die onder bepaalde omstandigheden een bebossing uitvoeren.

Als thema voor een voordracht van een gastspreker worden diverse onderwerpen gesuggereerd. Uiteindelijk wordt aangenomen het thema "kosten-batenanalyse in de bosbouw" te behandelen. De bespreking hiervan moet op diverse bostypes slaan en dus zowel op loofboombossen, als op naaldboombossen en populierenaanplantingen betrekking hebben. Zij kan tevens verwijzen naar de problematiek van aanplantingen op landbouwgronden.

Voor 1989 zal uitgekeken worden voor een andere zaal.

2. Week van het Bos

De Week van het Bos 1987 is, zeker onder bepaalde opzichten, een groot succes geworden. De vraag naar dokumentatie was enorm. Het aantal bosbezoeken, geleide en vrije, was op sommige plaatsen buitengewoon hoog.

In 1988 moet normalerwijze de 10de Week van het Bos georganiseerd worden. Hieraan zou een bijzondere manifestatie kunnen gekoppeld worden.

De kernvraag blijkt te zijn : is een grootser opgevatte campagne nog wel wenselijk of nodig ? Op sommige plaatsen, bv. Buggenhout, Wijnendaele, is er als het ware sprake van een overrompeling. Gedurende weken wordt het bos door allerlei groepen bezocht. Dit stelt diverse problemen, o.a. begeleiding en overbetreding.

Algemeen is de vraag naar dokumentatie, zowel deze die gratis is als deze die te vergoeden is, zo groot, dat de voorraden grotendeels uitgeput zijn en dat herdruk dus een noodzaak is. Ook de materiële lasten van verzenden zijn zeer zwaar.

Volgende bemerkingen worden tevens gemaakt :

- De aktie blijft te beperkt tot sensibiliseren. Zij zou meer moeten uitmonden in praktische realisaties.
- De aktie blijft te schools. Alhoewel dit uitermate belangrijk is, moet gepoogd worden meer volwassenen te bereiken.
- Het initiatief zelf moet nog meer bekendheid worden gegeven. De media zouden nog meer moeten ingeschakeld worden. Deze bekendheid moet daarom niet leiden tot een nog groter bosbezoek.
- Aan de vorming en ter beschikking stellen van bosgidsen moet meer aandacht besteed worden.
- De aktie zou meer gespreid moeten worden over het ganse jaar.
- Er moet gedacht worden aan de oprichting van provinciale edukatieve centra. Aan enkele geschikte technische beambten moet een bijzondere edukatieve opdracht toevertrouwd worden.

Na de uitgebreide discussie wordt het volgende besloten :

1. De Week van het Bos moet verder jaarlijks georganiseerd worden.
2. Over de vorm en de inhoud moet zo vlug mogelijk een brede discussie tot stand komen. Deze discussie gebeurt best in samenwerking met de dienst Groen, Waters en Bossen. Hierbij moeten de mensen van de basis betrokken worden (o.a. technische beambten).
3. Eventueel kan "sponsoring" in overweging genomen worden.
4. Aan de 10de Week van het Bos zou een bijzondere manifestatie moeten gekoppeld worden.

Verder wordt gesteld, dat herdruk van bestaande folders belangrijker is dan maken van nieuwe folders. Ook de officiële openingen en sluitingen kunnen herdacht worden.

Sluiting lijkt niet meer aangewezen.

3. Aktie "Plant een bos"

Toelichting wordt gegeven over ontstaan en doel van deze aktie (zie Boskrant).

Deze aktie wordt praktisch unaniem als uiterst waardevol omschreven. Toch stellen er zich enkele vragen, o.a.

- Wat is de positie van de V.B.V. ?
- Wat is de positie van Waters en Bossen ? Wat wordt er van deze dienst verwacht ?
- Waarom worden de privé-bossen niet bij deze aktie betrokken ?

De V.B.V. maakt deel uit van een "begeleidingsgroep". Hiertoe behoren nog een tiental andere verenigingen, besturen of diensten. Van deze begeleidingsgroep wordt verwacht, dat zij de aktie zo goed mogelijk zullen ondersteunen. Ook Waters en Bossen behoort tot deze groep. Deze dienst heeft toegezegd de aktie volledig te steunen. Via de begeleidingsgroep kunnen allerlei problemen besproken worden.

4. Overige punten

Omwille van tijdsgebrek worden de overige punten naar een volgende vergadering verwezen.

N. Lust

dia-wedstrijd

De einddatum voor de inzendingen van de dia-wedstrijd "Onze inlandse boomsoorten ... het behouden waard" begint te naderen.



Mogen wij alle deelnemers vragen hun dia's tijdig te verzenden naar :

Initiatiefgroep V.B.V.
Dia-wedstrijd
Geraardsbergse steenweg 267
9231 Melle-Gontrode



"Het is goed te leven in een land waar orde heerst"

België is ongetwijfeld zo een land. Dat werd reeds meermaals bewezen. Een moedeloze heeft zich ooit verhangen aan een boom, die als grenspaal tussen drie gemeenten diende, drie politiekorpsen en twee rijkswachtbrigades. Men heeft toen drie uur gediskussieerd om te weten wie het P.V. zou opstellen.

Een ander voorbeeld van degelijkheid is wat gebeurt wanneer een bewoner van een Vlaamse gemeente een reisvisum voor Z. aanvraagt en daartoe een bewijs van goed gedrag moet voorleggen.

1. De gemeente levert het bewijs af in het nederlands zoals de wet voorschrijft.
2. Op de ambassade van Z. eist men evenwel een dokument in het Frans.
3. Daarom moet aanvrager naar Ministerie van Buitenlandse Zaken, bevoegd om met de ambassade te handelen.
4. Om dit te kunnen moet het Ministerie een franse versie van het dokument hebben.
5. Daarom wordt aanvrager doorverwezen naar een beëdigd vertaler, aangewezen door het Ministerie van Justitie.
6. Op dit dokument moet de handtekening van de vertaler gewettigd worden : de gemeente van de aanvrager kan dit niet doen, want zij kan officieel geen frans lezen ; de gemeente van de tolk kan dat evenmin, want zij verstaat, wettelijk, enkel frans of nederlands.
7. De wettiging moet dus gebeuren via een nationaal orgaan, i.c. het Ministerie van Justitie.
8. Binnen dat Ministerie is alleen de rechtbank van eerste aanleg van Brussel bevoegd, die de zaak, te gelegener tijd, behandelt.
9. De rechtbank deelt haar beslissing mee aan het Ministerie van Buitenlandse Zaken.
10. Buitenlandse Zaken maakt het gewettigd dokument over aan de ambassadeur van Z.
11. De ambassade van Z. keurt de visumaanvraag al dan niet goed.
12. De aanvrager verneemt al dan niet of hij kan vertrekken.

Is dat geen prachtig voorbeeld van degelijkheid en rechtszekerheid ? Gelijkaardige voorbeelden zijn legio. Zo stuurde de F.A.O. (Food and Agricultural Organisation van de U.N.O.) op 16 april 1987 een dokument naar Brussel waarin het standpunt van België werd gevraagd inzake de toekomst van het bos in het jaar 2000 en daarna. Op de vastgestelde datum van 12 oktober 1987 was het antwoord van België nog niet bekend : het F.A.O.-dokument was nog steeds op weg naar de plaats, waar kon geantwoord worden. Is het niet heerlijk dat zo grondig over de toekomst wordt nagedacht ?

Diogenes

buitenland

INTERNATIONALE TRAININGSWEEK 'ASSESSMENT OF FOREST DAMAGE ATTRIBUTED TO THE EFFECTS OF AIRPOLLUTION' - FREIBURG 29.06-03.07.1987

Na de eerste alarmerende berichten, tijdens het begin van de jaren '80, over een verontrustende bosvitaliteitsvermindering en boomsterfte in verschillende Europese landen, werden tal van onderzoeksprojecten naar oorzaken en omvang van de vastgestelde schade op stapel gezet. De interpretatie van deze gegevens bleek echter niet eenvoudig o.a. doordat de schadeinventarisaties in de betrokken landen niet volgens eenzelfde methodiek werden uitgevoerd.

Met als doel enerzijds een gedachtenuitwisseling over de 'neuartige Waldschäden' tussen bosbouwers en wetenschappers uit verschillende landen tot stand te brengen en anderzijds de uniformisatie van de methodiek voor de bosvitaliteitsbeoordeling, werd van 29.06.'87 tot 03.07.'87 door de Forstliche Versuchsanstalt Baden-Württemberg en het Project Coördination Centre West, te Freiburg een internationale trainingskursus ter beoordeling van de bosvitaliteitstoestand georganiseerd, in het kader van de VN-konventie over grensoverschrijdende luchtverontreiniging. In zijn openingsrede van de trainingsweek, waaraan vertegenwoordigers uit 23 landen deelnamen, benadrukte Prof. Schöpfer de complexiteit van de schadebeoordeling en vooral van de oorzakenanalyse : hoewel pollutie ongetwijfeld een belangrijke invloed heeft op de vitaliteitstoestand van onze bossen, is zeker niet elke gele naald of blad in het bos te wijten aan lucht-

verontreiniging.

Na inleidende voordrachten over schade-symptomen bij verschillende boomsoorten, differentiaaldiagnose, methodiek van de inventarisatie en situatieschetsen over de bosvitaliteitstoestand in Scandinavische en Mediterrane landen, werd vooral aandacht besteed aan de praktische schadebeoordeling op het terrein. De veldoefeningen hadden plaats op een 'trainingspad' dat door de FVA Baden-Württemberg in 1983 werd uitgestippeld voor de opleiding van eigen inventarisatieteams. De beoordeling van de vitaliteitstoestand gebeurt aan de hand van 2 criteria : naald-/bladverlies en verkleuring van de resterende naalden/bladeren.

Na vergelijking met een (gezonde) referentieboom worden de onderzochte bomen in 5 vitaliteitsklassen ingedeeld : gezond, licht beschadigd, matig beschadigd, sterk beschadigd en afgestorven. Vermeldenswaard in verband met deze problematiek is nog de in voege treding van EEG-verordening 3528/86 betreffende de bescherming van de bossen in de Gemeenschap tegen luchtverontreiniging. Deze verordening bepaalt dat elke lidstaat jaarlijks, op basis van een gemeenschappelijke methodiek, een inventaris dient op te maken van de gezondheidstoestand van de bossen. De inventarisatiegegevens voor 1987 zijn momenteel echter nog niet beschikbaar.

P. Roskams

BOSSTERFTE : EEN INTERNATIONAAL PROBLEEM

*Samenkomst van de Werkgroep "Impacts of air pollution on forests" (F.A.O./E.F.C.)
Bonn, 13-15 september 1987*

Door de Food and Agricultural Organisation (F.A.O.) en de European Forestry Commission (E.F.C.) werd een werkgroep opgericht, waaraan vertegenwoordigers van alle Europese landen kunnen meewerken, met als doel een internationale samenspraak tot stand te brengen over problemen die verband houden met de huidige bossterfte, waarbij de link wordt gezocht met luchtverontreiniging.

De samenkomst in september had tot doel standpunten en ervaringen uit te wisselen over structurele problemen veroorzaakt door de huidige bossterfte, in casu de houttoelevering en de opbrengstwijziging. De belangrijkste doelstelling was aanbevelingen te formuleren voor harmonisatie van de methodes tot registratie van aanwasveranderingen in de bossen van Europa.

Via een aantal voordrachten werden enkele methodologische en wetenschappelijke aspecten grondig toegelicht, telkens gevolgd door discussie. De belangrijkste discussiepunten waren :

- de opportuniteit van het toevoegen van groeiparameters bij de uitvoering van de vitaliteitsinventaris in het kader van het EEG-netwerk ;
- de relatie tussen de individuele boomgroeiveranderingen en bestandsvoorraadwijzigingen ;
- de opportuniteit van het opstarten van pilootprojecten inzake opbrengstonderzoek ;
- de relatie tussen opbrengstwijzigingen en luchtverontreiniging.

Tenslotte werden een aantal aanbevelingen

en konklusies goedgekeurd waarvan de belangrijkste zijn :

- * Er moet dringend informatie verzameld worden over de impact van de bosschade op de groeiparameters van de bossen.
- * Wetenschappelijk verantwoorde informatie inwinnen zal tijd, energie en nog veel methodologisch werk vragen.
- * Als eerste stap kunnen enkele groeiparameters worden toegevoegd aan de vitaliteitsinventarisatie, uitgevoerd in overeenstemming met de EEG-verordening 3528/86. Een expertengroep werkt dit verder uit.
- * Intensieve studies moeten worden uitgevoerd i.v.m. veranderingen in groei en voorraad, de relatie tussen groeiveranderingen en kroonparameters, de oorzaak/effekt verhoudingen.
- * Een tweede expertengroep zal ten gepaste tijde de bekomen resultaten evalueren en verdere aanbevelingen voorstellen.
- * In samenwerking met het houtkomité (F.A.O.) zullen de mogelijkheden onderzocht worden om bij de jaarlijkse exploitaties de sanitaire vellingen te onderscheiden van de overige vellingen, zodat een schatting van de uitzonderlijke kappingen tengevolge van bossterfte mogelijk wordt.

Opvallend bij deze bijeenkomst was het feit dat rond de eigenlijke oorzaken van de bossterfte zeer voorzichtig werd gesproken en dat er, vooral binnen wetenschappelijke kringen, nog grote controverse bestaat over de rol van luchtverontreiniging.

V. Dua

info

KERSTMIS IN BRUSSEL

Naar aanleiding van de eindejaarsfeesten wordt door de overkoepelende organisaties van de bos- en houtsector een prestigieuze manifestatie op touw gezet op de Brusselse Grote Markt.

Begin december wordt een 32 m hoge flijnspar (70 cm diameter ; 8 m takwijdte onderaan) geveld te Vielsalm en overgebracht naar de Grote Markt.

Op 5 en 6 december is er een Sinterklaasfeest voor alle aanwezige kinderen. Er zullen gadgets, kleine kerstboomjes, speculozen, een stripboek over de houtsector en alerhande dokumentatie uitgedeeld worden.

Op 16 december worden een 200-tal "bosmensen" uitgenodigd om de officiële inhuldiging van de kerstboom en de "levende kerststal" bij te wonen. Deze manifestatie wordt opgeluisterd met jachthoorns, demonstratie van trekpaarden, houthakken, ...

Bij deze gelegenheid wordt een houthakkerskostuum geschonken aan "Manneke Pis" en wordt een tentoonstelling over bos en hout geopend in het Brusselse stadhuis. Aanvang 14.30 u, einde 17.30 u.

Alvast een tip voor al wie in of rond Brussel woont of zijn kerstaankopen in de stad komt doen.

EUROPEES JAAR VAN HET PLATTELAND

Op 12 juni 1987 lanceerden de 21 lidstaten van de Raad van Europa een campagne voor het platteland. De algemene bedoeling is de bevolking te sensibiliseren voor de waarden van het platteland in al zijn aspecten. De Raad van Europa is bezorgd om het verlies van het eigen karakter van een groot aantal landelijke gebieden in Europa ; zij het omwille van massale ontvolking, beperking van landbouwactiviteit, inplanting van ongeëigende industrie of wildgroei van recreatieve of toeristische projecten.

In Vlaanderen kan iedereen vaststellen dat het landelijk karakter van hele streken verloren gaat : de grond wordt van alle kanten opgeëist en vaak verdragen die eisen elkaar niet. Als thema voor Vlaanderen werd dan ook gekozen voor : "Het platteland : Een zorg van en voor iedereen". Het doel van de campagne is de ontwikkelingen op het platteland in hun onderlinge samenhang te presenteren.

Op donderdag 29 oktober installeerde het kabinet van de Gemeenschapsminister van Externe Betrekkingen (tevens bevoegd voor Landinrichting), officieel de stuurgroep voor het "Jaar van het Platteland".

Het doel van de stuurgroep is de inhoudelijke ondersteuning van het "Europees Jaar van het Platteland" en de aanpassing ervan naar Vlaanderen toe.