

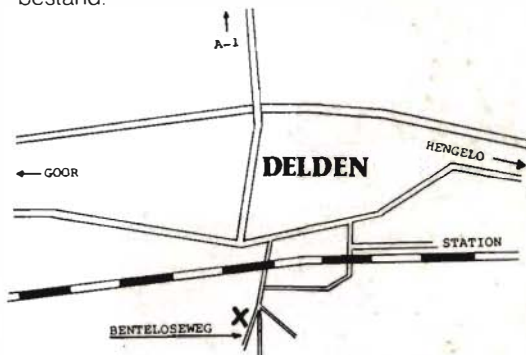
Adoptie van de 'Kozakkeneiken' te Delden

Op zaterdag 24 mei a.s. zullen twee eikebomen door de Bomenstichting worden geadopteerd in Delden, Overijssel.

De twee 'Kozakkeneiken' zijn zomereiken die staan aan de Benteloseweg even buiten het stadje.

De dikste van de beide eiken heeft een stamomtrek van ruim 6 meter en is hol van binnen. Volgens de overlevering heeft de holle eik in 1813 gediend als schuilplaats voor schildwachten-kozakken.

Het doel van de adoptie is ondermeer de aandacht te vestigen op de inventarisatie van waardevolle bomen en te laten zien dat boomverzorging belangrijk is voor het behoud van het bomenbestand.



Mei 1986

Een uitgave van de
bomenstichting

In dit nummer

Adoptie van de 'Kozakkeneiken' te Delden	31
14 juni Landelijke Hortusdag	32
Bomen in de mythe (11)	33
Zomersnoei, ja of nee?	34, 35
Boomverzorging en onderwijs	35
Waardevolle oude bomen (15)	36
Boomband tijdig verwijderen	36
Bomen en vleermuizen	37 t/m 40
Boekbesprekingen	41, 42
Geluidwerende groeischermen	42
Xylotheek	43, 44
Europazegels 1986 gewijd aan boom en park	44
Kalender 1986	45
Donateursexcursie 14 juni	45
Agenda	46
Vragen	46

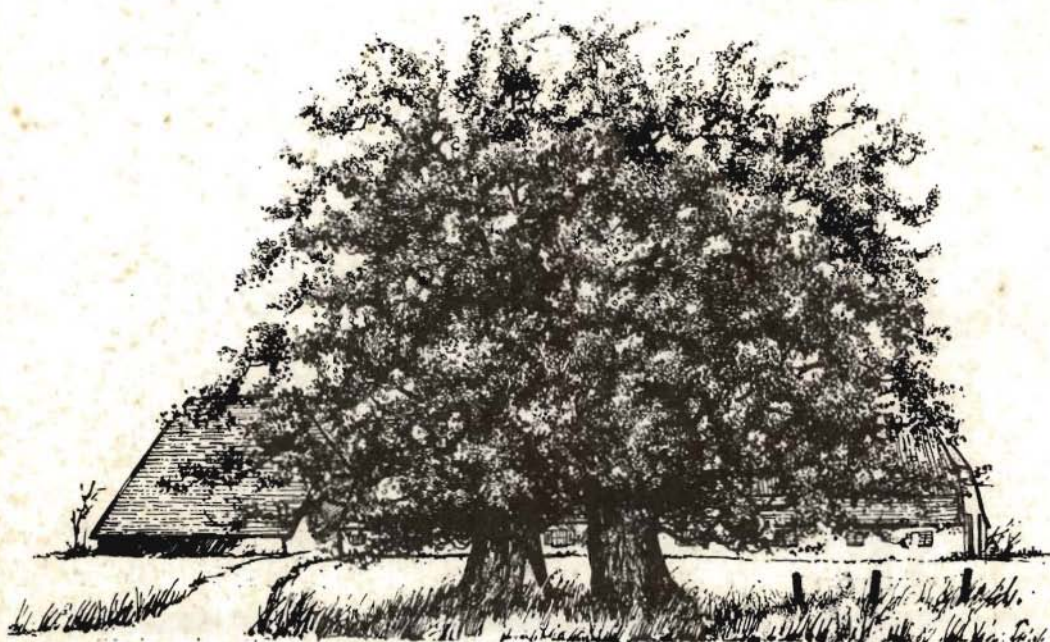
Het programma van de adoptie is als volgt:
13.00 uur - begin van de boomverzorgingsactiviteiten door leden van de Kring Praktiserende Boomverzorgers (K.P.B.).

14.00 uur - ondertekening van de overeenkomst door de eigenaar van de bomen, de heer K. van der Meer, en de voorzitter van de Bomenstichting, mevrouw M. ten Cate-van Elsland.

14.15 uur - onthulling van het adoptiebord bij de eiken door de heer C. van Rossum, gedeputeerde van de provincie Overijssel (milieuzaken).

14.30-17.00 uur - voortgang van de boomverzorgingsactiviteiten, informatie, advies en voorlichting over bomen en boomverzorging door de Bomenstichting en de K.P.B.

U bent van harte welkom om het adoptiefeest mee te vieren.



De 'Kozakkeneiken' te Delden vormen het 2e adoptie-objekt van de Bomenstichting op 24 mei a.s.
tek.: H. Bennett

14 juni Landelijke Hortusdag



'In de Botanische Tuinen de wereld rond'

De Landelijke Hortusdag zal dit jaar worden gehouden op zaterdag 14 juni. Nederlandse Botanische Tuinen zullen op deze dag onder het motto 'In de Botanische Tuinen de wereld rond' tal van presentaties voor het publiek verzorgen, waarbij veelal onbekende planten uit de gehele wereld centraal staan.

Al sinds eeuwen hebben Botanische Tuinen een grote rol gespeeld bij het invoeren van en bekendheid geven aan gewassen uit andere werelddelen.

De plantenwereld van de uitgestrekte tropische wouden is nog steeds maar voor een klein deel onderzocht. Ieder jaar weer gaan expedities naar dergelijke gebieden om na enige tijd terug te keren met onbekende planten die soms grote wetenschappelijke of economische waarde blijken te verwerven. Bovendien krijgen Botanische Tuinen een steeds grotere taak bij het behoud van bedreigde planten. Planten, die de bekende genotmiddelen en vruchten als cacao, koffie, cashew-

noten, papaya etc. leveren kunnen in tropische kassen worden bewonderd.

Een voor ieder bekende plant, de Oostindische kers, neemt op deze dag een centrale plaats in. Voor vele bezoekers zullen o.a. de eetbare bloemen een verrassing zijn.

De Tuinen zijn geopend op zaterdag 14 juni van 10.00 tot 16.00 uur. Bij sommige tuinen is de toegang gratis, in andere tuinen wordt een bescheiden toegangsprijs gevraagd.

De Botanische Tuinen die deelnemen aan de Landelijke Hortusdag:

- Hortus Botanicus van de Universiteit van Amsterdam
Plantage Middenlaan 2, 1018 DD Amsterdam, 020-5222405
- Pinetum Blijdenstein
v.d. Lindenlaan 125, 1217 PJ Hilversum, 035-232056
- Cultuurtuin voor Technische Gewassen
Julianalaan 67, 2600 GB Delft, 015-782356
- Hortus Botanicus der Vrije Universiteit
v.d. Boechorststraat 8, Amsterdam-Buitenveldert, 020-5484142
- Hortus 'De Wolf' van de Rijksuniversiteit van Groningen
Kerklaan 30, 9750 AA Haren, 050-116040
- Hortus Botanicus - Katholieke Universiteit van Nijmegen
Toernooiveld, Nijmegen, 080-58833 tst. 2761
- Botanische Tuinen van de Rijksuniversiteit te Utrecht
Inlichtingen: postbus 80162, 3508 TD Utrecht, 030-531826
- Hortus Botanicus - Rijks Universiteit Leiden
Inlichtingen: Nonnensteeg 3, 2311 VJ Leiden, 071-148333 tst. 6688 of 6684
- Botanische Tuinen van de Landbouwhogeschool in Wageningen
Inlichtingen: Vakgroep Plantentaxonomie, Generaal Foulkesweg 37, Postbus 8010, 6700 ED Wageningen, 08370-83160
- Stichting Botanische Tuin Kerkrade
St. Hubertuslaan 74, 6467 CK Kerkrade, 045-415615
- Botanische Tuin 'Jochum Hof'
Maashoek 2b, Steyl (Gem. Tegelen), 077-33020

Frans van Jaarsveld

Boomverzorging en Verplanting



Overeind 42
3998 JB Schalkwijk
Telefoon 03409-1880

Bomen in de mythe (11)

De wilg

Als de waterwilg (*Salix caprea*) zijn zachte zilveren katjes omtovert in gouden voorjaarsboden, is het pas echt lente. De wilgen zijn tweehuizig, de gouden kleur komt van de meeldraden. De vrouwelijke katjes lijken in het begin op mannelijke katjes, maar zij worden al spoedig helder bleekgroen. Als het stuifmeel overgebracht is veranderen de kleine vruchtbeginseltjes in kegelachtige zaaddoosjes. Zij gaan in mei open en de zaadjes met hun lange zilverachtige haarpluimpjes zweven door de lucht op zoek naar een goede plek om te ontkiemen. Het stuifmeel wordt niet zoals bij de populier door de wind overgebracht. Ondanks het vroege jaargetij zorgen insecten voor de bestuiving. Aangetrokken door nectar, bewaard door de vrouwelijke bloempjes in kleine kliertjes, worden insecten er naar toe gelokt. Margeret Deland schreef er een gedichtje over:

*O, come in the hollow, for Easter tide is here
and pale below the hillside the budding palms
appear*

*and silver buds a-blowing
their yellow bloom are showing
to woo the bee.*

*The bee awhile yet drowzes,
but the drunken moth carouses
all night upon the tree
and dreams there in the dawning of the springtime
of the year.*

De twijfelende bij en zwelgende nachtvlinder zorgen intussen ook voor bestuiving.

Dat de wilg een palm genoemd werd is niet vreemd als we weten dat vroeger in Engeland op palmzondag bloeiende takken van de waterwilg mee naar de kerk genomen werden om gewijd te worden. Palmwilg noemden ze hem ook wel. In Nederland gebeurde ditzelfde met takjes van de Buksboom (*Buxus*), die dan ook wel palmboompje wordt genoemd.

Ook Goethe vermeldt dit gebruik:

*In Rome draagt op palmzondag
de priester echte palmen
de kardinalen buigen diep
en zingen oude psalmen.*

*Daar klinken deze psalmen op
te midden der olijven
de hulst neemt dan hun plaatsen in bij
't woedend sneeuwstorm-drijven.*

*De Noorder volken zij tevrede
met droeve wilgenbomen.*

Terwijl de wilg op palmzondag toch een teken van vreugde was, als voorbode van het naderende voorjaar, werd de wilg toch ook vaak met iets droevigs verbonden.

Misschien gedachtig aan de smartekreet van de verbannen kinderen Israëls, die hun harpen aan de wilgen hadden gehangen, want hoe zouden zij een lied des heren zingen in een vreemd land? De treurwilg zal aan het droevige beeld ook wel een handje hebben meegeholpen.

Guido Gazelle laat de wilgenboom ook al treuren boven de door de watermolens vervuilde Mandelbeke.

Edoch, wie kan er in het voorjaar treuren bij het zien van de vrolijke goudgeel bloeiende wilgebomen?



Hanneke van Dijk

Wilgen
tek.: H. Bennett

Geheel tot Uw dienst.



BANK MEES & HOPE NV

Utrecht, Janskerkhof 15; (030) 31 78 24.

Voorts te: Alblasterdam, Amsterdam, Arnhem, Delft, Dordrecht, Eindhoven, 's-Gravenhage, Groningen, Haarlem, Haren, Huertlen, 's-Hertogenbosch, Rotterdam, Schiedam, Usquert, Vlaardingen, Zaltbommel en Zeist.

Zomersnoei, ja of nee?

In de lente komt de vraag naar voren of in deze periode gesnoeid mag worden, of dat het beter is dit in de zomer, herfst of winter te doen.

Aan zomersnoei is een aantal nadelen verbonden. In de groenvoorziening heeft men van oudsher in de zomer geen tijd om te snoeien; daarom snoeit men in de winter. Daarnaast heeft men bij het snoeien in de zomer slecht zicht op de kroon; het verloop van de takken is moeilijk na te gaan. Deze nadelen zijn zuiver arbeidstechnisch en niet vanuit de boom geredeneerd.

Afgrenseling

De voordelen van zomersnoei ten opzichte van snoei in een andere periode zullen blijken uit het volgende, waarbij wel vanuit de boom geredeneerd wordt.

Snoeien is altijd het doorbreken van de natuurlijke barrière van de boom, doordat een wond ontstaat. De bast behoedt de boom tegen extreme omstandigheden, schimmels en insecten.

Omdat bij snoeien een dwarse wond ontstaat, waardoor al het transportweefsel wordt blootgelegd, kunnen schimmels en bacteriën zeer gemakkelijk de boom binnendringen. Makkelijker

dan wanneer een stuk bast is verdwenen als gevolg van bijvoorbeeld een aanrijding. Bij snoeiwonden is dan ook vaak een verkleuring te zien of er ontstaat rot.

Bomen hebben een mechanisme waarmee het indringen van schadelijke organismen wordt tegengegaan. Dit afgrenselingsmechanisme is door de Amerikaan Alex Shigo onderzocht en blijkt uit een aantal stadia te bestaan. Het eerste stadium van de afgrenseling bestaat uit twee reacties; een passieve en een actieve. De passieve afgrenseling werkt direkt na verwonding en bestaat uit het vormen van schimmelonvriendelijke stoffen. Ze ontstaan door oxydatie van bestanddelen in het sap van de boom. Deze reactie treedt op in zowel het spint als in het kernhout en werkt beter naarmate de temperatuur hoger is. De actieve afgrenseling van de boom bestaat uit vorming van harsen en gommen in de houtvaten, waarmee deze worden afgesloten. De vorming van deze zogenaamde 'thyllen' treedt alleen op in het groeiseizoen (de periode waarin het cambium actief is, dus ook vóór het verschijnen van de bladeren). De actieve afgrenseling is een belangrijk argument vóór zomersnoei, omdat deze dan direkt in werking treedt.

Wondvergroeiing

Behalve de afgrenseling door middel van schimmelwerende stoffen en thyllen komt in het cambium langs de wond in het groeiseizoen een celdelingsproces op gang, de zogenaamde callusvorming.

Uit het callus ontwikkelt zich een wondweefsel dat op den duur de gehele wond kan overdekken; hierbij wordt naar de buitenzijde bastweefsel en naar de binnenzijde houtweefsel gevormd.

Als in de winter gesnoeid wordt is het mogelijk dat door vorst en uitdroging een deel van het cambium rond de wond terugsterft. Hierdoor wordt de wond groter en duurt het langer voordat deze is overgroeid. Bij snoeien in de zomer vindt dit terugsterven minder plaats. Een wondafdekmiddel kan dit terugsterven enigszins beperken.

Naast dit positieve resultaat blijkt dat een wondafdekmiddel niet actief is bij het versneld overgroeien van de wond. Daarbij moet worden opgemerkt dat de aanschafkosten hoog zijn en dat het extra tijd kost om het afdekmiddel aan te brengen. Redenen om in de zomer te snoeien.

De ervaring heeft geleerd dat, door wat later te snoeien (juli-augustus) er minder waterlot gevormd wordt.

De tabel geeft de voor- en nadelen van snoeien gedurende de vier seizoenen weer. Het snoeien van sterk bloedende bomen zoals berk en esdoorn moet worden ontraden. De beste snoei-periode voor deze soorten is het najaar (zie voor een uitgebreide lijst Bomennieuws no. 2/1985).

Tijdig snoeien

Het is belangrijk dat niet te dikke takken worden gesnoeid

Wanneer dit gebeurt is er eigenlijk al een snoei-achterstand door een fout beleid.

Bij het planten van een boom moet men al weten wat de lengte van het takvrije gedeelte uiteindelijk zal worden. In veel gevallen is dit ongeveer 6 meter. Tot een hoogte kan je dus spreken van een

Tot 6 meter opgekroonde paardekastanjes
Tijdig snoeien is belangrijker dan het tijdstip in het jaar.
Grote snoeiwonden zijn een gemakkelijke invalspoort voor schadelijke organismen en het duurt lang voordat de wond is overgroeid.
foto. Frank Moens



tijdelijke kroon. Men moet voorkomen dat zich in de tijdelijke kroon dikke takken ontwikkelen door na 2 of 3 jaar met het snoeien te starten en dit regelmatig, om de 2 of 3 jaar te herhalen. Per snoeibeurt wordt er dan weinig gesnoeid.

Dit regelmatig snoeien en dus het snoeien van niet te dikke takken is eigenlijk belangrijker dan de vraag of in de zomer of juist in de winter moet worden gesnoeid.

Conclusie

De weegschaal slaat door ten faveure van de zomersnoei, als je vanuit de boom redeneert. Dat de boom ten dode zou zijn opgeschreven als je in een ander seizoen snoeit - nee. De natuur heeft er voor gezorgd dat er door het 'passieve' afgrendelingsmechanisme ook een verweer tegen takbreuk in het ongunstig seizoen is. De meest ongunstige periodes zijn: april/mei en de vorstperiodes.

Samenvattend overzicht

	SEIZOEN ASPECT	SEPT.-NOV.	DEC.-MRT.	APR.-MEI	JUNI-AUG.
Voor de mens:	werkorganisatie	redelijk	relatief veel tijd beschikbaar	weinig tijd	weinig tijd
	werkomstandigheden	prettig/matig	onplezierig/onwerkzaam	doorgaans goed	doorgaans goed
	zicht op het werk	matig-goed	goed	goed-matig	slecht
Voor de boom:	bloeden	niet	grote kans, na half jan.	afnemende kans	niet
	gevaar voor inscheuren	weinig	weinig	sterk	matig
	afgrenzing +	deels nog actief + passief	alleen passief	actief + passief	actief + passief
	wondweefsel vorming	nog maar weinig - niets; gevaar voor terugsterven v.h. cambium bij vorst	niets; gevaar voor terugsterven van het cambium bij vorst	toenemend	direct reagerend

+ : met 'actief' wordt bedoeld: het actief vormen van afgrendelende stoffen (thyllen, 'gommen en harsen'); met 'passief' wordt bedoeld: het reageren van de celinhoud op de toetreding van zuurstof.

A.G. Voorhoeve

Boomverzorging en onderwijs

Stageverslag

Deze publikatie is het resultaat van een stage van Bert Daling, student aan de HBCS te Velp, bij de Bomenstichting te Utrecht.

Het verslag vormt een helder geschreven pleidooi voor meer aandacht van overheid en onderwijsinstellingen voor boomverzorging als studievak. Het geeft inzicht in wat er op dit gebied reeds bestaat en wat er gewenst wordt geacht. Kort samengevat is de situatie zo, dat de belangstelling voor boomverzorging als vak wel toeneemt, maar dat er over het algemeen nog weinig aan wordt gedaan. Soms komt deze zaak terloops ter sprake, soms is er sprake van een theoretische behandeling, doch vooral de praktische boomverzorging heeft nog nauwelijks aandacht.

Een probleem is, of dit vak in de toekomst moet worden ingebed in de bestaande opleidingen of dat het als afzonderlijke studierichting een kans moet krijgen. Er bestaan wel speciale cursussen boomverzorging, maar die staan los van de verschillende bosbouwkundige opleidingen.

Al met al geeft dit verslag een duidelijk overzicht van de huidige stand van zaken en draagt het bij

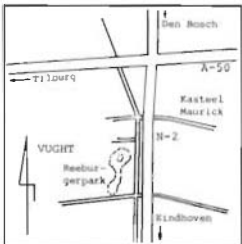
tot de gewenste meningsvorming over dit belangrijke onderwerp. Het rapport is verkrijgbaar bij de Bomenstichting.

J.J.C.

Bert Daling:
Rapport 50 pag.
Prijs f 15,-
incl. verz.kosten



Waardevolle oude bomen (15)



Eén van de alleggers van de paardekastanje aan de rand van de vijver in het Reeburgerpark. Rechts: de hoofdstam, in de vertakking is de scheur te zien.

*Tekst + foto's:
Joep van Bergeijk,
kontaktpersoon*

Honderdvijftigjarige paardekastanje te Vught

Deze enorme paardekastanje staat in het park van het voormalige kasteel Reeburg aan de rand van de beekvormige vijver. Het is onduidelijk wat er nog van het oorspronkelijke, in landschappelijke stijl aangelegde park over is. Hier en daar staan nog enkele oudere bomen, maar in de loop der tijd zijn ook veel jonge bomen aangeplant. De stam van de paardekastanje heeft een omtrek van meer dan 5 meter. Een aantal van de onderste takken heeft de grond geraakt en heeft wortels gevormd. Zo zijn natuurlijke afleggers ontstaan die op zich al weer de omvang hebben van een 30- tot 40-jarige boom. De leeftijd van de boom wordt geschat op ruim 150 jaar.

De aanzienlijke breedte van de kroon - ongeveer



30 m en de hoogte meer dan 25 m - maken de boom tot de opvallendste verschijning van het park.

De stam bleek de geweldige kroon nauwelijks te kunnen dragen. In de oksels van de op 2,5 m ver-gaffelde takken werd een grote scheur gevonden (op de foto zichtbaar). Het gevaar bestond dat één van de takken zou uitbreken en daarom zijn de takken aan elkaar verankerd.

Boomband tijdig verwijderen



*Te laat verwijderde boomband, de gevolgen zijn duidelijk te zien.
foto. Tuin en Landschap*

Jonge, pas geplante laan- en parkbomen worden meestal de eerste jaren gesteund door een boompaal. Hierdoor waaien ze minder snel scheef en krijgen ze de kans goed te wortelen. Wanneer de boompaal na 3-5 jaar z'n werk heeft gedaan, moet deze worden verwijderd. Het wordt echter nog al eens vergeten. Dit heeft tot gevolg, dat de boom zich na enkele jaren door zijn diktegroei insnoert. De sapstroom onder de bast raakt door de bekneling verstoord. De in bladeren gevormde suikers kunnen niet of nauwelijks naar de wortels worden getransporteerd. Hierdoor blijven de wortels verstoken van de noodzakelijke bouwstoffen. De stagnatie in de neerwaartse sapstroom veroorzaakt een diktegroeiachterstand in het stamdeel onder de boomband. Op de foto is dit duidelijk te zien.

Het resultaat van jaren beklemming kan zijn, dat de boom er door afsterft of vlak boven de boomband afknapt. Door de insnoering kunnen ter plaatse ook wonden ontstaan met alle schadelijke gevolgen van dien.

Ziet u een boompje duidelijk 'bekneld' staan, belt u dan even naar de beherende instantie. De boom zal u dankbaar zijn!

F.M.

Bomen en vleermuizen

Inleiding

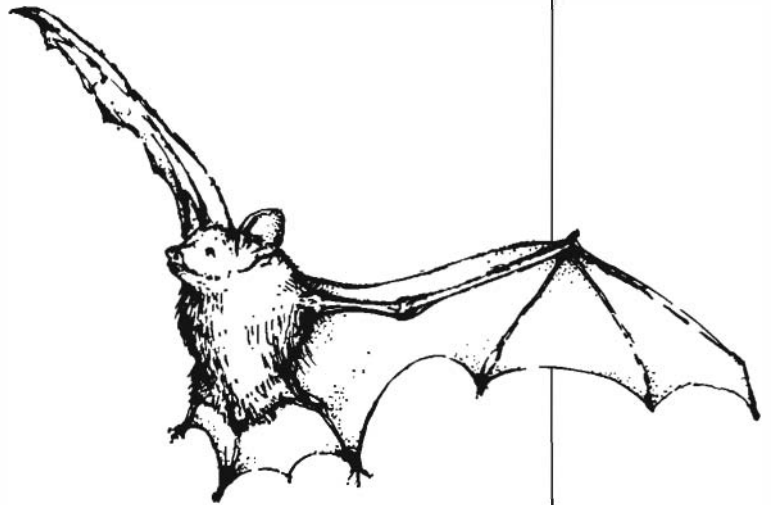
Vleermuizen behoren tot de zoogdierorde van de Handvleugeligen of *Chiroptera*, die al ca. 50 miljoen jaar bestaat. Zij worden beschouwd als een van oorsprong tropische diergroep, die bestaat uit ruim 900 soorten. Slechts een zeer klein aantal insectenetende soorten heeft zich in de gematigde klimaatszones kunnen vestigen. Dit was alleen mogelijk dankzij de ontwikkeling van een vermogen tot winterslapen. De dieren zijn 's winters immers vrijwel verstoken van hun voedsel (vliegende insecten) en een seizoenstrek, zoals bij trekvogels, wordt maar door enkele soorten toegepast.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen zijn voor hun huisvesting op bestaande mogelijkheden aangewezen. Zij maken nooit een eigen onderkomen. In de tropen hangen de dieren in bomen, grottensystemen, aan uitstekende rotsen en in rotsspleten. In een koeler klimaat zoeken zij beschermde verblijfplaatsen op, zoals boomholten en grotten. Aanpassingen aan de wisselingen der seizoenen zijn nodig: de winter- en zomerverblijven moeten aan verschillende eisen voldoen. In de winterverblijven dient de winterslaap ongestoord te kunnen worden volbracht (rust, hoge luchtvochtigheid, lage, tamelijk stabiele temperaturen, die niet onder nul mogen komen). De zomerverblijven moeten zo zijn, dat het voortplantingsproces gegarandeerd is.

Nederland

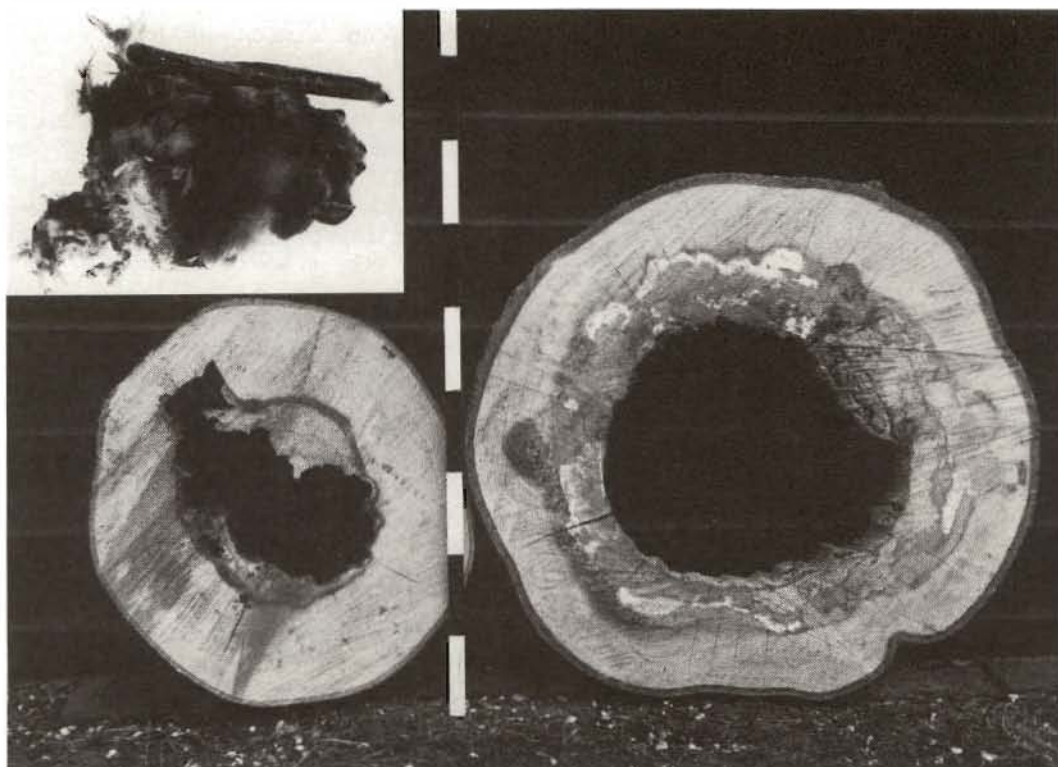
Van 19 soorten vleermuizen is het voorkomen in ons land vastgesteld. Sommige hiervan zijn in ons land zeldzaam, andere komen algemeen voor. Bepaalde soorten zijn beperkt tot het zuidelijkste deel van het land, andere komen in het hele land voor. Verspreiding en zeldzaamheid worden mede bepaald door de levenswijze. Onder in-



heemse vleermuizen kunnen wij, naar verblijfplaatskeuze, in drie categorieën indelen:

- A. Soorten die voor zover wij weten geen gebruik maken van boomholten. (Grote hoefijzerneus, Kleine hoefijzerneus, Meervleermuis, Baardvleermuis, Brandt's vleermuis, Vale vleermuis, Ingekorven vleermuis, Tweekleurige vleermuis, Mopsvleermuis, Laatvlieger, Grijs grootoorvleermuis);
 B. Soorten die vermoedelijk alleen 's zomers gebruik maken van boomholten (Grootoorvleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Bechsteins vleermuis en incidenteel Dwergvleermuis);
 C. Soorten die vrijwel zeker winter en zomer aangewezen zijn op holle bomen (Rosse Vleermuis, Bosvleermuis en waarschijnlijk Nathusius' Dwergvleermuis)

Rosse Vleermuis
(*Nyctalus noctula*)
tek.: H. Bennett



Doorsneden van twee bomen waarin zich vleermuizen bevonden (schaalverdeling in decimeters).

De linkerboom, een beuk, werd op 19 januari 1978 gekapt op het landgoed 'De Eult' (kroondomein) te Baarn. Er kwamen 40 Rosse vleermuizen te voorschijn. De rechter doorsnede is eveneens van een gekapte beuk. Deze boom stond op nog geen honderd meter van de links afgebeelde boom. De holte in de boom bevatte ongeveer 260 Rosse vleermuizen.

De inzet in de foto laat één van de drie door de kettingzaag gedode vleermuizen zien uit de rechter boom. foto: A.M. Voûte

Levenswijze van de boombewonende vleermuizen

De vleermuissoorten die in ons land in betrekkelijke grote aantallen in holle bomen zijn gevonden zijn de Bosvleermuis, de Watervleermuis en de Rosse vleermuis.

Van de Bosvleermuis is slechts te melden, dat deze holle loofbomen (Amerikaanse eik, Zomereik) en coniferen (Grove den) als onderdak voor zichzelf en haar jongen gebruikt. Er kan bij deze soort een ruimtelijke scheiding optreden tussen de verblijfplaatsen van moeders en jongen.

De Watervleermuis bewoont alleen 's zomers holle (loof)bomen (Beuk, Amerikaanse eik). De soort overwintert solitair in mergelgroeven, ijskelders, forten, bunkers e.d. De kolonies van moeders en jongen bewonen ('s zomers) in bosrijke streken meestal tamelijk dikke laanbomen of solitaire bomen. Onderzoek van deze soort en van de Rosse vleermuis wordt bemoeilijkt door het feit dat de te observeren kolonies om onbekende redenen voortdurend verhuizen tussen een groot aantal bomen, die over een aanzienlijk gebied verspreid kunnen staan. Bovendien kan een kolonie zich bij dit verhuizen opsplitsen of kan deze zich verenigen met andere kolonies, zodat er een onoverzichtelijk beeld ontstaat. Wij zijn (nog) niet in staat een kolonie met een bepaald grondgebied te herkennen. Bovendien moet worden gewezen op het voor vleermuizen nogal uitzonderlijke verschijnsel van gemengde (polyspecifieke) kolonies. Ver-

De in gevangenschap overwinterende Rosse vleermuizen uit de rechter boom van voorgaande foto. foto: B. van Doijen



schillende keren is waargenomen, dat een en dezelfde boomholte werd bewoond door Watervleermuizen en Rosse vleermuizen.

Dankzij onderzoek van Sluiter, van Heerdt en Voûte, is meer bekend geworden over de levenswijze van de Rosse vleermuis, dan over dat van de twee bovengenoemde soorten. Uit deze onderzoeken kunnen wij globaal gezien het volgende levenspatroon reconstrueren:

'Het jaar van de Rosse vleermuis' speelt zich af rond een serie van maand tot maand wisselende dagverblijven in de vorm van soms ver uiteengelegen holle bomen. Aan deze behuizingen worden of het nu kraamkamers, paarbomen, winterslaapbomen of voorjaarsbomen betreft, afhankelijk van het doel waarvoor ze gebruikt worden, speciale eisen gesteld. Het is bijvoorbeeld onwaarschijnlijk, dat het type winterslaapboom zonder meer voor een ander type ingeruild kan worden.

De Rosse vleermuis maakt in vrijwel alle gevallen gebruik van levende holle loofbomen (Beuk, Amerikaanse eik, Zomereik), hoewel enige malen een kolonie werd gevonden in een Grove den. Zij benutten meestal boomholten, die aan de onderzijde voorzien zijn van een of meerdere uitvliegopeningen die zo groot zijn dat zij de vleermuizen ruimschoots toegang geven. Er bestaat voorzover bekend geen voorkeur voor uitvliegopeningen op een bepaalde windrichting. De uitvliegopeningen, resultaten van het afbreken van een tak of een spechtenactiviteit, kunnen gesitueerd zijn op ooghoogte tot zeer hoog boven de grond.

Bijzondere eigenschappen van verschillende verblijven:

- Voorjaarsverblijven

Deze ruimten dienen voor vogels zo onaantrekkelijk mogelijk te zijn in verband met concurrentie. Als vogels eenmaal in een boomholte zijn gaan broeden, laten zij zich niet door vleermuizen verdrijven.

- Kraamverblijven

Aan deze boomholten worden, voor zover bekend, geen extreme eisen gesteld.

- Paarbomen

Het is moeilijk aan te geven welke eisen de bewoners aan deze ruimten geven.

- Winterslaapbomen

Het gaat hier om zware tot zeer zware levende bomen (diameter meer dan 50 cm), waarin zich een omvangrijke holte omgeven door een dikke wand bevindt (wanddikte tenminste 15 cm). De gebruikte holte, die soms een hoogte kan bereiken van meer dan 2 meter, is aan de onderzijde voorzien van één vliegopening.

Gevolgen van het kappen van bomen

Het gehele jaar door worden er in het Nederlandse bomenbestand om allerlei redenen bomen gekapt. Een van de redenen kan zijn, dat voor de mens gevaarlijke situaties optreden (vallende takken, omwaaien of doorbreken van bomen).

In deze categorie oude aangetaste bomen worden uiteraard de meeste holle bomen aangetroffen.

Soms worden bij het vellen van zulke bomen vleermuizen aangetroffen. In het verleden leidden dergelijke vondsten door onkunde en afschuif van vleermuizen (bijvoorbeeld door onjuiste vertelsels dat vleermuizen in je haren zouden vliegen) soms tot vernietiging van de gevonden dieren. Door intensievere voorlichting en vanwege het

feit, dat alle inheemse vleermuizen sedert 1973 een wettelijke bescherming genieten, worden vleermuizen, die thans in gevulde bomen worden gevonden, meestal gemeld.

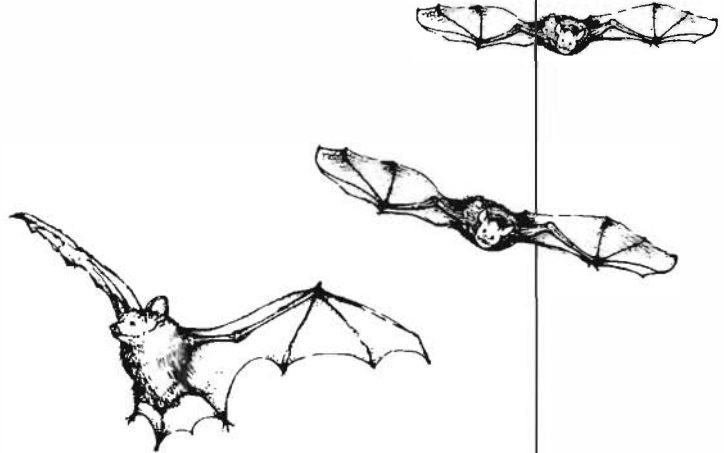
Belangenafweging

Als wij proberen om de essentie uit het voorgaande betoog tot ons door te laten dringen, dan worden wij geconfronteerd met belangen, die op het eerste gezicht tegenstrijdig lijken, maar die bij nader inzien elkaar toch niet behoeven uit te sluiten. Enerzijds maken wij kennis met de opstelling van bosbeheerders die stellig het beste voor hebben met ons spaarzame nationale bosbezit. In hun streven tot het in stand houden van een optimaal Nederlands bosbestand worden zij ondermeer geleid door biologische, bosbouwkundige en economische inzichten.

Waar dit het beheer van de grotere tamelijk monotone produktiebossen betreft, zijn deze beheerders gehouden aan een beleid, waarbij aftakelende bomen in een vroeg stadium worden geëlimineerd. Betreft het beheer van park- of laanbomen, die ondermeer vanwege hun historische, esthetische, landschappelijke en/of natuurwetenschappelijke betekenis tot volle wasdom konden komen, dan hoop ik bij rechtgeaarde natuurbeheerders een andere opstelling aan te treffen. Een opstelling, die de mogelijkheid openlaat om de houtproduktie los te laten ten behoeve van bovengenoemde waarden. Het zijn immers deze veelal oude bomen of boomgroepen die soms ideale vestigingsmogelijkheden bieden aan vleermuizen en holenbroedende vogels.

Anderzijds zien wij belangen van boombewonende organismen, in dit geval vleermuizen, dieren die wat van hun voortbestaan betreft mede van onze inzichten en activiteiten afhankelijk zijn. Het betreft slechts een vijf- à zevental van de inmiddels negentien bekende inheemse vleermuissoorten die een deel van hun leven of hun volledige bestaan in levende holle bomen doorbrengen, maar wij hebben gezien, dat deze soorten, die deel uitmaken van een bedreigde en daarom terecht beschermde diergroep, tijdens essentiële fasen van hun leven (voortplanting, winterslaap, kraamtijd) sterk afhankelijk zijn van holle bomen. In dit verband wil ik nog eens wijzen op gegevens betreffen in gekapte holle bomen gevonden vleermuizen die duidelijk maken, dat de daarin aange troffen winterslapers wellicht het vleermuizenpotentieel uit de wijde omtrek vertegenwoordigen. Ongelukken in zo'n 'vleermuis-reservoir' kunnen verstrekkende gevolgen hebben. Ook moeten we bedenken, dat de gemelde vondsten in sommige opzichten slechts een topje van de ijsberg representeren. Het is zeer wel denkbaar, dat er meldingen achterwege bleven, omdat men de aanwezigheid van winterslapende vleermuizen in het geheel niet bemerkte of omdat men verlegen zat met de gevonden dieren. Het kappen van talloze holle bomen, die op het moment van kappen geen vleermuizen bevatten, kan wel een onherstelbaar woonruimteverlies voor een vleermuispopulatie betekenen. We zagen immers, dat zowel Watervleermuis- als Rosse vleermuis-populaties tijdens de periode van de geboorte en het opvoeden van de jongen regelmatig verhuizen tussen een groot aantal her en der verspreid aanwezige

bomen. Het verlies van sommige van deze bomen kan nadelig zijn voor het opgroeien van de jongen. Ook hebben we geconstateerd, dat de vleermuizen in het voorjaar een slechte concurrentiepositie innemen ten opzichte van de zogenaamde holenbroeders onder de vogels. Het effect van het wegvallen van de spaarzame boomholten die in april/mei wel door vleermuizen maar niet door vogels gebruikt kunnen worden dringt niet direkt tot ons door in de vorm van de vleermuizen die ons in handen vallen, maar is er niet minder ernstig



door. Hoe minder holle bomen er in een bepaald gebied voorhanden zijn, hoe groter de concurrentie tussen vogels en vleermuizen en hoe kleiner de kans om een alternatieve schuilplaats te vinden. We moeten ons hierbij goed realiseren, dat vleermuizen zeer traditioneel ingestelde dieren zijn, die een grote plaatstrouw vertonen. Eenmaal geaccepteerde bomen voldoen kennelijk zodanig aan voor ons niet of nauwelijks te traceren eigenschappen, dat deze moeilijk door willekeurige andere holle bomen vervangen kunnen worden.

Park of bos

Tallose publikaties betreffende de oecologie van de vleermuizen in de gematigde klimaatzone



De gemeente Ede heeft een voortreffelijk voorbeeld gegeven door op het landgoed Kernhem een groep in slechte staat verkerende bomen te laten staan voor de daarin huizende vleermuispopulatie.

ven aan, dat het merendeel van de daar voorkomende vleermuissoorten open parklandschap met gemengde bosopstanden prefereert boven aaneengesloten monocultures. In het bijzonder uitgestrekte aanplanten van coniferen schijnen onaantrekkelijk te zijn voor vleermuizen. Vermoedelijk speelt hierbij ondermeer het gebrek aan holle bomen en een éézijdig insectenbestand een voorname rol. Hoewel het onmogelijk is om met concrete gegevens aan te geven in hoeverre het Nederlandse bosbeheer in het recente verleden en heden een doorslaggevende invloed heeft gehad op de ten dele zeer verontrustende ontwikkeling van de vleermuisstand, kunnen wij hierover wel enige vermoedens naar voren brengen. Wij mogen aannemen, dat de ontwikkeling van uitgestrekte productiebossen van dennen en sparren in de eerste helft van deze eeuw de vleermuisstand niet heeft bevorderd. De naoorlogse tendens in de richting van wat natuurlijker gemengde bosopstanden zou voor de vleermuizen een wending ten goede kunnen betekenen, ware het niet dat deze vermoedelijk meer dan teniet gedaan wordt door een de laatste decennia drastisch doorgevoerde sanering van lanen, parken, buitenplaatsen en solitaire bomen. De sterk aangewakkerde vraag naar hout voor het stoken van open haarden betekent zeer waarschijnlijk een extra bedreiging van bomen en boombewoners.

Aanbevelingen

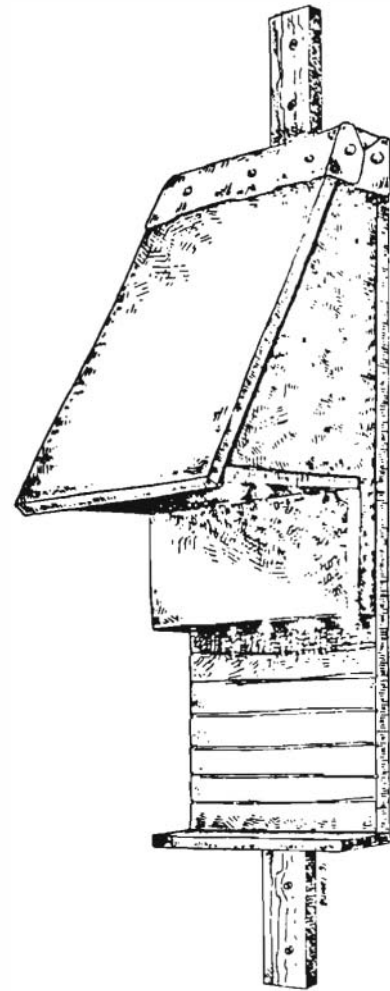
Het zal niet eenvoudig zijn, om in deze voor vleermuizen ongunstige ontwikkeling verbetering te brengen. Het bijstellen van een in de loop van vele jaren gevestigde bosbouwkundige traditie is immers niet iets wat men in een handomdraai doet. Toch geloof ik, dat het de moeite waard is, om geruggesteund door een toenemend besef van verantwoordelijkheid voor het voortbestaan van onze inheemse fauna en flora, maatregelen te treffen ter bescherming van alle inheemse vleermuizen in het algemeen en van de boombewoners in het bijzonder. Wat dit laatste betreft denk ik aan de volgende maatregelen:

- holle bomen dienen, gezien de beschreven waarden, zolang mogelijk te worden gespaard, zeker in beplantingen waarvan houtproductie niet de hoofddoelstelling is;
- aldus gespaarde bomen, die wellicht voor de mens gevaar opleveren, worden opdat zij toch gehandhaafd kunnen blijven, waar even mogelijk door afrastering en het plaatsen van borden kenbaar gemaakt. De gemeente Ede heeft op deze wijze op het landgoed Kernhem een voortreffelijk voorbeeld gegeven dat tot navolging uitnodigt;
- een ideale oplossing is het creëren van strikte bosreservaten, waar de bomen aan hun lot worden overgelaten;
- indien kappen van holle bomen wegens bijzondere omstandigheden (gevaar voor de mens e.d.) onvermijdelijk is, dienen deze bomen van te voren zo grondig mogelijk geïnspecteerd te worden op eventuele aanwezigheid van vleermuizen. Deze inspectie moet in de loop van het jaar voor het kappen, in verschillende seizoenen door deskundigen worden uitgevoerd;
- het kappen van betreffende bomen dient, na-

dat in alle redelijkheid aangenomen mag worden dat er zich geen vleermuizen in bevinden, te geschieden tussen half augustus en eind oktober;

- indien er ondanks bovengenoemde maatregelen onverhoopt toch vleermuizen bij het kappen aangetroffen worden, moeten de werkzaamheden terstond stilgelegd worden tot deskundigen zich ter plaatse over de dieren hebben ontfermd.

Als het mogelijk is om bovengenoemde maatregelen in de praktijk te brengen zullen deze niet alleen van betekenis kunnen zijn voor de boombewoners onder de vleermuizen, maar tevens voor alle overige bewoners van holle bomen. Deze maatregelen zouden aanzienlijk in betekenis toenemen indien de grote bosbeherende instanties in Nederland bereid zouden zijn ze in woord en daad te ondersteunen.



Naschrift

De laatste jaren zijn talloze holle bomen gerooid, waardoor op veel plaatsen een tekort aan geschikte vleermuisverblijven is ontstaan.

Door het ophangen van vleermuiskasten kan in deze behoefte worden voorzien. U kunt bij de Bomenstichting een kopie bestellen van de beschrijving voor het zelf vervaardigen van een vleermuiskast (indertijd uitgegeven door het Ministerie van CRM en het Laboratorium voor Zoölogische Oecologie en Taxonomie).

De beschrijving is te bestellen tegen kostprijs, door f 5,— (incl. verzendkosten) over te maken op giro 2108755 t.n.v. de Bomenstichting, Utrecht, onder vermelding van: vleermuiskast!

Vleermuiskast

Uit: Vleermuiskasten van het Ministerie van CRM en laboratorium voor Zoölogische Oecologie en Taxonomie.

Dr. A.M. Vöute
Rijksuniversiteit Utrecht (Laboratorium voor Zoölogische Oecologie en Taxonomie)

Dit artikel is een samenvatting van de publicatie in het Nederlands Bosbouw tijdschrift nummer 55 van 1983. Hiermee vervalt Informatieblad nr. 5.

Boekbesprekingen

'Boswijzer': Handboek voor het beheer en onderhoud van natuur, bos en landschap.

Het wat zware woord 'handboek' doet meer vermoeden, dan het boekje werkelijk geeft. Het is bestemd voor bouseigenaren en geeft een overzicht van de verschillende wettelijke bepalingen subsidieregelingen en instellingen, die op dit gebied bestaan. Het is een handig naslagwerkje, dat

in klein bestek veel informatie geeft. Het is in eerste instantie voor Limburg geschreven, doch de meeste informatie is van nut voor het gehele land. Ook de landelijke opleidingen op bosbouwgebied zijn vermeld. Aan het slot komt het meerjarigenplan Bosbouw van de Rijksoverheid aan bod. Het boekje is verkrijgbaar in de boekhandel en bij de Stichting Op Dreef.

J.J.C.

Ing. W.H.M. v. Kreijl
- / 24,50 (78 blz.)
ISBN 9071262014
Stichting Op Dreef,
postbus 8339,
5990 AA Baard.

'Verkeer en groen'

Het studiecentrum Verkeerstechniek heeft een publicatie gewijd aan het onderwerp 'Verkeer en Groen in het Stedelijk Gebied'. De bedoeling was, te komen tot een goede afstemming tussen groenontwerp en verkeerstechnisch ontwerp voor verschillende categorieën stedelijke wegen.

De Bomenstichting heeft er sinds jaar en dag op gewezen hoe vaak bomen het slachtoffer zijn van een ondoordachte keuze van plaats of soort. Het is verheugend dat dit onderwerp, dat met zoveel gecompliceerde moeilijkheden gepaard gaat, onder de algemene aandacht gebracht wordt. Daarom is het te betreuren dat het boekje in vele opzichten niet aan zijn doel beantwoordt. Bij bestudering wordt de indruk verkregen dat dit voornamelijk wordt veroorzaakt doordat niet allen die het materiaal ervoor hebben aangedragen, hun taak voldoende zwaar hebben opgevat en dat er onvoldoende beraad is geweest over de juistheid, volledigheid en doelmatigheid van het resultaat.

Ondanks dat, of misschien juist doordat enkele leden van de werkgroep kennelijk zeer ijverig zijn geweest, heeft dit ondermeer geleid tot een sterke onevenwichtigheid bij de opzet.

'Verkeersveiligheid'

Van een totaal van circa 120 pagina's zijn er 30 gewijd aan verschillende aspecten van de verkeersveiligheid die door beplanting beïnvloed kunnen worden. In de helft hiervan worden de overwegingen toegelicht die tot bepaalde opvattingen hebben geleid, wat voor de praktijk niet erg interessant is. In de rest worden verschillende wegtypen ofwel -categorieën opgesomd, met hun karakteristieken. Deze presentatie is echter slecht toegankelijk, verre van compleet en niet foutloos. Om een voorbeeld te noemen: de aan te bevelen afmetingen van de parkeervakken worden pas na lang zoeken aangetroffen bij de beschrijving van woonerf. Toch is juist dit een onderwerp dat veel wrijving veroorzaakt tussen verkeersmensen en 'groenen'. Altijd weer immers worden teveel parkeervakken tussen de bestaande bomen geperst of wordt er op aangedrongen te beknibben op de maten om wat meer bomen in een ontwerp kwijt te raken. Steeds zijn dan later de bomen de dupe.

Ook mankeert voorlichting over de plaats van bomen ten opzichte van lichtmasten bij de verschillende typen van wegen. Over de afscherming van licht door boomkronen bestaan allerlei misvattingen die bomen onnodig doen sneuvelen. Aan de functie van bomen langs wegen, vooral

van een aantal verstandig geplaatste bomen in uitzichthoeken, voor het verschaffen van inzicht in de snelheid van voertuigen op kruisende wegen wordt geheel voorbij gegaan.

Eveneens mankeert het aan een duidelijke voorlichting over het veelomstreden onderwerp van beplanting in binnenbogen. Het bepalen van de lijn vrij zicht is niet eenvoudig gemaakt. Enige grafieken zouden handiger zijn. Bekendheid met die lijn van vrij zicht lost overigens nog niet alle problemen op. Natuurlijk mogen struiken boven zichthoogte (welke?) niet binnen deze lijn voorkomen. Bomen kunnen daar echter soms nog toelaatbaar en zelfs nuttig zijn, zowel voor de veiligheid als de vormgeving, mits zij verstandig geplaatst worden. Men kan bijvoorbeeld bij relatief kleine boogstralen achter bomen langs kijken zonder dat die voertuigen afschermen. Het is de moeite waard dit tenminste te vermelden, ook als het geven van een juiste oplossing niet wordt aangedurfd.

De opvattingen over verkeersveiligheid zijn hier en daar vrij naïef. Zo zou het toelaatbaar zijn, een zijweg van een stadsautoweg zichtdicht te planten tot dertig meter van de aansluiting. Men moet niet denken aan de kettingbotsingen die op zo'n autoweg kunnen ontstaan wanneer een bestuurder op zo'n zijweg pas op het laatste moment vaart vermindert.

Beplantingen

Het zou niet moeilijk zijn dit al zo lange verhaal te verdubbelen, maar het is beter het hierbij te laten en over te gaan tot de 90 bladzijden die over groen gaan. Ook hier is, ondanks de uitgebreid-

Studiecentrum verkeers-
techniek, mededeling nr. 34,
Uitg.: V.N.G., 126 pagina's
I.S.B.N. 90-322-2528-6
Prijs / 22,50

De voorzitter van het Nationaal Verkeersveiligheidsfonds, Mr. Pieter van Vollenhoven, overhandigde de eerste exemplaren van 'Verkeer en Groen' aan de heren C.F. Jonkers (links) - secr. Ned. Inst. voor Directeuren en Ingenieurs - J.L. Guldmond (midden) - voorzitter van Hoolden van Gemeentelijke Beplantingen - foto: Gijs van Doleweerd.



heid, sprake van onvolledigheid en ontoegankelijkheid.

De functies van de beplantingen zijn wel zeer summier weergegeven, terwijl die toch zouden moeten dienen om enigszins onverschillige verkeersontwerpers van het nut van het groen te overtuigen. Dat die functies sterk verschillen voor verschillende wegcategorieën, dus dat een boom langs een autoweg iets anders is en doet dan in een woonerf komt in het geheel niet naar voren.

Om een keuze uit de vijftig verschillende mogelijkheden 'gemakkelijk' te maken is een zoekschema bijgevoegd, dat echter niet te begrijpen is zonder veel studie. In plaats van een kleine honderd situaties op onoverzichtelijke wijze te presenteren had men beter een tiental bladzijden kunnen vullen met dwarsprofielen, vergezeld van weldoordachte tabellen met gegevens. De meeste problemen zitten immers in de breedte. In de lengterichting zijn het vooral de kwesties van het uitzicht bij wegaansluiting, op zichzelf moeilijk genoeg. Deze worden echter in dit gedeelte in het geheel niet verduidelijkt. Daarentegen kan een massa van de wel gegeven informatie rustig achterwege blijven omdat werkelijke vaklieden daar echt geen behoefte aan hebben.

Ir. K.E. Huizinga.

Conclusie

Deze uitgave is dus een mislukking. Dat is heel jammer. Er zijn in dit verband op geweest dat in West-Duitsland, waar men een jaar of vijftien à twintig op ons voor ligt, een stuurgroep op dit gebied destijds bestond uit twee hoogleraren, vier hoofdingenieur-directeuren van wegendiensten, een hoofdamtenaar van het verkeersministerie, hoofden van plantsoendiensten van steden als West-Berlijn, Hamburg en Krefeld, enkele gerenommeerde landschapsarchitecten en ga zo maar door. Dat hoge gezelschap vond tijd om vier maal per jaar bijeen te komen, waarbij het soms heel toeging. Dat het daarbij ettelijke jaren duurde eer de prestaties van de werkgroepen op tafel lagen, mag gezien de kwaliteit daarvan geen bezwaar heten. In Nederland willen hoofden van diensten en instanties die voor deze materie verantwoordelijk zijn zich kennelijk niet vrijmaken om zich daar persoonlijk voor in te zetten. Het grote algemene belang van het groen voor het leven in onze gemeenschap krijgt op dat niveau nog onvoldoende erkenning. Misschien is deze gemiste kans een aanleiding tot verbetering in dit opzicht en kunnen we vroeg of laat een goede, geheel herziene tweede druk tegemoet zien. De behoefte daaraan is groot.

Geluidwerende groeschermen

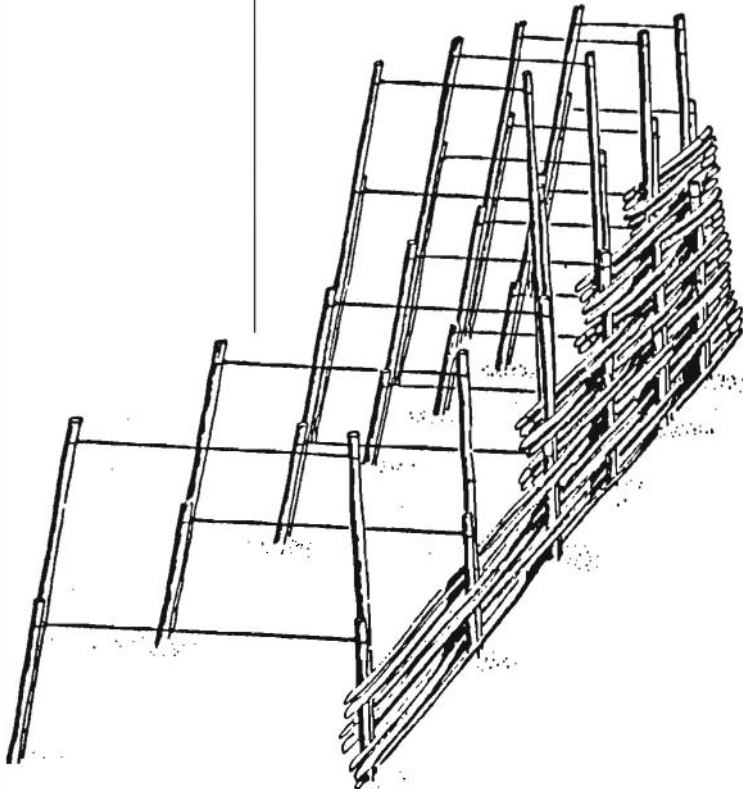
Reeds geruime tijd wordt er geëxperimenteerd met vormen van geluidswering langs autosnelwegen. Men kan hierbij denken aan allerlei soorten schuttingen, muren en aan aarden wallen. Een feit is, dat zij misschien wel effectief zijn, maar landschappelijk minder fraai. Men heeft dan ook naarstig gezocht naar vormen van geluidswering, die beter in het landschap passen. Zo kwam architect Freek Prins uit Dordrecht in 1981 op het idee, een scherm te konstrueren van levende wilge-

tenen. Dit scherm bestaat uit twee rijen recht-opstaande wilgeslieten, waartussen een stalen golfplaat is aangebracht. Deze takken zullen wortel schieten en op den duur tot een aaneengesloten haag vergroeien. Deze zal stevig genoeg zijn tegen de tijd, dat de plaat door roest is vergaan. Een bijkomend voordeel is, dat het gebruik van wilgeslieten het beheer en onderhoud van grienden gunstig zal beïnvloeden. Door deze extra afzetmogelijkheid zal instandhouding van de - qua natuur - waardevolle grienden mogelijk zijn. De eerste schermen werden geplaatst langs de A15 bij Sliedrecht en intussen staan ze op meerdere plaatsen.

Sindsdien heeft men echter niet stilgezeten. De Boskoopse landschapsarchitect Hans Riede heeft een ander systeem ontworpen, waarbij het gebruik van een stalen plaat overbodig is. Men vlecht namelijk langs twee rijen stokken eveneens wilgetakken. Deze staan echter niet rechtop in de grond, maar zijn horizontaal gevlochten. Tussen beide aldus gevormde wilgeschermen stort men vervolgens goede grond, die goed vochtig wordt gehouden. De wilgeslieten komen hiermede in aanraking en schieten hierin wortel. Deze wortels vormen op den duur een soort wapening in de aarden wal, waardoor deze bij hevige regen niet zal uitspoelen. Dit systeem lijkt aantrekkelijker dan het eerstgenoemde. Er is geen stalen plaat nodig, de wal isoleert beter en er is een mogelijkheid voor het ontstaan van een gemeenschap van planten en dieren, die hier een gunstig leefklimaat zullen vinden. Een bezwaar is, dat de wilg het op droge grond minder goed zal doen. Men sluit echter het gebruik van andere boomsoorten niet uit. Deze 'bio-wallen' kunnen tot een hoogte van 3 meter worden gemaakt.

J.J.C.

Gevlochten schermen van wilgetenen zoals deze ook in waterkeringen gebruikt worden, de zogenaamde 'Bleeslatten', vormen de geluidwerende 'bio-wal' van Hans Riede. Spandraden zorgen voor het onderlinge verband tussen de horden, zodat de wanden niet gaan wijken. De beworteling neemt later die taak over.



Xylotheek

Het griekse woord xylon betekent hout. Een xylotheek is dan ook een houtcollectie.

Daarvan kennen we er in Nederland verschillende. De meeste uit voorgaande eeuwen. Ze waren gekoppeld aan wetenschappelijke instituten en opleidingen. Bij moderne in gebruik zijnde verzamelingen is dat nog steeds het geval. Ze dienen de student en wetenschapper en staan gedeeltelijk ook ten dienste van de handel. In de loop der tijd zijn het belang en de omvang van de verzamelingen beduidend toegenomen.

Zo beschouwde men destijds de verzameling van Franeker, de oudste van ons land, die bestond uit 'slechts' 158 stuks, als min of meer compleet. Tegenwoordig bestaat de kleinste wetenschappelijke of commerciële collectie uit tenminste enkele duizenden stuks. De grootste in ons land gaat daar nog ver bovenuit met een aantal van ongeveer 35.000 monsters. Dat is de commerciële verzameling van het Koninklijk Instituut voor de Tropen.

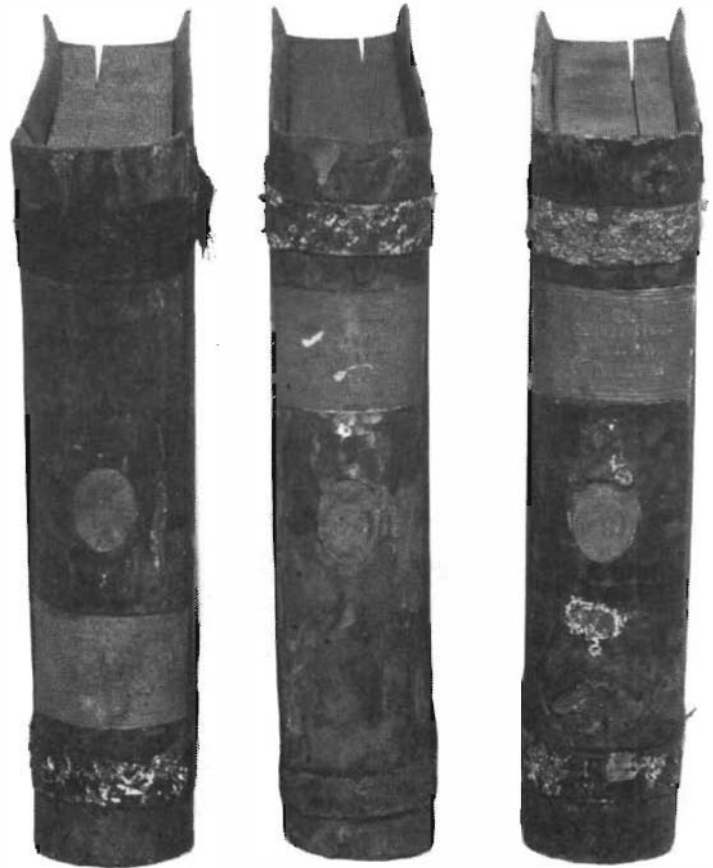
Andere belangrijke actuele verzamelingen bevinden zich bij de Landbouw Hogeschool - Wageningen, TNO-Delft, het Rijksherbarium in Leiden en bij de Universiteit van Utrecht. Al deze collecties zijn in deze eeuw ontstaan en worden nog voortdurend uitgebreid. De doelen verschillen, evenals de verzamelgebieden waar men zich op richt. Zo kan de opzet zijn gericht op de handel, systematiek, houttechnologie of ecologie terwijl ook de verzamelgebieden variëren (algemeen, tropen, gematigde streken of per werelddeel). Ze hebben echter met elkaar gemeen dat ze zakelijk van opzet zijn, zonder krul of franje en veel worden gebruikt.

Oude houtverzamelingen

Hier en daar komen we oude collecties of delen daarvan tegen. Met dat doel - verzamelen - gemaakt, hebben ze op hun wijze student en weten-

schapper gediend. De waardering die we er nu voor hebben is echter niet van wetenschappelijke aard, maar meer gebaseerd op de verschijningsvorm.

Men beperkte zich vroeger namelijk niet tot het tonen van de strikt noodzakelijke feiten maar voegde daar nog wat franje aan toe met een eigen in-



De eerste xylotheek in ons land bestond uit kistjes in de vorm van een boek. Ze waren gemaakt van de betreffende houtsoort. In het kistje is gedroogd materiaal van de soort gerangschikt. Deze xylotheek is te bezichtigen in Nationaal centrum voor bos, natuur en landschap van het Staatsbosbeheer 'Kasteel Groeneveld' Groeneveld.
Foto's: Kasteel Groeneveld.

terpretatie van de manier waarop die feiten naar voren gebracht kunnen worden. Die franje, waar tegenwoordig geen tijd en geld meer voor is, spreekt de museumbezoeker zo aan.

Een goed voorbeeld hiervan vinden we in het museum 't Coopmanshûs te Franeker. Dit museum bezit de reeds eerder genoemde collectie van 158 stuks 'houtboeken', gemaakt door Ferdinand Alexander von Schlumbach (1772-1835). Zo'n houtboek bestaat uit een kistje dat is gemaakt van de te tonen boomsoort. Hierop werden de rug en het voor- en achterblad van het boek aangebracht, bestaand uit schors van de betreffende soort. Slaat men het boek (kistje) open, dan ziet men in de linkerhelft een verzameling ge-

droogd materiaal van de verzamelde soort. Blad, bloem, twijgjes, schors, stukjes hout in langs- en dwarsdoorsnede, zo mogelijk vruchten en alles wat maar enigszins van belang werd geacht, werden op een plezierige wijze gerangschikt. Ook de rug van het boek werd voor het opslaan van materiaal gebruikt. Hierin verwerkte men doosjes, waarin kleinere onderdelen van de soort zoals stufmeel en zaad konden worden opgeborgen. Het geheel werd aan de buitenzijde voorzien van leren etiketten met goudopdruk.

Er zijn uiteraard ook andere verschijningsvormen van de oude wetenschappelijke houtverzamelingen. Ze ogen zo aardig dat ze een museumbezoek zeker waard zijn.
G.O.

Europazegels 1986 gewijd aan boom en park



Op 13 mei j.l. zijn de Europazegels 1986 gepresenteerd op paleis Het Loo te Apeldoorn.

De Bomenstichting heeft de P.T.T. verzocht door middel van een postzegel de aandacht te vestigen op het Nederlandse bomenbestand, dat door vele menselijke activiteiten wordt bedreigd: stads- en dorpsuitbreiding, verkeer, kabels en leidingen, ruilverkaveling, dijkverhogingen en - zeer actueel - de luchtverontreiniging.

In het kader van het internationale thema 'Bescherming Natuur en Milieu' van de Europese postinstellingen heeft de Nederlandse P.T.T. twee zegels uitgegeven.

De Bomenstichting en de afdeling Museumbeleid van het Ministerie van W.V.C. zijn de aanvevers voor de afbeelding op deze twee zegels.

De postzegel van f 0,50 'historische kasteeltuin' heeft een gebogen lijn die een gedeelte van de rode cirkel van een stopteken voorstelt. De lijn schermt de tuin af tegen een grijs vlak dat het verleden voorstelt waarin veel historische tuinen zijn verdwenen door verwaarlozing, planologische beslissingen of veranderde mode.

Dit laatste aspect veroorzaakte de bedekking van de 17de eeuwse Franse tuin van paleis Het Loo in Apeldoorn door een landschapstuin. Op de postzegel is een gedeelte van de reconstructie genomen die in 1985 is voltooid, namelijk de boventuin. Het perspectief is ontleend aan een gravure van Romeyn de Hooghe en ingevuld met de huidige situatie zonder de bomen uit de landschapstuin. De rode lijn op de postzegel van f 0,70 vormt de helft van een gevarendriehoek. Deze schermt de boom gedeeltelijk af tegen lucht- en bodemverontreiniging, beide uitgedrukt in een giftige kleur. De aantasting is te zien in de gedeeltelijke verkleuring van de kruin. Deze voorstelling gaat helaas op voor de vele bomen en de oude boom is dan ook niet een specifieke boom op een bepaalde plaats.



REMION

Postbus 330 3600 AH Maarsse
Telefoon 030-622134

Ook voor:

Boomjukken
Boomschijven Gietijzer
Boomkorven
Boomplaten beton
Boomschijven beton
Boomkranzen beton
Boomborders beton

Kalender 1986

Januari, februari, maart en april gemist?

Geen nood, de overige acht maanden maken alles goed!

Op het kantoor van de Bomenstichting liggen nog enkele tientallen exemplaren van de prachtige kalender van Gerrit de Graaff over Botanische tuinen in Nederland. Deze kalender is door de bijzondere combinatie van tekst en foto's waard om tot ver na 1986 te worden bewaard. U krijgt hem nu voor 8/12 van de oorspronkelijke prijs.

Afhalen op het kantoor voor f 8,50, of bestellen door overmaking van f 14,50 op giro 2108755 t.n.v. Bomenstichting, Utrecht.

Donateursexcursie 14 juni

Bij dit Bomennieuws ontvangt u de convocatie voor de voorjaarsexcursie. Deze zal in het teken staan van bomen en vleermuizen. Op 14 juni wordt tevens de jaarlijkse Landelijke Hortusdag gehouden. Tijdens de excursie willen we hieraan niet voorbij gaan en zullen we daarom een bezoek brengen aan Pinetum Dennenhorst te Lunteren.



DENDROSAN PLUS + met fungicide

HET NIEUWE MIDDEL VOOR BOOMWONDEN



Boomwonden overgroeien het snelst met

DENDROSAN PLUS

Het wondafdekmiddel bij laanbomen, wind-singels, wegbeplantingen en openbaar groen. Verzorgingsmiddel voor zwamgevoelige boomwonden, jonge bomen en bomen met een zwakke vitaliteit.

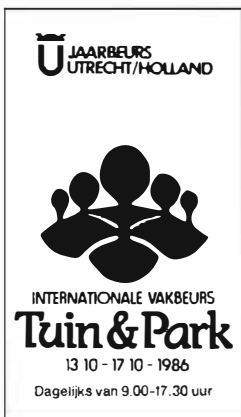
In zomer en winter toe te passen bij snoei-, schaal- en breukwonden.

DENDROSAN PLUS

Toelatingsnummer 9268 N



ITS INTERNATIONAL TREE SERVICE
Gageldijk 4f, Utrecht, Telefoon 030-610808



Agenda

Pasen t/m 31 oktober
15 jaar Stichting Botanische Tuin van Steyl 'Jochum Hof'.

Plaats: Maashoek 2b,
5935 BJ Steyl-Tegelen
Inlichtingen: 077-733020
Openingstijden: dagelijks van 11.00 uur tot 17.00 uur. Na afspraak is groepsbezoek op andere dagen mogelijk.
Voor de speciaal te organiseren evenementen gelden aangepaste entreprijzen.

1 mei t/m 28 oktober
National Garden Festival
Tuinbouwtentoonstelling
Plaats: Stoke-on-Trent, Engeland.

23 mei
Symposium 'Als het bos verdwijnt...'
Gevolgen van ontbossing en de relatie met landbouw in de tropen.
Plaats: Jaarbeurs te Utrecht
Aanvang: 9.30 uur.
Organisatie: Stichting Werkgroep Behoud Tropisch Regenwoud.
Inlichtingen: 030-331328

24 mei
Adoptiedag Bomenstichting.
Plaats: Delden.
Nadere informatie in dit nummer.

27 mei, 24 juni, 19 augustus
Openstelling tuin van Walenburg
Plaats: Langbroekerdijk A 29, Neerlangbroek
Open: van 10.00-12.00 uur en van 14.00 tot 17.00 uur.
Toegang: Volwassenen f 5,—, kinderen t/m 7 jaar f 2,50.
Inlichtingen: 03436-1467

14 juni
Donateursexcursie Bomenstichting
Onderwerp: Bomen en vleermuizen
Plaats: Ede en omstreken

13 tot 17 oktober
Vakbeurs 'Tuin & Park'
Plaats: Jaarbeurs, Utrecht.

bomenstichting

Donkerstraat 17
3511 KB Utrecht
Tel. (030) 33 13 28

Redactie:
A.M. van den Brink-
Nengerman
M. ten Cate-van Elsland
J.J. Comijs
F.R. Moens
G.M. Otter

U kunt de
Bomenstichting
steunen door donateur
te worden.

De minimum-donatie
bedraagt f 30,— per
jaar.

Abonnement
Bomennieuws
f 30,— per jaar
Voor donateurs gratis
verschijnt 6x per jaar
ISSN 0166 - 784 x
Het postgironummer is
2108755.

Advertenties:
inlichtingen bij
Frank Moens,
secretariaat
Bomenstichting

Map Bomennieuws:
te verkrijgen door f 3,50
over te maken op giro
2108755 t.n.v. Bomen-
stichting Utrecht o.v.v.
'opbergmap'

Overname van artikelen
en berichten in overleg
met de redactie.

Vragen

U kunt uw vragen over bomen schriftelijk stellen aan: Bomenstichting
Red. Bomennieuws/rubriek 'Vragen'
Donkerstraat 17, 3511 KB Utrecht.
Vermeldt u duidelijk uw naam en adres, dan kunnen wij u zonodig rechtstreeks antwoorden.

In de literatuur wordt *Tilia mongolica* als een zeer mooie boom geprezen. Ik ben dan ook van plan een laan met dergelijke bomen te beplanten. Is dit aan te raden? Waar staan dergelijke bomen?

Tilia mongolica groeit langzaam, maar wordt uiteindelijk wel groot. U kunt volwassen exemplaren bewonderen bij de Ambrosiushoeve (Proefstation voor de Bijenteelt) te Hilvarenbeek en in het Belmonde Arboretum te Wageningen.



Tilia mongolica

Onlangs trof ik tijdens een wandeling in het bos enkele eiken aan waarbij vocht uit de stam droop. De eiken zagen er op het eerste gezicht goed uit. Er waren geen rotte plekken te bespeuren.

Waarschijnlijk heeft u de aantasting gezien van een eikebastkever. Deze leeft op verzwakte eiken. De kever maakt gaatjes in de bast tot op het levende hout, dus tot in de sapstroom van de boom. De verklaring voor het druipen is dat in het vroege voorjaar door de wortelactiviteit het vocht vanuit de wortels omhoog gestuwd wordt. Doordat er nog geen verdamping plaatsvindt via de bladeren vindt het water een gemakkelijke uitweg via de kleine gaatjes. Aangezien de bast van de eik looizuur bevat, kan het vocht op de bast van de eik paarsachtig verkleuren. Dit looizuur kunt u ook ruiken.
F.M.

Rectificatie

Op bladzijde 30 van Bomennieuws nr. 2 staat vermeld, dat de ingepakte linde door spinnemot is aangetast. Dit is vermoedelijk een onjuiste conclusie, want de schrijver vermeldt geen kaalvreterij van de boom. Het is waarschijnlijk de lindespintmijt, die een glanzend spinnemot op de stam voortbrengt. Van de linde zijn geen spinnemotten bekend. Op wilg wordt wel een dergelijk beeld gevonden.

A. v. Frankenhuijzen.