

## VERSLAG VAN DE MAANDELIJKE BIJEENKOMST

### TE HEERLEN OP 9 OKTOBER

Na het welkomswoord van de voorzitter berichtte de heer Zilverstand de vondst van een Kleine stinkzwam (*Mutinus caninus*) in het Hambos te Kerkrade. Deze paddestoel is ook bekend van de Putberg te Ubachsberg.

Daarna kreeg de heer H. Limpens het woord voor zijn voordracht getiteld: "Vleermuizen 's winters en 's zomers". Vooruitlopend op het onderwerp is Uw scribent de literatuur van de vleermuizen eens ingedoken. Direct wordt men geconfronteerd met een indrukwekkende lijst van families van de orde *Chiroptera*. Daarop komen verbazingwekkende namen voor als: Kalongachtigen (*Pteropidae*), Klapneusvleermuizen (*Rhinopomatidae*), Vrijstaartvleermuizen (*Emballonuridae*), Hazebeekvleermuizen (*Noctilionidae*), Pronkneusvleermuizen (*Nycteridae*), Reuzenoorvleermuizen (*Megadermatidae*), Hoefijzerneusvleermuizen (*Rhinolophidae*), Bladneusvleermuizen (*Phyllostomatidae*), Vampiers (*Desmodontidae*), Gladneusvleermuizen (*Vespertilionidae*) en Bulvleermuizen (*Molossidae*). Stof genoeg voor vele interessante avonden.

De heer Limpens begon zijn lezing met het voorstellen van een aantal soorten vleermuizen. De zomer is voorbij. Het najaar heeft zijn intrede gedaan. Aan de overvloed van insecten is een einde gekomen en noodgedwongen zoeken de vleermuizen hun winterverblijf weer op. In kelders, groeven en grotten wachten ze op de nieuwe lente. De overwinteringsplaats kan per soort verschillen. Zo kruipt de Franjestaartvleermuis (*Myotis nattereri*) zo diep mogelijk weg in een spleet. De Baardvleermuis (*M. mystacinus*), ook wel Snorvleermuis genoemd vanwege de sterke beharing – vooral op de bovenlip – kruipt minder ver weg, maar houdt in de rusthouding wel haar buik naar de wand gekeerd. De Watervleermuis (*M. daubentonii*) hangt in een gang in kleine groepjes bij elkaar. Ze prefereert een temperatuur, die rond 8 graden Celsius ligt.

De Grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) vinden we dicht bij de buitenkant van een kelder in een spleet, waar de temperatuur nul graden is. Dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*) zoeken graag spouwmuur op. Mergelgroeven in het Zuidlimburgse landschap bieden uitstekende overwinteringsmo-

gelijkheden voor veel vleermuizen. Heelaas treedt daar vaak verstoring op door (mis)bruik ervan en veelvuldige bezoeken van nieuwsgierigen. Vleermuizen zullen uit hun winterslaap ontwaken als ze door een gaslantaarn of door het in de hand nemen worden opgewarmd. Ook vleermuizen kennen een woningtekort: grotten en groeven verdwijnen, ruïnes en oude schuren worden gesloopt en oude bomen worden omgezaagd. Om daaraan tegemoet te komen zijn er wel geluidswallen voorzien van grote pijpen, maar of deze ook werkelijk door vleermuizen worden gebruikt is nog niet met zekerheid vastgesteld. Hangt men vleermuizenkasten op, dan moet er voor worden gezorgd, dat er meerdere kasten bij elkaar in de buurt worden geplaatst en wel zodanig, dat deze naar verschillende richtingen wijzen. 's Zomers zal de kast aan de zuidkant te warm worden, terwijl de kast aan de oostkant 's winters te koud is. Speciale dubbelwandige kasten waarborgen een stabiele temperatuur.

Meststrepen die uit gaten in oude bomen langs de stam naar beneden lopen wijzen erop, dat daar een vleermuizenkolonie heeft gehuisd. Spechtenholen worden nogal eens door vleermuizen bewoond. Een vleermuiswijfje krijgt één jong per jaar. De moeders laten hun jongen overdag aan hun lot over. 's Avonds keren de wijfjes naar hun jongen terug om ze te voeren. De mannetjes worden niet in de kraamkamers geduld. Een kolonie kan in uitzonderlijke gevallen wel uit 400 dieren bestaan. Meestal omvatten ze echter niet meer dan 30 tot 40 exemplaren. Na vier weken vliegt het jong uit. Het moet nu zijn echopeilingsstelsel leren te gebruiken. Tijdens de leerperiode worden de jonge vliegers nog vijf dagen gevoerd. Na één jaar is er geen verschil meer te zien tussen jonge en volwassen dieren. Zolderbewonende vleermuizen worden soms het slachtoffer van insectenbestrijdingsacties. Bij het bestrijden van houtwormen en schimmels moet men, op plaatsen waar vleermuizen huizen, geen chemische bestrijdingsmiddelen toepassen, maar de hete-luchtmethode.

In Nederland kennen we 19 soorten vleermuizen. Hun lichaamsgrootte varieert van 4 cm tot 8 cm, de staartlengte – die 2,5 tot 4 cm bedraagt – niet inbegrepen. Hun vliegsnelheid be-

draagt gemiddeld 25 km per uur. Vleermuizen vliegen voornamelijk 's nachts en daarom rees natuurlijk de vraag, hoe de dieren in het volkomen duister obstakels weten te vermijden en hun prooi te vangen. Diepgaande onderzoeken wezen uit, dat vleermuizen een systeem van echolocatie gebruiken: ze produceren en horen geluiden van 30.000 tot 60.000 Herz en soms nog hoger. Het menselijk gehoor neemt alleen luchttrillingen tot ongeveer 16.000 Hz waar. Als we de geluiden van deze dieren zouden kunnen horen, zou een mooie, stille zomeravond niet meer stil zijn, maar een kakefonie van geluiden, uitgestoten door rondfladderende vleermuizen. Het zijn series van doordringende korte kreten, die elk minder dan 1/100 sec. duren. De weerkaatsing ervan is door de vleermuis van zeer groot belang. Het geluid, dat door hindernissen als muren, bomen, palen en natuurlijk ook door rondvliegende insecten wordt weerkaatst maakt de vleermuis opmerkzaam op al deze hindernissen en prooidieren in zijn omgeving. Oren en mond spelen daarbij een belangrijke rol. Elke puls wordt vlug gevolgd door een volgende, zodat de echo's ruimschoots kunnen worden opgevangen. Bij nadering van een bewegend doel, kan het aantal kreten oplopen van enkele per seconde tot wel 200 per seconde. Het grote strottenhoofd van de vleermuis zorgt voor het produceren van deze ultra sonore geluiden. Teruggekaatste kreten worden met de grote oren – zoals bij de Grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) – of met wonderlijk gevormde neuzen, bijvoorbeeld bij de Grote en Kleine hoefijzerneus (*Rhinolophus ferrumequinum* en *R. hiposidicus*) gebundeld tot nog sterkere signalen. Op deze wijze zoekt de vleermuis in het donker zijn prooi, achtervolgt deze en vangt ze in fracties van seconden.

Met een zg. vleermuisdetector kan men de signalen van vleermuizen opvangen en omzetten in voor de mens hoorbare geluiden. Zoals te verwachten is kan men de verschillende soorten aan hun geluiden herkennen.

Met behulp van de vleermuisdetector kunnen de vliegroutes van de vleermuizen tussen de kolonie en de jachtplaats worden vastgesteld. Het blijkt dat de vleermuis tijdens de vlucht heen en terug gebruik maakt van vaste bakens. Zo vliegen Watervleermuizen

(*Myotis daubentonii*) vanuit de kolonie in een oud loofbos langs heggen en bomensingels naar de waterplas waar gejaagd wordt. Grotere openingen in deze hagen en lanen brengen de vleermuizen in verwarring. De ruilverkavelingen vormen een grote bedreiging voor de vleermuizen. Veel houtwallen en heggen zijn er door verdwenen, waardoor de dieren zijn afgesneden van hun jachtterreinen.

Wat zijn nu eigenlijk de ideale landschappen voor vleermuizen? Aan de hand van de gegevens over vliegrou-tes, die zijn verzameld met de batdetector, kunnen landschapsbeheerders bijtijds worden gewaarschuwd betreffende het belang van heggen, boom-singels en houtwallen voor deze die-ren, zodat deze gespaard kunnen wor-den.

Opmerkelijk is, dat de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) de richting van een gevonden voedselplaats aangeeft met behulp van een soort bijdans voor de ingang van de kolonie.

Dan iets over de afmetingen van vleer-muizen. De dwergen onder hen zijn – hoe kan het anders – de Dwergvleer-muizen met hun lichaams- en staart-lengten van 3,5 - 5 cm, resp. 2,5 - 3,5 cm. De reuzen zijn de Vliegende honden of Kalongs van Zuidoost-Azië, met een vleugelspanwijdte van maar liefst 1,5 meter!

Wat hun voedsel betreft vinden we in tropische gebieden een groot aantal soorten met een specifiek lievelingsge-recht. Zo zijn er naast insecteneters ook blad-, fruit- en polleneters te vinden. Ook komen er visetende, honingzui-gende en zelfs bloeddrinkende soorten

voor!

Fruitetende soorten produceren bij het in- en uitvliegen van hun verblijfs-grotten geen geluiden met de larynx, maar "klikken" met de tong.

De kwade reuk waarin de vleermuizen lange tijd bij ons hebben gestaan en op plaatsen nog staan, hebben deze die-ren geen goed gedaan. Gelukkig is er in dit opzicht een kentering te be-speuren! Wat dat betreft hebben de vleermuizen het in China altijd beter gehad: drie vleermuizen losgelaten uit een pot op een bruiloft brengen bruid en bruidegom geluk!

De heer Limpens maakte met zijn voor-dracht nog eens duidelijk hoe interes-sant het leven der vleermuizen is en hoeveel nieuwe feiten bekend zijn ge-worden dank zij het gebruik van de vleermuisdetector.

## VERSLAG VAN DE EXTRA ALGEMENE LEDENVERGADERING OP 5 OKTOBER 1989

Tijdens deze half uur durende vergade- ring die vooraf ging aan de lezing van dhr. B. Graatsma over muurplanten, moest o.a. de begroting van 1990 worden vastgesteld. Een agenda werd voor de vergadering uitgedeeld.

Bestuurslid dhr. W. Weener die voor deze avond dhr. A. Lenders waarnam als voorzitter opende rond 20.00 uur de vergadering. Hij hield een korte in-leiding over het functioneren van het Algemeen Bestuur en vermeldde in dit kader de uitbreiding van het Dagelijks Bestuur. Eenieder heeft inmiddels de samenstelling van het nieuwe D.B. in het oktobernummer van het Natuur-historisch Maandblad kunnen verne-men.

De notulen van de Algemene Ledenver-

gadering d.d. 11 juni 1989 te Helena-veen zoals gepubliceerd in Natuur-historisch Maandblad 78 (7/8): 105 - 106, werden goedgekeurd.

Dhr. Weener gaf vervolgens een korte toelichting op de begroting van 1990 waarin met uitzondering van de lagere vergoeding voor het ruilverkeer geen grote verschillen aanwezig waren in vergelijking met 1989. Dhr. De Graaf merkte op dat de provincie Limburg het Natuurhistorisch Genootschap in aan-merking liet komen voor budgetfinan-ciering, een subsidieregeling waarbij een zekere reservevorming mogelijk is. In het kader van de begrotingspost "kosten bijeenkomsten" merkte een Genootschapslid op dat aan mensen die een lezing hadden gegeven wel-licht eens iets anders dan de vaste fles

wijn kon worden gegeven. Dhr. Wee-ner beloofde het voorstel mee te ne-men naar het bestuur. De begroting werd vervolgens goedgekeurd.

De afsluiting van een huurovereen-komst door het Natuurhistorisch Ge-nootschap met de Stichting het Lim-burgs Landschap inzake de Koele-boschgroeve in het natuurreservaat Be-melerberg gaf aanleiding tot enige dis-cussie over de noodzaak van W.A.-verzekering.

Tegen het afsluiten van de huurover-eenkomst maakte niemand bezwaar.

Van de rondvraag werd geen gebruik gemaakt zodat dhr. Weener de verga-dering rond 20.25 uur kon sluiten.

R. GUBBELS, secretaris

## ERRATA RODE LIJST

In de Lijst van de Bedreigde Planten van Limburg (Natuurhist. Maandbl. afl. 78(11)) dienen de volgende correcties te worden aangebracht:

*Bromus ramosus* subsp. *benekenii*: de Ne-derlandse naam is Bosdravik en niet Bos-draverik.

*Carex oederi* subsp. *oedocarpa*: de Ne-derlandse naam is Lage zegge.

*Centaurea cyanus* (Korenbloem): code voor overig Limburg moet zijn 3 en niet NB.

*Galeobdolon luteum*: moet zijn *Galeobdo-lon luteum*. De Nederlandse naam is Gele

dovenetel.

*Hieracium praealtum*: de Nederlandse naam is Grijs havikskruid.

*Medicago sativa* subsp. *x varia* (Bonte lu-zerne): moet zijn *Medicago x varia*.

*Myriophyllum verticillatum*: Kransvederkruid) moet zijn (Kransvederkruid).

*Odontites verna* subsp. *verna* (Akkerogen-troost): heeft code 1 in overig Limburg, niet code 0.

*Sagittaria sagittifolia* (Pijlkruid); heeft code 2 in het Heuvelland en code 3 in overig Limburg.

*Scrophularia umbrosa*: de Nederlandse naam van de soort is Gevleugeld helm-kruid.

*Senecio sylvaticus*: de Nederlandse naam is Boskruidkruid en niet Boskruidskruid.

*Ulmus laevis*: moet zijn *Ulmus laevis*. De Nederlandse naam is Steeliep.

*Vicia villosa* s.l.: de Nederlandse naam luidt Zachte wikke.

*Vulpia bromoides*: is landelijk ook bedreigd en moet vet gedrukt zijn.

In de Lijst van in Limburg (vermoedelijk) Uitgestorven Planten dient het volgende gewijzigd te worden:

*Potamogeton acutifolius* komt nog met één populatie voor in Noord-Limburg (voorzover bekend) en moet dus uit de Lijst van uitge-storven planten geschrapt worden.