

Opmerkelijk gedrag van de laatvlieger

Ludy Verheggen



In Nederland gebruikt de laatvlieger waarschijnlijk alleen gebouwen als verblijfplaats. In het buitenland zijn daarentegen ook verblijfplaatsen in boomholten gevonden (Stebbing et al 1986). Laatvliegers kunnen echter ook gebruik maken van bomen als rustplaats, door tegen de stam te gaan hangen. In dit artikel beschrijf ik een waarneming van een laatvlieger die een opmerkelijk gedrag vertoonde.

Laatvliegers, *Eptesicus serotinus*, jagen over het algemeen weinig in bossen, maar vooral in stedelijk gebied, halfopen agrarisch gebied en in parklandschappen. In bossen jagend, prefereren laatvliegers jachtplaatsen met

veel vliegruimte, zoals brede bospaden of grote open plekken.

Bijzondere ontmoeting

Een geliefde jachtplaats voor laatvliegers in de gemeente Vorden, Overijssel, is een populierenlaan die dwars door een vochtig loofbos langs de Baaksche beek loopt. Dit gebied, en deze laan in het bijzonder, is in de eerste week van juli 1991 tijdens de Europese bat-detector workshop in Gorsel (Kapteyn, in prep.) gedurende drie opeenvolgende nachten bezocht. Het tijdstip van bezoek lag steeds rond middernacht. In deze laan jaagden over een lengte van circa 250 meter de volgende soorten (tussen haakjes staat het maximum aantal waargenomen individuen vermeld): dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* (5), baardvleermuis *Myotis mystacinus/brandtii* (1), grootoorvleermuis *Plecotus auritus/austriacus* (1) en laatvlieger (5). De laatvliegers jaagden behalve in deze laan ook boven de nabijgelegen akkers langs de bosrand en langs een houtwal. In de laan stond ons een wel heel bijzondere ontmoeting met een laatvlieger te wachten.

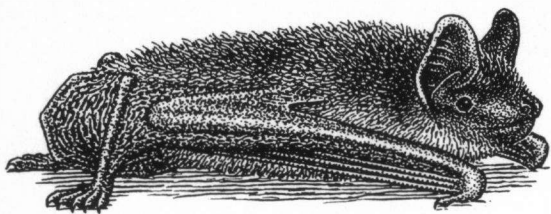
Afwijkende echolocatie

Bij het eerste bezoek hoorden we op een gegeven moment door de bat-detector een monotoon smakkend getik op ongeveer 27 kHz. De vleermuis die dit geluid maakte, scheen zich niet te

In deze laan werd op 4 juli 1991 voor het eerst een vanaf een populier roepende laatvlieger ontdekt.

Foto Zomer Bruijn





Laatvlieger.

Tekening Peter Twisk

verplaatsen. Het geluid was afkomstig uit een van de populieren, op een hoogte van een tiental meters. Helaas was deze waarneming maar van korte duur, en hoorden we na pakweg een halve minuut geen geluid meer. Niet lang daarna hoorden we het geluid echter weer, maar nu kwam het uit een andere populier die 100 meter verder stond. Tot onze grote verbazing bleek het een laatvlieger te zijn die op circa 10 meter hoogte tegen de stam van de populier hing. Het dier hing met zijn vleugels enigszins gespreid langs het lichaam en de kop iets opgericht van de stam, en was constant aan het roepen. Alleen wanneer het dier enige tijd met onze felle zaklampen beschenen werd of wanneer het geluid nagebootst werd, onderbrak het zijn roepseries. Het dier bleef dan gedurende korte tijd stil hangen, waarna het wegvloog, om dan na korte tijd weer naar dezelfde hangplaats terug te keren. Tijdens het rondvliegen waren er voor de laatvlieger kenmerkende echolocatiegeluiden te horen. Dit af en aanvliegen herhaalde zich meerdere malen, ook wanneer het dier niet 'opgeschrikt' werd. Twee dagen later namen we hetzelfde gedrag wederom op dezelfde hangplaats waar.

Het geluid dat het dier vanaf de boomstam maakte was opvallend eenduidig en constant in klank en ritme. Het bestond uit een lange reeks van korte, smakkende tikken (tsjap, tsjap ... tsjap) op 27 kHz, die in een snel en vrij regelmatig ritme voorgedragen werd. Vlak voor het moment van wegvliegen nam het ritme in korte tijd toe zoals ook bij kolonies waargenomen kan worden tijdens het wegvliegen vanuit de verblijfplaats. Op het moment van wegvliegen was de pulsherhalings-frequentie het hoogst.

Paargedrag?

Hoewel over de betekenis van dit gedrag slechts gespeculeerd kan wor-

den, dringt zich een vergelijking op met het gedrag van territoriale dwergvleermuizen *Pipistrellus spec.* en rosse vleermuizen *Nyctalus noctula* in de paartijd. In deze periode bakenen de mannetjes een territorium af en lokken vrouwtjes naar deze plaatsen toe met werfgeluiden. Paarplaatsen van rosse vleermuizen bevinden zich in bomen. Paarplaatsen van dwergvleermuizen bevinden zich afhankelijk van de soort in gebouwen of bomen. Deze plaatsen worden verdedigd tegen mannelijke indringers en worden door verschillende vrouwtjes bezocht. Over het paargedrag van de laatvlieger is echter nog niets bekend.

De laatvlieger riep alleen vanaf de boomstam en niet in de vlucht. Hierin zijn overeenkomsten te herkennen met het territoriale gedrag van de rosse vleermuis. Rosse vleermuizen roepen alleen vanuit hun territoriumplaats en niet in de vlucht. Vergeleken met roepende dwergvleermuizen, die in de paartijd veel mobieler zijn en in de vlucht roepen, draagt de roep van de rosse vleermuis veel verder en kost het vliegen meer energie, zodat het voor de rosse vleermuis waarschijnlijk voordeliger is om vanuit een zittende positie te roepen (Lundberg, 1988). Vergeleken met de kleinere dwergvleermuizen kost het ook de laatvlieger meer energie om te vliegen en draagt de roep verder. Deze was op een afstand van 100 meter nog goed te horen.

De sterke plaatstrouw van de laatvlieger was opmerkelijk. Hij keerde steeds naar dezelfde hangplaats terug. De laatvlieger had een ruime keuze uit meerdere populieren, maar om de een of andere reden genoot deze ene populier zijn voorkeur. Ook hierin verschilt hij niet van territoriumhoudende rosse vleermuizen, dwergvleermuizen en grootoorvleermuizen.

In het Spaubekerbos, Spaubeek (Limburg) namen Kees Kapteyn en ondergetekende in 1989 twee rosse vleermuizen waar, die tijdens achtervolgingen af en toe korte tijd tegen de stam van een beuk gingen hangen. Ook deze rosse vleermuizen keerden steeds terug naar dezelfde hangplaats. Hier was echter duidelijk sprake van interactie tussen soortgenoten. Dit speelde zich vlakbij de kolonieboom af, die in het najaar ook als paarplaats gebruikt werd.



Het geluid heeft ook een sociale functie.

Foto Dick Klees

Kenmerkende echolocatie

Het repeterende geluid van de laatvlieger is gemakkelijk te onderscheiden van de werfgeluiden van dwergvleermuizen en rosse vleermuizen (zie Kapteyn, 1991). Het tikkende geluid van grootoorvleermuizen zoals dat beschreven is door Bruijn (1990) klinkt ook weer anders. Schröpher et al (1984) beschrijven ditzelfde geluid bij vliegende grootoorvleermuizen. Ook zij vermoeden dat het een functie heeft bij de paarvorming. De grootoorvleermuis die we in dezelfde laan vonden hing net als de laatvlieger aan een populier en produceerde droge, tikkende geluiden. Ook de tweekleurige vleermuis *Vespertilio murinus* vertoont in de paartijd territoriaal gedrag met karakteristieke zangvluchten rond gebouwen.

In Aurland, Noorwegen heb ik in augustus 1991 roepjes van rondvliegende noordse vleermuizen *Eptesicus nilssonii* gehoord, die enige gelijkenis hadden met die van de laatvlieger. In de literatuur heb ik alleen in Schöber et al (1989) een korte vermelding van een type geluid van noordse vleermuizen, dat omschreven wordt als "social

calls" terug kunnen vinden (Ahlén, 1990; Skiba, 1989). De roepende noordse vleermuizen (twee exemplaren) jaagden elk bij verlichte lantaarnpalen. Tussen de jachtgeluiden door waren er geregeld korte roepjes te horen tussen 25 en 30 kHz. Deze lijken op het eerste gehoor erg veel op de werfgeluiden van dwergvleermuizen, alleen de frequentie is hoger en de geluiden hebben meer volume. Er is echter nog een ander, duidelijk verschil in de klank van de roep aanwezig. De roep bestaat uit twee componenten die geleidelijk in elkaar overgaan. Het eerste deel is vergelijkbaar met het "raspende roepje" van de dwergvleermuis dat echter overgaat in een "bedekt smakkend" tweede deel. Aan het eind van de roep is daardoor duidelijk toonkwaliteit te horen. Van deze CF-component aan het eind van de puls maakt ook Schöber et al (1989) melding.

Rustpauzes

Vleermuizen onderbreken soms hun jachtvlucht en gaan in/aan boom-

stammen of in/aan huizen hangen om uit te rusten. Telemetrisch onderzoek aan laatvliegers in zuidoost-Engeland heeft een aantal facetten van dit rustgedrag aan het licht gebracht. Bij observaties aan gezenderde, maar ook aan niet-gezenderde dieren, kon worden vastgesteld dat laatvliegers soms met hun voedsel naar vaste hangplaatsen (vooral schuren) vlogen en daar enige tijd gingen rusten. Ook is het gebruik van nachtrustplaatsen in gebouwen, die op grotere afstand van de verblijfplaats kunnen liggen dan de jachtplaatsen, bekend geworden. De dieren ontwaakten 's ochtends en vlogen direct terug naar de verblijfplaats zonder onderweg te foerageren. Eén waarneming had betrekking op een gezenderd dier dat enige uren tegen de stam van een wilde kastanje op een hoogte van circa 8 meter rustte. De boom stond in een laan langs een drukke weg. Het dier maakte echter geen echolocatiegeluiden en was waarschijnlijk aan het slapen (schrift. med. A.M. Hutson). Tijdens de rustpauzes zijn vleermuizen niet territoriaal. Hierdoor vallen aan bomen hangende vleermuizen vrijwel niet op.

Tot besluit

Het is waarschijnlijk dat het roepen van de laatvlieger vanaf de boomstam een sociale functie had. Tegelijkertijd waren er in de laan enkele laatvliegers aan het foerageren. Dit is echter de eerste gedocumenteerde waarneming van een dergelijk gedrag bij de laatvlieger. Het is niet erg waarschijnlijk dat een dergelijk opvallend gedrag tot nu toe systematisch over het hoofd is gezien. Voorlopig ga ik er dan ook niet vanuit dat we hier met een voor de soort typerend gedrag te maken hebben.

Is het dan wellicht een jong dier geweest dat communiceerde met de moeder? Gezien het tijdstip van de waarneming is ook dat niet onwaarschijnlijk. De betekenis die we aan het gedrag van de laatvlieger van Vorden moeten toekennen blijft vooralsnog onduidelijk.

Dat laatvliegers aan bomen kunnen hangen en daarbij ook nog karakteristiek kunnen roepen behoort echter tot de mogelijkheden. Ik zou ieder die over een batdetector beschikt, willen vragen alert te zijn op een dergelijk gedrag.



Literatuur

- Ahlén, I., 1990. Identification of bats in flight. Swedish Society for Conservation of Nature.
- Bruijn, Z., 1990. Baltsgedrag grootoorvleermuis? VLEN-Nieuwsbrief no. 5: 10-12.
- Lundberg K., 1988. The influence of body mass, wing morphology, and call characteristics on advertisement behaviour - a comparison between three vespertilionid bat species.
- Kapteyn, K., 1991. Sociale geluiden van gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* en rosse vleermuis *Nyctalus noctula* in het najaar. VLEN-Nieuwsbrief no. 9: 11-14.
- Kapteyn, K., in prep. A bat-detector survey at Gorssel, the Netherlands. Lutra.
- Schöber W., & E. Grimmberger, 1989. Northern bat: 148. A guide to bats of Britain and Europe. The Hamlyn Publishing Group Limited.
- Schröpper, R., R. Feldmann & H. Vierhaus, 1984. Braunes Langohr *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1785). Die Säugetiere Westfalens. Westfälisches Museum für Naturkunde Münster, Landschaftsverband Westfalen-Lippe: 111-115.
- Skiba R., 1989. Die Verbreitung der Nordfledermaus, *Eptesicus nilssonii* (Keyserling & Blasius, 1989), in der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik. Myotis 27: 81-98.
- Stebbing R.E. & F. Griffith, 1986. Distribution and status of bats in Europe. Natural Environment Research Council, Institute of Terrestrial Ecology.

Dankwoord

Kees Kapteyn en Zomer Bruijn hebben een eerdere versie van dit artikel becomecommentariëerd. Zomer Bruijn stelde zijn opnames (D960 Ultrasound Pettersson) van de laatvlieger beschikbaar. Anthony Michael Hutson (Bat Conservation Trust, UK) wil ik bedanken voor het verstrekken van nog niet eerder gepubliceerde onderzoeksgegevens. Ingemar Ahlén, Juan T. Alcalde, Geoffrey Billington, Siobhan Murphy, Mette Nordseth, Carola Puff, Antonio Guillen Servent en Trude Starholm vergezelden mij tijdens de laatvlieger-excursies.

Ludy Verheggen, Breitnerstraat 57, 6165 VN Geleen.