



plecotus

natagora

Pierrette Nyssen et Ruddy Cors

Plecotus / Natagora

Octobre 2019

David Galens

Vespertilio vzw

januari 2020



Determinatiegids vleermuizen in winterslaap

Oktober 2019

Département: Plecotus, pôle chauves-souris de Natagora asbl

Traverse des Muses 1

5000 Namur

Belgique

plecotus@natagora.be - www.chauves-souris.be

info@natagora.be - www.natagora.be

www.vespertilio.be



Redactie: Pierrette Nyssen - pierrette.nyssen@gmail.com

Lay-out: Ruddy Cors - ruddycors@yahoo.fr

Met de medewerking van: Jean-Louis Gathoye, Anne-Catherine Martin, Gilles San Martin, Quentin Smits, Nicolas Titeux en de verschillende tekenaars en fotografen die vernoemd worden in het document.

Omslagfoto: Ruddy Cors (*Myotis emarginatus*)

Nederlandse vertaling: David Galens - Vespertilio vzw – januari 2020 - www.vespertilio.be

De foto's met vermelding Dietz & von Helversen werden gebruikt met toelating van de auteur, *Dietz, C. & von Helversen, O. 2004. Identification key to the bats of Europe, 72 pp., version 1.0 - electronical publication* is te downloaden via de website van de auteur: <http://www.fledermaus-dietz.de/publications/publications.html>

De tekeningen met vermelding Punt et al. zijn afkomstig uit het boek *Punt, A., Van Bree, P. J. H., De Vlas, J. & Wiersema, G.J., 1974. De Nederlandse vleermuizen, Wetenschappelijke mededelingen KNNV 104: 48 pg.*

Het is de bedoeling dat deze determinatiegids evolueert. Mocht u opmerkingen hebben over de voorgestelde determinatiekenmerken of andere (betrouwbare) methoden kennen mag u die gerust doorgeven via plecotus@natagora.be. Deze handleiding wordt continu bijgewerkt aan de hand van opmerkingen en suggesties. U kan steeds de laatste versie downloaden via www.chauves-souris.be (bij 'Publications' - 'Documents à télécharger') of via www.vespertilio.be. Dit is de versie van januari 2020.

Elke vertaling, aanpassing aan een andere geografische regio, gebruik of reproductie in de context van studies rond vleermuizen wordt van harte aangemoedigd. Aarzel niet om ons te contacteren ivm het opvragen van de bronbestanden (plecotus@natagora.be).

Aanbevolen bronvermelding:

Nyssen, P. & Cors, R., 2019, Mémo pour la détermination des chauves-souris en hiver, Plecotus-Natagora



Présente dans tout l'espace Wallonie-Bruxelles, Natagora possède de nombreuses réserves naturelles, réparties sur 4 800 hectares. Le grand objectif de l'association est d'enrayer la dégradation de la biodiversité et de contribuer au rétablissement d'un meilleur équilibre entre activités humaines et protection de l'environnement.

Natagora is overal aanwezig in de Federatie Wallonië-Brussel en beschikt over talrijke natuurgebieden, verspreid over 4 800 ha. Het hoofddoel van de vereniging is de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen en bij te dragen tot het herstel van een beter evenwicht tussen mens en natuur.

Inleiding

We kunnen allemaal beamen dat het determineren van vleermuizen in winterslaap niet altijd van een leien dakje gaat. Vaak draait het erom te gaan bepalen tot welke soort vleermuis dat stukje oor of snuit in die diepe scheur toebehoort. Of van wie dat vage silhouet is, gehuld in condensatiedruppels en hangend op 5 meter hoogte... En dit onder omstandigheden waarbij we onze aanwezigheid in het winterobject zo kort mogelijk willen houden om verstoring zoveel mogelijk te vermijden, toch een niet te onderschatten stressfactor. Zelfs wanneer een winterslaper van dichtbij zichtbaar is en men het dier volledig kan zien, zijn de determinatiekenmerken om de soort met zekerheid te bepalen lang niet altijd even voor de hand liggend!

Het doel van dit document is het samenvatten van alle determinatiecriteria om vleermuissoorten die men in België en Nederland in winterslaap kan waarnemen op naam te brengen. Het is niet de bedoeling om deze handleiding te gaan gebruiken voor determinaties buiten de winterslaaperperiode noch andere geografische regio's. Bepaalde soorten die hier tot op heden nog nooit werden waargenomen in winterobjecten zijn dan ook niet in dit document opgenomen (dit is het geval voor de *Nyctalus*-soorten, evenals *Eptesicus nilssonii* en *Vespertilio murinus*).

Het is eveneens belangrijk om te vermelden dat de hier gebruikte criteria niet «absoluut» zijn. Er bestaan wel degelijk uitzonderingen en de determinatiecriteria die hier afgebeeld worden door duidelijke foto's kunnen in werkelijkheid vaak minder vanzelfsprekend zijn! Het valt aan te raden om nooit te vertrouwen op één enkel kenmerk. Een goede determinatie is in het algemeen gebaseerd op een hoeveelheid aan verschillende convergerende kenmerken en een kritische geest. Indien u niet zeker bent (omdat de vleermuis op een moeilijke plaats zit of zich te ver bevindt, niet alle kenmerken zichtbaar zijn, of eenvoudigweg door gebrek aan ervaring) noteert u best enkel hetgene waarvan u zeker bent. Beter een «*Myotis* sp.>>, of zelfs «*Chiroptera* sp.>> dan een foutieve determinatie.

Verstoring beperken

De winterslaap is een kritieke periode. Om verstoring bij vleermuizen zoveel mogelijk te beperken volgen enkele richtlijnen om na te leven in ondergronds terrein:

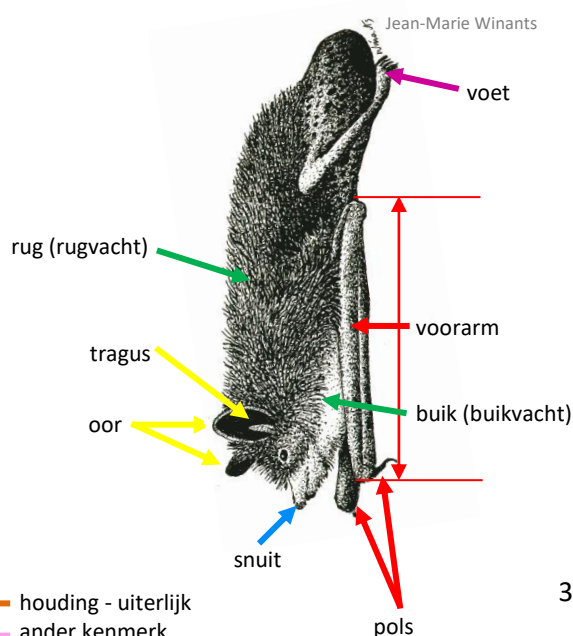
- in geen geval slapende vleermuizen aanraken
- de verlichting tot een minimum beperken en de lichtsterkte aanpassen aan de afstand tot de individuen
- het nemen van foto's zoveel mogelijk beperken (foto's met flits in het bijzonder)
- geluid zoveel mogelijk beperken (fluisteren, slechts één keer langslopen, ...)
- zo kort mogelijk in de nabijheid van vleermuizen blijven en in het winterverblijf in het algemeen
- niet uitademen onder of in de richting van vleermuizen die zich vlakbij bevinden
- het aantal tellers beperken in functie van de oppervlakte van het winterverblijf

Morfologie, gebruikte criteria en kleurcode

Op de schematische voorstelling hiernaast staan de verschillende lichaamsdelen van een vleermuis afgebeeld die gebruikt worden voor determinatie van winterslapers.

Het kleur van de pijl komt overeen met een kleurcode die herhaaldelijk wordt gebruikt in de soortenfiches. Daardoor kunnen criteria die verband houden makkelijk worden teruggevonden.

Iedere soortenfiche onderaan de pagina vermeldt belangrijke informatie: de lengte (top van de schedel tot de basis van de staart), de zeldzaamheid van deze soort in België (op globaal niveau dus niet enkel beperkt tot de winterwaarnemingen), het soort gebruikte winterverblijven, de gewoonlijk gekozen locatie in het winterverblijf en de voorkeuren qua temperatuur.



Rhinolophus hipposideros

kleine hoefijzerneus - Rh

Het **hoofdkenmerk** tussen beide **soorten hoefijzerneuzen** is hun **verschil in grootte**.

De kleine hoefijzerneus is écht klein: hun lijfje is **niet groter** dan een **duim** of **luciferdoosje**.

Hoefijzerneuzen **hangen** altijd **vrij** en zitten daarbij **gewikkeld in hun vleugels** (in tegenstelling tot andere soorten).

Hoefijzerneuzen zijn uitermate gevoelig voor verstoring: wees dus heel voorzichtig!

Houding - uiterlijk



vaak (zo goed als) **volledig omwikkeld in z'n vleugels** – er valt weinig te zien van het lichaam.

anders dan *R. ferrumequinum* bij wie de omwikkeling 'losser' hangt

Neus



- het **lancet** (bovenste deel van het neusblad) lijkt in verhouding **een stuk groter** dan bij *R. ferrumequinum*;
- karakteristieke snuit**: een membraan met huidplooiën waarvan één in de vorm van een **hoefijzer**.

Vacht (zelden zichtbaar tijdens de winterslaap)



grijsbruine rugvacht, buikvacht grijs tot lichtgrijs, **contrasteert weinig** met de rug.

Andere kenmerken



de ogen staan dicht bij elkaar dan bij *R. ferrumequinum*.

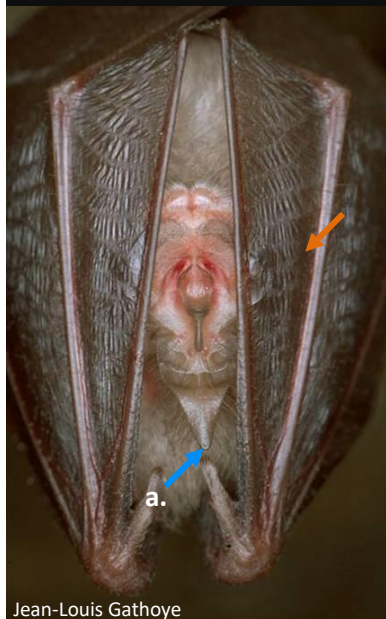
!!! Opgeliet voor verwarring !!!
sommige *Plecotus* (en zelfs *Myotis sp.*)
wikkelen zich ook in hun vlieghuid



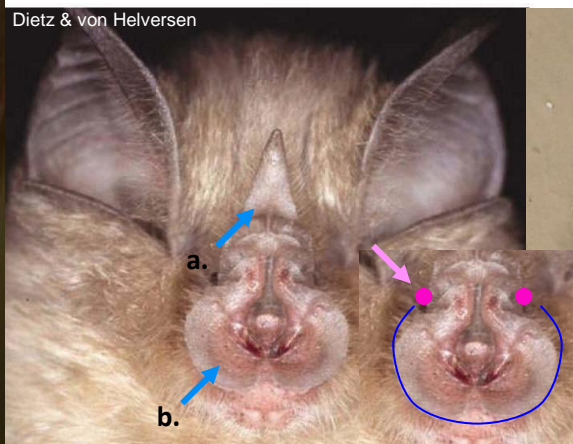
Jean-Louis Gathoye



Nicolas Titeux



Jean-Louis Gathoye



Dietz & von Helversen



Jean-Louis Gathoye

Rhinolophus ferrumequinum

grote hoefijzerneus - Rf

Jean-Louis Gathoye



Het **hoofdkenmerk** tussen beide **soorten hoefijzerneuzen** is hun **verschil in grootte**. De grote hoefijzerneus heeft het **formaat van een peer**.

Hoefijzerneuzen **hangen** altijd **vrij** en zitten daarbij **gewikkeld in hun vleugels** (in tegenstelling tot andere soorten).

Hoefijzerneuzen zijn uitermate gevoelig voor verstoring: wees dus heel voorzichtig!

Houding - uiterlijk



niet volledig omwikkeld door z'n vleugels – de snuit blijft steeds zichtbaar; de omwikkeling zit 'losser' dan bij *R. hipposideros*

Neus



- het **lancet** (bovenste deel van het neusblad) lijkt **verhoudingsgewijs veel kleiner** dan bij *R. hipposideros*;
- karakteristieke snuit: een membraan met huidplooiën waarvan één in de vorm van een **hoefijzer**.

Oren



de oren van beide Hoefijzerneuzen zijn puntig waarvan de uiteinden naar buiten toe gebogen zijn. Ze hebben **geen tragus**.

Vacht



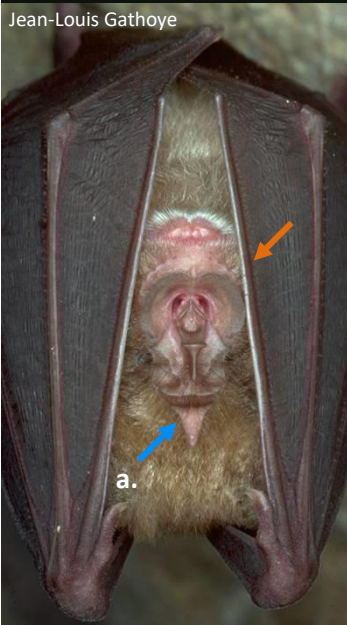
rossige rugvacht, vuilwitte buikvacht, contrasteert weinig met de rug (beperkt zichtbaar tijdens de winterslaap).

Andere kenmerken

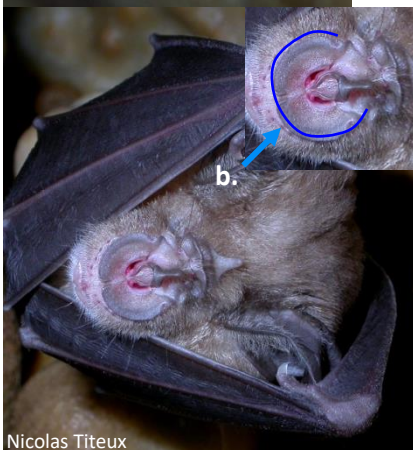


enkel bij hoefijzerneuzen is de staart langs de rug geplooid.

Jean-Louis Gathoye



!!! Opgelet voor verwarring !!!
sommige *Plecotus* (en zelfs *Myotis* sp.)
wikkelen zich ook in hun vlieghuid

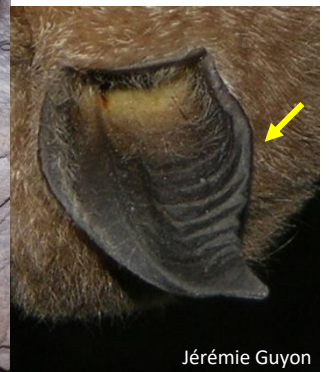


Nicolas Titeux



Serge Motquin

Bernard Urbain



Jérémie Guyon

Plecotus auritus

gewone grootoorvleermuis - Pa

Het onderscheid tussen beide grootoren in winterslaap is niet altijd mogelijk.
Bij twijfel wordt het taxon *Plecotus spec* (PaA) gebruikt.



Jean-Louis Gathoye

Nicolas Titeux



Jean-Louis Gathoye

Houding - uiterlijk



eerder gedrongen lichaam, in de vorm van een ovaal.

Neus



- karacteristieke snuit:** licht van kleur (roze tot lichtbruin) met een opgezwollen uiterlijk en knobbels als twee aardappelen tegen elkaar;
- stomp en afgerond, aanzicht van een «Europees model vrachtwagen».

Oren



- naar achter **geplooid onder de vleugels** tijdens de winterslaap (zeldzame uitzonderingen mogelijk);
- enkel de tragi steken uit** (en kunnen daarbij de indruk wekken dat het om oren gaat!);
- lange en spitse tragus met gelijkmatig uiteinde, even licht getint als het oor, vaak geheel rozig.

Vacht



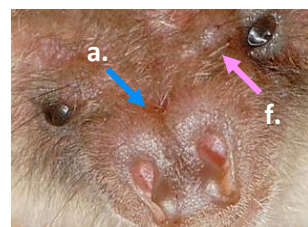
bruin-rossige rugvacht met lange, losse haren.

Andere kenmerken



- aanwezigheid van **twee** duidelijke, **dikke «wratten»** tussen de ogen waarvan de diameter gelijk is aan die van het oog;
- zeer lange haren** op de tenen.

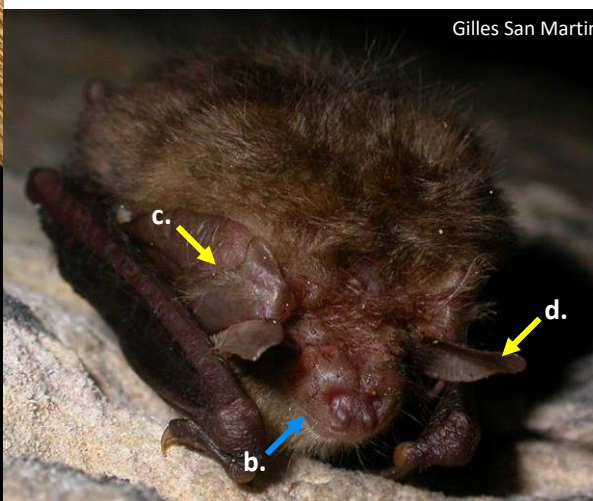
P. austriacus heeft in tegenstelling korte haartjes



Jean-Louis Gathoye



Gilles San Martin



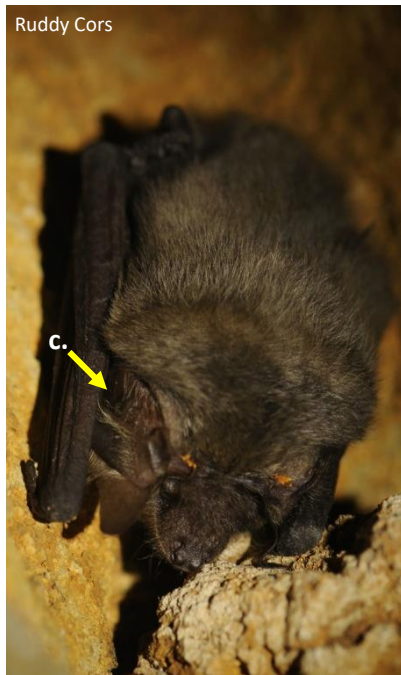
Dietz & von Helversen

230

Plecotus austriacus

grijze grootoorvleermuis - PA

Het onderscheid tussen beide grootoren in winterslaap is niet altijd mogelijk.
Bij twijfel wordt het taxon *Plecotus spec* (PaA) gebruikt.



Houding - uiterlijk



gedrongen lichaamsbouw, in de vorm van een ovaal.
(zoals *P. auritus*)

Neus



- karacteristieke snuit: **donker, minder uitgesproken knobbels** dan *P. auritus*;
- langgerekt, doet denken aan een hondensnuit of het aanzicht van een «Amerikaans model vrachtwagen».

Oren



- naar achter **geplooid onder de vleugels** tijdens de winterslaap (zeldzame uitzonderingen mogelijk);
- enkel de tragi steken uit** (en kunnen daarbij de indruk wekken dat het om oren gaat!);
- lange en spitse tragus met gelijkmatig uiteinde, veel donkerder dan bij *P. auritus* wegens zwart gepigmenteerd (tenminste aan de punt).

Vacht



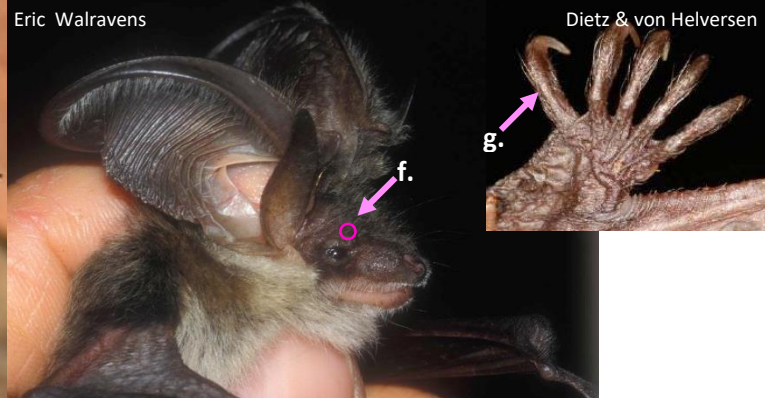
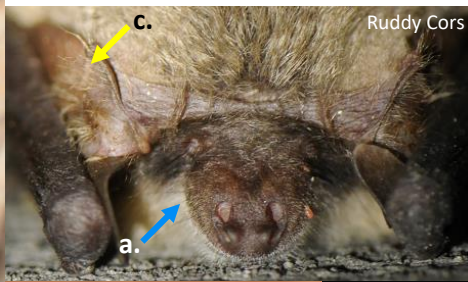
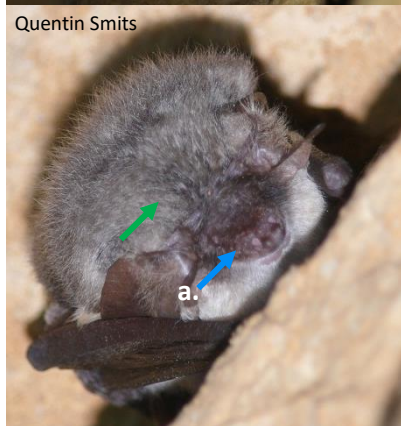
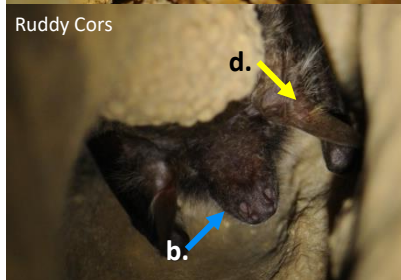
lange en losse rugvacht, neigend naar grijs.

Andere kenmerken



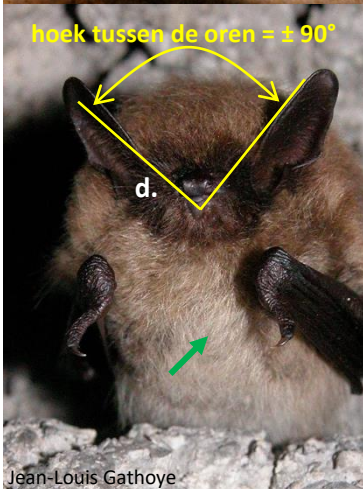
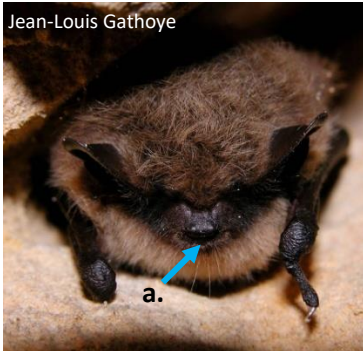
- aanwezigheid van twee **kleine** en minder uitgesproken «**wratten**» waarvan de diameter kleiner is dan die van het oog;
- korte haren** op de tenen.

zeer lang bij *P. auritus*



Myotis mystacinus / brandtii / alcathoe

baardvleermuis / Brandt's vleermuis / nimfvleermuis - Mmb



Een goed onderscheid tussen deze drie soorten in winterslaap is zeer moeilijk. Wordt doorgaans genoteerd als 'baardvleermuis spec' (Mmb) en staat in deze handleiding verder vermeld als *Mystacinus* sl. Het is één van de kleinste soorten die in winterverblijven wordt waargenomen maar ook de meest voorkomende.

Voorarm

→ voorarm en pols zijn doorgaans **veel fijner, veel kleiner** dan bij *M. daubentonii*.

Neus

- a. in vooraanzicht is het **zwarte, V-vormige** masker zeer karakteristiek; **!!! Opgelet : is niet altijd even duidelijk!!!**
- b. **kleine snuit**, weinig vooruitstekend en donker (donkerroze tot zwart). Oudere dieren hebben vaak een blekere snuit.

Oren

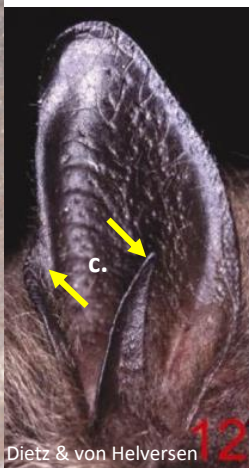
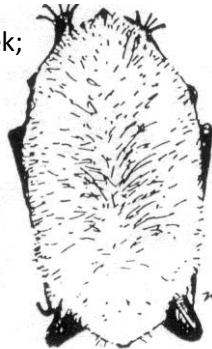
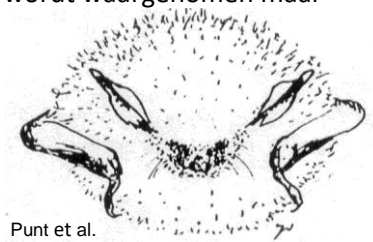
- c. de **tragus** is **puntig**, lang en slank en de **inkeping** is vrij **vlak**; goede kenmerken voor onderscheid met *M. daubentonii*
- d. **hoek** tussen de oren = $\pm 90^\circ$.

Vacht

→ **buikvacht** is **lichter** dan de rugvacht, eerder **beige** (niet wit). Minder «proper» dan de andere *Myotis*-soorten.

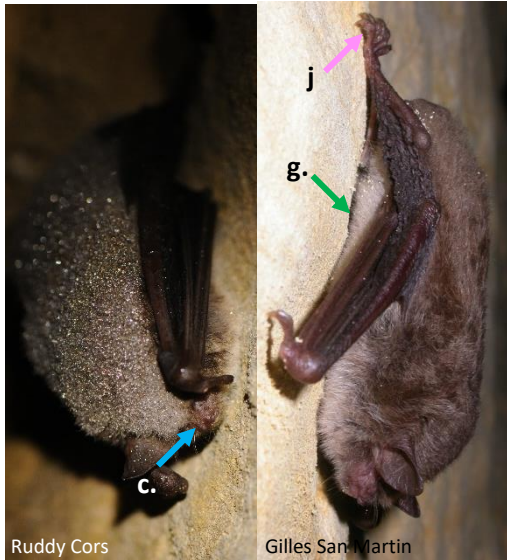
Andere kenmerken

- e. in winterslaap contrasteert de kleur van de huid (oren, snuit, vleugels) sterk met zowel rug- als buikvacht, hetgeen een driekleurige ('tricolor') aanblik verschaft; in tegenstelling tot de 'tweekleurige' *M. daubentonii*
- f. in tegenstelling tot *M. daubentonii* zijn de **voeten klein** (minder dan de helft van het scheenbeen), **zonder lange haren** op de tenen. Aanhechting staartvlieghuid bij teen.



Myotis daubentonii

watervleermuis - Md



Ruddy Cors

Gilles San Martin

Voorarm



voorarm en polsen zijn dikker, forser dan bij *M. mystacinus sl.*

Neus



- a. rozige snuit; veel lichter dan bij *M. mystacinus sl.*
- b. bij de lichtere gevallen onderscheidt men vaak een duidelijk afgelijnde roze rechthoek;

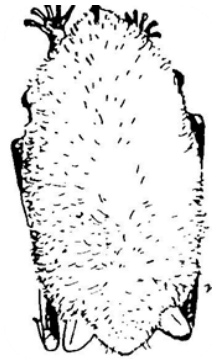
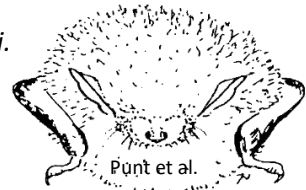
!!! Opgelet, dit is niet altijd even duidelijk, vooral bij juvenielen die een meer grijsachtige tot donkere snuit hebben !!!

- c. veel korter en gedrongener dan bij *M. nattereri.*

Oren



- d. klein en weinig uitspringend, komen in bovenaanzicht (haast) niet voorbij de snuit;
- e. tragus is eerder kort en afgerond; goed kenmerk voor onderscheid met *M. mystacinus sl.*
- f. hoek tussen de oren = $\pm 120^\circ$.



Vacht



- g. bleke buikvacht, eerder grijsachtig (geen wit);
- h. de zone tussen het oor en de snuit is weinig behaard.



Jean-Louis Gathoye

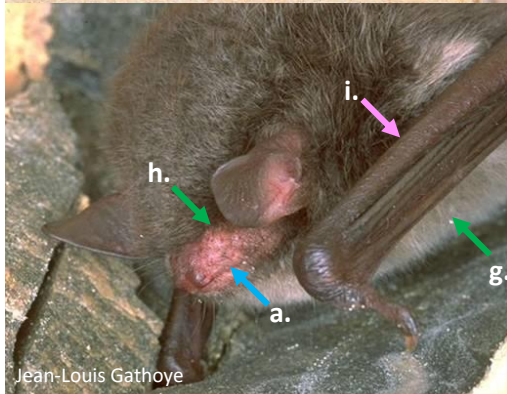
Andere kenmerken



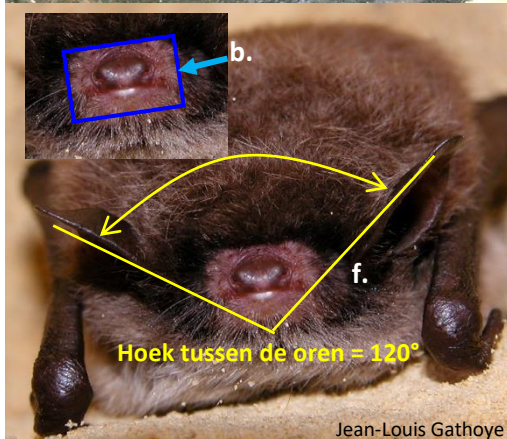
- i. in winterslaap contrasteert de kleur van de huid (oren, vleugels) slechts gering met de bruingrijze rugvacht, hetgeen een tweekleurige ("bicolor") aanblik verschaft; in tegenstelling tot *M. mystacinus sl.* die driekleurig is
- j. de voeten zijn typerend groot, een uitstekend kenmerk voor onderscheid met *M. mystacinus s.l.*; !!! *M. dasycneme* heeft ook grote voeten !!!
- k. op de tenen staan grote haren;
- l. aanhechting staartvlieghuid bij enkel. ipv aan de teen bij *M. mystacinus sl.*



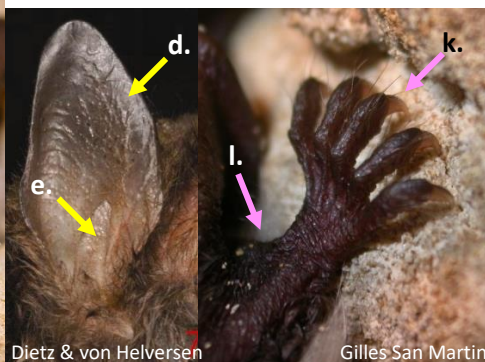
Samen met *M. nattereri* de enige soort die 's winters in z'n winterverblijf paart.



Jean-Louis Gathoye



Jean-Louis Gathoye



Dietz & von Helversen

Gilles San Martin



Luc Malchair

Myotis dasycneme

meervleermuis - MD



Houding - uiterlijk



- a. in het algemeen een langgerekte en rechthoekige vorm;
- b. *M. dasycneme* lijkt op *M. daubentonii*, maar is van een veel groter formaat.

Voorarm



- c. dik, fors en roodachtig bruin;
- d. de ellebogen bevinden zich vaak ver van het lichaam.

Neus



de snuit bestaat uit 2 gescheiden lobben en wekt daardoor de indruk van 2 naast elkaar liggende knobbeltjes.

Oren



- e. relatief klein en steken slechts net voorbij de snuit uit in bovenaanzicht;
- f. korte en afgeronde tragus.

Vacht



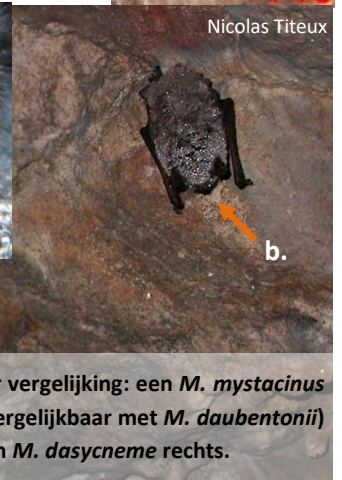
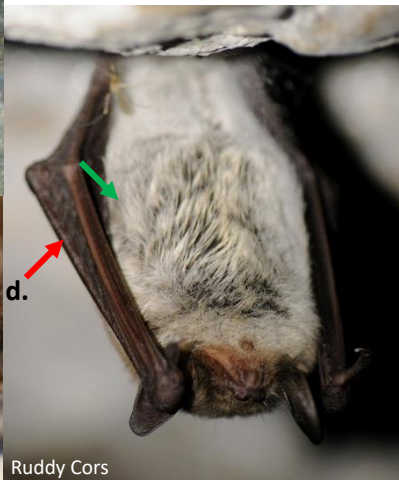
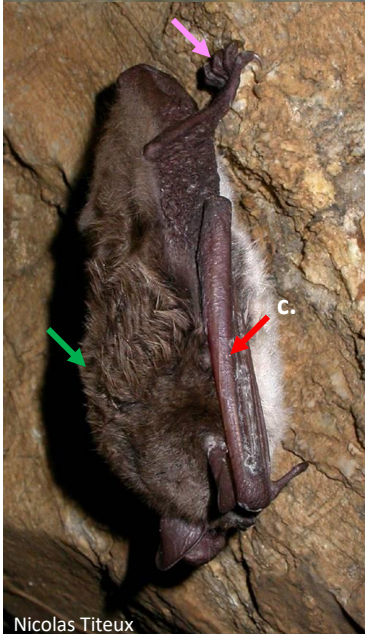
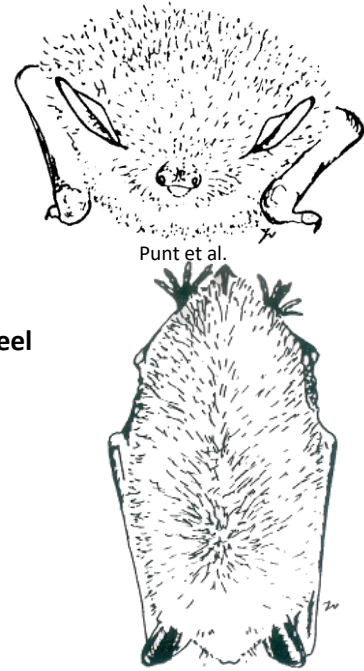
cacao-keurige rugvacht die sterk contrasteert met de witte buik.

Andere kenmerken



grote voeten zijn een typisch kenmerk: daarmee kunnen ze insecten grijpen op het wateroppervlak (trawling).

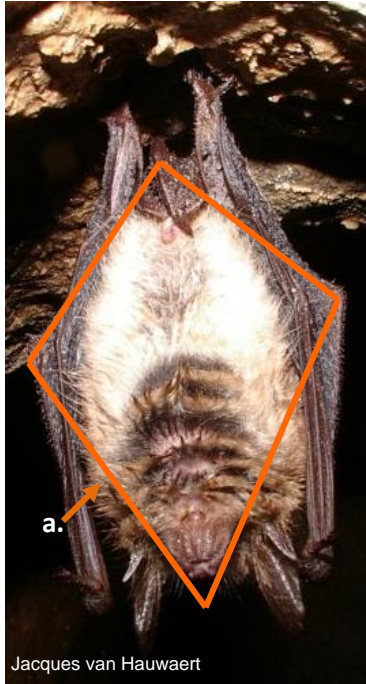
!!! *M. daubentonii* heeft ook grote voeten !!!



Grootte ter vergelijking: een *M. mystacinus* (formaat vergelijkbaar met *M. daubentonii*) links en een *M. dasycneme* rechts.

Myotis emarginatus

ingekorven vleermuis - ME



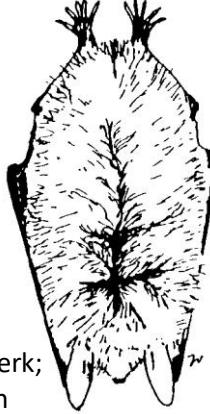
Jacques van Hauwaert

Houding - uiterlijk

- a. **ruitvormig** lichaam (de ellebogen staan ver uit elkaar), in vooraanzicht bedekken de polsen vaak de oren;
- b. het vaakst **vrijhangend** in de warmere zones van winterverblijven;
- c. vormen zeer vaak dichte clusters (van twee tot meerdere tientallen individuen).

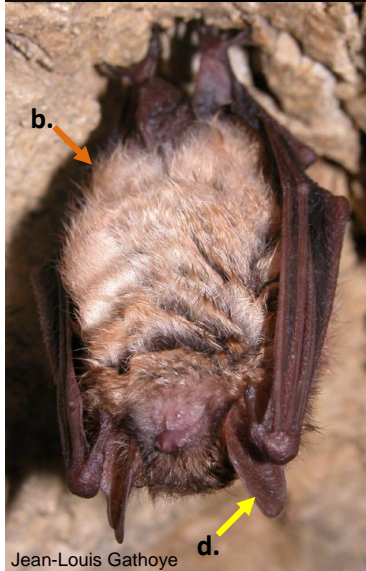


Punt et al.



Oren

- d. relatief **lang, fijn en puntig**, in het verlengde van het lichaam naar de grond gericht;
- e. de « inkeping » van het oor is in feite een oorlob die eveneens voorkomt bij meeste andere myotis-soorten. Bij *M. emarginatus* zit deze echter opvallend hoger en is, indien zichtbaar, een prima kenmerk;
- f. in vooraanzicht liggen de **oren** min of meer **parallel** t.o.v. elkaar, of in een beperkte hoek.



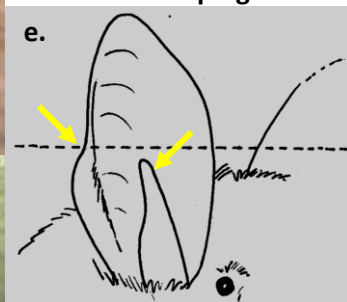
Jean-Louis Gathoye

Vacht

- g. **wollig en dik**. Bij individuen die al een tijdlang in winterslaap zijn vertoont de pels een kenmerkend «gestreept» uiterlijk, zoals een **natte hond**;
- h. de **rug** heeft een typische **rossige kleur** en de buikvacht, die weinig contrasteert met de rug, heeft een (eveneens karakteristieke) lichtbruine tot beige kleur;
- i. **5%** van de individuen **zijn melanistisch** (vacht en huid zijn homogeen donker gekleurd).

!!! niet te verwarren met een andere soort als de mopsvleermuis !!!

De tragus komt niet voorbij de inkeping



Frédéric Forget



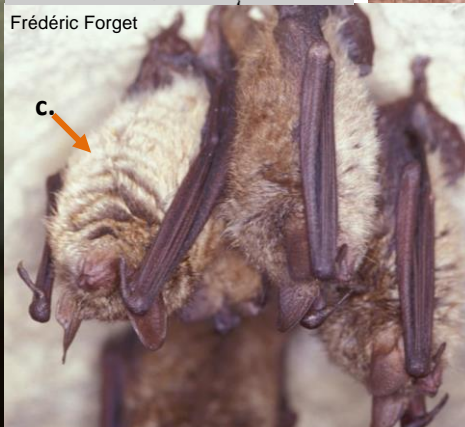
Dietz & von Helversen



Hoek = ± 0°



Jean-Louis Gathoye

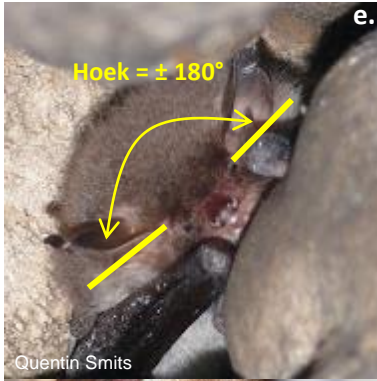


c.



Nicolas Titeux

Myotis nattereri



Houding - uiterlijk



- a. **gedrongen lichaam**, in de vorm van een **ovaal**;
- b. *M. nattereri* kruipt vaak diep weg in scheuren of holtes, of hangt met de buik tegen de wand.

Neus

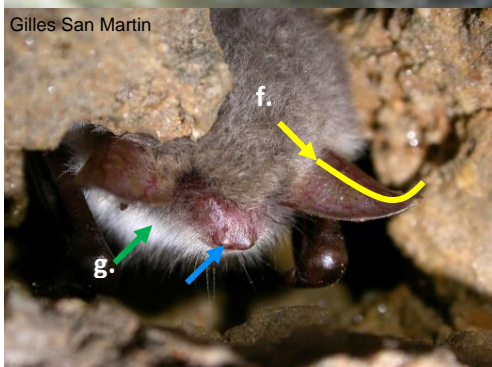
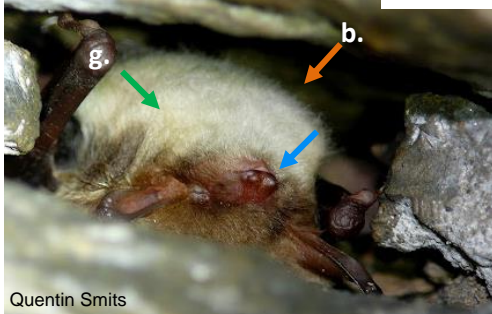
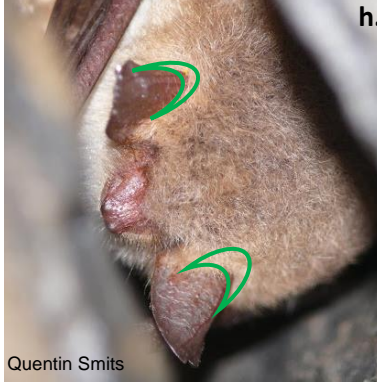
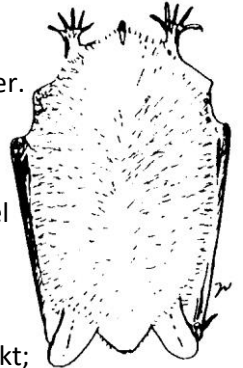
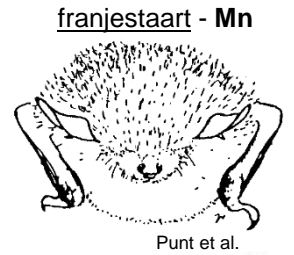


rozige snuit, zoals *M. daubentonii*, maar veel fijner en langgerechter.

Oren



- c. **eerder lang** (minder dan bij *M. bechsteinii*), mocht men ze virtueel naar voren plooiën zouden ze een stuk voorbij de snuit komen (in tegenstelling tot *M. daubentonii* en *M. mystacinus sl.*) **licht van kleur, leerachtig en doorzichtig** (anders zichtbaar!);
- d. zeer lange en fijne tragus die voorbij de helft van de oorschelp reikt; goed kenmerk voor onderscheid met *M. bechsteinii* die een kortere tragus heeft
- e. in vooraanzicht liggen de oren min of meer in elkaars verlengde, in een hoek van 180°;
- f. **krullen omhoog** zoals de tippen van een ski, met afgerond uiteinde.



NB: deze eigenschap kan men soms ook terugvinden bij andere Myotis-soorten maar de oren hebben dan niet dezelfde kleur, hoek, textuur, vorm, etc.

Vacht

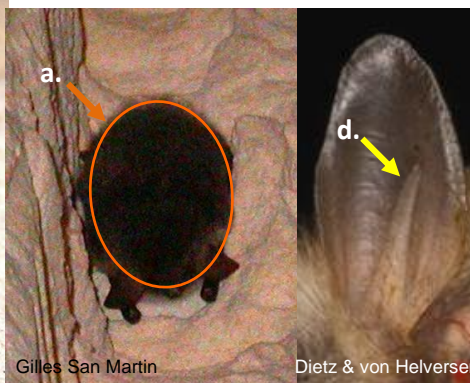


- g. **zuiver witte buik**, smetteloos (het is de meest «propere» *Myotis*), contrasteert sterk met de **grijsbruine rugvacht**;
- h. **'halve manen'** met **lichtere haarkleur** (crème) duidelijk zichtbaar **achter de oren**.

Zelfs vanop afstand en/of onder slechte omstandigheden zijn de lange, opstaande oren, geaccentueerd door de lichtere beharing (halve manen), een goed herkenningmiddel. Ze lijken daarbij de polsen te bedekken.

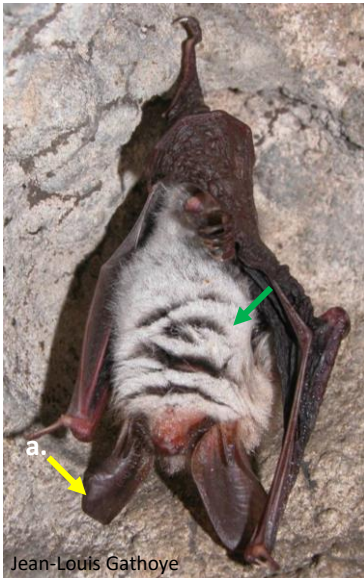
**PARENTAL
ADVISORY
EXPLICIT CONTENT**

Samen met *M. daubentonii* de enige soort die 's winters in z'n winterverblijf paart.



Myotis bechsteinii

Bechsteins vleermuis - MB



Jean-Louis Gathoye



Jean-Louis Gathoye



Jean-Louis Gathoye

Houding - uiterlijk



deze soort overwintert in het algemeen zeer diep in scheuren en andere spleten waardoor ze minder vaak worden waargenomen.

Neus



roze, weinig behaarde snuit, soortgelijk als bij *M. myotis*.

Oren



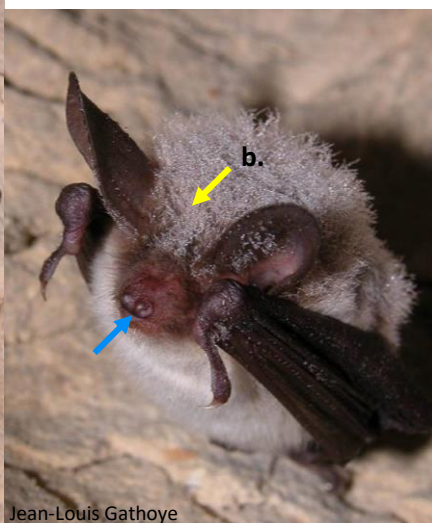
- a. typerend: zeer **lang** en **breed**, **U-vormig**, ze steken ruimschoots uit tot voorbij de snuit en meten ongeveer **1/3 van de lichaamslengte**;
- b. in tegenstelling tot *Plecotus* zijn de oren **niet verbonden** aan de basis en worden ze **nooit opgeplooid** achter de vleugels;
- c. tragus kleiner dan de helft van de oorschelp.
goed kenmerk voor onderscheid met *M. nattereri* (langere tragus)

Vacht



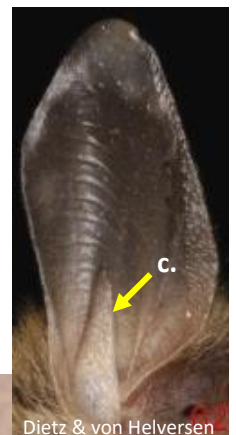
de lange **wit-bleekgrijze buikvacht** contrasteert goed met de rugvacht. Deze lange haren kunnen samenklitten tot parallelle strepen waardoor de donkergrijze onderpels zichtbaar wordt.

!!! niet verwarren met *M. emarginatus* !!!



Jean-Louis Gathoye

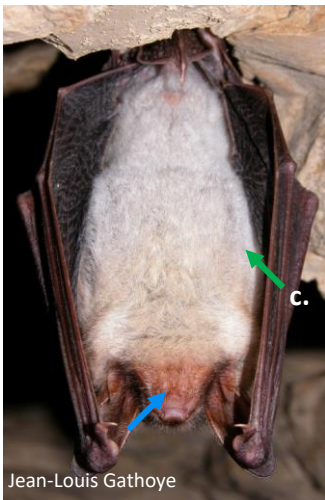
Jean-Louis Gathoye



Dietz & von Helversen

Myotis myotis

vale vleermuis - MM



Houding - uiterlijk

- a. het lichaam wekt in het algemeen een **knokige** indruk die doet denken aan een 'zak aardappelen' (door de talrijke knobbels) en is eerder **ruitvormig**;
- b. in het algemeen **vrijhangend**, vaak zo hoog als de zoldering van het winterverblijf toelaat, maar hangt soms ook gewoon aan de wand.

Neus

vooruitstekende, weinig behaarde **snuit** («snuit Duitse herder»).

Oren

groot, glimmend, komen tot voorbij de snuit maar bedragen slechts 1/4 tot 1/5 van de lichaamslengte.

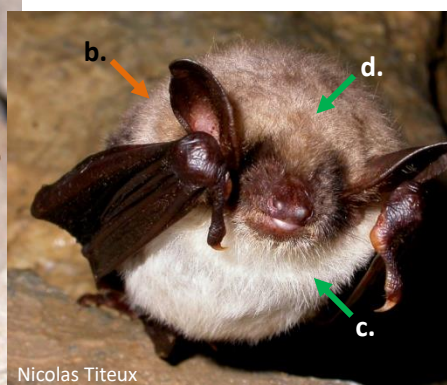
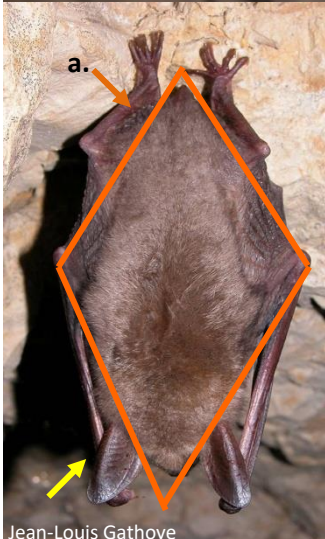
in tegenstelling tot *M. bechsteinii* die schijnbaar grotere oren heeft. In feite hebben hun oren dezelfde lengte maar is het lichaam van *M. myotis* veel groter dan dat van *M. bechsteinii*, waardoor diens oren verhoudingsgewijs kleiner lijken

Vacht

- c. zeer **witte buikvacht** die sterk **contrasteert** met de rug;
- d. **typische inplanting** van de haren ter hoogte van het voorhoofd (doet denken aan beginnende voorhoofdskaalheid).

Andere kenmerken

de «Goliath» onder onze vleermuizen: hun zeer groot formaat is een belangrijk kenmerk.



Barbastella barbastellus

mopsvleermuis - Bb



De kans om een mopsvleermuis in een winterverblijf waar te nemen is uiterst klein. In de noordelijke regio van Oost-Vlaanderen en het zuidelijk gedeelte van provincie Luxemburg is het evenwel mogelijk.

Houding - uiterlijk

deze soort zoekt voor de winterslaap vaak habitats op die doen denken aan de losse schors waar ze 's zomers verblijft: **scheuren, loszittend gesteente, opgehangen doeken of panelen langs de wanden** van het winterverblijf. Vaak vrijhangend, met de buik tegen de wand of vormen dichte clusters.



Neus

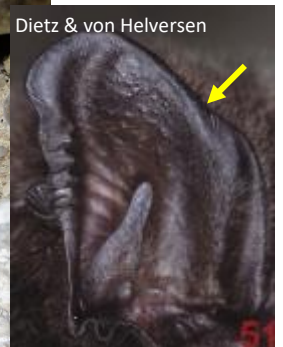
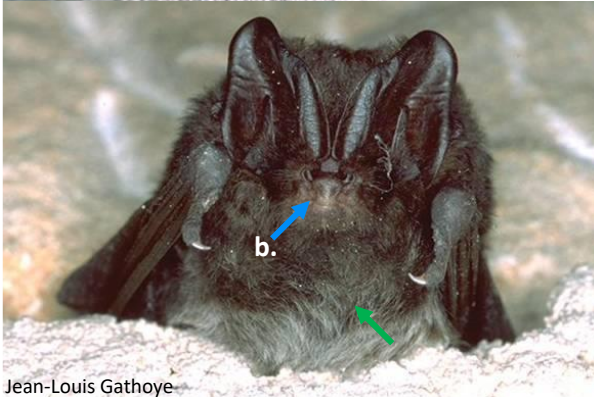
- a. **zwart** en zeer herkenbaar **aangezicht**; snuit wordt omrand door de oren.
- b. **afgeplatte snuit ('mops')**, neusgaten zijn naar boven gericht.

Oren

zwart, breed en driehoekig, raken elkaar aan de basis.

Vacht

zijdeachtig ('mollenpels'), **kolenzwarte rugvacht**, vaak met grijsachtige haarpuntjes en een **donkergrijze buikvacht**.



Pipistrellus sp.

dwergvleermuis - 3 soorten - (Pp, Pn, PP)



Quentin Smits

Houding - uiterlijk

→ dwergvleermuizen worden **zelden** waargenomen in **ondergrondse ruimten**. Indien het geval bevinden ze zich vooral in **scheuren**, zeer dikwijls in vrij **compacte groepen**. De winterslaap lijkt vaak minder diep te zijn, de dieren reageren snel op lichtschijnsel.

Oren

→ **klein, zwart** en vaak **afgerond**, met een **ronde** en vrij **korte tragus**.

in tegenstelling tot *M. mystacinus*

Vacht

→ in het algemeen **donker**, met **weinig contrast** tussen **buik** en **rug**;

Gewone en kleine dwergvleermuizen hebben een zeer karakteristieke bruin-rode (acajou) pels, ruige dwergvleermuizen eerder een bruine vacht.



Quentin Smits

Andere kenmerken

→ **zeer donkere huid** (vleugels, oren, snuit, ...), het zwarte masker van dwergvleermuizen doet denken aan *Myotis mystacinus sl.* Ook het contrast tussen buik en rug (minder uitgesproken bij dwergvleermuizen) en de driehoekige vorm van de oren met afgeronde tragus is een determinatiekenmerk.



Cyril Schönbacher



M. Daniel

Dwergvleermuizen zijn heel klein: amper groter dan een luciferdoosje !



Dietz & von Helversen



Tony Rock



Gilles San Martin

- lengte (kop + romp): 32-55 mm, klein
- zeldzaamheid: zeer algemeen
- winterverblijf: vooral gebouwen, zelden onderaardse ruimten
- locatie in het winterverblijf: zeer vaak in groep in nauwe en diepe scheuren vlakbij de ingang
- temperatuur: verdraagt lage temperaturen - vaak in zeer droge locaties

Eptesicus serotinus

laatvlieger - Es



Houding - uiterlijk

tijdens de winter worden laatvliegers maar zelden waargenomen in ondergrondse ruimten. Vaak zitten ze weggekropen in rotsspleten of kloven in weinig gebufferde en vaak tochtige zones.

Voorarm

voorarmen en polsen zijn zeer fors en donker, vaak grijsachtig alsof ze onder het stof zitten.

Neus

vrij langgerekte en vooruistekende snuit, zoals een vossensnuit. De «dikke neus» is een opvallend kenmerk.

Oren

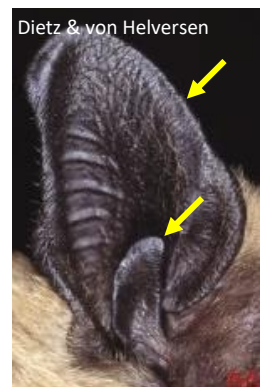
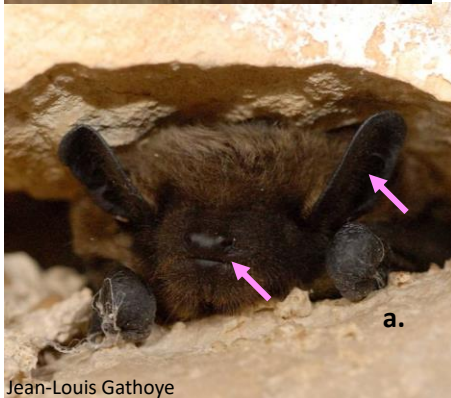
breed en afgerond, zeer donker, met een brede, korte en ronde tragus.

Vacht

geheel donkerkleurig: bruine rug, iets lichtere buikvacht met een bruin/crème-achtige toets, weinig contrasterend met de rug maar toch meer uitgesproken dan bij dwergvleermuizen.

Andere kenmerken

- geheel donkerkleurige huid, het aangezicht is zeer donker (en zorgt voor een typisch 'zwart masker');
- groot formaat, waardoor ze makkelijk te onderscheiden zijn van dwergvleermuizen.



- lengte (kop + romp): 62-80 mm, groot
- zeldzaamheid: algemeen
- winterverblijf: vooral gebouwen, zelden ondergrondse ruimten
- locatie in het winterverblijf: in diepe scheuren of rotsspleten in de nabijheid van ingangen
- temperatuur: verdraagt vrij lage temperaturen