

# Vleermuis-echolocatie tart evolutionaire verklaringen

Dr. Frank Sherwin, D.Sc, <https://www.icr.org/article/bat-echolocation-defies-evolution/>, 31-1-2022

Alle Schriftaanhalingen komen uit de Statenvertaling (HSV)  
Vertaling, inlas, voetnoot door M.V.

Vleermuizen zijn de enige vliegende zoogdieren. Wat was hun oorsprong? Volgens evolutionisten:

De 50 miljoen jaar oude vleermuis-specimens zijn reeds herkenbaar als vleermuizen, dus waar komen ze vandaan? Wanneer, waar, waarom en hoe de eerste vleermuizen in de lucht komen, is een ander mysterie begraven door Deep Time.[1]

Omgekeerd beweren creationisten dat vleermuizen slechts duizenden jaren geleden tijdens de scheppingsweek zijn gemaakt.

Vleermuizen zijn uniek op verschillende niveaus, waaronder het verbazingwekkende vermogen om te *echoloceren* (ook wel biologische sonar genoemd), het vermogen om posities van objecten te bepalen door hoge pieptonen te reflecteren.

## Lastige Feiten over Vleermuizen voor Evolutionisten

1. Er wordt geen directe niet-vleermuis-voorouder van vleermuizen geclaimd door de wetenschappelijke gemeenschap.
2. Er zijn geen overgangsfossielen die een niet-vleermuis tonen die gradueel vleugels en overgang ontwikkelt naar een vleermuis.
3. De oudste fossiele vleermuizen gelijken opmerkelijk sterk op moderne exemplaren.
4. Vleermuizen zijn de enige zoogdieren die in staat zijn tot volle vlucht.
5. Spitsmuizen, die ook echolocatie bezitten, zijn de nauwste dieren in genetische overeenkomst met vleermuizen en geen van hen heeft vleugels of vleugelachtige aanhangsels.
6. Het complexe echolocatiesysteem kan niet werken in "gedeeltelijk geëvolueerde" fases; het moet van bij het begin intact zijn. Evolutie is onmogelijk.

De argumenten voor schepping zijn duidelijk te zien in het openlijke ontwerp van het echolocatie-apparaat van de vleermuis. God heeft de neurale mechanismen van de vleermuis ontworpen, waaronder akoestische kenmerken zoals harmonische samenstelling, frequentiemodulatie, oproepduur en puls-intervallen en signaalvoordelen. Er zijn ook verbazingwekkende anatomische structuren zoals het kritische spiraalvormige (cochleaire) ganglion van het binnenoor, primaire sensorische neuronen, auditieve cortex en inferieure colliculus.

Onlangs hebben zoölogen een artikel gepubliceerd over de structuur van het binnenoor van de vleermuis.

Een nieuw paper in *Nature* [2] is 's werelds eerste studie die de binnenoorstructuren van de twee hoofdgroepen vleermuizen vergelijkt. Door de microscopische binnenooren van

vleermuizen uit 19 van de 21 bekende vleermuisfamilies te onderzoeken, konden de onderzoekers aantonen dat de aanwezigheid van extra neuronen en gespecialiseerde oorstucturen overeenkomen met een split in vleermuisevolutie gereveleerd door DNA.[3]

Maar heeft deze interessante ontdekking echt “het mysterie opgelost van hoe vleermuizen de echolocerende vermogens hebben ontwikkeld die we vandaag zien?”[3] of beschreven de wetenschappers simpelweg in detail de fascinerende microanatomie van het binnenoor van de vleermuis?

Vleermuizen verschijnen plotseling als 100% vleermuizen in het fossielenverslag, waarvan sommige het vermogen hebben om te echoloceren. Er is geen indicatie van hun evolutie vanaf een niet-vleermuisvoorouder of een geleidelijke evolutie van echolocatie, die enkel kan worden “verondersteld” (hypothese), “gesuggereerd” of “kan zijn”. [2]

Inderdaad, de groep yangochiropteraanse<sup>1</sup> vleermuizen heeft een spiraalvormig ganglion dat “highly derived” wordt genoemd.[2] wat betekent dat een geavanceerde karaktertoestand zogezegd “verschijnt” in de loop van de evolutie. Met andere woorden, de eerste keer dat wetenschappers het essentiële spiraalganglion bij vleermuizen vinden, is dat complex en volledig functioneel.

De einduitkomst van dit wetenschappelijke nieuwsverhaal is dat wetenschappers grote groepen vleermuizen hebben ontdekt die anders echoloceren vanwege de micro-anatomie van hun binnenoor. Volgens hoofdauteur Benjamin Sulser, een promovendus (Ph.D. student): “Dit is de eerste keer dat we verschillende neuro-anatomieën in het binnenoor vonden, die deze vleermuizen verschillende manieren geven om het echolocerende signaal te verwerken”. [3] Prachtig! Wie zou daaraan twijfelen? De zoölogen ontdekten verschillende neuro-anatomieën in het binnenoor van de vleermuis waarbij toeval, tijd en natuurlijke processen niets kunnen verklaren.

## Referenties

1. Zwart, R. Waarom vleermuizen een van de grootste raadsels van evolutie zijn. *Smithsonian Magazine*. Geplaatst op Smithsonianmag.com 21 april 2020, geraadpleegd op 28 januari 2022.
2. Sulser, R. et al. Evolutie van de neuroanatomie van het binnenoor van vleermuizen en implicaties voor echolocatie. *Nature*. Gepubliceerd op 26 januari 2022, geraadpleegd op 28 januari 2022. Link: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-04335-z>
3. Microscopische binnenoorstructuren onthullen waarom grote groepen vleermuizen anders echoloceren. *Phys.org*. Geplaatst op phys.org 26 januari 2022, geraadpleegd op 28 januari 2022. Link: <https://phys.org/news/2022-01-microscopic-ear-reveal-major-groups.html>

---

## Eerder verscheen:

- o De wereld van de vleermuizen: <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/vleermuizen.pdf>
- o De Vleermuis: <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/vleermuis.pdf>

[verhoevenmarc@skynet.be](mailto:verhoevenmarc@skynet.be) - [www.verhoevenmarc.be](http://www.verhoevenmarc.be) - [www.verhoevenmarc.be/NieuwsteArtikelen.htm](http://www.verhoevenmarc.be/NieuwsteArtikelen.htm)

Rubriek “Schepping vs. Evolutie”: <http://www.verhoevenmarc.be/schepping.htm>

---

<sup>1</sup> **Yangochiroptera**, or Vespertilioniformes, is a suborder of Chiroptera that includes most of the microbat families, except the Rhinopomatidae, Rhinolophidae, Hipposideridae, and Megadermatidae. (Wiki)