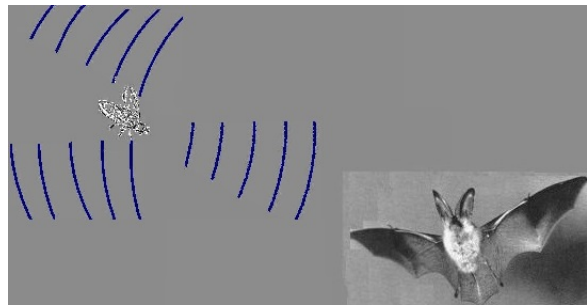


De verbazingwekkende techniek van de vleermuis.

Vleermuizen lijken op spionagevliegtuigjes uitgerust met ingewikkelde apparatuur, die bestuurd wordt door uiterst moderne computers. De vleermuiskop ziet er soms vreemd vervormd uit, maar die kop blijkt bij nader onderzoek een soort sonar apparatuur te zijn om de golven precies te sturen en terug te ontvangen.



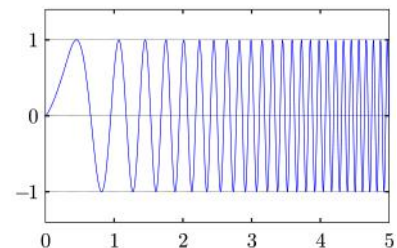
Een vleermuis kan zijn eigen signalen onderscheiden tussen duizenden anderen. Zelfs als die signalen 1000 keer zwakker zijn dan de achtergrond. Door middel van deze 'radar' kan de vleermuis een fruitvliegje op wel 100 meter door echo lokaliseren en er per seconde wel vier of vijf vangen. Dit hele systeem weegt maar een fractie van een gram, maar is miljoenen keer efficiënter dan de radar of sonar die de mens gemaakt heeft.

De hartslag van de vleermuis kan sterk variëren. Bijvoorbeeld 10 keer per minuut tijdens gewoon vliegen, maar wel 200 keer per minuut als een insect gedetecteerd wordt. De vleermuishersenen moeten dus ongelofelijk veel signalen tegelijkertijd verwerken.

Bij sommige vleermuizen trekken spieren het oor samen bij het uitzenden van elke radarpuls, om het zo te beschermen tegen beschadiging door het geweld. Daarna ontspannen ze onmiddellijk om het oor weer de maximale gevoeligheid te geven voor de terugkerende echo.

Veel vleermuizen produceren geluid dat verandert van toonhoogte. Een soort schreeuw die over een octaaf omlaag schuift. Deze techniek wordt ook in de moderne radar gebruikt (chirp radar).

Door het tijdsverschil tussen uitzenden en terugkeren van het signaal weet de vleermuis hoe ver het voorwerp verwijderd is. Het frequentieverschil van de signalen geeft daarbij nog meer informatie.



Er zijn 'vleermuis-babykamers' waarin honderden pasgeboren vleermuisjes samen hangen. De moedervleermuis kan uit de echo van de door haar uitgezonden specifieke ultrasone frequentie haar eigen naaktgeboren baby vinden om die te zogen.

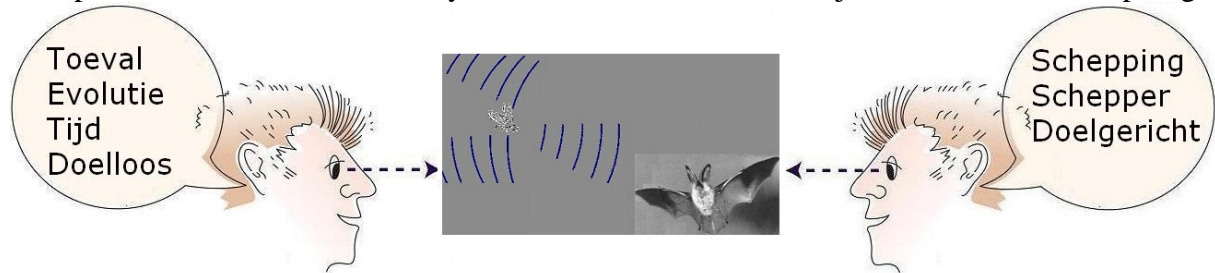
Als men de gecompliceerde leefwijze van de vleermuis, die met een dergelijk geavanceerd sonarsysteem in zijn levensbehoefte moet voorzien bestudeert, verwacht men als fossiele vleermuizen alleen perfect gevormde te vinden. Dat blijkt inderdaad zo te zijn. De afbeelding toont een fossiele vleermuis, gevonden in Duitsland. Onderzoek van de maaginhoud toont dat dit een insecteneter was. Ook zijn er resten van organen gevonden waaruit men concludeert dat de oervleermuizen al gebruik maakten van sonar.



(afbeelding http://www.fossilmuseum.net/Fossil_Sites/Messel/messelbat/Palaeochiropteryx.htm)

De oorsprong van de vleermuis; een mysterie.

Evenals de vleermuis is ook de mens een complex wezen. Bovendien een wezen dat nadenkt en nieuwsgierig is en zich afvraagt hoe de vleermuis aan die ingewikkelde techniek komt. Een techniek die de hedendaagse mens pas in de twintigste eeuw leerde kennen en toepassen. Hier presenteert zich een nieuw mysterie: het verschil in zienswijze wat betreft de oorsprong.



Het verschil in interpretatie: ook een mysterie

Mensen blijken eenzelfde verschijnsel totaal verschillend te interpreteren. Hoe komt dat? De mens denkt na over zijn oorsprong en zoekt naar een verklaring. Globaal kan men die verklaringen van de oorsprong verdelen in:

- a. een evolutionistische visie;
- b. een schepping/zondevalvisie.

De evolutionistische visie is verplicht onderwijs. De visie uigande van een Schepper en een doelgerichte schepping wordt over het algemeen afgewezen.

De oorsprong van de mens ligt in het verleden, is dus geschiedenis.

Geschiedenis wordt standplaatsgebonden en doelgericht geschreven. Men kan dat op wereldschaal zien in de weergave van eenzelfde historisch feit door verschillende volken. Vanzelfsprekend zal de beschrijving van de geschiedenis van de oorsprong van de mens ook verschillen, afhankelijk vanuit welk standpunt en met welk doel die geschreven wordt.

Natuurwetenschappen berusten op praktische toepassing van natuurwetten, onafhankelijk van de waarnemer. Noch schepping, noch evolutie zijn natuurwetenschappelijk te bewijzen. Zelfs al zou men in staat zijn een mens te maken in een laboratorium, dan heeft men nog niet bewezen dat het zo in het verleden gegaan is.

Onderwijs in natuur- en scheikunde wordt ondersteund in het practicumlokaal. Daar kunnen de leerlingen door proeven de geldigheid van de natuurwetten bewijzen.

Geschiedenis is niet op deze wijze te verifiëren. Daarbij is men afhankelijk van het woord, mondeling of schriftelijk. Men moet vertrouwen (geloven) dat de woorden waar zijn.

Wil men een waardeoordeel geven van de visies op de oorsprong, dan moet men dus letten op de standplaats van waaruit en met welk doel geschreven wordt.

Het doel van de oorsprong-geschiedenis.

Het doel van de Bijbelse geschiedenis staat in Rom.15:4. *Want alles wat eertijds geschreven is, is tot onze onderwijzing eerder geschreven, opdat wij in de weg van volharding en vertroosting door de Schriften de hoop zouden behouden.*

Voordat men onderwijs in de evolutiegeschiedenis geeft, zou het zinvol zijn eerst uit te leggen wat het doel van de evolutiegeschiedenis is.

Wat is de standplaats van waaruit geschreven wordt over de oorsprong van de mens?

Het schepping/zondevalstandpunt is gebaseerd op de Bijbel en het menselijk verstand. *Want hetgeen van Hem (God) niet gezien kan worden, Zijn eeuwige kracht en goddelijkheid, wordt sedert de schepping der wereld uit Zijn werken met het verstand doorzien, (Rom.1:20)* Als men bijvoorbeeld de vleermuis ziet, kan ons verstand ons overtuigen dat een dergelijk complex mysterie zich niet vanzelf kan ontwikkelen. De ingewikkelde bouw van de vleermuis is een stoffelijke drager van een enorme hoeveelheid onstoffelijke informatie. Als men daarover verder nadenkt komt men tot de conclusie dat er een onstoffelijke informatiebron moet zijn. Evenmin als een spionagevliegtuig kan ontstaan zonder een intelligente bron van informatie.

Door het geloof zien wij in dat de wereld tot stand gebracht is door het Woord van God, en wel zo dat de dingen die men ziet, niet ontstaan zijn uit wat zichtbaar is. (Hebr.11:3).

Waarop is het evolutiestandpunt gebaseerd?

De meeste mensen zullen bij hun visie op de oorsprong moeten afgaan op wat hen door het onderwijs en de media voorgesteld wordt. Bijvoorbeeld de rangschikking van fossiele botresten en bekleding met een menselijk omhulsel geeft slechts de visie van de auteur weer. Daarbij gebruiken de wetenschappers dikwijls informatie uit een vakgebied waarin ze geen deskundigheid hebben, waardoor het gevaar van cirkelredenering ontstaat.

Bijvoorbeeld bij de bepaling van de ouderdom van de fossielen gaat men uit van de ouderdom van de laag waarin ze gevonden worden. De ouderdom van de laag bepaalt men juist door de ouderdom van de fossielen, of door meting van de radioactiviteit, waarbij men uitgaat van vóóronderstelde randvoorwaarden.

De standplaats van waaruit de oorsprong van de mens geschreven wordt is dus:

- a. geloof in wat het onderwijs en de media ons zegt;
- of
- b. geloof in wat ons in de Bijbel overgeleverd is.

De mens kan kiezen.

Wat wil men geloven:

