

gedachten experiment fauna & flora flyers

prijswinnaar

Introductie

Naar mijn weten komt het "vlieger" concept tot op heden niet voor in de natuur. Men zou echter zeer goed een voorstelling kunnen maken van een wereld waarin "vlieger"-achtige beesten/planten voorkomen (hetzij in de verre toekomst, hetzij buiten ons zonnestelsel). Vliegers onderscheiden zich van onze welbekende vogels door het aanwezig zijn van 1 (of meer) verbinding(en) tussen het vliegende object en de vaste wereld.

In dit artikel zal een poging gewaagd worden om fauna en/of flora te beschrijven die gebruikt maakt van het vlieger-concept.

Waarom?

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of er überhaupt voordelen zijn aan een vliegerachtige bestaanswijze (behalve dat het leuk is!). Ten opzichte van een vogel zijn er een aantal nadelen aan te wijzen:

- * Minder mobiel, je zit vast aan de afstand van de lijn tot de grond.
- * Meer afhankelijk van de weersomstandigheden (met name wind!).
- * Verankering in de grond is relatief kwetsbaar voor roofdieren, enzovoort.

Er is echter ook een aantal voordelen te behalen:

- * Minimaal energie verbruik om in de lucht te blijven.
- * Geen enorme spieren nodig om in de lucht te komen.
- * Mogelijkerwijs wendbaarder dan een vogel.

Er zijn zeker omstandigheden aan te wijzen waarbij de nadelen van de vliegerleefwijze minder zwaar zullen wegen en waar de voordelen misschien net genoeg zijn om de evolutie slag te winnen.

Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan kliffen waar het continu hard waait (nadeel 2 & 3 vervallen dan).

Symbiose/Spin/...?

Een vliegerachtig beest (of plant) zal bestaan uit 3 elementen: de verankering, de lijn(en), de vlieger.

Uitgaande hiervan zijn er 4 soorten levensvormen te bedenken:

1. De spin

Bij het type spin is de verankering & de lijn opgebouwd uit niet (meer) levend materiaal. Hij verankert zich aan de grond met een lijn/haakverbinding, rolt uit de lijn en vliegt in de lucht. Het grote voordeel is dat hij zelf de lijn gemakkelijk kan verbreken om weer ergens anders naar toe te zweven.

2. De all in one

Bij de all-in-one is de vlieger/de lijn/de verankering allemaal onderdeel van hetzelfde beest. Grote voordeel is dat de verankering bijvoorbeeld een lopend onderstel kan zijn, zodat toch een stukje mobiliteit wordt teruggewonnen. Tevens zou de verankering zichzelf kunnen verdedigen. Grote nadeel is dat er via de lijn voedingsmiddelen & zenuwimpulsen vervoerd moeten kunnen worden (wat zal resulteren in een dikkere lijn).

3. De symbiose

Bij het symbiose type is de verankering en de vlieger twee verschillende beesten. Het grote voordeel is dat de lijn uit niet levend (dus dun) materiaal kan bestaan.

4. De visser

Bij het visserstype bestaat de vlieger en de lijn uit niet (meer) levend materiaal. Het spintype zal meer voordeel hebben in een omgeving waarbij de verankering

niet gemakkelijk bereikt kan worden door roofdieren (bijvoorbeeld steile kliffen).

Het symbiose type is wat veelzijdiger, alhoewel het evolutionaire pad naar dit type moeilijk voor te stellen is.

1,2, x-lijners?

Het bestaan van meerlijns vliegers is gedreven door de wens om hem te kunnen besturen. Als de vlieger echter zelfstandig zijn invalshoek zou kunnen veranderen zijn even spectaculaire tricks te bereiken met 1 lijners.

Hier op voortbordurend is het logisch om aan te nemen dat alle flora/fauna flyers 1-lijners zullen zijn. Alleen het visserstype zou noodgedwongen een meerlijner zijn.

Waarom nog niet gezien?

Als er zoveel verschillende vormen te bedenken zijn, met aanwijsbare voordelen, waarom hebben we er dan nog geen gezien? Evolutie is minder een uitgestippeld pad dan veel mensen denken. Voor hetzelfde geld waren de zoogdieren nooit de baas over de dinosauriers geworden. Evolutie hangt van stom toeval en kleine gebeurtenissen aan elkaar. Misschien hebben we gewoon pech gehad?

Uitdaging

Ik zou iedereen van harte willen uitdagen om mijn gedachten experiment aan te vallen/onder uit te halen/uit te breiden, enzovoort,enzovoort....

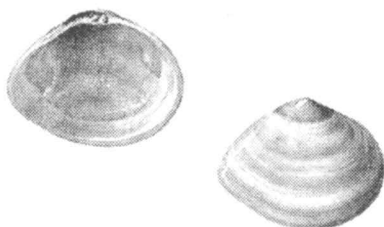
Tevens zou ik zeer geïnteresseerd zijn in grafische voorstellingen van mogelijke Fauna Flyers....

Bart Bozon, Montfoort.

<http://bozon.lunarpages.com>

Naschrift

Dit artikel is geruime tijd op het "ideeën-prikbord" naast mijn computer blijven hangen. Er zat ergens in mijn geheugen namelijk het idee dat er wel degelijk zo'n beest als Bart hier beschrijft zou



bestaan, ik had toch in de wetenschapsbijlage van de NRC iets gelezen, maar wat...?

En ja hoor, volgens een recente ontdekking van de Nederlandse bioloog Hiddink blijken er zogenaamde Nonnetjes schelpen te zijn die zich op