

## Weerleggingen van pagina 227

We beginnen met de eerste pagina in het 3VMBO boek over evolutietheorie:

### "Veel miljoenen jaren"

Dit is een aanname.

Men zegt dat we dit kunnen opmaken uit bijvoorbeeld aardlagen.

Hoe weet men nu hoe oud een bepaalde aardlaag is. Eenvoudig door te kijken welk soort fossielen er in die laag voorkomt. Maar hoe weet men dan hoe oud de fossielen zijn? Ook dat is eenvoudig te bepalen door te kijken in welke aardlaag ze zitten. Als het goed is merk je dat we hier te maken hebben met een cirkelredenering.

Deze methode wordt de 'relatieve-datering' genoemd.

Daarnaast wordt ook wel de 'radiometrische datering' ofwel 'absolute-datering' gebruikt.

Hoe werkt dat?

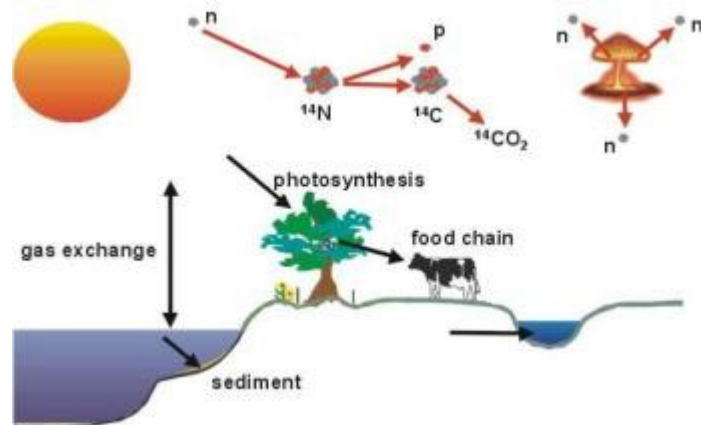
### Koolstof datering

Van koolstof komt er in de natuur een onstabiel isotoop voor,  $^{14}\text{C}$ , waarvan het uiteenvallen (het radioactief verval) door statistiek is te beschrijven.

In het geval van het  $^{14}\text{C}$ -isotoop is na ongeveer 5700 jaar de helft van alle  $^{14}\text{C}$ -isotopen vervallen, na nog eens dezelfde tijd rest er nog een kwart, na weer dezelfde periode nog een achtste, enz.

De periode van 5700 jaar noemt men de halveringstijd.

Ieder levend organisme heeft tijdens het leven net zoveel koolstof in het lijf als in de lucht. Als het organisme sterft dan neemt de koolstof in het lijf af. Door nu te kijken hoeveel koolstof er nog in het fossiel aanwezig is kan men terugrekenen hoelang geleden het organisme is gestorven.



Klinkt goed maar kijk nu eens naar de kraan:

Er zit 300 ml vloeistof in de buis.

De kraan druppelt op dit moment

50 ml per uur.

Je zou kunnen uitrekenen dat het dus 6 uur geduurd heeft voordat de buis 300 ml bezat.

Maar waar ga je dan van uit?

1. Dat de kraan altijd even hard heeft gedruppeld
2. Dat de buis in het begin leeg was
3. De buis was misschien al bijna vol

Deze drie punten kan je niet van tevoren weten en wordt je aanname van 6 uur dus speculatief.



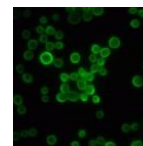
Zo is het met alle radiometrische dateringen gesteld.  
Men gaat van uit van bepaalde aannames en dus wordt de uitslag speculatief.

nb.: <sup>14</sup>C dateringen worden alleen toegepast op organische stoffen dus op fossielen van organismen.  
Rotsen worden ook wel radiometrisch gedateerd maar dan door middel van andere radioactieve stoffen.  
De speculaties en aannames blijven echter van kracht.

### **"de eerste levensvormen"**

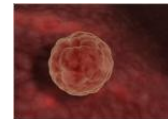
In de evolutietheorie gaat men ervan uit dat dit spontaan is gebeurd.  
Even wat feiten op en rijtje:

1. Voor een simpele cel zijn ongeveer 200 eiwitten nodig
2. Voor een simpel eiwit zijn ongeveer 100 aminozuren nodig
3. Er zijn totaal 80 (linkshandigen en rechtshandigen) aminozuren in de natuur
4. Voor een eiwit zijn maar 20 aminozuren in de juiste volgorde geschikt



Nu kunnen we er een simpele kansberekening (die veel variabelen niet meeneemt dus in het voordeel van de evolutietheorie is) op los laten:

Om een eiwit te laten ontstaan moeten eerst de aminozuren geselecteerd worden  
1/80 (selecteer het juiste aminozuur, 1 uit 80 mogelijke keuzen)  
Keer de helft (alleen linksdraaiende aminozuren zijn bruikbaar)  
= 1/160 (dus 1 op de 160). Dit is de kans dat het eerste aminozuur in de eiwitketen correct wordt geselecteerd.  
Een eiwit molecuul bestaat uit tenminste 100 aminozuren, dus dit moet 100 maal herhaald worden.



Dan wordt de kansberekening:  
1/160 maal 1/160 maal 1/160 maal 1/160 (in totaal 100 keer)  
Ofwel een kans van 1 op 2,6 x 10<sup>22</sup> ofwel 1 op 26 met 219 nullen!

Aangezien dit een absolute onmogelijkheid is kunnen we gerust stellen dat deze hele aanname op geloof berust.

Maar laten we de evolutietheorie het voordeel van te twijfel geven.

Als er spontaan een eiwit is ontstaan wil dat nog niet zeggen dat er al een cel is.

Bij het ontstaan van één simpele cel kan een weldenkend mens niet meer van 'voordeel van twijfel' spreken want die kans is:

**1 op 1 met 40000 nullen**

### **"Er zijn soorten uitgestorven en er zijn nieuwe soorten bijgekomen"**

Het is waar dat er in de loop van de jaren variatie is op getreden binnen verschillende soorten dieren.  
Denk aan de wolf, prairiehond, dingo en de huishond.

Allemaal verschillend maar toch het zelfde soort of beter gezegd 'familie', want technisch gezien behoren ze niet tot de zelfde soort maar wel tot de zelfde familie namelijk Canidae.

Er is nog nooit waargenomen dat er uit een hond een kat of vogel (om maar even wat sufs te noemen) groeide (macro-evolutie).

Dit is wat de evolutietheorie wel beweerd.

Volgens deze theorie zijn nieuwe soorten dieren uit andere soorten ontstaan, dus bijvoorbeeld vogels uit dinosauriërs.

Oftewel, de evolutietheorie beweerd dat alle verschillende families voortkomen uit uiteindelijk één familie.  
Wat nu waargenomen wordt is dus geen macro-evolutie maar micro-evolutie (variatie op een soort).

Koeien krijgen koeien, hond brengt hond voort, enz..

Wat wel mogelijk is dat de koeien variëren in maat, kleur, dikte van de vacht, maat, enz..



Ook bij honden zien we ook een brede variatie:



Dit wordt dus micro-evolutie genoemd en wordt vaak onterecht gebruikt om aan te tonen dat op lange termijn macro-evolutie mogelijk zou zijn.

**Let maar eens op, al het bewijs van macro-evolutie is louter variatie op een soort die waargenomen wordt.**