

De indeling van al het leven op aarde

Lieve mensen, ik heb lang getwijfeld of ik dit hoofdstuk aan dit boekwerk toe zou voegen. Uiteindelijk heb ik hiertoe toch besloten waarbij ik direct moet bekennen dat de indeling die ik hieronder ga beschrijven volgens de laatste inzichten alweer achterhaald is.

Waarom dan toch een indeling geven, vraagt u zich wellicht af? En waarom dan niet gelijk een indeling geven die strookt met de huidige opvattingen?

Wel, het antwoord daarop is eenvoudig te geven. Om u te beschrijven hoe men vanuit wetenschappelijk oogpunt tegenwoordig de indeling van het leven op aarde beschrijft, heeft u een woordenboek nodig. Het zou een opsomming worden van volstrekt onbegrijpelijke woorden en termen die voor een doorsnee mens als u en ik niet zijn weggelegd.

Hiermee kom ik gelijk op mijn grote bezwaar tegen de huidige trend in de wetenschap. Voor alles wat men ontdekt, voor alles wat men weet of bedenkt worden nieuwe woorden en termen bedacht. Dat maakt de hele materie zo goed als onbegrijpelijk. Zelfs voor woorden die 20 jaar geleden nog gangbaar waren, worden nieuwe termen bedacht en dat maakt het nog veel onoverzichtelijker.

Ik ben een man van de wetenschap, ik heb veel bewondering voor de prestaties die wetenschappers gedurende de eeuwen heen hebben geleverd. Dat heeft ons mensen van deze huidige tijd al heel veel goeds opgeleverd. Alle moderne technieken, alle uitvindingen en alle nieuwe inzichten hebben we aan de wetenschap te danken.

Echter, ik ben ook van mening dat men te ver is doorgeslagen. Ik bedoel hiermee dat iedere afzonderlijke tak van de wetenschap zo'n beetje een eigen taal is gaan spreken en binnen zo'n tak heeft men voor ieder minuscuul detail wel een nieuw woord bedacht.

Ik moet u bekennen dat ik bij het onderzoek en de studie die nodig was om dit boekje te schrijven, regelmatig met de tranen in de ogen voor m'n computer heb gezeten. De wanhoop nabij.

Een zeer groot deel van de verslagen, rapporten alsmede de teksten op Wikipedia zijn vrijwel onleesbaar geworden door de veel te grote hoeveelheid onbegrijpelijke woorden die ik daarin tegenkwam.

Zonder een blad voor de mond te nemen, beschouw ik dit als een vervelend arrogant trekje dat zich meester heeft gemaakt van alle takken in de wetenschap. Het maakt hierbij niet uit of het gaat om exacte wetenschappen, natuurwetenschappen, esoterische wetenschappen. Zij allen maken hier zich schuldig aan.

Dit gezegd hebbende, ga ik nu verder met mijn verhaal over de indeling van het leven.

We hebben in de vorige hoofdstukken gezien hoe het leven is ontstaan en in de komende hoofdstukken ga ik hiermee verder. Voor een goed begrip daarvan acht ik het noodzakelijk om u een indeling te geven, daar ik anders bang ben dat de rest van mijn verhaal kant noch wal raakt.

Welnu, ik heb beschreven hoe de cel is ontstaan en hoe er uiteindelijk cellen met een dubbelwandige structuur en een celkern zijn ontwikkeld. Echter, niet alle cellen hebben een celkern. Het is zelfs zo, dat de meeste soorten cellen in onze huidige tijd helemaal geen celkern bezitten.

Hier kan dus het eerste onderscheid worden gemaakt.

Cellen zonder celkern worden door de wetenschappers Prokaryoten genoemd.

Cellen met een celkern heten Eukaryoten.

De Prokaryoten kunnen we onderverdelen in 2 hoofdgroepen, te weten:

- **Bacteria**, dit zijn alle bacteriën die op aarde leven en dat is gelijk de groep waar de meeste soorten in voorkomen. Al deze organismen bestaan uit één enkele cel, al zijn er soorten die kolonies vormen. Het totaal aantal verschillende soorten bacteriën dat op aarde leeft, weet men niet, maar de schattingen lopen tot ver in de miljoenen.
- **Archaea**, ook dit zijn allemaal eencelligen en deze organismen vindt men op plaatsen waar geen enkel ander leven mogelijk is. Dit soort levensvormen worden bijvoorbeeld aangetroffen in heetwaterbronnen als geisers en "black smokers". Men vindt deze in extreem zuur water, in sterk zwavelhoudend water en meer van dat soort extreme omstandigheden. In totaal zijn er ongeveer 200 verschillende soorten bekend.

De Eukaryoten kunnen we in 4 verschillende groepen indelen:

- **Animalia**, dit is de groep waartoe alle dieren behoren, dus ook de insecten, de kwallen, de slakken, de vogels en ga zo maar door. De mens valt hier natuurlijk ook onder, immers de mens is feitelijk een zoogdier. Al deze soorten bestaan uit meercellige organismen.
- **Plantae**, Dit zijn alle levensvormen die fotosynthese kunnen toepassen op één uitzondering na. Het betreft hier dus alle planten en alle algen. Alle planten zijn meercellige organismen, alle algen zijn eencellige levensvormen. De uitzondering vormen de cyanobacteriën, die natuurlijk onder de bacteriën vallen, maar toch in staat zijn om fotosynthese toe te passen. Cyanobacteriën zijn vrijwel zeker een van de oudste op aarde levende soort cellen.
- **Fungi**, dit zijn alle op aarde levende schimmelsoorten, dus ook de paddenstoelen. Ook de schimmels zijn allen meercellige organismen. Hieronder vallen ook de hersenen, althans, volgens mijn eigen inzichten. De wetenschap twijfelt er niet aan dat hersencellen tot de groep van de dieren behoren. Ik ben echter van mening dat een hersencel veel meer kenmerken van een schimmel bezit dan van een willekeurige dierlijke cel.
- **Protista**, deze hele groep bestaat uit louter eencellige organismen. Alle eencelligen die géén fotosynthese toepassen. In deze groep vind je veel ziekteverwekkers zoals de bekende amoëbe, die heel vaak ten onrechte een bacterie wordt genoemd. Ook de ziekte malaria wordt veroorzaakt door een vertegenwoordiger uit deze groep. In de meest recente versies over de indeling van het leven, komen de protisten als groep helemaal niet meer voor. Omwille van de eenvoud en duidelijkheid, heb ik gebruik gemaakt van een eerdere indeling die zo rond 1990 gangbaar was.

Tot slot van dit hoofdstuk wil ik ook de groep van de **virussen** noemen. Een virus bestaat weliswaar uit een DNA-keten maar kan niet als leven of organisme worden beschouwd. Een virus kan zich namelijk niet zelfstandig voortplanten.

Het virus DNA dringt een levende cel binnen en hecht zich aan het DNA van de betreffende cel. Alleen dan kan een virus zijn vernietigende werk doen en is het in staat om zichzelf te kopiëren. (Feitelijk is dit ook niet helemaal juist, het gaat echter veel te ver om de werking van een virus tot in detail te beschrijven. Nog los van het feit dat er talloze virussen op aarde bestaan en elk z'n eigen manier heeft om gebruik te maken van een gastheercel.)

Zonder gastheercel is een virus een volkomen dood ding.

Na deze indeling gemaakt te hebben, lieve lezers, is het tijd om verder te gaan met de beschrijving van de evolutie van het leven op aarde. Ik hoop dat u, net als ondergetekende, zult genieten van de wonderbaarlijke schoonheid die onze aarde met al zijn verschillende levensvormen zo kenmerkt. Ik hoop tevens dat u na het lezen van de volgende hoofdstukken tot de conclusie komt dat de natuur op aarde een sterke drijvende kracht is en dat wij mensen daar een onderdeel van uitmaken. Sterker nog, zonder deze drijvende kracht achter de aardse natuur hadden wij mensen helemaal niet kunnen bestaan. Wij zijn tenslotte ook een product van de evolutie van het leven op aarde.