

Levensdoel

Al het leven op aarde, van de allervroegste vormen, tot dat van de huidige tijd en dat van de toekomst kent een tweeledig doel: **Voortplanten** en **Overleven**.

Zo simpel is het, een ander doel is er niet.

Laten we dat eens nader bekijken.

Voortplanten

In de evolutie is voortplanting eerder ontstaan dan overleven. Immers, in de oeroceanen was voeding, in de vorm van bijvoorbeeld aminozuren en glucose volop beschikbaar. Er waren geen concurrenten die het op je leven hadden gemunt in de strijd om het beschikbare voedsel.

De eerste organismen op aarde moesten allereerst leren zich succesvol voort te planten.

Hoe dat in zijn werk gaat, hebben we in het vorige hoofdstuk uitgebreid behandeld. Hierbij kan ik nog opmerken dat de eerste levensvormen op aarde geen tweeslachtigheid kenden.

Kortom, er bestonden nog geen mannetjes en vrouwtjes.

Overleven.

We kunnen dit onderverdelen in meerdere aspecten:

Voeden, beschermen, samenwerken, aanpassen en ontwikkelen.

Voeding is nodig om de chemische reacties op gang te houden. Zonder eten gaat een organisme dood. Dit betekent dat een levend organisme manieren moet vinden om continu aan eten te komen.

Het kan bijvoorbeeld een vaste plaats kiezen en van daaruit het voorbij komende voedsel in zich opnemen. Een boom en een koraal zijn hier voorbeelden van.

Aquariumhouders gebruiken een pomp met filtermaterialen. In het filter ontstaan bacteriekolonies die voedseldeeltjes uit het langs stromende water halen.

Het organisme kan ook op zoek gaan naar voedsel. Denk hierbij aan roofdieren ter land, ter zee en in de lucht. Vegetariërs als koeien en schapen grazen een weiland af op zoek naar de sappigste grassprietjes. Bijen zoeken bloemen met nectar. Mensen rijden met de auto naar de supermarkt. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van de wijze waarop een organisme aan voedsel komt.

Het organisme dat als voedselbron fungeert, heeft de noodzaak om zich te beschermen.

Konijnen graven hun hol onder de grond om zich te beschermen tegen vossen e.d. Een haas daarentegen heeft snelheid als manier om aan belagers te ontkomen.

Een jaguar gebruikt snelheid om een prooi te vangen en de antilopen en herten moeten bijgevolg nog harder rennen om zich in veiligheid te brengen.

Orka's zijn super gestroomlijnd om zo veel mogelijk snelheid onder water te verkrijgen. De zeehonden die op zijn menu staan, blinken uit in snelheid én wendbaarheid om zo aan de machtige kaken van de orka te ontsnappen. Wanneer een zeehond op jacht gaat, doen de vissen waarop hij jaagt aan schoolvorming en lijken aldus op één groot organisme. Op deze wijze proberen de vissen gezamenlijk de zeehond te misleiden.

Hier komt het begrip samenwerking om de hoek kijken.

Mierenkolonies kennen soldaten die het nest beschermen en werksters die het voedsel verzamelen en verwerken. Er is één koningin die voor de voortplanting zorgt door het leggen van duizenden eitjes.

Kleine visjes, zoals sardientjes gaan bij dreigend gevaar heel dicht bij elkaar zwemmen, waarbij ze allemaal dezelfde richting op zwemmen. Zodoende lijkt zo'n school een groot angstaanjagend monster voor de roofvis die op jacht is naar een paar sardientjes.

En wij mensen?

Ga maar eens na hoeveel mensen eraan te pas komen om tarwevelden te oogsten, het graan te verwerken en dat vervolgens als brood in de supermarkt aan te bieden. Wij mensen hebben de dringende noodzaak tot samenwerken om in ons voedsel te voorzien, om onze maatschappij te ordenen en te besturen, om te overleven.

Een ander aspect van overleven is het vermogen van een levend organisme om zich aan te passen aan verschillende omstandigheden. Daartoe moet een organisme zich ontwikkelen. Hoe hoger ontwikkeld een levensvorm raakt, hoe beter het in staat is om allerlei verschillende situaties het hoofd te bieden en daar telkens zijn voordeel mee te doen. Hierbij kunnen we denken aan klimatologische verschijnselen en veranderingen als wind, regen, onweer, orkanen, perioden van droogte, perioden van hittegolven of juist vrieskist omstandigheden. Een levend organisme heeft, om te overleven, de dwingende noodzaak zich te ontwikkelen en zich aldus te beschermen tegen al deze verschijnselen en veranderingen. Hoe beter een organisme in staat is zich aan te passen, hoe succesvoller dit organisme is in de loop van de evolutie.

Een degenkrab is een voorbeeld van een succesvol organisme. Deze diersoort leeft al meer dan 200 miljoen jaar op aarde en is in die tijd niet heel veel veranderd. Deze soort heeft alle dinosauriërs weten te overleven en zelfs de mens vormt – tot op heden – geen bedreiging voor de soort. De haai is een ander voorbeeld van een schepsel dat al heel lang op aarde verblijft, zonder aan noemenswaardig grote veranderingen onderhevig te zijn geweest. Iets dergelijks gaat ook op voor een inktvis, dit organisme bestaat al zo'n 450 miljoen jaar op aarde en is al die tijd slechts weinig veranderd. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van organismen die overleven tot kunst verheven hebben.

Deze voorbeelden betreffen allen dieren die al heel lang succesvol op aarde leven. U zult het misschien niet willen geloven, maar er zijn ook vele organismen die al meer dan twee miljard jaar op aarde bestaan. Diverse soorten algen en bacteriën behoren hiertoe. Deze eencellige levensvormen blijken over zo'n geweldig aanpassingsvermogen te beschikken, dat ze de meest uiteenlopende omstandigheden hebben weten te overleven en tot op de dag van vandaag een belangrijke, zelfs onmisbare rol in de biologische kringloop vervullen.

Nu zult u ongetwijfeld denken, hij is de moderne mens vergeten te noemen bij het rijtje organismen dat zowel voortplanten als overleven tot in de puntjes beheerst. Nee lieve lezers, ik ben de mens niet vergeten en je kunt onmogelijk zeggen dat de mens géén succesvol organisme is. Echter, evolutionair gezien bestaat de moderne mens nog slechts kort. In die korte tijd heeft de mens zich vrijwel ongebreideld weten voort te planten. De mens is daarbij een "survivor" pur sang, als omnivoor kan de mens zowel van plantaardig als van dierlijk voedsel leven. Van alle zoogdieren is de mens het beste in staat zich aan te passen aan allerlei verschillende omstandigheden. Eskimo's verblijven het grootste gedeelte van hun leven op sneeuw en ijs. Indianen in de regenwouden rond de Amazone rivier in Brazilië zullen gedurende hun gehele leven niet één sneeuwvlok te zien krijgen. Zij leven daarentegen bij hoge temperaturen en dito luchtvochtigheid. Dit zijn twee extreme voorbeelden van hoe de mens in staat is zich aan te passen aan de omgeving.

Wanneer je daarbij bedenkt dat de indiaan en de Eskimo in dit voorbeeld een gemeenschappelijke voorouder hebben die hooguit 250.000 jaar geleden in Oost-Afrika het levenslicht zag, is het niet moeilijk voor te stellen, dat de mens een zeer succesvolle soort op aarde is. Aan de andere kant, wanneer je bedenkt dat een haai en een inktvis al duizend maal langer op aarde leven en daarbij tot de dominante soorten van de zee behoren, krijgt het geheel weer een heel andere betekenis. Ik wil nog wel eens zien of de mens in staat zal blijken te zijn om zich 250 miljoen jaar lang op aarde te handhaven. Daar heb ik zo mijn twijfels over.