

# 'Uitgestorven' coelacant blijkt springlevend

**Bart van den Dikkenberg**

**APELDOORN.** Groot was de verrassing 75 jaar geleden toen trawlerkapitein Hendrik Goosen voor de kust van Zuid-Afrika een onbekende vis naar boven haalde. Dat kon niet waar zijn, meenden de wetenschappers: de coelacant was toch al 70 miljoen jaar geleden uitgestorven?

Als fossiel is de coelacant al jaren bekend. De bekende paleontoloog Louis Agassiz beschreef al in 1836 de soort *Coelacanthus granulatus*. Sindsdien zijn er heel wat fossiele exemplaren gevonden.

Lange tijd meenden evolutiewetenschappers dat de coelacant leefde in een periode van 340 tot 70 miljoen jaar geleden. Feit is dat er in jongere aardlagen geen fossiele coelacanten meer worden aangetroffen. Evolutiewetenschappers meenden dus dat de coelacant was uitgestorven.

Sterker nog, ze bewaarden lange tijd dat een coelacantachtige een

schakel moest zijn die de evolutie van vis naar amfibie mogelijk zou maken. De vis zou in ondiep water hebben geleefd en met behulp van zijn vinnen het land op zijn gewandeld. Daar moest het verder zijn geëvolueerd tot landdier. De kopvinnen van de fossielen gaven daar aanwijzingen voor, meenden de wetenschappers.

Deze ideeën hielden stand totdat er op 23 december 1938 een levend exemplaar werd bezorgd bij Marjorie Courtenay-Latimer van het natuurhistorisch museum van Oost-Londen. De Zuid-Afrikaanse ichthyoloog James Leonard Brierley Smith onderzocht de vis. Het bleek om een coelacant te gaan. Dat veroorzaakte een geweldige schok in de wetenschappelijke wereld: de coelacant bleek helemaal niet uitgestorven, leefde niet in ondiep water en was nog minder in staat om het land op te kruipen. De vermeende schakel in

de evolutie van vis naar amfibie was ertussenuit gevallen.

## Geen pootjes

Opvallend genoeg was het dier in de aangegeven afgelopen 70 miljoen jaar nauwelijks geëvolueerd. „De coelacanten bereikten hun moderne vorm



al bij de start van het dinosauriertijdperk en veranderden sindsdien nauwelijk meer”, constateert Jong Long, hoogleraar paleontologie aan de Flinders University in het Australische Adelaide. Wel zijn er wereldwijd enkele ondersoorten te onderscheiden, maar ook dat zijn gewone coelacanten, zonder pootjes.

Anders dan de fossiele exemplaren die ingedeeld worden bij het geslacht *Coelacanthidae*, worden de levende exemplaren in een artikel in *Nature* ingedeeld bij de *Latimeria chalumnae*, naar Marjorie Courtenay-Latimer.

Bij de Comoren werd in december 1952 opnieuw een exemplaar

gevangen. Smith wist dat ook te bemachtigen, en beschreef het exemplaar onder de naam *Malania anjouae* – later bleek het te gaan om een iets afwijkend individu

van *Latimeria chalumnae*. In Indonesië wordt de vis overigens al jaren op de markt verhandeld.

## Evolutiegeloof

Waarom delen de paleontologen fossiele coelacanten in bij het geslacht *Coelacanthus* en biologen de hedendaagse exemplaren bij de genus *Latimeria*? vraagt bioloog Carl Werner zich af in

zijn boek "Living Fossils".

De naamgevingskwesitie doet zich niet alleen voor bij coelacanten, ontdekte de bioloog. Na het vergelijken van 20.000 fossiele en hedendaagse varianten van tal van planten- en diersoorten komt hij tot de conclusie dat dit een algemeen verschijnsel is: het fossiel wordt geïdentificeerd als een andere genus dan de levende varianten. „Wanneer ik echter de genus en de speciesnaam (soortnaam, BvdD) negeer en simpelweg de fossielen vergelijk met de moderne variant, zie ik nauwelijks verschil.”

Wat Werner betreft is de geringe variatie tussen de fossielen en de huidige levende soorten geen geldig argument om ze te voorzien van een totaal verschillende naam. „Het huidige verschil in naamgeving is slechts gemotiveerd door het geloof van de betrokken wetenschappers in evolutie, niet door significante verschillen tussen het fossiele en het levende exemplaar.”