



KLEIN KLEINER KLEINST

Een paar maanden geleden werd een nieuwe kikkersoort wereldkundig gemaakt die maar ruim 7 mm lang is. In volwassen toestand wel te verstaan. Dat is nog kleiner dan een Hollands polderkikkertje dat net zijn staartje heeft verloren en voor het eerst met zijn kersverse pootjes op een waterlelieblad kruipt. Het diertje haalde de krant, in de vorm van een fraaie foto waarop het minuscule vertebraatje gezeten is op een Amerikaanse dime. Er zouden wel zes van die kikkertjes op het muntje kunnen zitten. Enkele weken na dit interessante bericht haalde een miniatuur-kameleon de krant. Dit beestje was gevonden op een eilandje voor de kust van Madagascar, dat zelf ook een eiland is. Het kameleonnetje was nog geen inch lang, een echt minidiertje dus, en de verklaring die ervoor werd gegeven was een kwadratering van de Island Rule. Volgens de Island Rule worden dieren op eilanden kleiner, zo stond geschreven, en omdat het diertje op een eiland naast een eiland woonde was hij dubbel zo klein geworden.

Dat lijkt me echt onzin. Het klopt dat dieren op eilanden vaak kleiner worden, maar dat geldt slechts voor grote zoogdieren: dwergolifanten, dwergnijlpaarden, dwerggherten, dwergmensen. Kleine zoogdieren worden dikwijls juist groter: reuzenmuizen, reuzenegels, dat werk. En bij reptielen (waartoe de kameleon behoort) zien we ook juist vaak een toename in grootte en niet een krimp. Denk maar aan de Komodovaraan (een reuzenhagedis) en de vele soorten reuzenschildpadden die we kennen van de Galápagos-eilanden, van Aldabra en Mauritius en fossiel ook van bijvoorbeeld Malta en Menorca. Een verklaring voor de mini-vorm van het kameleonnetje van dat eilandje naast Madagascar heb ik ook niet meteen voorhanden, maar de Island Rule heeft er waarschijnlijk weinig mee te maken.

Klein is leuk. Of misschien moet ik zeggen: dingen die sterk afwijken van het gemiddelde zijn leuk. Want daar gaat het om. Je haalt als dier, of als uitgestorven dier, het gemakkelijkst de krant als je óf extreem groot bent, óf extreem klein. De laatste jaren zagen we op de wetenschapspagina's het allergrootste knaagdier optreden (uit Zuid-Amerika), de allergrootste slang (eveneens uit Zuid-Amerika), en natuurlijk ook de allergrootste roofpotvis, de Leviatan uit Peru. En nu dus ook de allerkleinste kikker en de allerkleinste kameleon. Als je de maat van alle

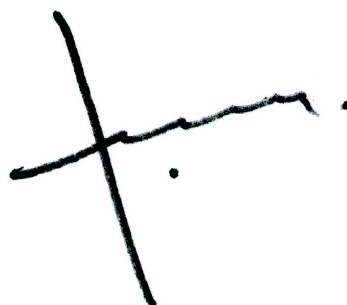
soorten in een grafiek zet, zie je de bekende klokvorm, de zogenaamde Gauss-kromme optreden: verreweg de meeste soorten zijn gemiddeld groot en dan zijn er de extremen naar de ene en naar de andere kant. Het allergrootste landzoogdier dat ooit leefde (de onevenhoevige *Baluchitherium*) en het allerkleinste (de etruskische spitsmuis *Suncus etruscus*) zijn zo ongeloflijk verschillend van afmeting dat je nauwelijks kunt bevatten dat het allebei zoogdieren zijn (om over de maat van vinvissen nog maar te zwijgen).

Toch kan het niet altijd nóg kleiner. Het kikkertje dat voor de foto op een dime was gezet is zo klein dat allerlei lichaamsonderdelen gereduceerd of zelfs afwezig zijn. Kleiner zou dus niet kunnen, want dan blijft er letterlijk niks meer over. Nou zijn kikkers 'koudbloedig', maar zoogdieren hebben een constante lichaamstemperatuur te onderhouden en kunnen daarom niet nog kleiner worden dan die etruskische spitsmuis. Ze zouden dan immers zoveel voedsel moeten eten om warm te blijven dat het niet meer op tijd verteerd kan worden.

Klein is behalve leuk ook handig. Kleine zoogdieren zijn veel gemakkelijker te verzamelen. Ik ken mensen die hun hele huis vol hebben staan met mammoetbotten: om bij de kapstok of de toilet te komen moet je over drie humeri en een schouderblad klauteren en ook nog een bekken aan de kant

zetten. Met het skelet van drie tot vier mammoeten heb je een Nederlands rijtjeshuis tot aan de nokrand gevuld. Ik ken ook mensen die een veelvoud aan fossielen in huis hebben, netjes opgeborgen in een klein ladenkastje. Die mensen verzamelen dan muizen of spitsmuizen of vleermuizen, of desnoods kleine slakkenhuisjes, dat is veel overzichtelijker en praktischer.

Misschien heeft onze-lieve-heer toen hij dat mini-kikkertje en het kleine kameleonnetje bij Madagascar in het leven riep ook wel eerder gedacht aan een overzichtelijk ladenkastje met kleine diertjes dan aan een onhandige struikelpartij over kolossale lijven en geraamten. Het is de logica van het ladenkastje in plaats van een gekwadrateerde Island Rule. En gezien het feit dat verreweg de meeste zoogdieren tot de knaagdieren en de vleermuizen behoren, is dat ladenkastjes-principe ook op de zoogdieren toegepast. Zo bezien was de mammoet een vergissing.



AUTEUR
JELLE REUMER