

DINOSOURUSSE



Die langste dinosaurus was Diplodocus wat tot 26 meter gemeet het.

VERSTEENDE oorblytsele van dinosourusse ("vreeslike akkedisse") word op alle kontinente gevind. Hierdie diere was egter nie almal tydens hulle tydgenote nie. Die eerste dinosourusse het sowat 200 miljoen jaar gelede hul verskynning gemaak (soos aangedui deur fossiele in Suid-Afrika en Suid-Amerika) en die laaste oorblywende soorte het ongeveer 70 miljoen jaar gelede uitgesterf, baie lank voordat die eerste mense op aarde verskyn het.

In die V.S.A. is fossiele van opspraakwekkende dinosourusse gevind. So is daar die reusevleisvretter *Tyrannosaurus rex*, wat met gemak oor 'n dubbeldekkerbus sou kon tree. *Brachiosaurus* weer, was 26 meter lank en moes feitlik heeldag vreet om sy massiewe liggaam van 50 metrieke ton aan die gang te hou.

In Suid-Afrika is daar nog maar min versamelingwerk onderneem in die Rooilae en Grotsandsteen van die Karoo-formasies (sien meegaande kaart), waar van die heel vroegste dinosourusse gevind word.

Die fondse, voertuie en personeel wat nodig is om 'n volskaalse ekspedisie te reël om hierdie lae behoorlik vir dinosourusse te deursoek is vir die huidige ver bokant die vuurmaakplek van enige plaaslike museum. Die private sektor kan deur so 'n ekspedisie te borg 'n groot bydrae lewer tot die vermeerdering van ons kennis omtrent hierdie diersoorte.

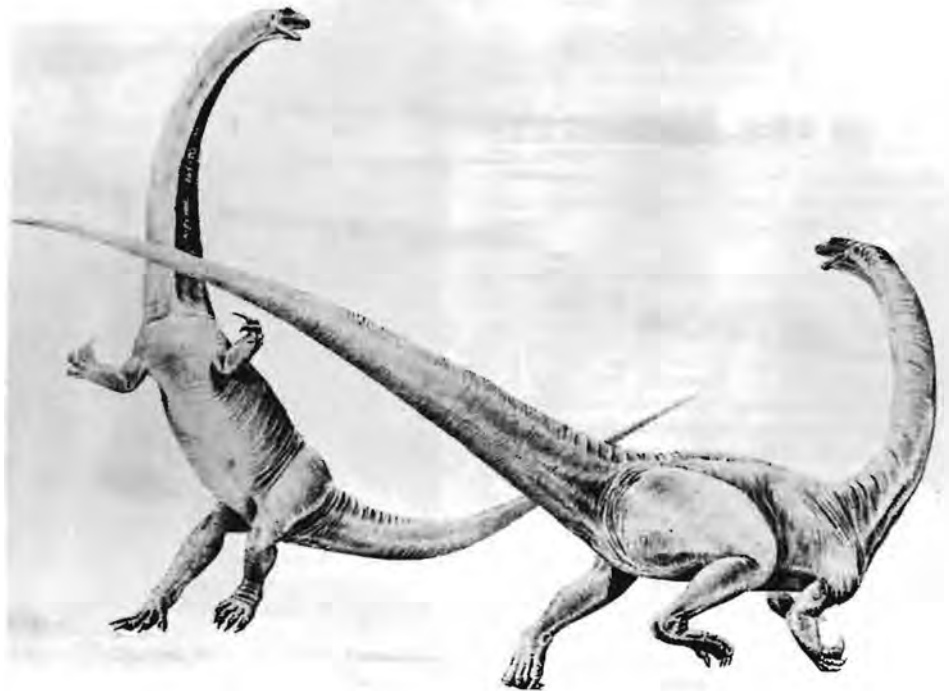
KAROOSISTEEM

- ⊕ Basaltiese lawa (Drakensberg)
- Grotsandsteen (bv. Golden Gate)
- Rooilae (bv. Herschel)
- Moltenolae (sandsteen)
- Beaufortserie (moddersteen en sandsteen)
- Eccaserie (skalie)
- Dwykaserie (tilliet)

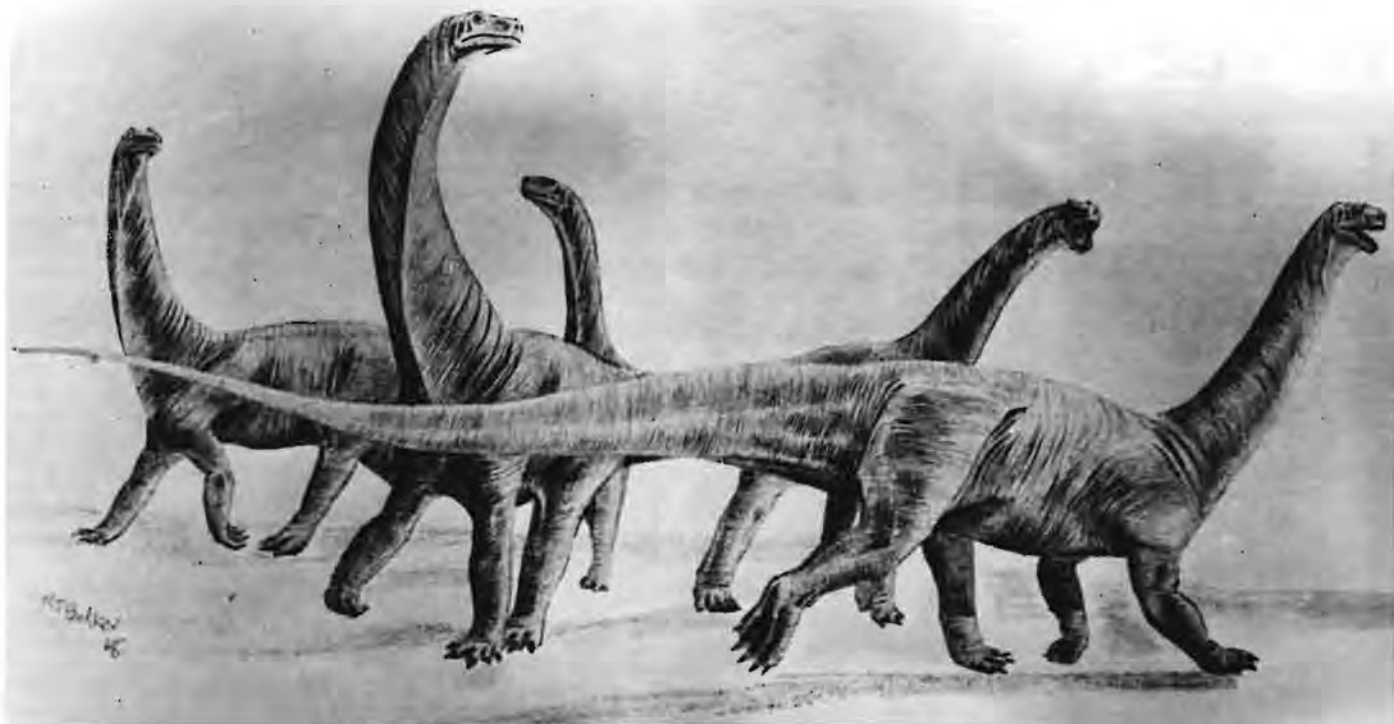


Die femur (bo-been) van Brachiosaurus wat 150 miljoen jare gelede in Amerika geleef het.

(Foto: Field Museum of Natural History)



Hierdie vlugvoetige plantvretter met die naam Massospondylus was sowat 2 tot 3 meter lank en het hoofsaaklik op sy agterpote geloop. Fossiele van hierdie dinosaurus word in die boonste Rooilae gevind. (Skets deur R. T. Bakker, Optima 1968)



Melanorosaurus se oorblyfsels word gevind in die onderste Rooilae en is dus van die oudstes in Suid-Afrika. Hierdie diere was waarskynlik plantvretend, ongeveer 12 meter lank en 3 tot 4 meter hoog. Sy massa was sowat 15 metrieke ton. Een Melanorosaurus-tjop sou 'n massa van ongeveer 100 kg gehad het en sou dus genoeg vleis wees vir een persoon vir minstens 3 maande.

(Skets deur R., T. Bakker, Optima 1968)



HOEWEL die dinosourusse warmbloedig was (soos die voëls en soogdiere), was hul breine relatief klein. In die groot dinosourusse was die brein veels te klein om al die spiere te beheer, gevolglik het daar holtes in die werwelskolom teenoor die ledemate ontwikkel. Hierdie holtes was gevul met senuweeselle wat die ledemaatspiere beheer en is al spottenderwys beskryf as die dier se cintlike "brein". *Stegosaurus*, wat 150 miljoen jaar gelede in Noord-Amerika voorgekom het, was 'n uiterste voorbeeld van 'n "groot, dom dinosaurus." Hy was 8 meter lank, met 'n massa van 4 ton, maar sy brein sou met gemak in 'n vuurhoutjiedosie gepas het. Die agterste holte in die werwelskolom was sowat 20 keer groter as die werklike brein. Na aanleiding van hierdie eienaardigheid het 'n Amerikaanse joernalis 'n spotgediggie gemaak, waarvan 'n kort uittreksel hier gegee word:

"We clearly see by these remains
This creature had two sets of brains;
One in his head (the usual place),
The other at his spinal base.

... No problem bothered him a bit;
He made both head and tail of it.
Thus he could reason *a priori*
As well as *a posteriori* ...
If something slipped his forward mind,
He had an after-thought behind."



Die oorblyfsels van *Iguanodon*, 'n dinosaurus wat ongeveer 120 miljoen jaar in Europa gelewe het, is 140 jaar gelede in Engeland gevind. Op daardie tydstip was slegs een ander dinosaurus aan die wetenskap bekend. Aanvanklik is gemeen dat die dier op alvier pote geloop het. Namate meer oorblyfsels gevind is kon paleontoloë die werklike liggaamshouding bepaal en deur die studie van vergelykende anatomie vermiste dele van die skelet heropbou, die spiere presies namaak en dit beklee met vel. Oor die velkleur kan egter net gespekuleer word.

VOORBLAD:

Fabresaurus, 'n klein tipe dinosaurus, sowat 2 meter lank, uit die Rooilae van die Karoosisteem. Ontwerp deur Johan Reyneke. Skets deur R. T. Bakker, Optima 1968.

COVER PICTURE:

Fabresaurus, a small type of dinosaur, some 2 meter in length from the Red Beds of the Karoo System. Design by Johan Reyneke. Sketch by R. T. Bakker, Optima 1968.