



**ONZE
PLANEET**

HET TIJDPERK VAN DE DINOSAURUSSEN



DE OVERLEVENDEN

Aan het begin van het Trias (zie de tabel op bladzijde 5), 250 miljoen jaar geleden, was de aarde aan het bijkomen van de enorme sterfte die er tijdens de overgang van het Perm naar het Trias had plaatsgevonden onder bijna alle levende wezens. Miljoenen dieren- en plantensoorten waren daarbij verdwenen. Maar niet alles was uitgeroeid. Niemand weet hoe het precies kwam, maar grote reptielachtige **roofdieren** en hun **prooien** wisten te overleven.

GRAVER

Onder de overlevende reptielen waren ook een paar van de eerste dinosaurussen. Zij leefden naast andere dieren die wel op dinosaurussen leken, maar tot andere reptielensoorten behoorden. Een van hen was de *Lystrosaurus*, wat 'graafhagedis' betekent. Hij was een planteneter en was ongeveer zo groot als een varken. Hij had een hoornige bek en twee grote tanden, een soort slag tanden. Waarschijnlijk groef hij een hol om in te nestelen: een veilige plek als het buiten te gevaarlijk werd.



OP ZIJN ACHTERPOTEN

Een andere overlevende was de vleesetende *Euparkeria*. Dat was een nachtdier met een lengte van ongeveer 60 cm. Zijn achterpoten waren vrij lang en daarom denken wetenschappers dat hij zich kon oprichten en op zijn achterpoten korte stukjes kon hollen. Net als de vleesetende dinosaurussen die na hem kwamen.

lange staart voor het evenwicht

OVERLEVENDEN IN DE ZEE

In de zee waren er ook overlevenden, namelijk de zeereptielen die we placodonten noemen. De vroege exemplaren leken op zeeleguanen, maar dan groter: ze konden wel 2 meter lang worden en waren groot genoeg om haaien te verjagen! Latere soorten moesten nog woestere roofdieren van zich afschudden, zoals de 3 meter lange *Ceresiosaurus*. Die had een lange nek en grote zwemvliezen en kon heel hard zwemmen. Ter bescherming ontwikkelden de placodonten botachtige schilden op hun rug. Sommige leken daardoor op zeeschildpadden.

De *Placodus* onder water, net als een zeeleguaan.



DAAR GAAN WE WEER

Ongeveer 200 miljoen jaar geleden was de planeet net een beetje bijgekomen van het uitsterven van vele soorten in de overgang van het Perm naar het Trias, toen de sterfte opnieuw begon. Dit keer door enorme opwarming van de aarde. Wetenschappers denken dat tijdens de **massasterfte** in de overgang van het Trias naar de Jura de meeste concurrenten van de dinosaurus zijn uitgeroeid, behalve de dinosaurus zelf. Zo konden zij de komende 135 miljoen jaar de planeet domineren.

GEOLOGISCHE TIJDSCHAAL

Wetenschappers verdelen de 4,6 miljard jaar sinds het ontstaan van de aarde tot aan nu in **geologische perioden**. Ze worden **eonen, era's, perioden en tijdvakken** genoemd. De dinosaurussen leefden in de era van het Mesozoïcum.

Eon	Era	Periode	Tijdvak	
Fanerozoïcum (541 tot heden)	Cenozoïcum (65,5 tot heden)	Kwartair (2,55 tot heden)	Holoceen (11.700 jaar geleden tot heden) Pleistoceen 2,58 miljoen tot 11.700 jaar geleden	
		Neogeen (23,03 tot 2,58)	Pliocene (5,33 tot 2,58) Mioceen (23,03 tot 5,33)	
		Paleogeen (66 tot 23,03)	Oligoceen (33,9 tot 23,03) Eoceen (56 tot 33,9) Paleoceen (66 tot 56)	
		Mesozoïcum (251 tot 65,5)	Krijt (145 tot 66)	
			Jura (201,3 tot 145)	
			Trias (252,17 tot 201,3)	

De getallen geven het aantal miljoen jaar geleden aan (behalve bij het Holoceen).

VLIEGENDE REPTIELEN

In de loop van de tijd zijn er diverse dieren de lucht in gegaan en leerden ze vliegen. Ooit konden ook sommige reptielen vliegen. De vliegende reptielen heten pterosaurussen en zij leefden in dezelfde tijd als de dinosaurussen. Ze waren de eerste gewervelde dieren die konden vliegen.



bek als een ooievaar

REUS IN DE LUCHT

Het grootste vliegende dier ooit was een pterosaur die we *Quetzalcoatlus* noemen. Hij had een **spanwijdte** van maximaal 12 meter, bijna vier keer zo groot als die van de grote albatros, die tegenwoordig de grootste spanwijdte van alle vogels heeft. Hij had een lange nek en een lange, puntige bek zonder tanden. Ook had hij een kam op zijn kop. Men denkt dat hij at zoals een ooievaar dat nu doet, door met zijn bek kleine diertjes in het gras of in watertjes op te pikken. Als hij op de grond was, liep hij op vier poten.



vleugels uitgestrekt tussen de poten

HOOFDTOOI

De *Pteranodon* was weer een andere reus, met een spanwijdte van meer dan 7 meter. Hij had een opvallende, enorme kam op zijn kop. De mannetjes hadden grotere kammen dan de vrouwtjes, dus waarschijnlijk was de kam bedoeld om indruk te maken op het andere geslacht.



TWEE SOORTEN TANDEN

De *Dimorphodon* leek wel wat op een papegaaiduiker, als je naar zijn bek kijkt. Hij had twee verschillende soorten tanden, wat heel ongebruikelijk is voor reptielen. Voor in zijn 'snavel' had hij een soort lange slag tanden en achter in zijn bek had hij kleinere, puntige tandjes. Hij kon zijn kaken ongelooflijk snel dichtklappen, wat heel nuttig is als je kleinere prooien wilt vangen, zoals insecten en heel kleine hagedisjes en zoogdieren. Hij kon niet erg goed vliegen, dus het bleef bij korte stukjes.

SCHEPPEN EN ZEVEN

De *Pterodaustro* had wel een heel vreemde snavel. Zijn bek was naar boven gebogen en in zijn onderkaak stonden wel duizend borstelige tandjes dicht op elkaar. Hij gebruikte die tanden als een soort zeef, waarmee hij garnalen en kleine zeedieren ving als hij met zijn bek het water opschepte.

De *Pterodaustro* had een spanwijdte van 2,5 meter.





**ONZE
PLANEET**

HET TIJDPERK VAN DE DINOSAURUSSEN

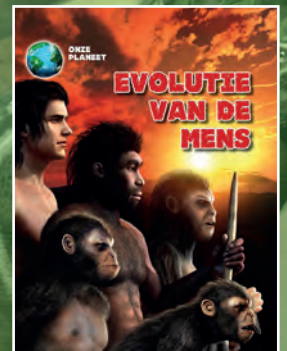
Reis 250 miljoen jaar terug in de tijd, naar het tijdperk van de reptielen. In dit boek lees je over een paar van die prehistorische roofdieren, de overlevenden van de massale sterfte. Zoals de grootste levende wezens die ooit op de aarde rondliepen: de dinosaurussen

In de serie *Onze planeet* kom je meer te weten over de geschiedenis en de toekomst van de aarde. Vol interessante feiten, bijzondere 3D-afbeeldingen en fraaie foto's.

**BOEKEN
IN DEZE
SERIE :**



978-94-6341-211-7



978-94-6341-214-8



978-94-6341-215-5



978-94-6341-212-4



978-94-6341-213-1

corina



9 789463 412131