



Brachiosaurus



Spinosaurus



DINOSAURIER

Från de första fynden till
de senaste upptäckterna

Sabrina Ricci & Garret Kruger

Värdar för podcasten / Know Dino

Med illustrationer av Franco Tempesta

Översättning av Lydia Milles Gedin

BONNIER
CARLSEN

INNEHÅLL

Inledning

6

Kapitel 1: De första dinosaurierna

10

Megalosaurus

12

Iguanodon

14

Hadrosaurus

16

Dinosauriemumier

18

Archaeopteryx

20

Kapitel 2: Benkriget

22

Stegosaurus

24

Diplodocus

26

Triceratops

28

Coola ceratopsider

30

Kapitel 3: Upptäckternas tid

32

Brachiosaurus

34

Tyrannosaurus

36

Ankylosaurus

40

Stora vapen är inte bara för rovdjur

42

Spinosaurus

44

Parasaurolophus

48

Majestätiska kammar

50

Psittacosaurus

52

Velociraptor

54

Dinosauriekrig

56

Oviraptor

58

Therizinosaurus

60

Mamenchisaurus

62

Majungasaurus

64

Kapitel 4: Dinosauriernas renässans

66

Deinonychus

68

Dilophosaurus

72

Kapitel 5: Dinosaurier på film

74

Mononykus

76

Klor: Naturens smarta verktyg

78

Utahraptor

80

Giganotosaurus

82

Sinosauropteryx

84

Megaraptor

86

Microraptor

88

Animerade dinosaurier

90

Kapitel 6: Guldåldern

92

Yutyranus

94

Borealopelta

96

Halszkaraptor

98

Bajadasaurus

100

Stegouros

102

Olösta mysterier

104

Dinokarta

106

Ordlista och källförteckning

108

Register

110



Sinosauropteryx

INLEDNING

Om dinosaurier fanns med i en rekordbok över djurlivet skulle de vinna alla priser: största djuret som någonsin gått på jorden, störst klor, längst hals och många fler.

Dinosaurier var så dominerande att våra däggdjursförfäder i princip höll sig gömda i

hålor under hela mesozoikum (se tidslinjen), och mest smög ut nattetid. Dinosaurierna var så imponerande att vi fortfarande pratar om dem, mer än 66 miljoner år efter att de försvann!

Fast egentligen finns de fortfarande – som fåglar.

Dinosaurierna fanns under en mycket lång tid – i minst 167 miljoner år. De dök upp under triasperioden, för 233 miljoner år sedan, och levde ända till slutet av kritaperioden, för omkring 66 miljoner år sedan.

Tidslinje mesozoikum

YNGRE TRIAS
252 till 247
miljoner år sedan



MELLERSTA TRIAS
247 till 237
miljoner år sedan



ÄLDRE TRIAS
237 till 201
miljoner år sedan



YNGRE JURA
201 till 175
miljoner år sedan



de första
dinosaurierna



Starkast käke
Tyrannosaurus



Mest imponerande krage *Styracosaurus*



Stiligast huvudkam *Parasaurolophus*



Mest missförstådd
Oviraptor



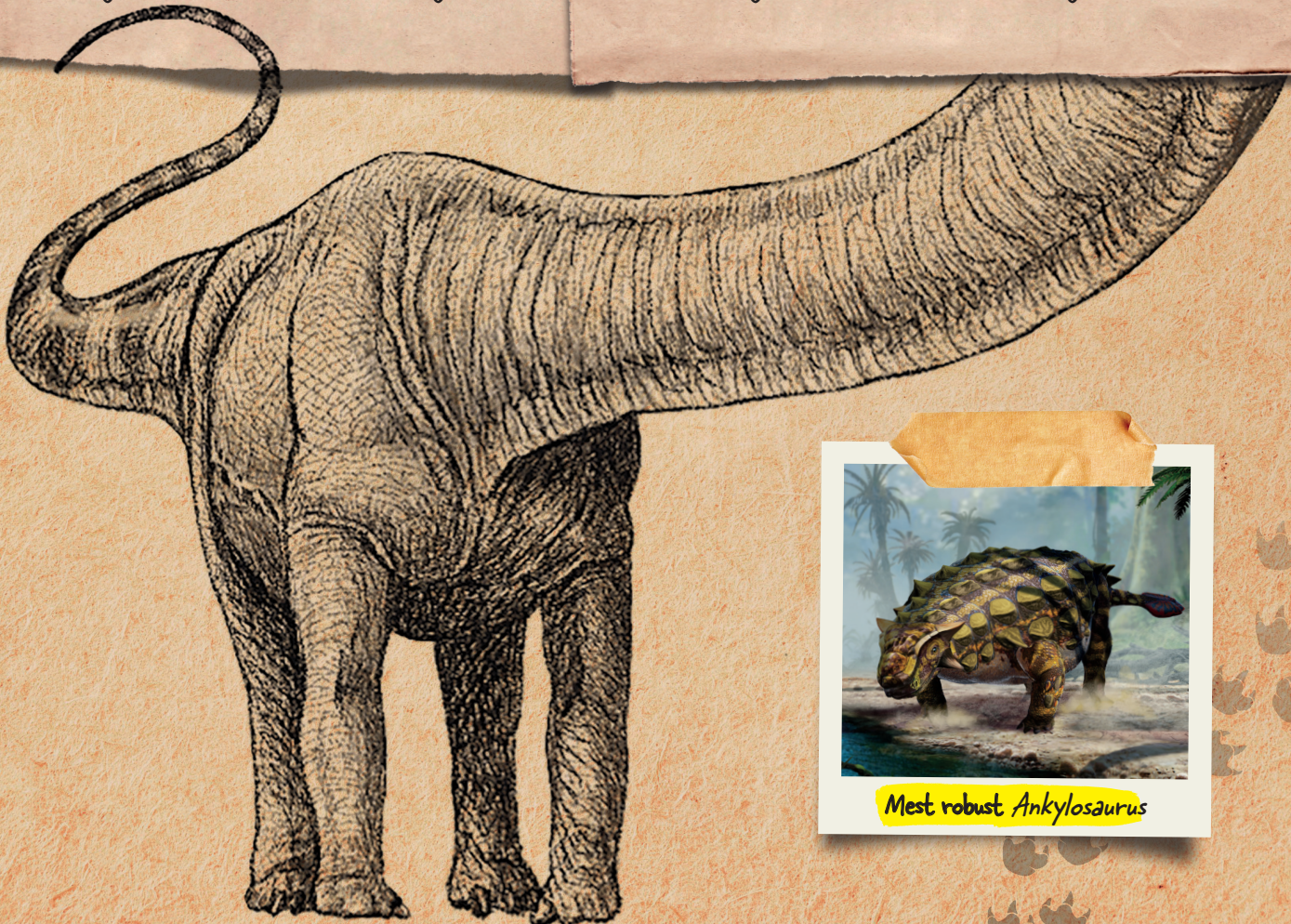
Längst hals
Mamenchisaurus

→ **MELLERSTA JURA**
175 till 162
miljoner år sedan

→ **ÄLDRE JURA**
162 till 145
miljoner år sedan

→ **YNGRE KRITA**
145 till 101
miljoner år sedan

→ **ÄLDRE KRITA**
101 till 66
miljoner år sedan



Mest robust Ankylosaurus



INLEDNING

fortsättning

Om du läser den här boken är du förmodligen ett dinosauriefan. Varför älskar du dinosaurier?

(Det finns inget felaktigt svar!)

För oss handlar det om en riktigt klurig gåta. Vi kommer aldrig att få veta exakt hur dinosaurier såg ut eller hur de betedde sig, eftersom de försvann för mycket, mycket länge sedan och det finns ju tyvärr inga tidsmaskiner.

Dinosaurier har fascinerat människor över hela världen långt innan ordet "dinosaurie" uppfanns 1841. De legendariska drakarna och ormarna i Afrika, Asien, Europa och Sydamerika kan ha inspirerats av dinosauriefossilfynd. I västra Australien såg Goolarabooloo- och Yawurufolken stora spår i berggrunden som liknade enorma emuavtryck. Zunifolket, som har levt i sydvästra USA i tusentals år, lärde sig genom dinosauriefossil att enorma djur med jättelika tänder och vassa klor en gång härskat över jorden, innan de till slut förvandlades till sten. De förstod till och med att dinosaurierna höll tillbaka våra däggdjursförfäder långt innan Darwins evolutionsteori blev etablerad.

Du kanske tror att det inte finns så mycket kvar att lära om dinosaurier, eftersom de varit utdöda så länge. Men det kunde inte vara mer fel! Nya dinosaurier upptäcks varje vecka, och varje fynd hjälper oss att förstå dem bättre. **Det är det fina med vetenskap – vi lär oss hela tiden nya saker och bygger vidare på det vi redan vet.**

Vi – Sabrina och Garret – får prata om all denna nya forskning i vår dinosauriepodd *I Know Dino*! Vi älskar dinosaurier så mycket att vi hade ett dinosaurietema på vårt bröllop (med en animatronisk *T.rex* vid namn Duncan som tog massor av bilder med oss). Efteråt ville vi inte sluta prata om dinosaurier, så vi startade vår egen show.

Vi har delat upp den här boken i sex kapitel fyllda med texter om olika dinosauriearter. Dinosaurierna presenteras i den ordning de fick sina namn. Varje uppslag innehåller en uttalsguide som visar det vanligaste sättet att säga dinosauriens namn – även om det ofta finns flera korrekta uttal. Vår förståelse för hur dinosaurier såg ut och betedde sig har förändrats med tiden, och vi utforskar många av de förändringarna i den här boken.

Varje kapitel representerar en period inom dinosauriepaleontologin, och varje period bygger vidare på den föregående.

- ☛ **De första dinosaurierna** (1820 till 1860): Den här perioden handlar om de första dinosauriefynden, såsom den första dinosaurien som fick ett vetenskapligt namn, den första dinosaurien som hittades med fjädrar, och mer därtill.
- ☛ **Benkriget** (1870 till 1890): En ökad tid då två rivaliserande forskare tävlade om att göra flest dinosaurieupptäckter. Det ledde till många negativa konsekvenser – men de gjorde dinosaurier berömda.
- ☛ **Upptäckternas tid** (1900 till 1950): Det var under den här perioden som fossiljägare hittade de första dinosaurieäggen, berömda rovdjur och älskade växtätare.
- ☛ **Dinosauriernas renässans** (1960 till 1980): Under den här perioden började man se dinosaurier som fågelliknande, varmblodiga och aktiva.
- ☛ **Dinosaurier på film** (1990 till tidigt 2000): En tid då stora biofilmer satte igång en ny guldrush i dinosaurieforskningen och en renässans för dinosaurievetenskapen.
- ☛ **Guldåldern** (nutid): Den period vi lever i just nu! En ny dinosaurie upptäcks nästan varje vecka.

Det är en spännande tid för en dinosauriefantast. Det är inte bara vår kunskap om dinosaurier som förändras, utan också var vi hittar dem. De flesta av de tidigast namngivna dinosaurierna kom från Västeuropa och Nordamerika. Men nu hittar paleontologer regelbundet dinosaurier på alla sju kontinenter – inklusive Antarktis!

Vår vetenskapliga förståelse av dinosaurier förbättras ständigt. Den här boken visar det vi vet idag, men det är bara ett ögonblick i tiden. Så länge passionerade paleontologer fortsätter att hitta nya ben (och undersöka gamla på nytt), kommer vår bild av dinosaurier att bli allt tydligare.

Och vem vet vad de kommer hitta närmast?





DE FÖRSTA DINOSAURIERNA

Du vet den där tillfredsställande känslan man får av att lägga ett pussel? Så känns det att sätta ihop dinosaurieben. Fast när det gäller dinosaurier finns det ingen bild på asken som visar hur det ska se ut.

Nuförtiden, eftersom paleontologer redan har hittat många olika sorters dinosaurier, börjar de inte om från noll vid nya upptäckter. De har ett slags "fusklapp" som hjälper dem att jämföra nya ben med redan kända skelett. Men när dinosaurier först beskrevs på 1800-talet hade forskarna ofta bara några få ben att arbeta med och fick gissa hur de passade ihop. Ibland hade de inte mer än en enda tand att utgå från!

De gissade inte alltid rätt. Taggar som hittades nära dinosaurien *Hylaeosaurus* axel troddes först vara ryggtaggar, och sedan magtaggar. Till slut kom experterna fram till att det faktiskt var axeltaggar – precis där de låg från början när fossilet grävdes fram. Det visade sig att alla helt enkelt hade övertänt det hela.

Fortsätt läsa för att lära dig mer om viktiga "dinosaurieförstagångar" från den tidiga upptäcktsperioden, som den första dinosaurien som fick ett namn, den första som visades offentligt och den första kända fjäderklädda dinosaurien!



Archaeopteryx-fossil



Hadrosaurus: det första monterade dinosaurieskelettet



Det första kompletta dinosaurieskelettet, upptäckt i Nordamerika

MEGALOSAURUS

Det första dinosauriefossil som någonsin beskrevs upptäcktes år 1676. Benet var så otroligt stort att människor hittade på alla möjliga historier om var det kunde komma ifrån. Vissa trodde att det tillhörde en enorm urtida elefant – kanske en sådan som romarna red på i strid. Senare trodde man att det kom från en jättelik människa!

Idag vet vi att fossiliet troligen var ett lårben från en *Megalosaurus*, baserat på en detaljerad illustration. Synd för oss alla är att benet gick förlorat för flera hundra år sedan. Vi kommer alltså aldrig att veta säkert om det faktiskt kom från en *Megalosaurus* eller om det kom från en jättelik romersk elefant!

Snabba fakta

NÄR DEN LEVDE: Mellersta jura (cirka 166 miljoner år sedan)		VAR DE FÖRSTA FOSSILEN HITTADES: England 
LÄNGD: Ungefär 6 meter	VAD DEN ÄT: Kött 	
VIKT: Ungefär 0,7 ton	NAMGIVEN AV: William Buckland, 1824	

FÖRSTA INTRYCKET

En lång, böjd tand som står rakt upp i mitten av en kraftfull, stadig käke: Tänk dig att försöka lista ut hur en hel dinosaurie såg ut bara genom att pussla ihop några fossiler som den här, eller några revben och delar av ett ben. Det var precis vad som hände med den mäktiga *Megalosaurus*, den första dinosaurien som någonsin fick ett namn.

William Buckland, paleontologen som namngav *Megalosaurus*, trodde att djuret var en jättelik, utdöd ödla som kunde bli upp till 18–21 meter lång. Skulpturer från 1850-talet visade *Megalosaurus* som en björnliknande varelse med



en lång svans släpande bakom sig. Den versionen hade dessutom en liten puckel kring den kraftiga halsen.

VAD VI VET NU



Man har ännu inte hittat något komplett skelett av *Megalosaurus*, men nära släktingar som *Torvosaurus* har hjälpt forskare att förstå hur *Megalosaurus* såg ut. Idag vet vi att *Megalosaurus* gick på två ben med svansen parallell med marken. Denna köttätande dinosaurie hade också ett långt huvud och en svanliknande hals.

Idag kallar forskare den dinosauriegrupp som *Megalosaurus* tillhör för theropoder. De flesta theropoder var snabba, smarta rovdjur som gick på två ben och hade vassa tänder. Men alla theropoder var inte som *Megalosaurus*. Vissa åt insekter och andra levde helt på växter.

Theropoder finns faktiskt fortfarande kvar idag, men vi kallar de moderna arterna för något annat: fåglar!



"Hoppande Laelaps"!

Under många år var *Megalosaurus* ett så kallat papperskorgstaxon, vilket innebär att namnet *Megalosaurus* användes för många andra köttätande dinosaurier. År 1869 ritade paleontologen Edward Drinker Cope en av dessa dinosaurier (som tillfälligt kallades Laelaps) upprätt på två ben, med svansen släpande i marken. År 1897 målade konstnären Charles R. Knight tavlan "Hoppande Laelaps", som visar en köttätande dinosaurie högt upp i luften, hoppande mot en annan. Den målningen är ett ovanligt tidigt exempel på en mycket aktiv dinosaurie, vid en tid då de flesta fortfarande föreställde sig dem som långsamma, klumpiga bestar.



Knights målning från 1897