

*Handwritten text at the top left of the page.*

*Handwritten text at the top center of the page.*

*Handwritten text at the top right of the page.*

# Welt der Dinos

## LESEHEFT 4 KIDS



**FREWARE @ TRAVELMAUS.DE**

# Welt der Dinos

LESEHEFT 4 KIDS

FREWARE

Das Leseheft wurde von uns mit KI-Gemini und Libre Office erstellt. Es ist Freeware und für private Nutzung freigegeben. Möglicherweise sind Fehler enthalten, die wir übersehen haben.

Teilweise sind die Texte sehr klein und können und sollten daher auf einem großen Monitor gelesen (...ausgedruckt) werden!

Für die angegebenen Links haben wir keine Werbeaufträge erhalten. Das Leseheft wurde von uns privat und hobbymäßig erstellt! :-)

Viel Spaß wünschen Dagmar & Anni  
2026 © Travelmaus.de

# Inhalt:

## Erdzeitalter

Erdaltertum-Erdmittelalter-Erdneuzeit

## Saurier

Erdmittelalter: Trias-Jura-Kreide



## Fossilien

Steckbriefe Saurier- Skelette

## Museen in Deutschland

Berlin-Frankfurt-Altmühltal-Holzmaden-Münchehagen

## Spielen & Lernen

Viele Rätsel & Aufgaben, Diplom & Zeugnis

BRACHIOSAURUS  
RIESENHAFT  
TRICERATOPS  
STEGOSAURUS  
ERDMITTELALTER  
ERDGESCHICHTE  
ERDALTER  
TYRANNOSAURUS REX  
FOSSILIE  
PLESIOSAURUS  
KÄMME  
URVOGEL  
SECRET  
SEGEL

# Willkommen in der Welt der Giganten!

## Liebe Familien, liebe Nachwuchs-Forscher,

ihr haltet nicht einfach nur ein Heft in den Händen – ihr haltet ein Ticket für eine Zeitreise in die Hand, die 4,6 Milliarden Jahre zurückreicht! Gemeinsam tauchen wir ein in die „Welt der Dinosaurier“.

Dieses Heft ist dafür gemacht, neugierig zu machen, zu staunen und spielerisch zu lernen. Hier erfahrt ihr, warum Steine manchmal Geschichten erzählen und warum Vögel eigentlich kleine, fliegende Drachen sind.

## Für die Kids: Dein Auftrag als Urzeit-Experte

Hallo Forscher! Bist du bereit für dein größtes Abenteuer? In diesem Heft warten knifflige Rätsel, spannende Texte und geheimnisvolle Schatten auf dich.

Schau genau hin: Fossilien sind wie Puzzleteile der Geschichte. Kannst du sie zusammensetzen?

Löse die Rätsel: Nur wer die Texte aufmerksam liest, findet die geheimen Lösungswörter. Werde Profi: Am Ende dieses Heftes wirst du Dinge wissen, die selbst viele Erwachsene nicht kennen! Schnapp dir einen Stift und leg los – die Dinosaurier warten auf dich!

## Für die Eltern: Warum "Dino-Wissen" schlau macht

Dinosaurier sind für Kinder oft das erste große Spezialinteresse. Pädagogisch gesehen ist dieses Thema ein echtes "Superfood" für das Gehirn:

**Leseverständnis:** Die Neugier auf T. Rex & Co. motiviert Kinder, auch komplexere Texte konzentriert zu lesen.

**Zeitverständnis:** Das Konzept von Millionen von Jahren hilft Kindern, ein Gefühl für Dimensionen und Geschichte zu entwickeln.

**Wissenschaftliches Denken:** Durch das Vergleichen von Skeletten und Merkmalen (wie im Schattenrätsel) werden Logik und Beobachtungsgabe geschult.

**Naturbezug:** Das Wissen über Fossilien weckt das Interesse an unserer Umwelt und der Geologie direkt vor unserer Haustür.

Ein kleiner Tipp: Begleiten Sie Ihr Kind, aber lassen Sie es die Rätsel zuerst allein versuchen. Es gibt kein "Falsch" beim Entdecken – jede Frage ist ein S zu einem besseren Verständnis unserer Welt.

Viel Spaß beim gemeinsamen  
Lesen, Rätseln und Entdecken!

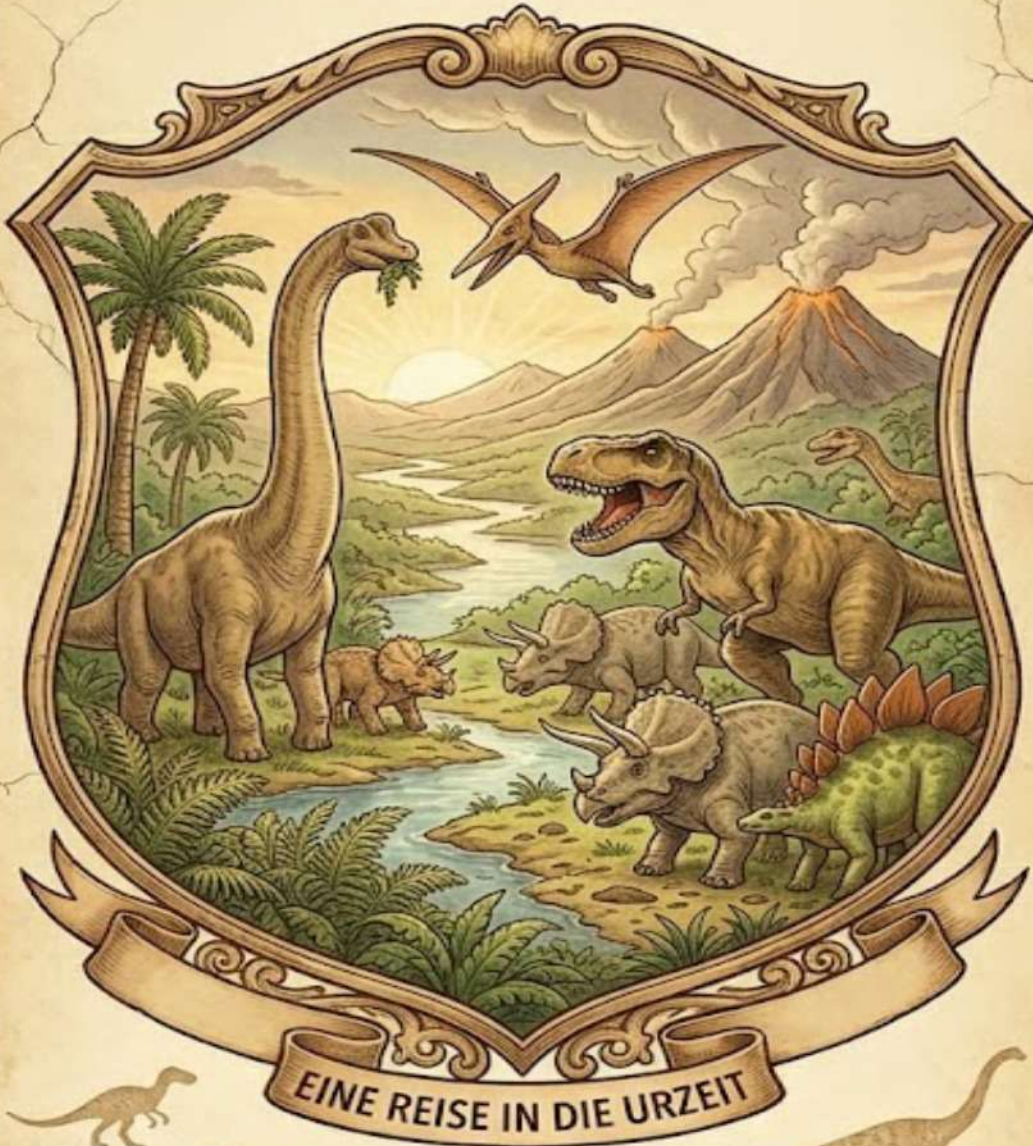


VELOCIRAPTOR



ARCHAEOPTERYX

# WELT DER DINOSAURIER



BRACHIOSAURUS

TRILLOBITUS

BOHIRANUS

ANKYLOSARIUS

ARCHAEOPTERYX



EINE SAMMLUNG  
FÜR ENTDECKER  
& PALÄONTOLOGEN

BINCOSAURUS

ANKYLOSARIUS



ERKUNDE DIE VERGANGENHEIT, GESTALTE DIE ZUKUNFT!

# Das Zeitalter der Dinosaurier

Die Zeit der Dinosaurier beginnt mit dem Mesozoikum, dem Erdmittelalter, vor etwa 245 Millionen Jahren. Dessen erste Periode war die Trias. Unsere heutigen Kontinente bildeten noch eine zusammenhängende Landmasse „Pangäa“ mit gleichmäßigem und warmen Klima. Die Vegetation bestand vorrangig aus Baumfarnen, Schachtelhalmen und primitiven Koniferen.

In der darauffolgenden Periode des Jura erreichten die Dinosaurier eine enorme Artenvielfalt. Es war das Zeitalter der größten Landwirbeltiere, etwa des Brachiosaurus oder des Diplodocus. Der Superkontinent Pangäa begann auseinanderzubrechen. Der Meeresspiegel stieg langsam an und es bildeten sich weite Flachmeere. Die ausgesprochenen Trockenzonen wurden zurückgedrängt und das Klima wurde insgesamt feuchter. Durch diese Klimaveränderungen konnte eine üppige, tropische Vegetation entstehen, die als Nahrungsgrundlage für die riesigen Dinosaurier notwendig war.

Die Kontinentaldrift der großen Landmassen setzte sich im Zeitalter Kreide fort. Der Meeresspiegel stieg weiter an und bedeckte riesige Landflächen mit Wasser. Am Ende der Kreidezeit zeigten Afrika, Amerika und Australien schon fast ihre heutige Gestalt. Durch die Verschiebung der Kontinentalplatten entstanden große Gebirge.

Mit dem Ende der Periode Kreide endete das Mesozoikum. Gleichzeitig starben dort vor 65 Millionen Jahren die Dinosaurier aus und die Erdneuzeit begann. Bis sich die ersten Menschenaffen entwickelten, vergingen weitere 60 Millionen Jahre.

Quelle: <https://www.saurierpark.de/spass-wissen/erdgeschichte>

© Saurierpark.de

# Kontinente der Erde



# Erdgeschichte im Überblick

ERDNEUZEIT  
(KÄNOZOIKUM)

QUARTÄR (~2.6 Mio. J. - HEUTE)

NEOGEN (~23 - 2.6 Mio. J.)

PALÄOGEN (~66 - 23 Mio. J.)

66 Mio. J.

KREIDE (~145 - 66 Mio. J.)

145 Mio. J.

ERDMITTELALTER  
(MESOZOIKUM)

JURA (~201 - 145 Mio. J.)

201 Mio. J.

TRIAS (~252 - 201 Mio. J.)

252 Mio. J.

PERM (~299 - 252 Mio. J.)

KARBON (~359 - 299 Mio. J.)

DEVON (~419 - 359 Mio. J.)

SILUR

ORDOVIZIUM

KAMBRIUM (~541 - 485 Mio. J.)

PRÄKAMBRIUM - ERDENTSTEHUNG (~4.6 Mrd. - 3.8 Mrd. J.)

ERDALTERTUM  
(PALÄOZOIKUM)

Erdgeschichte im Überblick

# Eine Reise durch die Zeit: Wie unsere Welt zum Abenteuer wurde

Stell dir vor, die Erde hätte heute Geburtstag – und zwar ihren 4.600.000.000. (4,6 Milliarden!) Geburtstag. Das ist eine Zahl mit so vielen Nullen, dass man schwindelig wird. Aber wie fing alles an? Schnall dich an, wir steigen in unsere Zeitmaschine!

## Der feurige Anfang (Präkambrium)

Alles begann mit einem riesigen Knall im Weltraum. Die Erde war anfangs kein schöner Ort: Sie war ein glühender Feuerball aus flüssigem Gestein. Es gab keinen Sauerstoff zum Atmen, nur Vulkane, die Lava spuckten, und giftige Gase. Doch nach Millionen von Jahren kühlte die Erde ab. Es regnete ununterbrochen, bis die ersten Ozeane entstanden. In dieser „Ur-Suppe“ passierte das Wunder: winzige, unsichtbare Lebewesen tauchten auf – die ersten Bakterien. Sie waren die Ur-Ur-Ur-Großeltern von allem, was heute lebt!

## Das Zeitalter der Meeres-Monster (Paläozoikum / Erdaltertum)

Vor etwa 540 Millionen Jahren wurde es im Wasser richtig wuselig. Es gab Trilobiten, die wie gepanzerte Käfer über den Meeresboden krabbelten, und riesige Panzerfische. Irgendwann wurde es den Tieren im Wasser zu eng. Die ersten Pflanzen besiedelten das Land, und bald darauf trauten sich auch Fische an die Luft – daraus entwickelten sich die ersten Amphibien und riesige Insekten. Libellen waren damals so groß wie Adler!

## Die Herrschaft der Giganten (Mesozoikum / Erdmittelalter)

Das ist der Teil, den wir alle lieben! Vor etwa 250 Millionen Jahren begann die Ära der Dinosaurier. In der **Trias** waren sie noch klein, im Jura wurden sie zu gigantischen Langhälsen wie dem Brachiosaurus, und in der Kreidezeit jagte der Tyrannosaurus Rex durch die Wälder. Die Erde sah damals ganz anders aus: Alle Kontinente hingen zusammen und bildeten einen riesigen Superkontinent namens Pangäa. Doch vor 66 Millionen Jahren passierte das Unglück: Ein riesiger Asteroid aus dem Weltall schlug ein und sorgte dafür, dass die Dinosaurier ausstarben. Nur die Vorfahren der heutigen Vögel überlebten.

## Die Zeit der Fellnasen (Känozoikum / Erdneuzeit)

Nachdem die Dinos weg waren, hatten die Säugetiere endlich Platz. Es gab Mammuts mit kuscheligem Fell, Säbelzahn tiger mit riesigen Zähnen und riesige Faultiere. Das Klima änderte sich oft, und es gab eisige Kaltzeiten.

Erst ganz am Ende dieser langen Geschichte – quasi in der allerletzten Minute – tauchten wir Menschen auf. Wir lernten, Feuer zu machen, Häuser zu bauen und schließlich sogar Computer zu benutzen, um über Dinosaurier zu schreiben!

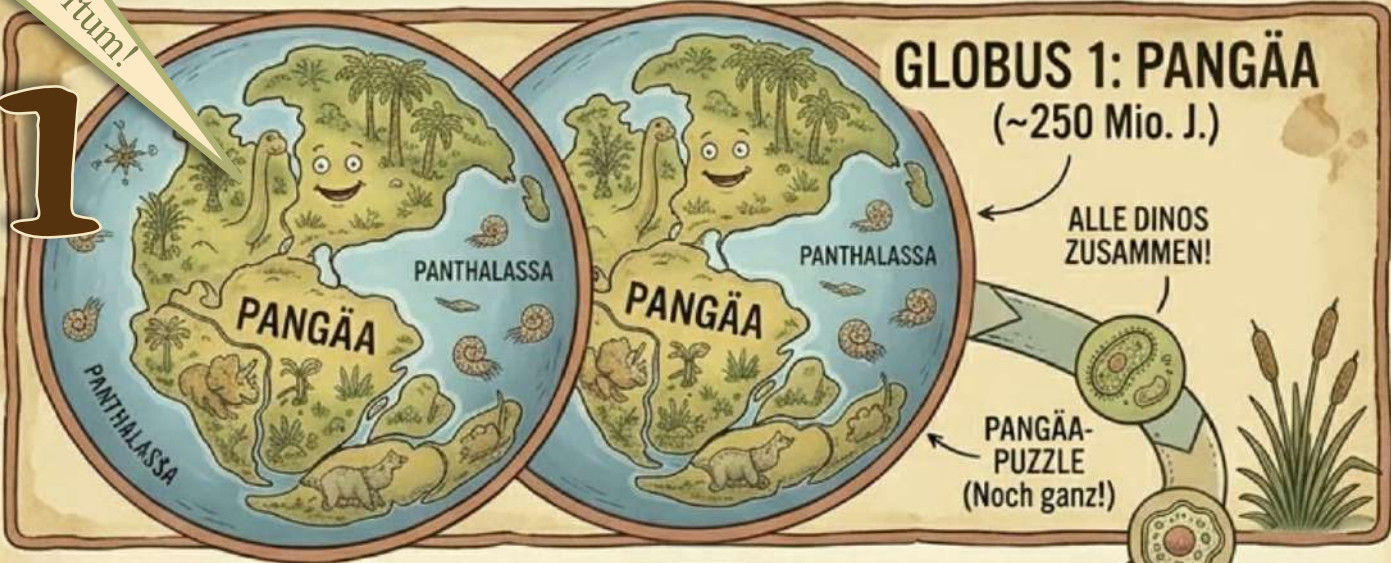
Geschichte unserer Erde

# DIE GROSSE KON'TINENTALDRIFT: EINE ABENTEUER-REISE!



Erdaltertum!

1



2

Erdmittelalter!



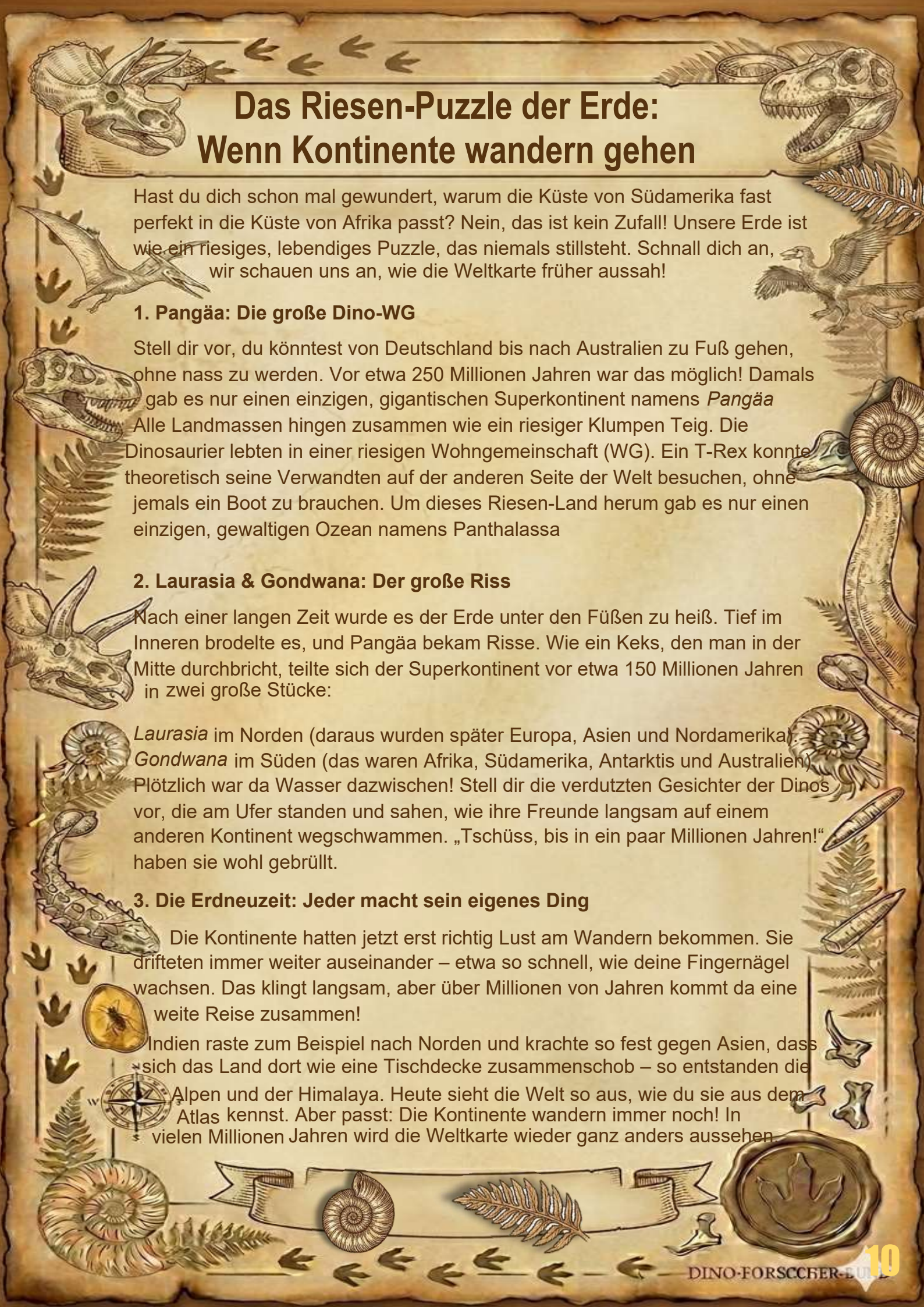
3

Erdneuzeit!



WAS FÜR EIN ABENTEUER-WEG!  
BIS ZUM NÄCHSTEN MAL!





# Das Riesen-Puzzle der Erde: Wenn Kontinente wandern gehen

Hast du dich schon mal gewundert, warum die Küste von Südamerika fast perfekt in die Küste von Afrika passt? Nein, das ist kein Zufall! Unsere Erde ist wie ein riesiges, lebendiges Puzzle, das niemals stillsteht. Schnall dich an, wir schauen uns an, wie die Weltkarte früher aussah!

## 1. Pangäa: Die große Dino-WG

Stell dir vor, du könntest von Deutschland bis nach Australien zu Fuß gehen, ohne nass zu werden. Vor etwa 250 Millionen Jahren war das möglich! Damals gab es nur einen einzigen, gigantischen Superkontinent namens *Pangäa*. Alle Landmassen hingen zusammen wie ein riesiger Klumpen Teig. Die Dinosaurier lebten in einer riesigen Wohngemeinschaft (WG). Ein T-Rex konnte theoretisch seine Verwandten auf der anderen Seite der Welt besuchen, ohne jemals ein Boot zu brauchen. Um dieses Riesen-Land herum gab es nur einen einzigen, gewaltigen Ozean namens Panthalassa.

## 2. Laurasia & Gondwana: Der große Riss

Nach einer langen Zeit wurde es der Erde unter den Füßen zu heiß. Tief im Inneren brodelte es, und Pangäa bekam Risse. Wie ein Keks, den man in der Mitte durchbricht, teilte sich der Superkontinent vor etwa 150 Millionen Jahren in zwei große Stücke:

*Laurasia* im Norden (daraus wurden später Europa, Asien und Nordamerika) und *Gondwana* im Süden (das waren Afrika, Südamerika, Antarktis und Australien). Plötzlich war da Wasser dazwischen! Stell dir die verdutzten Gesichter der Dinos vor, die am Ufer standen und sahen, wie ihre Freunde langsam auf einem anderen Kontinent wegschwammen. „Tschüss, bis in ein paar Millionen Jahren!“ haben sie wohl gebrüllt.

## 3. Die Erdneuzeit: Jeder macht sein eigenes Ding

Die Kontinente hatten jetzt erst richtig Lust am Wandern bekommen. Sie drifteten immer weiter auseinander – etwa so schnell, wie deine Fingernägel wachsen. Das klingt langsam, aber über Millionen von Jahren kommt da eine weite Reise zusammen!

Indien raste zum Beispiel nach Norden und krachte so fest gegen Asien, dass sich das Land dort wie eine Tischdecke zusammenschob – so entstanden die Alpen und der Himalaya. Heute sieht die Welt so aus, wie du sie aus dem Atlas kennst. Aber passt: Die Kontinente wandern immer noch! In vielen Millionen Jahren wird die Weltkarte wieder ganz anders aussehen.

# DER ERDGESCHICHTS-KALENDER: EIN JAHR VOLLER URZEIT-ABENTEUER

ERÄKAMBRIUM

**JANUAR**  
PRÄKAMBRIUM (-4,6 Mrd. - 541 Mio. J.)  
**ERDENTSTEHUNG**

FEUERBALL-ERDE

URZEIT-ZELLSCHNEINE

JANUAR						
S	M	M	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

**FEBRUAR**  
PALÄOZOIKUM: KAMBRIUM - SILUR (-541 - 419 Mio. J.)  
**MEERES-REVOLUTION**

TRIOBITEN-POLKA  
PANZERFISCH-PARTY

FEBRUAR						
S	M	M	T	F	S	S
	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

**MÄRZ**  
PALÄOZOIKUM: DEVON - KARBON (-419 - 299 Mio. J.)  
**LAND-EROBERUNG**

URLAUB AM LAND!  
RIESEN-FARNE-DSCHUNGEL

RIESEN-FARNE-DSCHUNGEL

MESOZOIKUM

**APRIL**  
PALÄOZOIKUM: PERM (-299 - 252 Mio. J.)  
**LETZTES ALTERTUM**

PERM-PICKNICK

END-PERMISCHES MASSENAUSSTERBEN (ups!)

**MAI**  
MESOZOIKUM: TRIAS (-252 - 201 Mio. J.)  
**BEGINN DER SAURIER**

TRIAS-TANZ

PANGÄA-PUZZLE (Teil 1)

**JUNI**  
MESOZOIKUM: JURA (-201 - 145 Mio. J.)  
**BLÜTEZEIT DER RIESEN**

RIESEN-RUMMEL

JURA-JETSET

MESOZOIKUM

**JULI**  
MESOZOIKUM: KREIDE (-145 - 66 Mio. J.)  
**DAS ENDE & DIE VÖGEL**

KREIDE-KONZERT  
ASTEROIDEN-ALARM (oooh!)

**AUGUST**  
KÄNOZOIKUM: PALÄOGEN - NEOGEN (-2,6 Mio. J.)  
**ZEIT DER SÄUGETIERE**

SÄUGETIER-SAFARI

SÄUGETIER-SAFARI  
NEOGEN-NEWS

**SEPTEMBER**  
KÄNOZOIKUM: QUARTÄR: 6 Mio. J. - 11.700 J.)  
**WOLLE & EIS**

EISZEIT-SCHLITTENFAHRT  
MAMMUT-MARSCH

MAMMUT-MARSCH

MENSCHEN-ZEIT

**OKTOBER**  
QUARTÄR: HOLOZÄN - HEUTE  
**HOCHHAUS-DSCHUNGEL**

HEUTIGE WELT

**NOVEMBER**

UNSERE WELT, JEDEN TAG EIN BISSCHEN ANDERS!

**DEZEMBER**  
5 KÄNOZOIKUM: MASTER: EISZEIT S

WAS FÜR EIN ABENTEUER-JAHR! BIS ZUM NÄCHSTEN MAL!



# Die Erde feiert Geburtstag: Ein ganzes Jahr Urzeit! Verteilt auf 12 Monate!

Stell dir vor, die gesamte Geschichte der Erde – von ihrer Entstehung bis heute – wäre ein einziger Kalender mit 12 Monaten. Wenn die Erde am **1. Januar** geboren wurde, passierten ziemlich verrückte Dinge, bevor du heute dein Frühstück gegessen hast!





## Januar bis März: Feuerball & Fisch-Party

**Januar:** Die Erde wird geboren! Aber gemütlich war es nicht. Sie war ein glühender **Feuerball** im Weltraum. Erst ganz am Ende des Monats tauchen die ersten winzigen Lebewesen auf – so klein, dass man sie nur unterm Mikroskop sieht.

**Februar:** Im Meer geht die Post ab! Es gibt eine **Meeres-Revolution**. Panzerfische feiern Party und Trilobiten tanzen den "Polka-Tanz" auf dem Meeresgrund.

**März:** Die ersten Mutigen verlassen das Wasser. Es ist Zeit für die **Land-Eroberung**. Riesige Farn-Dschungel wachsen und die ersten Fische probieren aus, wie man an Land Luft holt.



## April bis Juni: Das Zeitalter der Giganten

**April:** Ein kurzer Rückschlag – das **große Massensterben** am Ende des Perms. Ups! Fast wäre alles vorbei gewesen, aber das Leben ist zäh.

**Mai:** Jetzt wird es spannend! Die ersten **Saurier** tauchen auf. Die Kontinente hängen noch zusammen wie ein großes **Pangäa-Puzzle**.

**Juni:** Die **Blütezeit der Riesen**! Im Jura stampfen Giganten wie der Diplodocus durch den "Riesen-Rummel". Es ist die Zeit der größten Landtiere, die je gelebt haben.



## Juli bis September: Asteroiden-Alarm & Pelzträger

**Juli:** Die Kreidezeit endet mit einem großen Knall! **Asteroiden-Alarm!** Die Dinos verabschieden sich, aber eine Gruppe überlebt: Die Vögel übernehmen den Himmel.

**August:** Endlich haben die Haare eine Chance! Es ist die **Zeit der Säugetiere**. Kleine pelzige Freunde machen eine "Säugetier-Safari" durch neue Wälder.

**September:** Es wird ungemütlich. Die Eiszeit beginnt. Pack die dicken Socken ein für den **Mammut-Marsch** durch Schnee und Eis!



## Oktober bis Dezember: Und wo sind wir?

**Oktober:** Die Welt sieht langsam so aus wie heute. Der "Hochhaus-Dschungel" ist aber noch weit weg.

**November:** Alles verändert sich jeden Tag ein kleines bisschen mehr. Die Natur entwickelt sich weiter.

**Dezember:** Halte dich fest! Die gesamte Geschichte der Menschen passt fast nur in die **allerletzten Minuten des 31. Dezembers**! Erst ganz kurz vor Mitternacht tauchen wir auf, bauen Städte und erfinden das Smartphone. **Wahnsinn, oder?**

Die Dinosaurier haben fast drei ganze Monate lang die Erde regiert (Mai, Juni, Juli). Wir Menschen sind im Vergleich dazu gerade erst ein paar Sekunden da.

# DIE ERDGESCHICHTSUHR: EINE REISE DURCH DIE ZEIT

DAS KREUZWORT-RÄTSEL-UHRENPOSTER FÜR Denker

DIE LETZTEN SEKUNDEN  
ANKUNFT DES MENSCHEN

12 UHR  
JETZT

(START)

2 MOND

14  
SEKUNDEN  
SEKUNDEN

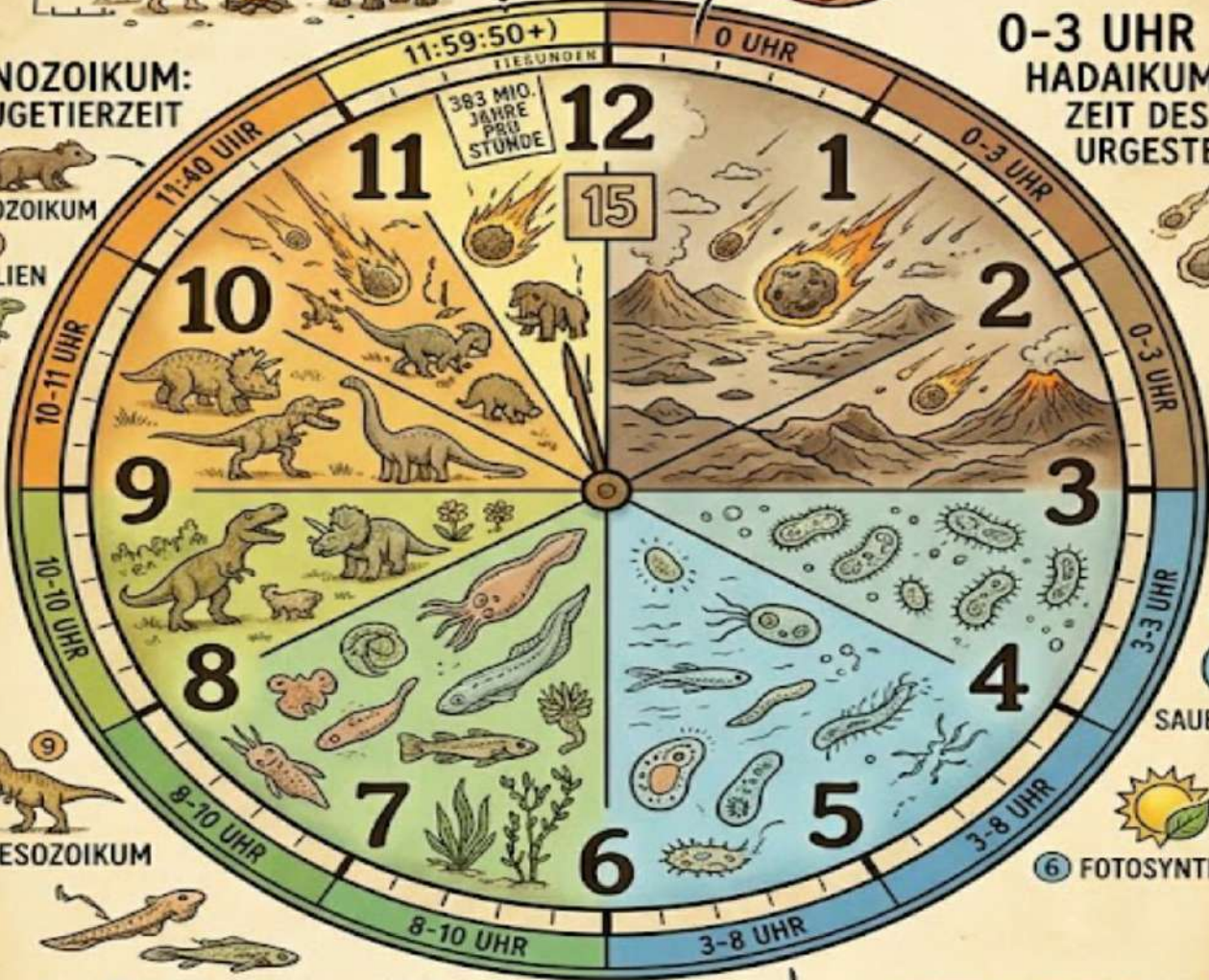


0-3 UHR  
HADAIKUM:  
ZEIT DES  
URGESTEINS

KÄNOZOIKUM:  
SÄUGETIERZEIT

13  
KÄNOZOIKUM

10  
REPTILIEN



4  
O<sub>2</sub>  
SAUERSTOFF

6 FOTOSYNTHESE

PALÄOZOIKUM:  
ALTE LEBEWESEN



7 KAMBRIUM

PROTEROZOIKUM:  
KOMPLEXERES LEBEN



5  
FIRST COMPLEXIALER  
KOMPLEXRES LEBEN  
(EUKARYOTES)



KAMBRISCHE  
EXPLOSION



FIRST  
FERNEN  
AMPHREN





8 KOHLEFLÖZE



13 KÄNOZOIKUM




## Die Erdgeschichte lässt sich wunderbar mit einer Stundenuhr veranschaulichen, um die ungeheuren




**Zeiträume besser zu verstehen. Stell dir vor, die gesamte Zeit seit der Entstehung der Erde vor etwa 4,6 Milliarden Jahren wird in die 12 Stunden eines Zifferblatts gepresst. Jede Stunde auf dieser Uhr repräsentiert dann etwa 383 Millionen Jahre. Lass uns einmal um die Uhr gehen:**

### **0 Uhr (Beginn des Zeitalters): Die Entstehung der Erde und des Mondes.**





Um Mitternacht beginnt unsere Uhr zu ticken. Die Erde entsteht aus Gasen und Staub einer kollabierenden Gas- und Staubwolke. Kurze Zeit später bildet sich auch der Mond, wahrscheinlich durch eine gewaltige Kollision der jungen Erde mit einem marsgroßen Protoplaneten. Die Erde ist in dieser Zeit ein glühender, unbewohnbarer Planet.

### **0 Uhr bis ca. 3 Uhr: Das Hadaikum – Die Zeit des Urgesteins.**





Die ersten Stunden sind von intensiver Vulkantätigkeit, häufigen Meteoriteneinschlägen und der Bildung einer festen Kruste geprägt. Erste Ozeane bilden sich, wenn die Oberfläche allmählich abkühlt und Wasser aus dem Erdinneren an die Oberfläche gelangt oder durch Kometen auf die Erde gebracht wird.

### **ca. 3 Uhr bis 8 Uhr: Das Archaikum – Die Entstehung des Lebens.**



In diesem langen Zeitraum entsteht das früheste Leben. Um etwa 4 Uhr erscheinen die ersten einfachen Lebensformen: Mikroorganismen wie Bakterien und Archaeen, die in den Ozeanen leben. Sie betreiben primitive Formen der Photosynthese. Das ist ein gigantischer Schritt, denn diese Organismen beginnen, Sauerstoff in die Atmosphäre abzugeben.


### **ca. 8 Uhr bis kurz vor 10 Uhr: Das Proterozoikum – Die Entfaltung des komplexeren Lebens.**



Der Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre steigt weiter an, was massive Auswirkungen hat. Um etwa 9 Uhr erscheinen die Ersten "eukaryotischen" Zellen – Lebewesen mit einem Zellkern und komplexeren Strukturen. Gegen 9:30 Uhr sehen wir die ersten mehrzelligen Lebewesen: sehr einfache Weichtiere und Algen, die am Meeresboden leben.



Erdgeschichte in Stunden dargestellt



Diese "Stundenuhr" macht deutlich, wie unfassbar jung die Menschheit im Vergleich zur gesamten Erdgeschichte ist und wie lange die fundamentalen Prozesse der Planetenbildung und Evolution gedauert

### **kurz vor 10 Uhr bis ca. 11 Uhr: Das Paläozoikum – Das Zeitalter der "alten" Lebewesen.**

Die biologische Vielfalt explodiert! Um 10 Uhr beginnt das Kambrium, die sogenannte "Kambrische Explosion", bei der sich fast alle heutigen Tierstämme in kurzer Zeit entwickeln. Wir sehen die ersten Fische, später Pflanzen, die das Land erobern. Dann folgen die ersten Amphibien und Reptilien. Kohleflöze entstehen aus den Wäldern dieser Zeit.

### **ca. 11 Uhr bis etwa 11:40 Uhr: Das Mesozoikum – Das Zeitalter der Dinosaurier.**

Die Reptilien werden dominant. Dies ist die Blütezeit der Dinosaurier, die für über 160 Millionen Jahre die Erde beherrschten. Parallel dazu entwickeln sich die ersten Säugetiere, die aber noch klein und unscheinbar sind. Auch die ersten Blütenpflanzen treten auf.

### **ca. 11:40 Uhr bis 11:59 Uhr: Das Känozoikum – Das Zeitalter der Säugetiere.**

Ein gewaltiger Meteoriteneinschlag um etwa 11:40 Uhr führt zum Aussterben der Dinosaurier. Dies ebnet den Weg für die Säugetiere, die sich nun rasant entwickeln und die ökologischen Nischen füllen. Die Kontinente bewegen sich in ihre heutige Lage. Es kommt zu Eiszeiten.

### **Die letzten Sekunden vor 12 Uhr: Die Ankunft des Menschen.**

In den allerletzten Sekunden vor Mitternacht, vielleicht nur wenige Augenblicke vor dem Glockenschlag, treten die ersten menschenähnlichen Lebewesen auf. Unsere eigene Existenz, die gesamte uns bekannte Geschichte, die Entwicklung von Zivilisationen und Technologie – all das spielt sich in den winzigen, kaum wahrnehmbaren Schlussmomenten dieser Erdgeschichtsuhr ab.

haben

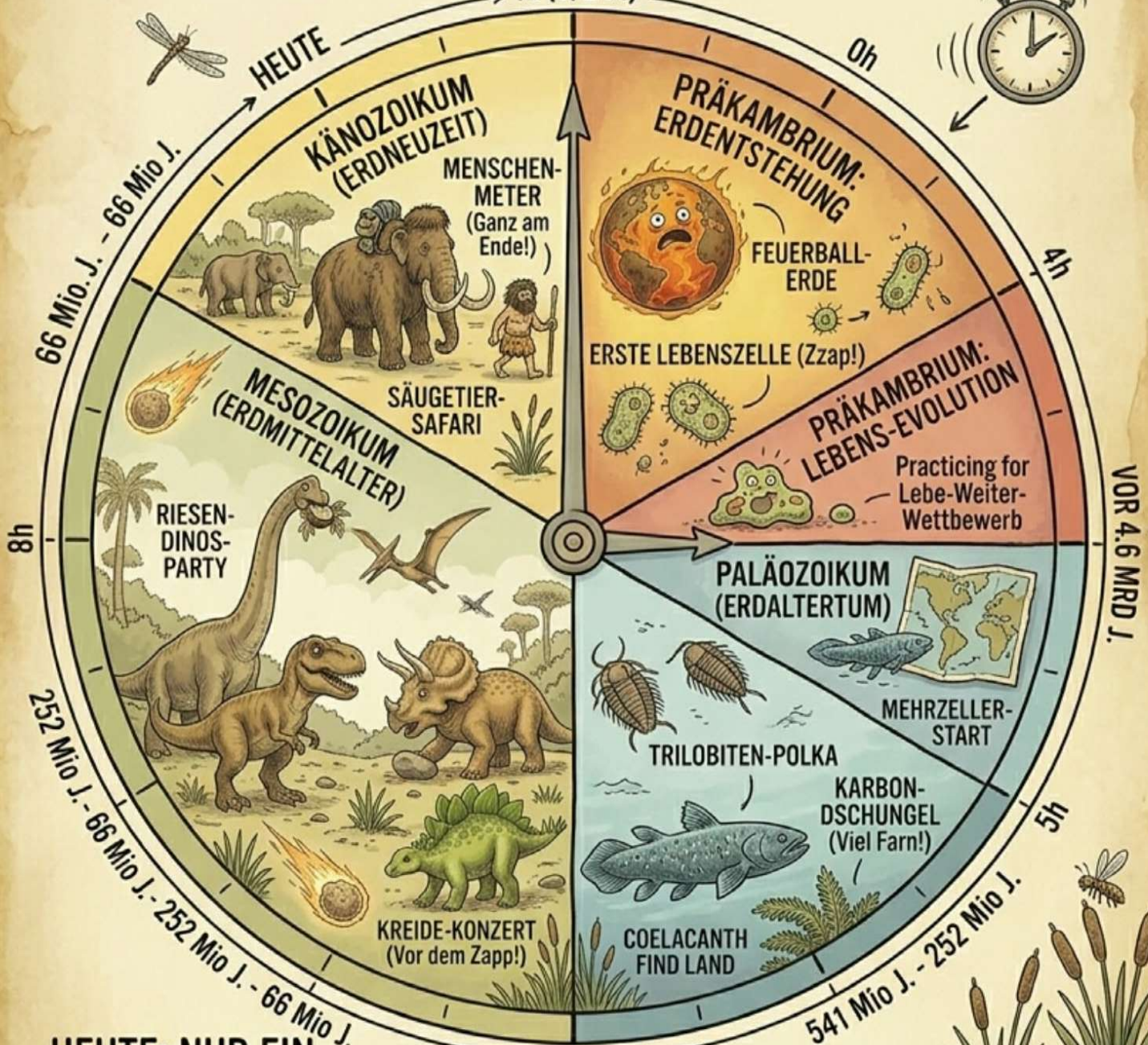
Link: Evolution in 24 Stunden:

<https://www.planet-wissen.de/video-evolution-in--stunden-100.html>

# DER ERDGESCHICHTS-UHR: EIN TAG IN 4.6 MILLIARDEN JAHREN!

MITTERNACHT

12 (0/24h)



HEUTE: NUR EIN WIMPERNSCHLAG!

12 (0/24h)

MITTERNACHT



WAS FÜR EIN ABENTEUER-TAG!  
BIS ZUM NÄCHSTEN MAL!

# DIE FRÜHZEIT DER ERDE: FEUER, WASSER & DIE ERSTEN ZELLEN

**ERDENTSTEHUNG**  
(~4.6 Mrd - 4.0 Mrd J.)

**PRÄKAMBRIUM**  
(~4.0 Mrd - 541 Mio J.)

UR-OZEAN

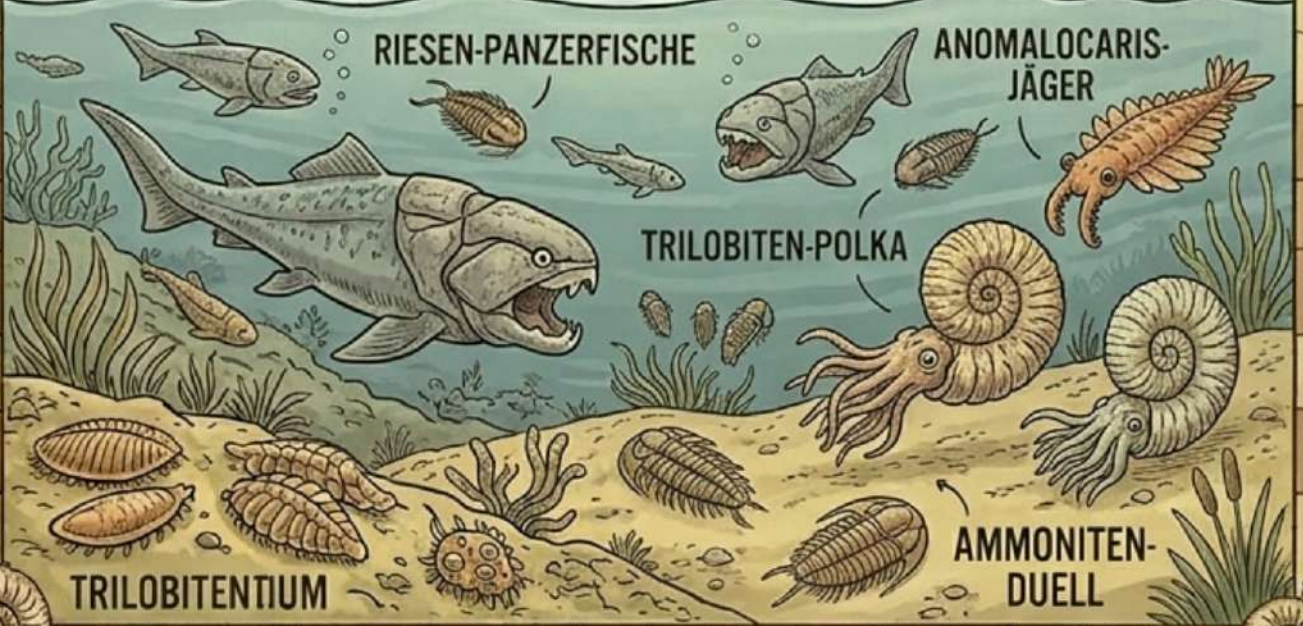
TRIBRACHIDIUM

DICKINSONIA

# DAS ERDALTERTUM: PANZERFISCHE & TRILOBITEN

**ERDALTERTUM**  
(~541 - 252 Mio J.)

**PALÄOZOIKUM**



# DAS MESOZOIKUM: ERDMITTELALTER

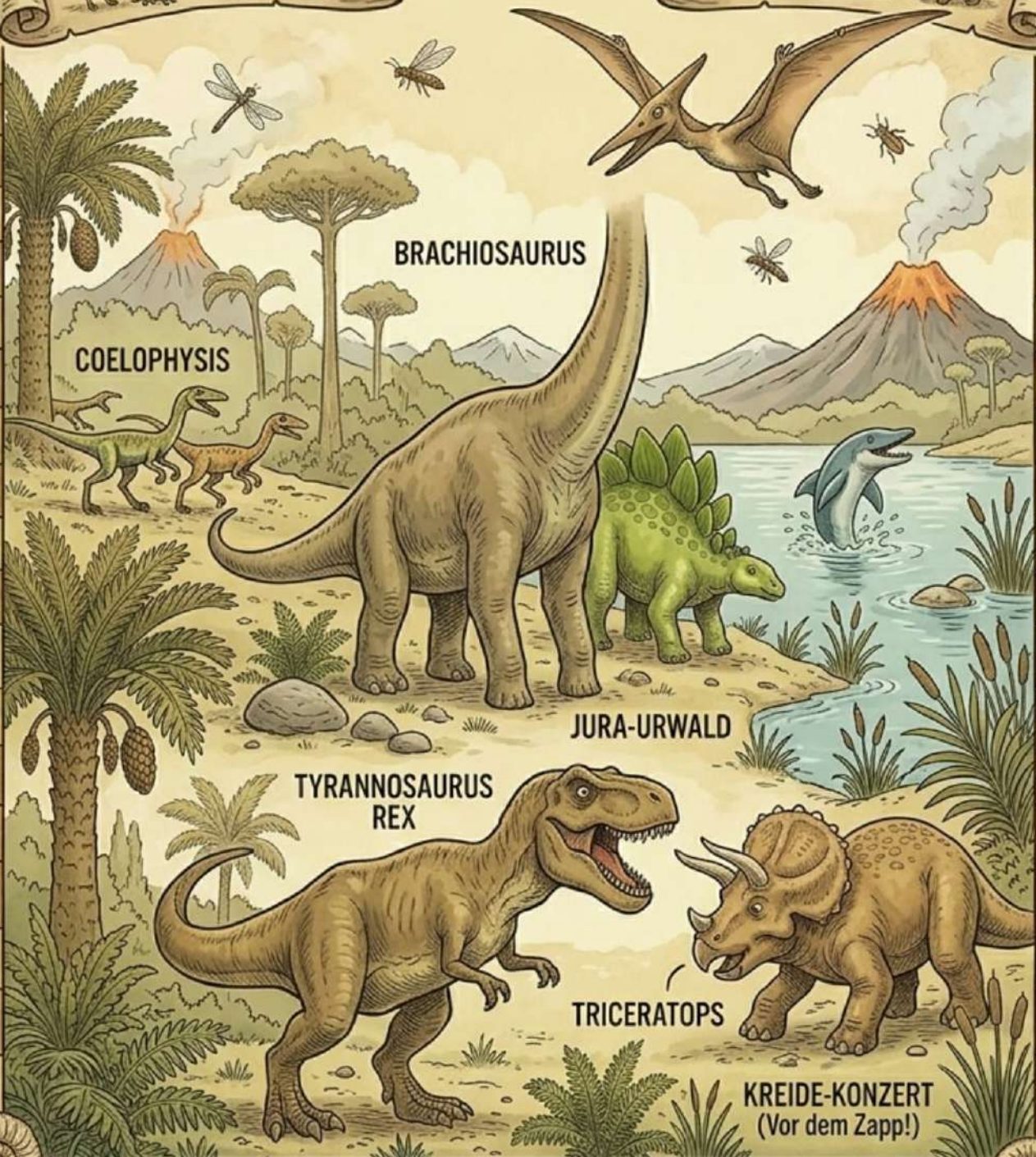
**TRIAS (~252 - 201 Mio J.)**  
BEGINN DER SAURIER



**JURA (~201 - 145 Mio J.)**  
BLÜTEZEIT DER RIESEN



**KREIDE (~145 - 66 Mio J.)**  
ULTIMATIVE JÄGER



BRACHIOSAURUS

COELOPHYSIS

JURA-URWALD

TYRANNOSAURUS  
REX

TRICERATOPS

KREIDE-KONZERT  
(Vor dem Zapp!)

# Erdmittelalter- Zeitalter der Saurier

## Der Urzeit-Dschungel: Die grüne Welt der Dinosaurier

Stell dir vor, du gehst vor die Tür und statt Rasen und Apfelbäumen siehst du Farne, die so hoch wie Häuser sind! Im Erdmittelalter (Mesozoikum) sah unsere Erde aus wie ein riesiges, dampfendes Gewächshaus. Es gab keine Blumenläden und kein Obst, wie wir es kennen – aber dafür eine Vegetation, die perfekt an die hungrigen Riesen angepasst war.

### 1. Die Zeit der Farne und Palmfarne (Trias)

Zu Beginn, in der Trias, war die Erde oft trocken und heiß. Da es noch keine Gräser gab, bedeckten riesige Teppiche aus Farnen den Boden. Besonders wichtig waren die Palmfarne (Cycadeen). Sie sehen aus wie Palmen, haben aber einen dicken, gepanzerten Stamm. Für einen Dino waren sie ein zäher Snack, aber sehr nahrhaft!

### 2. Die Welt der Nadelbaum-Riesen (Jura)

Im Jura wurde es feuchter und die Pflanzen explodierten förmlich vor Wachstum. Es entstanden riesige Wälder aus:

**Mammutbäumen und Araukarien:** Diese Bäume hatten ihre Äste ganz weit oben – genau richtig für die Langhals-Dinos wie den Brachiosaurus.

**Ginkgo-Bäumen:** Wusstest du, dass es Ginkgos heute noch gibt? Sie sind „lebende Fossilien“. Damals waren sie in jedem Dino-Wald zu finden.

**Schachtelhalme:** Heute sind sie klein und nerven manchmal im Garten, aber im Jura waren sie so dick wie Baumstämme!

### 3. Das bunte Wunder (Kreidezeit)

Gegen Ende des Erdmittelalters, in der Kreidezeit, passierte etwas Magisches: Die ersten Blumen entstanden! Zum ersten Mal gab es bunte Farben und echte Düfte in der Natur. Mit den Blumen kamen auch die Bienen und Schmetterlinge. Auch die ersten Laubbäume wie Eichen, Ahorne und Magnolien tauchten auf. Die Welt wurde kurz vor dem Ende der Dino-Zeit also noch einmal richtig farbenfroh.

## Forscherwissen für schlaue Köpfe:

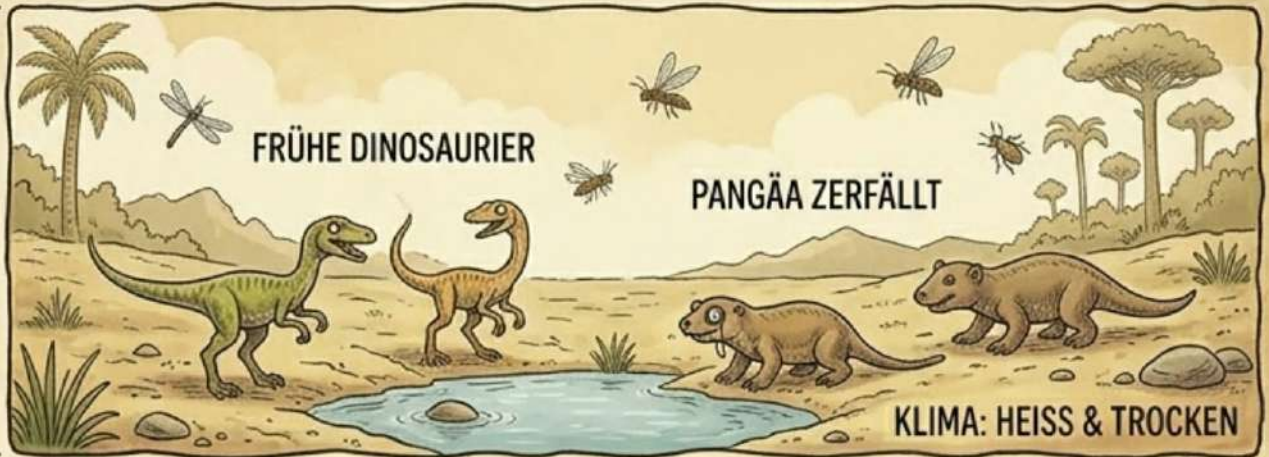
**Kein Gras? Richtig gelesen!** Während der gesamten Zeit der Dinosaurier gab es kaum Grasflächen. Die Dinos stampften also nicht über Wiesen, sondern über weichen Farnboden oder Moos.

**Warum so groß? Forscher glauben,** dass die Pflanzen damals sehr viele Nährstoffe hatten und es davon so unglaublich viel gab, dass die Dinosaurier gar nicht anders konnten, als riesig zu werden!

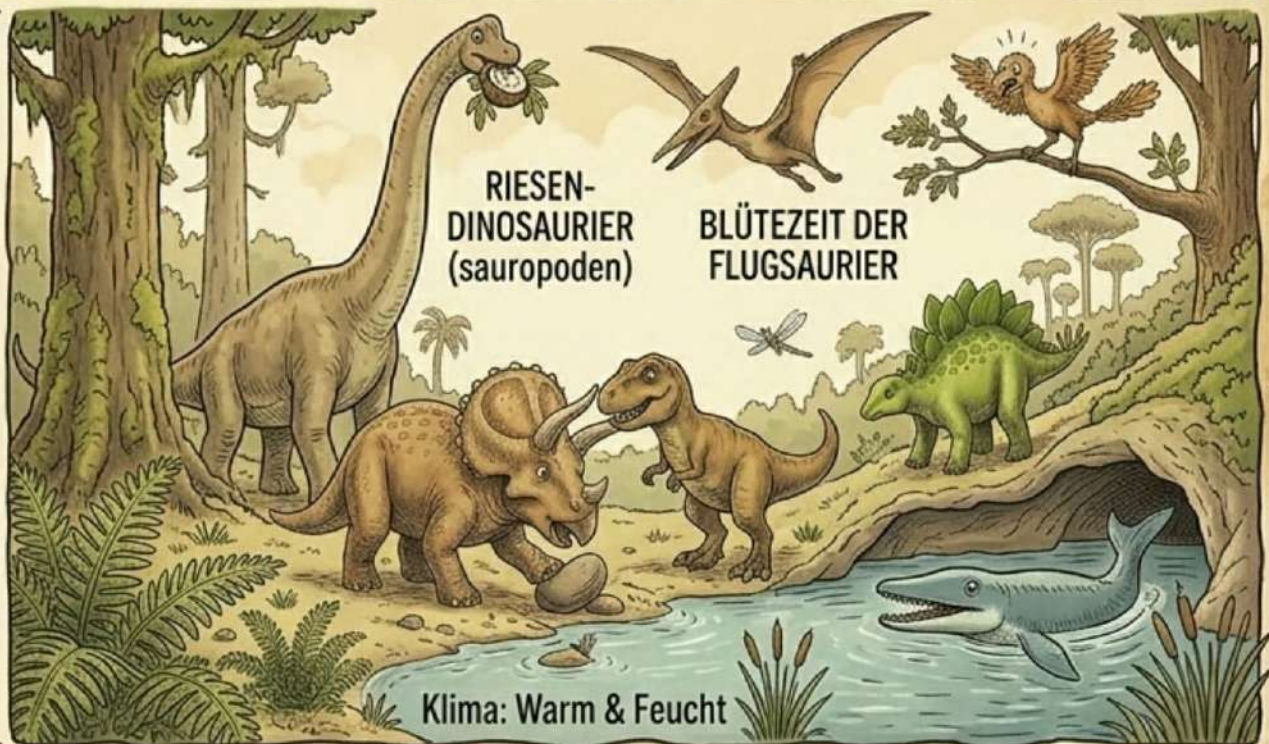
**Dino-Mist:** Ein großer Pflanzenfresser produzierte am Tag hunderte Kilo Mist. Das war der perfekte Dünger, damit der Urwald noch schneller nachwachsen konnte. Ein ewiger Kreislauf!

# DAS ERDMITTELALTER (MESOZOIKUM)

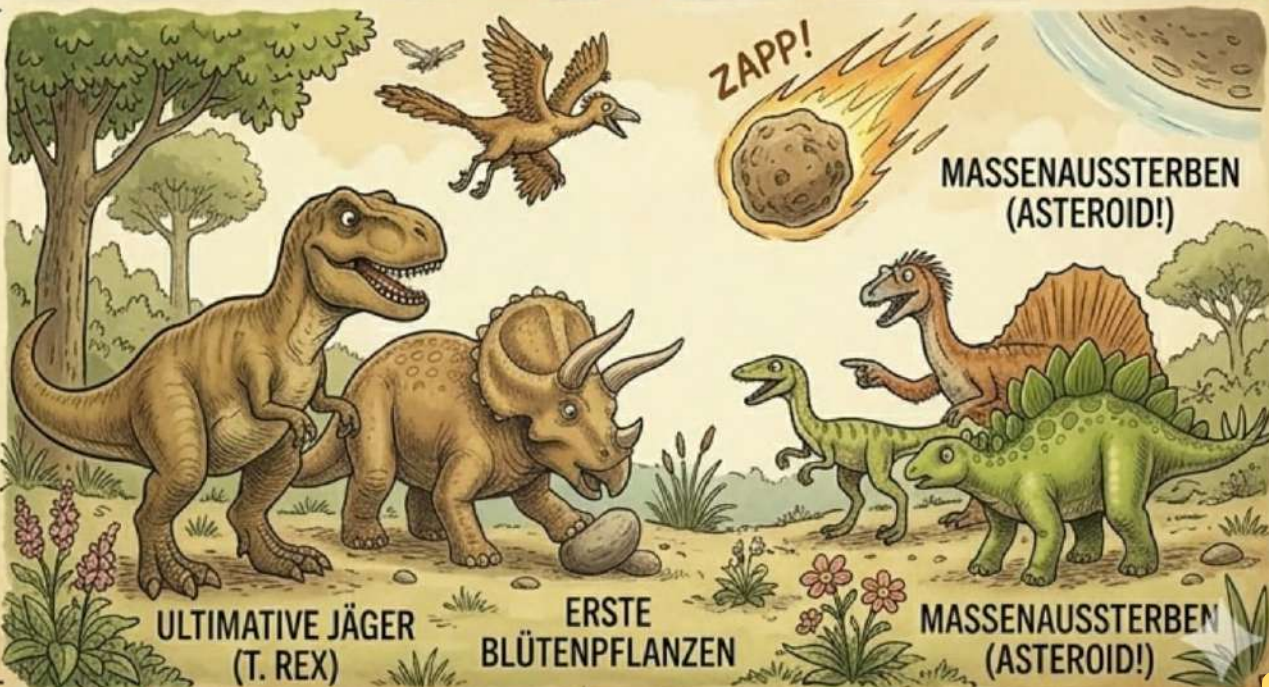
TRIAS (~252 - 201 Mio. J.)  
BEGINN DER SAURIER



JURA (~201 - 145 Mio. J.)  
BLÜTEZEIT DER RIESEN



KREIDE (~145 - 66 Mio. J.)  
DAS ENDE & DIE VÖGEL



# 4 MEISTER DER TRIASZEIT: DIE PIONIERE DER SAURIER

TRIASZEIT (~252 - 201 Mio J.) - BEGINN DER SAURIER

PANGÄA-WELT



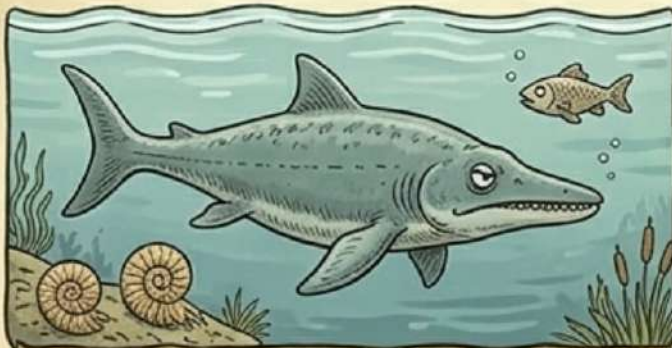
## 1. COELOPHYSIS (HOHLKNCHEN-FUSS)

- Flinkster Jäger
- Lange Beine, schlanker Körper
- Fleischfresser (ca. 3m)



## 2. PLATEOSAURUS (FLACHECHSE)

- Erster Langhals
- Aufrechter Gang, Pflanzenfresser
- Langer Schwanz (ca. 8m)



## 3. CYMBOSPONDYLUS (TOPFWIRBEL)

- Echsenartiger Meeressaurier
- Fischfresser (Ichthyosaurier)
- Delphin-ähnlicher Körper (ca. 10m)

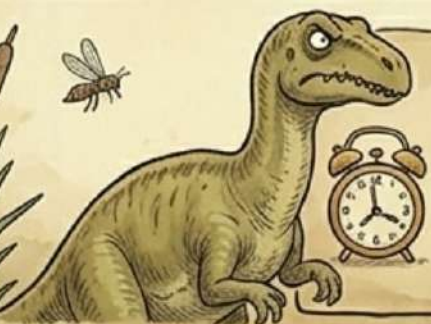


## 4. PETEINOSAURUS (FLÜGELECHSE)

- Einer der ersten Flugsaurier
- Klein & wendig (ca. 60cm Sp.)
- Insektenfresser (Flügel aus Haut!)

## TRIAS-SUMMARY

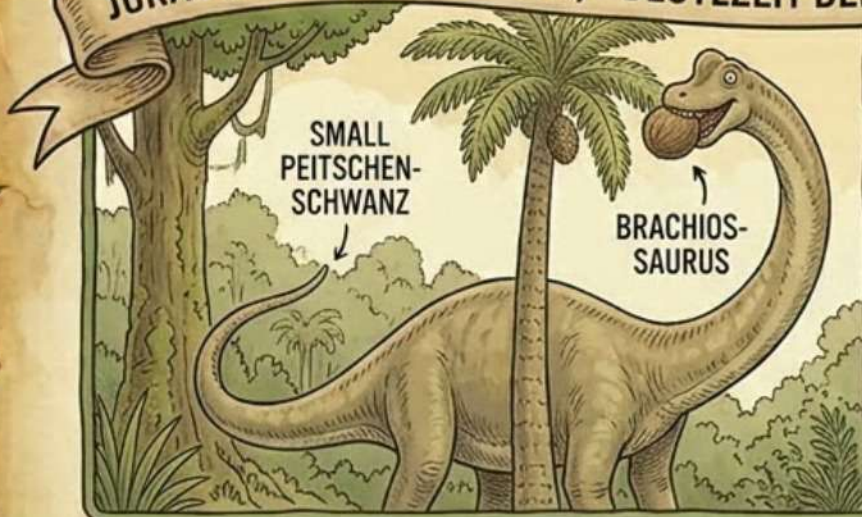
UND ALLES BEGANN AUF PANGÄA!  
BIS NÄCHSTEN MAL!



# 3 GIGANTEN DER JURAZEIT: LAND-RIESE, PANZER-RIESE & JÄGER

JURAZEIT (~201 - 145 Mio J.) - BLÜTEZEIT DER SAURIER

UR-WELT (LUSH-JURA)



SMALL  
PEITSCHEN-  
SCHWANZ

BRACHIO-  
SAURUS

## 5. BRACHIOSAURUS (ARM-ECHSE)

- HÖHER ALS EIN HAUS (ca. 13m Schulterhöh!)
- Langhals-Pflanzenfresser
- Kräftiges Herz



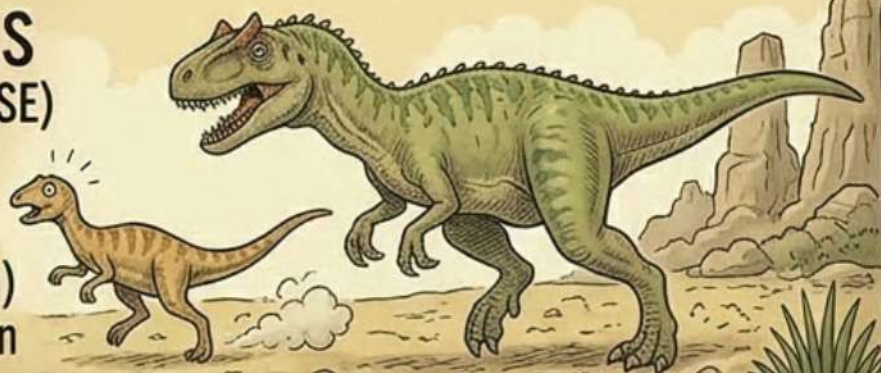
STACHELSCHWANZ  
(THAGOMIZER)

## 6. STEGOSAURUS (DACH-ECHSE)

- MIT EINGEBAUTER KLIMAAANLAGE (Rückenplatten!)
- Pflanzenfresser mit Nackenschild
- Stachelschwanz (Thagomizer)

## 7. ALLOSAURUS (ANDERSARTIGE ECHSE)

- DER GEFÄHRLICHSTE JÄGER DES JURA
- Fleischfresser (ca. 9m)
- Hörner über den Augen



JURA-SUMMARY (TEIL 1)  
LUSH-JURA, VOLLER RIESEN!  
BIS NÄCHSTEN MAL!



# 3 WEITERE GIGANTEN DER JURAZEIT: LANGHALS, MEERES-MONSTER & URVOGEL

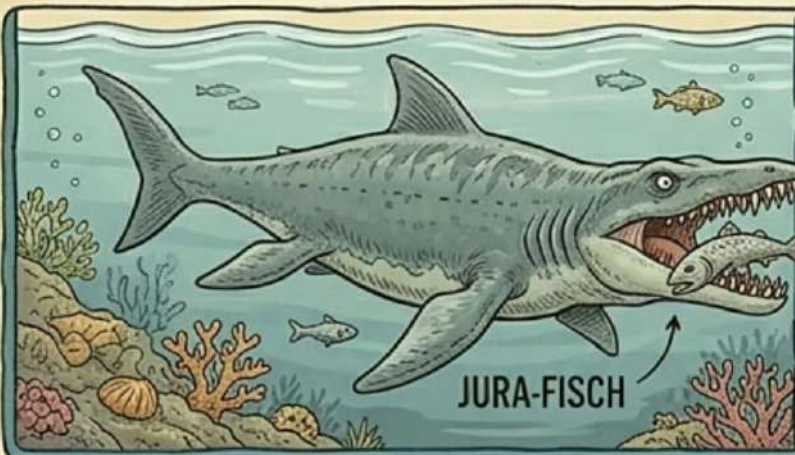
JURAZEIT (~201 - 145 Mio J.) - BLÜTEZEIT DER SAURIER

UR-WELT (LUSH-JURA)

EXTREM LANGER  
PEITSCHENSCHWANZ  
(ca. 27m total!)

## 8. DIPLODOCUS (DOPPELBALKEN)

- EXTREM LANGER PEITSCHENSCHWANZ
- Langhals-Pflanzenfresser
- Schlanker Körper



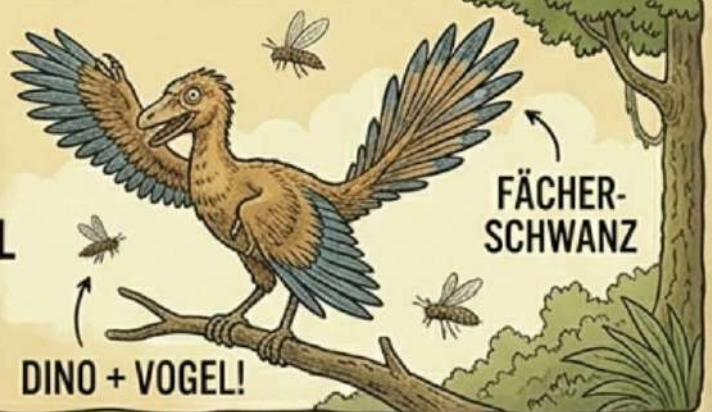
JURA-FISCH

## 9. PLIOSAURUS (MEHR ALS EINE ECHSE)

- GIGANTISCHER MEERES-JÄGER (ca. 10m head-to-tail)
- Allesfresser (stärkster Biss)
- Raubtier der Ozeane

## 10. ARCHAEOPTERYX (ALTE SCHWINGE)

- BRÜCKE ZWISCHEN DINO & VOGEL
- Klein & wendig (Federn!)
- Insektenfresser (Zähne & Krallen)



FÄCHER-SCHWANZ

DINO + VOGEL!

## JURA-SUMMARY (TEIL 2)

LUSH-JURA, VOLLER ÜBERRASCHUNGEN!  
BIS NÄCHSTEN MAL!



# 3 GIGANTEN DER KREIDEZEIT: KÖNIG, SCHUTZSCHILD & SCHLAUMEIER

KREIDEZEIT (~145 - 66 Mio J.) - DAS GROSSE FINALE

UR-WELT (WÄRMER-KREIDE)

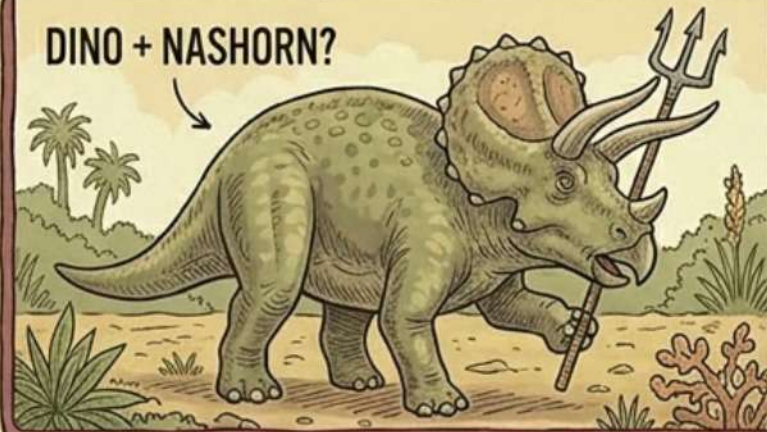
WINZIGE ARME  
(aber stärkster BISS!)



## 11. TYRANNOSAURUS REX (KÖNIG DER TYRANNEN-ECHSEN)

- STÄRKSTE BEISSKRAFT DER LANDTIERE
- Fleischfresser (Top-Raubtier, ca. 12m)
- Massiver Schädel

DINO + NASHORN?

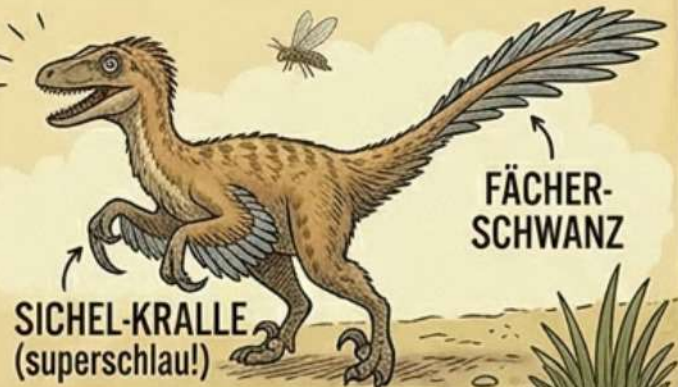


## 12. TRICERATOPS (DREIHORNGESICHT)

- DREI HÖRNER & NACKENSCHILD (Verteidigung!)
- Massiver Knochenschutz
- Pflanzenfresser (Gegen T. rex)

## 13. VELOCIRAPTOR (SCHNELLER DIEB)

- KLEIN, SCHLAU & RUDELJÄGER
- Federn & Sichel-Kralle
- Fleischfresser (ca. Truthahn-Größe)



**KREIDE-SUMMARY (TEIL 1)**  
KREIDE-WELT, VOLLER STARS!  
BIS NÄCHSTEN MAL!

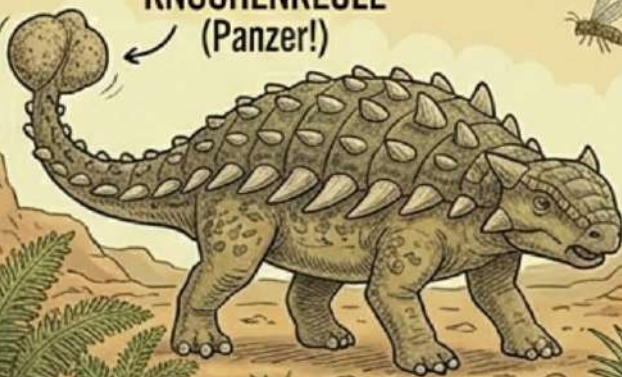


# 3 WEITERE GIGANTEN DER KREIDEZEIT: PANZER, MEERES-MONSTER & FLUGCHEF

KREIDEZEIT (~145 - 66 Mio J.) - DAS GROSSE FINALE (TEIL 2)

UR-WELT (WÄRMER-KREIDE)

SCHWERE  
KNOCHENKEULE  
(Panzer!)



## 14. ANKYLOSAURUS (GEKRÜMMTE ECHSE)

- LEBENDER PANZER MIT SCHWANZKEULE (Knochenplatten!)
- Pflanzenfresser (Gegen Angriffe)
- Vollgepanzelter Rücken

2 REIHEN ZÄHNE  
(Fischfresser)



## 15. MOSASAURUS (ECHSE VON DER MAAS)

- GEWALTIGER MEERES-JÄGER (Warane-Verwandter, ca. 17m total!)
- Raubtier der Ozeane (Kein Dino)
- Breitgefächerte Flossen

## 16. PTERANODON (ZAHNLOSER FLÜGEL)

- RIESIGER FLUGSAURIER MIT KOPFKAMM (Fischjäger)
- Keine Zähne (Schnabel)
- Flügel aus Haut & Knochen

Zahnloser  
Schnabel

Knochenkamm  
am Hinterkopf



7 METER  
SPANNWEITE  
(Zahnlos!)

## KREIDE-SUMMARY (TEIL 2)

KREIDE-WELT, VOLLER STARS & PIONIEREN!  
BIS NÄCHSTEN MAL!



# KÄNOZOIKUM: Erdneuzeit

## EISZEIT-ABENTEUER



MENSCHEN-  
METER  
(Ganz am Ende!)

EISBEDECKTE  
WELT

NEUE  
SÄUGETIERE

FRÜHE JÄGER &  
SAMMLER  
(~30,000 J.v.H.)

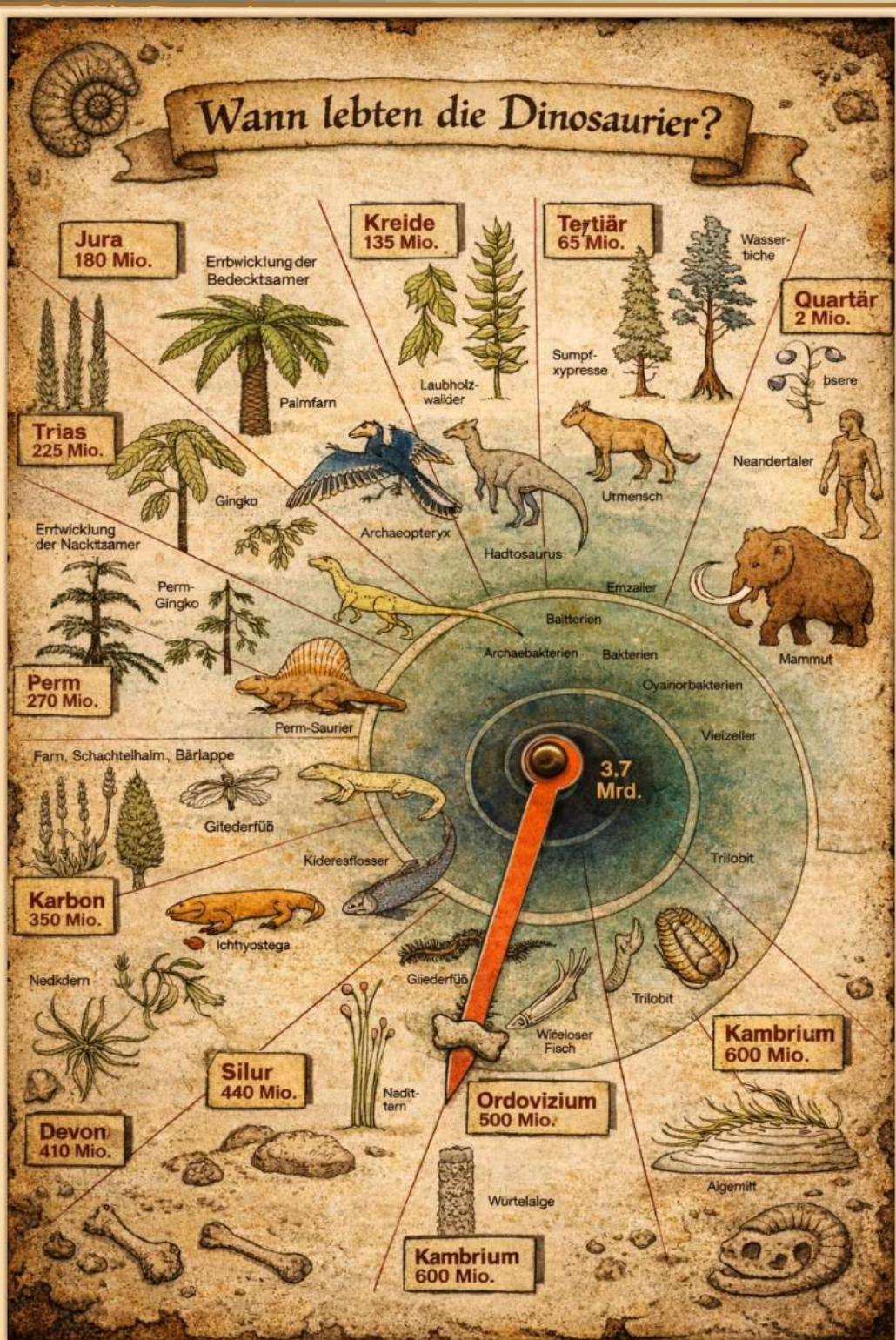
MAMMUT-  
MIGRATION  
(~500,000 J.v.H.)

SÄBELZAHN-  
LAUER

NEUE  
SÄUGETIERE

# Erdgeschichte im Überblick

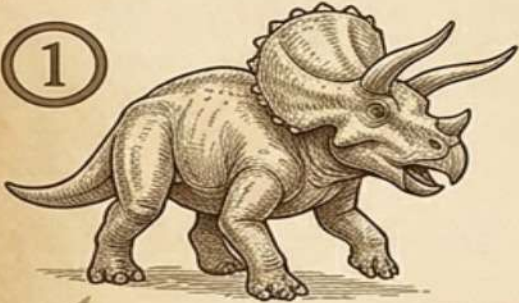
## Wann lebten die Dinosaurier?



## Wie heissen die Erdzeitalter?

# SAURIER-STECKBRIEFE: DIE ERSTEN ENTDECKUNGEN (1-5)

①

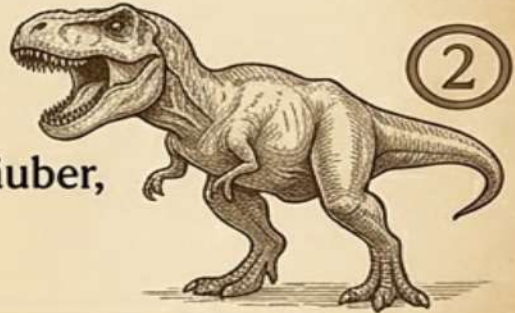


## TRICERATOPS:

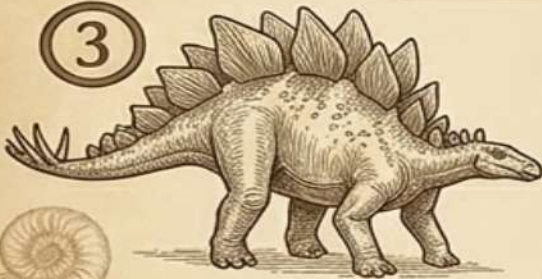
Nahrung: Pflanzen.  
Besonderheit: Drei Hörner zur Abwehr, großer Knochen-Schild.  
Größe: 9m, Gewicht: 12t.

## TYRANNOSAURUS REX:

Nahrung: Fleisch.  
Besonderheit: Der "König" der Räuber, enorme Beißkraft, kleine Arme.  
Größe: 12m, Gewicht: 7t.



③



## STEGOSAURUS:

Nahrung: Pflanzen.  
Besonderheit: Rückenschild-Platten zur Temperatur-Regelung, vier Stacheln am Schwanz.  
Größe: 9m, Gewicht: 3t.

④

## DIPLODOCUS:

Nahrung: Pflanzen.  
Besonderheit: Peitschenartiger Schwanz, Hals-Skelett mit Luftkammern.  
Größe: 27m, Gewicht: 20t.



⑤



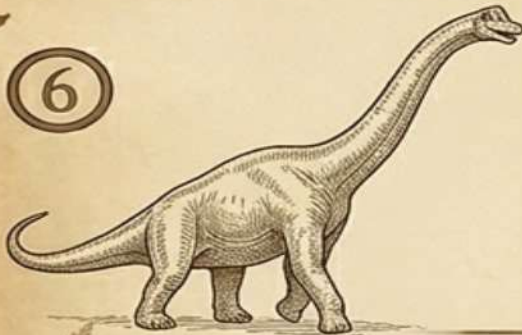
## ARCHAEOPTERYX:

Nahrung: Insekten/Fleisch.  
Besonderheit: Das "Urvogel"-Glied, Federn und Klauen an Flügeln, Kiefer mit Zähnen.  
Größe: 0,5m, Gewicht: 0,8kg.



# SAURIER-STECKBRIEFE: WEITERE URZEIT-GIGANTEN (6-10)

6



## BRACHIOSAURUS:

Nahrung: Pflanzen.

Besonderheit: Vorderbeine länger als Hinterbeine, erreicht enorme Höhen für Baumwipfel.

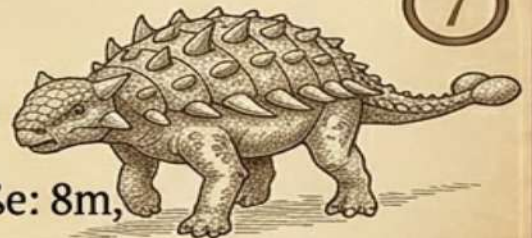
Größe: 13m (Höhe), Gewicht: 28t.

## ANKYLOSAURUS:

Nahrung: Pflanzen.

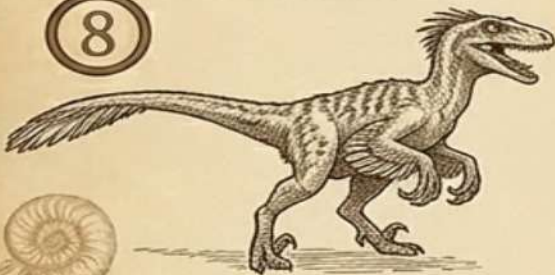
Besonderheit: Körper-Panzerung mit Knochenplatten, massive

Knochen-Keule am Schwanz. Größe: 8m, Gewicht: 6t.



7

8



## VELOCIRAPTOR:

Nahrung: Fleisch.

Besonderheit: "Flinke Räuber", intelligente Jäger im Rudel, Sichelklaue am Fuß, Federn.

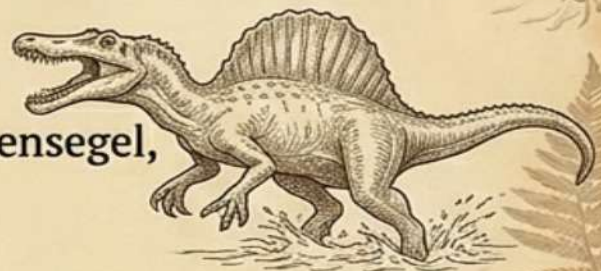
Größe: 2m, Gewicht: 15kg.

9

## SPINOSAURUS:

Nahrung: Fisch & Fleisch.

Besonderheit: Riesiges Rückensegel, spezialisierter Wasserkopf, krokodilartige Schnauze.



10



## PTERANODON:

Nahrung: Fisch.

Besonderheit: Großer, markanter Knochenkamm am Kopf, technischer Flugsaurier (kein Dino).

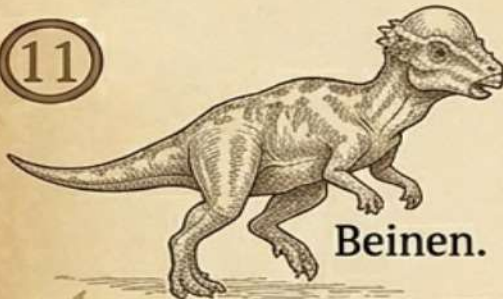
Flügelspannweite: 7m,

Gewicht: 25kg.



# SAURIER-STECKBRIEFE: SPEZIALISTEN & FINALE (11-15)

11



Beinen.

**PACHYCEPHALOSAURUS:**

Nahrung: Pflanzen.

Besonderheit: "Dickkopf", Schädel-Panzer zur Verteidigung, lief auf zwei

Größe: 5m, Gewicht: 0,5t.

**PARASAUROLOPHUS:**

Nahrung: Pflanzen.

Besonderheit: Hohl-Kamm am Kopf zur Erzeugung von Tönen, lebte in Herden.

Größe: 10m, Gewicht: 4t.



12

13



**ALLOSAURUS:**

Nahrung: Fleisch.

Besonderheit: "Jurassischer Räuber", mächtige Kiefer mit Sägezähnen, griff oft Beute an.

Größe: 11m, Gewicht: 3t.

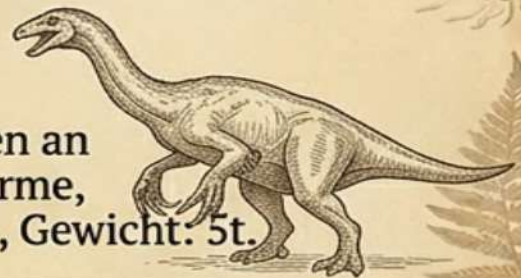
14

**THERIZINOSAURUS:**

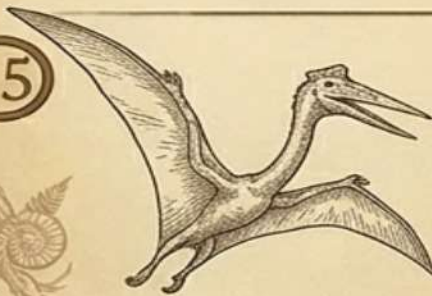
Nahrung: Pflanzen.

Besonderheit: Gigantische Klauen an den Händen (bis zu 1m), lange Arme, fraß nur Vegetation.

Größe: 10m, Gewicht: 5t.



15



**QUETZALCOATLUS:**

Nahrung: Aas & kleine Beute.

Besonderheit: Das größte Flugsaurier-Glied, hoch am Himmel,

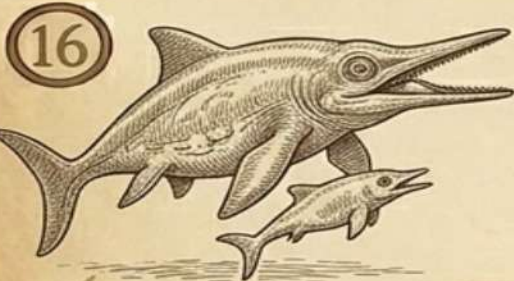
Flügelspannweite: 11m,

Größe: 6m (Höhe).

Gewicht: 250kg.



# SAURIER-STECKBRIEFE: DIE MEERES- & LUFTGIGANTEN (16-20)

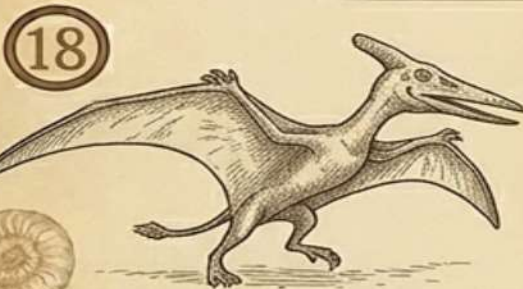


**ICHTHYOSAURUS:**  
Nahrung: Fische & Kopffüßer.  
Besonderheit: Ein "Fischsaurier", der wie ein Delphin aussah und lebendige Junge im Wasser zur Welt brachte.  
Größe: 3m, Gewicht: 1t.

17

## MOSASAURUS:

Nahrung: Fische, Haie, Vögel.  
Besonderheit: Ein riesiges Meeresreptil, kein Dino, mit zwei Sätzen Zähnen im Oberkiefer.  
Größe: 17m, Gewicht: 15t.

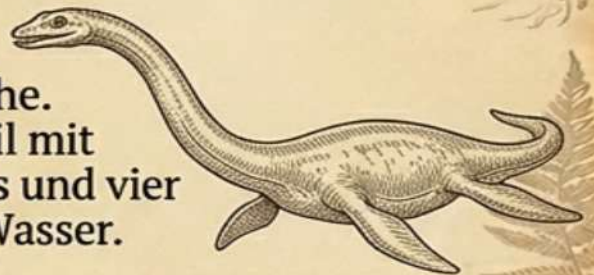


**PTERODACTYLUS:**  
Nahrung: Insekten & kleine Fische.  
Besonderheit: Ein kleiner, kompakter Flugsaurier mit einem sehr kurzen Schwanz, ein Vorläufer der großen  
Größe: 0.5m, Gewicht: 2kg.

19

## PLESIOSAURUS:

Nahrung: Fische & Tintenfische.  
Besonderheit: Ein Meeresreptil mit einem unglaublich langen Hals und vier Flossen zum "Fliegen" unter Wasser.



**UTAHRAPTOR:**  
Nahrung: Pflanzen- & Fleischfresser.  
Besonderheit: Einer der größten Raptoren, viel größer als Velociraptor, mit einer riesigen Sichelklaue.  
Größe: 7m, Gewicht: 500kg.





# DIE WELT DER URZEIT



Wortwolke der Saurier & Fossilien

Velociraptor  
 Paläozoikum Belemnit  
 Tyrannosaurus  
 Abdruck Tyrannosaurus Meeressaurier Ammonit  
 Tyrannosaurus Triceratops Flugsaurier  
 Brachiosaurus Ammonit Belemnit Trias Jura  
 Brachiosaurus Meeressaurier Dinosaurier  
 Saurier  
 Brachiosaurus Skelett Jura Kreide  
 Pangäa Brachiosaurus Urosaur  
 Mesozoikum Stegosaurus Tharatin Pangäa  
 Ammonit Triceratops Meeressaurier  
 Flugsaurier Fossilien Sediment  
 Abdruck Erdmittelalter Skelett  
 Erdmittelalter Ausgrasaurier



"Erforsche die Vergangenheit, entdecke die Welt!"



# FOSSILIEN

## 📖 GEHEIMNISSE AUS STEIN: ALLES ÜBER FOSSILIE

### Was ist eigentlich ein Fossil?

Stell dir vor, die Erde wäre ein riesiges Tagebuch. **Fossilien** sind die Buchstaben in diesem Buch! Es sind Überreste von Tieren oder Pflanzen, die vor Millionen von Jahren gelebt haben und über die Zeit zu Stein geworden sind. Ohne sie wüssten wir heute gar nichts über die Dinosaurier!

### 🔪 Wie entsteht ein Fossil? (Die Zauberformel)

Nicht jedes Tier wird zum Fossil. Damit das klappt, muss alles ganz schnell gehen:

**Versinken:** Ein Tier stirbt und wird schnell von Sand, Schlamm oder Asche bedeckt (z. B. am Boden eines Sees).

**Luftabschluss:** Unter der Schicht kommt kein Sauerstoff mehr an das Tier – so kann es nicht verwesen.

**Versteinern:** Über Millionen von Jahren dringen Mineralien aus dem Boden in die Knochen ein und ersetzen sie. Der Knochen wird zu hartem Stein!

### 🦴 Welche Arten von Fossilien gibt es?

Fossilien sind nicht immer nur Knochen. Es gibt verschiedene Arten zu entdecken:

**Körperfossilien:** Echte versteinerte Knochen, Zähne oder sogar Eierschalen.

**Spurenfossilien:** Das sind "versteinerte Momente", wie Fußabdrücke oder Fraßspuren an Blättern.

**Bernstein:** Manchmal blieben Insekten in klebrigem Baumharz stecken, das über die Zeit hart wie Glas wurde.

**Abdrücke:** Wie ein Stempel im Matsch hinterlassen Muscheln oder Farne oft wunderschöne Muster im Stein.

### Warum sind Fossilien so wichtig?

Ohne Fossilien wüssten wir gar nicht, dass es Dinosaurier gab! Sie sind wie Puzzleteile der Geschichte. Wenn Forscher ein Skelett ausgraben, können sie wie Detektive herausfinden: Was hat der Dino gefressen? War er ein schneller Jäger? Und wie sah die Welt damals aus? Jedes Fossil ist ein Schatz, der uns eine Geschichte aus einer Welt erzählt, die wir heute nur noch aus unseren Träumen und Büchern kennen.

# Detektive aufgepasst: Die verrücktesten Fossilien-Funde!

Manchmal finden Forscher Dinge, die viel spannender sind als ein einfaches Skelett. Diese Funde erzählen uns Geschichten darüber, wie die Dinos wirklich gelebt, gekämpft oder was sie gefrühstückt haben.

## 1. Das „Dino-Klo“ (Koprolithen)

Ja, du hast richtig gelesen! Es gibt tatsächlich versteinerten Dinosaurier-Mist. Forscher nennen das vornehm „Koprolith“.

Warum ist das wichtig? Wenn man einen solchen „Stein“ vorsichtig aufschneidet, sieht man, was der Dino gefressen hat. Man findet darin Reste von Knochen, Schuppen oder sogar die Samen von Urzeit-Früchten. So wissen wir genau, wer Fleischfresser und wer Vegetarier war!

## 2. Der „Kampf der Giganten“

In der Wüste Gobi fanden Forscher ein Fossil, das wie ein Foto mitten im Kampf eingefroren ist: Ein Velociraptor und ein Protoceratops, die sich gegenseitig festhalten.

Was ist passiert? Wahrscheinlich wurden sie während ihres Kampfes von einer riesigen Sanddüne verschüttet. So blieben sie für Millionen von Jahren genau in ihrer Kampf-Pose erhalten. Ein echtes Action-Foto aus der Urzeit!

## 3. Dino-Mumien mit Haut und Haaren

Normalerweise bleiben nur die harten Knochen übrig. Aber manchmal haben Forscher riesiges Glück und finden „Mumien“.

Das Besondere: Bei diesen Funden ist die Haut als Abdruck im Stein erhalten geblieben. Wir können sehen, dass manche Dinos eine schuppige Haut wie Krokodile hatten, während andere (wie der kleine *Velociraptor*) weiche Federn trugen!

## 4. Das Ei mit dem Baby-Dino

Stell dir vor, du findest ein versteinertes Ei und darin liegt ein perfekt zusammengerolltes Dino-Baby! Solche Funde sind extrem selten.

Was wir dadurch lernen: Wir wissen heute, dass viele Dinos – genau wie Vögel – in Nestern gebrütet und gut auf ihre Eier aufgepasst haben. Der T-Rex war also vielleicht ein ziemlich fürsorglicher Papa!

## 5. Versteinertes Harz (Bernstein)

Manchmal blieben kleine Insekten oder sogar Dino-Federn in klebrigem Baumharz stecken. Das Harz wurde über die Zeit hart wie Glas und heißt heute Bernstein.

Der Blick durch die Lupe: Im Bernstein sieht eine Urzeit-Mücke heute noch genau so aus wie vor 100 Millionen Jahren. Das ist wie ein Fenster direkt in die Vergangenheit!

# Das große Rätsel: Warum verschwanden die Dinosaurier?

Stell dir vor, du schaust einen spannenden Film und plötzlich geht der Fernseher aus. Genau so war es vor etwa 66 Millionen Jahren. Die Dinosaurier waren die Könige der Welt – und dann, fast von einem Tag auf den anderen, waren sie weg. Aber was ist passiert? Die Forscher haben zwei Hauptverdächtige:

## 1. Der ungebetene Gast aus dem All (Der Asteroid)

Die bekannteste Theorie besagt, dass ein riesiger Brocken aus dem Weltraum, ein Asteroid, auf die Erde krachte. Er war so groß wie eine ganze Stadt! Der Knall: Er schlug in der Nähe von Mexiko ein. Der Aufprall war millionenmal stärker als eine Atombombe.

Die Folgen: Es gab riesige Flutwellen, Erdbeben und Feuerstürme. Aber das Schlimmste war der Staub. Er wirbelte so viel Dreck in die Luft, dass die Sonne für viele Jahre nicht mehr zu sehen war. Es wurde dunkel und bitterkalt. Ohne Sonne starben die Pflanzen, dann die Pflanzenfresser und schließlich die Fleischfresser.

## 2. Das Feuer aus der Tiefe (Die Vulkane)

Schon vor dem Einschlag war die Erde unruhig. In Indien spuckten riesige Vulkane über tausende Jahre lang ununterbrochen Lava und giftige Gase aus.

Dicke Luft: Die Gase veränderten das Klima. Mal war es zu heiß, mal gab es sauren Regen. Die Dinosaurier hatten es schwer, sich an diese ständigen Veränderungen anzupassen.

*Das Ergebnis: Wer hat überlebt?*

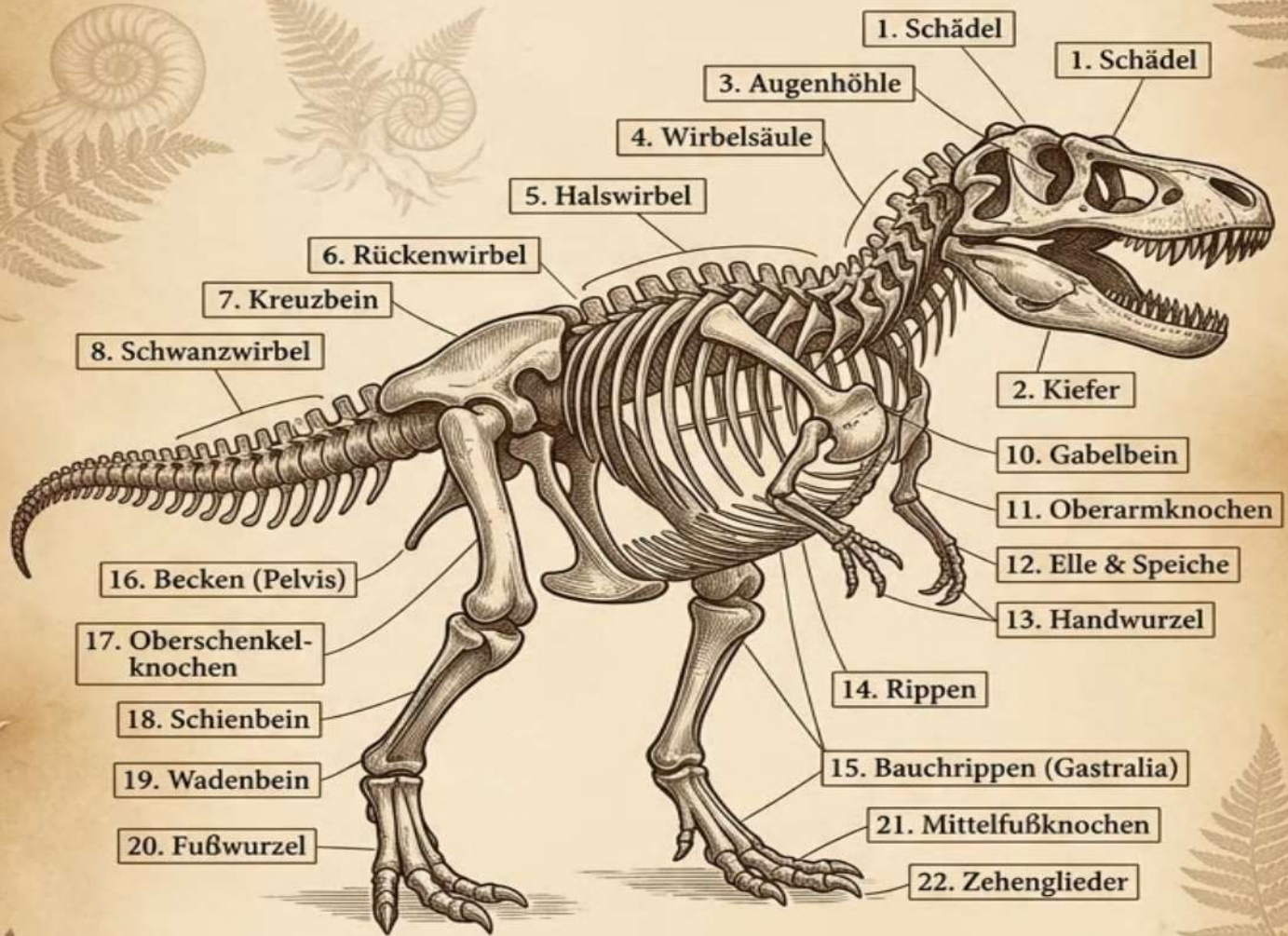
Nicht alle Tiere starben aus. Überlebt haben vor allem die „Kleinen“ und „Flexiblen“:

**Die Vögel:** Sie sind die direkten Nachfahren kleiner Raubsaurier. Wenn du heute eine Amsel oder ein Huhn siehst, schaust du eigentlich einen winzigen, modernen Dinosaurier an!

**Die Säugetiere:** Unsere Vorfahren waren damals winzig, fast wie Mäuse. Sie konnten sich im Boden vergraben, fast alles fressen und die Kälte besser aushalten. Als die großen Dinos weg waren, hatten sie plötzlich ganz viel Platz und wurden im Laufe der Zeit immer größer – bis irgendwann der Mensch auftauchte.

# ANATOMIE DES TYRANNOSAURUS REX (SKELETT)

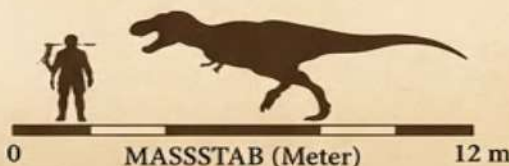
Ein detaillierter Führer für junge Paläontologen



- 1 Schädel
- 2 Kiefer
- 3 Augenhöhle
- 4 Wirbelsäule
- 5 Halswirbel
- 6 Rückenwirbel

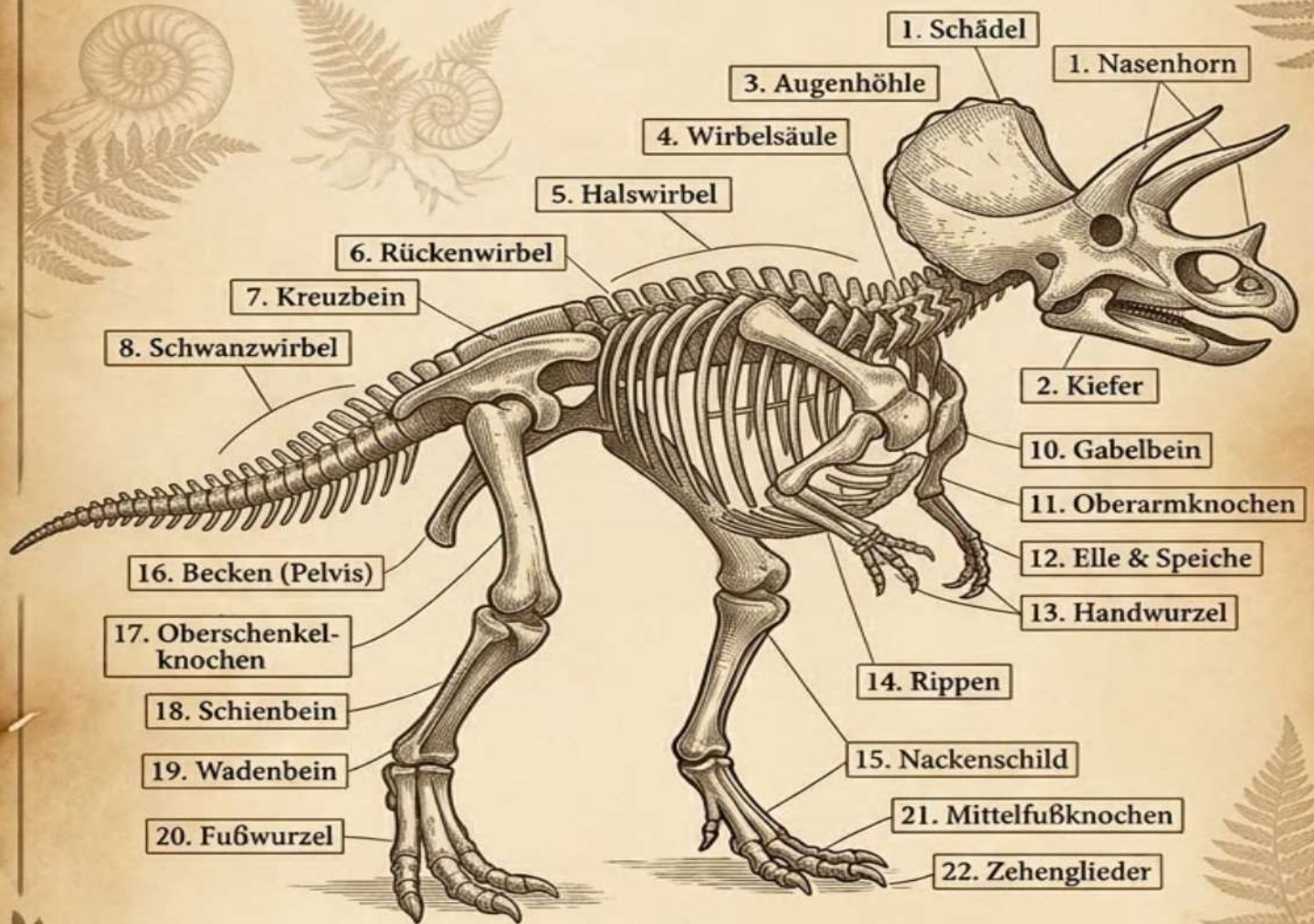
- 9 Schulterblatt
- 10 Gabelbein
- 11 Oberarmknochen
- 12 Elle & Speiche
- 13 Handwurzel
- 14 Rippen

- 18 Schienbein
- 16 Becken
- 17 Oberschenkelknochen
- 21 Mittelfußknochen
- 22 Zehenglieder



# ANATOMIE DES TRICERATOPS (SKELETT)

Ein detaillierter Führer für junge Paläontologen

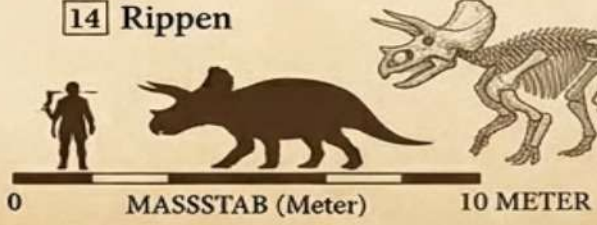


- 1. Schädel
- 2. Kiefer
- 3. Augenhöhle
- 4. Wirbelsäule
- 5. Halswirbel
- 6. Rückenwirbel
- 7. Kreuzbein
- 8. Schwanzwirbel
- 9. Schulterblatt
- 10. Sternum
- 11. Oberarmknochen
- 12. Elle & Speiche
- 13. Handwurzel
- 14. Rippen
- 15. Nackenschild
- 16. Becken (Pelvis)
- 17. Oberschenkelknochen
- 18. Schienbein
- 19. Wadenbein
- 20. Fußwurzel
- 21. Mittelfußknochen
- 22. Zehnglieder

- 1 Schädel
- 2 Kiefer
- 3 Augenhöhle
- 4 Wirbelsäule
- 5 Halswirbel
- 6 Rückenwirbel

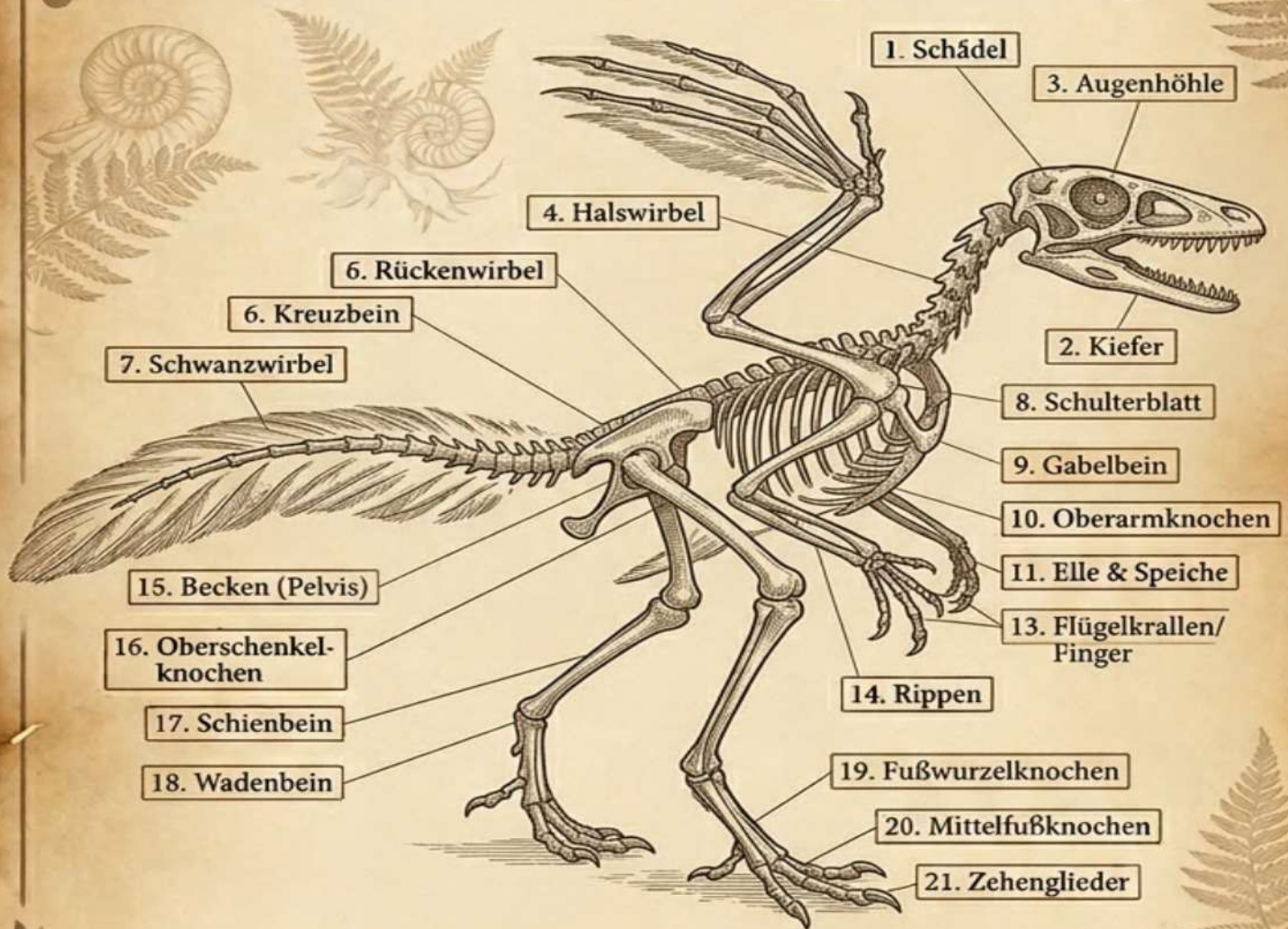
- 9 Schulterblatt
- 10 Sternum
- 11 Oberarmknochen
- 12 Elle & Speiche
- 13 Handwurzel
- 14 Rippen

- 18 Schienbein
- 19 Wadenbein
- 20 Fußwurzel
- 21 Mittelfußknochen
- 22 Zehnglieder



# ANATOMIE DES ARCHAEOPTERYX (SKELETT)

Ein detaillierter Führer für junge Paläontologen



1 Schädel

2 Kiefer

3 Augenhöhle

4 Halswirbel

5 Rückenwirbel

6 Kreuzbein

9 Schulterblatt

9 Gabelbein

10 Oberarmknochen

11 Elle & Speiche

12 Handwurzelknochen

13 Flügelkrallen/Finger

17 Schienbein

18 Wadenbein

19 Fußwurzelknochen

20 Mittelfußknochen

21 Zehenglieder



0 ... 0.5 M ... 1 M

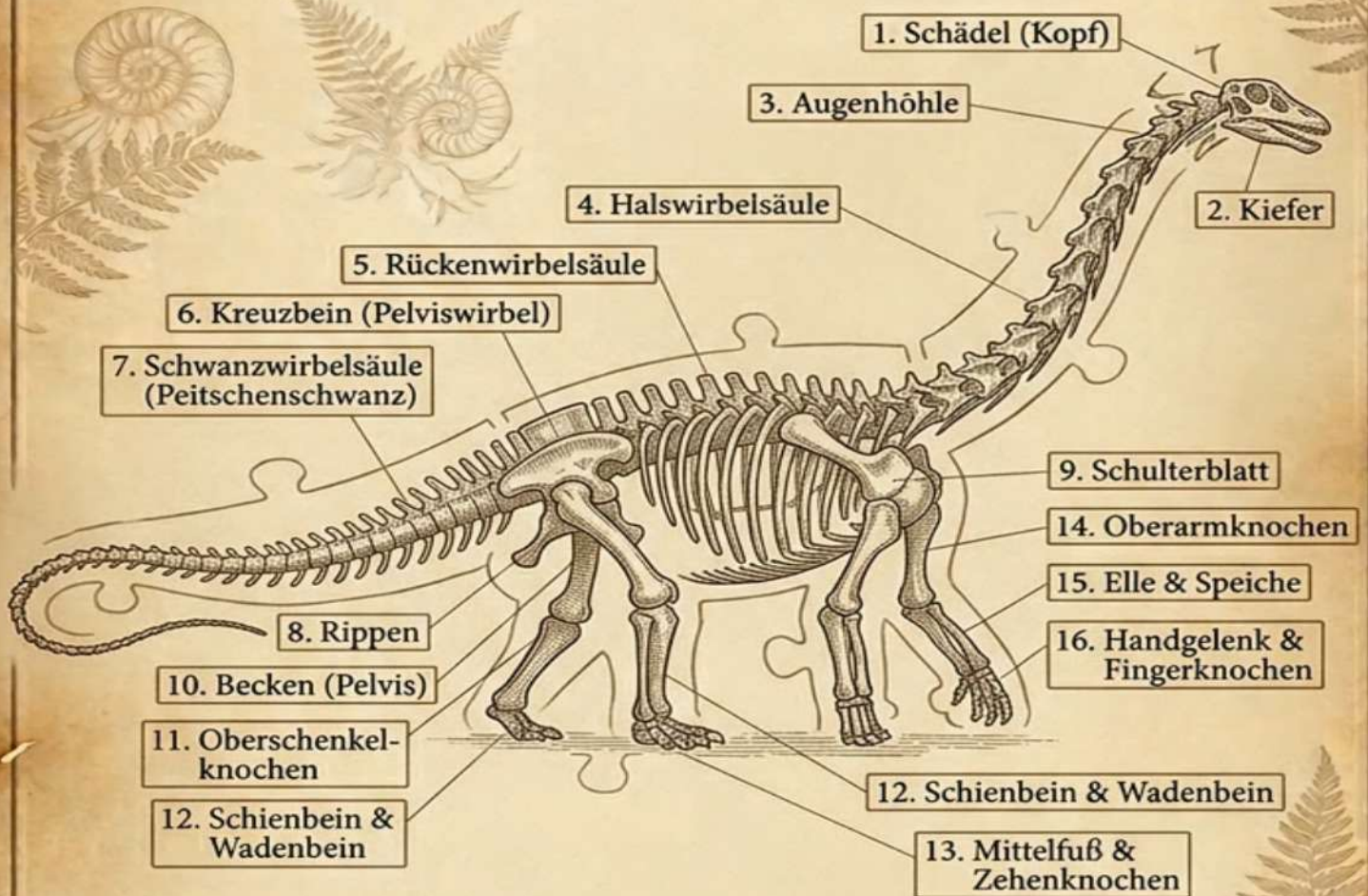


1 METER



# ANATOMIE DES DIPLODOCUS (SKELETT)

Ein detaillierter Führer für junge Paläontologen



- |                            |                             |                               |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 Schädel (Kopf)           | 9 Rippen                    | 14 Oberarmknochen             |
| 2 Kiefer                   | 9 Schulterblatt             | 15 Elle & Speiche             |
| 3 Augenhöhle               | 10 Becken (Pelvis)          | 16 Handgelenk & Fingerknochen |
| 4 Halswirbelsäule          | 11 Oberschenkelknochen      | 17 Nackensehnen-Ansatz        |
| 5 Rückenwirbelsäule        | 12 Schienbein & Wadenbein   |                               |
| 6 Kreuzbein (Pelviswirbel) | 13 Mittelfuß & Zehenknochen |                               |



...mit Links zum Anklicken!

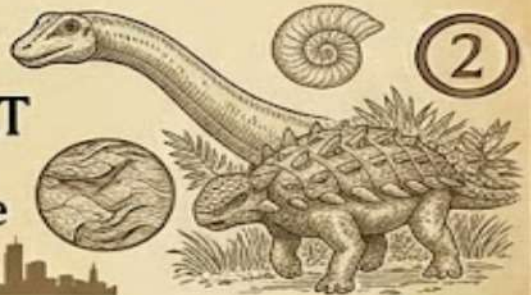
# DINO-LAND DEUTSCHLAND: DIE WICHTIGSTEN MUSEEN & FUNDORTE

1



Berlin, Museum für   
**WELTREKORD-SKELETT**  
Besuche das riesige  
*Giraffatitan*-Skelett und den  
weltberühmten *Archaeopteryx*.

Frankfurt, Senckenberg  
**DAS REICH DER VIELFALT**  
Triff *Diplodocus*,  
*Ankylosaurus* und eine seltene  
"Dino-Mumie".



2

3



Holzmaden,  
**DAS URZEIT-AQUARIUM**  
Finde perfekt erhaltene  
Ichthyosaurier (Fischsaurier),  
manche mit Babys im Bauch!

4

**SCHATZKAMMER DER LÜFTE**  
Altmühltal, Solnhofen & Eichstätt  
Entdecke filigrane Fossilien wie  
den *Archaeopteryx* mit Federn  
und such selbst in Steinbrüchen.



5



**AUF ECHTEN FÄHRTEN**  
Münchehagen, Dino-Park  
Wandere zwischen über 200  
lebensgroßen Modellen und  
sieh über 250 versteinerte  
Fußabdrücke!



# SAURIER-LAND DEUTSCHLAND: MUSEEN- & FUNDORT-ÜBERBLICK

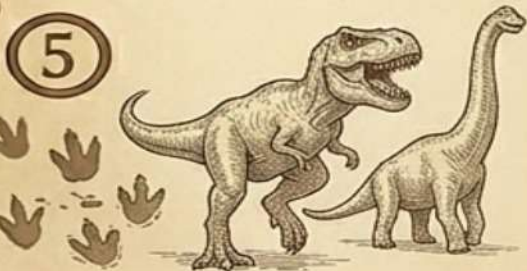


**1 BERLIN:**  
GIGANTISCH & HISTORISCH  
Weltgrößtes Skelett,  
berühmtester Urvogel  
Archaeopteryx.

**2 FRANKFURT:**  
ABWECHSLUNGSREICH  
& SPANNEND  
Vom Diplodocus zum  
gepanzten Ankylosaurus,  
seltene Dino-Mumie.

**3 HOLZMADEN:**  
FASZINIEREND &  
WASSERREICH  
Weltbeste Meeres-  
monster-Fossilien,  
schwimmende Mütter.


**4 ALTMÜHLTAL:**  
ABENTEUERLICH & FILIGRAN  
FILIGRAN  
Feinste Federn im Stein,  
Fossilien selber graben.



**MÜNCHEHAGEN:**  
NATUR PUR & RIESIG  
Echte Fährten im Boden,  
über 200 Modelle im Wald.



Das sollte sich jeder ansehen!



**- DIE -**  
**GEOLOGISCHE  
ZEITREISE**  
**- DEUTSCHLAND -**

REISE IN DIE VERGANGENHEIT, ERKUNDE FERNE  
WELTEN UND BEGEGNE FREMDEN KREATUREN.

LOS  
GEHTS!

Klick an!

Link: interaktives Lernprogramm!

<https://www.planet-schule.de/mm/geozeitreise/#startseite>

Geologische Zeitreise



BRACHIOSAURUS  
RIESENHAFT  
TRICERATOPS  
STEGOSAURUS  
ERDMITTELALTER  
ERDGESCHICHTE  
ERDALTER  
TYRANNOSAURUS REX  
FOSSILIEN  
PLESIOSAURUS

# Youtube-Serie: In einem Land vor unserer Zeit

Hier findest du eine Serie netter Geschichten zu den Sauriern!



Klick an  
und wähle aus:

<https://www.youtube.com/channel/UCjbn0P9f9nLBbjOUklUBXbQ>



Timos Abenteuer:

<https://www.youtube.com/watch?v=DqAA3xkTf44&t=42s>

Unsere Welt - Vom Urknall bis heute  
Teil 1: Die große Zeitreise für Kinder

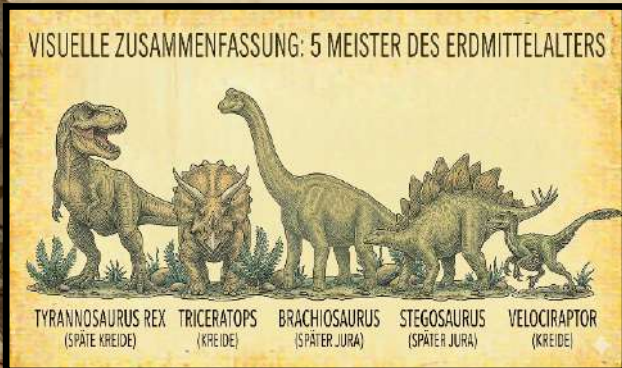
*Klick an!*

<https://www.youtube.com/watch?v=y6fPni0IDuI>

Klick jeweils die Youtube-Links an!

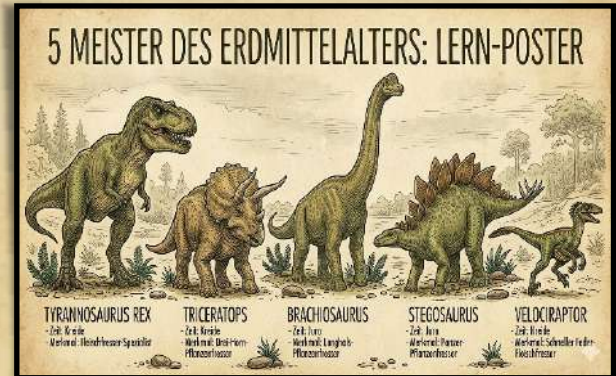
# Spielen & Lernen

Link: Quiz



<https://gemini.google.com/share/3a26c6785fa6>

Link: Lernkarten



<https://gemini.google.com/share/06e1df0e5a94>

Link: Puzzle



<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=19e94fc6fb51>

Link: Memory



<https://learningapps.org/0361535>

Links: Stand 2026

- <https://mein-lernen.at/allgemeinwissen/die-10-beeindruckendsten-dinosaurier-giganten-der-urzeit/>
- <https://www.sci-fakt.com/post/fossilien-suchen-in-deutschland-alles-was-du-wissen-musst>
- <https://www.dinosaurier-interesse.de/web/Dinosaurier-Dateien/ABC-Liste.html>
- <https://www.planet-wissen.de/video-evolution-in--stunden-100.html>
- <https://www.biologie-schule.de/tyrannosaurus-rex-steckbrief.php>
- <https://www.vulkane.net/lernwelten/dinosaurier/dinosaurier.html>
- <https://www.saurierpark.de/spass-wissen/raetselsspass>
- <https://dinodata.de/mesozoikum/jura.php>
- <https://www.urzeit-info.net/index.htm>
- <https://dinosaurierwelt.com/>
- <https://dinodata.de/>

Klick an!



<https://ausmalen-online.com/dinosaurier-ausmalen/>  
<https://www.grundschule-arbeitsblaetter.de/sachunterricht/dinosaurier/>



NAME: \_\_\_\_\_ KLASSE: \_\_\_\_\_ DATUM: \_\_\_\_\_



## DINO-LÜCKENTEXT:

### Die große Spurensuche


Die (1)  \_\_\_\_\_ waren riesige Tiere. Sie lebten in einer Zeit, die wir (2)  nennen. Der gefährlichste (3)  \_\_\_\_\_ war der T-Rex. Er hatte Zähne so groß wie Bananen! Andere Dinos waren friedliche



(4)  \_\_\_\_\_. Der (5)  \_\_\_\_\_ hatte drei spitze (6)  \_\_\_\_\_ im Gesicht, um sich zu verteidigen.


Ein Riese namens (7)  \_\_\_\_\_ hatte einen extrem langen

(8)  \_\_\_\_\_, um Blätter von hohen (9)  \_\_\_\_\_ zu fressen.

Manche Saurier konnten als (10)  \_\_\_\_\_ sogar durch den (11)  \_\_\_\_\_ gleiten.

Heute finden wir nur noch ihre versteinerten (12)  \_\_\_\_\_.

Die Forscher, die danach graben, heißen (13)  \_\_\_\_\_. Sie benutzen oft einen feinen (14)  \_\_\_\_\_, um den Staub vorsichtig zu entfernen.

Wir alle sind heute kleine (15)  \_\_\_\_\_!

DIE RICHTIGEN ANTWORTEN (FÜR DICH ZUM ABGLEICHEN):  
1. Dinosaurier | 2. Urzeit | 3. Fleischfresser  
4. Pflanzenfresser | 5. Triceratops | 6. Hörner  
7. Diplodocus | 8. Hals | 9. Bäumen  
10. Flugsaurier | 11. Himmel | 12. Fossilien  
13. Paläontologen | 14. Pinsel | 15. Forscher

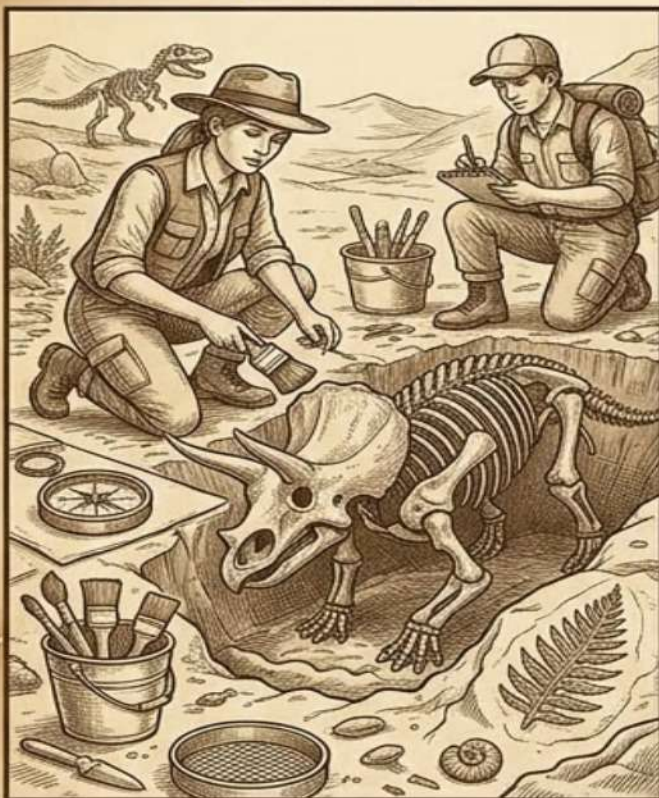
# Lösungen

# DINO-AUSGRABUNG: FINDE DIE FEHLER!

Kleine Forscher, aufgepasst!  
Suche 6 Unterschiede im rechten Bild.

DAS ORIGINAL  
(BILD 1)

FINDE DIE FEHLER  
(BILD 2)



Finde alle 6 Fehler und kreuze sie an!



# DAS GROSSE URZEIT-WIMMELBILD

Finde die 12 vergrabenen Schätze  
im Dinosaurierzeitalter!



## DEINE 12 VERSTECKTEN SCHÄTZE-LISTE

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. T-Rex Schädel | <input type="checkbox"/> 5. Bernstein                  | <input type="checkbox"/> 9. Kompass               |
| <input type="checkbox"/> 2. Ammonit                  | <input checked="" type="checkbox"/> 6. Dino-Fußabdruck | <input type="checkbox"/> 10. Paläontologen-Pinsel |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Belemnit      | <input type="checkbox"/> 7. Gabelbein                  | <input type="checkbox"/> 11. Lutscher             |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Farnwedel     | <input checked="" type="checkbox"/> 8. Becken          | <input type="checkbox"/> 12. Smiley-Fossil        |
| <input type="checkbox"/> 5. Bernstein                | <input type="checkbox"/> 9. Kompass                    |   |

# DAS GROSSE DINO-IRRGARTEN ABENTEUER

NAME: \_\_\_\_\_ KLASSE: \_\_\_\_\_ DATUM: \_\_\_\_\_



START: MEIN ZUHAUSE



VERLORENER  
PTERANODON-FELSEN



HÖHLE DES T-REX



DICHTER FARNWALD



WASSERFALL



REISSENDER  
FLUSS



FOSSILIEN-  
FUNDSTELLE



HURRA! GESCHAFFT!



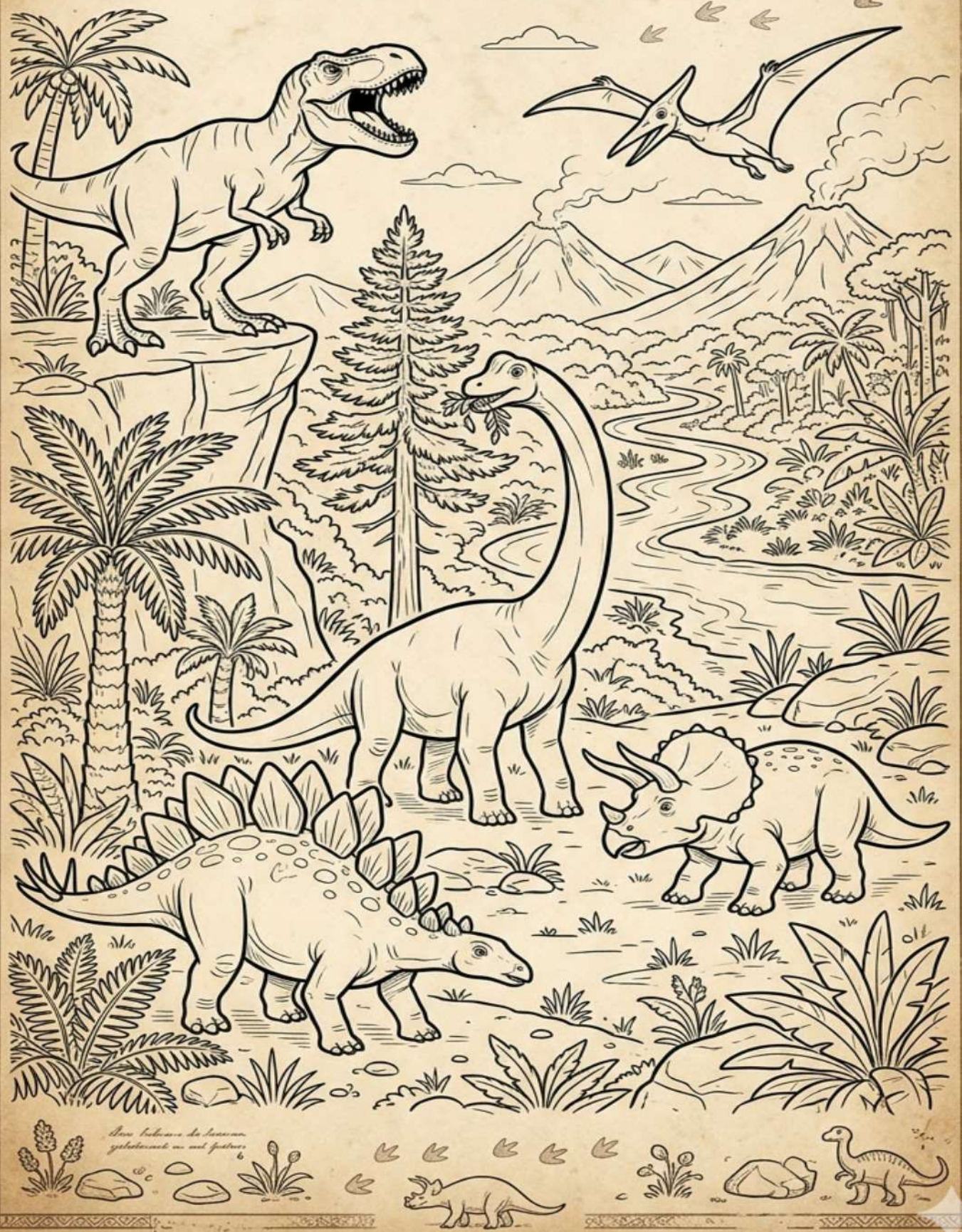
ZIEL: SAURIERPARK-EINGANG



FINDE DEINEN WEG DURCH DAS URZEIT-LABYRINTH!  
ALLE WEGE FÜHREN ZUM SAURIERPARK.

# UNSERE SAURIER

<https://ausmalen-online.com/dinosaurier-ausmalen/>



*Alle Rechte vorbehalten*



# MEIN URZEIT-STUNDENPLAN

NAME: .....

KLASSE: .....

STUNDE	MONTAG 	DIENSTAG 	MITTWOCH 	DONNERSTAG 	FREITAG 
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

## TERMINE & NOTIZEN



Freeware © Travelmaus.de

URZEIT-STUNDENPLAN

VELOCIRAPTOR

ARCHAEOPTERYX

# DINO-FORSCHER-DIPLOM

Hiermit wird feierlich bestätigt, dass



(Hier ist Platz für den Namen des Kindes)

die Geheimnisse der Urzeit erfolgreich  
ergründet hat.

Durch unermüdlichen Entdeckergeist, scharfes  
Beobachten und das Studium der Welt der  
Dinosaurier hat sich unser/e junge/r Forscher/in als

## JUNIOR-PALÄONTOLOGE

qualifiziert.

Ab heute ist er/sie offiziell befugt, Fährten zu  
lesen, Fossilien zu bestimmen und die Geschichten  
der Urzeit-Giganten zu erzählen.

Gegeben im Namen der Urzeit-Forschung.



(Datum & Unterschrift des Chefpäontologen)

BINCOSAURUS

ANAYLOSAURUS

"Wer die Vergangenheit versteht, kann die Zukunft gestalten."

VELOCIRAPTOR

ARCHAEOPTERYX

# URZEIT-AKADEMIE ZEUGNIS

## ZEUGNIS DER URZEIT-LEHRFÄCHER

HIER DER NAME DES JUNG-PALÄONTOLOGEN

### URZEIT-LEHRFACH

### ERGEBNISSE & NOTEN (erfunden & positiv)

**Saurier-Klassifizierung**  
(Erkennen von T-Rex, Triceratops, Brachiosaurus)

**Hervorragend**  
(Kann einen Langhals von einem gepanzerten Dino unterscheiden)

**Fossilien-Bestimmung**  
(Unterscheidung von Ammoniten und Farnen)

**Sehr Gut**  
(Hat bereits einen versteinerten Fußabdruck im Garten gefunden)

**Geologie-Studien**  
(Verstehen von Erdzeitaltern wie Trias, Jura, Kreide)

**Ausgezeichnet**  
(Hat verstanden, warum die Saurier nicht alle gleichzeitig lebten)

**Urzeit-Nahrungsökologie**  
(Wissen über Pflanzenfresser und Fleischfresser)

**Hervorragend**  
(Hat erfolgreich einen Triceratops von einem T-Rex weggeführt)

**Dino-Forscher-Geist**  
(Neugier, Mut, Geduld)

**Unübertrefflich**  
(Hat die letzten 3 Stunden nur über Dinosaurier geredet)

**Prähistorische Malerei**  
(Abmalen von Dinosaurierskeletten)

**Sehr Gut**  
(Hat ein wundervolles Bild eines feuerball-spuckenden T-Rex gemalt)



Datum

Unterschrift des Chefpäontologen

BINCOSAURUS

ANKYLOSAURUS

"DIE ZUKUNFT DER FORSCHUNG LIEGT IN DEN HÄNDEN DERER, DIE DIE VERGANGENHEIT VERSTEHEN."

**Link zu Detektivgeschichten  
mit Leni, Emil & Theo:**



**Link/Freeware- Download möglich!**

Erstellt mit KI-Gemini/Libre Office  
2026 © Travelmaus.de (Freeware)