

Alles über Fossilien und



Dinoforscher*innen



Alles über Fossilien und



Dinoforscher*innen



Was ist ein Fossil?



Fossilien sind Überreste von Lebewesen, die schon vor langer Zeit gestorben sind. Und zwar so lange, dass ihr Körper eigentlich längst verwest sein müsste. So etwas Ähnliches wie Verwesung kennst du vielleicht vom Komposthaufen:

Essensreste und Pflanzenteile (die ja auch mal lebendig waren) zerfallen dort nach und nach zu Erde. Tiere und Menschen zerfallen, nachdem sie gestorben sind: Haut, Muskeln, Organe und alles andere Weiche verwest schneller, die Knochen langsamer – aber am Schluss zerfallen auch die Knochen. Das alles passiert nicht von selbst, sondern mithilfe von kleinen Lebewesen: Würmern, Bakterien, Pilzen und vielen anderen.

Was ist ein Fossil?



Fossilien sind Überreste von Lebewesen, die schon vor langer Zeit gestorben sind. Und zwar so lange, dass ihr Körper eigentlich längst verwest sein müsste. So etwas Ähnliches wie Verwesung kennst du vielleicht vom Komposthaufen:

Essensreste und Pflanzenteile (die ja auch mal lebendig waren) zerfallen dort nach und nach zu Erde. Tiere und Menschen zerfallen, nachdem sie gestorben sind: Haut, Muskeln, Organe und alles andere Weiche verwest schneller, die Knochen langsamer – aber am Schluss zerfallen auch die Knochen. Das alles passiert nicht von selbst, sondern mithilfe von kleinen Lebewesen: Würmern, Bakterien, Pilzen und vielen anderen.

Wie entsteht ein Fossil?



Warum gibt es dann Millionen Jahre alte Dinosaurierskelette? Warum sind die nicht schon längst verwest? Weil sie zu Stein oder einem anderen harten Material geworden sind, das nicht verwest. Dafür müssen ziemlich viele Zufälle zusammenkommen.

Deswegen sind Fossilien sehr selten. Folgende Dinge müssen passieren, damit ein Fossil entsteht – am Beispiel eines Dinosauriers:

1. Bevor der Körper eines Dinos zum Fossil werden kann, muss er erst einmal sterben. Ein Dinosaurier konnte aus allen möglichen Gründen sterben: zum Beispiel im Kampf oder an einer anderen Verletzung, durch Verdursten oder Verhungern, an Krankheiten und ganz selten sogar an Altersschwäche.

Wie entsteht ein Fossil?

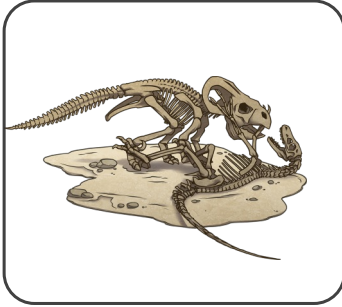


Warum gibt es dann Millionen Jahre alte Dinosaurierskelette? Warum sind die nicht schon längst verwest? Weil sie zu Stein oder einem anderen harten Material geworden sind, das nicht verwest. Dafür müssen ziemlich viele Zufälle zusammenkommen.

Deswegen sind Fossilien sehr selten. Folgende Dinge müssen passieren, damit ein Fossil entsteht – am Beispiel eines Dinosauriers:

1. Bevor der Körper eines Dinos zum Fossil werden kann, muss er erst einmal sterben. Ein Dinosaurier konnte aus allen möglichen Gründen sterben: zum Beispiel im Kampf oder an einer anderen Verletzung, durch Verdursten oder Verhungern, an Krankheiten und ganz selten sogar an Altersschwäche.

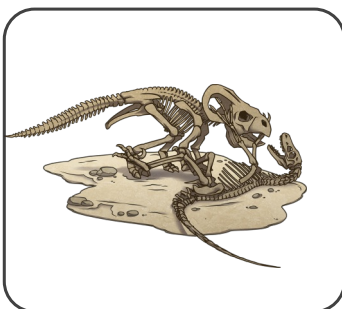
Wie entsteht ein Fossil?



2. Unser toter Dino muss nun möglichst schnell begraben werden. Aber nicht im Sarg, sondern von der Natur. Zum Beispiel von einem Sandsturm, einer Überflutung oder einer Schlammlawine. Je weniger Luft noch an ihn herankommt, desto besser.

Denn die Luft würde beim Verwesen helfen. Außerdem würde unser Dino wahrscheinlich von Aasfressern oder vom Wetter zerstört, wenn er einfach so herumliegen würde. Manchmal ist das Begraben auch gleich die Todesursache, wenn ein Dinosaurier zum Beispiel im Schlamm erstickt.

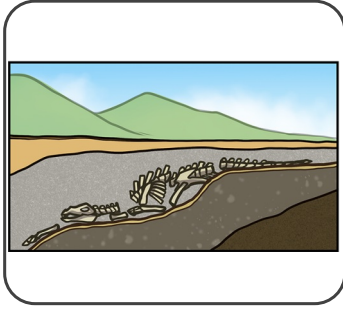
Wie entsteht ein Fossil?



2. Unser toter Dino muss nun möglichst schnell begraben werden. Aber nicht im Sarg, sondern von der Natur. Zum Beispiel von einem Sandsturm, einer Überflutung oder einer Schlammlawine. Je weniger Luft noch an ihn herankommt, desto besser.

Denn die Luft würde beim Verwesen helfen. Außerdem würde unser Dino wahrscheinlich von Aasfressern oder vom Wetter zerstört, wenn er einfach so herumliegen würde. Manchmal ist das Begraben auch gleich die Todesursache, wenn ein Dinosaurier zum Beispiel im Schlamm erstickt.

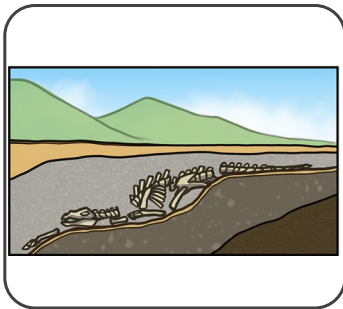
Wie entsteht ein Fossil?



3. Schließlich muss die Schicht, unter der unser Dino begraben ist, nur noch zu Stein werden. Dafür müssen sich noch mehr Schichten darüber ablagern. Durch das Gewicht wird die Schicht mit dem Dino fest zusammengedrückt. So fest, dass die Schicht mit der Zeit zu Stein wird.

Unser Dino besteht mittlerweile höchstwahrscheinlich nur noch aus Knochen – der Rest ist verwest – und wird durch die schweren Steinschichten auch ganz schön platt gedrückt. Und was passiert mit den Knochen selbst? Die werden auch zu Stein! Knochen haben nämlich winzig kleine Löchlein, die wir Poren nennen. In diese Löcher kann Wasser fließen und Mineralien in die Knochen bringen. Mineralien sind winzige Teilchen, aus denen Steine zusammengesetzt sind. Diese Teilchen verbinden sich entweder mit den Teilchen, aus denen der Knochen besteht, und bilden mit ihnen zusammen eine neue Art von Stein. Oder sie ersetzen den Knochen nach und nach, während er verwest. Deswegen heißt es übrigens auch „versteinern“, wenn etwas zum Fossil wird.

Wie entsteht ein Fossil?



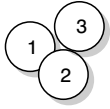
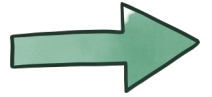
3. Schließlich muss die Schicht, unter der unser Dino begraben ist, nur noch zu Stein werden. Dafür müssen sich noch mehr Schichten darüber ablagern. Durch das Gewicht wird die Schicht mit dem Dino fest zusammengedrückt. So fest, dass die Schicht mit der Zeit zu Stein wird.

Unser Dino besteht mittlerweile höchstwahrscheinlich nur noch aus Knochen – der Rest ist verwest – und wird durch die schweren Steinschichten auch ganz schön platt gedrückt. Und was passiert mit den Knochen selbst? Die werden auch zu Stein! Knochen haben nämlich winzig kleine Löchlein, die wir Poren nennen. In diese Löcher kann Wasser fließen und Mineralien in die Knochen bringen. Mineralien sind winzige Teilchen, aus denen Steine zusammengesetzt sind. Diese Teilchen verbinden sich entweder mit den Teilchen, aus denen der Knochen besteht, und bilden mit ihnen zusammen eine neue Art von Stein. Oder sie ersetzen den Knochen nach und nach, während er verwest. Deswegen heißt es übrigens auch „versteinern“, wenn etwas zum Fossil wird.

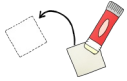
Wie entsteht ein Fossil?



Schneide aus!



Ordne!

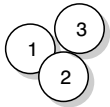
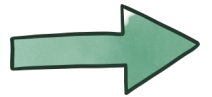


Klebe auf!

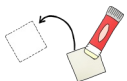
Wie entsteht ein Fossil?



Schneide aus!



Ordne!



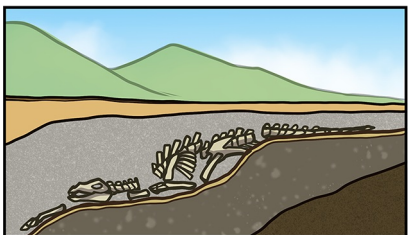
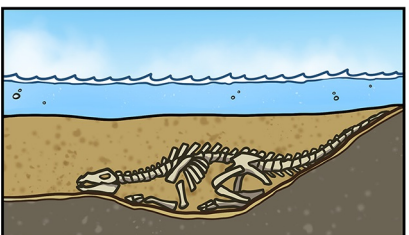
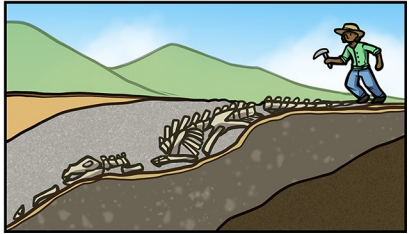
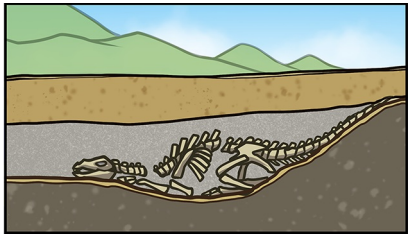
Klebe auf!



Wie entsteht ein Fossil?



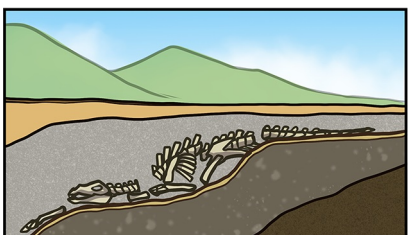
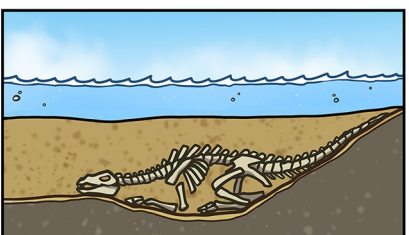
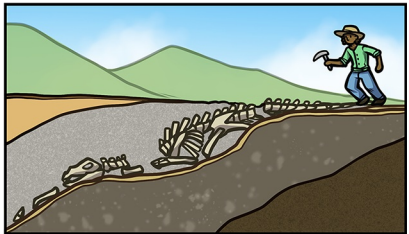
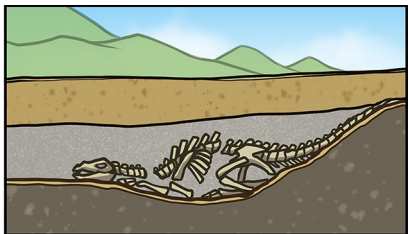
Schneide aus!



Wie entsteht ein Fossil?



Schneide aus!



Welche Fossilien gibt es?



Zwar stammen die allermeisten Fossilien von Knochen, es gibt aber auch noch andere:

Zähne, Krallen, Schnäbel oder auch harte Eierschalen bestehen aus einem ähnlichen Material wie Knochen. Sie verwesen ebenfalls nur langsam und können mit viel Glück zu Fossilien werden.

Auch Abdrücke von Dinosauriern können versteinern, zum Beispiel Fußspuren. Das ist sogar noch seltener! Dafür muss der Dino auf einem schön dicken Schlamm laufen, sodass er deutliche Abdrücke hinterlässt, die nicht sofort wieder verschwinden. Dann muss sich der Abdruck mit etwas anderem füllen, zum Beispiel Sand, Lava oder einer anderen Art von Schlamm. Wenn der Schlamm und das andere Material dann versteinern, bestehen Abdruck und Füllung aus unterschiedlichen Gesteinsarten.

Welche Fossilien gibt es?

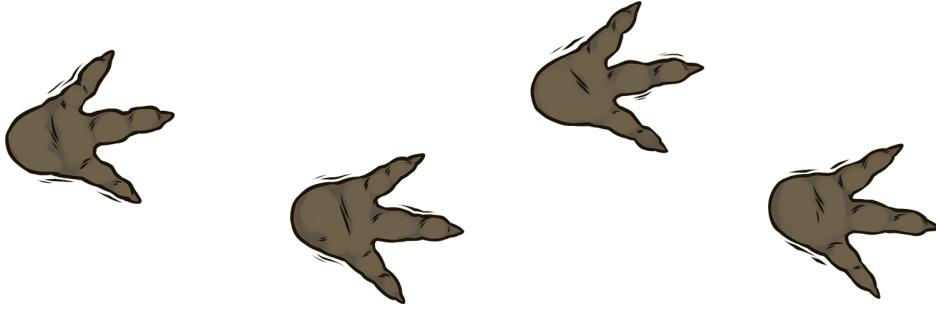


Zwar stammen die allermeisten Fossilien von Knochen, es gibt aber auch noch andere:

Zähne, Krallen, Schnäbel oder auch harte Eierschalen bestehen aus einem ähnlichen Material wie Knochen. Sie verwesen ebenfalls nur langsam und können mit viel Glück zu Fossilien werden.

Auch Abdrücke von Dinosauriern können versteinern, zum Beispiel Fußspuren. Das ist sogar noch seltener! Dafür muss der Dino auf einem schön dicken Schlamm laufen, sodass er deutliche Abdrücke hinterlässt, die nicht sofort wieder verschwinden. Dann muss sich der Abdruck mit etwas anderem füllen, zum Beispiel Sand, Lava oder einer anderen Art von Schlamm. Wenn der Schlamm und das andere Material dann versteinern, bestehen Abdruck und Füllung aus unterschiedlichen Gesteinsarten.

Welche Fossilien gibt es?



Eine Dinoforscherin kann sie dann voneinander trennen, wenn sie gefunden werden. Manchmal findet sie sogar mehrere Abdrücke vom gleichen oder von unterschiedlichen Dinosauriern. Daraus können die Wissenschaftler dann lernen, wie der Dino sich bewegt hat, wie er gejagt hat oder mit anderen Dinos zusammengelebt hat.

Welche Fossilien gibt es?



Eine Dinoforscherin kann sie dann voneinander trennen, wenn sie gefunden werden. Manchmal findet sie sogar mehrere Abdrücke vom gleichen oder von unterschiedlichen Dinosauriern. Daraus können die Wissenschaftler dann lernen, wie der Dino sich bewegt hat, wie er gejagt hat oder mit anderen Dinos zusammengelebt hat.

Welche Fossilien gibt es?



Es gibt sogar versteinerte Kothaufen. Das ist ein eleganteres Wort für Kackhäufchen. Der wissenschaftliche Name für diese Fossilien ist: Koprolithen.

Nun zerfällt Kot eigentlich ziemlich schnell zu Erde, viel schneller als ein totes Lebewesen. Es ist wieder einmal Glücksache, wenn hier ein Fossil entsteht. Am ehesten passiert das bei Fleischfressern, die viele Knochenreste von ihren Mahlzeiten im Kot haben. Außerdem braucht es ganz bestimmte Bakterien dafür – das sind winzige Lebewesen, die wir mit bloßem Auge nicht sehen können. Wenn diese Bakterien den Kot verdauen, können dabei Mineralien entstehen. Und so kann unter den richtigen Bedingungen wiederum Stein daraus werden.

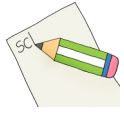
Welche Fossilien gibt es?



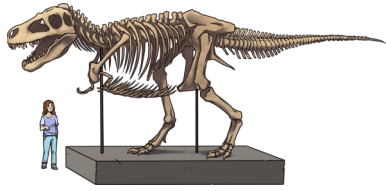
Es gibt sogar versteinerte Kothaufen. Das ist ein eleganteres Wort für Kackhäufchen. Der wissenschaftliche Name für diese Fossilien ist: Koprolithen.

Nun zerfällt Kot eigentlich ziemlich schnell zu Erde, viel schneller als ein totes Lebewesen. Es ist wieder einmal Glücksache, wenn hier ein Fossil entsteht. Am ehesten passiert das bei Fleischfressern, die viele Knochenreste von ihren Mahlzeiten im Kot haben. Außerdem braucht es ganz bestimmte Bakterien dafür – das sind winzige Lebewesen, die wir mit bloßem Auge nicht sehen können. Wenn diese Bakterien den Kot verdauen, können dabei Mineralien entstehen. Und so kann unter den richtigen Bedingungen wiederum Stein daraus werden.

Welche Fossilien gibt es?



Schreibe den Namen unter das Fossil!



Skelett



Fußspuren



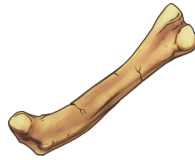
Eierschalen



Zähne



Federn



Knochen

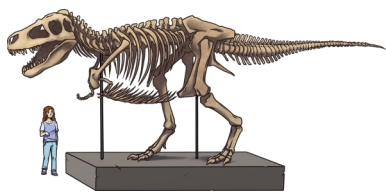


Krallen

Welche Fossilien gibt es?



Schreibe den Namen unter das Fossil!



Skelett



Fußspuren



Eierschalen



Zähne



Federn



Knochen



Krallen

Wir basteln selbst ein Fossil!



Wir können Abdrücke von Pflanzen selbst herstellen!

Du brauchst:

- Gips und Wasser
- Handschuhe
- eine kleine Form, z. B. eine leere Margarinenform
- Federn, Schneckenhäuser, Blätter
- eine Unterlage

Wir basteln selbst ein Fossil!



Wir können Abdrücke von Pflanzen selbst herstellen!

Du brauchst:

- Gips und Wasser
- Handschuhe
- eine kleine Form, z. B. eine leere Margarinenform
- Federn, Schneckenhäuser, Blätter
- eine Unterlage

Wir basteln selbst ein Fossil!

So geht's:



- Rühre den Gips in der Form an (dein*e Lehrer*in hilft dir)!



- Lege einen Gegenstand, z. B. die Feder auf die Gipsmasse!



- Drücke ihn leicht ein!



- Nimm den Gegenstand vorsichtig wieder heraus!



- Lass den Abdruck gut trocknen!

Wir basteln selbst ein Fossil!

So geht's:



- Rühre den Gips in der Form an (dein*e Lehrer*in hilft dir)!



- Lege einen Gegenstand, z. B. die Feder auf die Gipsmasse!



- Drücke ihn leicht ein!



- Nimm den Gegenstand vorsichtig wieder heraus!



- Lass den Abdruck gut trocknen!

Was Dinoforscher*innen machen!



Paläontologie

Es gibt eine eigene Wissenschaft, die sich mit Lebewesen aus der Vergangenheit beschäftigt: die Paläontologie. Das Wort hört sich ein bisschen ungewohnt an, weil es aus dem Griechischen kommt. „palaios“ heißt „alt“, „ontos“ heißt „von den Wesen“ und „logos“ heißt „Wort“ oder „Lehre“. Also wörtlich: die Lehre von den alten Wesen. Eine Paläontologin untersucht aber weder deine fünfzehn Jahre uralte Katze, noch die tote Maus, die sie dir gestern gebracht hat. Mit der Vergangenheit sind hier mindestens 10.000 Jahre gemeint. Zu der Zeit haben deine Vorfahren erstmals damit experimentiert, Felder zu beackern. Hauskatzen gab es da noch nicht, aber bald – ein oder zweitausend Jahre später dann.

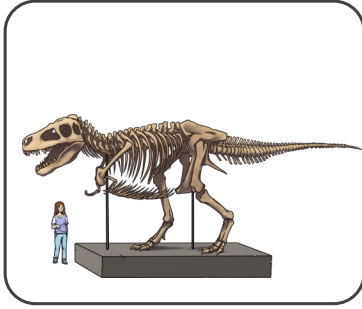
Was Dinoforscher*innen machen!



Paläontologie

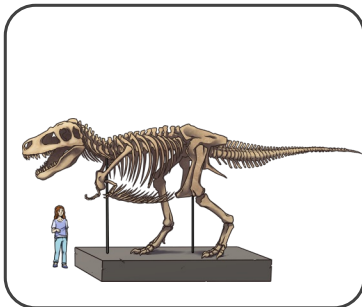
Es gibt eine eigene Wissenschaft, die sich mit Lebewesen aus der Vergangenheit beschäftigt: die Paläontologie. Das Wort hört sich ein bisschen ungewohnt an, weil es aus dem Griechischen kommt. „palaios“ heißt „alt“, „ontos“ heißt „von den Wesen“ und „logos“ heißt „Wort“ oder „Lehre“. Also wörtlich: die Lehre von den alten Wesen. Eine Paläontologin untersucht aber weder deine fünfzehn Jahre uralte Katze, noch die tote Maus, die sie dir gestern gebracht hat. Mit der Vergangenheit sind hier mindestens 10.000 Jahre gemeint. Zu der Zeit haben deine Vorfahren erstmals damit experimentiert, Felder zu beackern. Hauskatzen gab es da noch nicht, aber bald – ein oder zweitausend Jahre später dann.

Was Dinoforscher*innen machen!



Wie du auch haben Paläontologen Lieblingstiere. Sie untersuchen alle möglichen Lebewesen aus der Vergangenheit: Fische, Amphibien und Reptilien, Vögel, Säugetiere, Menschen, wirbellose Tiere (zum Beispiel Insekten) oder Pflanzen. Manchmal haben sie es auch auf Bakterien und andere Einzeller, auf Pollen oder sogar Pilzsporen abgesehen. Darunter gibt es natürlich auch Wissenschaftlerinnen, die sich auf Dinosaurier spezialisiert haben. Der Einfachheit halber nennen wir diese speziellen Paläontologen hier mal Dinoforscher und Dinoforscherinnen.

Was Dinoforscher*innen machen!



Wie du auch haben Paläontologen Lieblingstiere. Sie untersuchen alle möglichen Lebewesen aus der Vergangenheit: Fische, Amphibien und Reptilien, Vögel, Säugetiere, Menschen, wirbellose Tiere (zum Beispiel Insekten) oder Pflanzen. Manchmal haben sie es auch auf Bakterien und andere Einzeller, auf Pollen oder sogar Pilzsporen abgesehen. Darunter gibt es natürlich auch Wissenschaftlerinnen, die sich auf Dinosaurier spezialisiert haben. Der Einfachheit halber nennen wir diese speziellen Paläontologen hier mal Dinoforscher und Dinoforscherinnen.

Was eine Dinoforscherin macht!



Sie untersucht Dinosaurier mit allen möglichen Methoden:

Sie sucht Fossilien. Das sind die versteinerten Überreste von Dinos, also Knochen, Zähne oder versteinertes Kot.

Um herauszufinden, wo es Fossilien geben könnte, schaut sie sich zum Beispiel geologische Karten und Satellitenfotos an. Darauf sieht sie, welche verschiedenen Gesteinsarten es in einem Gebiet gibt. Bei bestimmten Gesteinsschichten oder Grenzen zwischen bestimmten Schichten ist die Wahrscheinlichkeit, dass dort ein Fossil entstanden ist, nämlich höher. Natürlich achtet die Forscherin auch darauf, wo schon früher Fossilien gefunden worden sind – dort könnte es schließlich noch mehr davon geben.

Was eine Dinoforscherin macht!



Sie untersucht Dinosaurier mit allen möglichen Methoden:

Sie sucht Fossilien. Das sind die versteinerten Überreste von Dinos, also Knochen, Zähne oder versteinertes Kot.

Um herauszufinden, wo es Fossilien geben könnte, schaut sie sich zum Beispiel geologische Karten und Satellitenfotos an. Darauf sieht sie, welche verschiedenen Gesteinsarten es in einem Gebiet gibt. Bei bestimmten Gesteinsschichten oder Grenzen zwischen bestimmten Schichten ist die Wahrscheinlichkeit, dass dort ein Fossil entstanden ist, nämlich höher. Natürlich achtet die Forscherin auch darauf, wo schon früher Fossilien gefunden worden sind – dort könnte es schließlich noch mehr davon geben.

Was eine Dino-Forscherin macht!



Sie gräbt Fossilien aus. Das ist richtig schwierig, denn die versteinerten Knochen oder Zähne stecken ja eben mitten in einem Stein. Sie muss genau erkennen, was zum Fossil gehört und was nicht. Ansonsten zerstört sie es womöglich.

Damit nichts kaputtgeht, benutzt sie ganz feine und kleine Werkzeuge. Zum Beispiel kleine Kratzer und Bohrer, wie sie auch dein Zahnarzt benutzt. Außerdem schreibt sie die ganze Zeit mit, was sie gerade alles entfernt hat. Diese Informationen sind später wichtig für sie und andere Wissenschaftler, um zum Beispiel zu beurteilen, wie alt das Fossil ist. Sie fotografiert und notiert auch genau, in welcher Lage die einzelnen Knochen zueinander liegen. So kann sie später überlegen, in welcher Haltung der Dinosaurier wohl gestorben ist und welcher Knochen im Skelett wo hingehört. Das ist nämlich manchmal gar nicht so einfach.

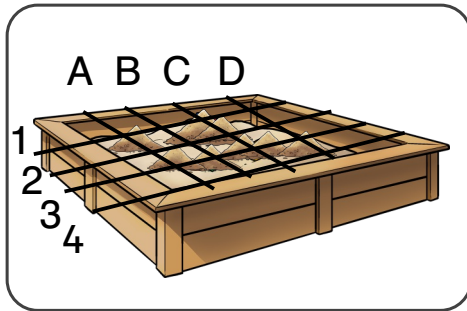
Was eine Dino-Forscherin macht!



Sie gräbt Fossilien aus. Das ist richtig schwierig, denn die versteinerten Knochen oder Zähne stecken ja eben mitten in einem Stein. Sie muss genau erkennen, was zum Fossil gehört und was nicht. Ansonsten zerstört sie es womöglich.

Damit nichts kaputtgeht, benutzt sie ganz feine und kleine Werkzeuge. Zum Beispiel kleine Kratzer und Bohrer, wie sie auch dein Zahnarzt benutzt. Außerdem schreibt sie die ganze Zeit mit, was sie gerade alles entfernt hat. Diese Informationen sind später wichtig für sie und andere Wissenschaftler, um zum Beispiel zu beurteilen, wie alt das Fossil ist. Sie fotografiert und notiert auch genau, in welcher Lage die einzelnen Knochen zueinander liegen. So kann sie später überlegen, in welcher Haltung der Dinosaurier wohl gestorben ist und welcher Knochen im Skelett wo hingehört. Das ist nämlich manchmal gar nicht so einfach.

Wir suchen Fossilien!

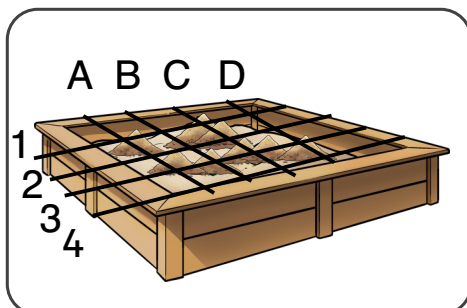


Paläontologen arbeiten sehr vorsichtig.

Du brauchst:

- Pinsel
- Löffel
- Lupe
- Fotoapparat
- Protokoll und Stift (mit Unterlage oder Klemmbrett)

Wir suchen Fossilien!



Paläontologen arbeiten sehr vorsichtig.

Du brauchst:

- Pinsel
- Löffel
- Lupe
- Fotoapparat
- Protokoll und Stift (mit Unterlage oder Klemmbrett)

Wir suchen Fossilien!

So geht's:



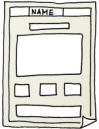
- Grabe vorsichtig mit einem Löffel in einem Feld im Sandkasten!



- Wenn du mit deinem Löffel auf einen Widerstand stößt,
verwende den Pinsel, um es freizulegen!



- Hast du ein Fossil gefunden, mach ein Foto!



- Füll das Protokoll aus!

Wir suchen Fossilien!

So geht's:



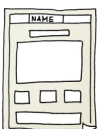
- Grabe vorsichtig mit einem Löffel in einem Feld im Sandkasten!



- Wenn du mit deinem Löffel auf einen Widerstand stößt,
verwende den Pinsel, um es freizulegen!



- Hast du ein Fossil gefunden, mach ein Foto!



- Füll das Protokoll aus!

Was passiert mit den Fossilien?



Sie packt das Fossil ein und schickt es ins Labor. Damit es auf seiner Reise besser geschützt ist, wird das Fossil schon dann eingepackt, wenn die Knochen noch von einer Steinschicht umhüllt sind. Zusätzlich wird es noch in Gips gegossen, wie bei einem Gipsbein.

Damit der Gips nicht am Stein kleben bleibt, kommt noch eine Schutzschicht zwischen Fossil und Gips. Das Material, das die Forscher dafür gerne benutzen, kennst du sogar: Klopapier.

Sie präpariert das Fossil, wenn es im Labor angekommen ist. Präparieren heißt: Sie entfernt das restliche Gestein, das noch an den Knochen ist. Und wenn beim Transport oder der Ausgrabung etwas abgebrochen ist, klebt sie das Fossil mit Spezialkleber wieder zusammen. Für diese Arbeit benutzt sie sogar noch kleinere Werkzeuge, wie zum Beispiel Nadeln. Damit sie jedes Detail erkennen kann, schaut sie das Fossil dabei durch ein Mikroskop an.

Was passiert mit den Fossilien?

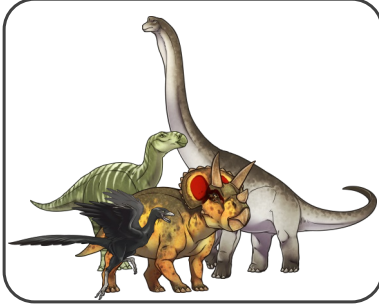


Sie packt das Fossil ein und schickt es ins Labor. Damit es auf seiner Reise besser geschützt ist, wird das Fossil schon dann eingepackt, wenn die Knochen noch von einer Steinschicht umhüllt sind. Zusätzlich wird es noch in Gips gegossen, wie bei einem Gipsbein.

Damit der Gips nicht am Stein kleben bleibt, kommt noch eine Schutzschicht zwischen Fossil und Gips. Das Material, das die Forscher dafür gerne benutzen, kennst du sogar: Klopapier.

Sie präpariert das Fossil, wenn es im Labor angekommen ist. Präparieren heißt: Sie entfernt das restliche Gestein, das noch an den Knochen ist. Und wenn beim Transport oder der Ausgrabung etwas abgebrochen ist, klebt sie das Fossil mit Spezialkleber wieder zusammen. Für diese Arbeit benutzt sie sogar noch kleinere Werkzeuge, wie zum Beispiel Nadeln. Damit sie jedes Detail erkennen kann, schaut sie das Fossil dabei durch ein Mikroskop an.

Was zeigen uns Fossilien?



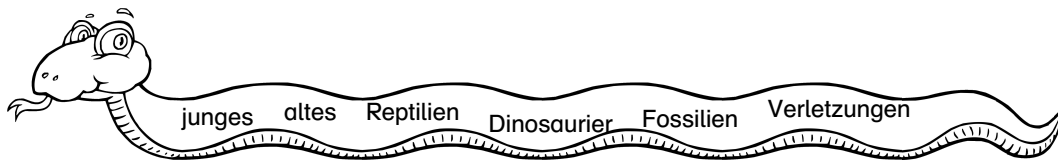
Der Forscher oder die Forscherin untersuchen:

Zu welcher Art von Dinosaurier gehören die Fossilien ?

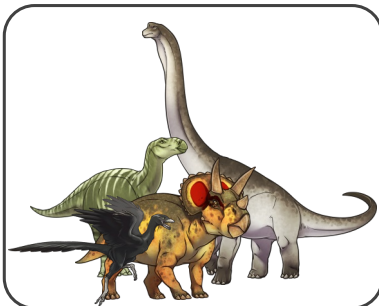
Kennen sie die Art schon? Oder ist es eine ganz neue Art?

Sie finden heraus:

War es ein junges oder ein altes Tier? Hatte es Verletzungen ?



Was zeigen uns Fossilien?



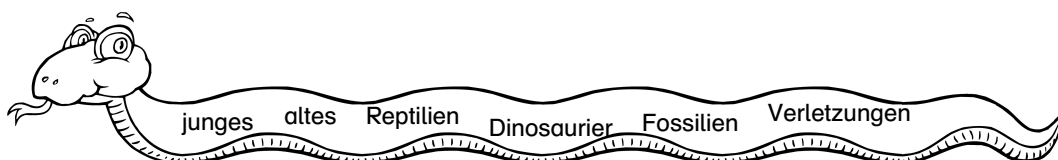
Der Forscher oder die Forscherin untersuchen:

Zu welcher Art von Dinosaurier gehören die Fossilien ?

Kennen sie die Art schon? Oder ist es eine ganz neue Art?

Sie finden heraus:

War es ein junges oder ein altes Tier? Hatte es Verletzungen ?



Was zeigen uns Fossilien?

Sie stellt manchmal noch andere Forschungen an, nachdem das Fossil untersucht ist. Zum Beispiel könnte sie ein Computermodell des Skeletts machen. Dafür scannt sie die Knochen mit einem 3D-Scanner und überträgt diese Daten auf den Computer. Ein Programm kann dann simulieren, wie sich ein Dino mit diesem Skelett bewegen konnte: Wie schnell war das Tier? Konnte es auf zwei Beinen stehen? Wie fest konnte es zubeißen?



Sie beschreibt das Fossil und alles, was sie dazu herausgefunden hat. Ihre Erkenntnisse werden in Fossil-Datenbanken gespeichert, wo andere Forscher sie nachlesen können. Eine Datenbank ist wie eine Art riesiger Karteikasten von A bis Z.

Was zeigen uns Fossilien?

Sie stellt manchmal noch andere Forschungen an, nachdem das Fossil untersucht ist. Zum Beispiel könnte sie ein Computermodell des Skeletts machen. Dafür scannt sie die Knochen mit einem 3D-Scanner und überträgt diese Daten auf den Computer. Ein Programm kann dann simulieren, wie sich ein Dino mit diesem Skelett bewegen konnte: Wie schnell war das Tier? Konnte es auf zwei Beinen stehen? Wie fest konnte es zubeißen?



Sie beschreibt das Fossil und alles, was sie dazu herausgefunden hat. Ihre Erkenntnisse werden in Fossil-Datenbanken gespeichert, wo andere Forscher sie nachlesen können. Eine Datenbank ist wie eine Art riesiger Karteikasten von A bis Z.

Was zeigen uns Fossilien?

Wenn das Fossil besonders vollständig oder aus anderen Gründen sehr interessant ist, wird es vielleicht in einem Museum ausgestellt. Dann hilft die Paläontologin dem Museum dabei, das Fossil für die Ausstellung vorzubereiten und Informationen für die Besucher zusammenzustellen. Sie spricht zum Beispiel mit den Leuten, die die Schilder schreiben, und überlegt mit ihnen, welche Erklärungen und Fakten auf die Schilder sollen.

Die meisten Paläontologen arbeiten übrigens in Museen oder an Universitäten. Ein Museum hat nämlich noch viel mehr Räume und Fossilien als die, die du siehst, wenn du das Museum besuchst. Und dort arbeitet natürlich nicht nur eine Paläontologin, sondern mehrere. Die meisten haben sich auf ganz bestimmte Aufgaben spezialisiert, zum Beispiel auf die Präparation oder auf Computermodelle. Dass ein Forscher alles macht, wie oben in dem Text, ist in Wahrheit sehr selten.

Aber eines haben sie alle gemeinsam: Sie sind riesige Dinofans!

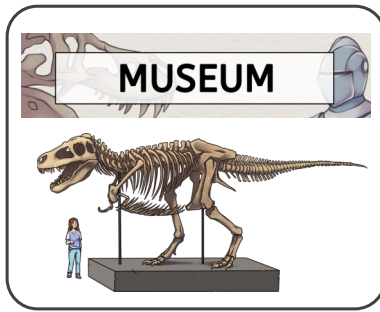
Was zeigen uns Fossilien?

Wenn das Fossil besonders vollständig oder aus anderen Gründen sehr interessant ist, wird es vielleicht in einem Museum ausgestellt. Dann hilft die Paläontologin dem Museum dabei, das Fossil für die Ausstellung vorzubereiten und Informationen für die Besucher zusammenzustellen. Sie spricht zum Beispiel mit den Leuten, die die Schilder schreiben, und überlegt mit ihnen, welche Erklärungen und Fakten auf die Schilder sollen.

Die meisten Paläontologen arbeiten übrigens in Museen oder an Universitäten. Ein Museum hat nämlich noch viel mehr Räume und Fossilien als die, die du siehst, wenn du das Museum besuchst. Und dort arbeitet natürlich nicht nur eine Paläontologin, sondern mehrere. Die meisten haben sich auf ganz bestimmte Aufgaben spezialisiert, zum Beispiel auf die Präparation oder auf Computermodelle. Dass ein Forscher alles macht, wie oben in dem Text, ist in Wahrheit sehr selten.

Aber eines haben sie alle gemeinsam: Sie sind riesige Dinofans!

Wir machen eine Ausstellung!



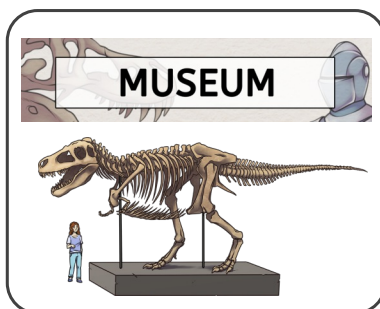
Fossilien werden oft im Museum gezeigt.

Wir machen zusammen eine Ausstellung.

So geht's:

- Nimm dir eins unserer ausgegrabenen Fossilien!
- Zeichne ein Bild deines Fossils (wie könnte es ausgesehen haben) oder suche ein Bild in einem Lexikon!
- Gestalte ein Schild mit Informationen zu deinem Fossil (Was ist es?, Wo wurde es gefunden?, Wer hat es gefunden?, Interessante Informationen)

Wir machen eine Ausstellung!



Fossilien werden oft im Museum gezeigt.

Wir machen zusammen eine Ausstellung.

So geht's:

- Nimm dir eins unserer ausgegrabenen Fossilien!
- Zeichne ein Bild deines Fossils (wie könnte es ausgesehen haben) oder suche ein Bild in einem Lexikon!
- Gestalte ein Schild mit Informationen zu deinem Fossil (Was ist es?, Wo wurde es gefunden?, Wer hat es gefunden?, Interessante Informationen)