

Pragmatische Texte „Die Dinosaurier“

05.12.2016

Jahrgangsstufe	5
Fach	Deutsch
Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Sprachliche Bildung • Bildung für nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen)
Zeitraumen	3 bis 4 Unterrichtsstunden
Benötigtes Material	Arbeitsblätter

Kompetenzerwartungen

D 5 2 Lesen – mit Texten und Medien umgehen

D 5 2.1 Lesetechniken und -strategien anwenden

Die Schülerinnen und Schüler ...

- setzen einfachere Techniken und Strategien zum Leseverstehen ein (z. B. Leseerwartungen formulieren, Schlüsselstellen markieren, Absätze erkennen, Wortbedeutungen klären) und nutzen dabei ihr Vorwissen (u. a. zu Thematik, Textsorte, einfachen Gestaltungsmitteln).

D 5 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- nutzen angeleitet pragmatische Texte zur Gewinnung von Informationen und präsentieren Untersuchungsergebnisse mithilfe von Medien (z. B. Wandzeitung, Plakat).
- geben das Gelesene mündlich in eigenen Worten wieder und stellen den Aufbau von einfachen pragmatischen Texten mithilfe grafischer Elemente (Linien, Pfeile, Symbole) dar, um sich inhaltliche Zusammenhänge zu vergegenwärtigen und mit anderen darüber zu reflektieren.

Aufgabe

Vitus ist mit seinem Vater in der Fränkischen Schweiz unterwegs. In einem Steinbruch fallen ihnen sonderbare Streifen im Gestein auf. Das wollen sie sich näher anschauen.



Der Vater erklärt Vitus, dass es sich dabei um Kalkstein handelt, der vor vielen Millionen Jahren in der Zeit des Jura entstanden ist. Die Fränkische Schweiz war damals ein Meer und kein Mittelgebirge wie heute. Die Schichten sind entstanden, als es hier Korallen-Riffe und viele Fische und Schnecken gab, die gestorben, auf den Meeresboden gefallen und zu Stein gepresst worden sind.

Mit dem Hammer suchen sie nach Fossilien, indem sie Steine spalten. „Gibt es hier auch Dinosaurier?“, fragt Vitus. „Eher nicht, da es ja einmal ein Meer war und die Dinosaurier vor allem an Land lebten. Aber die Schnecken und anderen Tiere, die wir hier finden, haben zur Zeit der Dinosaurier gelebt“, erklärt der Vater. Nun ist die Neugierde von Vitus geweckt. Zuhause angekommen sucht er alles, was er über die Zeit der Dinosaurier in Erfahrung bringen kann.

Unterrichtsgespräch und ggf. weiterführende Fragen:

„Schaut euch das Bild genau an und beschreibt, was ihr seht.“

Zuhause möchte Vitus nachschauen, wann die Dinosaurier gelebt haben. In einem Lexikon findet er eine Übersicht über die Geschichte der Erde.

<u>Zeitalter der Erde</u>			
Geschichte in Millionen Jahren	Zeitalter	Epoche	Lebewesen auf der Erde
ab 2	Erdneuzeit	Quartär	der Mensch, große Hirsche, Mammut Pflanzen in der heutigen Form
ab 70		Tertiär	Pflanzen und Tiere entwickeln sich langsam in Richtung der heutigen Formen.
ab 135	Erdmittelalter	Kreide	Ende der Saurier, Vögel vor allem Laubbölder und Gräser
ab 190		Jura	Dinosaurier Nadelhölzer
ab 220		Trias	Dinosaurier, erste Säugetiere riesige Farne und Schachtelhalme
ab 290	Erdaltertum	Perm	zahlreiche Landwirbeltiere entstanden Nadelhölzer entstanden
ab 380		Karbon	Entstehung der Amphibien und Reptilien Entstehung von Wäldern
ab 410		Devon	viele unterschiedliche Fischarten, Insekten Baumfarne entstehen
ab 435		Silur	vor allem Panzerfische erste Pflanzen an Land
ab 500		Ordovizium	Entstehung der Fische Algen
ab 600		Kambrium	wirbellose Tiere im Meer Algen

In der abgebildeten Grafik sind die verschiedenen Epochen unserer Erde ab dem Erdaltertum abgebildet.

1. Suche das Zeitalter heraus, in dem die Dinosaurier gelebt haben. Nenne auch die dazugehörigen Epochen.
2. Wie viele Jahre lebten die Dinosaurier ungefähr auf der Erde?
3. Vergleiche nun die Länge der Zeit, in der Dinosaurier lebten, mit der Länge der Zeit, seitdem es Menschen gibt. Erstelle dazu in deinem Heft eine Zeitleiste. 1 Million Jahre sollen 0,5 mm entsprechen. Beginnt bei 300 Mio. Jahren und markiert auf der Zeitleiste die Spanne der Dinosaurier und die der Menschen mit verschiedenen Farben.
4. Stellt die Ergebnisse vor und sprecht darüber.
5. Lest im Anschluss den folgenden Sachtext über Dinosaurier.

Die Dinosaurier

Der Name Dinosaurier kommt aus dem Altgriechischen und heißt so viel wie „gewaltige, schreckliche Eidechse“. Die Tiere lebten vermutlich in der Zeit von vor 235 bis etwa 65 Millionen Jahren. Auch wenn die Dinosaurier selbst als ausgestorbene Reptiliengruppe gelten, lebt ein Teil von ihnen heute weiter, und zwar in unseren Vögeln.

Man vermutet, dass es über 1800 verschiedene Gattungen unter den Dinosauriern gab. Unterschieden werden sie einerseits in Fleisch- und Pflanzenfresser und andererseits in zweibeinige und vierbeinige Arten. Viele Dinosaurier hatten eine Panzerung, die häufig aus Hörnern, Knochenplatten oder Rückensegeln bestanden. Auch wenn man heute bei Dinosauriern an die ganz großen, oft viele Tonnen schweren Exemplare denkt, waren zahlreiche Dinos nicht größer als Menschen.

In dem Jura, so nennt man heute die Zeit vor 190 bis etwa 135 Millionen Jahren, gab es die ersten Vögel, die sich vermutlich aus einer Gruppe der fleischfressenden Dinosaurier entwickelte. Der wohl bekannteste Vogel jener Zeit ist der Archaeopteryx, der zugleich als Urvogel gilt. Heute ist es besonders schwer festzustellen, welches Tier aus dieser Zeit Federn hatte und welches nicht, da sich Federn über die vielen Millionen Jahre nur schlecht erhalten und somit bei Fossilien häufig fehlen.

Dinosaurier wogen im Durchschnitt zwischen einer und zehn Tonnen. Als einer der größten ist der Brachiosaurus bekannt, der vermutlich ein Gewicht um die 40 Tonnen hatte und mehr als 20 Meter lang war. Der bekannteste Dino ist der fleischfressende Tyrannosaurus rex, der etwa eine Länge von 12 Metern hatte.

Archaeopteryx, Londoner Exemplar mit gut erhaltenen Federn

Quelle: Wikipedia



Vor allem von den pflanzenfressenden Dinosauriern wissen wir heute, dass sie in großen Gruppen lebten und häufig in gemischten Herden über das Land zogen. Es ist anzunehmen, dass sich die Tiere somit vor Räubern besser verteidigen konnten und Jungtiere besser beschützen konnten. Aber auch bei einigen Fleischfressern wird vermutet, dass sie in kleinen Gruppen lebten und jagten.

Vor etwa 65 Millionen Jahren starben nahezu alle Dinosaurier mit Ausnahme der Vogel-Dinosaurier aus. Man vermutet, dass die Ursache in einem ca. 10 Kilometer großen Meteoriten lag, der in Mexiko eingeschlagen sein soll und für mehrere Jahre das Klima unserer Erde beeinflusst haben könnte.

Wörterklärungen

Reptilien: Kriechtiere

Gattung: Art, Typ

Exemplar: Ding, Stück

Fossilien: [versteinerte] Überreste von Tieren oder Pflanzen

Meteorit: auf der Erde aufschlagender Körper aus dem Weltraum

Vermittlung von Lesestrategien

Arbeitsaufträge zum Text

1. Überfliegendes Lesen

Verschaffe dir einen Überblick über den Inhalt des Textes, indem du ihn zügig liest.

(Einzelarbeit)

2. Fragen zum Text

Schlage zunächst Wörter nach, die du nicht verstehst. Überlege dir, welche Fragen du zum Verständnis des Textes hast.

Auf welche Fragen antwortet der Text? Sollten ihr zu zweit keine Antwort auf eure Fragen finden, schreibt sie euch auf.

(Partnerarbeit)

3. & 4. Gründlich lesen und unterstreichen

Lies dir den Text erneut abschnittsweise durch. Unterstreiche das, was wichtig ist.

Achtung: Du solltest nicht mehr als 20 Unterstreichungen vornehmen. Jede Unterstreichung sollte höchstens 3 Wörter umfassen!

(Einzelarbeit & Kugellager)

5. Spickzettel

Fertige einen Spickzettel für ein Kurzreferat an. Gestalte deinen Spickzettel übersichtlich (Überschriften bilden)! Du darfst auf deinen Spickzettel höchstens 30 Wörter schreiben!

(Schülervortrag)

Überprüfung des Textverständnisses

1. Setze passende Wörter aus dem Text in die Lücken ein.

Der Name Dinosaurier stammt aus dem Griechischen und heißt so viel wie gewaltige .
 Obwohl wir heute in erster Linie an die ganz großen Dinos aus den bekannten Filmen denken, waren viele von ihnen nicht größer als . Dinosaurier wogen im Durchschnitt zwischen einer und Tonnen. Der größte Raubsaurier ernährte sich wahrscheinlich in erster Linie von .

2. Kreuze die jeweils richtige Antwort an.

	richtig	falsch	nicht im Text enthalten
Dinosaurier werden in Pflanzen- und Fleischfresser und in zweibeinige und vierbeinige Arten unterschieden.			
Der Tyrannosaurus war mit einer Länge von 12 Metern einer der längsten Dinosaurier.			
Um Jungtiere besser schützen zu können, lebten die pflanzenfressenden Dinos zumeist in Gruppen.			
Als die Dinosaurier über die Erde wanderten, lebten bereits die ersten Säugetiere.			
Eine Vermutung besagt, dass ein Meteorit einschlug und sich daraufhin das Klima so änderte, dass die Dinosaurier ausstarben.			

3. Nenne drei Möglichkeiten, wie sich die Dinosaurier durch Besonderheiten im Körperbau schützen konnten.

1. _____ 2. _____ 3. _____

4. Setze den Satz fort, sodass er inhaltlich richtig ist.

- Der Urvogel Archaeopteryx
- gilt als Urvogel, der noch keine Federn hatte.
 - gilt als Urvogel, der trotz Federn noch nicht fliegen konnte.
 - gilt als Urvogel, der vermutlich Federn hatte.
 - gilt als Nachfahre des Urvogels, der schon fliegen konnte.
 - gilt als Vorfahre des Urvogels, der wahrscheinlich Federn hatte.

Quellen- und Literaturangaben

Seite 2: Fotos: ISB

Seite 3: Grafik „Zeitalter der Erde“: ISB

Seite 4: Text „Die Dinosaurier“: ISB

Seite 4: Abbildung Archaeopteryx: „[Archaeopteryx lithographica paris](#)“ von LadyofHats. Lizenziert unter [CC BY-SA 3.0](#) via [Wikimedia Commons](#), 22.03.2016

Hinweise zum Unterricht

Im kompetenzorientierten Deutschunterricht sollen Fragen bzw. Aufgaben in erster Linie mit Hilfe von Operatoren gestellt werden. Sehr wohl haben an geeigneten Stellen auch W-Fragen nach wie vor ihren Sinn. Wenn es um Aufgaben geht, die lediglich eine richtige Lösung zulassen und nach konkreten Fakten fragen, stellen W-Fragen eine sinnvolle Alternative zu offenen Aufgabenstellungen mit Hilfe von Operatoren dar.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Aufgabe 1

Die Dinosaurier lebten zur Zeit des Erdmittelalters (Trias, Jura, Kreide).

Aufgabe 2

Die Dinosaurier haben von ca. 235 bis 65 Millionen Jahren gelebt. Insgesamt lebten sie etwa 170 Mio. Jahre auf der Erde.

Zeitleiste zu Aufgabe 3

1 Million Jahre entspricht 0,5 mm

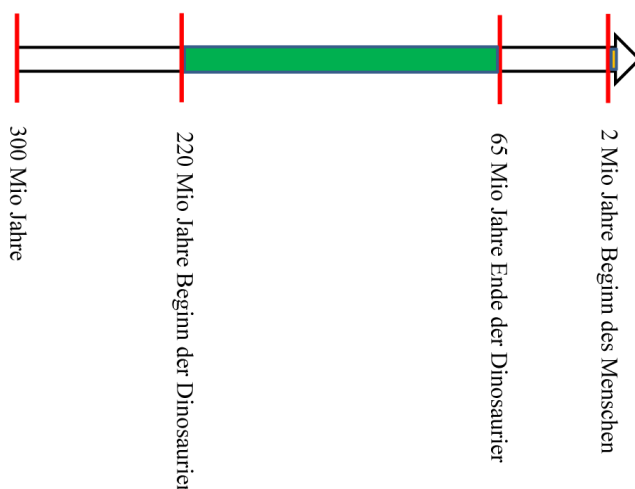


Abbildung verkleinert.

Ergebnis: Die Zeitspanne, in der die Menschen auf der Erde leben, ist im Vergleich zu der der Dinosaurier winzig.