

## Vorwort

### Definition Bildungsstandards

Bildungsstandards benennen Anforderungen, die deutschlandweit an das Lehren und Lernen in Schulen gestellt werden. Sie greifen allgemeine Bildungsziele auf. Sie benennen die Kompetenzen, welche die Schule ihren Schülerinnen und Schülern vermitteln muss, damit bestimmte zentrale Bildungsziele erreicht werden. Die Bildungsstandards legen fest, welche Kompetenzen die Kinder oder Jugendlichen bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe erworben haben sollen. Die Kompetenzen werden so konkret beschrieben, dass sie in Aufgabenstellungen umgesetzt und prinzipiell mit Hilfe von Testverfahren erfasst werden können (E. Klieme).

Standards greifen die grundsätzlichen Ziele des jeweiligen Unterrichtsfachs auf und beschreiben, wie die Kompetenzen erworben werden sollen. Sie zielen auf ein systematisches, vernetztes Lernen und einen schrittweisen kumulativen Kompetenzerwerb. Da sie sich nur auf die Kernbereiche eines Fachs beziehen, lassen sie den Schulen optimale Entfaltungsmöglichkeiten. Sie werden entweder als **Regelstandards** definiert, die mittlere Erwartungen an Schülerinnen und Schüler formulieren, oder als **Mindeststandards**, die angeben, welches Niveau mindestens von allen Schülerinnen und Schülern erreicht werden soll. **Exzellenzstandards** beschreiben eine ganz hervorragende Leistung. Bildungsstandards werden durch eine Reihe von operationalisierten Aufgabenbeispielen verdeutlicht. Diese Standards werden in Tests erfasst.

Ziel des vorliegenden Bandes ist es, mittels Jahrgangsstufentests diese Standards, die in Aufgabenstellungen umgeformt sind, zu überprüfen.

### Grundlegende Funktionen von Bildungsstandards

#### 1. Orientierungsfunktion

Sie tragen dazu bei, als Zieldimension verbindliche Ergebnisse schulischer Bemühungen festzulegen. Sie gewähren somit Orientierung für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler. Bildungsstandards öffnen somit neue Handlungsfelder, da starre Curricula und Lehrpläne zugunsten von grundlegenden Standards aufgebrochen werden.

#### 2. Bewertungsfunktion/Qualitätssicherungsfunktion

Bildungsstandards dienen dazu, kontinuierlich qualifiziert zu überprüfen, ob die angestrebten Kompetenzen auch wirklich erworben werden konnten. Sie erlauben daher einen konkreten Rückschluss auf die Arbeit der einzelnen Schulen oder auf das Schulsystem insgesamt.

Bildungsstandards sollten dabei so formuliert werden, dass sie einer empirischen Prüfung zugänglich sind. Diese Formulierung vollzieht sich in einem Dreierschritt:

- **Bildungsziele** mit allgemeinen Aussagen über erwünschte Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen, Motive und Interessen
- **Kompetenzanforderungen** in Form von Modellen für bestimmte Fächer auf unterschiedlichen Niveaus in bestimmten Jahrgangsklassen
- **Aufgabenstellungen**, mit deren Hilfe die erwünschten Kompetenzen erfasst werden können

### Was ist neu an Bildungsstandards im Vergleich zu Lehrplänen?

- Klare, verbindliche Anforderungen innerhalb eines Schulform übergreifenden Rahmenkonzepts
- Freiraum für schulinterne Lernplanung (mit Unterstützung durch Lehrerbildung, Schulaufsicht, Landesinstitute)
- Fokussierung auf zentrale, langfristig aufgebaute Lernergebnisse
- Ersetzen des Lernzielkatalogs durch ein Kompetenzmodell (systematisches, fachdidaktisch verankertes Konzept von Kompetenzstufung und -entwicklung) als Referenzrahmen
- Empirische Operationalisierung und Prüfung der Kompetenzmodelle durch Aufgaben und Tests
- Systematische Erhebung von Lernergebnissen als Basis für Qualitätssicherung

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Inhaltsverzeichnis	4
<b>Deutsch</b>	
Vorbemerkungen	5
Test 5. Jahrgangsstufe	6
Lösungen	13
Test 6. Jahrgangsstufe	16
Lösungen	23
<b>Mathematik</b>	
Vorbemerkungen	26
Test 5. Jahrgangsstufe mit Lösungen	27
Test 6. Jahrgangsstufe mit Lösungen	37
Quellenangaben	47

## Vorbemerkungen zu den Deutschtests

### Funktion der Tests:

Die Tests haben diagnostische Funktion und sollen zum Ausgangspunkt für die gezielte Verbesserung der Schülerleistung werden. Die Tests sind so konzipiert, dass sie sowohl zu Beginn als auch etwas modifiziert am Ende des Schuljahres eingesetzt werden können. Zu Beginn des Schuljahres helfen sie zum einen der Lehrkraft, den Leistungsstand der Klasse besser beurteilen zu können. Zum anderen ist es durchaus von Vorteil, z. B. an Elternabenden die Leistungsstärke der Klasse schlüssig dokumentieren zu können. Am Ende des Schuljahres kann auch im Rahmen einer Probearbeit der Leistungsstand der Klasse überprüft werden. Falls der Lehrer den Test schon zu Beginn des Schuljahres durchgeführt hat, müsste er analog der Vorlage eine modifizierte Version erarbeiten.

### Testinhalte:

Die Tests in der 5. und 6. Jahrgangsstufe umfassen folgende Lernbereiche:

- Textarbeit (Lesen/Literatur)
- Formen/Funktionen (Sprachbetrachtung mit grammatischem und semantischem Bereich)
- Rechtschreiben

Der Schwerpunkt ist in beiden Tests auf den Bereich „Textarbeit“ gelegt. Die entsprechenden Aufgaben sind kompetenzorientiert. Dabei unterscheidet man vier verschiedene Kompetenzebenen:

- Kompetenzniveau 1 mit dem Erkennen und Wiedergeben explizit angegebener Information
- Kompetenzniveau 2 mit dem Ziehen einfacher Schlussfolgerungen
- Kompetenzniveau 3 mit dem Ziehen und Begründen komplexer Schlussfolgerungen und dem Interpretieren des Gelesenen
- Kompetenzniveau 4 mit dem Prüfen und Bewerten von Sprache, Inhalt und Textelementen

Im Bereich Formen und Funktionen stehen sowohl die Strategien als auch die Überprüfung von Sprache im Vordergrund. Beim Rechtschreiben sollen Schüler über Strategien verfügen, die es ihnen ermöglichen, sich selbständig die Schreibweise von Wörtern zu erschließen. Das bisher übliche Diktat soll so ersetzt werden.

Mündlicher und schriftlicher Sprachgebrauch (Textproduktion) werden nicht überprüft.

### Verteilung der Inhalte:

Textarbeit (Lesen): Fragen 1 bis 9 (30 Punkte)

Formen und Funktionen (Sprachbetrachtung): Fragen 10 bis 13 bzw. 10 bis 14 (15 Punkte)

Rechtschreiben: Fragen 14 bis 16 bzw. 15 und 16 (15 Punkte)

### Arbeitszeit:

Die Arbeitszeit beträgt 45 Minuten. Zuvor erhalten die Schüler für den Text eine Einlesezeit von zehn Minuten. Der Lehrer sollte keine weiteren Erläuterungen zu den Aufgaben geben.

### Bepunktung:

Die Aufgaben sind am Rand bepunktet. Diese Punktzahl darf auch bei alternativen Lösungswegen nicht überschritten werden. Maximal sind in den Deutschtests jeweils 60 Punkte zu erreichen.

### Benotung:

Notenschlüssel:

Note 1: 60 P. - 51 P.    Note 2: 50,5 P. - 42 P.    Note 3: 41,5 P. - 34 P.    Note 4: 33,5 P. - 25 P.

Note 5: 24,5 P. - 13 P.    Note 6: 12,5 P. - 0 P.

Notenschlüssel für Legastheniker:

Note 1: 45 P. - 38 P.    Note 2: 37,5 P. - 32 P.    Note 3: 31,5 P. - 25 P.    Note 4: 24,5 P. - 18 P.

Note 5: 17,5 P. - 10 P.    Note 6: 9,5 P. - 0 P.

Die Gewichtung der Note bleibt der Lehrkraft selbst überlassen.

Bei Schülern mit nichtdeutscher Muttersprache, die gravierende sprachliche Probleme haben, sollte von einer Bewertung der Tests abgesehen werden.

## Bildungsstandards Deutsch Test 5. Jahrgangsstufe - Text

### Das Ende der Dinosaurier

Über 160 Millionen Jahre beherrschten die Dinosaurier das Leben auf der Erde. Dann verschwanden sie in einem Zeitraum von wenigen hunderttausend Jahren von unserem Planeten, und mit ihnen mehr als die Hälfte der damals lebenden Tiere. Warum starben sie aus? Und warum so viele Arten auf einmal? Viele Wissenschaftler vermuten, dass ein gewaltiger Meteoriteneinschlag das Massensterben ausgelöst hat. Andere glauben eher an eine Reihe von verheerenden Vulkanausbrüchen.

Das Ende der Dinosaurier kam plötzlich, glaubt man der bekanntesten Theorie. Vor 65 Millionen Jahren stieß ein Meteorit aus dem Weltall mit der Erde zusammen. Als der zehn Kilometer große Brocken auf die Erdoberfläche prallte, war seine Aufschlagskraft 10 000 Mal so stark wie die Explosion aller heute existierenden Atomwaffen. Er schleuderte Ruß und Staub in die Atmosphäre. Folge: Der Himmel verdunkelte sich, das Klima kühlte ab und die kaltblütigen Dinosaurier erfroren, oder ihre Eier konnten sich in dem kühlen Klima nicht mehr entwickeln.

Reste des Killer-Meteoriten wurden an der Küste der mexikanischen Halbinsel Yucatan gefunden - vom 200 Kilometer breiten Krater ist allerdings heute nichts mehr zu sehen, weil er von jüngeren Gesteinsschichten überdeckt wurde. Dass dieser Meteorit das Weltklima veränderte, scheint das Metall Iridium zu beweisen, das auf der Erde sehr selten, aber oft in Meteoriten enthalten ist. Iridium wurde in Gesteinsschichten rund um den Globus gefunden, und zwar genau an der Grenze zwischen Kreidezeit und Tertiär.

Das seltene Metall könnten allerdings auch aus einer anderen Quelle stammen, denn Iridium wird auch von Vulkanen ausgestoßen. Und davon geht die zweite Theorie zum Aussterben der Dinosaurier aus, die in der Wissenschaft zunehmend Anhänger findet: Lang anhaltende Vulkanausbrüche schleuderten gewaltige Mengen Schwefel, Kohlendioxid und Staub in die Atmosphäre und sorgten für eine globale Verdunkelung und Abkühlung. Standort des Mega-Vulkans: Zentralindien. Dort findet man heute das riesige Hochland von Dekkan, dessen Vulkangestein genau 65 Millionen Jahre alt ist.

Für die Vulkan-These spricht, dass andere bekannte Einschläge von Meteoriten wie zum Beispiel im Nördlinger Ries (Bayern) kein weltweites Massensterben auslösten, sondern nur kurzfristig und regional begrenzt Verwüstungen verursachten. Vulkane hingegen könnten über mehrere 100 000 Jahre eine stetige Staub- und Gasquelle gewesen sein. Schließlich starben die Dinosaurier nicht plötzlich aus, wie bei einem Meteoriteneinschlag zu erwarten, sondern in einem langen Zeitraum von über 500 000 Jahren, etwa ebenso lang wie die Vulkane in Indien aktiv waren.

Warum die Klimakatastrophe am Ende der Kreidezeit andere Tiergruppen wie die Säugetiere überlebt haben, aber kein einziger Dinosaurier, wissen die Forscher letztendlich noch nicht. Früher nahmen sie an, dass die Dinosaurier erfroren, weil sie wechselwarm waren, das heißt, ihre Körpertemperatur war von der Temperatur ihrer Umgebung abhängig. Die Säugetiere hätten demnach überlebt, weil sie warmblütig waren. Doch heute weiß man, dass diese Annahme mehr als fragwürdig ist. Schließlich haben auch andere wechselwarme Echsen die Kreidezeit überlebt. Und am heutigen Kältepol der Erde, in Sibirien, ist die einzige dort lebende Wirbeltierart ein Salamander - wahrhaft kein Warmblütler. Außerdem gibt es Hinweise, dass einige Dinosaurierarten warmblütig gewesen sein könnten.

Valentin Thurn © www.planet-wissen.de (Auszüge)

## Bildungsstandards Deutsch Test 5. Jahrgangsstufe (S. 1)

### 1. Aufgabe

Hier findest du zu den einzelnen Abschnitten jeweils drei Aussagen. Nur eine davon fasst den Inhalt des Abschnitts richtig zusammen. Kreuze richtig an.

1. Abschnitt (Zeilen 1 - 6)

- Theorie über die Entstehung der Erde
- Theorien über das Aussterben der Saurier
- Theorie über die Entstehung von Vulkanen

4. Abschnitt (Zeilen 19 - 25)

- Vulkanausbrüche als mögliche Ursache für das Sauriersterben
- Beschreibung der Eigenschaften des Metalls Iridium
- Beschreibung des Hochlands von Dekkan in Indien

2

### 2. Aufgabe

Finde zum fünften Abschnitt (Zeilen 26 - 32) eine passende Überschrift.

1

### 3. Aufgabe

Hier findest du vier Halbsätze. Nur einer davon steht wörtlich im Text. Kreuze diesen an.

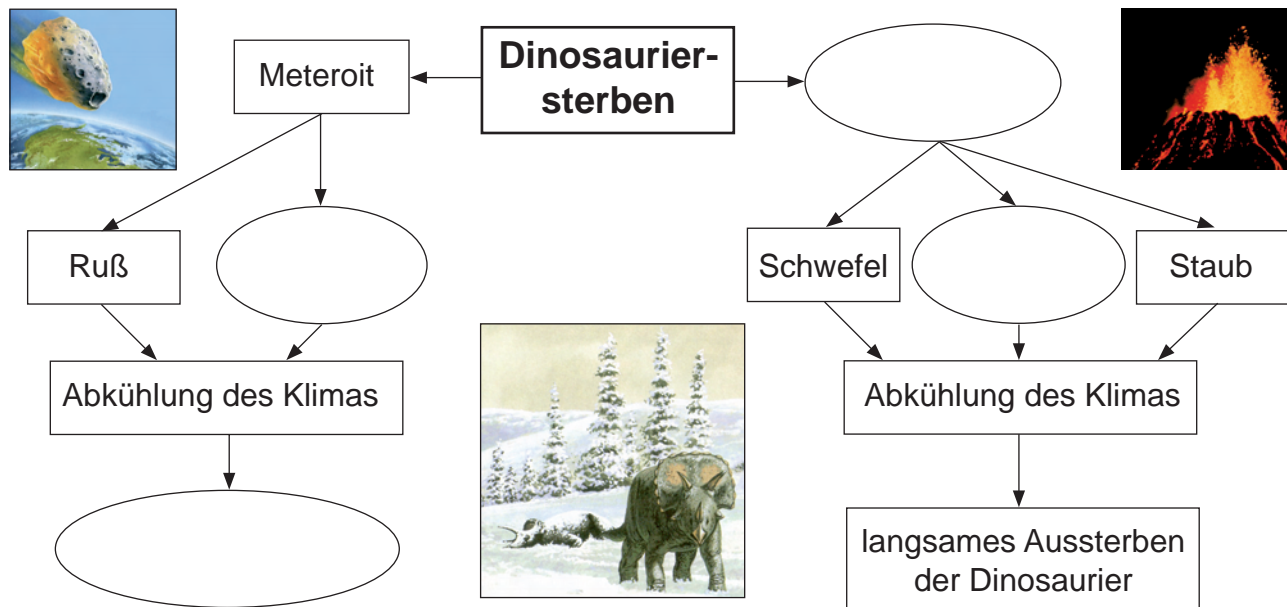
Viele Wissenschaftler vermuten, ...

- ..., dass ein gewaltiger Meteoriteneinschlag das Sauriersterben ausgelöst hat.
- ..., dass ein gewaltiger Meteoriteneinschlag das Massensterben ausgelöst hat.
- ..., dass ein heftiger Vulkanausbruch das Sauriersterben ausgelöst hat.
- ..., dass ein gewalttätiger Meteoriteneinschlag das Massensterben ausgelöst hat.

1

### 4. Aufgabe

In der Übersicht unten fehlen vier Begriffe. Finde sie heraus. Lies im Text nach.



4

## Bildungsstandards Deutsch Test 5. Jahrgangsstufe (S. 2)

### 5. Aufgabe

Welche Sätze enthalten falsche Aussagen? Welche sind richtig? Kreuze an.

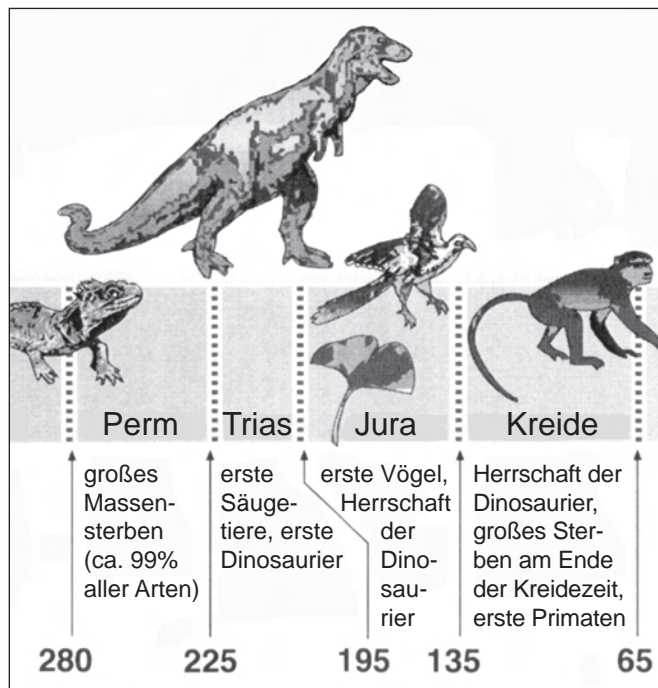
richtig falsch

- |                       |                       |   |
|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Saurier waren wechselwarme Tiere, d. h. von der Außentemperatur abhängig.   |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Wissenschaftler können inzwischen aus Blut Saurier klonen und züchten.      |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Die Urmenschen konnten die Saurier mit ihren Steinäxten nicht besiegen.     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Saurier bevölkerten im Erdmittelalter das Festland, die Luft und die Meere. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Es gab fleisch- und pflanzenfressende Saurier.                              |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Elefanten flüchteten, wenn große Saurier auftauchten.                       |

6

### 6. Aufgabe

Beantworte folgende Fragen mit Hilfe des Schaubildes und deines Textes. Kreuze richtig an.



1. Wann starben die Dinosaurier aus?

- vor etwa 160 Mio. Jahren  
 vor etwa 65 Mio. Jahren  
 vor rund 10 000 Jahren

2. Was ist Iridium?

- ein seltenes Metall  
 eine Quelle  
 ein Vulkan

3. Wie heißt die Epoche, in der die Saurier ausstarben?

- Perm       Kreide       Jura

4. Was ist eine Theorie?

- eine Krankheit  
 eine Saurierart  
 eine unbewiesene Behauptung

5. Von wann bis wann lebten die Dinosaurier?

- von 225 Mio. bis 65 Mio. Jahren  
 von 500 Mio. bis 225 Mio. Jahren  
 von 280 Mio. bis 65 Mio. Jahren

### 7. Aufgabe

In dem folgenden Text über Saurier ist ein Fantasiewort hineingeraten. Wenn du den Text aufmerksam liest, weißt du trotzdem, um welches Wort es sich handelt. Kreuze richtig an.

Die Dinosaurier unterschieden sich von anderen Ursauriern dadurch, dass ihre Salbos unter dem Körper saßen. Aus diesem Grund konnten sie sich besser bewegen. So entstand im Laufe der Zeit eine Vielfalt an Raubsauriern, die sich auf zwei Salbos bewegten und die Vordergliedmaßen zum Greifen der Beute frei hatten.

- Schwänze  
 Zehen  
 Arme  
 Beine  
 Kiefer

1