

## Vorwort

Im Schulbereich können Tests zu unterschiedlichen Zwecken entwickelt und eingesetzt werden:

- auf der Theorieebene zur Überprüfung von Kompetenzmodellen,
- auf der Systemebene zum Vergleich von Bildungssystemen (Bildungsmonitoring),
- auf der Ebene der Einzelschule zur Evaluation,
- auf der individuellen Ebene für Individualdiagnostik und -förderung.

Tests zur Individualdiagnostik (z. B. schulische Leistungsüberprüfungen in Form von mehreren kurzen Fragen) sind nicht einfach mit Tests im wissenschaftlichen Sinne (z. B. zum Bildungsmonitoring) gleichzusetzen.

Die klassischen Gütekriterien für Tests sind:

### **Objektivität**

- das Ergebnis ist unabhängig vom einzelnen Testleiter, Untersucher bzw. Auswerter,

### **Reliabilität** (Zuverlässigkeit)

- der Test erfasst das, was er erfasst, zuverlässig und konsequent,

### **Validität** (Gültigkeit)

- der Test misst genau das, was er messen soll.

Die herkömmlichen schulischen Tests, die durch das professionelle pädagogische Ermessen der Lehrkraft „validiert“ werden, bleiben unverändert von großer Bedeutung. Sie können insbesondere der Individualförderung dienen. Den Schulen bieten die Ergebnisse von Bildungsmonitoringtests eine Vergleichsbasis, indem sie Informationen über das durchschnittliche Leistungsniveau von Schüler/innen sowie über allgemeine Bewertungsmaßstäbe liefern.

Jedem Pädagogen dürfte klar sein, dass eine planmäßige Vorbereitung auf Tests – also durch kurzfristiges, meist schematisches Training – in der Regel keinen langfristigen Lernerfolg erzielen wird. Echte Kompetenzsteigerung erfordert vielmehr einen Unterricht, der auf kumulatives, vernetzendes und nachhaltiges Lernen abzielt.

**Testaufgaben**

*Von den vorgegebenen Antworten sind eine oder mehrere Antworten richtig. Alle richtigen Lösungen bitte ankreuzen!*

**1) Die Schimpansen gehören zur Familie der ...**

- a  Kletteraffen.
- b  Baumaffen.
- c  Menschenaffen.
- d  Meerkatzen.
- e  Breitnasen.

**2) Die Schimpansen schlafen ...**

- a  in selbst gegrabenen Erdhöhlen.
- b  in Gruppen auf Ästen.
- c  bevorzugt in der Nähe menschlicher Siedlungen.
- d  unter Buschwerk.
- e  in Schlafnestern auf Bäumen.

**3) Auf welchem Kontinent leben die Tiere aus dem Film?**

- a  Afrika
- b  Nordamerika
- c  Südamerika
- d  Südasien
- e  Australien

**4) Den Tag über verbringen die Tiere meistens ...**

- a  mit ihren Partnern.
- b  mit Fressen und Schlafen.
- c  mit den anderen Tieren der Gruppe.
- d  alleine.
- e  in der Nähe der Menschen.

**5) Schimpansen leben ...**

- a  in Großfamilien.
- b  in großen Gruppen zu etwa 15-120 Tieren.
- c  als Einzelgänger.
- d  in Kleinfamilien.
- e  mit einem Partner und den Jungen.

**6) Wer hat bei den Schimpansen das Sagen?**

- a  einige Männchen
- b  das älteste Weibchen
- c  die ranghöchsten Männchen
- d  die ranghöchsten Weibchen
- e  kein einzelnes Tier

**Testaufgaben**

Name:

Datum:

**7) Schimpansen sind ...**

- a  Tiere mit einer eigenen Sprache.
- b  Tiere, die sich selten untereinander verständigen.
- c  Tiere, die zur Verständigung vielerlei Laute einsetzen können.
- d  eigentlich unsere nächsten Verwandten im Tierreich.
- e  Tiere, die für viele Tätigkeiten Werkzeuge benutzen.

**8) Schimpansen sind Affen, die ...**

- a  sich mit ihrem Sehsinn orientieren.
- b  sich mit dem Geruchssinn orientieren.
- c  sich mit ihrem Tastsinn orientieren.
- d  im Vergleich zu anderen Tierarten nicht allzu gut hören.
- e  sich in ihrem Lebensraum ausgezeichnet orientieren können.

**9) Wie lange ist ein Schimpansenweibchen trüchtig?**

- a  etwa 5 Monate
- b  etwa 6 Monate
- c  etwa 7 Monate
- d  etwa 8 Monate
- e  etwa 9 Monate

**10) Das gegenseitige „Lausen“ ...**

- a  ist ein Ausdruck von Gehorsam und Demut dem Ranghöheren gegenüber.
- b  dient der Fellpflege.
- c  dient der Gesundheitsvorsorge.
- d  schafft ein Gefühl der Zusammengehörigkeit.
- e  geschieht zwischen den älteren Tieren.

**11) Die größten Menschenaffen sind die ...**

- a  Orang-Utans.
- b  Gorillas.
- c  Schimpansen.
- d  Bonobos.
- e  Gibbons.

**12) Bei den Menschenaffen sind ...**

- a  die Beine länger als die Arme.
- b  die Arme länger als die Beine.
- c  Beine und Arme gleich lang.
- d  auch die Zehen wie Daumen zu gebrauchen (Gegenüberstellung).
- e  die Zehen wie bei uns Menschen geformt.

**Testaufgaben**

Name:

Datum:

**13) Menschenaffen haben ...**

- a  28 Zähne.
- b  30 Zähne.
- c  32 Zähne.
- d  34 Zähne.
- e  36 Zähne.

**14) Das Skelett von Menschenaffen ...**

- a  ermöglicht andere Bewegungen als das des Menschen.
- b  unterscheidet sich in Einzelheiten von dem des Menschen.
- c  unterscheidet sich gar nicht von dem des Menschen.
- d  ist völlig anders aufgebaut als das des Menschen.
- e  unterscheidet sich deutlich von dem des Menschen.

**15) Menschenaffen verständigen sich mit ...**

- a  Drohgebärden.
- b  einer eigenen Sprache.
- c  Lautäußerungen.
- d  Körpersprache.
- e  Klopfzeichen.

**16) Wer hat das Verhalten der Schimpansen in Afrika genauer studiert?**

- a  Diane Fossey
- b  Prof. Christophe Boesch
- c  Prof. Konrad Lorenz
- d  Jane Goodall
- e  Heinz Sielmann

**17) Welche Besonderheiten haben diese Forschungen ergeben?**

- a  Die Schimpansen verwenden Steine als Werkzeuge.
- b  Schimpansen lausen einander.
- c  Schimpansen haben eine natürliche Scheu vor Menschen.
- d  Schimpansen bauen sich ihre Schlafnester selbst.
- e  Schimpansen können im Voraus planen und nehmen Werkzeuge mit auf die Futtersuche.

**18) Welche Feinde haben Menschenaffen?**

- a  Seeadler
- b  Menschen
- c  Raubkatzen
- d  Bären
- e  Schlangen

**Testaufgaben**

Name:

Datum:

**19) Wo gibt es Regenwälder?**

- a  auf Inseln Südostasiens
- b  in Nordamerika
- c  in einem Streifen beiderseits des Äquators (Tropen)
- d  in Südamerika
- e  in Südeuropa

**20) Welche Pflanzen wachsen im Regenwald?**

- a  meist immergrüne, hohe Bäume
- b  Obstbäume
- c  einige wenige Baumarten
- d  Kletterpflanzen
- e  Laub- und Nadelbäume

## Glossar

### Artenschutz

versucht, die Vielfalt von Lebewesen in einem Gebiet zu erhalten und ihr Aussterben zu verhindern.

### Artenvielfalt

Vielzahl von verschiedensten Lebewesen, die in einem Gebiet vorkommen. Regenwälder sind Lebensräume für die größte Artenvielfalt auf unserer Erde. Beispiel Baumarten: Im Regenwald trifft man auf einem Hektar Wald (Quadrat mit 100 m Seitenlänge) über 500 verschiedene Baumarten an! In Europa wären das nur einige wenige.

### Äquator

unsere Erde hat annähernd die Gestalt einer Kugel. Um ihre Mitte – wo sie am dicksten ist – denke dir ein Seil gespannt. Diese gedachte Linie markiert den Äquator – sie teilt die Erdkugel in zwei Hälften – die Nordhalbkugel und die Südhalbkugel.

### Boesch, Prof. Christophe

Wissenschaftler, der sich mit der Erforschung der Lebensgewohnheiten von Schimpansen in freier Wildbahn beschäftigt. Gründer und Präsident der „Wild Chimpanzee Foundation“ zum Schutz der gefährdeten Tiere in Afrika. Zeichnete für die wissenschaftliche Beratung des Kinofilmes „Chimpanzee“ verantwortlich.

### Bonobos

gehören zu den Menschenaffen. Sie sind unter den vier großen Arten die kleinsten. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass sie mit uns Menschen sogar noch näher verwandt sind als die Schimpansen. Sie leben in den Sumpfgebieten des Kongo in Afrika und sind äußerst friedlich: Lieber schmusen sie als dass sie sich untereinander streiten.

### Evolution

seit Millionen von Jahren gibt es auf unserer Erde Leben. Die ersten Lebewesen sahen freilich anders aus – im Lauf der langen Zeit haben sich nämlich auch das Aussehen der Erde und die Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen verändert. Die Lebewesen passten sich daran an; jeweils die Stärksten haben überlebt, weil sie mit den veränderten Bedingungen am besten zurechtkamen. Sie hatten die besseren Überlebenschancen. Diese Entwicklung bezeichnet man als Evolution.

### Fotosynthese

Begriff aus der griechischen Sprache (Foto = Licht, Synthese = etwas zusammensetzen = daher „mit Licht etwas zusammensetzen“). Vorgang, bei dem Pflanzen und Bäume aus Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>, das Gas, das wir ausatmen!) und Sonnenlicht ihre Nährstoffe herstellen. Dabei entsteht Sauerstoff, der in die Luft abgegeben wird (das Gas, das wir einatmen ...)

## Glossar

### Goodall, Jane

Verhaltensforscherin; beobachtete und beschrieb den Gebrauch von Werkzeugen bei Schimpansen. Gründerin der nach ihr benannten Stiftung für den Schutz der Tiere.

### Gorillas

sind die größten Menschenaffen. Tiere, die in Freiheit leben, bewohnen die schon selten gewordenen Regenwaldgebiete in Afrika. Da sie sehr groß und kräftig sind, hatten die Menschen oft Angst vor ihnen und brachten sie an den Rand der Ausrottung. In Wirklichkeit sind sie jedoch sehr friedlich und sanftmütig.

### Klima

Wetterstationen in allen Ländern der Erde beobachten das Wetter und führen auch entsprechende Aufzeichnungen über Temperatur und Niederschlagsmengen (Regen, Schnee, Hagel). Wird dies über einen längeren Zeitraum gemacht (Jahre!), kann man Aussagen über das meistens vorherrschende Wetter (Temperatur, Niederschlagsmengen) machen – dies wird dann als Klima bezeichnet.

Beispiele: In heißen Gegenden um den Äquator liegt die tropisch heiße Klimazone, in der Gegenden um den Nordpol herrscht arktisches Klima.

Europa liegt in der „gemäßigten Klimazone“ – also nicht zu heiß und nicht zu kalt.

### Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

farbloses, geruchloses Gas; Tiere und Menschen geben es bei der Atmung in die Luft ab. Pflanzen nehmen es auf; sie brauchen es (gemeinsam mit dem Sonnenlicht!) für die Herstellung ihrer Nährstoffe.

### Lausen

Affen lausen einander. Sie halten damit das Fell frei von Läusen, Ungeziefer oder auch Blättern und Hautschuppen. Diese Fellpflege ist ein Ausdruck von Freundschaft, aber auch Sache der Rangordnung: Das rangniedere Tier laust das ranghöhere. Damit zeigt es seinen Respekt vor dem „Chef“.

### Menschenaffen

haben mit uns Menschen gemeinsame Vorfahren. Diese Tiere und Menschen der Urzeit sahen einander sehr ähnlich und hatten viele Gemeinsamkeiten, etwa, dass beide nicht allzu gut riechen konnten und sich eher auf ihren Sehsinn verlassen konnten. Auch das Familienleben von Menschenaffen ist dem von uns Menschen recht ähnlich.

Menschenaffen verständigen sich untereinander allerdings nur mit Lauten und Gesichtsausdruck (Mimik), sie lernen voneinander durch Beobachtung und Nachahmung.

Zu den Menschenaffen gehören die Orang-Utans, die Gorillas (die größten), die Schimpansen und die Bonobos (die kleinste Art).

## Glossar

### Niederschlag

fällt Wasser aus dicken dunklen Regenwolken, bezeichnet man diesen Regen als Niederschlag. Der kann natürlich nicht nur Wasser in Form von Regen sein; auch Schnee oder Hagel wird als eine Form von Niederschlag gewertet und von den Wetterstationen aufgezeichnet (Menge in mm).

### Niederschlagsmengen in mm

Regenmenge, die innerhalb eines Jahres in einem Gebiet fällt, kann gemessen werden. Sie wird in mm angegeben. Die Regenmenge von einem Millimeter bedeutet genau einen Liter Regenwasser auf eine Fläche von einem Quadratmeter. Zur Bestimmung der Regenmengen sind Wetterstationen zuständig. Sie fangen das Regenwasser in speziellen Messgläsern auf (die sind in allen Wetterstationen gleich geformt – „genormt“; nur so wird ein echter Vergleich ermöglicht). Im Regenwald fällt pro Jahr etwa rund 2.000 mm Niederschlag (2.000 Liter pro Quadratmeter); in Berlin 578 mm, in Wien 642 mm.

### Orang-Utans

Bezeichnung für diese Art Menschenaffen lebt in Malaysia und Indonesien; Orang-Utan bedeutet in der Sprache der Eingeborenen „Waldmensch“. Die Tiere sind leicht an ihrem langzotteligen, rotbraunen Fell zu erkennen. Einige von ihnen leben auch in den heißen und feuchten Regenwäldern auf Borneo und Sumatra.

### Regenwald

immergrüner, dichter Wald in den Tropen. Die Bäume wachsen recht hoch und kennen keinen Laubfall, da es in diesen Gebieten keine Jahreszeiten wie bei uns in Europa gibt. Der Blätterwechsel vollzieht sich laufend; alte Blätter fallen ab und neue sprießen gleich wieder nach. Das Laub verrottet sehr schnell, da es durch tägliche Regenfälle sehr feucht ist. In diesen Wäldern gibt es erstaunlich viele verschiedene Baumarten und eine einzigartige Vielfalt von Lebewesen. Die Regenwälder der Erde sind die „Klimaanlage“ für das Weltwetter. Leider sind sie durch Abholzung sehr gefährdet.

### Sauerstoff (O)

farbloses und geruchloses Gas, das Menschen und Tiere zur Atmung benötigen. Ohne Sauerstoff ersticken wir. (Fische brauchen es ebenfalls – sie entnehmen es dem Wasser!) Grünpflanzen oder Bäume geben Sauerstoff an die Luft ab. Daher sind Wälder und Pflanzen für uns Menschen (und auch für die Tiere) überlebenswichtig!

### Schimpansen

zählen wohl zu den bekanntesten Menschenaffen (neben den Gorillas, Orang-Utans und Bonobos). Sie sind mit uns Menschen näher als mit den Gorillas oder Orangs verwandt! Schimpansen sind äußerst intelligent und können sogar Stöcke oder ähnliche Dinge wie Werkzeuge verwenden. Ihre Heimat sind die tropischen Wälder in Afrika, die leider immer mehr durch Abholzen verschwinden. Damit sind auch die Tiere in diesem Lebensraum gefährdet.

## Glossar

### Soja



Nahrungspflanze aus der Familie der Hülsenfrüchte, die bereits vor rund 2.500 Jahren in China bekannt war. Heute ist Soja die weltweit bedeutendste Ölsaart, die Anbaugelände werden stetig erweitert (dafür werden jedes Jahr riesige Flächen Regenwald gerodet!!) Nur 2 % der Sojaernte ist für die menschliche Ernährung bestimmt (!), der Rest wird zu Sojaöl verarbeitet (daraus wird unter anderem Biodiesel hergestellt). Aus den Pressrückständen erhält man sehr eiweißreiche Futtermittel für Schlachttiere.

### Stockwerkbau

Aufbau von Pflanzen und Bäumen in einem Wald – der Höhe nach gereiht; vergleichbar mit den Stockwerken eines Hauses – daher auch diese Bezeichnung. Unsere europäischen Wälder haben weniger „Stockwerke“ als Regenwälder.

### Tropen

die Bezeichnung kommt vom griechischen Wort tropos, das bedeutet so viel wie Wendung, Drehung. Mit dem Ausdruck „Tropenzone“ sind die Gebiete beiderseits des Äquators (gedachte Linie um die dickste Stelle der Erdkugel) gemeint. Die Sonnenstrahlen fallen dort fast das ganze Jahr über annähernd steil auf die Erdoberfläche. Dadurch gibt es auch keine Jahreszeiten, wie wir sie in Europa kennen, nur eine Regen- und eine Trockenzeit. Die Temperaturen pendeln das ganze Jahr über um 20 Grad. In den Tropen ist es stets feucht, es regnet sehr oft – daher finden wir dort auch die größten Regenwaldgebiete der Erde.

### Tropenhölzer

Bezeichnung für das Holz von Bäumen aus Regenwäldern tropischer Länder. Da es in diesen Gegenden keine Jahreszeiten wie bei uns gibt, haben die Baumstämme auch keine Jahresringe. Das Holz ist daher sehr widerstandsfähig, hart und daher wertvoll (und entsprechend teuer.) Es wird meist auf Schiffe verladen und in ferne Länder verkauft (exportiert). Aus Tropenholz werden besonders wetterfeste Gartenmöbel, aber auch Papier oder Essstäbchen (!) hergestellt.

Man sollte auf den Kauf von Gegenständen aus Tropenhölzern verzichten – denn damit unterstützt man die Rodung der Regenwälder!

Guter Ersatz wäre das Holz unserer heimischen Robinien – es ist ebenso witterungsbeständig!

### Urwald

Naturwald, der sich selbst überlassen bleibt, der durch den Menschen (noch) nicht verändert wurde. Ist heute jedoch schon sehr selten geworden. Leider. Zahlreiche Naturschutzorganisationen (WWF, Greenpeace und ähnliche Vereinigungen) haben Hilfsprojekte gestartet, um diese letzten Naturflächen zu erhalten.

### Virunga

Vulkanberge an der Grenze zwischen den afrikanischen Ländern Ruanda, Uganda und der Demokratischen Republik Kongo. Heimat der Berggorillas.

## Glossar

### Verhaltensforschung



Wissenschaftler, die die Tiere in ihrer natürlichen Umgebung beobachten und genaue Notizen über ihre Lebensgewohnheiten und ihr Verhalten machen, sind in der Verhaltensforschung tätig. Sie liefern interessante Informationen über Tagesablauf, Fressgewohnheiten, Stellung der einzelnen Tiere in der Gruppe, Aufzucht der Jungen usw. Jane Goodall oder Prof. Christophe Boesch schrieben zahlreiche Bücher über das Verhalten von Schimpansen in den Regenwäldern Afrikas.

### Wendekreise

nördlich und südlich des Äquators liegende, gedachte Linien im Abstand von etwa 2.600 km. Zwischen diesen beiden Linien pendelt die Sonne im Lauf eines Jahres hin und her; Genau in diesem Bereich kann sie jeweils zu Mittag genau über der Erde am Himmel stehen (steckt man einen Stab senkrecht in die Erde, würde der zu Mittag keinen Schatten werfen – die Sonne stünde genau darüber!). Am 21. Juni sowie am 21. Dezember steht sie genau über einer dieser Linien; ab diesen Tagen pendelt sie wieder zum jeweils anderen Punkt (Sommer- bzw. Wintersonnenwende). Der Landschaftsbereich zwischen den beiden Wendekreisen wird als Tropengürtel der Erde bezeichnet (tropos: griech. für Wenden).

# Schimpansen

## Affen im Regenwald

### Begleitmaterial

- Lehrplanbezug
- Bildungsstandards
- Mediendidaktik
- Weitere empfohlene Medien
- Impressum



# Schimpansen

## Affen im Regenwald

### Impressum

Im Auftrag der: **MedienLB**  
Medien für Lehrpläne und Bildungsstandards

**Grafik:**

Oliver D. Steigenberger

**Endredaktion:**

Jennifer Theis, Regina Tepohl

**Produktionsleitung:**

Axel Schramm

**Wir danken für die freundliche Unterstützung:**



Jane Goodall Institut Deutschland

**PDF-Redaktion:**

Gerda Berthold, Jennifer Theis, Regina Tepohl

**PDF-Erstellung, HTML-Programmierung und -Design:**

Mediendesign

Herfurtner

Copyright MedienLB, Gauting 2013

### MedienLB

Medien für Lehrpläne und Bildungsstandards

Medien für Lehrpläne und  
Bildungsstandards GmbH

Hauptplatz 2

82131 Gauting

[www.MedienLB.de](http://www.MedienLB.de)

Telefon: 089 / 21 96 572 10

Telefax: 089 / 21 96 572 18

E-Mail: [info@MedienLB.de](mailto:info@MedienLB.de)

Geschäftsführung: Dr. Anita Stangl

Handelsregister:

Amtsgericht München, HR B 156279

