



Name:

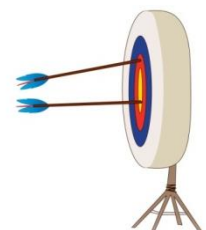
Datum:

## Landschaftszonen II – Der tropische Regenwald



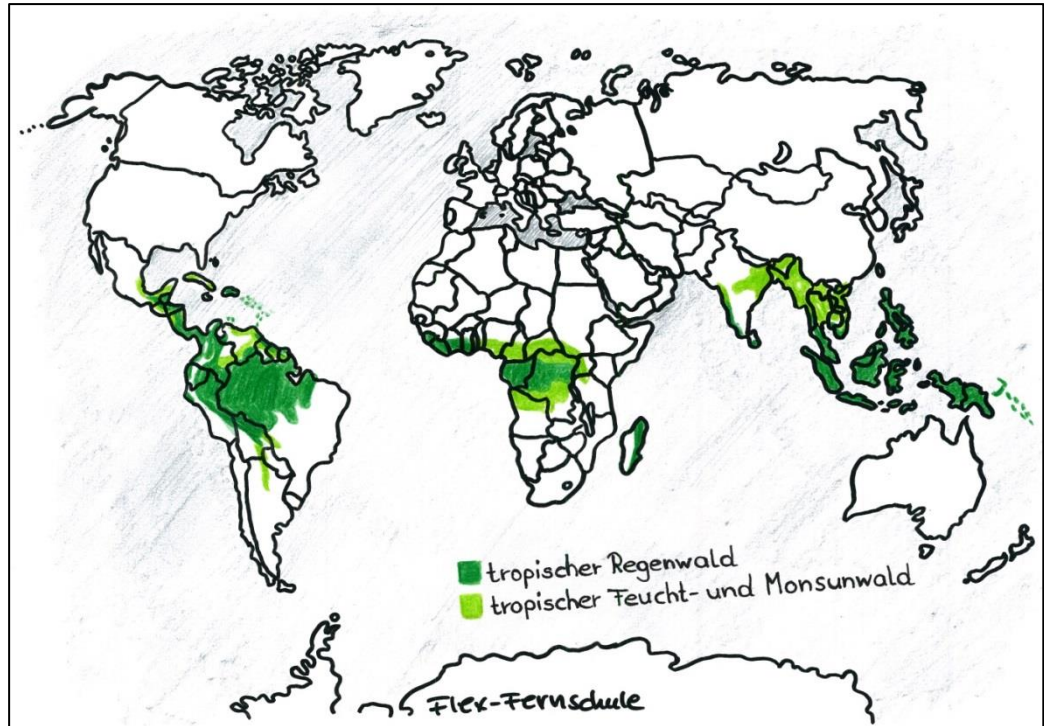
# Ziele

- ▶ Du kannst auf einer Weltkarte zeigen, wo tropische Regenwälder liegen.
- ▶ Du kannst die Besonderheiten des tropischen Regenwaldes beschreiben (Klima, Aufbau, Artenvielfalt).
- ▶ Du kannst erklären, wodurch der tropische Regenwald bedroht wird.
- ▶ Du kannst beschreiben, wie man den Regenwald nachhaltig nutzen kann.



# Landschaftszonen II – Der tropische Regenwald

## Der tropische Regenwald



### Aufgabe 1:



Wo gibt es auf der Erde tropische Regenwälder? Nenne die Kontinente und Staaten, in denen sie liegen. Nutze dazu den Atlas.

---

---

---

---

---

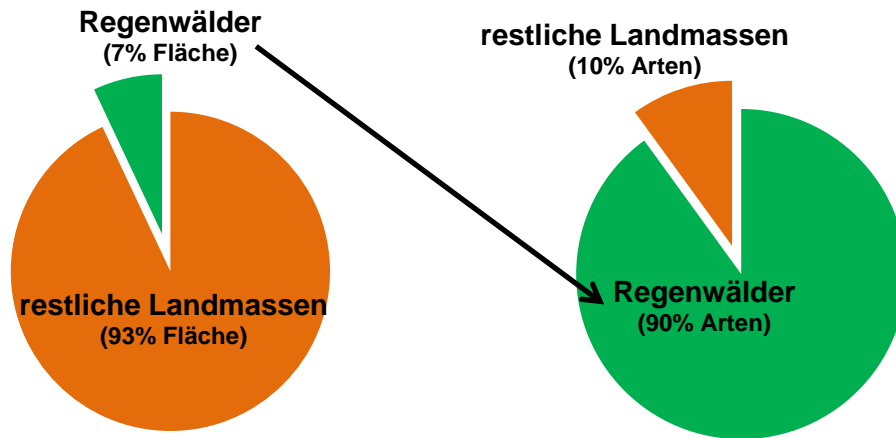
---

---

---

---

Der tropische Regenwald liegt in der Klimazone „Tropische Zone“. Wie du weißt, ist es hier immer sehr warm (um die 25° C) und es gibt keine Jahreszeiten. Es regnet täglich und insgesamt extrem viel (fast 3000 mm/Jahr. Zum Vergleich: in Berlin sind es 580 mm/Jahr.) In diesem feucht-warmen Klima können Pflanzen sehr gut gedeihen. Über 90% aller Landtiere und -pflanzen, die es auf der Erde gibt, leben hier.



**Aufgabe 2:** a) Beschreibe in eigenen Worten, was genau in den beiden Kreisdiagrammen dargestellt ist. Schau dabei genau hin und achte auf die Farben!

---



---



---



---

b) Notiere 3 Pflanzen und 3 Tiere des tropischen Regenwaldes.

---



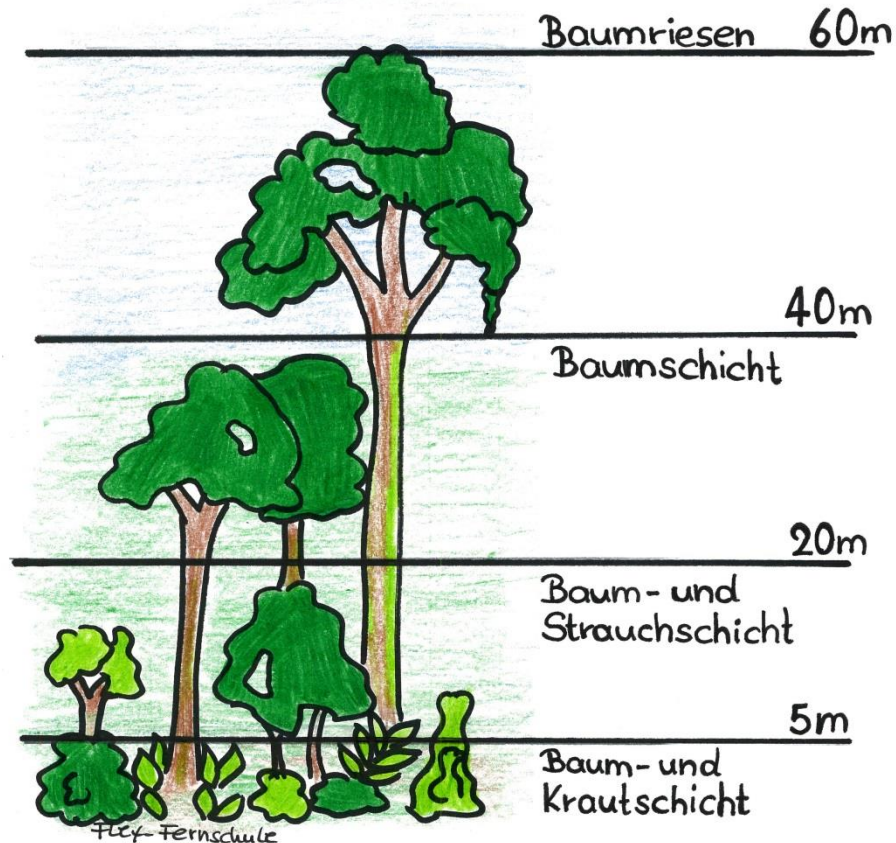
---

## Der Stockwerkbau

Der tropische Regenwald ist so hoch, dass man ihn in verschiedene Stockwerke aufteilt. Jedes Stockwerk hat seine bestimmten „Bewohner“.

Das oberste Stockwerk bilden die **Baumriesen**. Sie sind ca. 50-60 m hoch. Das ist so hoch wie 5 übereinander gestellte Wohnhäuser! Hier leben zum Beispiel bestimmte Affen- und Papageienarten.

Weil es keine Jahreszeiten gibt, findet man gleichzeitig kahle Bäume, blühende Bäume und Bäume, die Früchte tragen.



Auf den Baumstämmen wachsen **Aufsitzerpflanzen**, die sich von abgestorbenen Pflanzenresten ernähren.

Je weiter man nach unten kommt, desto kleiner werden auch die Bäume. Ganz unten ist die **Strauchschicht** und nahe dem Erdboden die **Krautschicht**.

Am Erdboden ist es extrem feucht und heiß. Die Pflanzen und Tiere, die hier leben, müssen sich mit nur einem Hundertstel des Sonnenlichts begnügen. Mehr Licht kommt nicht durch das dichte Blätterdach. Es ist also recht dunkel am Boden des Regenwaldes. Große Tiere sind nicht zu sehen. Sie sind meistens nachtaktiv. Es gibt aber sehr viele Insekten, Spinnen und Kriechtiere (Schlangen).

### Aufgabe 3:

Schau dir das Bild oben an und vervollständige den Lückentext mit folgenden Wörtern:

dunkel // Stockwerken // Große // Baum- und Krautschicht // kleiner // Baum- und Strauchschicht // 40m // 60m // Erdboden // Baumriesen // Insekten

Der tropische Regenwald besteht aus verschiedenen

\_\_\_\_\_.

Das oberste Stockwerk bilden die \_\_\_\_\_ mit einer

Größe von ca. \_\_\_\_\_.

Je weiter man nach unten kommt, desto \_\_\_\_\_ werden die Bäume.

Es gibt eine weitere Schicht mit \_\_\_\_\_ hohen Bäumen.

In 20 Metern Höhe findet man die \_\_\_\_\_.

Kleine Bäume (etwa 5m) wachsen in der

\_\_\_\_\_.

Am \_\_\_\_\_ ist es feucht, heiß und

\_\_\_\_\_.

Die Pflanzen und Tiere, die hier leben, erhalten nur wenig Sonnenlicht. \_\_\_\_\_ Tiere sieht man nicht.

Sie sind meistens nachtaktiv. Man sieht aber viele \_\_\_\_\_.

### **Der Nährstoffkreislauf im tropischen Regenwald**

Wie du bereits weißt, gibt es sehr viele Pflanzen im tropischen Regenwald. Um zu wachsen, brauchen sie Wasser und Nährstoffe.

In den Böden der gemäßigten Zone, in der wir leben, sind meist sehr viele Nährstoffe vorhanden, die sich über Jahrzehnte angesammelt haben. Sie sind vor allem in der Humusschicht gespeichert.

Im tropischen Regenwald ist das anders. Der Boden selbst enthält fast keine Nährstoffe. Er besteht zum größten Teil aus unfruchtbarem Sand. Auch das Wasser der tropischen Flüsse enthält kaum Nährstoffe.

Das Besondere: Fast alle Nährstoffe sind nicht im Boden, sondern in den Pflanzen selbst gespeichert. Das bedeutet: wenn abgestorbene Pflanzen und Blätter zu Boden fallen, werden sie von Pilzen, Insekten und Bakterien in rasender Geschwindigkeit zersetzt. Die zersetzten Stoffe (Nährstoffe) werden dann sofort wieder von den Wurzeln der Bäume und Sträucher aufgenommen und verwertet.

**Aufgabe 4:**

**Was sind Unterschiede zwischen dem Regenwald und den Wäldern Mitteleuropas?**

	tropischer Regenwald	Wald in Mitteleuropa
Klima		
Boden/ Versorgung mit Nährstoffen		
Aufbau des Waldes		
Tiere und Pflanzen		



## Wie der Mensch den Regenwald nutzt

Im Regenwald gibt es auch heute noch Menschen, die sich wie die Ureinwohner nur von Jagd, Früchtesammeln und Ackerbau ernähren. Wie du inzwischen weißt, hat der Boden des Regenwaldes aber kaum Nährstoffe. Damit sie trotzdem Nutzpflanzen anbauen können, holzen die Menschen die Bäume und Sträucher ab und verbrennen sie. Die Asche dient dann als Dünger. Das nennt man **Brandrodungsfeldbau**. Sie pflanzen Mais, Maniok, Yams und Mehlbananen an. Die Ernten werden aber sehr schnell kleiner, weil so wenig Nährstoffe im Boden sind. Dann müssen die Menschen wieder ein anderes Waldstück roden und abbrennen.

Früher lebten nur sehr wenige Menschen im Regenwald. Deshalb konnte der abgerodete Wald nachwachsen. Dazu braucht er etwa 100 Jahre!

Heutzutage ist das anders. Riesige Flächen des Regenwaldes werden abgeholzt und verbrannt. Auf gigantischen Feldern werden **Sojabohnen** angebaut (Futtermittel für unser Vieh), **Ölpalmen** angepflanzt (Palmöl für unsere Kosmetika) oder **Weiden** für Rinder angelegt (Hamburger für Schnellimbiss-Ketten).



## Holznutzung

Natürlich wird auch viel **Holz** gewonnen. Das Tropenholz – z.B. Teakholz – ist wegen seiner hohen Festigkeit sehr begehrt. Es wird auch zu uns nach Europa exportiert und zu Möbeln, Fenstern oder Treppen verarbeitet. Die Folgen für den Wald sind schrecklich:

Die Holzfäller fällen die Baumriesen. Dabei werden viele andere Bäume mit umgerissen und die Tiere flüchten. Große Maschinen ziehen die Stämme aus dem Wald und zerstören dabei noch mehr Pflanzen. Die Holzfäller arbeiten sich dabei immer weiter in den unberührten Wald vor...

Auf den Straßen der Holzfäller kommen dann die Siedler in den Wald. Sie bauen ihre Hütten, roden den Wald und legen Felder an. Nach wenigen Jahren ist der Boden ausgelaugt, es gibt keine Erträge mehr. Dann roden sie das nächste Stück Wald.

Der Boden kann sich nicht mehr erholen und nachwachsen. Er ist schutzlos der Sonne und dem Regen ausgesetzt und wird weggeschwemmt („Erosion“). Das Ergebnis ist immer dasselbe: Es gehen riesige Flächen des Regenwaldes verloren – wahrscheinlich für immer.

Um den Text dieser Seite zu lesen, hast du ungefähr eine Minute gebraucht. In dieser Zeit – **eine Minute** – wurde Regenwald in der Größe von **35 Fußballfeldern** abgeholzt. Pro Jahr ist das eine Fläche von der Größe Griechenlands!

**Aufgabe 5:**

**Es gehen jedes Jahr riesige Flächen Regenwald verloren. Erkläre in 4-5 ganzen Sätzen, warum das so ist. Beschreibe auch die Folgen der Abholzung.**

---

---

---

---

---

---

**Nachhaltige Nutzung des Regenwaldes**

Es geht aber auch anders. „Nachhaltig“ bedeutet „**schonend, erhaltend**“.

Zum einen kann man versuchen, den Boden möglichst lange zu erhalten. Man fällt nicht *alle* Bäume, sondern nur *manche*. So wird der Boden nicht so leicht vom Regen weggeschwemmt. Außerdem ist es etwas schattiger. Dadurch kann nicht so viel Wasser vom Boden verdunsten.

Zwischen den Nutzpflanzen (z.B. Süßkartoffeln, Erdnüssen und Soja) pflanzt man kleine Bäume und Ölpalmen an. Auch das schützt den Boden vor zu viel Sonne und Erosion.

Es gibt auch Gegenden in Brasilien, wo Holz auf nachhaltige Weise gewonnen wird. Man fällt nur so viele Bäume, wie auch wieder nachwachsen können. Sie werden so gefällt, dass nur wenig von der Umgebung zerstört wird. Es gibt angelegte Wege für den Holztransport. Und man lässt dem Wald lange genug Zeit, um in Ruhe nachzuwachsen. (Im Atlas findest du auf Seite 203, Karte 3 ein Beispiel aus Brasilien.)

**Aufgabe 6:**

**Beschreibe in 3-4 ganzen Sätzen, wie der Regenwald nachhaltig genutzt werden kann.**

---

---

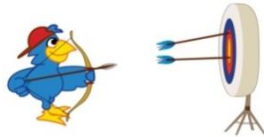
---

---

---

---

## Ziel erreicht?



Versuche nun einzuschätzen, inwieweit du deine Lernziele erreicht hast.  
Benutze die Skala von 1 (trifft in besonderem Maße zu) bis 6 (trifft gar nicht zu).

	Kreuze an:					
Ich kann auf einer Weltkarte zeigen, wo tropische Regenwälder liegen.	1	2	3	4	5	6
Ich kann die Besonderheiten des tropischen Regenwaldes beschreiben (Klima, Aufbau, Artenvielfalt).	1	2	3	4	5	6
Ich kann erklären, wodurch der tropische Regenwald bedroht wird.	1	2	3	4	5	6
Ich kann beschreiben, wie man den Regenwald nachhaltig nutzen kann.	1	2	3	4	5	6



### Eigene Recherche/Übungsaufgaben:

Welche Produkte, die aus dem Regenwald kommen, kaufen wir?  
Gib in deiner Internet-Suchmaschine die Stichworte „Regenwald Produkte“ ein und informiere dich.

---

---

---

---

---

---

---