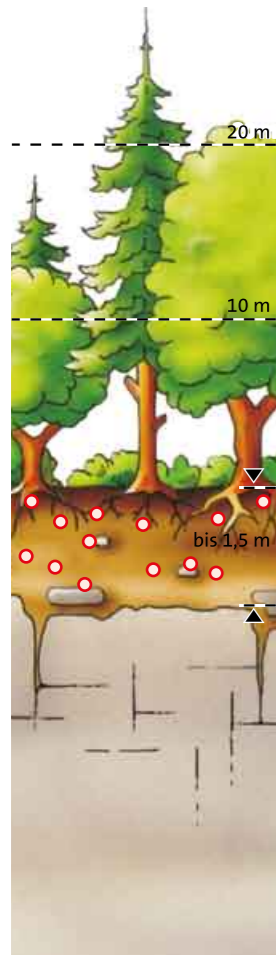
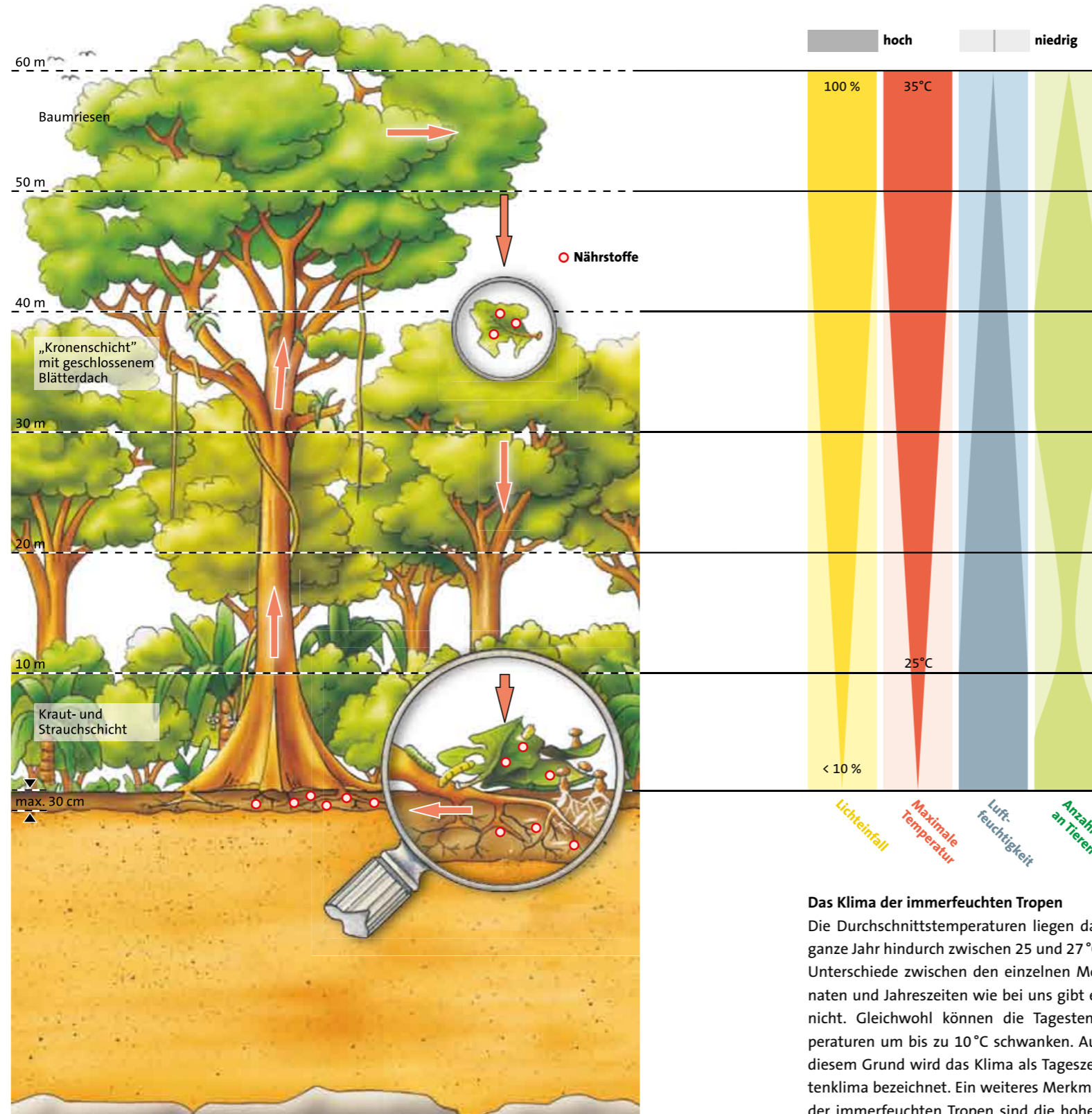


Ökosystem

Ein natürliches Gefüge, das zwischen Lebewesen aller Art und der unbelebten Umwelt wie Wasser, Luft und Mineralien besteht. Innerhalb des Systems herrscht im Rahmen der natürlichen Bedingungen eine Art Gleichgewicht zwischen Aufbau (Produktion) und Abbau (Konsum, Zerstörung).



1 Sommergrüner Laubwald



2 Ökosystem Tropischer Regenwald

jeden Tag regnet. Die gleichbleibend hohen Temperaturen und die ständige Feuchtigkeit sind die Voraussetzung für das üppige Pflanzenwachstum in dieser Zone.

Der Stockwerkbau

Der Tropische Regenwald gleicht einer Wohnung mit mehreren Stockwerken. Das Dachgeschoss bilden die Urwaldriesen, die bis zu 60 Meter hoch werden und vereinzelt wie Inseln aus dem Kronendach herausragen. Das eigentliche Dach bildet die Kronenschicht in 30 bis 40 Meter Höhe. Hier leben etwa zwei Drittel aller Tier- und Pflanzenarten. Aufgrund des nahezu geschlossenen Blätterdaches der Kronenschicht dringt nur wenig Licht in die darunter liegenden Bereiche des Tropischen Regenwaldes. In der untersten Etage, der Strauch- und Krautschicht, kommen je nach Dichte des Kronendachs stellenweise weniger als 10% des Lichtes an. Hier gedeihen Farne und Pilze. Junge Bäume wachsen nur sehr langsam.

Kurz geschlossen – der Nährstoffkreislauf

Anders als beim mitteleuropäischen Wald sind die Nährstoffe im Tropischen Regenwald nahezu ausschließlich in den Pflanzen gespeichert. Abgestorbene und zu Boden fallende Pflanzenteile und Tiere werden im feuchten und heißen Klima sehr schnell von Kleinstlebewesen und Pilzen zersetzt. Die freigesetzten Nährstoffe dringen lediglich in die oberste ca. 15 bis 30 Zentimeter dünne Schicht des Bodens ein. Dort werden sie über die flachen Feinwurzeln der Bäume sofort wieder aufgenommen und in den Kreislauf zurückgegeben. Da die tiefgründigen nährstoffarmen Böden der Tropen hier nur eine untergeordnete Rolle spielen, sprechen wir von einem kurz geschlossenen Nährstoffkreislauf.

Vielfalt so weit das Auge reicht

Mehr als ein Drittel aller Pflanzenarten gehört zur Flora der Tropischen Regenwälder. Ständig werden neue Tier- und Pflanzenarten entdeckt. Insgesamt ist der Regenwald ein hochkomplexes Ökosystem.

Das Klima der immerfeuchten Tropen

Die Durchschnittstemperaturen liegen das ganze Jahr hindurch zwischen 25 und 27°C. Unterschiede zwischen den einzelnen Monaten und Jahreszeiten wie bei uns gibt es nicht. Gleichwohl können die Tagestemperaturen um bis zu 10°C schwanken. Aus diesem Grund wird das Klima als Tageszeitenklima bezeichnet. Ein weiteres Merkmal der immerfeuchten Tropen sind die hohen Niederschläge von mindestens 1500 Millimeter pro Jahr, auch wenn es längst nicht