



M 6.27
Ökosystem des
tropischen
Regenwaldes

Die Einteilung der Erde in Vegetationszonen beruht auf der Betrachtung der *potenziellen natürlichen Vegetation*, deren zonale Abfolge von den Tropen zu den Polarregionen stark mit der Klimazonen korreliert und ebenso wie diese sehr großräumig zusammenfassend und stark generalisierend dargestellt wird.

Vegetation und Klima bilden auch eine wichtige Grundlage der Ausgliederung von *Landschafts-* oder *Ökozonen*. Da all diese nicht erdumspannend ausgebildet sind (M 6.21), ist etwa der Begriff „Vegetationszone“ dem des „Vegetationsgürtels“ vorzuziehen, da mit letzterem nur ein planetarischer (Nord-Süd-)Wandel erfasst würde.

Immergrüner tropischer Regenwald. Große Höhe (einzelne „Urwaldriesen“ bis über 70 m!), Raschwüchsigkeit, hohe Zuwachsleistung an Biomasse und Artenreichtum prägen diese Vegetationszone. Sie umfasst z. B. die Tiefländer des Amazonas und des Kongo sowie die südostasiatische Inselwelt. Der Artenreichtum bedingt, dass es kaum Areale mit dominierenden Einzelarten gibt (Ausnahme: z. B. *Mangrovenbestände*). Er ist dadurch erklärlich, dass sich die Vegetation über Jahrmillionen ohne solche Unterbrechungen, wie sie in Mitteleuropa die Eiszeiten darstellten, entwickeln konnte.

Eine stufige Vertikalgliederung („Stockwerksbau“, M 6.27) sorgt in Verbindung mit dichten Kronendächern dafür, dass nur etwa 1 % der einfallenden Strahlung den Boden erreicht und dort somit nur mehr ausgesprochene Schattenarten gedeihen können. Neben den Baumarten sind Lianen, Baumgräser (z. B. Bambus) und Epiphyten (z. B. viele Farn-, Bromelien- und Orchideenarten) stark verbreitet. Die Bäume haben aufgrund des Fehlens von Jahreszeiten keine ausgeprägten Blattwurfzeiten, auch fehlen Jahresringe sowie dicke Borke weitgehend; bei vielen von ihnen ist „Kauliflorie“ (Stammblütigkeit) ausgeprägt, zur schnellen Ableitung der hohen Niederschlagsmengen weisen die Blätter oft *Trüpfelspitzen* auf. Trotz ihrer Höhe wurzeln die Bäume nicht tief, weshalb einige zur Stabilisierung *Brettwurzeln* ausgebildet haben (M 6.27). Die Nährstoffe sind im Bereich des tropischen Regenwaldes fast vollständig in der *Phytomasse* gespeichert; gelangen sie nach Absterben einer Pflanze in die oberen

Bodenpartien, werden sie rasch wieder durch die hier konzentrierten Wurzeln aufgenommen und den Pflanzen wieder zugeführt (vgl. S. 146f.).