

9. Die tropischen Bäume werden ferner durch die Größe der Individuen charakterisirt, denn obgleich es in der temperirten Zone Beispiele von sehr hohen Bäumen, z. B. Höhrenarten gibt, so sind doch im Ganzen genommen die Bäume der heißen Zone höher, als die der temperirten; ferner durch große nicht abfallende Blätter (in den Gatingas Wäldern in Brasilien fallen sie jedoch ab) durch große Blumen und Früchte [*Lodoicea maldivica*]. Ferner gehört eine Menge von Schlingpflanzen zu den charakteristischen Bügen in den tropischen Wäldern. Diese (die sogenannten Klänen, z. B. *Cissus*, *Banisteria*, *Bignonia*, *Passiflora*), welche selbst baumartig sind, schlingen sich um die Stämme, und erhalten ost über diese eine solche Herrschaft, daß sie selbst ersticken und zuletzt nur einen kahlen Cylinder umgeben. Oft scheinen sie, wie Schlangen, die Bäume erdrückt zu haben, was dadurch entsteht, daß die Rinde und das Holz dieser über die Schlingpflanzen hinausgewachsen ist; ost hängen sie wie Guirlanden von einem Stamme zum andern, oder (z. B. die *Mottanga*, *Calamæa*, spanisches Rohr) schlängelnd sie sich in einer Länge von mehreren hundert Fuß, wie Stride, von Baum zu Baum, und da außerdem die Stämme dieser so dicht stehen, so wird es nur mit Hilfe der Art möglich, sich Wege durch einen solchen Wald zu bahnen. Ferner gehört die Menge der *Schmaroherpflanzen* zum Charakter der tropischen Wälder, theils nämlich wirkliche *Schmarohergewächse*, welche Wurzeln in andere Stämme schießen und sich von den Säften derselben ernähren, wie die *Mistelarten* [*Loranthaceæ*], theils falsche *Schmarohergewächse*, welche zwar auf den Stämmen und Zweigen der Bäume wachsen, aber Luftwurzeln ansetzen, und sich theils von der Feuchtigkeit, welche sie durch diese aus der Luft anfaugen, theils von der, welche sie in den Höhlen der Stämme finden, ernähren. Hieher gehört hauptsächlich die außerordentlich zahlreiche Familie der *Orchideen*, ausgezeichnet durch prachtvolle eigenthümlich geformte Blumen; ferner die *Pothosfamilie*, mit breiten ost handförmigen Blättern und den Blumen auf dicken fleischigen Kolben; ferner die *Pfefferpflanzen* und die *Schlingarten*. Diese verschiedenen Formen bekleiden ost einen Baum in solcher Menge, daß man sagen kann, er trägt einen Blumengarten, und wo hundert verschiedene Gewächse einen *Wirrwarr* bilden, in welchem es selbst für das kundige Auge schwer hält zu unterscheiden, was zu jeder Pflanze besonders gehört. In den tropischen Wäldern findet man auch die *Bambusröhre*, diese holzartigen Grasarten, welche durch ihre niederhangenden Zweige und lebhaft grünen Blätter einen Gegensatz zu dem gewöhnlich dunkleren Laub und den ausgebreiteten Zweigen der tropischen Bäume bilden.

10. Man trifft also in den tropischen Wäldern eine viel größere Fülle, eine viel größere Pflanzenmasse, als außerhalb der Wendekreise. Der hohe Wärmeград und die große Feuchtigkeit rufen eine schnelle Abwechslung hervor, und aufgeldöste Pflanzentheile werden Schicht auf Schicht am Boden des Waldes ausgehäuft. Dieses Bild paßt besonders auf die sogenannten *Urwälder* Brasiliens, auf *Java* und mehrere Gegenden, wo große Wärme und Feuchtigkeit die größte Fülle der Vegetation hervorrufen.

11. Wenn man aber in der heißen Zone bis zu einer bedeutenden Höhe hinaufsteigt, so verändern sich mit dem veränderten Klima auch die Wälder; man findet die Formen der temperirten Zone und zugleich auch die geringere Mannigfaltigkeit und Abwechslung wieder. Auf den Bergen *Mexiko's* (*—hiffo's*) treffen wir viele *Eichen-* und *Zapfenbäume* an. In einer bedeutenden Höhe auf *Java* wachsen viele *Eichen* und mehrere *Kastanien*, und auf den Höhen des *Himalaja* mehrere *Zapfenbäume* und andere *anpeltropische* Formen.

12. Der Gürtel der Wälder mit steifem Laub. In der südlichen Halbkugel außerhalb des Wendekreises, besonders in *Neuholland* und in *Vandiemensland*, findet man einen höchst eigenthümlichen Charakter der Wälder. In den beiden letztgenannten Ländern ist eine außerordentlich große Anzahl Baumarten, und dennoch große Einformigkeit, weil die Bäume zu gewissen Hauptformen gehören, deren Arten unzer einander weniger abweichend sind, und weil sie betraue alle gewisse Eigenthümlichkeiten an den Blättern gemeinschaftlich haben; die Blätter sind nämlich trocken, lederartig, sehr ost immergrün, von blau- oder graugrüner Farbe, und bei den meisten Bäumen stehen sie vertikal. Die Wälder geben deshalb wenig Schatten und erhalten ein trockenes, todtcs Aussehen, ungeachtet die Bäume ost schöne Blumen tragen. Was von *Neuholland* gilt, gilt auch von *Südafrika*. Insofern Wälder auftreten (denn sie zeigen sich zum Theil spärlich), bestehen sie besonders aus *Proteaceen* und *Ericæen* mit steifen Blättern. Anders verhält es sich mit dem temperirten *Südamerika*. Auf der Ostseite ist kein Wald; auf der Westseite, in *Chili* [*tschilli*],