

Giant Sequoia - Riesenmammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*)

Der Riesenmammutbaum gehört zur Familie der Sumpfyzpressengewächse (Taxodiaceae), einer Gruppe immergrüner (und einiger sommergrüner) Nadelbäume, die während des milden, feuchten Klimas des Miozäns (vor etwa 13 Millionen Jahren) in Wäldern auf der ganzen Welt weit verbreitet waren. Im Laufe der Jahrtausende sind viele Arten der ehemaligen Redwood-Familie ausgestorben, aber es gibt noch 15 Arten, die heute in Gebieten von Amerika über China bis Tasmanien wachsen. Unter diesen alten Arten ist der Riesenmammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*) der unbestrittene König.

Riesenmammutbäume sind die größten Lebewesen auf unserem Planeten. Ihre Größe und Erhabenheit sind beeindruckend und suchen im Pflanzenreich ihresgleichen. Der Besuch eines alten Riesenmammutbaumbestandes ist wie ein Spaziergang zwischen mächtigen Säulen, die die Kathedrale des Himmels tragen. In der Tat hat keine Baumart auf der Welt so viel Interesse, Ehrfurcht und Bewunderung hervorgerufen wie der Riesenmammutbaum (auch bekannt als Sierra Redwood, Big Tree, Mammutbaum oder Bergmammutbaum). Er wurde als "Monarch aller Nadelbäume", "gottgleicher Riese des Goldenen Zeitalters" und "Höhepunkt der amerikanischen Vegetation" bezeichnet. Ironischerweise gehören die Samen des Riesenmammutbaums zu den kleinsten in der Welt der Bäume, doch die Bäume, die aus ihnen wachsen, sind die größten Lebewesen auf der Erde, ob früher oder heute. Uralte Mammutbäume werden in ihrer Heimat über 80 m hoch (bei uns ca. 30 bis 50 m) und haben massive, zimtrote Stämme mit einem Durchmesser von fast 10 m. An alten Exemplaren ist die Borke 30 bis 60 cm dick, eine Anpassung an Naturfeuer. Auch die Versamungsstrategie hat sich an die Naturfeuer angepasst. Riesenmammutbäume können ihre Samen in geschlossenen Zapfen schätzungsweise 20 Jahre aufbewahren, der Zapfen öffnet sich erst nach 1 bis 2 Wochen, nachdem er durch heiße Luft ausgetrocknet wurde und lässt dann seine Samenladung auf den „freigebrannten“ Boden regnen. Diese gewaltigen Lebewesen können 3000 bis 4000 Jahre alt werden, länger als jeder andere Baumart, mit Ausnahme der Bristlecone-Kiefer, von dieser Baumart gibt es lebende Exemplare die über 5000 Jahre alt sind!

Als widerstandsfähige Baumart können Riesenmammutbäume in einer erstaunlich großen Bandbreite von Klimazonen wachsen. Der Riesenmammutbaum ist ein Gebirgsbaum, der in Heimat in Höhenlagen von 1500 bis 2500 m wächst. Er ist ausschließlich in einem sehr begrenzten Gebiet an den westlichen Hängen der Sierra-Nevada-Berge in Zentralkalifornien heimisch, wo die Winter kalt und schneereich und die Sommer heiß und trocken sind. Er kommt dort nur noch in 72 isolierten „Groves“ (Haine) vor. Trotz seines begrenzten natürlichen Verbreitungsgebiets ist der Riesenmammutbaum eine äußerst anpassungsfähige Art. Sie gedeiht in allen normalen, kultivierten Böden in sonniger bis absonniger Lage. Optimalen Zuwachs hat er auf frischen bis feuchten, sandigen Lehmböden. Der Riesenmammutbaum hat ein weitreichendes Ernährungswurzelwerk. Ein 1000-jähriges Exemplar hatte eine 0,6 ha große Fläche durchwurzelt (FUCHS).

Im Sequoia & Kings Canyon Nationalpark in Kalifornien steht der „General Sherman“. Er ist der größte Baum bezogen auf das Volumen. Er ist 84 m hoch, hat 31 m Stammumfang, in 55 m Höhe noch 4,20 m (!), sein dickster Ast hat einen Durchmesser von 2 m, das Holzvolumen beträgt 1500 m³ und er wiegt ca. 1300 Tonnen. 2200 Jahre alte Superlative.

Empfehlenswert die Webseite des Nationalparkservice: www.nps.gov/seki