

# Orchideen – so alt wie Dinosaurier



*Stanhopea tigrina*  
Fotos: Gisela Utz



*Dendrobium moniliforme*



*Anacamptis morio* (Syn. *Orchis morio*), Salep-Knabenkraut  
Foto: Erwin Schober



*Guarianthe* (Syn. *Cattleya skinneri*) f. *alba*



*Phalaenopsis sanderiana*



*Phalaenopsis amabilis*



*Vanda* (Syn. *Neofinetia*) *falcata*



## Orchideen bergen viele Geheimnisse

Ihre Ursprünge verlieren sich tief im Nebel der Vergangenheit, niemand weiß genau, wann es die ersten Orchideen auf der Erde gab. Fossile Zeugnisse wurden kaum gefunden, da die Orchideen in den Tropen entstanden und ihre vegetativen Teile relativ weich sind. So bieten sich kaum Ansatzpunkte für die Forschung und mangels paläontologischer Hinweise bleibt uns viel von der Geschichte der Orchideen verborgen.

Wissenschaftler vermuten den Ursprung der ersten Orchideen oder ihrer Vorfahren in der frühen Kreidezeit. Seinerzeit trennten sich unsere heutigen Kontinente von der großen, ursprünglichen Landmasse Pangäa. Vermutlich gab es damals im Bereich des heutigen Malaysia bereits erste Orchideen. Eine auf diesem Urkontinent verbreitete Orchidee war bereits die Vanille. Sie gelangte von ihrem Ausgangspunkt über die Ozeane in ihre heutige lateinamerikanische Heimat.



Vanille, *Vanilla* sp.

Foto: Jens Kühne



*Phalaenopsis* (Syn. *Sedirea*) *japonica*

Der Pflanzenwuchs bestand zu dieser Zeit überwiegend aus Baumfarnen und Nadelbäumen, während sich die ersten strauchigen Blütenpflanzen entwickelten. Die ersten Orchideen „schwebten“ damals noch nicht in den Wipfeln mächtiger Bäume, sondern wuchsen am Boden. Erst nach einer Entwicklung von vielen Millionen Jahren haben sich die prachtvollen Orchideen einen Platz in luftiger Höhe auf den Ästen der Urwaldriesen erobert. Die heute vorhandene Vielfalt der Orchideen hat sich wahrscheinlich aus einer sehr ursprünglichen Form entwickelt.

## Was die Völker über Orchideen wussten

Orchideen fanden schon sehr früh Liebhaber, die der Faszination der bezaubernden Gewächse erlagen. In China werden Orchideen seit Jahrtausenden geschätzt, nicht nur wegen der Schönheit

## Orchideen, so alt wie Dinosaurier

Fossile Hinweise auf Orchideen sind sehr selten, denn die Pflanzen kamen einst vor allem in den Tropen vor, wo Hitze und Feuchtigkeit Überreste schnell verrotten ließen – so wie heute.

Forscher der Harvard-Universität haben die Überreste einer in Bernstein eingeschlossenen Biene untersucht. Das inzwischen längst ausgestorbene Tier trug Pollen, nach deren Molekularanalyse die Wissenschaftler zu dem Ergebnis kamen, dass Orchideen älter sein müssen als bislang gedacht. Das berichteten Santiago RAMIREZ und Kollegen in der 2007 erschienenen Ausgabe des Fachmagazins 'Nature'. Ein Foto der Biene mit Pollen wurde online im 'Focus' veröffentlicht: <https://www.nature.com/news/2007/070827/full/070827-4.html>

Die Wissenschaftler schlossen daraus, dass die Orchideen noch sehr jung waren, als die Dinosaurier vor 65 Millionen Jahren ausstarben.



Helm-Knabenkraut, *Orchis militaris*

Foto: JS