

Die Orchideen-Klimavase – eine natürliche Kulturmethode



Die Klimavase wurde speziell für die substratlose Kultur von Falter- oder Malaienorchideen der Gattung *Phalaenopsis* entwickelt.
Alle Fotos: R. Beck

Fotos S. 5 u. 1.:
Der Rand der Klimavase ist nach innen gebogen und soll einen Teil des verdunsteten Wassers auffangen und in den Behälter zurückführen.

Sie sind aufgeschlossen für Neues und probieren auch gerne innovative Systeme aus? Dann ist die neue Artikelserie über alternative Kulturmetho-

den genau das Richtige für Sie. Speziell für die Haltung von Orchideen in Zimmerkultur wurden im Laufe der Zeit einige Kulturmetho-

den entwickelt, die es dem Orchideenliebhaber ermöglichen sollen, schnell und einfach Erfolge mit diesen Tropenpflanzen auch unter den suboptimalen Bedingungen wie in den meisten unserer Wohnräume zu erzielen. Meist braucht man dazu nicht einmal den bekannten grünen Daumen – wobei dieser natürlich immer hilfreich ist –, sondern muss nur ein paar einfache Regeln beachten. Ich möchte Ihnen in dieser Artikelserie in lockerer Folge folgende vier Kulturmetho-

den vorstellen und auf die Besonderheiten hinweisen, die für gute Kulturerfolge beachtet werden sollten:

- Orchideen-Klimavase (speziell für *Phalaenopsis*)
- Lechuza-Kultursystem
- Hydrokultur
- Seramis

Die Klimavase

Lassen Sie uns im ersten Teil mit der Orchideen-Klimavase beginnen, die speziell für die Kultur von Malaienblumen (*Phalaenopsis*) entwickelt wurde. Bei diesem Kulturgefäß handelt es sich um moderne Glasbläserkunst aus der Schweiz (www.delfino.ch), für die bereits das Patent beantragt ist. Jede Klimavase ist ein Unikat und ist in gut sortierten Gartencentern, Orchideen-Fachbetrieben oder im Internet zu Preisen zwischen 20 und 30 Euro je nach Ausführung zu erwerben. Es gibt sie in verschiedenen Formen (Kugel, Zylinder, konische Form) sowie in verschiedenen Ausführungen (transparent, farbig, satiniert, 2-3 cm am Boden eingefärbt) – damit dient sie nicht nur dem praktischen Zweck als Kulturgefäß, sondern hat auch eindeutig einen dekorativen Effekt.

Charakteristisch für die Klimavase ist die weite Öffnung mit dem nach innen circa 2 bis 3 cm umgeschlagenen Rand. Mitgeliefert werden noch ein bis zwei Stück Holzkohle, die auf den Boden des Gefäßes gelegt werden. Die Holzkohle

dient dabei laut Herstellerbeschreibung als „Nahrung“, jedoch dürfte dies nur die halbe Wahrheit sein, denn Holzkohle besteht primär aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff und nur in geringer Menge (ca. 1 %) aus Stickstoff. Vielmehr wirkt Holzkohle pH-Wert-senkend und hat aufgrund der großen Oberfläche eine große Bindefähigkeit. Ich gehe daher davon aus, dass der primäre Zweck der Holzkohle die desinfizierenden und adsorbierenden sowie pH-senkenden Eigenschaften sind.

Denn bei dieser Kulturmethode entfällt das Substrat komplett, die Pflanze wird wurzelnackt kultiviert. Es muss lediglich Wasser (ca. 2-3 cm Höhe)

in die Vase eingefüllt werden, wenn es verbraucht ist – somit könnte man diese Kulturmethode sicherlich als Art substratlose Hydrokultur bezeichnen. Durch die spezielle Ausprägung des Rands in Zusammenhang mit der Wasserkultur soll ein Kleinklima im Inneren der Vase entstehen, welches das (Wurzel-) Wachstum der Pflanze fördert. Wasser verdunstet, erhöht die Luftfeuchtigkeit im Inneren der Vase und kondensiert zu einem gewissen Teil wieder an der Außenwand, da der umgeschlagene Rand als Art Verdunstungsbarriere wirkt. Somit können auch die Gießintervalle reduziert werden – je nach Umgebungstemperatur und Luftfeuchte auf bis zu acht bis 14 Tage.

Klimavase, die mitgelieferte Holzkohle und die zur Pflege vorgesehene *Phalaenopsis*.



So lässt sich auch ein Urlaub gut überbrücken. Nachgefüllt wird erst wieder, wenn das komplette Wasser verbraucht ist und sich die Schwamm-schicht der Luftwurzeln, das Velamen radicum, wieder mit Luft gefüllt hat. Die Wurzeln erscheinen dann hell und silbrig – im Gegensatz dazu schimmern im feuchten Zustand die chlorophyllhaltigen (blattgrünhaltigen) Zellen der Luftwurzeln grün durch. Damit lässt sich der Gießzeitpunkt auch für Anfänger in der Orchideenkultur sehr genau bestimmen.

Da kein Substrat mit pH-Pufferfähigkeit oder Ad- und Absorptionsfähigkeit vorhanden ist, hat die Wasserqualität bei dieser Kulturmethode höchste Bedeutung. Mit der falschen Wasserqualität (zu hart, zu viele Nährstoffe, zu hoher pH-Wert) kann man hier die meisten Fehler begehen und die Wurzeln schädigen. Da die Wurzeln direkt mit dem Wasser und der Nährlösung in Kontakt stehen können (aber laut Hersteller nicht müssen), ist hier eine latente Infektionsgefahr durch Pilze und Bakterien vorhanden. Die Holzkohle soll hier sicherlich dazu dienen, diese Gefahr >>





Die Klimavase mit der bereits gesäuberten Holzkohle und den Wurzeln der einzubringenden *Phalaenopsis*.

zu minimieren, denn bei pH-Werten um 5,5 ist die Infektionsgefahr reduziert.

Um dies zu unterstützen sollte bei dieser Kulturmethode wie bei allen hydroponischen Systemen auf den pH-Wert des Gießwasser besonders großen Wert gelegt werden. Hinsichtlich der Wasserhärte ist weiches Wasser mit einer Härte von 4 bis 6 °dGH empfehlenswert. Dies erhält man beispielsweise, wenn man weiches Wasser wie Regenwasser geringfügig mit härterem Leitungswasser mischt.

Gedüngt wird mit einer sehr gering dosierten Nährlösung (ca. 0,01 bis 0,02 %) in der Wachstumsphase, was gegebenenfalls noch durch eine Blattdüngung unterstützt werden kann – weniger ist hier eindeutig mehr.

Das Entscheidende bei dieser Kulturmethode ist definitiv die Wasserqualität. Wird dies beachtet, so sind eigentlich kaum weitere Kulturfehler möglich.

Die Natur als Vorbild

Entstanden ist diese Kulturmethode laut Hersteller durch die Beobachtung der Kulturmethoden von Züchtern in den Tropen. Wenn wir die Prinzipien der Orchideen-Klimavase mit den natürlichen Wachstumsbedingungen der *Phalaenopsis* vergleichen, dann sind durchaus Parallelen vorhanden. In der Natur wachsen die Malaienblumen epiphytisch, also auf anderen Pflanzen, ohne diese zu schädigen. Die Wurzeln dienen dabei zum einen als reine Haftorgane, um sich festzuhalten, und zum anderen als Schwamm, um Wasser und Nährstoffe aufzunehmen.

Es gibt so gut wie kein Substrat – lediglich durch herabfallendes Laub, Tierkot und -kadaver bildet sich eine geringe organische Schicht, die auch als Nährstofflieferant dient. Die Wurzeln werden intensiv von der Luft umspült und regelmäßig von tropischen Regenfällen benetzt – dabei trocknen die Wurzeln immer wieder ab. Die Luftfeuchte ist aufgrund der regelmäßigen Niederschläge entsprechend hoch.

Im Vergleich dazu die Klimavase: Substrat ist bis auf die Holzkohle nicht vorhanden, das heißt die Wurzeln sind ebenfalls intensiv von Luft umspült. Durch den wulstigen Rand können sich die Wurzeln entsprechend einspreizen und der Pflanze Halt geben. Die Luftfeuchte ist speziell im unteren Bereich der Vase erhöht und die Wurzeln, die gegebenenfalls in die 2 bis 3 cm der Nährlösung reichen, können sich mit Wasser und den darin gelösten Nährstoffen vollsaugen und sie aufnehmen.

Da erst wieder gegossen wird, wenn das Wasser verbraucht ist, haben wir auch hier wechselnde Feucht- und Trockenphasen an den Wurzeln. So gesehen kommt die Kultur in der Klimavase den natürlichen Lebensbedingungen sehr nahe.

Möchten Sie einen Versuch mit der Orchideen-Klimavase wagen, dann gehen Sie wie folgt vor: entfernen sie zunächst alle groben Substratbestandteile von den Wurzeln der *Phalaenopsis*, indem Sie sie vorsichtig ausschütteln. Schneiden Sie dann alle abgestorbenen Wurzeln oder Wurzelteile ab – hier ist eine lange Bonsaischere sehr hilfreich, da Sie damit sehr leicht auch schwer zugängliche Stellen erreichen können. Spülen Sie dann, am besten im Bad mit lauwarmem Wasser



Der Zustand der *Phalaenopsis*-Wurzeln lässt sich in der Klimavase sehr gut kontrollieren.

und mäßigem Druck, die Wurzeln gut durch und entfernen Sie so viel organische Substratbestandteile wie möglich. Versuchen Sie dabei, die Wurzeln nicht zu beschädigen.

Danach legen Sie die Pflanze kurz beiseite und bereiten die Orchideen-Klimavase vor. Waschen Sie die mitgelieferten Holzkohlestücke ab und legen Sie sie auf den Boden der Vase. Dann führen Sie die Wurzeln vorsichtig in die Vase ein und verteilen sie möglichst gleichmäßig im Inneren. Dabei müssen die Wurzeln nicht bis zum Boden der Klimavase reichen. Warten Sie bis zum nächsten Tag, damit sich die durch Schnitte oder den Spülvorgang verursachte Wunden schließen können. Ganz zum Schluss füllen Sie dann noch Wasser ein, sodass eine maximale Wasserstandshöhe von 2 bis 3 cm erreicht wird.

Je wärmer es ist, desto mehr empfehle ich, in Richtung der 3 cm zu gehen. Bei einem kühleren Standort, beispielsweise im Winter, empfehle ich eher 2 cm. Ganz zum Schluss kommt die Orchidee samt neuem Kulturgefäß an den entsprechenden Standort, der optimalerweise über entsprechende

Bodenwärme verfügt, damit es an den Wurzeln zu keinem Kälteschock kommt. Und ab jetzt müssen Sie die *Phalaenopsis* nur regelmäßig kontrollieren, um den nächsten Gießzeitpunkt zu bestimmen.

Alle zwei bis drei Monate sollten Sie darüber hinaus die Pflanze aus der Klimavase nehmen, alte und abgestorbene Wurzeln entfernen und das Glas innen sowie die Holzkohle reinigen. Hat sich die Pflanze an ihr neues Zuhause gewöhnt, so kann die Zeit zwischen diesen „Checks“ auch verlängert werden. Die Wuchs- und Blüherfolge sollten dann nicht mehr ausbleiben.

Um die Wirkungsweise der Klimavase zu bestätigen, habe ich eine zweite *Phalaenopsis*-Hybride in ein gereinigtes Gurkenglas mit zwei Stückchen Holzkohle „getopft“, um die Entwicklung der beiden Pflanzen vergleichen zu können – ich halte Sie auf dem Laufenden. Haben Sie vielleicht schon selber Erfahrungen mit der Orchideen-Klimavase gesammelt, so freuen die Redaktion und ich mich über Ihre Erfahrungsberichte und Fotos. Schreiben Sie einfach an: djs@orchideenzauber.eu

Ralf Beck



Pflanze und Klimavase.



Kontrollglas und Klimavase im Vergleich.