

## Gärtnerische Substrate im Gewächshausbereich

Einen wichtigen Aspekt für das Gelingen einer gärtnerischen Kultur stellt das richtige Substrat dar. Es sollte in seiner Eigenschaft den Ansprüchen der kultivierten Pflanzen gerecht werden. Dies ist im Orchideenrevier mit seiner ungeheuren Vielfalt an Arten eine anspruchsvolle Aufgabe. Die physikalischen Eigenschaften des Substrates spielen dabei eine besonders wichtige Rolle. In dieser Vitrine werden verschiedene Substrat-Bestandteile und ihre Einsatzmöglichkeiten vorgestellt.

Es bedarf langjähriger gärtnerischer Erfahrung, um mit Substratmischungen optimales Wachstum zu erzielen. Solche Mischungen kommen in der Natur oft gar nicht vor, bewähren sich jedoch im Glashaus bestens.

Manche der hier gezeigten Stoffe werden pur verwendet, die meisten finden aber als Zuschlagstoffe in verschiedensten Erdmischungen Verwendung. Meist unterstützt dies die zügige Wasserableitung, damit sich im Wurzelbereich keine Fäulnis bilden kann. Wichtig ist auch eine stabile Struktur durch geringe Zersetzbarkeit. Weitere Anforderungen an Zuschlagstoffe sind ein gutes Haltevermögen für Wasser und Nährstoffe sowie das Freisein von schädlichen Inhaltsstoffen und Krankheitserregern.

### Mineralische Stoffe

**Bimskies** ist ein vulkanisches Gestein. Es ist leicht, porös, strukturstabil, sorgt für eine gute Wasseradsorption und Luftführung im Substrat. Bimskies wird meist in Verbindung mit Rinde oder Humusstoffen für die Kultur epiphytischer Orchideen verwendet.

**Perlite** ist ein vulkanisches Gestein glasartiger Struktur, das durch Erhitzen entstanden ist. Es ist besonders strukturstabil und gleichzeitig porös.

**Quarzsplitt** ist ein inertes Material von unterschiedlicher Körnung, das gut luftführend wirkt, aber kaum Wasser im Substrat hält.

**Leca** sind poröse Tonkügelchen, die ähnlich wie Ziegelsplitt einzusetzen sind, aber eine noch bessere Wasserkapazität haben. Die Beigabe von Leca bewirkt eine sehr gute Luftführung im Substrat.

**Lava** wirkt als Beimengung zu humosen Substraten auflockernd und verbessert durch ihr Gewicht den Stand der Pflanzen in den Töpfen. Außerdem wird

Lava auch pur für lithophytische (auf Steinen wachsende) Orchideen verwendet, die sich kaum anders kultivieren lassen.

### Organische Stoffe

**Cocopeat** ist eine Art Torf, der aus Kokosfasern hergestellt wird. Kokostorf ist sehr porös. Im Gegensatz zu herkömmlichen Torf kann trockener Cocopeat Wasser sehr schnell aufnehmen.

Die Gattung *Muehlenbeckia* trägt ihren deutschen Namen Drahtstrauch zu Recht: ihre feinen Triebe sind drahtartig und verhalten sich fast inert, d.h. sie bleiben über lange Zeit unverändert erhalten. Aus den Trieben werden für epiphytische Arten kleine Humus-Nester gebaut. In diesen „Nestern“ werden im Orchideen-Revier u.a. tropische Farne kultiviert.

**Rinden und Borken** – ausgestellt ist Pinienrinde: diese Rinde besitzt eine gute Luftführung und ist nährstoffarm. Es ist ein preiswertes Substrat, welches in unterschiedlichen Körnungen zu 100% zur Kultur epiphytischer Orchideen verwendet wird. Außerdem dient Pinienrinde als auflockernde Beimischung bei Bromeliensubstraten. Alle Borkensubstrate müssen häufiger gewässert und gedüngt werden.

**Moose** – ausgestellt ist Sphagnum-Moos: Sphagnum-Moos eignet sich zum Pikieren von Erd-Orchideen und zur Bewurzelung von Bulben. Sphagnum hat eine hohe Wasserkapazität, es wirkt bakterizid und fungizid.

**Holzkohle** ist ein strukturstabiles Material, das in grober Körnung gut lockernd und durch die Adsorption toxischer Stoffe sanitär wirkt. Holzkohle ist inert, d.h. sie verändert sich im Substrat nicht.

B. Knickmann & M. Speckmaier 2015  
Information erstellt im Rahmen der GSPC-Umsetzung in Österreich.