

# Containerpflanzen

## Alternative zu wurzelnackten Pflanzen

Die Idee der Containerpflanze aus gesicherter Herkunft ist nicht neu, hat sich aber in den vergangenen Jahren mit der Entwicklung von Produktions- und Pflanzverfahren zu einem breit einsetzbaren Produkt für den Waldbesitzer entwickelt. Ursprünglich eher für hochmechanisierte Pflanzungen entwickelt, ergänzen Containerpflanzen für eine Vielzahl von Standorten die bisher in Deutschland fast ausschließlich eingesetzten wurzelnackten Pflanzensortimente auch in manuellen Pflanzverfahren.

Bei der Containerpflanzung werden die Bäume in einem speziellen „Blumentopf“ gesät und/oder verschult. Wegen des etwas höheren Aufwandes beschränkt sich der Einsatz der Topfpflanzen in der Regel allerdings auf Standorte, auf denen mit Anwuchsproblemen gerechnet wird. Schwierige Standorte mit sehr geringem Mutterbodenanteil waren der Ausgangspunkt für den Einsatz von Containerpflanzen. So hat sich z. B. in den höheren Lagen der Schweizer Alpen gezeigt, dass der Anwuchserefolg mit Topfpflanzen erheblich gesteigert werden konnte.

Häufig verwendet werden Pflanzen in sogenannten Weichwandcontainern oder Pflanzen aus Containernachzuchtplatten (siehe Fotos). Diese werden laufend verbessert. So hat die neuere Containergeneration beispielsweise Wurzelführungsrippen, welche die Wurzeln am Rand nach unten gegen einen offenen Topfboden führen. Auf dem Markt sind verschiedene Containergrößen erhältlich. Während bestimmte Sortimente pikiert werden müssen, sät man schnellwüchsige Baumarten direkt in die Container ein. Sie bleiben nur eine halbe bis eine ganze Vegetationsperiode in den Hartwandcontainern. In verschiedenen Testpflanzungen haben sich schnell wachsende Baumarten wie Kiefer, Lärche, Bergahorn, Birke und Vogelbeere gut bewährt. Kleine Bäume aus Containernachzucht eignen sich dabei hervorragend auf Standorten mit geringer Vegetationskonkurrenz. Auf Böden mit hoher Begleitvegetation müssen entsprechend größere Pflanzen verwendet werden.

Die Pflanzen werden heute fast ausschließlich in sehr modernen, hochproduktiven Anlagen produziert. Je nach Art, Größe und Anzuchtaufwand kosten die Pflanzen zwischen 0,55 € und 5 Euro je Stück.



Douglasie als Containerpflanze

Containerpflanzen überzeugen bei fachgerechter Ausführung der Pflanzung durch gute Anwuchserfolge. Unter vergleichbaren Wachstumsbedingungen ist das Ausfallrisiko deutlich geringer als bei wurzelnackten Pflanzen. Das gilt auch unter erschwerten Bodenverhältnissen und Witterungsbedingungen (z. B. bei Frühjahrstrockenheit).

Die Bestandesbegründung mit Containersortimenten ist in einem weitaus längeren Pflanzzeitraum im Jahresverlauf möglich. Im Prinzip kann vom Spätsommer bis in den späten Frühling gepflanzt werden (Ausnahme stärkere Bodenfrostlagen). Wenn die Triebe durch das laufende Wachstum sehr weich sind, sollte man auf eine Pflanzung verzichten, um eine Verletzung der Pflanzen zu vermeiden. Pausen im Sprosswachstum, in denen sich der Trieb festigt, sollten bevorzugt genutzt werden. In dieser Zeit ist das Wurzelwachstum besonders intensiv, was den Anwuchs verbessert. Das Anwachsen und Weiterwachsen von Containerpflanzen wird aufgrund des reichen Besatzes mit Feinwurzeln im Substrat generell erleichtert, sodass der bei wurzelnackten Pflanzen vielfach auftretende Pflanzschock selten zu beobachten ist. Die Vitalität und das Wachstum der Pflanzen in der Kultur werden gefördert und Nachbesserungen von Ausfällen minimiert. Besonders interessant ist dies bei Pflanzsortimenten, die auch in wurzelnackter Anzucht relativ teuer und empfindlich sind (z.B. Douglasie).



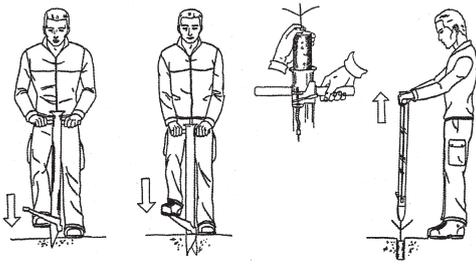
Anzuchtanlage für Containerpflanzen

Die Einbringung von Containerpflanzen ist durch einfache, schnell erlernbare Pflanzverfahren möglich, die wenig Raum für klassische Pflanzfehler lassen. Aktuell existiert eine Reihe von Studien dazu. Im Folgenden sollen kurz drei der üblichsten Verfahren vorgestellt werden:



Werkzeuge zur Bestandesbegründung mit Containerpflanzen (links LIECO-Hohlspaten, Mitte Pottiputki-Pflanzrohr, rechts Neheimer Pflanzspaten)

## 1. Pflanzung mit POTTIPUTKI – PFLANZROHR

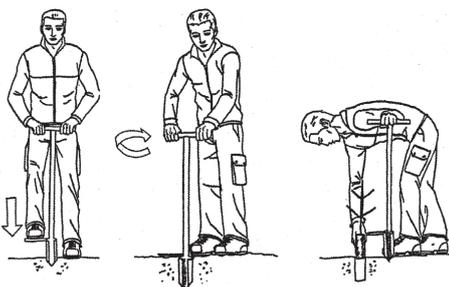


Das Pottiputki-Pflanzrohr ist ein in Finnland entwickeltes Pflanzwerkzeug, das bei der Pflanzung von Ballenpflanzen weltweit führend eingesetzt wird. Es ist in sechs unterschiedlichen Durchmesservarianten erhältlich und für eine Wurzellänge von maximal elf Zentimetern einsetzbar. Optimal sind lockere Böden mit einer geringen Humusschicht. Bei Böden mit höherem Tonanteil kann es zu einer Verdichtung des Mineralbodens durch das mechanische Öffnen der Rohrspitze kommen, was eventuell zu Wuchshemmungen führen kann. Bei sehr steinigem Boden sind durch erschwertes Eindringen des Gerätes in den Boden Grenzen des Einsatzes gegeben. Ergonomisch bietet das Verfahren den Vorteil, dass der Anteil von Arbeit in gebückter Haltung minimiert ist. Die Pflanzen werden in einem speziellen Tragesystem am Körper mitgeführt.

### Pflanzschritte:

1. Bei höherer Humusaufgabe muss diese ggf. entfernt werden
2. Senkrecht Eindrücken des Pflanzrohres (Spitze geschlossen) mit dem Fuß entsprechend der Ballenlänge
3. Öffnen des Pflanzschnabls mit dem Fußpedal
4. Füllen des Pflanzrohres mit einer Pflanze und senkrecht Herausziehen des Rohres über die Pflanze hinweg (Einschränkungen bei größeren Sortimenten) unter leichten seitlichen Drehungen
5. Pflanze leicht antreten
6. Schließen des Pflanzschnabls durch den Mechanismus am Griff.

## 2. Pflanzung mit LIECO-HOHLSPATEN

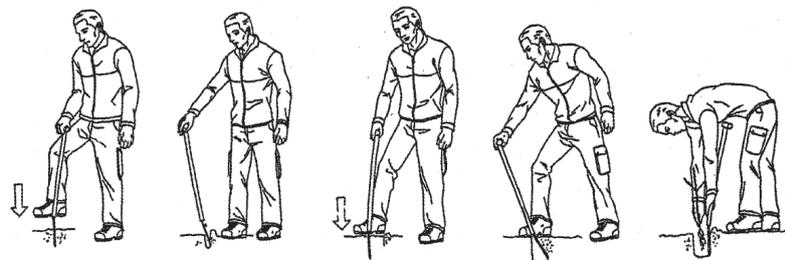


Als einer der größten Produzenten von Containerpflanzen hat die österreichische Firma LIECO einen im Blatt gebogenen Hohlspaten entwickelt, der in zwei Größen für Wurzellängen von bis zu 10 cm und von bis zu 19 cm erhältlich ist. Die verbreiterte Trittraste ist gleichzeitig Tiefenbegrenzer und kann zum Freilegen des Mineralbodens genutzt werden. Das Pflanzverfahren eignet sich optimal für Pflanzen mit runden Wurzelballen und mit einem Durchmesser bis ca. 6,5 cm. Es kann auf nahezu allen Standorten angewendet werden. Lediglich zu steinigem Boden erschwert die Arbeit mit diesem Verfahren. Die Pflanzen werden in einem speziellen Tragesystem am Körper oder einer Handtrage mitgeführt.

### Pflanzschritte:

1. Abziehen der Humusschicht mit der verbreiterten Trittaufgabe
2. Senkrechtes Hineindrücken des Spatens mit dem Fuß
3. Links- und Rechtsdrehung am Griff um jeweils 45°
4. Senkrecht Herausziehen mit dem ausgeschlittenen Ballen unter leichter Drehung
5. Einsetzen der Pflanze
6. Füllen eventueller Spalten mit ausgehobenem Substrat
7. Leichtes Antreten der Pflanze

## 3. Pflanzung mit NEHEIMER PFLANZSPATEN



Das Verfahren mit dem Neheimer Pflanzspaten wurde ursprünglich für wurzelnackte Pflanzen konzipiert, gibt aber gegenüber den speziell entwickelten Verfahren in der Praxis auch bei der Verwendung von Containerpflanzen ein sehr gutes Bild ab. Es eignet sich für Pflanzen mit bis zu 30 cm Wurzellänge und kann auf allen Standorten eingesetzt werden. Auch mit diesem Verfahren stößt man bei sehr steinigem Boden an Grenzen. Die Pflanzen werden in einem speziellen Tragesystem am Körper oder einer Handtrage mitgeführt.

### Pflanzschritte:

1. Senkrecht Einstecken bis zur Hälfte des Spatenblattes mit dem Fuß
2. Vordrücken des Stiels um ca. eine Armlänge zur Vorlockerung des Bodens
3. In Abhängigkeit von der Ballengröße ca. 10 cm vor dem ersten Einstich senkrecht volle Spatenblattlänge in den Boden stechen
4. Stiel mit leichter Oberkörperbewegung deutlich nach vorn drücken
5. Spatenspitze in der Schrägstellung kurz nach hinten ziehen, senkrecht stellen und somit das Pflanzloch öffnen
6. Einsetzen der Pflanze vor dem Spatenblatt, Pflanze festhalten und Spaten herausziehen
7. Einfüllen von Erdkrume in evtl. verbleibende Spalten mit dem Spatenblatt
8. Leichtes Antreten der Pflanze

Unter folgenden Links können Sie sich die Verfahren als Video anschauen:

<http://vimeo.com/53073156>

[www.lieco.at](http://www.lieco.at)

[www.youtube.com/watch?v=CucdDPGXLVo](http://www.youtube.com/watch?v=CucdDPGXLVo)

Quelle Zeichnungen:

Jacke, H., Spiegelhalter, J.; Hittenbeck (2013): Manuelle Containerpflanzung. Forst & Technik 5/2013: 18ff.

Thomas Brezina ist Referent im Referat Waldarbeit, Forsttechnik, Arbeitsschutz bei Sachsenforst

