

# Konservierung durch Sauerstoffentzug

## Verfahrensbeschreibung und -prinzip

Bei dem an der Forstlichen Versuchsanstalt (FVA) Freiburg entwickelten, für Lang- und Kurzholz geeigneten Verfahren wird das Holz in UV-beständige Polyäthylenfolie (Silofolie) luftdicht eingeschweißt und damit in möglichst sauerstofffreier Atmosphäre gelagert. Der Sauerstoffentzug erfolgt passiv durch natürliche Prozesse. Erneuter Luftzutritt wird verhindert. In Bayern liegen bisher kaum Erfahrungen aus der Praxis vor.

## Baumarten

Dieses Verfahren wurde bisher für Fichte, Kiefer, Buche und Bergahorn wissenschaftlich getestet und ist sicher auch für andere Baumarten geeignet.

## Lagerdauer

Versuche bei Fichte zeigten, dass selbst nach drei Jahren Lagerung weder Bläue noch Rotstreifigkeit auftraten und das Holz nur unwesentlich abtrocknete ("optimal frisch").

## Kosten/Poltergröße

Die Kosten belaufen sich auf ca. 10 bis 20 Euro/fm.

## Voraussetzungen/Besonderheiten

- Das Holz muss frisch sein
- Nach der Folienöffnung muss Buche innerhalb von ein bis zwei Tagen im Sägewerk weiterverarbeitet werden; für Nadelholz ist diese Zeitspanne etwas größer
- Nach dem Abschluss einer Lagerung können die Folien vor allem auf Grund von Alterungsprozessen nicht wieder verwendet werden. Sie sind jedoch thermisch oder stofflich wiederverwertbar.

## Arbeitsschritte

- Günstigen, windgeschützten Lagerplatz wählen (auch um Schäden an der Folie zu vermeiden)
- Lagerplatz von Steinen, Ästen, Wurzelwerk und anderen Unebenheiten säubern
- Folien ausbreiten
- darauf das Holz auf Unterlagen in Haufenpoltern aufsetzen
- Folien über das Holz ziehen
- Folien luftdicht verschweißen (mit Spezialgerät)
- regelmäßige Kontrollen mit einem Gasmessgerät (Kaufpreis ca. 5.000 Euro, Mietpreis ca. 400 Euro/Monat) bei Nadelholz alle vier Wochen, bei Buche einmal pro Woche durchführen, dabei gefundene kleinere Beschädigungen der Folie können mit Gewebeklebeband repariert werden
- evtl. feinmaschige Schutzgitter gegen mechanische Beschädigungen über die Folien legen (verteuert das Verfahren, Gitter sind aber wiederverwertbar)

## Wertung

- Das Verfahren ist effizient, aber kostenintensiv. Es rentiert sich deshalb nur für bessere Sortimente und große Holzmenen (Minimum 1.000 fm). Für die Polter- und Einschweißarbeiten ist stets ein Zwei-Personen-Team notwendig
- Das Einschweißen erfolgt mit einem Spezialgerät (ca. 5.000 Euro) und einer konventionellen Schweißzange (ca. 1.500 Euro). Landwirtschaftliche Geräte z. B. für Silofolien eignen sich nicht
- Die Arbeitsschritte "Poltern" und "Einschweißen" können auch als Dienstleistungen für ca. 10 bis 20 Euro/fm "gekauft" werden; die Kontrollen müssen die Waldbesitzer bzw. deren Beauftragte jedoch selbst durchführen.