

# Mykorrhiza-Einsatz in der Baumpflege

Bei der Mykorrhiza, einer Lebensgemeinschaft aus speziellen Wurzelpilzen und den Feinwurzeln fast aller Pflanzenarten, haben beide Partner erhebliche Vorteile. Diese ergeben sich aus dem Zusammenschluss ihrer unterschiedlichen Fähigkeiten.

Pilze sind mit ihrem wattefeinen Myzelgespinnst besonders gut in der Lage Nährstoffe und Wasser aufzunehmen. Sie können mit antibiotischen Stoffen Schadorganismen abwehren und Sie haben Mechanismen entwickelt, mit denen das Überleben in sonst toxischen Böden ermöglicht wird.



Bäume und andere Pflanzen sind die reinsten Kraftwerke, sie wandeln Kohlendioxid mit Hilfe von Sonnenlicht in Zuckerstoffe und andere Baumaterialien um, die auch von den Pilzen zum Leben gebraucht werden.

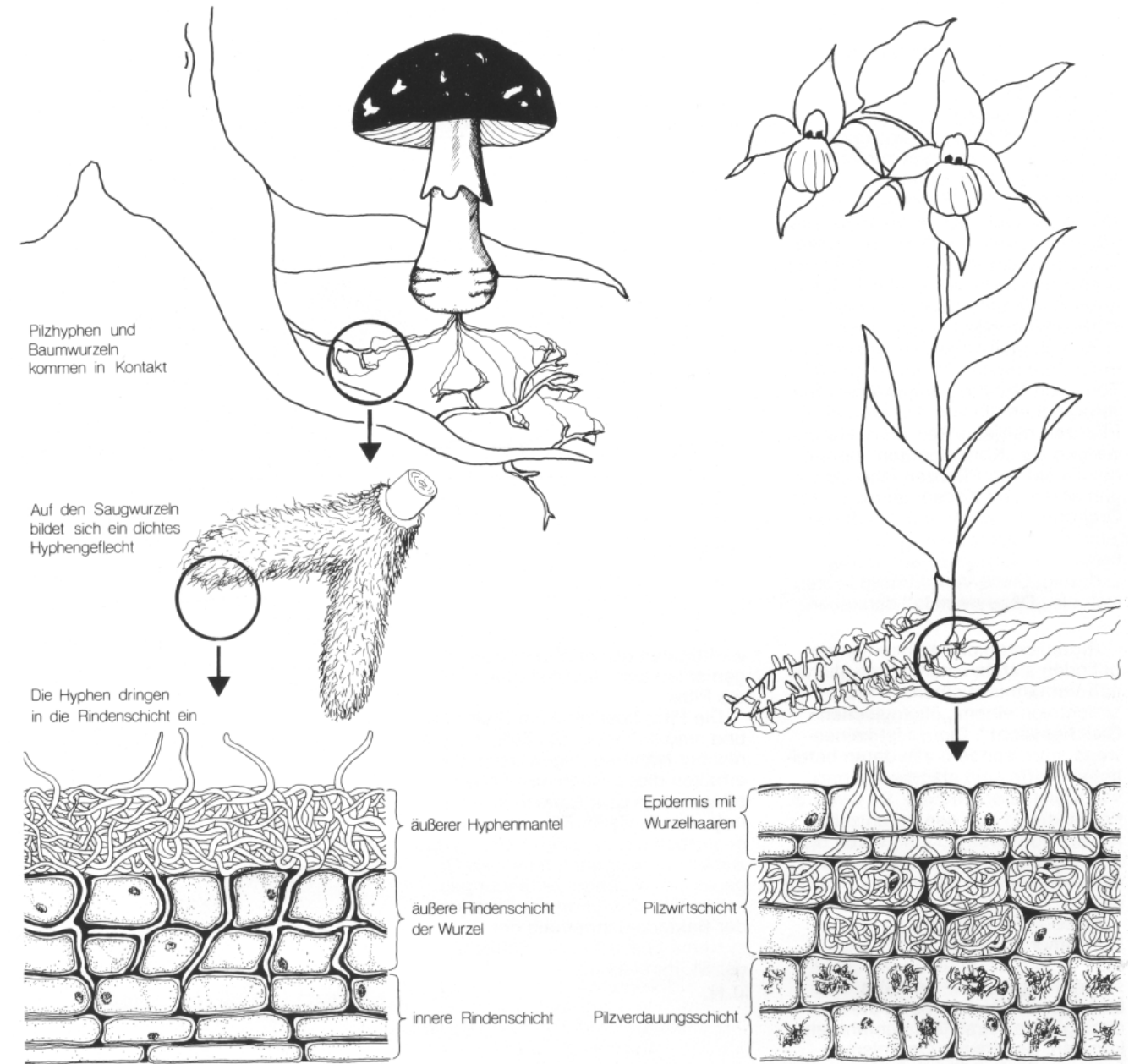
Erst durch den Zusammenschluss dieser Fähigkeiten in einer Symbiose gelingt es z.B. Bäumen auch extreme Standorte zu besiedeln.

Aber auch in jedem „normalen“ Wald arbeiten diese Pilze mit den Bäumen zusammen. Oft sind es zehn bis 20 verschiedene Mykorrhizapilze, die an den Feinwurzeln eines Baumes nachgewiesen werden können. In geschädigten Wäldern haben in den letzten Jahrzehnten die Anzahl und die Menge der Mykorrhizapilze stark abgenommen, so dass die Bäume hierdurch zusätzlich beeinträchtigt werden.



Noch schlimmer sieht es an den Wurzeln unserer Stadt- und Straßenbäume aus. Hervorgerufen durch Schadstoffeinträge, extreme Klimaverhältnisse und den unnatürlichen Insellagen, die eine Pilzausbreitung unterbindet, ist hier der Mangel an Mykorrhizapilzen am größten.

Seit einigen Jahren werden leistungsfähige Mykorrhizapilze gezüchtet und erfolgreich mit einer Vielzahl von Pflanzenarten zusammengebracht. Diese Möglichkeit besteht auch für Bäume. Sie können mit Impfstoffen geeigneter Pilze behandelt werden. Wobei diese mit einfachen Mitteln in den Wurzelraum eingebracht werden können.



**Ekto-Mykorrhiza**  
(mit bloßem Auge sichtbar)

**Endo-Mykorrhiza**  
(nur mikroskopisch sichtbar)

aus FEUSTEL 1977

Die Pilze für Ekto- und Endo-Mykorrhiza-Impfstoffe werden in speziellen Substraten angezogen, wobei hierfür nur Pilzstämme Verwendung finden, die vorab auf ihre Leistungsfähigkeit überprüft worden sind. Um eine hohe, gleichbleibende Qualität sicherzustellen, wird die Infektionsfähigkeit der Impfstoffe anhand eines festgelegten Testverfahrens belegt.

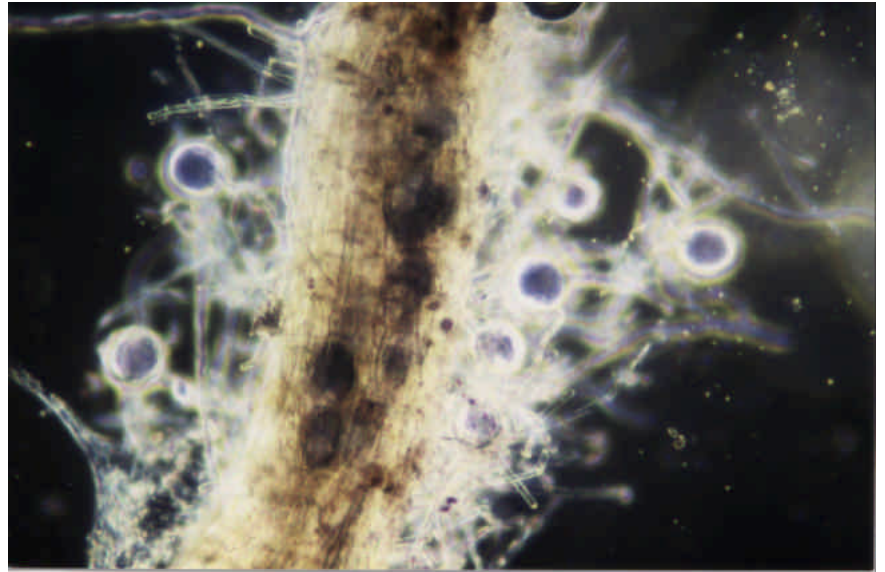
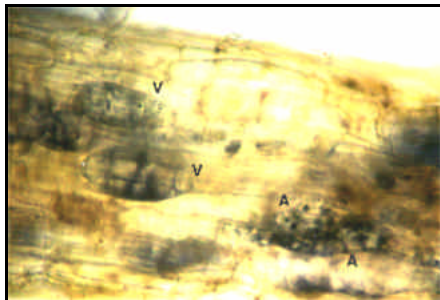
Bei der Anwendung gilt es den Impfstoff möglichst in den Boden- oder Substratbereich einzubringen, in dem sich die meisten Feinwurzeln befinden. Dies sind in der Regel die obersten 10 – 30 cm im (Ober-) Boden. Hier wird mit einem Spaten, einem Pflanzkeil oder einer Haue ein Spalt geöffnet und ca. 1/8 l Impfstoff hineingegeben. Danach wird der Boden wieder angetreten. Die Anzahl solcher Impfstellen richtet sich nach dem Stammdurchmesser der Bäume -

**je 10 cm Stammdurchmesser werden 3 Impfstellen benötigt.**

An den folgenden Baumgattungen können Ekto- und/oder Endo-Mykorrhiza-Impfstoffe angewendet werden:

Baumgattung	Ekto-Mykorrhiza	Endo-Mykorrhiza	Baumgattung	Ekto-Mykorrhiza	Endo-Mykorrhiza
<i>Abies</i> Tanne	+		<i>Liriodendron</i> Tulpenbaum		+
<i>Acer</i> Ahorn		+	<i>Magnolia</i> Magnolie		+
<i>Aesculus</i> Kastanie		+	<i>Malus</i> Apfelbaum		+
<i>Ailanthus</i> Götterbaum		+	<i>Metasequoia</i> Urweltmammutb.		+
<i>Alnus</i> Erle	+		<i>Ostrya</i> Hopfenbuche	+	
<i>Amelanchier</i> Felsenbirne		+	<i>Picea</i> Fichte	+	
<i>Betula</i> Birke	+		<i>Pinus</i> Kiefer	+	
<i>Carpinus</i> Hainbuche	+		<i>Platanus</i> Platane	(+)	+
<i>Castanea</i> Marone	+		<i>Populus</i> Pappel	+	
<i>Catalpa</i> Trompetenbaum		+	<i>Prunus</i> Kirsche	(+)	+
<i>Cedrus</i> Zeder	+		<i>Pseudotsuga</i> Douglasfichte	+	
<i>Celtis</i> Zürgelbaum			<i>Pterocarya</i> Flügelnuss		+
<i>Chamaecyparis</i> Scheinzypr.		+	<i>Pyrus</i> Birne	(+)	+
<i>Corylus</i> Hasel	+		<i>Quercus</i> Eiche	+	
<i>Crataegus</i> (Weiß/Rot)-Dorn	(+)	+	<i>Robinia</i> Schein-Akazie		+
<i>Fagus</i> Buche	+		<i>Salix</i> Weide	+	+
<i>Fraxinus</i> Esche	(+)	+	<i>Sophora</i> Schnurbaum		+
<i>Ginkgo</i> Fächerblattbaum		+	<i>Sorbus</i> Eberesche/Mehlbeere	(+)	+
<i>Gleditsia</i> Lederhülsenbaum		+	<i>Tilia</i> Linde	+	+
<i>Juglans</i> Walnussbaum		+	<i>Taxus</i> Eibe		+
<i>Koelreuteria</i> Blasenbaum		+	<i>Thuja</i> Lebensbaum		+
<i>Larix</i> Lärche	+		<i>Ulmus</i> Ulme	+	+
<i>Liquidambar</i> Amberbaum		+			

Erfolgreich mit Endo-Mykorrhiza beimpfte Feinwurzel mit Pilzsporen, Hyphen und Pilzorganen im Wurzelinneren.



Die Erfahrung zeigt, dass sich mit dem Verfahren der Mykorrhiza-Beimpfung in den meisten Fällen eine Kräftigung der behandelten Bäume erreichen lässt. Dies gilt für Jungbäume und im gleichen Maße auch für Altbäume, die auf diese Art der biologischen Standortverbesserung ebenfalls sehr gut reagieren.

**Bei weiteren Fragen oder Bestellungen :**



**Corthum® Erdenwerk  
Forst Humus GmbH**

**Im Schwarzenbusch 8  
76 359 Marxzell - Pfaffenrot  
Telefon: 07248 – 93 24 60  
Telefax: 07248 – 93 24 62**

**E- Mail: [info@corthum.de](mailto:info@corthum.de)  
Internet: [www.Corthum.de](http://www.Corthum.de)**