

Veredelungen, Einschnürungen, Verwachsungen 11

Situation

- **Verwachsungen: nicht immer negativ**

Bäume bzw. deren Wurzeln und Äste sind in der Lage, Fremdkörper, wie Steine, Metallteile o. ä., durch Überwachsen in sich aufzunehmen. Darüber hinaus können sie gleiche Teile miteinander „verschweißen“. Derartige Um- und Verwachsungen sind für die betroffenen Bäume zunächst unangenehm, später jedoch machen sie aus der Not eine Tugend und nutzen die gewonnen Verbindungen in statischer und physiologischer Hinsicht. Dies ist dauerhaft allerdings nur dann der Fall, wenn die jeweils miteinander verbundenen Teile annähernd gleiche Wachstumsintensität und Geschwindigkeit besitzen. Ist dies nicht der Fall, entstehen gekrümmte Faserverläufe, die erhöhtes Bruchrisiko bedingen. Bei Einschnürungen kommt noch hinzu, dass durch Strangulation der Versorgungsgefäße der über der Einschnürung befindliche Baumteil abstirbt.



Wissen

- **Veredelung**

Unter Veredelung versteht man die Übertragung eines Teilstücks (Edelreis) der zu vermehrenden Pflanze auf eine geeignete andere Pflanze (Unterlage).

Bei Bäumen erfolgt sie entweder am Stammkopf, am Stamm oder am Stammfuß. Entsprechend dem zum Veredeln verwendeten Pflanzenteil kann man die einzelnen Verfahren in „Augenveredelung“ und „Reiserveredelung“ einteilen.

Das Pfropfen ist ein Sammelbegriff für mehrere Arten der Reiserveredelung (Rindenpfropfen, Geißfußpfropfen, Spaltpfropfen).

Bereits im frühen Altertum hat man Gehölze veredelt: Venezier, Äthiopier, Inder und Chinesen, aber auch Griechen und Römer kannten die Kunst des Pfropfens. Während des Mittelalters wurde die Veredelungskunst von Obstbäumen besonders gepflegt. Heute ist das Veredeln ein im Pflanzenbau weit verbreitetes Vermehrungsverfahren.



Veredelung am Stammkopf

Veredelungen, Einschnürungen, Verwachsungen 11

Probleme

Mögliche Folgen von Veredelungen, Einschnürungen, Ver- und Einwachsungen

- **Unterschiedlicher Wachstumsgeschwindigkeit bei Veredelung**

Die Aufpfropfung eines Edelreises auf eine Unterlage (am Stammfuß, Stamm oder Stammkopf) kann auch bei Sortenverträglichkeit zu Störungen innerhalb der Verwachsung führen > Rissbildungen, aufsteigende Fäulebefall.
Unterschiedliche Wachstumsgeschwindigkeit



Optische Disproportion und statische Schwächung



Ursache: unterschiedliches Wachstumstempo



Starke Krümmung der Holzstruktur am Übergang

- **Nachlassende Stabilität eingewachsener Elemente**

Eingewachsene Gegenstände, wie Isolatoren, Metallteile, Steine, spielen für die Verkehrssicherheit von Bäumen meist keine Rolle. Ausnahmen bilden Teile, die für Bäume eine Stabilisierung darstellen. Z.B. lehnt sich ein Baum an eine oder auf eine Mauer. 7. über...



Kein Problem für die Verkehrssicherheit



Bordstein als eingewachsene Baumstütze



Fehlt der Bordstein, wird der Baum instabil.

Veredelungen, Einschnürungen, Verwachsungen 11

Probleme

• Holzabbau und Rissbildung bei Verwachsungen

Verwachsen zwei Baumteile miteinander, so bedeutet dies im Regelfall eine natürliche und weitaus effektivere Verbindung, als durch künstliche Sicherungen/Stabilisierungen möglich wäre. Bis es allerdings zur Verschweißung kommt, kann viel geschehen. Vor allem kann Fäule in die Verletzungen einziehen, die dem Verwachsungsprozess vorausgehen. Achten Sie deshalb auf Anzeichen von Holzabbau (und Rissbildung) bei Verwachsungen. Wenn sie eine wichtige statische Funktion haben, muss die Verschweißung bzw. der verbindende Teil in einwandfreiem Zustand sein.



Effektiver als künstliche Stabilisierungen aber fäuleanfällig beim Entstehen.

• Sollbruchstellen durch Einschnürungen

Eine Einschnürung kann das über ihr befindliche Bast- und Kambiumgewebe zum Absterben bringen. Das Sekundäre Dickenwachstum ist an diesen Stellen nur sehr schwach oder es unterbleibt vollkommen.

Folgen:

- Die über dem Strangulationsbereich befindlichen Kronenteile können absterben (auf Rotpustelbefall achten).
- Die Einschnürung kann sich ähnlich wie eine disproportional gewachsene Veredelung zur Sollbruchstelle entwickeln.



Einschnürungen am Stammkopf: empfindliche „Sollbruchstellen“

Diagnose

• Schadensmerkmale professionell beurteilen mit VTA

Worauf ist zu achten?

Schadensmerkmal	Bedeutung	
<p>• Veredelungen</p> <p>1. Sind Edelreis und Unterlage deutlich unterschiedlich dick?</p>	<p>Wenn ja: Untersuchung auf Anzeichen von Rissen (und Fäule), ggf. Sachverständigen einschalten, Impulsschallung, → (dringender) Handlungsbedarf.</p>	
		 <p>Extrem überhängender, dickes Edelreis</p>

Veredelungen, Einschnürungen, Verwachsungen 11

Diagnose

Schadensmerkmal

Bedeutung

• Einwachsung



1. Hat der eingewachsene Teil für den Baum stabilisierende Funktion?

Wenn ja: Stabilität des eingewachsenen Teils prüfen. Ist die Stabilisierungsfunktion des eingewachsenen Teils hoch und dessen Zustand instabil: Sachverständigen einschalten, → **Sehr dringender bis akuter Handlungsbedarf.**



Nachgebender Bordstein: instabile Stütze

• Verwachsung



1. Sind die Berührungsflächen bereits vollständig miteinander verwachsen? Bestehen Anzeichen von Bruchgefahr? Ist die Verwachsung (teilweise) überwallt?

Wenn ja: → **(Dringender) Handlungsbedarf.**



Vollständige und „gesunde“ Verwachsung

• Einschnürungen



1. Sind Einschnürungen vorhanden? Bestehen Anzeichen von Bruchgefahr?

Wenn ja:



Teilweise überwallte Einschnürungen

Weitere Inhalte dieses Kapitels

Dieses PDF enthält nur einen Ausschnitt von 4 der insgesamt 8 Seiten dieses Kapitels.
Auf den fehlenden Seiten werden folgende Themen erläutert:

- **Wissen**
 - Chronologischer Ablauf der Verwachsung
 - Einwachsungen
 - Verwachsungen
 - Einschnürungen
- **Maßnahmen zur Schadensvermeidung**
 - Ziel
 - Methoden