

Was tun bei abgestorbenen Bäumen?



1. Problemstellung	2
2. Baum als Tragbaum herrichten.....	3
2.1. Abspannung/Ableitung der Kräfte.....	3
3. Jährliche Überprüfung.....	4
3.1. Möglichkeit 1: Bohrwiderstandsmessungen	4
3.2. Möglichkeit 2: Belastungstest	4
3.3. Verlängerung der Standzeit.....	5
4. Dokumentation.....	5
5. Anhang: Spezialfall Käferbaum.....	6
5.1. Vorbeugung.....	6
5.2. Monitoring.....	6
5.3. Vorgangsweise bei Befall	6

1. Problemstellung

Einerseits kommen Seilgärten in die Jahre, andererseits steht es teilweise um unsere Wälder schlecht: Borkenkäfer, Trockenheit, aber auch unsachgemäße Befestigungen führen zu immer mehr absterbenden Bäumen in unseren Seilgärten.



Es sind bereits mehrere Unfälle passiert. Mir sind sechs Fälle im laufenden Betrieb bekannt, die glimpflich ausgegangen, aber dramatisch abgelaufen sind. Alle Leute sind zwar mit dem abgebrochenen Teil runtergefallen, aber hängen geblieben.

Die abgestorbenen Bäume dieser Unfälle hatten folgende Gemeinsamkeiten:

1. Mindestens 1 Jahr abgestorben (meistens 4 Jahre, 1 Ausnahme)
2. Nicht oder falsch abgespannt
3. Nicht fachgerecht inspiziert

Oft brechen Bäume unter der Plattform, an der sich die Feuchtigkeit am längsten hält.

Rechts sieht man die Klemmung der Plattform, wo der Baum am meisten verrottet ist und vielleicht auch schon vorgeschädigt ist.

Das sicherste wäre natürlich, den Baum sofort umzunieten und zu ersetzen. Aber erstens ist das nicht immer möglich und zweitens auch nicht notwendig. Es ist oft sehr hilfreich, wenn man den Baum noch einige Jahre verwenden kann.

In diesem Artikel beschreiben wir, was man tun kann.



2. Baum als Tragbaum herrichten.

Ein Baum, der abgestorben ist, muss zuallererst abgespannt und gekappt werden.

2.1. Abspannung/Ableitung der Kräfte

Innerhalb von 1 Jahr muss der Baum abgespannt werden, sollten seitliche Kräfte auftreten (was beinahe immer der Fall ist). Am besten, man macht das zeitnahe nach dem Absterben, da sich der Aufwand in Grenzen hält. Es hat sich bewährt, Ratschengurte und Industrieschlingen zu nehmen. Wenn kein Baum für die Befestigung zugegen ist, kann man Erdnägel nehmen.

Jede seitliche Kraft muss mittels Abspannung abgetragen werden:

In Bild rechts bilden die beiden Elemente einen Winkel, der den Baum nach rechts zieht. Die Abspannung muss daher nach links gehen.



Es muss auch ein Lageplan erstellt werden, wo die Kräfte und die Abspannungen eingetragen werden.

Nicht vergessen: Abspannungen müssen in Bodennähe gekennzeichnet oder gepolstert und wenn sie von Elementen oder Plattformen erreichbar sind, gegen Fehleinhängung gesichert werden.

2.2. Kappen („Abstempeln“)

Um die Schwungmasse oberhalb der Befestigungen wegzunehmen, schneidet man ihn 1 bis 1,5 m oberhalb der letzten Befestigung und auch gleich schräg, so dass man leicht ein provisorisches Dach in Form eines Brettes (mit Abstand zur Hinterlüftung) montieren kann.

3. Jährliche Überprüfung

Ab dem 3. Jahr nach dem Absterben/der Kappung muss die Tragfähigkeit des Baumes über die „normale“ Jahresinspektion hinaus evaluiert werden. Hier werden zwei Möglichkeiten vorgestellt

3.1. Möglichkeit 1: Bohrwiderstandsmessungen

1. Im Wurzelbereich
2. 45 Grad unter die Plattform/en
3. Im Bereich der Lastabtragung

Das Ergebnis muss von einem Sachkundigen evaluiert werden.

3.2. Möglichkeit 2: Belastungstest

In Richtung Einleitung der Kräfte wird ein Belastungstest mit dem Doppelten der tatsächlich eingeleiteten maximal möglichen Kraft vorgenommen und 3 Minuten gehalten. Dabei wird insbesondere auf Knackgeräusche geachtet.



3.3. Verlängerung der Standzeit

Folgende Maßnahmen können Verrottungsprozesse verzögern (aber nicht verhindern):

1. Errichten eines Daches (unterlüftet), das großzügig über den Stamm ragt.
2. Entfernen der Borke. Der späteste Zeitpunkt ist, sobald die Borke leicht geschält werden kann.
3. Entfernen von Schlingen und Unterleghölzern, um die darunterliegende Borke zu entfernen.
4. Umbau der Plattform: Entfernen der Unterleghölzer und der Borke, Durchbohren und mittels Gewindestangen montieren, Vergrößern des Spaltes zwischen Plattform und Mast, um eine bessere Durchlüftung und Trocknung zu erreichen.
5. Gegebenenfalls Prallmatten auf Distanz montieren, so dass sie hinterlüftet sind.

Idealerweise wird mit Gewindestangen gearbeitet, da diese am wenigsten Feuchtigkeit binden.

4. Dokumentation

Gemäß SSKA Sicherheitswarnung muss als Dokumentation der eingehenden Untersuchung ein **Baumkontrollbericht / Ergebnisbericht** mit folgenden Mindest-Inhalten angefertigt werden:

- Fotografische Darstellung des Totbaumes
- Detailfotos der kritischen Stellen mit Erläuterungstext
- Resistogramme oder Ergebnisse des Zugversuches mit Erläuterungstext
- Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen zur Entlastung und Erhaltung der Stand- und Bruchsicherheit
- Skizze der Abspannungen, falls erforderlich
- Fristsetzung für die Umsetzung der geforderten Maßnahmen
- Zeitpunkt der nächsten Totbaumkontrolle – maximal jährlich, besser halbjährlich.

(Quelle: siska.cc)

5. Anhang: Spezialfall Käferbaum (Informationen der Fachtagung der IAPA 2023 in Friedrichshafen)

5.1. Vorbeugung

Stress vom Baum nehmen.

Baumschonende Anbindungen, die laufend gepflegt werden, um Einschnürungen und unnötige Saftflusssperren zu verhindern.

Gut bewässern, wenn möglich

Düngen. Diese Düngung kann auch dem Wasser beigemischt werden.

Eine auf dieser Fachtagung der IAPA diskutierte Möglichkeit sind Spezialnetze (im Forsthandel erhältlich), mit denen man den Baum einwickeln kann. Die wirken gegen eine häufig vorkommende Käferspezies.

5.2. Monitoring

Experten empfehlen, in der Brutperiode die Bäume genau zu beobachten. Harztropfen sind ein wichtiger Indikator für Käferbefall. Bei Verdacht sollte sofort ein Spezialist gerufen werden.

Hier ist eine Kooperation mit den umliegenden Waldbesitzern und Förstern notwendig, damit auch diese Areale von Käfern freigehalten werden.

5.3. Vorgangsweise bei Befall

Käferbefallene Bäume sollten frühzeitig erkannt und entfernt werden – rückstandsfrei. Auch die kleinen Äste aus dem Waldgebiet entfernen.

Sollte ein Tragbaum vom Käfer befallen sein, wird empfohlen, nicht zuzuwarten. Ein Experte soll einschätzen, ob der Baum zu retten ist (meistens nicht).

Noch bevor die Brut ausfliegt und den nächsten Baum befällt, sollte er gekappt und von Ästen und Rinde befreit werden – auch im Bereich der großen Wurzeln. und die Käfer am Weiterflug hindert.

Eine diskutierte Möglichkeit war auch, den Baum mit Käfernetzen einzuwickeln und den Käfer zu fangen.