

Laubholzmistel in Obstbeständen

Im Winter, wenn die Wirtsbäume ihre Blätter abgeworfen haben, kann man die Misteln sehr gut sehen. Beim Obstbaumschnitt im Winter ist es daher am leichtesten, die Misteln konsequent zu suchen und zu entfernen.

Misteln befallen bevorzugt ältere und geschwächte Bäume und können sie über Jahre zum Absterben bringen. Regelmäßige Obstbaumpflege (Nährstoffversorgung, Bewässerung und fachgerechter Schnitt) trägt zur Vitalität der Bäume bei und macht sie weniger anfällig. Durch Pflanzung widerstandsfähiger und standortgerechter Sorten kann die Anfälligkeit reduziert werden.

Anmerkung: Misteln sind natürlich auch Teil der heimischen Artenvielfalt und dienen einigen Insekten und Vögeln als Nahrungsquelle. Eine Ausbreitung über andere Laubbäume, wie beispielsweise Pappeln, ist allerdings gegeben und stellt derzeit eher einen zusätzlichen Verbreitungsdruck dar. Ohne konsequente Mistelregulierung drohen immer mehr Streuobstbestände zusammenzubrechen!

Informationen und Kontakt:

Mistelbekämpfung in Streuobstwiesen – Erfahrungen aus einem Realteilungsgebiet, Bernhard Reisch, Enzkreis:
<https://logl-bw.de/index.php/themen/obstbaumpflege>
Kontakt: info@logl-bw.de

Herausgeber:

Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V. (LOGL)
Mail: info@logl-bw.de, www.logl-bw.de

Fotos: Grubmiller, Heinzlmann, LOGL BW.

Misteln auf Obstbäumen sollten konsequent entfernt werden, einschließlich der ins Holz eingewachsenen Haustorien (Saugorgane).

Will man die Mistel nachhaltig entfernen, muss mindestens 30 bis 40 cm vom Ansatz der Mistel in Richtung Stamm ins gesunde Holz zurückgeschnitten werden. Das ist jedoch nur in den äußeren Astpartien ohne große Schädigung des Obstbaumes möglich.

Sind Leitäste oder der Stamm befallen, sollten zumindest die Mistelzweige dicht am Ast abgeschnitten werden. Dadurch wird verhindert, dass sie Beeren produziert und sich ausbreitet. Das Mistelstengergewebe selbst wird dadurch allerdings nicht beseitigt. Die abgeschnittenen Misteln sollten möglichst schnell entsorgt und abgedeckt werden, damit Vögel nicht für eine weitere Verbreitung sorgen.

Regelmäßige Kontrolle auf versteckte Reste, neue Senker und Samen sowie entsprechende Nachpflege in den Folgejahren ist essentiell! Junge Keimlinge können noch relativ einfach und ohne größeren Schaden für den Baum aus dem Rindengewebe entfernt werden.



Vorsicht bei starkem Befall: Stärker befallene Bäume sollten sukzessive über mehrere Jahre behandelt werden, um Stress durch übermäßigen Rückschnitt zu vermeiden. Misteln wenigstens oberflächlich entfernen.

Auf einen Blick:

Baumpflege bedeutet immer auch Mistelkontrolle und fachgerechte Mistelentfernung. Vor allem in Befallsregionen auf Misteln achten und diese beim Obstbaumschnitt entfernen.

Laubholzmisteln stehen nicht unter Naturschutz (sie sind ungefährdet). Ein Ausschneiden oder Abbrechen kann deshalb jederzeit erfolgen.

In der vegetationsarmen Zeit ist das Entfernen sinnvoll, da keine brütenden Vögel gestört werden und der Mistelbefall gut zu sehen ist.

Während der Vegetationsphase Misteln immer wieder oberflächlich ausbrechen, um ihr Wachstum einzudämmen und den Wirtsbaum zu entlasten.

Schon jüngere Bäume regelmäßig auf Keimlinge kontrollieren und bei Bedarf fachgerecht ausschneiden. In den ersten zwei, drei Jahren können Keimlinge noch komplett aus dem Rindengewebe entfernt werden.

Altbaumpflege regelmäßig durchführen und Misteln fachgerecht entfernen.

Belässt man befallene Bäume im Bestand, ist die Bildung der Früchte unbedingt zu verhindern. Bäume auch auf Mistelsamen absuchen und diese entfernen.



Landesverband für
Obstbau, Garten und
Landschaft Baden-Württemberg e. V.

Mistelbefall an Obstbäumen

Seit einigen Jahren breitet sich die Laubholzmistel in weiten Teilen Mittel- und Süddeutschlands verstärkt aus. Der immergrüne Halbschmarotzer siedelt sich auf Ästen von Laubholzbaumen an und schädigt diese bei starkem Befall. In Streuobstbeständen wächst sie insbesondere auf Apfelbäumen, aber auch auf anderen Obstarten. Laubbäume wie Pappel, Weide, Birke, Haselnuss, Robinie, Linde, Ahorn und Eberesche werden ebenfalls befallen.

Viele Streuobstbestände sind zunehmend von Misteln befallen – unter anderem eine Folge mangelnder Pflege vieler Obstbestände.



Die Laubholz-Mistel (*Viscum album* ssp. *album*) wird auch „Weiße Mistel“ genannt und gehört zur Familie der Viscaceae. In Deutschland kommen noch zwei weitere Unterarten vor, die sich vor allem durch ihre Wirtspflanzen unterscheiden: die Kiefern-Mistel (*Viscum album* ssp. *austriacum*) und die Tannen-Mistel (*Viscum album* ssp. *abietis*). Diese sind in den Streuobstbeständen jedoch nicht relevant.

Biologie

Die immergrüne Laubholzmistel wächst kugelförmig um die Äste ihres Wirtbaums herum. Sie besitzt kleine, spatelförmige, gelbgrüne Blätter von ledriger Konsistenz und eingeschlechtliche, gelbliche Blüten. Misteln zählen zu den Halbschmarotzern. Sie betreiben selbst Photosynthese, nutzen jedoch den Wirtsb Baum für Wasser und Nährstoffe. Dabei zerstören die Keimlinge der Aufsitzerpflanzen die Zellwände der Bäume und treiben eine Wurzel in das Wirtsgewebe. In den ersten vier Jahren wächst die Mistel sehr langsam. Danach erfolgt jedes Jahr eine Gabelsprössung. Im fünften Jahr beginnt die Ausbildung von Beeren, danach verbreitet sich die Laubholzmistel über Samen sehr stark. Misteln können bis zu 70–80 Jahre alt werden.



Die weißen Früchte sind sehr klebrig und können durch Vögel über mehrere Kilometer auf den nächsten Wirtsb Baum übertragen werden. Auch durch das „Tropfen“ der Fruchtstände werden darunterliegende Äste infiziert.

Die Laubholzmistel ist zweihäusig, es gibt also rein weibliche und rein männliche Pflanzen. Das bedeutet, dass die beeren- und somit samen tragenden Exemplare immer weiblich sind.

Zunehmende Ausbreitung

Die Ursachen und Wege der immer stärkeren Verbreitung sind noch nicht genügend erforscht. Auch nehmen hier vielfältige Faktoren Einfluss. Der Klimawandel scheint jedoch die Ausbreitung der eher wärmeliebenden Misteln zu begünstigen. Die immergrüne Pflanze ist relativ frostempfindlich, und auch zum Auskeimen im Frühsommer sind wärmere Temperaturen günstiger. Trockenstress und Hitzeperioden schwächen außerdem die Wirtsbäume und machen sie so noch anfälliger für Mistelbefall. Auch scheinen manche Vogelarten, die an der Verbreitung beteiligt sind, durch den Klimawandel auf dem Vormarsch zu sein.

Längst sind noch nicht alle Fragen zur Ausbreitung sowie Methoden zur Eindämmung der Mistel geklärt. Hier besteht dringender Forschungs- und Aufklärungsbedarf!



Ungepflegte Bestände tragen jedoch ohne Zweifel zur Ausbreitung bei!

Zunehmend ungepflegte Streuobstbestände führen allerdings ohne Zweifel zu einer immer stärkeren Ausbreitung der Mistel. Ungepflegte, befallene Bestände tragen zur massiven Verbreitung und Übertragung auf benachbarte Bäume und Bestände bei.

Die Laubholzmistel ist nicht besonders geschützt und darf jederzeit entfernt werden!

Immer wieder wird fälschlicherweise angenommen, die Laubholzmistel stehe unter besonderem Naturschutz. Sie ist nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung (wie auch nach Landesrecht) jedoch nicht besonders geschützt. Misteln gelten als ungefährdet und können daher grundsätzlich jederzeit entfernt werden, insbesondere wenn die Gesundheit von Obstbäumen gefährdet ist. Nur wenn die Misteln anschließend verkauft werden, muss bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Genehmigung eingeholt werden (siehe § 39 Abs. 4 BNatSchG).

Auf der anderen Seite gibt es derzeit auch keine rechtliche Verpflichtung zum Ausschneiden der Mistel. Dies muss freiwillig erfolgen!



Einzelne Misteln sind für den Baum ungefährlich, aber zu viele Misteln auf einem Baum, können diesen so weit schwächen, dass er abstirbt.

Die zunehmende Mistelverbreitung, geschwächte Bäume durch heiße, trockene Sommer und immer mehr ungepflegte Bestände gefährden unsere Streuobstwiesen!

MISTELN ENTZIEHEN DEN WIRTSBÄUMEN WASSER UND NÄHRSTOFFE. NACHHALTIGE OBSTBAUMPFLEGE BEDEUTET DAHER AUCH IMMER : REGELMÄßIGE KONTROLLE AUF MISTELBEFALL UND BEI BEDARF EIN GRÜNDLICHES, FACHGERECHTES ENTFERNEN DER MISTELN.

Die Blüten der weiblichen und männlichen Pflanzen sind klein und unscheinbar. Die männlichen Blüten produzieren den Pollen und verströmen einen wahrnehmbaren Duft. Misteln blühen von Februar bis in den April, bevor der Wirtsb Baum Blätter entwickelt. So stellt die Mistel sicher, dass Insekten sie leicht finden können. Bis zum Herbst entwickeln sich dann die weißen Früchte als ein- bis zweisamige Scheinbeeren

Die Samen sind von einem schleimig-klebrigen, weißen und durchscheinenden Fruchtfleisch umgeben (Viscin). Für Vögel wie Misteldrossel, Seidenschwanz, Schwarzspecht oder Mönchsgrasmücke sind die Beeren im Winter eine willkommene Nahrungsquelle. Von der Blüte (Februar) bis zur Fruchtreife (Dezember) vergehen circa 9 bis 10 Monate..



Vögel fressen die Beeren und scheiden die Samen mehr oder weniger unverdaut aus. Der Samen bleibt auch durch das klebrige Fruchtfleisch oft am Schnabel hängen, und Vögel versuchen, ihn am nächsten Baum abzustreifen. Die Samen werden so an geeigneten Stellen für die Keimung platziert und verbreitet..

Der Samen steckt in einer klebrigen Masse. Diese sorgt dafür, dass der Samen auf dem Ast verbleibt, auch bei widrigen Wetterbedingungen. Er keimt und bildet ein sogenanntes Haustorium (Saugorgan), das längs in das Leitgewebe des Wirtsb Baums eindringt. Die Keimlinge sind oft schwer zu entdecken!

