



Die Mistel

- Eine Gefahr für unsere Streuobstwiesen -

Weißbeerige Mistel (*Viscum album*)

- Drei Unterarten in Deutschland
 - Tannen-Mistel
 - Kiefern- oder Föhren-Mistel
 - Laubholz-Mistel



Quelle: dapd/Weleda AG

Weißbeerige Mistel



Laubholz-Mistel



Laubholz-Mistel

Viscum album L. subsp. *album*



- Immergrün
- Halbschmarotzer
- Zweihäusig



Foto: www.gartennatur.com

Männliche Laubholz-Mistel



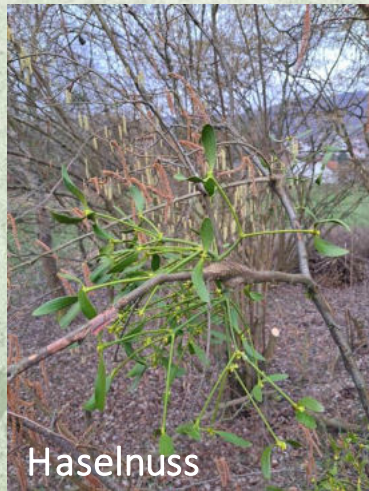
Foto: Nils Horbelt

Weibliche Laubholz-Mistel

Laubholz-Mistel

Viscum album L. subsp. *album*

- Blüht und fruchtet nach ca. 6-7 Jahren
- Pollenübertragung über Fliegen
- Bis 70 Jahre
- Kommt auf u.a. Apfelbäumen und Pappeln vor



Haselnuss



Mirabelle

→ Nicht besonders geschützt!!!

Nutzen und Verwendung

- Nahrung für verschiedene Vogelarten
- Versch. Insektenarten sind auf die Laubholzmistel angewiesen
- Heilpflanze / medizinische Zwecke
- in der Mythologie des Altertums
- Bräuche
- Vogelleim



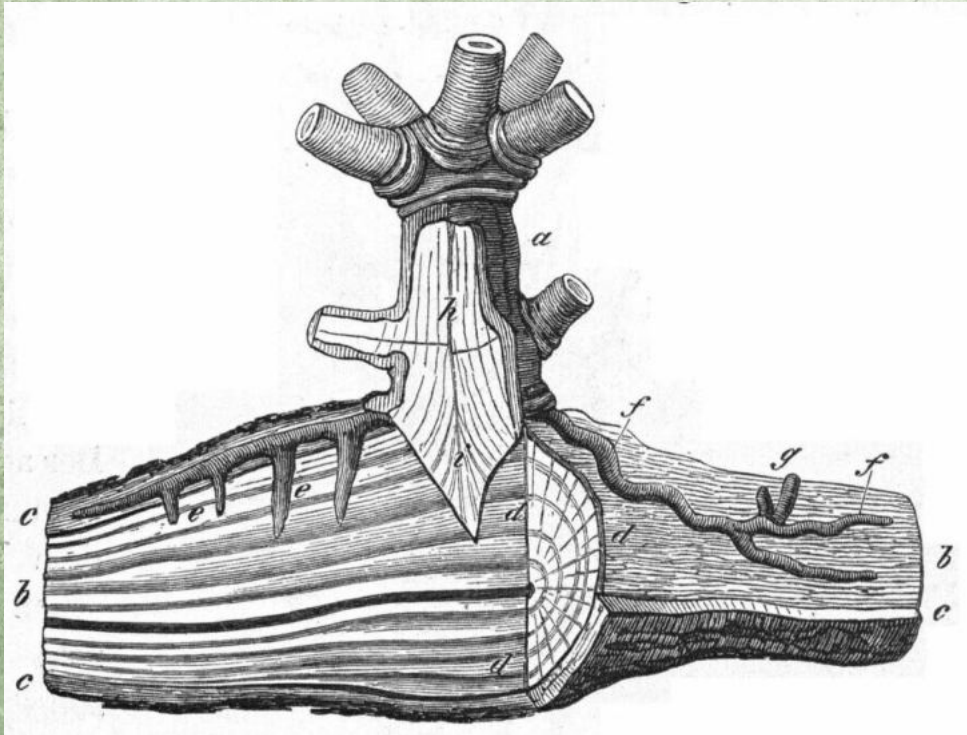
Entwicklungszyklus

Abb. 1: Entwicklungszyklus einer Mistelplanze



Ungeschlechtliche Vermehrung

→ über Seitenwurzeln

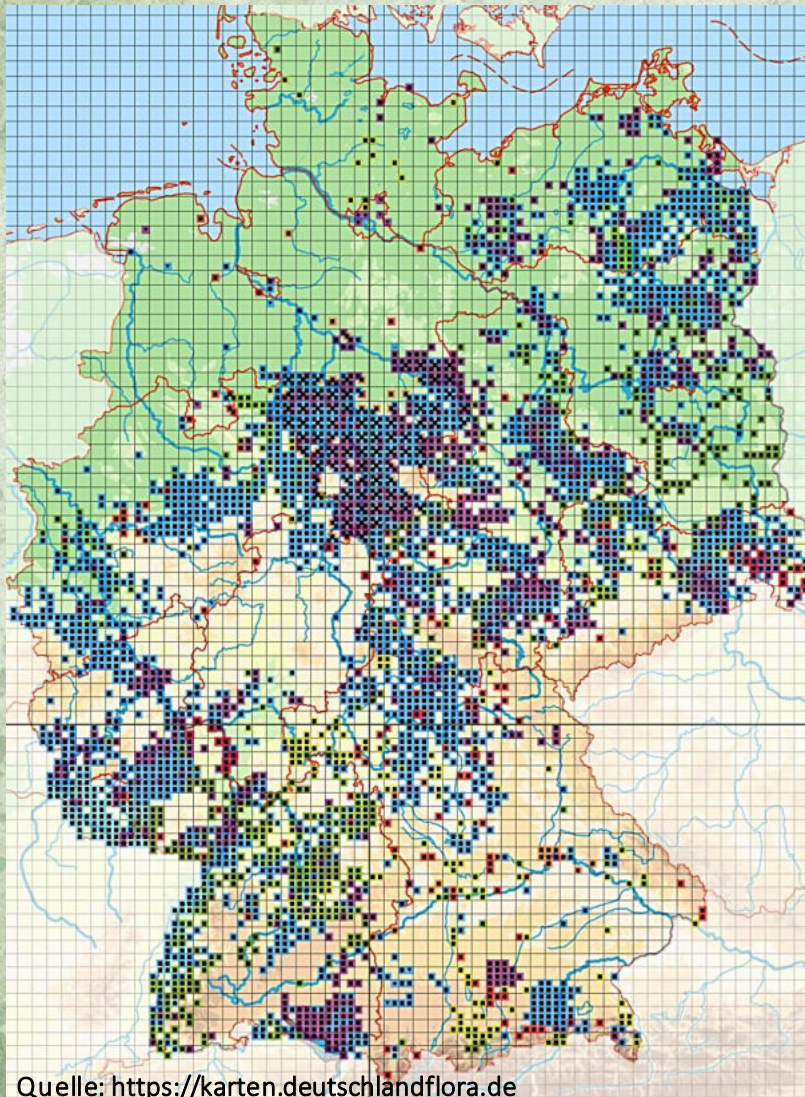


Quelle: Julius Sachs: Vorlesungen über Pflanzenphysiologie, Leipzig 1887



Quelle: BOSCH, Hans-Thomas, Naturgemäße Kronenpflege am Obsthochstamm, Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee

Geographische Verbreitung



Quelle: <https://karten.deutschlandflora.de>

- Ostseeküste bis nördl. Ruhrgebiet, Teile von Bayern, Hessen und NRW wenig Befall
- Starker und zunehmender Befall im Süden und der Mitte Deutschlands
- Kein Befall über 1.500m Höhe

- vor 1950
- 1950-1980
- Schwerpunkt vor 2000
- Schwerpunkt nach 2000



Gründe für die Ausbreitung



- Steigende Jahresdurchschnittstemperaturen
 - Höhere Anwachsrate der Keimlinge
 - Zugvögel verweilen in milden Wintern länger
- Geschwächte Bäume werden bevorzugt befallen (Trockenstress, Hitze, liches Laub)
- Befall von vitalen Bäumen bei hohem Befallsdruck
- Verringerte Pflegeintensität



Gefahr für Streuobstbestände



- Wasserzehrende Misteln verstärken Trockenstress
- Minderung der Wuchsleistung bei dichtem Befall (u.a. Lichtkonkurrenz, weniger Laub)
- Abnehmende Vitalität bis zum Absterben
- Hoher Infektionsdruck durch aufgegebene Bestände



Mistelbekämpfung



- ~~Fallen des Baumes~~
- Ausbrechen der Misteln
- Absägen der befallenen Astpartie
- Ausschneiden der Befallsstelle
(Kerbschnitt)



Ausbrechen der Misteln



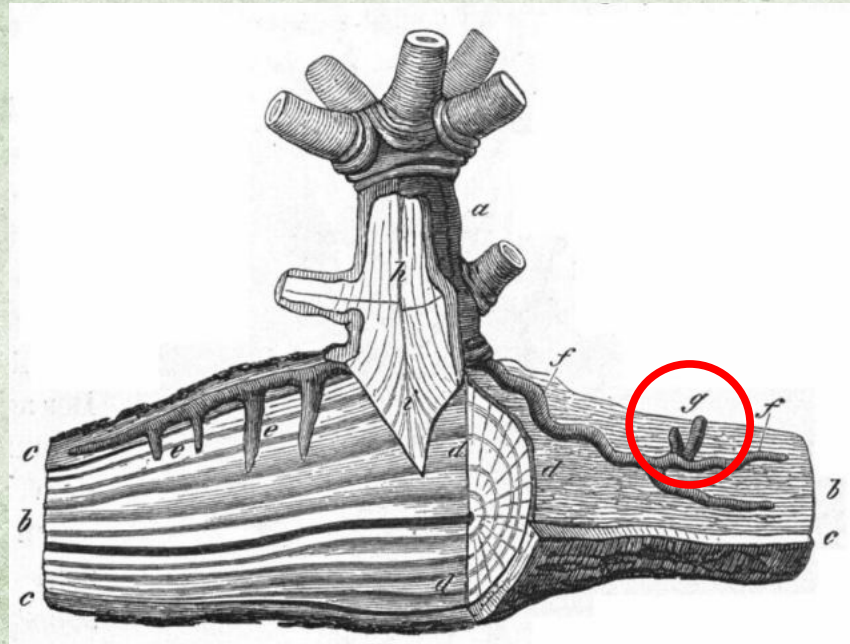
- Einfach durchführbar
- Keine / kaum Wunden
- Ausbreitung über Samen wird verhindert (reduziert den Befallsdruck)

Aber:

- (Seiten-)Wurzeln werden nicht entfernt
- Erneutes Fruchten nach ca. vier Jahren

Ausbrechen der Misteln

- Austrieb aus den Knospen der Seitenwurzeln
→ ggf. mehr Befallsstellen



Quelle: Julius Sachs: Vorlesungen über Pflanzenphysiologie, Leipzig 1887

- Umwickeln der Befallsstellen bislang wenig erfolgsversprechend

Absägen der befallenen Astpartie

- Bis ins befallsfreie Holz (20-50cm)
 - Wurzelstränge dürfen nicht am Ast verbleiben
 - Kein Neuaustrieb an der Befallsstelle
 - Rückschnitt regt den Baum zum Neuaustrieb an

Problematisch bei Misteln an Starkästen oder in der Nähe von Starkästen



Ausschneiden der Befallsstelle (Kerbschnitt)

- Bei jungen Mistelpflanzen an stärkeren Ästen möglich
 - alle Seitenwurzeln werden entfernt
 - kein Neuaustrieb
 - Ast bleibt erhalten
 - Kleine Wunden (im Verhältnis zum Ast)





Pflegeempfehlung



- Wo möglich, Misteln bis ins befallsfreie Holz abschneiden
- Junge Misteln an stärkeren Ästen durch Kerbschnitt entfernen
- Restliche Misteln ausbrechen
- Entfernen der Samen
- Regelmäßige Kontrolle und Pflege
→ dranbleiben!!!



Stark befallene Bäume

- stärkerer Eingriff mit größeren Wunden
- Ausbrechen der restlichen Misteln
- Reduziert Zeitaufwand und Befallsdruck
- Alternative zur Baumfällung



Stark befallene Bäume



Befall vorbeugen

- Öffentlichkeits- bzw. Aufklärungsarbeit
- Bäume regelmäßig schneiden
- Samen vor dem Keimen entfernen
- Misteln konsequent entfernen (auch im Umfeld)
- Vitalität erhalten
- Stressfaktoren vermeiden
- Nicht nur Äpfel anpflanzen
- Wehret den Anfängen!











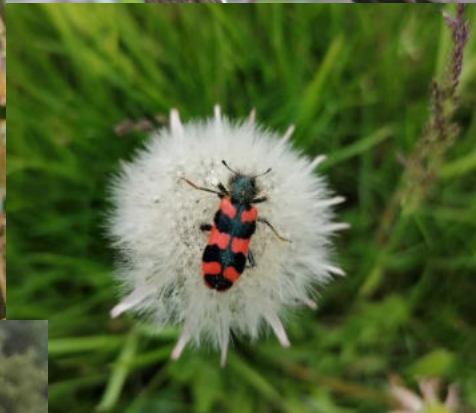




Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ 2021-2024

bmel.de  



Noch Fragen?

