



Landschaftspflegeverband Miltenberg e.V.

Schlussbericht:

Machbarkeitsstudie zur Mistelbekämpfung im LK Miltenberg



Projektlaufzeit:

01.01.2023-31.12.2023

Landschaftspflegeverband Miltenberg e.V.

Römerstr. 41

63785 Obernburg

www.lpv-miltenberg.de

Erstellt von: Manfred Knippel

Telefon: 06022-6538725

E-Mail: Manfred.Knippel@lpv-miltenberg.de

Gefördert durch den Bayerischen Naturschutzfonds aus Zweckerträgen der GlücksSpirale





ZUSAMMENFASSUNG

Der bayernweite Rückgang der Streuobstbestände ist auch im streuobstgeprägten Landkreis Miltenberg zu beobachten. Nutzungsaufgabe einerseits und Intensivierung andererseits sowie Überalterung und schlechter Pflegezustand der Bäume lassen auch für die kommenden Jahre einen zunehmenden Rückgang der Streuobstbestände erwarten. Auswirkungen des Klimawandels wie Trockenheit und Hitze verstärken diesen negativen Trend. Eine zunehmende Gefahr für die heimischen Streuobstbestände stellt die Laubholzmistel dar. Als Halbschmarotzer entzieht sie den sowieso schon geschwächten Bäumen Wasser und Nährstoffe und beschleunigt damit den Absterbeprozess abgängiger Bäume.

Die Mistel trägt zum Niedergang unserer ökologisch wertvollen Streuobstbestände bei und muss daher unbedingt bekämpft werden. Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie zur Mistelbekämpfung im Landkreis Miltenberg hat der Landschaftspflegeverband Miltenberg e.V. im Jahr 2023 eine Mistelerfassung im Verbreitungsgebiet des Steinkauzes durchgeführt. Entlang vorgegebener Transekte haben Kartierer in insgesamt 42 Teilprojektgebieten den Mistelbefall aufgenommen. Die Befallsintensität wurde in vier Stufen: „frei“, „gering“, „mittel“ und „hoch“ unterteilt.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zeigen, dass bereits ein großer Teil des untersuchten Gebiets mit Misteln befallen ist. In den meisten Gebieten wird der Mistelbefall sogar mit „mittel“ bis „hoch“ bewertet. Ein hoher Mistelbefall wurde dabei sowohl im nördlichen, im mittleren wie auch im südlichen Landkreis nachgewiesen. Ein eindeutiges Verbreitungsmuster ist nicht erkennbar. Zwischen Pflegezustand der Streuobstbestände und Mistelbefall ist jedoch i.d.R. ein direkter Zusammenhang erkennbar, da die effektivste Bekämpfungsmaßnahme gegen die Mistel ein regelmäßiger Pflegeschnitt ist.

Auf Grundlage der Kartiererergebnisse und der bisherigen Erfahrungen bei Pflegemaßnahmen in Streuobstbeständen ist anzunehmen, dass eine vollständige Zurückdrängung der Mistel mit den verfügbaren Kapazitäten des LPVs nicht flächendeckend realisierbar ist. Daher muss sich die Strategie zur Mistelbekämpfung auch zukünftig aus mehreren Bausteinen zusammensetzen:

- Priorisierung bei Bekämpfungsmaßnahmen: Freihalten der noch nicht oder kaum mit Misteln befallenen Gebiete sowie schwerpunktmäßige Bekämpfung der Misteln auf ökologisch besonders wertvollen Streuobstflächen wie z. B. in bekannten Steinkauz-Revieren
 - Nutzung vorhandener Ressourcen: Unterstützung lokaler Initiativen bei der Mistelbekämpfung unabhängig von der Befallsintensität
-



- Öffentlichkeitsarbeit: Information der Bevölkerung und Mobilisierung der Eigentümer und Flächenbewirtschafter

Die Öffentlichkeitsarbeit war auch wesentlicher Bestandteil des vorliegenden Projekts. Neben Pressemitteilungen, Internetauftritt und Veröffentlichungen in Amts- und Mitteilungsblättern, wurden Flyer zur Mistelbekämpfung verteilt, mehrere Mistelschnittkurse durchgeführt und ein Poster für Veranstaltungen, wie Schulungen und Märkte erstellt.



INHALT

INHALT	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	II
TABELLENVERZEICHNIS	II
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	III
1 EINFÜHRUNG.....	1
2 BESTANDSAUFNAHME MISTELBEFALL IM LANDKREIS MILTENBERG.....	3
2.1 Exkurs: Ökologie der Mistel	3
2.2 Projektgebiet und Methodik.....	4
2.3 Ergebnisse der Mistelerfassung.....	8
2.4 Mistelbekämpfung auf ausgewählter Probefläche	12
2.5 Diskussion	15
2.6 Maßnahmenempfehlung	18
3 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	22
3.1 Flyer „Mistelbekämpfung in Streuobstwiesen“	22
3.2 Mistelschnittkurse	22
3.3 Poster	26
3.4 Pressearbeit zur Mistelproblematik	26
3.5 Internet-Auftritt des LPV.....	26
3.6 Weitere Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit.....	28
4 LITERATUR & QUELLENVERZEICHNIS	29
5 ANHANG	30



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Die Beeren der Laubholzmistel	3
Abbildung 2: Von Misteln befallener Altbaumbestand im südlichen Landkreis	4
Abbildung 3: Überblick Projektgebiet Mistelkartierung und Bearbeitungsgebiet AHP Steinkauz	5
Abbildung 4: Aufteilung des Projektgebiets in Teilprojektgebiete	6
Abbildung 5: Mistelbefall in den Teilprojektgebieten: Mit Ausnahme eines kleinen Teilbereichs im Teilprojektgebiet „Niedernberg Nord“ sind alle kartierten Bereiche mit Misteln befallen.	11
Abbildung 6: Befallene Pappeln im nördlichen Landkreis	12
Abbildung 7: Exemplarische Mistelbekämpfung mit Ehrenamtlichen	13
Abbildung 8: Obstbaumbestand mit starkem Mistelbefall.....	16
Abbildung 9: Neuaustrieb ein Jahr nach der Mistelentfernung	17
Abbildung 10: Streuobstbaum vor und nach der Mistelentfernung.....	19
Abbildung 11: Mistelschnittkurs in Leidersbach mit Matthias Staab	23
Abbildung 12: Mistelschnittkurs in Kleinwallstadt mit Matthias Staab.....	23
Abbildung 13: Mistelschnittkurs in Weilbach mit Matthias Staab.....	24
Abbildung 14: Mistelschnittkurs in Faulbach mit Michael Specht	24
Abbildung 15: Mistelschnittkurs in Eschau mit Michael Specht.....	25
Abbildung 16: Mistelschnittkurs in Kirchzell mit Josef Weimer	25
Abbildung 17: Screenshot der LPV-Homepage zum Thema Mistelbekämpfung (Stand: 18.12.2023).....	27
Abbildung 18: Auszüge aus der PowerPoint-Präsentation.....	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Überblick Gemeinden und Gemarkungen im Projektgebiet mit Zuordnung zu den Teilprojektgebieten	7
Tabelle 2: Einteilung in die Bewertungsstufen anhand der Befallsquote in %	8
Tabelle 3: Mistelbefall in den kartierten Teilprojektgebieten sortiert nach Gemeinden	9



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AHP	Artenhilfsprogramm
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LNPR	Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinie
LPV	Landschaftspflegeverband
min	Minuten
NP	Naturpark



1 EINFÜHRUNG

Die Streuobstbestände im Landkreis Miltenberg gelten als landschaftsprägende Elemente und tragen durch ihren Artenreichtum in hohem Maße zur Biologischen Vielfalt im Landkreis bei. Durch Intensivierung der Landwirtschaft, Ausweisung neuer Baugebiete und Nutzungsaufgabe ist jedoch seit den 1960er Jahren ein starker Rückgang der Streuobstbestände zu verzeichnen. Verschiedene Faktoren, wie die zunehmende Trockenheit und Hitze, gefährden die noch bestehenden Streuobstbestände. Ein großes Risiko stellt dabei die zunehmende Ausbreitung der Laubholzmistel dar. Durch Vernachlässigung der Pflege der Streuobstbestände und dem weitverbreiteten Irrglauben in der Bevölkerung, die Mistel sei geschützt, hat der Mistelbefall in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Streuobstbäume mit Misteln sind von der zunehmenden Trockenheit der letzten Jahre besonders betroffen, da die Mistel dem Baum das ganze Jahr über Wasserressourcen entzieht. Im Landkreis Miltenberg sind viele wertvolle Streuobstbestände von dieser Problematik betroffen und es besteht dringender Handlungsbedarf.

Besondere Aufmerksamkeit erfahren die Streuobstwiesen aktuell durch den 2021 von verschiedenen Akteuren aus Naturschutz, Landwirtschaft, Gartenbau, Fruchtsaftindustrie, Baumschulen und Politik verabschiedeten Streuobstpakt. Dieser hat zum Ziel, Streuobstwiesen als wertvolle Elemente der Kulturlandschaft zu erhalten und zu fördern.

Im Rahmen des vorliegenden GlücksSpirale-Projekts wurde ein Konzept zur systematischen Mistelbekämpfung erstellt, um so zur nachhaltigen Reduzierung der Befallsraten im Landkreis Miltenberg und dem Erhalt der Vitalität der Streuobstbestände im Landkreis beizutragen.

Mit dem Projekt wurden dabei insbesondere zwei Ziele verfolgt:

- Systematische Erfassung des Mistelbefalls in ausgewählten Streuobstbeständen im Landkreis Miltenberg zur Identifikation von Bereichen mit dringendem Handlungsbedarf
- Sensibilisierung der Bevölkerung im Landkreis Miltenberg für die Mistelproblematik und Mobilisierung zur Mistelbekämpfung in den Streuobstbeständen des Landkreises durch Kurse und Informationsmaterial

Zur systematischen Erfassung des Mistelbefalls in einem festgelegten Untersuchungsgebiet im Landkreis wurde im ersten Schritt eine geeignete Erfassungsmethode entwickelt. Auf Grundlage dieser Methode wurden die Daten von Ehrenamtlichen Akteuren aufgenommen und an den Landschaftspflegeverband (LPV) übermittelt. Digitalisierung, Auswertung und Darstellung erfolgten durch den LPV. Anhand der Darstellung wurden geeignete Maßnahmen



identifiziert und festgelegt. (Schnitt-) Maßnahmen zur Mistelbekämpfung sollen über andere Fördertöpfe (insbesondere Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinie) umgesetzt werden.

Um das theoretische und praktische Wissen zur effektiven Mistelbekämpfung in den Streuobstgebieten nachhaltig zu verankern, wurden parallel zur Mistelerfassung für die interessierte Bevölkerung Kurse zur Mistelbekämpfung angeboten. Um Streuobstinteressierte und die breite Bevölkerung zu informieren, wurde zudem Informationsmaterial zur Mistelproblematik entwickelt und veröffentlicht. Ein bereits bestehender Flyer des Landschaftspflegeverbands Aschaffenburg zur Mistelbekämpfung wurde überarbeitet und für den Landkreis Miltenberg neu aufgelegt. Darüber hinaus wurden Informationen zur Mistel in Gemeindeblättern, Tageszeitung und auf der verbandseigenen Homepage veröffentlicht. Informationen zum Projekt und zur Mistelbekämpfung wurden abschließend auf einem Poster zusammengestellt, um die Bevölkerung, z.B. im Rahmen des jährlich stattfindenden Apfelmarktes zu informieren.

Vor dem Hintergrund des Streuobstpakts wurde durch den Landschaftspflegeverband Miltenberg e.V. (LPV) sowie dem Naturpark Spessart e.V. (NP) im Juni 2022 im Landkreis Miltenberg ein Runder Tisch Streuobst ins Leben gerufen, um die verschiedenen Akteure und Aktivitäten zum Thema Streuobst im Landkreis zu vernetzen. Seit September 2022 werden LPV und NP dabei von der Streuobstberaterin des Landkreises Miltenberg unterstützt. Auch im Rahmen des Runden Tisches sollen die Beteiligten im Hinblick auf den Erhalt der Altbäume für die Bekämpfung der Misteln sensibilisiert werden.

2 BESTANDSAUFNAHME MISTELBEFALL IM LANDKREIS MILTENBERG

2.1 Exkurs: Ökologie der Mistel

Als immergrüner Halbparasit befällt die Laubholzmistel (*Viscum album*) unterschiedliche Wirtsbaumarten und entzieht ihnen Wasser und Nährsalze. Die Mistel ist zweihäusig, d.h. männliche und weibliche Pflanzenteile kommen auf unterschiedlichen Mistelindividuen vor. Die weiblichen Blüten entwickeln sich nach Befruchtung zu den markanten weißen Beeren (s. Abbildung 1).

Die Ausbreitung der Mistel erfolgt i.d.R. durch Vögel. Diese fressen die weißen Beeren der Mistel und verbreiten die unverdaulichen Samen inklusive deren klebriger Hülle durch ihre Ausscheidungen oder indem sie ihre Schnäbel an Ästen oder Stämmen geeigneter Wirtsbäume abstreifen, um sich so von den Resten der klebrigen Beeren zu befreien. Fällt der Samen auf eine dafür geeignete Unterlage (Rinde eines Wirtsbaums), so kommt es bei dafür geeigneter Witterung zur Keimung und schließlich dem Befall eines Wirtsbaums. Über sogenannte Senkerwurzeln zapft die Mistel die Leitungsbahnen des Wirtsbaums an, um die für sie als Halbschmarotzer erforderlichen Ressourcen (Wasser und Nährsalze) zu erreichen.

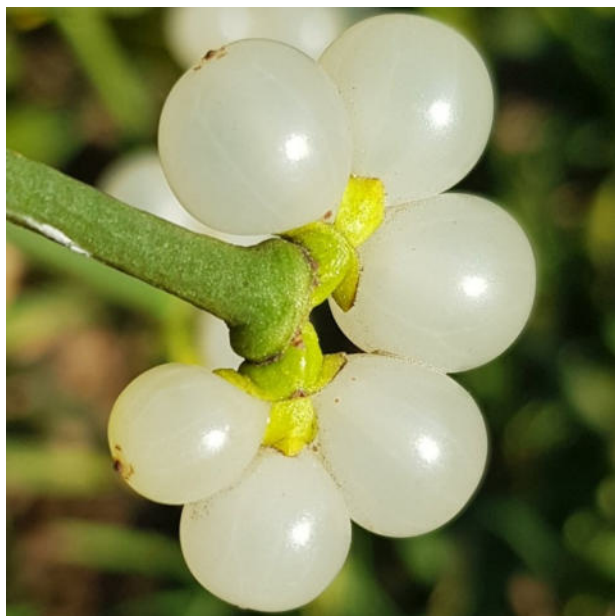


Abbildung 1: Die Beeren der Laubholzmistel

Durch den Entzug von Wasser und Nährsalzen schwächt die Mistel den Wirtsbaum und kann zu dessen früherem Absterben beitragen. Als immergrüne Pflanze wird dieser Vorgang auch im Winter nicht unterbrochen, was den Wirtsbaum in seiner eigentlichen Winterruhe zusätzlich schwächt, denn die Misteln entziehen auch dem unbelaubtem Baum Wasser und Nährstoffe.

Die Senkerwurzeln der Mistel reichen von der äußerlich erkennbaren, buschartig verzweigten Mistelpflanze bis zu 50 cm weit in das Holz des Wirts. Diese Tatsache ist bei Bekämpfungsmaßnahmen zu beachten, da aus Wurzeln der Mistel, die im Wirt verbleiben, wieder neue Mistelpflanzen austreiben können (WIKIPEDIA.ORG 2023).

Der Klimawandel scheint ein wichtiger Faktor bei der Verbreitung der Mistel zu sein. Frostperioden, die das Wachstum der Mistel im Winter bremsen, werden immer seltener.

Durch die warmen Temperaturen überwintern viele Vogelarten in unserer Region, die früher den Winter in südlicheren Regionen verbrachten. Gleichzeitig reduziert sich das Nahrungsangebot durch die ausgeräumte Landschaft, so dass viele Vögel auf die Beeren der Mistel als Nahrungsalternative zurückgreifen (NABU 2023).

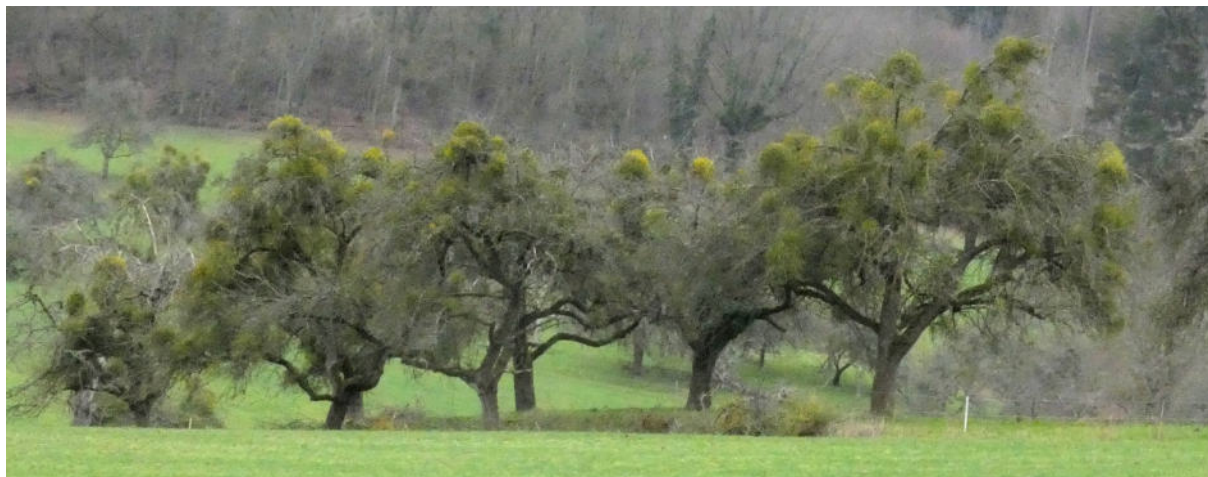


Abbildung 2: Von Misteln befallener Altbaumbestand im südlichen Landkreis

Die Laubholzmistel befällt unter den Obstbäumen hauptsächlich Apfelbäume, seltener Quitten und Birnen. Auf Süßkirschen, Pflaumen und Walnussbäumen wurde sie noch nicht nachgewiesen. Unter den weiteren Laubbäumen sind besonders Pappeln, Weiden, Birken und Robinien anfällig für Mistelbefall, außerdem Weißdorn, Haseln, Linden, Ahorn, Eiche und Hainbuche. Nicht betroffen sind Rotbuchen, Platanen und die in Gärten häufig anzutreffenden Magnolien (Bosch 2017).

2.2 Projektgebiet und Methodik

Im Rahmen des vorliegenden Projekts erfolgte eine systematische Erfassung des Mistelbefalls innerhalb eines festgelegten Projektgebiets. Das Projektgebiet wurde auf Basis des Bearbeitungsgebiets des Artenhilfsprogramms (AHP) Steinkauz unter Berücksichtigung der Außengrenze des Landkreises, wie in

Abbildung 3 dargestellt, abgegrenzt. Das Gebiet umfasst 24 Gemeinden mit 36 Gemarkungen. Für die Bestandsaufnahme wurde das Projektgebiet in 42 Teilprojektgebiete unterteilt (s. Abbildung 4). Die Unterteilung erfolgte auf Grundlage zusammenhängender Offenlandbereiche und orientierte sich i.d.R. an den Gemarkungsgrenzen. Teilweise wurden Gemarkungen aufgrund ihrer Größe oder offensichtlicher räumlicher Trennung von Offenlandflächen noch einmal unterteilt. Gemarkungen und Teilprojektgebiete sind in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgeführt.

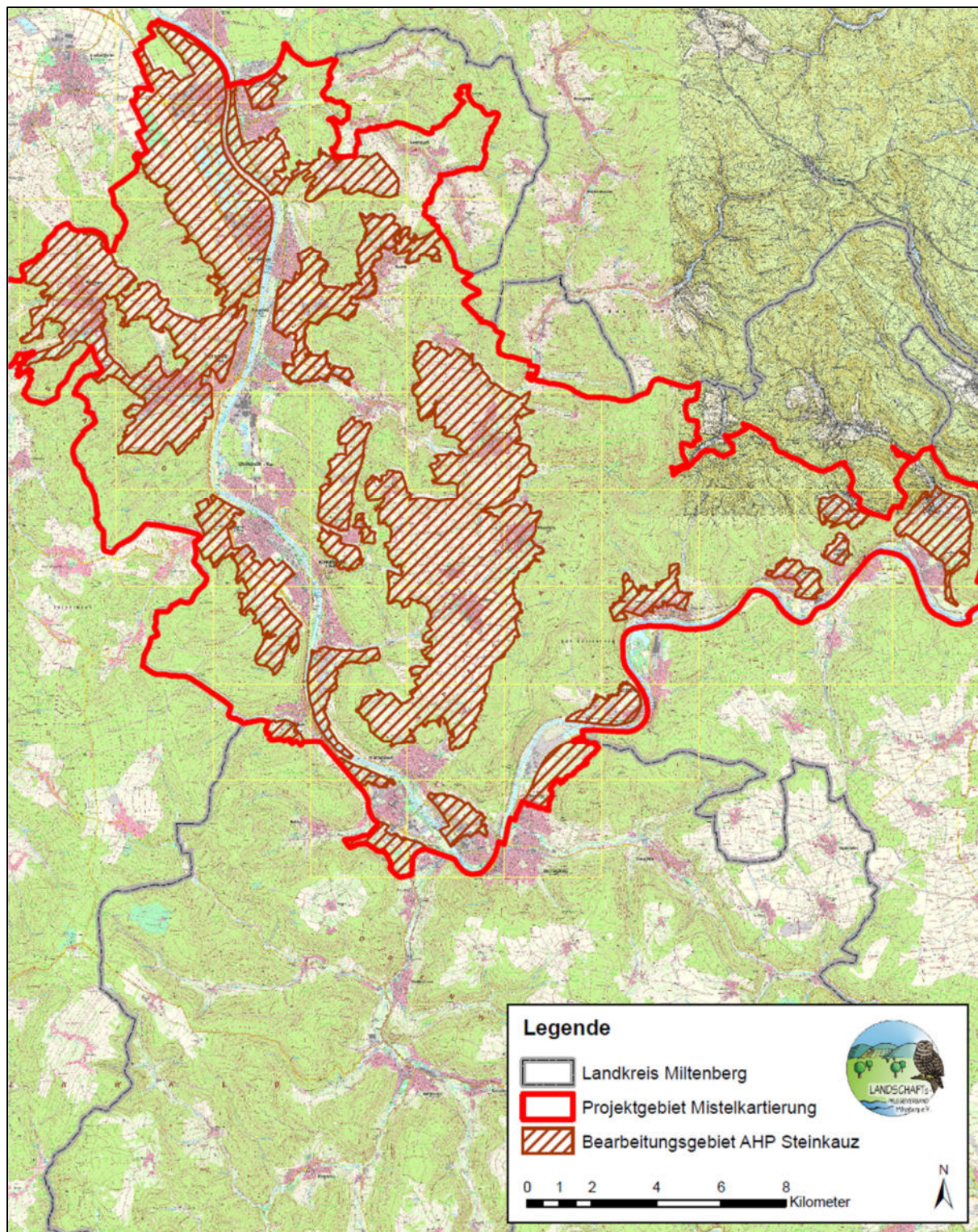


Abbildung 3: Überblick Projektgebiet Mistelkartierung und Bearbeitungsgebiet AHP Steinkauz

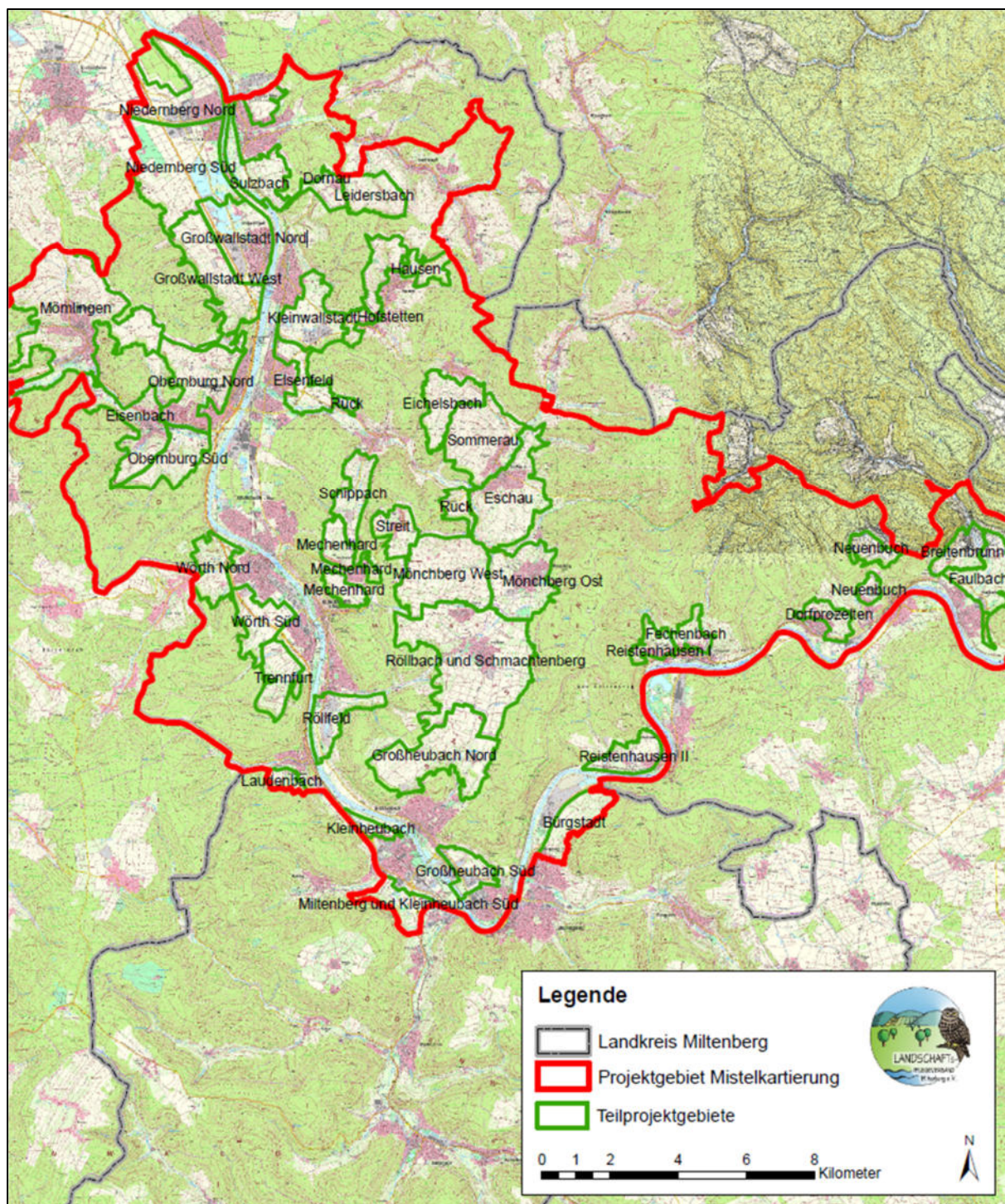


Abbildung 4: Aufteilung des Projektgebiets in Teilprojektgebiete



Tabelle 1: Überblick Gemeinden und Gemarkungen im Projektgebiet mit Zuordnung zu den Teilprojektgebieten

Gemeinde	Gemarkung	Bezeichnung Teilprojektgebiet
Bürgstadt	Bürgstadt	Bürgstadt
Collenberg	Fechenbach	Fechenbach
	Reistenhausen	Reistenhausen I, Reistenhausen II
Dorfprozelten	Dorfprozelten	Dorfprozelten
Elsenfeld	Eichelsbach	Eichelsbach
	Elsenfeld	Elsenfeld
	Rück	Rück
	Schippach	Schippach
Erlenbach am Main	Mechenhard	Mechenhard
	Streit	Streit
Eschau	Eschau	Eschau
	Sommerau	Sommerau
Faulbach	Breitenbrunn	Breitenbrunn
	Faulbach	Faulbach
Großheubach	Großheubach	Großheubach Nord, Großheubach Süd
Großwallstadt	Großwallstadt	Großwallstadt Nord, Großwallstadt Süd
Hausen	Hausen	Hausen
Kleinheubach	Kleinheubach	Kleinheubach, Miltenberg und Kleinheubach Süd
Kleinwallstadt	Hofstetten	Kleinwallstadt
	Kleinwallstadt	Hofstetten
Klingenberg am Main	Röllfeld	Röllfeld
	Trennfurt	Trennfurt
Laudenbach	Laudenbach	Laudenbach
Leidersbach	Leidersbach	Leidersbach
Miltenberg	Miltenberg	Miltenberg und Kleinheubach Süd
Mömlingen	Mömlingen	Mömlingen
Mönchberg	Mönchberg	Mönchberg Ost, Mönchberg West
	Schmachtenberg	Röllbach und Schmachtenberg
Niedernberg	Niedernberg	Niedernberg Nord, Niedernberg Süd
Obernburg am Main	Eisenbach	Eisenbach
	Obernburg am Main	Obernburg Nord, Obernburg Süd
Röllbach	Röllbach	Röllbach und Schmachtenberg
Stadtprozelten	Neuenbuch	Neuenbuch
Sulzbach am Main	Dornau	Dornau
	Sulzbach am Main	Sulzbach
Wörth am Main	Wörth am Main	Wörth Nord, Wörth Süd

Die Erfassung des Mistelbefalls in den Projektteilgebieten erfolgte über eine Transsektkartierung. Hierfür wurden je Projektteilgebiet zwei Transsekte à 250 m Länge in für das jeweilige Gebiet repräsentative Streuobstbestände gelegt. Der Kartierende verschaffte sich in einem ersten Schritt einen Überblick über das zu kartierende Projektteilgebiet und



überprüfte anschließend den Mistelbefall an den vorgegebenen Transsekten. Hierfür bewegte sich der Kartierende entlang des Transsekts und zählte in Sichtweite um das Transsekt ca. 50-100 Bäume sowie die Anzahl der mit Misteln befallenen Bäume. Die Sichtweite war dabei so definiert, dass ein Mistelbefall noch erkennbar sein musste (Entfernung zum Transsekt: ca. 20 m). Die Erhebung erfolgte mit Hilfe eines vom LPV vorgegebenen Erfassungsbogens (s. Anhang 5.1).

Anhand der Transsektbegehung wurde eine Befallsquote ermittelt. Hierzu wurde die Anzahl der entlang des Transsektes befallenen Bäume durch die Anzahl der entlang des Transsektes insgesamt erfassten Bäume geteilt.

Die Einteilung der Befallsquote in Bewertungsstufen (s. Tabelle 2) orientiert sich an der Einstufung einer Kartierung des Landschaftspflegeverbands Aschaffenburg aus dem Jahr 2020. Hierdurch soll eine gewisse Vergleichbarkeit erreicht werden. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangssituation mit unterschiedlicher Datenlage und dementsprechend unterschiedlicher Erfassungsmethodik ist ein tatsächlicher Vergleich der Mistelsituation der beiden Landkreise auf Grundlage der erfassten Daten nur mit Einschränkung möglich.

Tabelle 2: Einteilung in die Bewertungsstufen anhand der Befallsquote in %

Anteil mit Misteln befallener Streuobstbäume in %	Bewertungsstufe
0 %	frei
<10 %	gering
10-35 %	mittel
>35 %	hoch

2.3 Ergebnisse der Mistelerfassung

Die Erfassung des Mistelbefalls erfolgte in den Monaten Februar bis April 2023. Die Erfassung erfolgte durch sieben ehrenamtliche Kartierer, die jeweils mindestens ein bis mehrere Teilgebiete bearbeiteten. Die Kartierungen wurden durch eigene Aufnahmen ergänzt und im Herbst 2023 nach dem Laubfall durch Qualitätskontrollen validiert.

Die Ergebnisse der Kartierung zeigen, dass fast im gesamten Untersuchungsgebiet ein Befall der Streuobstbäume mit Misteln nachgewiesen werden kann. Nur eine kleine Teilfläche im nördlichen Bereich von Niedernberg ist entsprechend der Kartiererergebnisse nicht betroffen



und gilt dementsprechend als „mistelfrei“. In weiteren sieben Teilprojektgebieten wurde entsprechend der im vorherigen Kapitel erläuterten Einteilung der Bewertungsstufen nur ein geringer Befall erfasst. In den übrigen Gebieten ist der Anteil mit Misteln befallener Bäume mittel bis hoch.

Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 3 und Abbildung 5 dargestellt.

Tabelle 3: Mistelbefall in den kartierten Teilprojektgebieten sortiert nach Gemeinden

Gemeinde	Gemarkung	Bezeichnung Teilprojektgebiet	Mistelbefall
Bürgstadt	Bürgstadt	Bürgstadt	mittel
Collenberg	Fechenbach	Fechenbach	mittel
Collenberg	Reistenhausen	Reistenhausen I	hoch
Collenberg	Reistenhausen	Reistenhausen II	hoch
Dorfprozelten	Dorfprozelten	Dorfprozelten	hoch
Elsensfeld	Eichelsbach	Eichelsbach	mittel
Elsensfeld	Elsensfeld	Elsensfeld	gering
Elsensfeld	Rück	Rück	hoch
Elsensfeld	Schippach	Schippach	gering
Erlenbach am Main	Mechenhard	Mechenhard	gering
Erlenbach am Main	Streit	Streit	mittel
Eschau	Eschau	Eschau	hoch
Eschau	Sommerau	Sommerau	mittel
Faulbach	Breitenbrunn	Breitenbrunn	hoch
Faulbach	Faulbach	Faulbach	mittel
Großheubach	Großheubach	Großheubach Nord	hoch
Großheubach	Großheubach	Großheubach Süd	hoch
Großwallstadt	Großwallstadt	Großwallstadt Nord	mittel
Großwallstadt	Großwallstadt	Großwallstadt Süd	mittel
Hausen	Hausen	Hausen	mittel
Kleinheubach	Kleinheubach	Kleinheubach	gering
Kleinwallstadt	Hofstetten	Hofstetten	hoch
Kleinwallstadt	Kleinwallstadt	Kleinwallstadt	hoch
Klingenberg am Main	Röllfeld	Röllfeld	mittel
Klingenberg am Main	Trennfurt	Trennfurt	mittel
Laudenbach	Laudenbach	Laudenbach	hoch
Leidersbach	Leidersbach	Leidersbach	hoch



Miltenberg	Miltenberg	Miltenberg und Kleinheubach Süd	mittel
Mömlingen	Mömlingen	Mömlingen	gering
Mönchberg	Mönchberg	Mönchberg Ost	mittel
Mönchberg	Mönchberg	Mönchberg West	hoch
Niedernberg	Niedernberg	Niedernberg Nord	frei
Niedernberg	Niedernberg	Niedernberg Süd	gering
Obernburg am Main	Eisenbach	Eisenbach	hoch
Obernburg am Main	Obernburg am Main	Obernburg Nord	gering
Obernburg am Main	Obernburg am Main	Obernburg Süd	hoch
Röllbach	Röllbach	Röllbach und Schmachtenberg	mittel
Stadtprozelten	Neuenbuch	Neuenbuch	mittel
Sulzbach am Main	Dornau	Dornau	mittel
Sulzbach am Main	Sulzbach am Main	Sulzbach	mittel
Wörth am Main	Wörth am Main	Wörth Nord	mittel
Wörth am Main	Wörth am Main	Wörth Süd	hoch

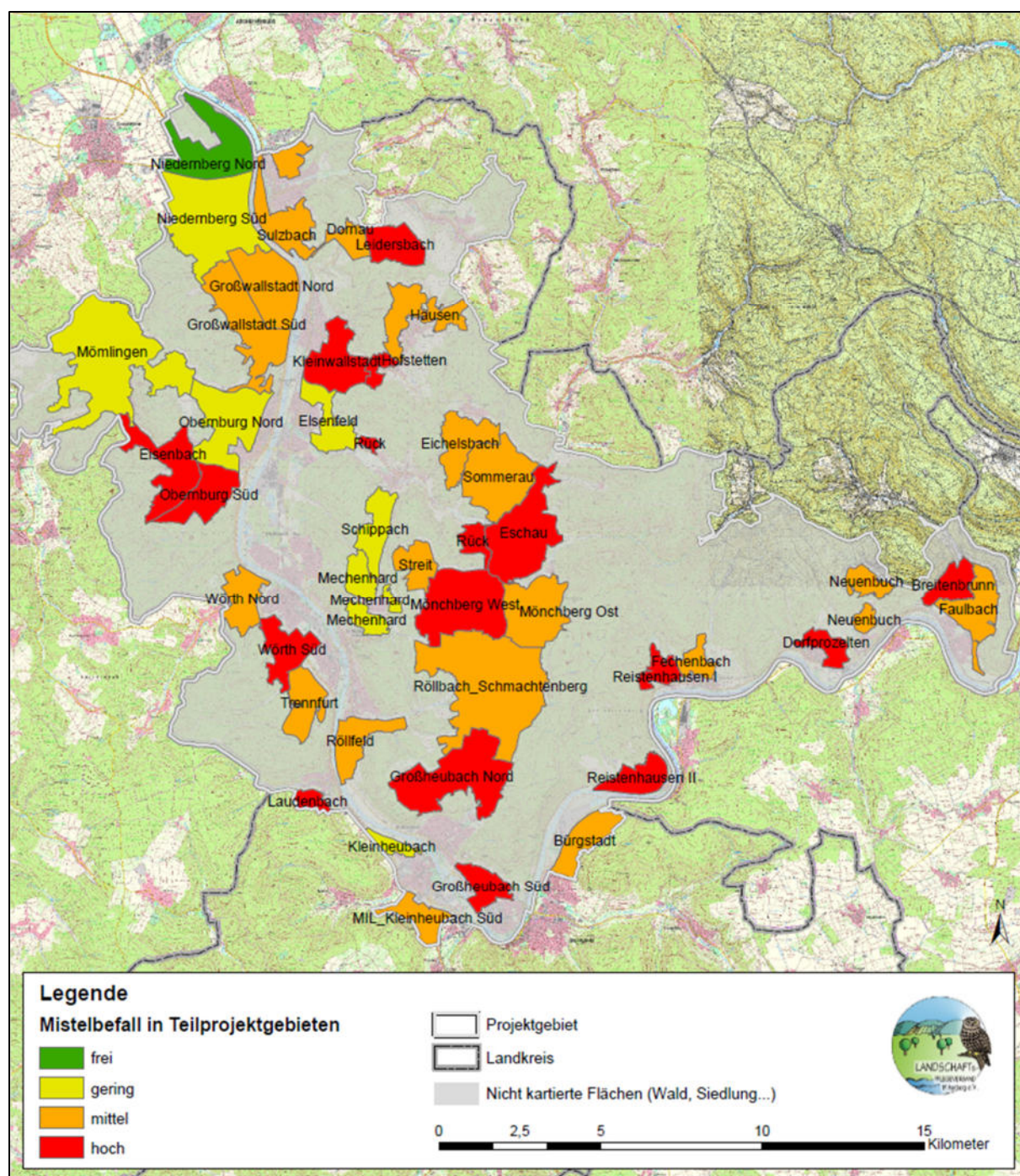


Abbildung 5: Mistelbefall in den Teilprojektgebieten: Mit Ausnahme eines kleinen Teilbereichs im Teilprojektgebiet „Niedernberg Nord“ sind alle kartierten Bereiche mit Misteln befallen.

Anhand der Karte lässt sich kein eindeutiges Verbreitungsmuster ableiten. Mit Ausnahme einiger im Nordwesten liegender Teilprojektgebiete sind Schwerpunkte des Mistelbefalls im gesamten Projektgebiet festzustellen. Eine Vermutung unter Streuobst-Experten, die Streuobstgebiete in der Talebene des Mains wären weniger betroffen als Gebiete in den Spessartlagen, konnte bei näherer Betrachtung nicht bestätigt werden. Naheliegend ist vielmehr ein Zusammenhang zwischen Pflegezustand und Mistelbefall. Dieser lässt sich anhand der Bemerkungen auf den Kartierbögen ebenfalls ableiten: In gepflegten Beständen

wurde i.d.R. nur ein geringer Mistelbefall erfasst, während ein hoher Befall häufig mit einem Hinweis auf einen ungepflegten Streuobstbestand einhergeht.

Bei der Kartierung wurde außerdem erfasst, ob sich in der Nähe mit Misteln befallene Laubbäume befinden. Dies war in 29 von 42 Teilprojektgebieten der Fall. Auf Grundlage der erfassten Daten lässt sich jedoch kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Befallsintensität in den Streuobstbeständen und Mistelverbreitung in den angrenzenden Laubbäumen ableiten.



Abbildung 6: Befallene Pappeln im nördlichen Landkreis

2.4 Mistelbekämpfung auf ausgewählter Probefläche

Am 11.11.2023 wurde ein Probedurchlauf zur Mistelbekämpfung unter realen Bedingungen durchgeführt, um Erfahrungen für zukünftige Landschaftspflegemaßnahmen zu sammeln.

Ziele der Aktion waren:

- Ermittlung des zeitlichen Aufwands der Mistelentfernung in Abhängigkeit der Befallsintensität, Baumhöhe und -alter
- Ermittlung des Umfangs erforderlicher vor- und nachbereitender Arbeitsschritte
- Erprobung verschiedener Schnitt- bzw. Abrisstechniken sowie verschiedener Werkzeuge für künftige Maßnahmen
- Erstellung einer Checkliste inklusive Handlungsempfehlungen für künftige Mistelbekämpfungsaktionen auf Gemeindeebene

Hierfür wurde eine ca. 1 ha große Probefläche innerhalb des Projektgebietes mit mittlerem bis starkem Mistelbefall ausgewählt. Zunächst wurde die Fläche hinsichtlich Mistelbefall möglichst genau aufgenommen: Anzahl Bäume, Anzahl Misteln pro Baum, Angaben zur Höhe/Erreichbarkeit, befallene Stellen (äußere Äste, Leitäste/Stamm) etc.

Die Aktion wurde zum einen von Personen unterstützt, die im Rahmen der Kartierarbeiten zu Beginn des Jahres 2023 Interesse an der Thematik gezeigt hatten. Zum anderen nahmen zertifizierte Landschaftsobstbaumpfleger an dem Feldversuch teil, die in zukünftigen Projekten Maßnahmen zur Mistelbekämpfung umsetzen sollen. Die Veranstaltung diente somit auch der Schulung des dargestellten Personenkreises und dem Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern. Für die Schnittmaßnahmen wurden verschiedene Werkzeuge eingesetzt: Handsägen, Hochentaster, Teleskopsägen und Schneidgiraffe.



Abbildung 7: Exemplarische Mistelbekämpfung mit Ehrenamtlichen

Die Aktion wurde mit Hilfe dem in Anhang 5.2 aufgeführten Formular und Fotos dokumentiert. Anhand von 12 Bäumen wurden die Ergebnisse zusammengestellt und ausgewertet. Die Ergebnisse der Aktion sind in Anhang 5.3 baumgenau tabellarisch dokumentiert.

Je nach Baumalter, -höhe und Mistelbesatz können pro Baum mindestens 10 min (junger Baum mit wenigen Misteln – im vorliegenden Beispiel 2 große Misteln) und bis zu 4 Stunden (hoher Baum in Ertragsphase mit starkem Mistelbefall – vgl. Abbildung 7) angenommen werden. Wenn die Misteln schlecht erreichbar sind (z.B. fehlende Leitergassen, hoch oben in der Krone, kein Baumkletterer verfügbar), ist der Aufwand entsprechend höher anzunehmen.



Darin noch nicht eingerechnet sind Vor- und Nacharbeiten wie Planung, Abstimmung mit Eigentümern etc., Bereitstellung von Werkzeug, Entsorgung des Schnittguts, Reinigung der Werkzeuge und Dokumentation. Für die Entsorgung des Schnittguts kann nochmal ca. 1/4 bis 1/3 der für die Schnittmaßnahmen angesetzten Arbeitszeit zusätzlich dazu gerechnet werden. Voraussetzung ist die Verfügbarkeit geeigneter Transportmöglichkeiten. Eine deutliche Erleichterung bieten hierbei Schlepper mit entsprechendem Greifwerkzeug.

Für die effektive Mistelentfernung empfiehlt sich eine Ausstattung mit unterschiedlichen Werkzeugen, mit denen sowohl dünne als auch dickere Äste bearbeitet werden können:

- Astschere, Handsäge
- Teleskopsäge (möglichst > 5m)
- Schneidgiraffe

Eine Mistelentfernung ist bei guter Witterung und Bäumen bis max. ca. 400 cm vom Boden aus möglich. Bei höheren Bäumen und schlechter Sicht, z.B. dichtem Mistelbewuchs, ist zusätzlich eine Leiter und/oder Kletterausrüstung zu empfehlen.

Die Entwicklung der Bäume auf der Probefläche soll in den kommenden Jahren hinsichtlich Baumvitalität, aber vor allem auch Wiederaustrieb der Misteln, beobachtet werden.



2.5 Diskussion

In einigen Untersuchungsgebieten lieferte die Kartierung entlang der Transsekte keine einheitlichen Ergebnisse. So wurden bspw. in einer Gemarkung entlang des einen Transsekte keine Misteln nachgewiesen, während entlang des anderen Transsekte mehr als dreiviertel der Bäume mit Misteln befallen waren. Durch die Mittelung der Ergebnisse der beiden Transsekte für ein Teilprojektgebiet ergibt sich dann ein hoher Mistelbefall, der jedoch nicht den Zustand jedes einzelnen Bestands innerhalb des Teilprojektgebiets widerspiegelt. Die teilweise sehr unterschiedlichen Ergebnisse sind i.d.R. auf den Pflegezustand der jeweiligen Streuobstbestände zurückzuführen. Nichtsdestotrotz kann für das gesamte Teilprojektgebiet zumindest von einem hohen Risiko für noch nicht befallene Bäume ausgegangen werden. Fehlinterpretationen der Kartiererergebnisse sind auch dann nicht auszuschließen, wenn in den untersuchten Bereichen erst kürzlich Misteln in größerem Umfang entfernt wurden und dem LPV hierzu keine Informationen vorliegen.

Bei der Empfehlung geeigneter Bekämpfungsmaßnahmen stellt sich nun die Frage nach einer geeigneten Herangehensweise. Eine Strategie zur flächendeckenden Zurückdrängung der Mistel scheint kaum realisierbar. Hierfür fehlt es an personellen Ressourcen und einem umfassenden Zugriff auf große, zusammenhängende Bestände. Denn um die Mistelausbreitung zu reduzieren, wäre eine möglichst umfassende Mistelbekämpfung in zusammenhängenden Beständen erforderlich. Bereits einzelne, mit Misteln befallene Bäume stellen ein Risiko für mistelfreie Bäume im Umfeld dar. Hinzu kommt, dass die Förderbedingungen des Streuobstpakts bei der Umsetzung von Maßnahmen zur gezielten Mistelbekämpfung mit Einschränkungen verbunden sind. So ist bspw. eine Förderung über die Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR) bei Bäumen, die im Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) gemeldet sind, aktuell nicht möglich. Pflegemaßnahmen an diesen Bäumen müssten stattdessen vom Landwirt, der die Bäume im KULAP gemeldet hat, beantragt werden. Eine Pflege der Bäume kann dann mit bis zu 80 % gefördert werden. Die Schnittmaßnahmen muss der Antragsteller jedoch an einen Dritten vergeben und kann sie nicht auf eigene Rechnung durchführen. Der verbleibende Eigenanteil ist vom Antragsteller zu tragen. Inwieweit die Bewirtschafter der Flächen ein Interesse an diesem Förderprogramm haben, bleibt abzuwarten.

Die dargestellte Fördersituation bedeutet folglich eine zusätzliche Einschränkung beim Flächenzugriff. D.h. in der Konsequenz möglicherweise, dass sich bei der Mistelbekämpfung durch den LPV oder andere Organisationen ein Flickenteppich verfügbarer Flächen ergibt, wodurch die Bemühungen, größere zusammenhängende „mistelfreie“ Gebiete zu schaffen, von vorneherein verhindert werden.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich durch die Streuobst-Pauschalen der LNPR. Die Pauschalen bieten nur geringen Spielraum bei der Mistelbekämpfung. Die bei einer nachhaltigen Mistelbekämpfung zwingend erforderliche jährliche Baumkontrolle sowie das Entfernen von erneut austreibenden Misteln im Abstand von 2-3 Jahren können durch die Pauschalen voraussichtlich nicht abgedeckt werden.

Erfahrungen des Landschaftspflegeverbands Aschaffenburg, also des nördlich angrenzenden Landkreises, zeigen zudem, dass trotz intensiver Bekämpfungsmaßnahmen bei einem bereits infizierten Bestand auch nach mehrjähriger Pflege noch Misteln auftreten können. D.h. eine Bekämpfung erfordert Durchhaltevermögen und regelmäßige Maßnahmen über mehrere Jahre.

Eine zur Diskussion stehende Alternative wäre, besonders stark befallene Bestände aufzugeben. Doch das scheint keine ernstzunehmende Option, zumal gerade in alten, höhlenreichen Beständen neben Misteln häufig auch der Steinkauz vertreten ist. Die Folge wäre dann, dass gerade auch für den Steinkauz bedeutende Altbestände verloren gingen.



Abbildung 8: Obstbaumbestand mit starkem Mistelbefall

Bei einzelnen Bäumen, die so stark von Misteln befallen sind, dass sie kaum noch zu retten sind, ist jedoch ggf. über eine Entfernung der Bäume nachzudenken. Diese Option steht zumindest dann zur Debatte, wenn keine geschützten Lebensstätten betroffen sind. Der LPV Aschaffenburg versucht aktuell mit einem radikalen Schnitt alte (Höhlen-) Bäume zu erhalten und gleichzeitig die Mistelverbreitung zu unterbinden. Da in den vergangenen Jahren festgestellt wurde, dass flächig von Misteln befallene Bäume auch nach umfangreichen

Maßnahmen innerhalb kürzester Zeit wieder fast vollständig von Misteln überwachsen werden (s. Abbildung 9), wäre eine weitere Möglichkeit, in Abstimmung mit Eigentümern und Behörden einzelne besonders stark mit Misteln befallene Bäume „auf Torso“ zu schneiden, d. h. die Bäume bis auf den Stamm und die Ansätze der Leitäste zurückzunehmen. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob diese Herangehensweise in Ausnahmefällen ein geeigneter Weg ist.



Abbildung 9: Neuaustrieb ein Jahr nach der Mistelentfernung

Eine andere Überlegung unter Streuobstexperten setzt bei der Biologie der Mistel an: Wie eingangs bereits erläutert, ist die Mistel zweihäusig. Die Idee geht dementsprechend dahin, nur die weiblichen Misteln zu bekämpfen, da diese für die Verbreitung maßgeblich sind. Diese Herangehensweise scheint jedoch wenig praxistauglich: Je nach Lichtverhältnissen sind die Misteln, gerade wenn die Entfernung vom Boden aus erfolgt, in größerer Höhe am Baum nur schlecht zu sehen. Würde man also z.B. nur Misteln mit Beeren entfernen, da diese noch gut sichtbar sind, bleiben solche stehen, die ggf. erst im nächsten oder übernächsten Jahr Beeren entwickeln und somit zur Ausbreitung beitragen. Und ein weiteres Argument spricht gegen diese Herangehensweise: Jede Mistel, die auf dem Baum verbleibt, entzieht diesem wertvolles Wasser und Nährsalze.

Wie oben dargestellt, ist eine flächendeckende Mistelbekämpfung in allen Beständen gleichzeitig personell nicht leistbar. Daher stellt sich die Frage nach einer Priorisierung der Maßnahmen: Beginnt man in bisher nur gering befallenen Beständen, um hier eine weitere Zunahme der Misteln frühzeitig zu unterbinden oder rettet man die bereits von der Mistel massiv in Mitleidenschaft gezogenen stark befallenen Bestände?



Bei der Herangehensweise spielen zudem folgende Faktoren eine wichtige Rolle:

- Akteure vor Ort:
 - Unterstützung durch lokale Politik und Verwaltung
 - Bereitschaft zur Bereitstellung der Grundstücke durch Eigentümer
 - Unterstützung durch weitere Akteure: Ehrenamtliche, Vereine, Streuobst-Initiativen usw.
- Flächenverfügbarkeit: Gibt es z.B. große zusammenhängende Flächen, auf denen Maßnahmen ohne Einschränkungen umgesetzt werden können (Einschränkungen können z.B. förderrelevante Begrenzungen oder fehlendes Einverständnis der Eigentümer sein)

2.6 Maßnahmenempfehlung

Nicht zur Diskussion steht die Notwendigkeit der Durchführung regelmäßiger Pflegemaßnahmen an den Streuobstbäumen. Die veredelten Obstbäume sind von sogenannten Kulturleistungen, wie regelmäßigen Schnittmaßnahmen etc. abhängig und können nur mit entsprechender Pflege ein hohes Alter erreichen. Die Pflege der Streuobstbestände stellt somit auch die Voraussetzung zur Mistelbekämpfung dar.

Auf Grundlage der Kartiererergebnisse und der bisherigen Erfahrungen bei Pflegemaßnahmen in Streuobstbeständen ist anzunehmen, dass eine vollständige Zurückdrängung der Mistel mit den verfügbaren Kapazitäten durch Pflegemaßnahmen des LPV Miltenberg nicht flächendeckend realisierbar ist. Daher muss sich die **Strategie zur Mistelbekämpfung** auch zukünftig aus mehreren Bausteinen zusammensetzen:

- **Priorisierung bei Bekämpfungsmaßnahmen:** Freihalten der noch nicht oder kaum mit Misteln befallenen Gebiete sowie schwerpunktmäßige Bekämpfung der Misteln in ökologisch besonders wertvollen Streuobstbeständen
- **Nutzung vorhandener Ressourcen:** Unterstützung lokaler Initiativen bei der Mistelbekämpfung unabhängig von der Befallsintensität
- **Öffentlichkeitsarbeit:** Information der Bevölkerung und Mobilisierung der Eigentümer und Flächenbewirtschafter

Priorisierung bei Bekämpfungsmaßnahmen

Sobald sich die Mistel in einem Gebiet etabliert hat, ist ihre Verbreitungsdynamik kaum noch aufzuhalten. Ein besonderes Augenmerk muss daher auf den Gebieten liegen, in denen sich die Mistel noch nicht etabliert hat. Gebiete, die aktuell noch „mistelfrei“ sind (in den

Kartierergebnissen „grün“ dargestellt), sollten nach Möglichkeit auch weiterhin mistelfrei gehalten werden. Hierfür sind einerseits regelmäßige Kontrollen (nach Möglichkeit durch einen lokalen „Kümmerer“), kurzfristige Bekämpfungsmaßnahmen bei erstmaligem Auftreten der Mistel und Bewusstseinsförderung bei kommunalen Vertretern und in der Bevölkerung erforderlich. Gebiete, in denen nur eine geringe Mistelverbreitung festgestellt wurde (in den Kartierergebnissen „gelb“ dargestellt) sollten ebenfalls schwerpunktmäßig bearbeitet werden, um eine weitere Ausbreitung zu unterbinden und die wenigen Mistelvorkommen mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand zurückzudrängen.

Neben einer Priorisierung von Bekämpfungsmaßnahmen in mistfreien und nur gering belasteten Gebieten, sollte ein weiterer Schwerpunkt auf die für den Arten- und Biotopschutz besonders wertvollen Bereiche gelegt werden. Im Landkreis Miltenberg liegt der Fokus diesbezüglich auf dem Verbreitungsgebiet des Steinkauzes. Der Steinkauz steht als Leitart für ein ganzes Artengefüge, das eng an den Lebensraum extensiv genutzter Streuobstwiesen gebunden ist. Der Schutz des Steinkauzes kommt daher auch vielen weiteren, z.T. hochgradig gefährdeten Tier- und Pflanzenarten zugute. Innerhalb des Verbreitungsgebiets sollten insbesondere Streuobstbestände mit bekannten Steinkauz-Revieren (Brutbäume und direkte Umgebung) bei Bekämpfungsmaßnahmen besondere Aufmerksamkeit erfahren.



Abbildung 10: Streuobstbaum vor und nach der Mistelentfernung

Bei der Mistelentfernung wird folgende Vorgehensweise empfohlen: Befallene Fruchttäste werden je nach Größe und Alter der Mistel bis zu 50 cm ins gesunde Holz geschnitten, wobei auf einen stärkeren Ast abgeleitet werden sollte. An der Stammverlängerung sowie an Leit- und Starkästen wird die Mistel nur herausgebrochen. Sie wird zwar wahrscheinlich im



Folgejahr an der gleichen Stelle wieder austreiben, durch die Entfernung wird sie jedoch geschwächt. Neuaustriebe sollten entfernt werden, bevor sie wieder Früchte tragen. Um eine Ausbreitung der Mistel zu verhindern, sollten Obstbäume jährlich auf Mistelbefall kontrolliert werden.

Nutzung vorhandener Ressourcen

Neben Maßnahmen, die im Rahmen geförderter Projekte über den LPV umgesetzt werden, ist das Engagement lokaler Akteure von essenzieller Bedeutung. In einigen Kommunen im Landkreis Miltenberg haben sich ehrenamtliche Akteure zu Initiativen zusammengeschlossen, die sich für den Erhalt der Streuobstwiesen einsetzen. Diese Gruppierungen verfügen über eine große Manpower, Ortskenntnis und Fachwissen, die für die Mistelbekämpfung genutzt werden können. Ein wichtiger Baustein der Strategie zur Mistelbekämpfung stellt daher die Unterstützung lokaler Initiativen bei der Streuobstpflge dar. Um Projekte erfolgreich umzusetzen, kann der LPV unterstützen, indem er bei Maßnahmen berät, Schulungen für die Akteure anbietet, bei der Förderantragsstellung und ggf. erforderlichen Genehmigungen Hilfestellung leistet oder die Abstimmungen mit Behörden übernimmt. Der LPV ist diesbezüglich bereits mit einigen Akteuren (z.B. Streuobst-Initiative Sulzbach, Kellerfreunde Schneeberg, Omborscher Äbbelwoibuwe) im Gespräch und plant im Jahr 2024 gemeinsame Projekte umzusetzen. Als erste Maßnahme soll im Februar 2024 gemeinsam mit der Streuobst-Initiative Sulzbach eine Mistelbekämpfung durchgeführt werden. Geplant ist, neben den bereits Aktiven weitere ehrenamtliche Akteure über eine Bekanntmachung zu gewinnen und vor Umsetzung zu schulen.

Anhand der Erfahrungen der exemplarischen Mistelbekämpfungsaktion im November 2023 wurde eine Checkliste erarbeitet, die bei der Planung zukünftiger Mistelbekämpfungsaktionen verwendet werden kann. Die Checkliste ist diesem Bericht als Anhang 5.7 beigefügt.

Öffentlichkeitsarbeit

Wie sich in zahlreichen Gesprächen mit Streuobst-Interessierten bestätigt hat, ist der Irrglaube, die Mistel sei geschützt, immer noch weit verbreitet. Neben klassischen Baumpflegearbeiten sollte also auch zukünftig die Sensibilisierung und Mobilisierung der Flächeneigentümer und -nutzer im Fokus der Maßnahmen stehen und bspw. über Kursangebote, Veranstaltungen und Veröffentlichungen gefördert werden.

Die Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit, die im Rahmen des Glücksspirale-Projekts gelaufen sind, werden im folgenden Kapitel detailliert dargestellt. Eine Fortsetzung der aufgeführten Punkte soll auch über den Projektzeitraum hinaus erfolgen. Mindestens einmal jährlich zu Beginn der Schnittperiode soll eine Information an Streuobstwiesennutzer, Obst- und Gartenbauvereine und Gemeinden, z.B. über Mail-Verteiler, Presse und Mitteilungsblätter,



herausgegeben werden. Geplant ist zudem die Fortführung der Mistel-Schnittkurse und des Runden Tisches Streuobst.

Weitere Maßnahmen

Da die Mistel vielfach auch Laubbäume entlang von Gewässern und Straßen befällt, sind auch Bekämpfungsmaßnahmen außerhalb der Streuobstbestände relevant, um potenzielle Verbreitungsherde einzudämmen. Vor diesem Hintergrund wurde das Staatliche Bauamt als zuständiges Amt für die Verkehrssicherungspflicht entlang von Staats- und Kreisstraßen eingebunden und im Rahmen eines Abstimmungstermins aufgefordert, bei Baumpflegearbeiten auch die Mistelentfernung stärker zu berücksichtigen. Eine ähnliche Herangehensweise ist mit den für die Gewässer-Unterhaltungspflicht zuständigen Stellen geplant.



3 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Eine nachhaltige Mistelbekämpfung kann nur mit Unterstützung der Eigentümer und Bewirtschafter der Streuobstwiesen gelingen. Die Öffentlichkeitsarbeit zur Sensibilisierung und Mobilisierung der Bevölkerung stellt somit, wie bereits im vorherigen Kapitel erläutert, einen wichtigen Baustein der Strategie zur Mistelbekämpfung dar und war wesentlicher Bestandteil des vorliegenden Projekts.

Zur Sensibilisierung der Kommunen, der Streuobst-Akteure und Streuobstwiesen-Bewirtschafter wurde ein Internetauftritt gestaltet sowie Pressemitteilungen und Informationen in Amts- und Mitteilungsblättern veröffentlicht, ein Flyer zur Mistelbekämpfung neuaufgelegt, mehrere Mistelschnittkurse durchgeführt und ein Poster für Veranstaltungen, wie Schulungen und Märkte erstellt.

Darüber hinaus wurden die Beteiligten des Runden Tisches Streuobst über den Projektfortschritt auf dem Laufenden gehalten und im Hinblick auf den Erhalt der Altbäume für die Bekämpfung der Misteln sensibilisiert.

3.1 Flyer „Mistelbekämpfung in Streuobstwiesen“

Mit Genehmigung des LPV Aschaffenburg wurde ein Flyer des Aschaffener LPVs zum Thema Misteln aus dem Jahr 2020 für den Landkreis Miltenberg angepasst und mit einer Auflage von 5.000 Exemplaren gedruckt. Hierdurch sind neben den Druckkosten nur geringe Bearbeitungskosten entstanden.

Der Flyer enthält Informationen zur Mistelproblematik sowie zu Bekämpfungsmaßnahmen und soll die Bevölkerung über die Problematik informieren und für Pflegemaßnahmen mobilisieren. Ein Exemplar des Flyers befindet sich als Anhang 5.5 am Ende dieses Berichts.

Jeweils ca. 50 Flyer wurden an die Mitgliedsgemeinden im Landkreis Miltenberg sowie an das Landratsamt zur Weitergabe an Interessierte verteilt. Die Flyer wurden außerdem im Rahmen der Mistelschnittkurse, des Runden Tisches Streuobst und anderer Veranstaltungen rund um das Thema Streuobst verteilt und werden auch zukünftig an Interessierte weitergegeben.

3.2 Mistelschnittkurse

Zur Sensibilisierung und Mobilisierung der streuobstinteressierten Bevölkerung für die Mistelbekämpfung wurden über den Landkreis verteilt sechs Schnittkurse mit dem Schwerpunkt „Mistelbekämpfung“ durchgeführt. Die Kurse wurden vom LPV beworben und organisiert und unter Beteiligung des LPV von externen Streuobst-Experten durchgeführt.

Halbtägiger Mistelschnittkurs in Leidersbach am 28.01.2023 (Durchführung durch Matthias Staab, Inhaber eines Gartenbaubetriebs und Stellvertretender Kreisvorsitzender Bund Naturschutz), ca. 20 Teilnehmende



Abbildung 11: Mistelschnittkurs in Leidersbach mit Matthias Staab

Halbtägiger Mistelschnittkurs in Kleinwallstadt am 04.02.2023 (Durchführung durch Matthias Staab), ca. 20 Teilnehmende



Abbildung 12: Mistelschnittkurs in Kleinwallstadt mit Matthias Staab

Halbtägiger Mistelschnittkurs in Weilbach am 18.11.2023 (Durchführung durch Matthias Staab), ca. 10 Teilnehmende



Abbildung 13: Mistelschnittkurs in Weilbach mit Matthias Staab

Halbtägiger Mistelschnittkurs in Faulbach am 25.11.2023 (Durchführung durch Michael Specht von der Schlaraffenburger Streuobst-Agentur), ca. 10 Teilnehmende.



Abbildung 14: Mistelschnittkurs in Faulbach mit Michael Specht

Halbtägiger Mistelschnittkurs in Eschau am 25.11.2023 (Durchführung durch Michael Specht),
ca. 15 Teilnehmende.



Abbildung 15: Mistelschnittkurs in Eschau mit Michael Specht

Halbtägiger Mistelschnittkurs in Kirchzell am 08.12.2023 (Durchführung durch Josef Weimer,
Gartenbaumeister und Kursleiter „Zertifizierter Landschaftsobstbaumpfleger“), 5
Teilnehmende.



Abbildung 16: Mistelschnittkurs in Kirchzell mit Josef Weimer



3.3 Poster

Informationen über die Mistel und die Ergebnisse des Projekts wurden auf einem Poster zusammengestellt. Das Poster soll im Rahmen von Veranstaltungen oder Märkten, z.B. dem jährlichen Apfelmarkt, genutzt werden, um die Bevölkerung auf die Mistelproblematik aufmerksam zu machen, mit den Besuchern ins Gespräch zu kommen und für die Streuobstpflanze zu sensibilisieren.

Das Poster ist dem Bericht in DIN A3-Format angehängt (Originalgröße DIN A0).

3.4 Pressearbeit zur Mistelproblematik

Zu Beginn des Projekts wurde ein Presseartikel im MainEcho (online) sowie in der landkreisweiten Wochenzeitschrift „Wochenblatt“ und der dazugehörigen Online-Plattform „meine-news.de“ veröffentlicht. Neben einer detaillierten Beschreibung des Projektablaufs wurde auch auf die Mistelschnittkurse hingewiesen (siehe Anhänge 5.4.2 und 5.4.3).


In den gleichen Medien wurden im November 2023 die anstehenden Termine der Mistelschnittkurse beworben.

Im gesamten Landkreis wurde in den Mitteilungsblättern der Gemeinden auf die Termine der Mistelschnittkurse hingewiesen. Dabei wurde auch die Mistelproblematik im Allgemeinen beschrieben und die Grundstücksbesitzer dazu aufgerufen, Misteln in ihren Streuobstbäumen zu entfernen (Mustertext siehe Anhang 5.4.1).


3.5 Internet-Auftritt des LPV

Auf der Homepage des LPV wurde eine Info-Seite zur Mistelbekämpfung eingerichtet (<https://www.lpv-miltenberg.de/projekte/streuobst/mistelbekaempfung/>). Die Seite soll dauerhaft als Wissensplattform über die Mistel und deren Bekämpfungsmöglichkeiten in den Streuobstwiesen dienen.

Startseite | Seitenübersicht



Aktuelles
Verband
Projekte
Service
Kontakte



Sie befinden sich hier: Start > Projekte > Streuobst > Mistelbekämpfung

Landschaftspflege

BayernNetzNatur

Artenschutz

Streuobst

- > Ausbildungskurs
- > **Mistelbekämpfung**
- > Obstbaumpflanzaktion
- > Obstbaumpflege
- > Runder Tisch
- Ersatzgeldprojekte


Mistelbekämpfung

Die Pflege und der Erhalt der heimischen Streuobstwiesen als artenreiche und ökologisch wertvolle Kulturlandschaft ist eine der Hauptaufgaben des Landschaftspflegeverbands Miltenberg. Das neue LPV-Team hat schnell erkannt, dass die Streuobstwiesen des Landkreises einer großen Bedrohung ausgesetzt sind: Die Laubholzmistel breitet sich zusehends - in einigen Gebieten nahezu explosionsartig - aus. Sie saugt Wasser und Nährstoffe aus den Wirtsbäumen, die meist ohnehin schon durch Überalterung, mangelnde Pflege und den Klimawandel geschwächt sind. Durch die ungebremste Verbreitung der Mistel sterben viele wertvolle Altbäume letztendlich ab.

Der LPV hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Mistelbefall zu stoppen und wertvolle Streuobstgebiete zu retten. Neben gezielten Schnittmaßnahmen soll vor allem die Öffentlichkeit für das Problem sensibilisiert werden, z. B. durch kostenlose Mistelschnittkurse. Weitere Aktivitäten des LPV, wie z.B. Neuanpflanzungen, Wiederherstellung von verwilderten Streuobstbeständen usw., runden das Maßnahmenpaket ab und sollen letztendlich die Streuobstwiesen im Landkreis langfristig erhalten.

Unsere **Informationsbroschüre**, die auch in gedruckter Form erhältlich ist, fasst Wissenswertes rund um die Mistel zusammen.

Nachfolgend sind **detaillierte Informationen** über die Laubholzmistel sowie über unser Projekt und die **Bekämpfungsmaßnahmen** nachzulesen.



[+ Die Biologie der Mistel](#)

[+ Historie und Mythologie](#)

[+ Bedrohung für unsere Streuobstwiesen](#)

[+ Situation im Landkreis Miltenberg](#)

[+ Maßnahmen zur Bekämpfung](#)

[+ Hintergrundinfos Glücksspirale](#)

[Alle aufklappen](#)

Abbildung 17: Screenshot der LPV-Homepage zum Thema Mistelbekämpfung (Stand: 18.12.2023)

3.6 Weitere Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit

Die Informationen über die Laubholzmistel und über die Bekämpfung in den Streuobstwiesen wurden in einer PowerPoint-Präsentation zusammengefasst. Diese wurde bereits den Teilnehmenden des Runden Tisches Streuobst vorgestellt. Die Präsentation kann künftig bei verschiedenen Veranstaltungen, z. B. Versammlungen von Obst- und Gartenbauvereinen, gezeigt werden, um die Problematik des Mistelbefalls und die Wichtigkeit der Mistelbekämpfung noch besser zu verdeutlichen.



Abbildung 18: Auszüge aus der PowerPoint-Präsentation

Zum Büro des LPV gehört ein kleines Schaufenster. Darin werden regelmäßig Informationen zum Mistelprojekt veröffentlicht, um Passanten aufzuklären. Als Blickfang hing ganzjährig eine Mistel im Schaufenster. Ein Beispiel für die Information im Schaufenster ist im Anhang 5.4.4 eingefügt.

Alle hier dargestellten Maßnahmen sollen auch in den nächsten Jahren fortgesetzt werden.



4 LITERATUR & QUELLENVERZEICHNIS

LANDKREIS LUDWIGSBURG 2019: Mistelbefall im Streuobst. Landkreis Ludwigsburg, Kreisobstbauberatung. Flyer

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND ASCHAFFENBURG E.V. 2020: Mistelbekämpfung in Streuobstwiesen. Flyer

SORTENERHALTUNGSZENTRALE BADEN-WÜRTTEMBERG, DIPL.ING.AGR. HANS-THOMAS BOSCH, 2017: Mistelbefall am Apfelhochstamm. Vortrag

JOSEF WEIMER, 2023: Gestaltung von Landschaftsobstbäumen. Buch

JAHRBUCH DES BOCHUMER BOTANISCHEN VEREINS, ARMIN JAGEL & ANNETTE HÖGGEMEIER, 2014: *Viscum album subsp. album*. Buch

WETTERAUER OBSTBAUMSCHULE, MIRKO FRANZ: Die Mistel – eine Gefahr für unsere Obstbäume. Flyer

STADT NIDDA 2017: Misteln gefährden Obstbäume. Flyer

NABU 2023: Hintergrund: Misteln in Streuobstbeständen. Online unter https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/hintergrundpapier_misteln_in_streuobstbest__nden.pdf. Abgerufen am 02.02.2023

STIFTUNG INTEGRATIVE MEDIZIN & PHARMAZIE: Die Mistel - Halbschmarotzer in luftiger Höhe, Online unter: <https://www.stintmed.de>, abgerufen am: 11.04.2023

WIKIPEDIA.ORG 2023: Misteln. Online unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Misteln>, abgerufen am: 10.01.2023



5 ANHANG

5.1 Erhebungsbogen zur Erfassung des Mistelbefalls im Landkreis Miltenberg

5.2 Formular zur Dokumentation Mistelschnitt

5.3 Auswertung Mistelaktion Hausen

5.4 Öffentlichkeitsarbeit:

5.4.1 Amtsblatttext Mistelschnittkurse

5.4.2 Artikel am 18.01.2023 im „Wochenblatt“

5.4.3 Online-Veröffentlichung am 16.01.2023 auf www.main-echo.de

5.4.4 Schaufenster-Plakat im November 2023

5.5 Mistelflyer

5.6 Poster im DIN A3-Format

5.7 Checkliste und Handlungsempfehlungen für eine Mistelbekämpfungsaktion



5.1 Erhebungsbogen zur Erfassung des Mistelbefalls im Landkreis Miltenberg



Erhebungsbogen zur Erfassung des Mistelbefalls im Landkreis Miltenberg

Projektteilgebiet	Erfasser/in
Gemeinde, Gemarkung	Adresse + Telefon-Nr.

Methodik:

- Im ersten Schritt verschafft sich der Kartierende einen **Überblick** über sein Projektteilgebiet (max. 1 h). Dies kann zu Fuß, mit dem Rad oder dem Auto erfolgen. Die Ergebnisse der Übersichtsbegehung werden anhand der unter 1) stehenden Fragen erfasst.
- Im zweiten Schritt zählt der Kartierende entlang der vorgegebenen **Transekte** (2 Transekte je Projektteilgebiet) **ca. 50-100 Bäume** (Anteil Apfel mindestens 90 %) in Sichtweite um den Transekt. Gleichzeitig wird die Anzahl der Bäume erfasst, an denen **Misteln** vorkommen (unabhängig von der Befallsintensität)
- Bis zu 5jährige Neupflanzungen werden bei der Erfassung nicht berücksichtigt

1) Ergebnis der ÜbersichtsbegehungMistelbefall an Streuobstbeständen im Projektteilgebiet festgestellt? JA NEINWeitere Infektionsquellen wie mit Misteln befallene Pappeln, Weiden o.ä. im Gebiet vorhanden? JA NEIN

Besonderheiten, wie z.B. überwiegend ungepflegte Altbestände etc. _____

(ggf. Fortsetzung auf der Rückseite)

2) Ergebnis der Transektbegehung

Datum	Transekt-Nr.	Anzahl Obstbäume in „Sichtweite“	Anzahl Mistelbäume	Bemerkung

Rückgabe bitte bis 17. April 2023 an:

Landschaftspflegeverband Miltenberg e. V., Römerstr. 41, 63785 Obernburg

Ansprechpartner: Manfred Knippel, Tel.: 06022 6538725, manfred.knippel@lpv-miltenberg.de





5.2 Formular zur Dokumentation Mistelschnitt

Dokumentation Mistelschnitt	
Datum:	_____
Bearbeitet von:	_____
Fläche Nr.:	_____
Baum-Nr.:	_____
Baumart:	_____
Größe:	_____
Alter:	_____
Vitalität:	_____
Anzahl Misteln:	_____
Befallsort:	<input type="radio"/> Mitteltrieb <input type="radio"/> Leitäste <input type="radio"/> Fruchttäste
Schnittmaßnahmen:	<input type="radio"/> Schnitt <input type="radio"/> Riss
Entfernte Misteln:	_____
Sonstige Maßnahmen:	_____
Benötigte Zeit (Minuten):	_____ (alle Beteiligten zusammen)
Eingesetztes Werkzeug:	_____
Bemerkungen:	_____ _____ _____



5.3 Auswertung Mistelaktion Hausen

Lfd. Nr.	Baum-Art	Höhe* in cm	Alter* in Jahren	Vitalität	Anzahl Misteln	Mistel treibt aus an...			Mistelentfernung durch...		Anzahl entfernter Misteln	Zeit in min	Verwendetes Werkzeug
						Mitteltrieb	Leitast	Fruchtast	Schnitt	Riss			
1	<i>Malus domestica</i>	600	25	gut	10	x	x	x	x		10	30	Teleskopsäge
2	<i>Malus domestica</i>	400	40	mittel	2		x	x	x	x	2	10	Handsäge
3	<i>Malus domestica</i>	400	15	gut	4		x	x	x	x	4	35	Teleskopsäge, Klettern
4	<i>Malus domestica</i>	600	25	sehr gut	25	x	x	x	x		25	90	Hochentaster, Handsäge
5	<i>Malus domestica</i>	200	15	mittel	4		x		x	x	4	30	Handsäge, Schere
6	<i>Malus domestica</i>	450	25	schlecht	5	x	x		x		5	10	Handsäge
7	<i>Malus domestica</i>	400	25	gut	15	x		x	x	x	15	25	Teleskopsäge
8	<i>Malus domestica</i>	600	60	schlecht	20		x		x	x	20	45	Schneidgiraffe, Teleskopsäge
10	<i>Malus domestica</i>	650	35	schlecht	8	x	x	x	x	x	8	20	Teleskopsäge, Handsäge
11	<i>Malus domestica</i>	750	120	gut	> 50	x	x	x	x	x	> 50	240	Teleskopsäge, Leiter
12	<i>Malus domestica</i>	450	50	schlecht	3			x	x		3	20	Schneidgiraffe, Handsäge

* Werte von Teilnehmenden geschätzt



5.4 Öffentlichkeitsarbeit

5.4.1 Amtsblatttext Mistelschnittkurse

Kostenlose Mistelschnittkurse des Landschaftspflegeverbands

Seit über 30 Jahren setzt sich der Landschaftspflegeverband für den Erhalt der Streuobstwiesen ein. Doch der wertvolle Lebensraum Streuobstwiese mit seinen rund 5.000 Tier- und Pflanzenarten ist in Gefahr: die Laubholzmistel macht sich in weiten Teilen unseres Landkreises breit. Als Halbschmarotzer saugt sie Wasser und Nährstoffe aus den Wirtsbäumen, die durch mangelnde Pflege und vermehrte Trockenheit ohnehin schon geschwächt sind. Gerade alte Apfelbäume, die einer Vielzahl an Insekten sowie zahlreichen seltenen Vogelarten Unterschlupf bieten, sind durch die Mistel gefährdet.

Der LPV will in naher Zukunft den Mistelbefall in den Streuobstwiesen intensiv bekämpfen und bietet dazu zwei kostenlose Mistelschnittkurse an folgenden Terminen an:

Samstag, 28.01.2023 um 10:00 Uhr in Leidersbach (Treffpunkt Sängersheim im Schöntalweg, Ebersbach)

Samstag, 04.02.2023 um 10:00 Uhr in Kleinwallstadt (Treffpunkt Wanderparkplatz am Birkenhof, Schloßstraße)

Aus organisatorischen Gründen bittet der LPV um eine kurze Anmeldung, telefonisch unter 06022-6538725 oder per E-Mail an info@lpv-miltenberg.de. Die Teilnehmer sollten wetterfeste Kleidung und Schuhe tragen. Das Mitbringen von Werkzeug ist nicht notwendig.

Der LPV appelliert an alle Besitzer von Streuobstgrundstücken, ihre Obstbaumbestände im Winter auf Mistelbefall zu kontrollieren und Misteln möglichst gründlich zu entfernen, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

5.4.2 Artikel am 18.01.2023 im „Wochenblatt“

meine-news.de-Beitrag » Landschaftspflegeverband Miltenberg e. V. aus Obernburg am Main

LPV Miltenberg sagt der Mistel den Kampf an

Streuobstwiesen prägen fast im gesamten Landkreis Miltenberg das Landschaftsbild. Sie bieten Lebensraum für rund 5.000 Tier- und Pflanzenarten und leisten damit einen wichtigen Beitrag für die Artenvielfalt. Doch die scheinbar heile Welt ist in Gefahr: viele Streuobstwiesen im Landkreis werden nicht mehr ausreichend gepflegt, der Bestand an Obstbäumen ist überaltert.

Ein „natürlicher Feind“ bedroht zusätzlich unsere Landschaftsobstbäume: die Laubholzmistel fühlt sich in diesem Milieu sehr wohl und breitet sich nahezu explosionsartig aus. Als Halbschmarotzer entzieht sie den Obstbäumen Nährstoffe und Feuchtigkeit. Vor allem alte Apfelbäume, die für die Artenvielfalt auf den Streuobstwiesen enorm wichtig sind, sind von der Mistel geplagt. Die zunehmende Trockenheit und Hitze machen der Mistel scheinbar nichts aus, schwächen aber die Bäume zusätzlich.

Der Landschaftspflegeverband Miltenberg, der sich schon seit über 30 Jahren für den Erhalt der Streuobstwiesen einsetzt, hat das Problem des Mistelbefalls schon seit längerem erkannt. Einzelne Maßnahmen führten bisher aber nur zu kleinen Tellerfolgen. In einem von der GlücksSpirale geförderten Projekt soll es der Laubholzmistel

nun landkreisweit an den Kragen gehen.

Das Team des LPV will sich im ersten Schritt einen Überblick über die Intensität des Mistelbefalls in den einzelnen Gemeinden verschaffen. Auf Basis der Kartierungsergebnisse sollen anschließend Schwerpunktgebiete definiert werden, die dann bei den konkreten Bekämpfungsmaßnahmen priorisiert werden sollen.

Um die Laubholzmistel nachhaltig zu bekämpfen, setzt der LPV auf die Mithilfe und das Verantwortungsbewusstsein der Grundstückbesitzer. Die Bäume sollten mindestens einmal jährlich kontrolliert werden, am besten im unbelaubten Zustand. Misteln sollten dabei frühzeitig und möglichst gründlich entfernt werden.

Der LPV hat großes Interesse daran, das Wissen rund um die Mistel und deren Bekämpfung in der Bevölkerung zu vertiefen und Gerüchte und Halbwahrheiten rund um die Mistel aus dem Weg zu räumen. Eine wichtige Information vorweg: Die Laubholzmistel steht nicht unter Naturschutz.

Um die Aufklärungsarbeit weiter zu intensivieren, bietet der LPV in den kommenden Wochen zwei kostenlose Mistelschnittkurse an. **Die genauen Termine sind:** Samstag, 28.01.2023 um 10 Uhr



in Leidersbach (Treffpunkt Sängenheim im Schöntalweg, Ebersbach) sowie Samstag, 04.02.2023 um 10 Uhr in Kleinwallstadt (Treffpunkt Wanderparkplatz am Birkenhof, Schloßstraße). Aus organisatorischen Gründen bittet der LPV um eine kurze Anmeldung, telefonisch unter 06022/6538725 oder per E-Mail an info@lpv-miltenberg.de. Weitere Workshops werden im Herbst folgen. Detaillierte Informationen zu den Kursen sind auf der Homepage des Landschaftspflegeverbands (www.lpv-miltenberg.de) nachzulesen. Darüber hinaus veröffentlicht der LPV im Frühjahr 2023 eine Info-Broschüre zum Thema Mistelbekämpfung, die über die Gemeinden, Obst- und Gartenbauvereine sowie Gärtnereien verteilt werden soll.

Lesen Sie den vollständigen Beitrag auf www.meine-news.de/137832

Wochenblatt 18.01.23



5.4.3 Online-Veröffentlichung am 16.01.2023 auf www.main-echo.de

- Anzeige -

LPV Miltenberg sagt der Mistel den Kampf an

Unser Echo: Ein Beitrag der Gruppe Landschaftspflegeverband Miltenberg e.V.

[Obernburg](#) 16.01.2023 - 12:09 Uhr 1 Min.

[Kommentieren](#) [Merken](#)



Mistelbefall in den Streuobstwiesen

Foto: Landschaftspflegeverband Miltenberg e.V. | Bild 1 von 5

Streuobstwiesen prägen fast im gesamten Landkreis Miltenberg das Landschaftsbild. Sie bieten Lebensraum für rund 5.000 Tier- und Pflanzenarten und leisten damit einen wichtigen Beitrag für die Artenvielfalt...

- Anzeige -

Streuobstwiesen prägen fast im gesamten Landkreis Miltenberg das Landschaftsbild. Sie bieten Lebensraum für rund 5.000 Tier- und Pflanzenarten und leisten damit einen wichtigen Beitrag für die [Artenvielfalt](#).

Anzeige

Doch die scheinbar heile Welt ist in Gefahr: viele Streuobstwiesen im Landkreis werden nicht mehr ausreichend gepflegt, der Bestand an Obstbäumen ist überaltert. Ein "natürlicher Feind" bedroht zusätzlich unsere Landschaftsobstbäume: die Laubholzmistel fühlt sich in diesem Milieu sehr wohl und breitet sich nahezu explosionsartig aus. Als Halbschmarotzer entzieht sie den Obstbäumen Nährstoffe und Feuchtigkeit. Vor allem alte **Apfelbäume**, die für die **Artenvielfalt** auf den Streuobstwiesen enorm wichtig sind, sind von der Mistel geplagt. Die zunehmende Trockenheit und Hitze machen der Mistel scheinbar nichts aus, schwächen aber die Bäume zusätzlich. Während gesunde und gepflegte Obstbäume mit leichtem Mistelbefall relativ gut zurechtkommen, werden viele Altbäume von der Mistel buchstäblich ausgesaugt und sterben letztendlich ab.

Der **Landschaftspflegeverband Miltenberg**, der sich schon seit über 30 Jahren für den Erhalt der Streuobstwiesen einsetzt, plant nun im Rahmen eines von der GlücksSpirale geförderten Projekts die landkreisweite Bekämpfung der Laubholzmistel. Nach einer Kartierung und anschließender Analyse sollen Schwerpunktgebiete definiert werden, die dann bei den konkreten Maßnahmen priorisiert werden sollen.

Um die Mistel nachhaltig zu bekämpfen, setzt der LPV auf die Mithilfe und das Verantwortungsbewusstsein der Grundstücksbesitzer. Die Bäume sollten mindestens einmal jährlich kontrolliert werden, am besten im unbelaubten Zustand. Misteln sollten dabei frühzeitig und möglichst gründlich entfernt werden. Da die Saugwurzeln bis zu 50 cm tief in das Gehölz der Wirtspflanze ragen, sollten Äste mit der entsprechenden Länge herausgeschnitten werden. Bei Leitästen oder beim Mittelstamm sollte die Mistel zumindest oberflächlich entfernt werden, um das weitere Wachstum und die Ausbreitung zu verzögern.

Um das Wissen rund um die Mistel und deren Bekämpfung in der Bevölkerung zu vertiefen, bietet der LPV in den kommenden Wochen zwei kostenlose Mistelschnittkurse an. Die genauen Termine sind:

Samstag, 28.01.2023 um 10:00 Uhr in Leidersbach (Treffpunkt Sängersheim im Schöntalweg, Ebersbach)

Samstag, 04.02.2023 um 10:00 Uhr in Kleinwallstadt (Treffpunkt Wanderparkplatz am Birkenhof, Schloßstraße)

Aus organisatorischen Gründen bittet der LPV um eine kurze Anmeldung, telefonisch unter 06022-6538725 oder per E-Mail an info@lpv-miltenberg.de.

Detaillierte Informationen zu den Kursen sind auf der Homepage des Landschaftspflegeverbands (www.lpv-miltenberg.de) nachzulesen.

Auch eine Info-Broschüre zum Thema Mistelbekämpfung ist derzeit in Bearbeitung, die Veröffentlichung ist noch in diesem Frühjahr geplant.

- Anzeige -

Copyright: © 1996-2024 Verlag und Druckerei Main-Echo GmbH & Co. KG

Alle Rechte der Internetseiten des Main-Echo-Verlages dürfen ausschließlich für den persönlichen Bedarf genutzt werden. Unautorisiertes Kopieren, Vervielfältigen oder Verändern ist in jeglicher Form auf jedem Medium verboten.

Der Verlag übernimmt keine Haftung für die Vereinbarkeit der Inhalte mit rechtlichen Bestimmungen außerhalb des Gebiets der Bundesrepublik Deutschland. Der Verlag übernimmt keine Haftung für Zugangsmöglichkeit, Zugriffsqualität und Art der Darstellung.

Der Verlag ist nicht verantwortlich für die von Usern vorgenommenen Eintragungen sowie für die Inhalte der Seiten, zu denen aus dem Online-Angebot des Verlages heraus verlinkt wird.



5.4.4 Schaufenster-Plakat im November 2023

Unsere kostenlosen Mistelschnittkurse im Herbst 2023:

Samstag 18.11.2023 – 14:00 Uhr

Weilbach

Treffpunkt: Feldscheune am Ende des Beunswegs

Samstag 25.11.2023 – 9:00 Uhr

Faulbach

Treffpunkt: Verlängerung Dornrosenstraße, Überführung
Umgehungsstraße

Samstag 25.11.2023 – 13:00 Uhr

Eschau

Treffpunkt: Straße nach Unteraulenbach, am Fischteich/neues
Wasserhaus

Freitag 8.12.2023 – 13:00 Uhr

Kirchzell

Treffpunkt: Bauernhof Frank Schäfer, Amorbacher Str. 3

Genaue Info's zur Anfahrt unter QR-Code:





5.5 Mistelflyer

Problematik

An Obstbäumen, vor allem im extensiv genutzten Streuobst, ist der zunehmende Befallsdruck dieses Halbschmarotzers problematisch. Befallen werden vor allem Apfelbäume, aber auch andere Obstarten wie Birne, Kirsche, Pflaume oder Walnuss, Haselnuss und Eberesche sind betroffen.

Misteln schwächen den Wirtsbaum

Misteln entziehen mit ihren Saugwurzeln dem Baum Wasser und Nährstoffe. Auch wenn sie teils selbst Photosynthese betreiben, schwächen sie den Wirtsbaum und tragen dazu bei, dass dieser früher absterben kann. Wird die Mistel an Altbäumen nicht frühzeitig durch Schnittmaßnahmen reduziert, breitet sie sich schnell auch an jungen Bäumen aus, was es zu verhindern gilt.

Weiterführende Infos

www.lpv-miltenberg.de

Misteln entziehen mit ihren Saugwurzeln dem Baum Wasser und Nährstoffe.



Ein Projekt des Landschaftspflegeverbandes
LPV Miltenberg e.V.

Mistelbekämpfung in Streuobstwiesen

Was können Sie tun?

Die Mistel steht **nicht** unter Naturschutz!
(Der gewerbliche Verkauf ist genehmigungspflichtig)

- Entfernen Sie Misteln regelmäßig (alle 2–3 Jahre) von Ihren Bäumen
- Weisen Sie Nachbarn auf Ihre Mistelbäume und den damit verbundenen Befallsdruck hin
- Verhindern Sie die Neuinfektion von Jungbäumen durch jährliche Entfernung der Mistelkeime.

Impressum

Landschaftspflegeverband
Miltenberg e.V.
Römerstr. 41
63785 Obernburg

Bearbeitung:
Schlaraffenburger Streuobstagentur
Heimbach 8
63776 Mömbris
www.schlaraffenburger.de

mit freundlicher Genehmigung von:
Landschaftspflegeverband
Aschaffenburg e.V.

Text und Fotos:
Steffen Kahl, Alexander Vorbeck

www.lpv-miltenberg.de

Gedruckt auf Material aus 100% Altpapier.

Gefördert über den Bayerischen Naturschutzfonds aus Zweckerträgen der GlücksSpirale



Aktuelle Situation

Während die Laubholz-Mistel (*Viscum album*) in früheren Zeiten eine verehrte und wertvolle Pflanze war, stellt sie heute eine Gefahr für Streuobstbestände dar. Sie hat sich in den letzten Jahrzehnten insbesondere in Süd- und Mitteldeutschland stark ausgebreitet. Mangelnde Pflege der Obstbäume, gute Nährstoffversorgung und das zunehmend warme Klima begünstigen die Ausbreitung der Mistel.

Aus ökologischer Sicht ist die Mistel eine wichtige Futterpflanze für viele Singvögel. Entgegen der landläufigen Meinung stehen Misteln nicht unter Schutz, lediglich das gewerbliche Sammeln und Verkaufen bedarf einer behördlichen Genehmigung.

Misteln sind zweihäusig, d.h. es gibt männliche (mit Blüten) und weibliche Pflanzen (mit Beeren), die bis zu 70 Jahre alt werden können.

Bekämpfung

Die effektivste Bekämpfungsmethode ist der Schnitt. Dabei sollten die Äste und Zweige mit Mistelbefall, möglichst bis ins gesunde Holz abgeschnitten werden. Am besten

Ohne Gegenmaßnahmen breitet sich die Mistel in einem Streuobstbestand ungebremst aus und kann die Bäume so stark schwächen, dass sie vorzeitig absterben.



Schnitt von Ästen und Zweigen mit Mistelbefall ist die effektivste Bekämpfungsmethode

wird dabei auf einen nicht befallenen Ast abgeleitet. Bei dickeren Ästen (z.B. Leitästen, oder der Stammverlängerung) würde der Baum durch die große Wunde Schaden nehmen. Hier bleibt lediglich die Möglichkeit, die Mistel auszubrechen oder an der Entstehungsstelle abzuschneiden. Bei jungen Bäumen können die Mistelansatzstellen ausgeschnitten und mit Lehm oder Wundverschlussmittel versorgt werden.



Da die Pflanze mit ihren Saugwurzeln bis ins Xylem der Wirtspflanze eindringt, treibt sie in der Regel nach dem Ausbrechen wieder aus. Die Entfernung der Mistel hilft dem Baum trotzdem sich zu vitalisieren und verhindert eine weitere Ausbreitung. Allerdings sollte eine Nachbehandlung der Neuaustriebe alle zwei Jahre stattfinden, da sonst die Mistel nach drei bis vier Jahren wieder Früchte trägt und sich somit wieder vermehren kann!

Bei einer Mistelbekämpfung ist darauf zu achten, dass die leicht zu übersehenden Mistel-Keimlinge, insbesondere bei Jungbäumen, mit einer Bürste oder dem Handschuh



sofort entfernt werden. Eine regelmäßige Kontrolle der Bäume ist nicht nur in diesem Zusammenhang ratsam.

Die Entsorgung erfolgt mit der Beseitigung des Schnittgutes. Dabei können die geschnittenen Misteln auch auf der Fläche verbleiben. Die vertrocknenden Beeren können den Baum nicht mehr befallen.

Ausblick

Die Mistel trägt stark zum Niedergang unserer ökologisch wertvollen Streuobstbeständen bei und muss daher massiv bekämpft werden. Dabei fördert ein regelmäßiger Obstbaumschnitt die Vitalität und die Baumgesundheit und somit den Erhalt der Arten- und Sortenvielfalt. Auch Infektionsherde auf Pappeln und Weiden sollten künftig stärker reduziert werden.

Junge Misteln und Mistel-Keimlinge sollten mit der Bürste oder einem Handschuh sofort entfernt werden, insbesondere bei Jungbäumen.





5.6 Poster im DIN A3-Format



Ein Projekt des Landschaftspflegeverbands Miltenberg e.V.

Mistelbekämpfung im Landkreis Miltenberg

Mistel - Aktuelle Situation und Problematik



Ein Streuobstbestand mit starkem Mistelbefall - was auf den ersten Blick mystisch und verträumt erscheint, hat leider einen weniger traumhaften Hintergrund, denn unsere Streuobstbestände leiden unter der massiven Ausbreitung der Mistel...

Während die Laubholz-Mistel (*Viscum album*) in früheren Zeiten eine verehrte und wertvolle Pflanze war, stellt sie heute eine Gefahr für unsere heimischen Streuobstbestände dar. Sie hat sich in den letzten Jahrzehnten insbesondere in Süd- und Mitteleuropa stark ausgebreitet. Mangelnde Pflege der Obstbäume, gute Nährstoffversorgung und das zunehmend warme Klima begünstigen ihre Ausbreitung.

—> Misteln schwächen den Wirtsbaum

An Obstbäumen, vor allem im extensiv genutzten Streuobst, ist der zunehmende Befallsdruck durch Misteln problematisch. Der Halbschmarotzer Mistel entzieht dem Baum mit seinen Saugwurzeln Wasser und Nährstoffe. Auch wenn die Mistel teils selbst Photosynthese betreibt, schwächt sie den Wirtsbaum und trägt dazu bei, dass dessen Vitalität beeinträchtigt wird und dieser früher absterben kann. Wird sie an Altbäumen nicht frühzeitig durch Schnittmaßnahmen reduziert, breitet sie sich schnell auch an jungen Bäumen aus.

Und jetzt?

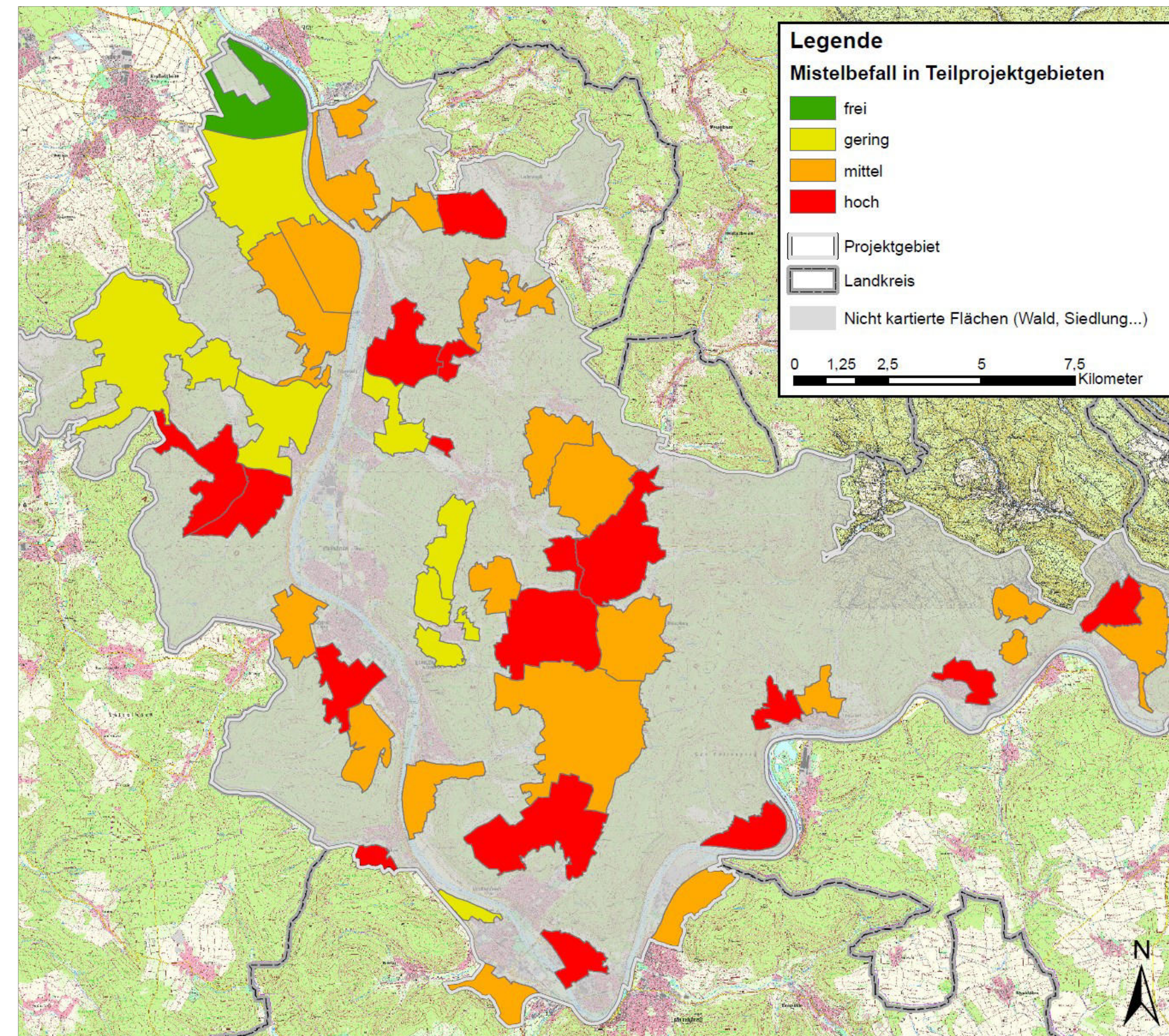


Brokkoli-Baum? Da die Misteln in der Krone wie die Röschen des Brokkolikopfs aussehen, werden stark befallene Bäume auch als Brokkolibäume bezeichnet.



Auch an sehr dünnen Zweigen kann sich die Mistel mit ihren Senkwurzeln festsetzen.

2023 hat der Landschaftspflegeverband Miltenberg im Rahmen eines Glücksspirale-Projekts im Landkreis Miltenberg eine Mistelerfassung durchgeführt. Projektkulisse ist das Verbreitungsgebiet des Steinkauzes. Entlang vorgegebener Transsekte wurde in insgesamt 42 Teilprojektgebieten der Mistelbefall aufgenommen. Die Befallsintensität wurde hierzu in vier Stufen: „frei“, „gering“, „mittel“ und „hoch“ unterteilt.



Die Karte zeigt den 2023 erfassten Mistelbefall im Landkreis Miltenberg von grün = „frei“ bis rot = „hoch“.

Das Ergebnis zeigt, dass bereits ein großer Teil des Gebiets mit Misteln befallen ist. Nur im nördlichen Teil der Gemeinde Niedernberg kann ein Teilgebiet noch als „frei“ von Misteln bezeichnet werden. In den meisten Gebieten wird der Mistelbefall sogar mit „mittel“ bis „hoch“ bewertet.

Es besteht dringender Handlungsbedarf!

Entgegen der landläufigen Meinung stehen Misteln **nicht unter Schutz**. Lediglich das gewerbliche Sammeln und Verkaufen bedarf einer behördlichen Genehmigung.

Bekämpfung

Ein **regelmäßiger, fachgerechter Schnitt** ist die effektivste Bekämpfungsmaßnahme gegen die Mistel. Dabei sollten Äste und Zweige mit Mistelbefall möglichst bis ins gesunde Holz abgeschnitten werden. Am besten wird auf einen nicht befallenen Ast abgeleitet. Bei dickeren Ästen (z.B. Leitästen oder der Stammverlängerung) würde der Baum durch die große Wunde Schaden nehmen. Hier bleibt lediglich die Möglichkeit, die Mistel auszubrechen oder an der Entstehungsstelle abzuschneiden. Da die Pflanze mit ihren Saugwurzeln tief in die Wirtspflanze eindringt, treibt sie in der Regel nach dem Ausbrechen wieder aus. Die Entfernung der Mistel hilft dem Baum trotzdem sich zu vitalisieren und verhindert eine weitere Verbreitung. Alle zwei Jahre sollte eine Nachbehandlung der Neuaustriebe erfolgen, da sonst die Mistel wieder Früchte trägt und sich wieder vermehren kann!



Nur ein regelmäßiger und fachgerechter Schnitt erhält die Vitalität der Streuobstbäume und hilft bei der Bekämpfung der Mistel. Der hier im Bild von Misteln befreite Baum muss auch noch in den nächsten Jahren regelmäßig gepflegt werden, da die Mistel ansonsten wieder austreibt.

—> FAZIT:

Die Mistel trägt zum Niedergang unserer ökologisch wertvollen Streuobstbestände bei und muss daher unbedingt bekämpft werden. Dabei fördert ein regelmäßiger Obstbaumschnitt die Vitalität und die Baumgesundheit und somit den Erhalt der Arten- und Sortenvielfalt.

Was können Sie tun?

- Entfernen Sie Misteln regelmäßig von Ihren Bäumen (alle 2 – 3 Jahre)
- Weisen Sie Nachbarn auf Ihre Mistelbäume und den damit verbundenen Befallsdruck hin
- Verhindern Sie die Neuinfektion von Jungbäumen durch jährliche Entfernung der Mistelsprosslinge



Landschaftspflegeverband Miltenberg e. V.
Römerstr. 41
63785 Obernburg

Mehr Informationen unter:
www.lpv-miltenberg.de





5.7 Checkliste und Handlungsempfehlungen für eine Mistelbekämpfungsaktion

Die nachfolgende Zusammenstellung wurde auf Grundlage von Erfahrungen bei entsprechenden Aktionen erstellt und erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit. Die Reihenfolge der dargestellten Stichpunkte ist nicht zwangsläufig chronologisch abzuarbeiten.

Checkliste und Handlungsempfehlungen für eine Mistelbekämpfungsaktion auf Gemeindeebene

I. Vorbereitung

Projektgebiet definieren	
	Ziele und Strategie der Bekämpfung festlegen (z.B. Fokus auf Jungbäume, abgegrenztes Gebiet mistelfrei bekommen...)
	Abstimmung mit lokalen Akteuren
	Ortseinsicht: Groben Überblick über Anzahl der Obstbäume und Befallsquote verschaffen
	Auswahlkriterien für das Projektgebiet: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ökologischer Wert des Streuobstgebietes ○ Pflegezustand ○ Erreichbarkeit der Fläche(n) ○ Intensität des Mistelbefalls ○ ggf. Umfang den personellen Ressourcen anpassen
	Projektgebiet auf Luftbild abgrenzen und mittels GIS-Programm digitalisieren

Mögliche Ansprechpartner und Beteiligte identifizieren	
	Kommune (Führungsebene, Bau-/Umweltamt, Bauhof)
	Naturschutzverbände
	Naturschutzbehörde, KreisgartenfachberaterIn, StreuobstberaterIn
	Landschaftspflegeverband
	Obst- und Gartenbauverein
	Lokale Streuobst-Initiativen
	Private StreuobstbesitzerInnen und Streuobst-Interessierte
	FlächenbewirtschafterInnen
	Bauernverband, Jagdverband, RevierförsterIn
	Weitere Ortsvereine



Kartierung der potenziellen Maßnahmenflächen innerhalb des Projektgebiets	
	Kartierung vorzugsweise im unbelaubten Zustand der Bäume
	Je nach Verfügbarkeit personeller Ressourcen und angestrebtem Projektziel: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> flurstücksgenau <input type="radio"/> baumgenau <input type="radio"/> baumgenau mit Befallsintensität: schwach - mittel - stark
	Ermittlung der betroffenen Flurstücke
	Meldung der Flurstücke an Kommune, ggfs. Naturschutzbehörde

Information der Betroffenen	
	Anschreiben der Eigentümer mit Widerspruchsmöglichkeit / stillschweigendes Einverständnis
	Zusätzlich Veröffentlichung im Amtsblatt
	Information über Presse, Social Media

Finanzierung	
	Kalkulation voraussichtlicher Kosten
	Fördermöglichkeiten mit den zuständigen Behörden abstimmen
	Spenden

Termin für die Aktion festlegen	
	Bei Zusammenarbeit mit Ehrenamtlichen möglichst ein Samstag, keine Ferienzeit oder Feiertage
	Rechtzeitig bekannt geben
	Verbindliche Anmeldung der Teilnehmenden erbitten

Einbindung aller Beteiligten und Information über das Vorhaben	
	Veröffentlichung im Amtsblatt
	Information über Presse, Social Media
	Informationsveranstaltung
	Gewinnung von (ehrenamtlichen) HelferInnen/MitarbeiterInnen für die Aktion

Schnittgutentsorgung	
	Abtransport und Entsorgung, Verbrennen, Totholzhaufen oder Mix (nach Möglichkeit Mistelzweige mit Beeren von der Fläche entfernen)
	Wer übernimmt Aufsammeln und Abtransport?
	Wo und wie kann das Schnittgut entsorgt werden?



Vorbereitung Kartenmaterial	
	Übersichtskarten zur Orientierung
	Unterteilung des Gebiets in Arbeitsgebiete
	Tabu-Grundstücke eindeutig markieren
	Stifte für Bemerkungen, Markierungen etc. bereitstellen

Ausstattung mit Werkzeugen und Transportmitteln organisieren	
	Teleskopsägen, Schneidgiraffen, Handsägen, Astscheren
	Leitern
	Kletterausrüstung (nur wenn entsprechend ausgebildete Personen zur Verfügung stehen)
	Schubkarre, Heugabel
	Schlepper mit Kipper, ggfs. Greifer

Rechtliche Aspekte	
	Versicherung (Haftpflicht und Berufsgenossenschaft)
	Vorgaben des Naturschutzes: § 39 BNatschG, Schutzgebiets-Verordnung etc.
	Weitere Vorgaben (kommunale Satzungen, ...)

II. Durchführung

Je nach personellen Ressourcen Teilnehmende in Gruppen aufteilen:	
	<p>Mehrere Pflgetrupps mit z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Je 1 Baumpfleger im Baum (Kletterer) und am Boden (Teleskopsäge und Schneidgiraffe) ○ Alternativ je 1 Baumpfleger auf der Leiter und am Boden ○ Alternativ 2 Baumpfleger am Boden ○ Baumpfleger müssen die entsprechende Ausbildung haben ○ 1 - 2 Helfer zum Aufräumen des Schnittguts (z. B. an den Wegesrand)
	<p>Ein Entsorgungstrupp bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Schlepperfahrer mit Schlepper, Kipper, ggfs. Greifer ○ 1-2 Helfer zum Aufladen
	<p>Koordinationsteam und Verpflegung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1-2 Personen mit (geländegängigem) PKW



Gruppen ein Gebiet zuweisen	
	Abgrenzung des Gebiets anhand von ausgedruckten Karten/Luftbildern
	Empfohlene Vorgehensweise zur Mistelentfernung erläutern und beispielhaft vorführen
	Auf Tabu-Flächen deutlich hinweisen
	Treffpunkt/Uhrzeit bei Fertigstellung, Kontaktdaten für Rückfragen mitteilen
	Einweisung des Entsorgungstrupps (z.B. Fahrtroute)
	Laufende Überwachung und Unterstützung durch das Koordinationsteam

Empfohlene Vorgehensweise	
	Kleinere befallene Äste bis zu 50 cm ins gesunde Holz schneiden bzw. komplett entfernen, nach Möglichkeit immer ableiten
	An der Stammverlängerung und an den Leitästen/Starkästen die Mistel nur herausbrechen oder abschneiden
	Große Wunden (über 10 cm) vermeiden
	Schwer erreichbare männliche Misteln können notfalls im Baum verbleiben, weibliche Misteln mit Beeren sollten möglichst vollständig entfernt werden
	Im Astwerk verfangene Mistelzweige mit Beeren entfernen
	Werkzeug beim Wechsel der Flurstücke reinigen (Infektion durch Pilze u. ä. vermeiden)

Dokumentation	
	Aktion mit Fotos und Notizen dokumentieren
	Entmistete Bäume/Gebiete auf der Karte markieren

Sonstiges	
	Verpflegung für die Teilnehmenden organisieren
	Gemeinsamer Abschluss



III. Projektende bzw. -fortsetzung

Nachbereitung	
	Information aller Beteiligten über die Ergebnisse
	Dank an alle Teilnehmenden
	Öffentlichkeitsarbeit: Presse, Social Media
	Dokumentation für künftige Aktionen
	Ggf. Verwendungsnachweis
	Wiederholung der Aktion spätestens nach 3 Jahren

Begleitende Maßnahmen	
	Kontrolle/Monitoring (möglichst jährlich) / lokaler Kümmerer?
	Förderung der allgemeinen Pflege der Streuobstbestände
	Öffentlichkeitsarbeit
	Schaffung von Nahrungsalternativen für Vögel (z.B. Sträucher pflanzen)