

Abschlussbericht zum Projekt

„Inwertsetzung von Streuobst“ – vom Modell in die Praxis

Gefördert unter dem Az: 35154/01 durch die



Triesdorf im Februar 2020

Impressum

Projektträger:

Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf
Markgrafenstraße 12
91746 Weidenbach
Tel. (0 98 26) 18 0, Fax (0 98 26) 18 1199
E-Mail lla@triesdorf.de
Internet <https://www.triesdorf.de>



Kooperationspartner:

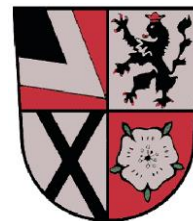
Markt Marktbergel
Ansbacher Straße 1
91613 Marktbergel
Tel. (0 98 43) 9591 0, Fax (0 98 43) 9591 2
E-Mail rathaus@marktbergel.de
Internet <https://www.burgbernheim.de>



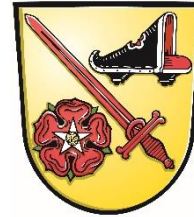
Markt Absberg
Hauptstraße 31
91720 Absberg
Tel. (0 91 75) 1710
E-Mail info@absberg.de
Internet <https://www.absberg.de>



Gemeinde Kalchreuth
Rathausstraße 1
90562 Kalchreuth
Tel. (0 91 1) 518 344 0
E-Mail: gemeinde@kalchreuth.de
Internet <https://www.kalchreuth.de>



Gemeinde Happurg
Hersbrucker Straße 6
91230 Happurg
Tel. (0 91 51) 83 83 0, Fax (0 91 51) 83 83 83
E-Mail: info@happurg.de
Internet www.happurg.de



MainÄppelHaus Lohrberg Streuobstzentrum e.V.
Klingenweg 90
60389 Frankfurt a. M. / Seckbach
Tel.: (0 69) 47 99 94, Fax (0 69) 2860 6105
E-Mail: info@mainaepfelhauslohrberg.de
Internet <http://www.mainaepfelhauslohrberg.de>



Autor des Berichts:

Jan Bocheneck

Inhalt

Zusammenfassung.....	8
1. Einführung.....	10
1.1 Ausgangssituation	10
1.2 Projektziele	11
1.3 Projektaufbau	13
1.4 Projektgebiet	13
2. Validierung und Einbringung der Ergebnisse des Projektes in die Biotopwertliste	18
3. Kartierung	20
3.1 Auswahlkriterien und Zeitraum der Kartierungen.....	20
3.2 Ziel der Geländekartierung	21
3.3 Datenauswahl innerhalb der Gemeinden	21
3.4 Ergebnisse der Kartierung mit Flächenbilanzierung	22
4. Abgleich der gewonnenen Daten mit den Daten des Projekts „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“	51
5. Diskussion.....	54
6. Öffentlichkeitsarbeit.....	57
7. Fazit	65
8. Literaturverzeichnis	67
9. Anhang.....	69

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die Verbindung und Wechselwirkung der drei Säulen der Inwertsetzung von Streuobst	12
Abb. 2: Mittelfranken, seine Landkreise sowie die Lage der vier Projektpartnergemeinden Markt Marktbergel, Markt Absberg / Ortsteil Kalbensteinberg, Gemeinde Kalchreuth und Gemeinde Happurg	13
Abb. 3: Untersuchungsräume der vier Projektpartnergemeinden.....	22
Abb. 4: Aufgenommene Daten der vier Projektpartnergemeinden zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter und Zustand der Bäume (in %).....	23
Abb. 5: Untersuchungsraum in Marktbergel mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer	25
Abb. 6: Marktbergel: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter, Zustand der Bäume (in %) und Biotopstrukturen.....	37
Abb. 7: Untersuchungsraum in Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg, mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer	38
Abb. 8: Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter, Zustand der Bäume (in %) und Biotopstrukturen (Anzahl Bäume).....	40
Abb. 9: Untersuchungsraum in Kalchreuth mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer	41
Abb. 10: Kalchreuth: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz und geschätztem Alter (in %) und Biotopstrukturen (Anzahl Bäume)	43
Abb. 11: Untersuchungsraum in Happurg mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer	45
Abb. 12: Happurg: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter, Zustand der Bäume (in %) und Biotopstrukturen (Anzahl Bäume)	49
Abb. 13: Untersuchungsräume aller sieben Projektpartnergemeinden	51
Abb. 14: Aufgenommene Daten der sieben Projektpartnergemeinden zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter und Zustand der Bäume (in %).....	52
Abb. 15: Vergleich der Projekte bezüglich der aufgenommenen Daten zu Biotopstrukturen (Anzahl Bäume).....	53
Abb. 16: Stand auf dem Triesdorfer Johannitag 2019 (eigenes Bild)	59

Abb. 17: Stand am Tag der Umwelt, Nachhaltigkeit und Energie in Wendelstein 2019.....60

Abb. 18: Bildungscluster der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf.....62



Abkürzungsverzeichnis

ARGE Streuobst	Arbeitsgemeinschaft Streuobst
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (s.a. DLM)
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DLM	Digitales Landschaftsmodell (s.a. ATKIS)
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinien
GNSS-System	Globales Navigationssatellitensystem
LLA	Landwirtschaftliche Lehranstalten
LfL	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
LfStat	Bayerisches Landesamt für Statistik
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LSG	Landschaftsschutzgebiet
ÖFK	Ökoflächenkataster
n	Grundgesamtheit

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht stellt den Abschluss des Projektes „Inwertsetzung von Streuobst – vom Modell in die Praxis“ dar. Von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) im Jahre 2019 unter dem Aktenzeichen 35154/01 gefördert, ist die Arbeit im Zusammenhang mit dem zuvor unter dem Aktenzeichen 33535/01 geförderten und an den Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf durchgeführten Projekt „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ zu sehen.

Trotz ihrer herausragenden Stellung für Mensch und Natur verringern sich die Streuobstbestände in Deutschland immer weiter. Die Gründe hierfür sind mannigfaltig und lassen sich unter anderem darauf zurückführen, dass Streuobst keinem Schutzstatus unterliegt, Pflegekenntnisse unter einem Großteil der Bevölkerung gering bis nicht vorhanden sind, und die Verwertung oftmals nur in eingeschränktem Maße stattfinden kann. In dem vorangegangenen Projekt wurden erste Schritte für Bayern unternommen, Streuobstflächen durch die Überführung in den Schutzstatus eines Ökokontos dauerhaft zu sichern. Dieser Weg wird in dem vorliegenden Projekt weiterhin beschritten und in Bezug auf die theoretische wie auch praktische Umsetzung optimiert. Zudem ist die Vernetzung unterschiedlicher Akteure zum Thema Streuobst ein bedeutender Aspekt der Arbeit, um den Schutz und den Aufbau von Streuobstbeständen voranzubringen und so einen der wertvollsten Lebensräume der mitteleuropäischen Kulturlandschaft zu sichern.

Das vorliegende Projekt setzt vorwiegend folgende Schwerpunkte:

- Erprobung und Optimierung des Bewertungsmodells aus dem vorangegangenen Projekt 33535/01
- Erweiterung der Kartierungen und praxisrelevanten Untersuchungen
- Sensibilisierung der Bevölkerung zum Thema Streuobst durch Öffentlichkeitsarbeit
- Vernetzung der Akteure zum Thema Streuobst auf regionaler und überregionaler Ebene

Der Bericht befasst sich zunächst mit Neuerungen, die sich während der Erprobung des Bewertungsmodells ergeben haben. Dabei wurden der Erfassungsbogen, der Praxisleitfaden, der Maßnahmenkatalog, das Pflegekonzept, der Kriterienkatalog und die Matrix zur Übersicht eines Streuobstbestandes betrachtet. Dies geschah in Bezug zu einem im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verfassten Entwurfs zur Überarbeitung der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung.

Die Geländekartierungen in weiteren Gebieten, die zur Evaluierung des Modells sowie zur Erprobung der Anwendbarkeit des Erfassungsbogens durchgeführt wurden, erfolgten in den Sommer- und Herbstmonaten des Jahres 2019.



Anschließend wird das Augenmerk auf das Thema Streuobst hinsichtlich der Vernetzung sowohl unter Interessierten als auch Fachpersonen als auch unter Laien gelenkt. Zum einen wird die Kooperation mit einem weiteren durch die DBU geförderten Projekt, zum anderen die Öffentlichkeitsarbeit sowie Streuobstveranstaltungen innerhalb des Projektes dokumentiert.

Das vorliegende Projekt muss in Bezug zum Pilotprojekt zur Inwertsetzung der Streuobstbestände gesetzt werden, ist aber als eine in sich geschlossene Arbeit zu verstehen. Sowohl durch die erweiterten Überlegungen zu den Pflegemaßnahmen von Streuobstbeständen, durch die effektive Öffentlichkeitsarbeit als auch durch das intensive Zusammenwirken der Beteiligten zum Thema Streuobst unterstützen die dargestellten Bemühungen die Möglichkeit, alte Streuobstbestände aktiv zu sichern und zu erhalten.



1. Einführung

1.1 Ausgangssituation

Streuobst kommt in Deutschland auf unterschiedlichste Art und Weise vor. Ob es nun flächig in großen Verbänden, vereinzelt oder in Gruppen an Ortsrändern und in der freien Landschaft oder in Reihen als Begleitgrün an Straßen und auf Rainen vorhanden ist, ist nicht ausschlaggebend; all diese Vorkommen werden dem Streuobstbestand zugerechnet. Dennoch wird Streuobst immer seltener. Bereits 70% der Bestände sind seit 1965 aus der Landschaft verschwunden. Heute finden sich in Bayern auf ca. 75.000 ha noch ca. 5 Millionen Streuobstbäume (METZ 2019). Die Flächen, die heute noch vorhanden sind und naturschutzfachlich eine überaus hohe Wertigkeit vorweisen, sind oftmals in einem schlechten Pflegezustand (BOCHENECK 2019) und werden bei keinem Handeln in den nächsten Jahren überaltern und auf Dauer absterben. Vielerorts fehlt das essentielle Wissen über die fachgemäße Pflege der Bestände, die Verwertungsmöglichkeiten sowie die Chancen, die in der Vermarktung von Streuobst und dessen Produkten liegen.

Zu den drei Säulen der Inwertsetzung von Streuobst, die zum einen Ausbildung und Öffentlichkeitsarbeit, weiterhin Verwertung und Vermarktung und schließlich Flächenaufwertung als Ausgleichsmaßnahme beinhalten, konnten zwar innerhalb der einzelnen Bereiche bereits viele Erfahrungen gesammelt werden. Diese stehen jedoch oftmals in keinem oder nur geringem Kontakt zu den jeweils anderen Säulen der Streuobsterhaltung.

Das Projekt 33535/01 „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ konnte im Bereich Flächenaufwertung als Ausgleichsmaßnahme bereits innovative Pionierarbeit in Bayern leisten und Vorschläge hervorbringen, um in dieser Hinsicht Streuobst zu erhalten.

Bayern nimmt in puncto Streuobst eine besondere Position im Vergleich zu anderen deutschen Bundesländern ein, sind im Freistaat doch nach Baden-Württemberg die meisten Streuobstbäume vorhanden (BOCHENECK 2019). Diesen kulturellen Schatz zu pflegen und zu sichern, muss daher ein gestecktes Ziel sein.

1.2 Projektziele

Um den in Kapitel 1.1 dargestellten Prozess aufzuhalten und diesem sowohl in Bayern als auch im gesamten deutschen Bundesgebiet entgegenzuwirken, verfolgen die Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf die Umsetzung folgender Ziele:

- Dauerhafter Erhalt von Streuobst in der Kulturlandschaft durch Erarbeitung eines deutschlandweiten Schutzstatus (Ökokonto)
- Sicherung bzw. dauerhafter Erhalt der Artenvielfalt (Flora, Fauna, Habitat) in Streuobstflächen
- Rückführung des Triesdorfer Sortenpools in die Fläche auf überregionaler Ebene
- Überregionale Vernetzung der Akteure zum Thema Streuobst
 - zum Wissenstransfer und damit Multiplikation des erarbeiteten Wissens
 - für eine Verknüpfung der drei Säulen Ausbildung / Öffentlichkeitsarbeit, Verwertung / Vermarktung und Flächenaufwertung als Ausgleichsmaßnahme
 - für die Einführung, Erweiterung und Verbesserung geeigneter Maßnahmen in regionalen Konzepten zum Erhalt des Streuobstes
- Erprobung und Optimierung des Bewertungsmodells des Projekts 33535/01-33/0 „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ in weiteren Gebieten
- Projektübergreifende Vernetzung mit weiteren DBU-geförderten Projekten – Zusammenarbeit mit dem DBU-Projekt am Streuobstzentrum „MainÄppelHaus“ in Lohrberg

Die während des Projekts 33535/01-33/0 gewonnenen Erkenntnisse bezüglich der Funktionalität des Aufnahmeverfahrens und der Beurteilung von Streuobstbeständen wurden in vier Projektpartnergemeinden erprobt, um diese zu optimieren und auf den gesamten deutschen Raum anwenden zu können.

Um den dauerhaften Erhalt von Streuobst in der Landschaft zu fördern, ist die Verknüpfung der drei Säulen untereinander und damit einhergehend die Vernetzung unter den Akteuren zum Thema Streuobst essentiell. Sowohl die Wissensvermittlung zur Bewirtschaftung und die Öffentlichkeitsarbeit, die unterschiedlichen Möglichkeiten der Verwertung und Vermarktung als auch die denkbare Aufwertung bestehender Flächen als Maßnahme zum naturschutzfachlichen Ausgleich müssen miteinander verbunden werden.

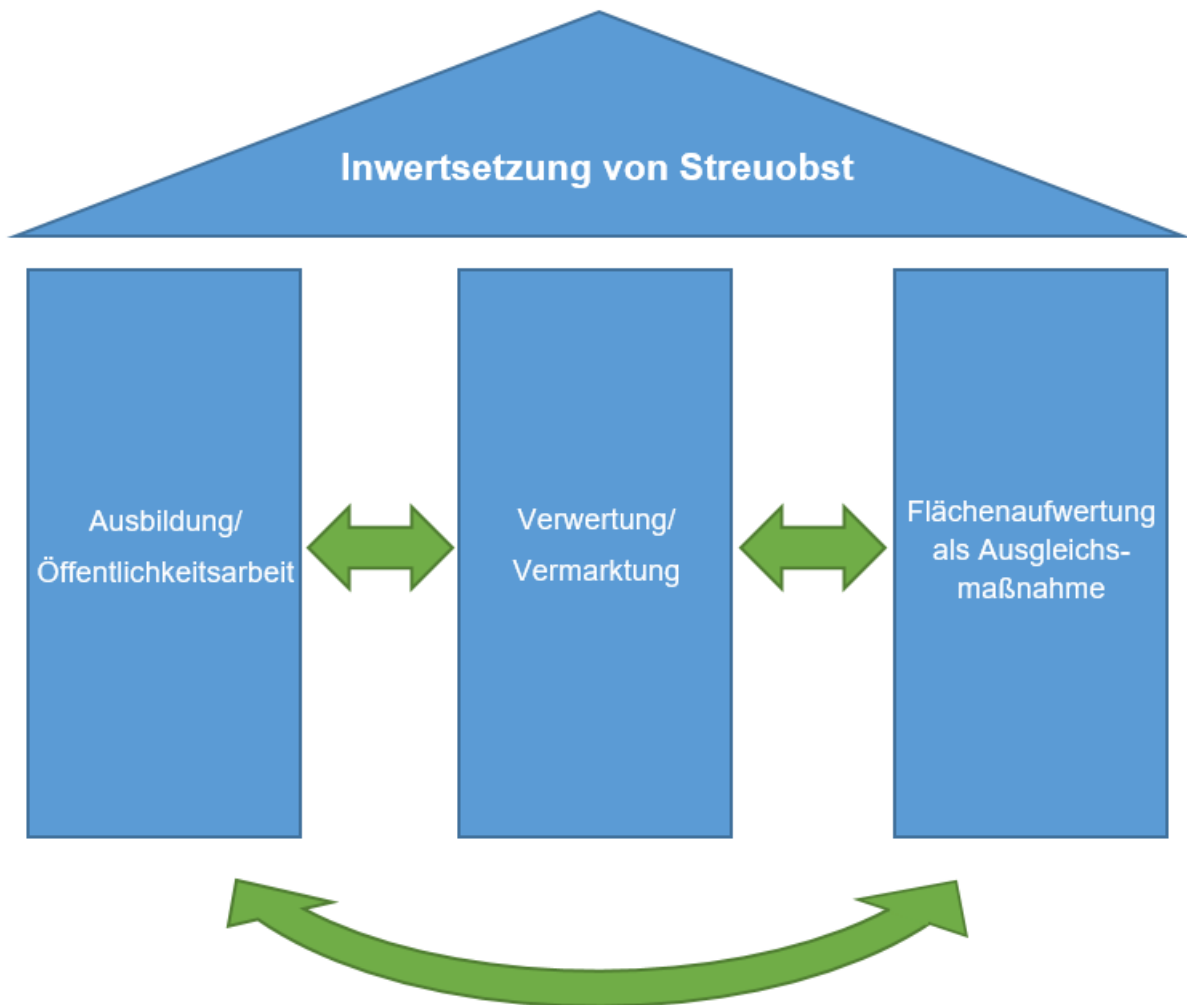


Abb. 1: Die Verbindung und Wechselwirkung der drei Säulen der Inwertsetzung von Streuobst (eigene Darstellung)

In mehreren Veranstaltungen sollten sich Fachpersonen zum Thema Streuobst treffen, um sich wechselseitig auszutauschen. Erfahrungen, die innerhalb des Projektes gemacht wurden, würden so in kürzester Zeit weitergegeben. Infolge dessen könnten sie zur langfristigen Sicherung und zum Aufbau von Streuobstbeständen in der Kulturlandschaft in bedeutendem Maße beitragen.

Auch ist der projektübergreifende Wissenstransfer mit dem MainÄppelHaus in Lohrberg essentiell, um über die Region hinaus Erfahrungen in Theorie und Praxis auszutauschen. Dies kann zu einem beiderseitigen Fortschritt führen, um Streuobst als wertvolles Kulturlandschaftselement dauerhaft zu erhalten.

Die im vorangegangenen Projekt aufgestellte These zur Verschlechterung aufgrund mangelnder bestandserhaltender Maßnahmen wird in der vorliegenden Arbeit weiterhin betrachtet, da durch die Kartierung und Bewertung weiterer Flächen in anderen Gebieten die beschriebenen Resultate abgeglichen und auf die Vergleichbarkeit der Problematik vertieft eingegangen werden kann.

1.3 Projektaufbau

Das Projekt gründet auf dem Abschlussbericht zum Projekt „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ (BOCHENECK 2019). Es ist als eine vertiefende und auf weitere Gemeinden und Institutionen ausweitende Praxiserprobung zu diesem zu sehen und soll dessen Resultate optimieren. Die Ergebnisse dieser vorangegangenen Arbeit fließen dementsprechend in das vorliegende Vorhaben ein. Darüber hinaus sind Vernetzung und Wissenstransfer bezüglich Streuobst für die Erweiterung des Projektes von entscheidender Bedeutung, da sich aus dem Projekt ableitende Ideen und Erkenntnisse, einem breiten Publikum vorgestellt, alsbald in Überlegungen weiterer sich mit Streuobst beschäftigender Personen eingeplant werden sollen. Zudem sollen dabei die Anliegen dieser Akteure effizient miteinander verwoben werden, um das Themenfeld Streuobst weiter auszubauen und zu vertiefen.

1.4 Projektgebiet

Alle vier Gebiete, die in der vorliegenden Arbeit betrachtet wurden, liegen innerhalb der vier Projektpartnergemeinden und damit im bayerischen Regierungsbezirk Mittelfranken. Die Streuobstbestände des Marktes Marktbergel, des Marktes Absberg, der Gemeinde Kalchreuth und der Gemeinde Happurg sind dabei miteinander verglichen sehr heterogen ausgebildet.

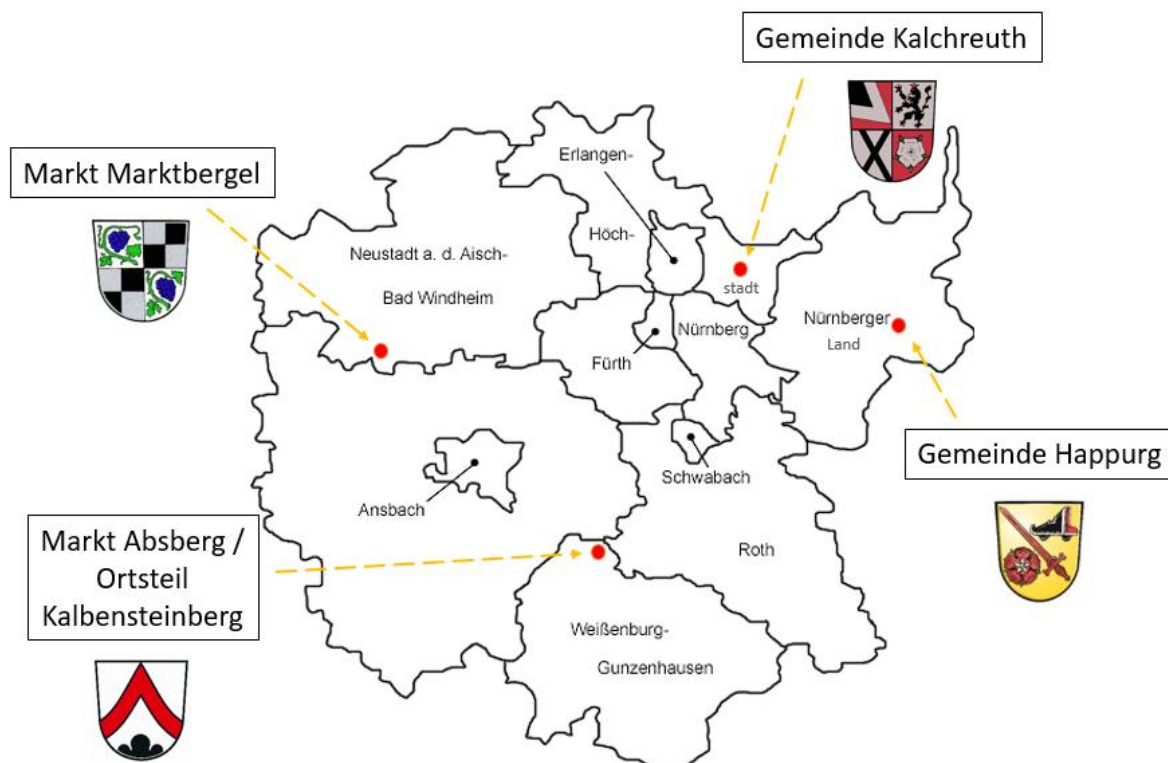


Abb. 2: Mittelfranken, seine Landkreise sowie die Lage der vier Projektpartnergemeinden Markt Marktbergel, Markt Absberg / Ortsteil Kalbensteinberg, Gemeinde Kalchreuth und Gemeinde Happurg (https://www.bayern-infos.de/regierungsbezirk_mittelfranken.html, [04.12.2019, 12:15 MEZ], bearb. d. Verf.)

Markt Marktbergel

Geografische und naturräumliche Lage

Der Markt Marktbergel liegt im Landkreis Neustadt an der Aisch / Bad Windsheim im nordwestlichen Mittelfranken. Der Markt befindet sich dem Naturraum nach am Ostfuß der Frankenhöhe und am Südwestrand der Windsheimer Bucht (MEYNEN et al. 1962). Die oberen Hangkanten der Frankenhöhe sind zum Großteil aus Braunerde und Pseudogley-Braunerde mit einem hohen Lehmanteil, zuweilen auch Sand, aufgebaut. Der untere Teil der Hänge und der Talgrund bestehen aus Pararendzina und kalkhaltigem Pelosol. Östlich der Bundesstraße 13 wird der Hang der Frankenhöhe durch Regosol und Pelosol geprägt (LFU 2013). Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,3 °C, während der Niederschlag im Durchschnitt mit jährlich 617,6 mm, und die Vegetationstage mit durchschnittlich 249 jährlich angegeben werden (Wetterstation Neuherberg nordwestlich von Burgbernheim, 380 m ü. NN) (AGRARMETEOROLOGIE BAYERN a).

Durch das südliche Gebiet Marktbergels zieht sich auf der Frankenhöhe die Europäische Hauptwasserscheide. Auf der Frankenhöhe entspringt im Gemeindegebiet östlich des Ortsteils Munasiedlung als größerer Fluss die Fränkische Rezat.

Flächenaufteilung und Streuobstbestand

Die Gebietsfläche beträgt insgesamt 2.419 ha, davon sind 1.364 ha in landwirtschaftlicher Nutzung. 515 ha sind Wald und 148 ha sind als Siedlungs- und Verkehrsfläche ausgewiesen (LFSTAT 2019a). Streuobst spielt wie auch in der Nachbarstadt Burgbernheim als Landschaftselement eine herausragende Rolle. Insbesondere die Hänge und der Hangfuß der Frankenhöhe sind mit Streuobstbäumen bepflanzt. Einen Großteil des Streuobstes findet man im unteren Teil des östlich von Marktbergel gelegenen unbewaldeten Petersberges bis hin zum Schlüpberg, der sich weiter östlich an diesen anschließt. Innerhalb der Windsheimer Bucht ist Streuobst oftmals wegbegleitend linear wie auch flächig vorhanden, wobei die Areale mehr oder weniger miteinander vernetzt sind. Auch innerhalb der Siedlungsfläche wird Streuobst als Straßenbegleitgrün genutzt.

Markt Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg

Geografische und naturräumliche Lage

Der Ortsteil Kalbensteinberg der Marktgemeinde Absberg gehört dem Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen an und liegt im südlicheren Zentrum Mittelfrankens nordwestlich des Brombachsees. Die Lage der Gemeinde wird dem südlichen Mittelfränkischen Becken als Naturraum zugeordnet. (MEYNEN et al. 1962). Die hügelige Gegend wird von Braunerden, Regosol und Pelosol dominiert, in geringer Menge erscheint auch Pararendzina. Entlang von

Bächen und Gräben kommen Gleye vor (LFU 2013). Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,3 °C, jährlich fallen 678,7 mm Niederschlag und durchschnittlich gibt es 248 Vegetationstage (Wetterstation Obersteinbach nordöstlich von Kalbensteinberg, 390 m ü. NN) (AGRARMETEOROLOGIE BAYERN b).

Die Ortschaft besitzt keine größeren Flüsse. Allerdings grenzt das Marktgebiet Absbergs südlich direkt an den Brombachsee an.

Flächenaufteilung und Streuobstbestand

Da für Kalbensteinberg als Ort keine genaueren Daten vorliegen, können hier nur Daten aus den kommunalen Statistiken des gesamten Marktes Absberg genannt werden. Die Gebietsfläche beträgt dabei insgesamt 1.898 ha. Die landwirtschaftliche Fläche nimmt davon 738 ha, Wald 604 ha und Siedlungs- und Verkehrsfläche 196 ha ein (LFSTAT 2019b). Der Ortsteil Kalbensteinberg ist überregional für seinen Kirschanbau berühmt. Dabei stehen insbesondere Streuobst-, aber auch Plantagenbäume um die Ortschaft verteilt. Die meisten der Streuobstbestände befinden sich in privatem Besitz. Im Zuge von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden aber im gesamten Gemeindegebiet Absbergs Streuobstbäume auch auf kommunalen Flächen gepflanzt.

Gemeinde Kalchreuth

Geografische und naturräumliche Lage

Die Gemeinde Kalchreuth gehört dem Landkreis Erlangen-Höchstadt an und liegt im Nordosten Mittelfrankens nordöstlich bzw. östlich der Städteregion Nürnberg / Fürth / Erlangen / Schwabach. Sie gehört naturräumlich zum Vorland der nördlichen Frankenalb (MEYNEN et al. 1962). Vorherrschende Böden der hügeligen Landschaft sind Braunerden, Regosol, Pelosol und Pararendzina. Entlang von Bächen und Gräben treten vor allem Gleye auf (LFU 2013). Als mittlere Jahrestemperatur wird 10,5 °C angegeben, die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 721,6 mm und durchschnittlich sind 264 Vegetationstage jährlich zu verzeichnen (Wetterstation Dietzhof nördlich von Kalchreuth, 363 m ü. NN) (AGRARMETEOROLOGIE BAYERN c).

Die Ortschaft Kalchreuth liegt auf einem unbewaldeten Höhenrücken des Sebalder Reichswaldes. Größere Flüsse sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Flächenaufteilung und Streuobstbestand

Die Gebietsfläche beträgt insgesamt 1.086 ha. Auf die landwirtschaftliche Fläche entfallen dabei 661 ha, während Wald 202 ha und Siedlungs- und Verkehrsfläche 171 ha einnehmen (LFSTAT 2019c). Landschaftsprägend ist die Lage der Ortschaft auf dem Höhenrücken. Kalchreuth ist auf allen Seiten von Streuobstwiesen umgeben. Insbesondere Kirschbäume



nehmen hierbei sowohl in der Anzahl von 4.500 Stück als auch in der Wahrnehmung der Bevölkerung eine Sonderstellung ein. Der Großteil der alten Streuobstbestände liegt in privater Hand. Die Gemeinde pflanzt aber an mehreren Stellen neue Streuobstwiesen nach und strebt den Kauf älterer, ungepflegter Flächen an, um das Landschaftsbild um Kalchreuth zu erhalten.

Streuobstaktionen

Die Gemeinde selbst weiß um ihre herausragende Stellung bezüglich des Streuobstes, vor allem des Kirschanbaus; Kalchreuth wird aufgrund der vielen Kirschbäume als das „Kirschendorf“ bezeichnet. Daher ist der Ort mit den örtlichen Vereinen bestrebt, das Thema Kirschanbau als Streuobst in der Öffentlichkeit weiter bekannt zu machen. Die nachfolgenden Bemühungen geben einen Einblick über die Aktionen der Gemeinde:

- Am ersten Sonntag im Juli veranstaltet die Gemeinde Kalchreuth zusammen mit dem Bund Naturschutz in Bayern e. V. und dem Landschaftspflegeverband Mittelfranken e.V. jedes Jahr die „Kirschkerwa“. Dieses historische, von 1855 bis 1986 alljährlich gefeierte Fest wurde vor 15 Jahren vom Bund Naturschutz in Bayern e. V. als Teil des Kirschenprojekts zum Schutz der Streuobstwiesen wiederbelebt und ist überregional bekannt. Es findet in den nordöstlich von Kalchreuth gelegenen Kirschwiesen statt. Das Angebot beinhaltet Infostände zum Thema Streuobst und Kirsche, naturkundliche und kulturhistorische Führungen, weiterhin heimisches Streuobst zum Kauf, eine Saftbar mit regionalen Streuobstsäften, eine Kirschsorten-Ausstellung zum Probieren u. a.
- Auf einem ca. 3 km langen Rundweg sind viele Informationen rund um die Kirsche, die Landschaft und den Ort Kalchreuth zu erfahren. Auf sechs Info-Tafeln und sieben Mitmach-Stationen wird man spielerisch-pädagogisch an die Themenfelder herangeführt, wobei der Streuobstanbau und die Pflege der Bäume einen sehr hohen Anteil des Informationsgehalts einnehmen.

Auf einer nördlich des Ortes gelegenen Wiese werden Streuobstbäume als ökologische Ausgleichsmaßnahme für die Gemeinde nachgepflanzt. Die Besonderheit hierbei ist die Integration der Bevölkerung in die Pflanz- und Pflegearbeiten als Baumpaten. Einem alten Brauch folgend, bei welchem bei der Geburt eines Kindes ein Baum gepflanzt wird, werden jedes Jahr auf einer etwa 8.000 qm großen Wiese Streuobstbäume von den Bürgerinnen und Bürgern zusammen mit dem Landschaftspflegeverband Mittelfranken e.V. in den Boden gebracht und gepflegt.

Gemeinde Happurg

Geografische und naturräumliche Lage

Die Gemeinde Happurg befindet sich im Landkreis Nürnberger Land, dem östlichsten Landkreis des Regierungsbezirks Mittelfranken. Naturräumlich ist der Großteil des Gemeindegebiets der mittleren Frankenalb zuzuordnen, lediglich ein kleiner, nördlicher Bereich gehört dem Vorland der nördlichen Frankenalb an (MEYNEN et al. 1962). In dem lebhaften Relief der Albhochflächen sind Braunerde, Rendzina und Terra fusca-Rendzina vorherrschend. Die Oberhänge der Täler und des Traufes der Frankenalb weisen die gleichen Böden auf, werden aber zu den Tälern hin von Pararendzina oder Regosol und Braunerde-Regosol abgelöst. An den unteren Talhängen und in den Tälern findet man Braunerde und typische Talsedimente wie Gleye, im Tal der nördlich verlaufenden Pegnitz auch Vega (LFU 2013). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,6 °C, die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 890,3 mm, und jährlich gibt es durchschnittlich 234 Vegetationstage (Wetterstation See im Gemeindegebiet Happurg, 542 m ü. NN) (AGRARMETEOROLOGIE BAYERN d).

Als größter Fluss ist die Pegnitz zu nennen, die die nördliche Grenze der Gemeinde darstellt. In den Tälern der Gemeinde fließen mehrere Bäche von Süd nach Nord der Pegnitz zu und durchqueren dabei den künstlich errichteten Happurger See.

Flächenaufteilung und Streuobstbestand

Die Gebietsfläche beträgt insgesamt 4.257 ha. Landwirtschaftlich genutzt werden davon 1.589 ha, Wald ist auf 2.021 ha verbreitet und 375 ha sind Siedlungs- und Verkehrsfläche (LFSTAT 2019d). Das Landschaftsbild wird durch die Fränkische Alb mit ihrem lebhaften Relief und die Alb einschneidenden Tälern geprägt. Die Oberhänge des Albtraufes und der Täler sind bewaldet, während die breiteren unteren Talhänge vorwiegend waldfrei sind. Hier sind häufig Streuobstwiesen unterschiedlichen Alters ein landschaftsgestaltendes Element. Aber auch auf den Hochflächen trifft man Streuobst an, wobei sich eine hohe Anzahl der Streuobstbäume in privatem Besitz befindet. Zusammenfassend sind Streuobstbestände über das gesamte Gemeindegebiet verteilt, lediglich das nördliche, von der Flussaue der Pegnitz dominierte Gemeindegebiet weist keine Obstbäume auf.

2. Validierung und Einbringung der Ergebnisse des Projektes in die Biotopwertliste

Die Erprobung des Bewertungsmodells des Projekts 33535/01-33/0 „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ in anderen Gebieten brachte keine nennenswerten Veränderungen zutage. Durch die Validierung stellte sich heraus, dass die unterschiedlichen in der vorherigen Arbeit gemachten Erfahrungen und die daraus abgeleiteten Kriterien zur Beurteilung von Streuobstbeständen auch in weiteren Gebieten Anwendung finden können. Explizit sei hier auf Kap. 5. „Mögliche Erweiterungen innerhalb der BayKompV und der Biotopwertliste“ (BOCHENECK 2019) des vorangegangenen Projekts hingewiesen. Die Kriterien sind dementsprechend in der Fläche anwendbar. Dies wird insbesondere dadurch deutlich, dass für den Entwurf zur Überarbeitung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV, der im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt entstanden ist, die unterschiedlichen entwickelten Faktoren zur Bewertung von Streuobstbeständen Beachtung finden und deren Möglichkeiten zur Einbringung überprüft werden.

Die detaillierten Darstellungen, die im Maßnahmenkatalog und dem Praxisleitfaden gemacht werden, beinhalten viele Möglichkeiten zur praktischen Gestaltung, um einen Streuobstbestand effizient ökologisch wertvoller machen zu können. Als Grundlage zur ökologischen Verbesserung eines Streuobstbestandes wurden die nachfolgenden Maßnahmen formuliert. Die dabei gemachten Vorschläge sind nach weiteren Geländekartierungen und weiterer Recherchen exakter Daten, die eine praktikable Umsetzung berücksichtigen, im Allgemeinen effizient und ausführbar. Modifikationen erfolgen nur in geringem Maße:

- Pflege der Obstbäume („Baumpflege zur Revitalisierung“ und „Baumpflege zur Stabilisierung abgängiger Habitatbäume“)
Der je nach ihrer Altersstufe angepasste Schnitt der Obstbäume ist sinnvoll und notwendig, um die naturschutzfachlich wertvollen Bestände zu erhalten.
Zweckdienlich wäre es, in Bezug auf das Belassen von Totholz jenes einer genaueren Definition zu unterziehen, um darzustellen, dass insbesondere dickes Totholz als ökologisch besonders wertvoll bezeichnet werden kann (DEUSCHLE et al. 2014).
- Pflege des Unterwuchses und Entbuschung („Extensivierung des Unterwuchses“ und „Entbuschung“)
Die Pflege des Unterwuchses und die im Bedarfsfall vorherige Entbuschung schafft Biotope, die für den Habitatreichtum eines Streuobstbestands essentiell sind.

- Umbau des Streuobstbestandes („Baumentnahme bei dichtem Bestand und Umbau“)

Ein Bestand mit ausschließlich alten Bäumen oder eine sehr eng bepflanzte Fläche machen die Maßnahme des Umbaus infolge einer Entfernung von Teilbeständen unter Berücksichtigung wertvoller Strukturen und einer je nach Situation angepassten Nachpflanzung junger Bäume erforderlich.

Es wird allerdings vorgeschlagen, eine kleinere Veränderung an der optimalen Baumanzahl vorzunehmen. Während der Baumabstand von etwa 10 m als ökologisch sinnvoll erachtet wird, sollte die Baumanzahl pro Hektar höchstens 90 Bäume betragen, um einen naturschutzfachlich hochwertigen Bestand zu charakterisieren. Dies liegt darin begründet, dass in die Hochrechnung auf einer Fläche von einem Hektar der Pflege des Unterwuchses oder der Einbringung von Sonderstrukturen Raum gegeben werden muss (DÖPPLER 2019). Hinsichtlich des Totholzes kann, wie bereits bei der „Pflege der Obstbäume“ genannt, auf die Bedeutung der Dicke des Totholzes hingewiesen werden.
- Ergänzung des Streuobstbestandes („Ergänzung des Bestandes“)

Neupflanzungen auf nicht baumbestanden Arealen ergänzen die Bestände um junge Bäume und weiten die Vernetzung von Lebensräumen aus.

Es wird allerdings eine nach der im Punkt „Umbau des Streuobstbestandes“ dargestellte Veränderung bezüglich der Baumanzahl auf einer Fläche vorgeschlagen.
- Einbringung von Sonderstrukturen („Sonderstrukturen“)

Die Anlage von Sonderstrukturen erhöht die Biodiversität durch Vernetzung vieler unterschiedlicher Lebensräume innerhalb einer Fläche.

These zur Verschlechterung aufgrund mangelnder bestandserhaltender Maßnahmen

Durch die Untersuchungen in den einzelnen, kartierten Projektgebieten und die anschließende Bewertung wird die These zur Verschlechterung aufgrund mangelnder bestandserhaltender Maßnahmen, die im vorangegangenen Projekt angesprochen und eingehend untersucht wurde, unterstrichen. Aufgrund der Anwendbarkeit der innerhalb des Vorgängerprojektes erörterten Kriterien zur Beurteilung eines Streuobstbestandes ist in der vorliegenden Arbeit eine tiefgreifendere Betrachtung weiterer Ergänzungen nicht erheblich.

3. Kartierung

Für die Geländekartierungen waren die Maßnahmen sowie der Erfassungsbogen des Projekts 33535/01 grundlegende Arbeitsmaterialien für Erfassung, Bewertung und Einschätzung hinsichtlich der Einbringung in ein Ökokonto. Um das Bewertungsmodell zu erproben und zu optimieren, wurden in den in Kap. 1.4 veranschaulichten vier mittelfränkischen Kommunen Streuobstbestände verschiedener Flächengröße betrachtet und deren Daten ausgewertet.

3.1 Auswahlkriterien und Zeitraum der Kartierungen

Die Kartierungen erfolgten von August bis Oktober 2019. Wie schon im vorangegangenen Projekt wurden in den vier Partnergemeinden Marktbergel, Absberg, Kalchreuth und Happurg nur gemeindeeigene Streuobstbestände erfasst. Die Meldungen der jeweiligen, aus Gründen der ökologischen Wertigkeit möglichst flächigen Bestände wurden von den Gemeinden sowohl schriftlich als auch digital übermittelt. Weiterhin kamen Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung (Stand zum Zeitpunkt der Kartierungen) und der LfU als Basis der Geländekartierung zum Einsatz. Die Gesamtflächen wurden vor den Feldbegehungen unter Zuhilfenahme von Luftbildern und Informationen der DTK25 sowie des ATKIS-Basis-DLM digital präzisiert. Ein Abgleich mit den bereits erhobenen Daten der Unteren Naturschutzbehörden in den Landkreisen wurde ebenfalls realisiert. Den kartenähnlichen Darstellungen liegen Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung zugrunde.

Die Vegetationsaufnahmen wurden auf unterschiedlichen, sich gegenseitig vervollständigenden Maßstabsebenen verwirklicht. Sowohl das gesamt betrachtete Areal als auch die darauf wachsenden Bäume im Streuobstbestand wurden untersucht (ACHTZIGER et al. 1999).

Die flächenscharfe Abgrenzung fasst die Streuobstbestände zu einzelnen Einheiten zusammen, deren Charakteristika durch die gleiche Nutzung und den gleichen Raumzusammenhang gegeben sind. Eine Einteilung nach bestimmten Größenkriterien erfolgte nicht.

Die Maßnahmen zur Kompensation, die im vorliegenden Projekt vorgeschlagen werden, sind stets vorbehaltlich mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Überdies ist eine Förderung des Erhalts und der Pflege der Streuobstbestände durch andere staatliche Programme auszuschließen. Genauso verhält es sich auch nach § 16 BNatSchG, nach welchem die Verwirklichung von Kompensationsmaßnahmen ausschließlich ohne anderweitige rechtliche Verpflichtungen erfolgen muss.

3.2 Ziel der Geländekartierung

Die Geländekartierungen hatten zum Ziel, ganze Flächen bzw. Teilstücke jener gemäß den Erfassungskriterien der Anlage 1 BayKompV zu untersuchen und hieraus Schlüsse zu ihrem Zustand und die Möglichkeiten einer Einbringung in ein Ökokonto nach Naturschutzrecht zu ziehen. Auf diese Weise wurde die Anwendbarkeit der Maßnahmen, die im durchgeführten Projekt „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ vorgestellt wurden, in der Praxis in weiteren Gebieten erprobt und optimiert.

Vorteil für die Gemeinden war es gleichzeitig, durch die Erfassungen und die gewonnenen Ergebnisse eine präzise Basis an Daten erhalten zu können, mit welcher anstehende Naturschutzkonzepte exakt bearbeitet und realisiert werden können. Detaillierte Berechnungen zur Aufwertungsfähigkeit für Kompensationsmaßnahmen nach der BayKompV waren nicht Ziel des Projektes und müssen, wie auch eingehende Angaben zur Umsetzung von Pflegemaßnahmen, durch Fachpersonen ausgearbeitet werden.

3.3 Datenauswahl innerhalb der Gemeinden

Die Streuobstbestände der vier Projektpartnergemeinden werden im anschließenden Kapitel näher betrachtet. Dabei werden verschiedene Daten untersucht, die während der Kartierungsarbeiten aufgenommen wurden. So werden die Artenzusammensetzung, der Kronenansatz, das geschätzte Alter, der Zustand der Bäume sowie die erfassten Biotopstrukturen einer näheren Analyse unterzogen, welche in kurzen Worten nachfolgend verdeutlicht wird.

Das Diagramm, in welchem die Baumarten aufgeführt werden, gibt eine Aufstellung aller aufgenommenen Arten wieder. Die weiteren Diagramme schließen aufgrund der Wertlegung ausschließlich auf die lebenden Streuobstindividuen andere Baumarten wie auch das kartierte stehende Totholz aus. Diese Grafiken verdeutlichen die Zusammensetzungen von Kronenansatz, geschätztem Alter, Zustand der Bäume und Biotopstrukturen. Alle aufgenommenen Daten fließen zudem nur dann in die Auswertung mit ein, wenn sie während der Kartierungsarbeiten jeweils eindeutigen Kriterien zugeordnet werden konnten. Die Diagramme geben in ihrer Prozentzahl nur explizit Aufschluss über den Prozentwert der errechneten Gesamtzahl an Bäumen des Kriteriums.

Stehendes Totholz bleibt, wie oben erläutert, hierbei unberücksichtigt. Jedoch ist bei einer weiteren Betrachtung des Streuobstbestandes durchaus zu bedenken, dass diese fast immer eine bedeutende Anzahl an Biotopstrukturen aufweisen und somit den ökologischen Wert eines Bestandes erhöhen.

3.4 Ergebnisse der Kartierung mit Flächenbilanzierung

Während der raumbezogenen Erfassung im Gelände wurden in den vier Projektpartnergemeinden insgesamt 3.243 Bäume auf 28,18 ha kartiert.

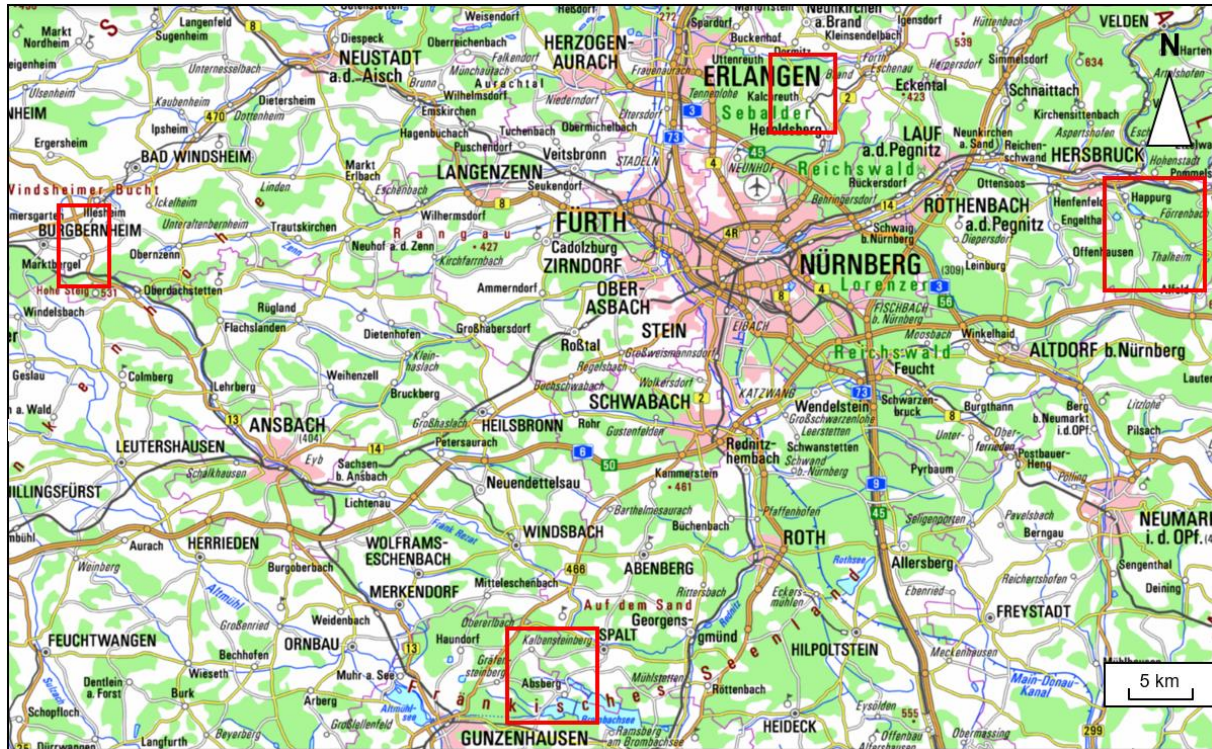


Abb. 3: Untersuchungsräume der vier Projektpartnergemeinden (DTK25, bearb. d. Verf.)

In Marktbergel teilen sich die Streuobstbestände auf 29, in Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg, auf 1, in Kalchreuth auf 2 und in Happurg auf 4 Einzelflächen auf. Die ausführliche Untersuchung basiert dabei auf den in Kap. 4 des Projekts „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ (BOCHENECK 2019) dargestellten Faktoren. Anzahl und Größe der Streuobstflächen unterscheiden sich zwischen den Gemeinden zum Teil recht deutlich. Zumeist findet sich als Unterwuchs intensiv bis extensiv genutztes Grünland mit artenarmen bis artenreichen Abschnitten. Insbesondere in Marktbergel und Happurg können ökokontofähige Maßnahmen nach den im Vorgängerprojekt aufgezählten Ausführungen erfolgen.

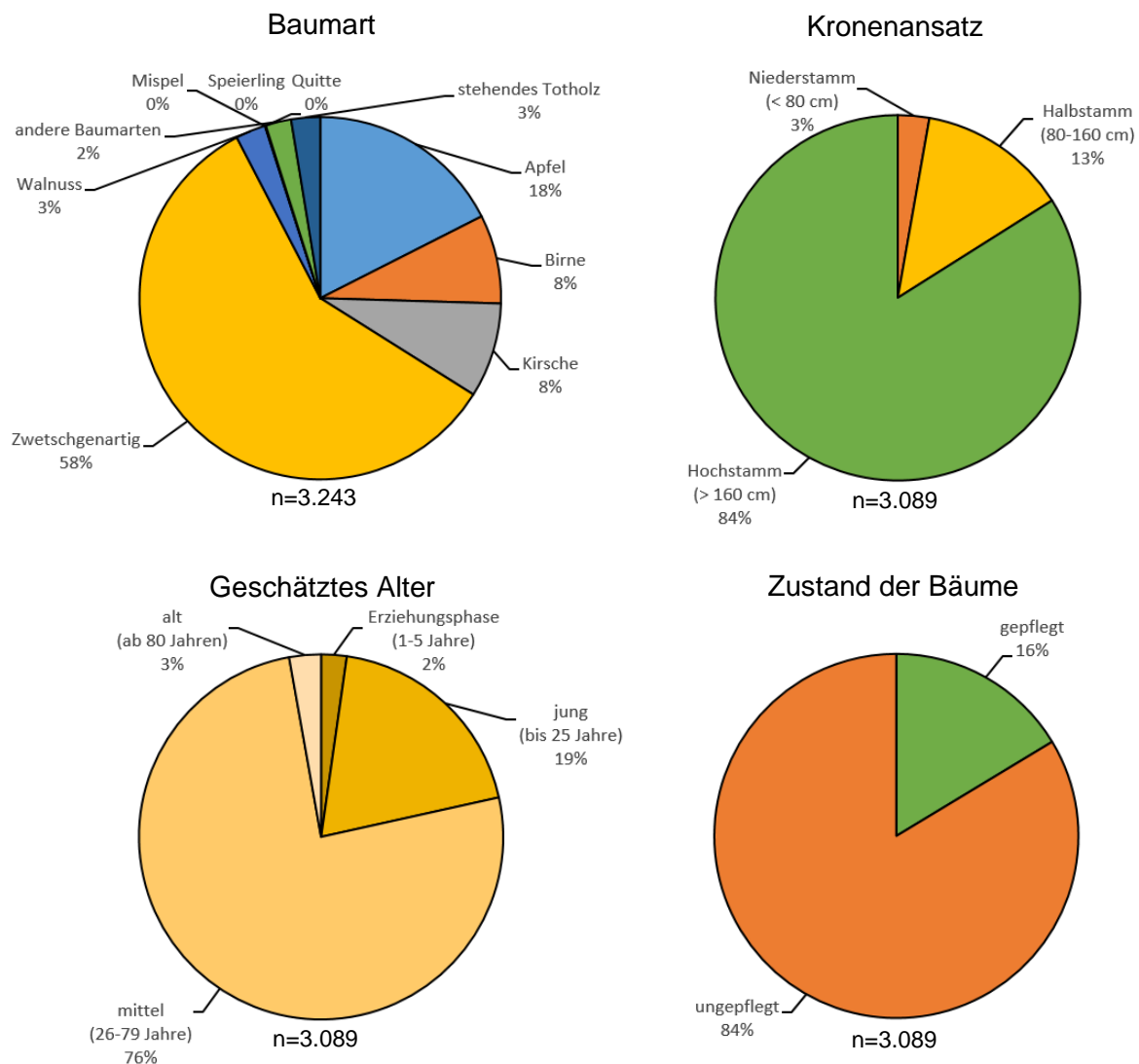


Abb. 4: Aufgenommene Daten der vier Projektpartnergemeinden zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter und Zustand der Bäume (in %) (eigene Darstellung)

Die Zusammensetzung der Baumarten wird von zwetschenartigen Bäumen dominiert. Diese machen fast 60 % der insgesamt kartierten Bäume aus, gefolgt von Äpfeln mit 20 %. Jeweils fast 10 % erreichen Birnen und Kirschen. Walnuss und stehendes Totholz sind nur in geringem Maße vorhanden, während Mispel, Speierling und Quitte nur mit einzelnen Individuen vertreten sind. Den weitaus größten Anteil bei der Betrachtung des Kronenansatzes besitzen die für Streuobstbestände charakteristischen Hochstämme mit über 80 %, Halbstämme kommen nur zu 15 %, Niederstämme weniger als 5 % vor. 75 % der Obstbäume befinden sich im mittleren Altersstadium, während weitere 20 % den jungen Bäumen zugeschrieben werden können. Ein geringer Teil von jeweils unter 5 % sind Bäume in der Erziehungsphase bzw. gehören zu den alten abgängigen Exemplaren. Die Bestände setzen sich somit nicht aus einem naturschutzfachlich optimalen Verteilungszustand zusammen. Einige der Obstbäume mittleren Alters werden jedoch in den nächsten Jahren zu den älteren Bäumen gehören, während die größere Anzahl an jüngeren bei einem guten Pflegeausgangszustand eine

zukunftsfähige Ausgangslage darstellt. Allerdings weisen 85 % der Streuobstbäume einen mehr oder weniger ungepflegten Habitus auf. Dieses Defizit zieht sich mit Ausnahme der Erziehungsphase durch alle Altersstufen hindurch. So spiegelt der Zustand eine der größten naturschutzfachlichen Problematiken der Bestände wider. Ältere, ungepflegte Streuobstbestände weisen im Besonderen ökologische bedeutende Biotopstrukturen auf, sind aber ohne Pflegeeingriffe über längere Zeit oftmals nicht auf der Fläche zu halten. Ein Verlust der Strukturvielfalt ist daher anzunehmen, der sich aufgrund des schlechteren Zustands eines Großteils der Obstbäume auf alle Altersstufen ausweitet.

Die Daten, zusammenfassend betrachtet, zeigen gewisse Analogien zu einer Gemeinde auf. Der Markt Marktbergel besitzt gegenüber den weiteren Projektpartnergemeinden die meisten Flächen in öffentlicher Hand, weshalb die Ergebnisse aus Marktbergel einen deutlichen Einfluss auf die vollständige Auswertung ausüben.

Auf die diversen kartierten Streuobstbestände wird nachfolgend den einzelnen Gemeinden zugeordnet eingegangen.

- Marktbergel

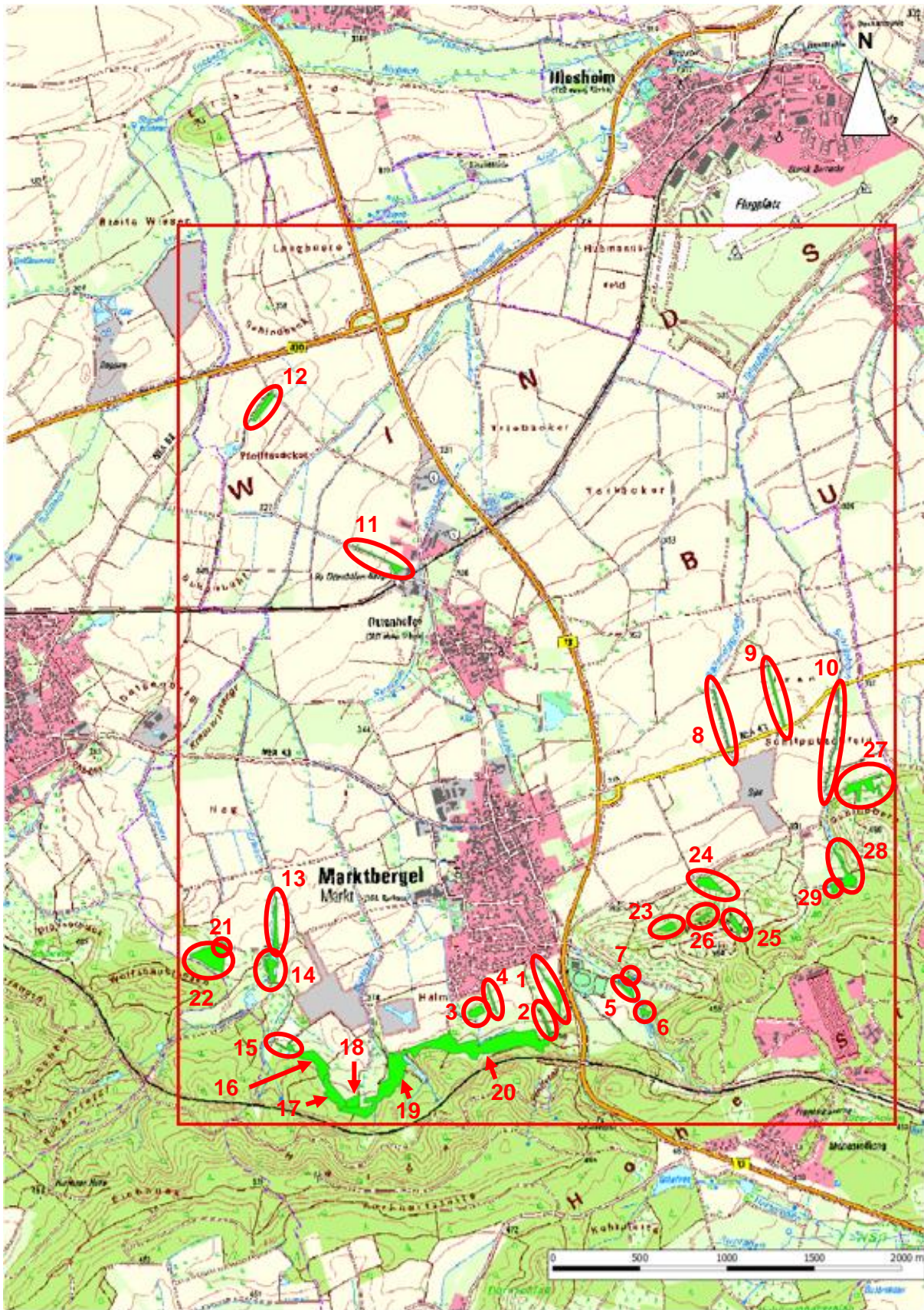


Abb. 5: Untersuchungsraum in Marktbergel mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer (DTK25 bearb. d. Verf.)

Der Markt Marktbergel verfügt über einen außergewöhnlich großen Streuobstbestand. Davon befindet sich ein deutlicher Anteil im Besitz des Marktes. Die meisten Streuobstbäume sind entlang der Hänge der Frankenhöhe gelegen. Fast über den gesamten Hangfuß bildet Streuobst den Übergang zwischen den nördlichen Ackerflächen und dem südlich den Hang ansteigenden Wald, wobei diese Flächen mehrheitlich an die Waldgenossenschaft verpachtet sind und daher aus der Untersuchung als mögliche Ökokontoflächen ausgeschlossen werden müssen. Sie sind größtenteils durch Wanderschäferei beweidet. Auch die großen, zusammenhängenden Bestände am Petersberg und am Schlüpberg westlich von Marktbergel werden auf diese Weise beweidet. Hier finden sich ebenfalls eine große Anzahl privater Streuobstwiesen, die in die Kartierungsarbeit allerdings keinen Eingang finden. In der Ebene der Windsheimer Bucht ist Streuobst vor allem in Baumreihen anzutreffen, die oftmals straßenbegleitend angelegt wurden und zum Teil bereits in das Ökoflächenkataster aufgenommen wurden. In mehreren Beständen sind durch unterschiedliche Pflegeeingriffe Kompensationsmaßnahmen und dadurch die Einbringung in ein Ökokonto möglich. Insgesamt wurden in Marktbergel 22,17 ha erfasst, auf denen 2.834 Bäume kartiert wurden.

Fläche 1: Fl. Nr. 377/0, 378/0, Gemarkung Marktbergel

Fl. Nr. 377/0, Gemarkung Marktbergel potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde); Fl. Nr. 378/0, Gemarkung Marktbergel nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

südl. Teilfläche der Fl. Nr 377/0, Gemarkung Marktbergel biotopkartiert, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; Fl. Nr 377/0, Gemarkung Marktbergel zentral bis nördl. älterer Streuobstbestand mit einigen jüngeren, vor allem wilden Bäumen (Zwetschgen) mit Heckencharakter auf Böschung, Obstbäume stehen z. T. zu dicht und sind z.T. in schlechtem Pflegezustand, südlich grabenbegleitende Heckenstruktur, Fl. Nr 378/0, Gemarkung Marktbergel jüngerer Streuobstbestand; Unterwuchs: Fl. Nr 377/0, Gemarkung Marktbergel degradiert durch z. T. starke Verbuschung, Fl. Nr 378/0, Gemarkung Marktbergel Gras-und Krautflur (grasreich, dicht, meso-bis eutroph)

Bewertung:

BayKompV: B431, B432, B112, F212

Fl. Nr. 377/0, Gemarkung Marktbergel aufwertbar durch:

- lokale Verbuschung im Osten und Norden entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden

Fläche 2: Fl. Nr. 387/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen) mit einer älteren Walnuss und einigen jüngeren, vor allem wilden Bäumen mit Heckencharakter (Zwetschge), Obstbäume stehen zu dicht und sind z. T. in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (meso- bis eutroph, lokal feucht bis nass, lokal mäßig trocken), degradiert durch Verbuschung, im Norden seggen- und binsenreiche Nasswiese

Fläche 3: Fl. Nr. 410/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

biotopkartiert, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese, Obstbäume in z. T. schlechtem Pflegezustand, von Heckenpflanzung umgeben; Unterwuchs: mäßig trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich

Fläche 4: Fl. Nr. 405/0, 406/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese mit lokalem Heckencharakter (Zwetschge), Obstbäume stehen z. T. zu dicht und sind z. T. in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: mäßig trocken und zuweilen artenarm bis mager / artenreich, aber lokal degradiert durch Verbuschung

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, B112

Teilbereiche aufwertbar durch:

- ergänzende Obstbaumpflanzungen im Süden
- dichten Baumbestand auslichten durch Rodung einzelner Obstbäume
- Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schüurig mähen mit Mähgutabfuhr

Fläche 5: Fl. Nr. 1574/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; östl. Teilfläche jüngere Streuobstwiese, westl. Teilfläche Heckenpflanzung aus heimischen Arten mit einzelnen (Obst-) Bäumen; Unterwuchs: östl. Teilfläche rel. mager und artenreich, westl. Teilfläche Gras- und Krautflur (artenreich, dicht, mesotroph), degradiert durch Verbuschung

Fläche 6: Fl. Nr. 1583/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese mit nur noch vier totholzreichen Zwetschgen, Bäume in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: trocken und meist mager/artenreich, im Süden degradiert durch Beschattung, von Wald umgeben

Fläche 7: Fl. Nr. 1628/0, 1629/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; Fl. Nr. 1628/0, Gemarkung Marktbergel ältere, früher stark verbuschte Streuobstwiese (vor kurzem aber mechanische Entbuschung durchgeführt), Bäume in schlechtem Pflegezustand, Fl. Nr. 1629/0, Gemarkung Marktbergel jüngere Bäume in gutem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (dicht, meso- bis eutroph, lokal mäßig trocken) auf Fl. Nr. 1628/0, Gemarkung Marktbergel degradiert durch Verbuschung

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, B13

Teilbereiche aufwertbar durch:

- wenige ergänzende Obstbaumpflanzungen im Osten
- Entbuschung fortsetzen / regelmäßig durchführen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schüurig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden

Fläche 8: Fl. Nr. 1287/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

weg- und grabenbegleitende, jüngere Obstbaumreihe

Fläche 9: Fl. Nr. 1282/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

wegbegleitende, jüngere Obstbaumreihe

Fläche 10: Fl. Nr. 1348/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

weg- und grabenbegleitende, ältere Obstbaumreihe mit z. T. älteren, totholzreichen Bäumen, Obstbäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras-und Krautflur (dicht, meso- bis eutroph, lokal feucht bis nass, lokal mäßig trocken) lokal degradiert durch Beschattung (insbesondere Esche) und Verbuschung

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, B113, F212, K122

Teilbereiche aufwertbar durch:

- ergänzende Obstbaumpflanzungen
- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schüurig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden

Fläche 11: Fl. Nr. 246/1, Gemarkung Ottenhofen

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

westl. Teilfläche wegbegleitende jüngere Obstbaumreihe, östl. Teilfläche jüngere Streuobstwiese

Fläche 12: Fl. Nr. 276/0, Gemarkung Ottenhofen

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

nordöstl. Teilfläche jüngere Streuobstwiese, südwestl. Teilfläche breite Heckenpflanzung in der landwirtschaftlichen Flur aus heimischen Arten mit einzelnen (Obst-) Bäumen

Fläche 13: Fl. Nr. 653/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

ältere Streuobstwiese mit z. T. älteren, totholzreichen Bäumen lokal auf Böschung, Bäume stehen z. T. zu dicht und sind z.T. in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung und Verbuschung; im Westen und Süden lokal feucht

Fläche 14: Fl. Nr. 547/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, Bäume stehen z. T. zu dicht und sind z.T. in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (artenreich, dicht, meso- bis eutroph, lokal feucht, lokal mäßig trocken), zentral zuweilen artenarm bis mager/artenreich, im Norden und Westen degradiert durch Beschattung und Verbuschung, zentral Intensivwiese

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, G11, B112

Teilbereiche aufwertbar durch:

- ergänzende Obstbaumpflanzungen im Süden
- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schürig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden

Fläche 15: Fl. Nr. 3478/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere, im Osten stark verbuschte Streuobstwiese mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, Bäume in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: frisch bis mäßig trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung und Verbuschung; lokal feucht bis nass, insbesondere im Südosten

Fläche 16: Fl. Nr. 3478/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

größtenteils biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen) mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, Bäume in z.T. schlechtem Pflegezustand, im Westen viel stehendes Totholz, im Nordosten Heckenstruktur; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung und Verbuschung; lokal feucht

Fläche 17: Fl. Nr. 3478/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

z. T. biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, Bäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung und Verbuschung; lokal feucht

Fläche 18: Fl. Nr. 3478/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese, Bäume in z.T. schlechtem Pflegezustand, jedoch werden auf einige Unterlagenaustriebe Edelsorten zur Verjüngung des Bestandes gepfropft; Unterwuchs: feucht bis mäßig trocken und zuweilen artenarm bis mager / artenreich

Fläche 19: Fl. Nr. 3478/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

größtenteils biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen) mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, alte solitär stehende Eichen im Bestand, Obstbäume in z.T. schlechtem Pflegezustand, Bestand größtenteils durch Hecken von anliegenden Ackerflächen abgegrenzt, im Norden grabenbegleitendes Feldgehölz; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung (insbesondere im Westen) und Verbuschung, lokal vor kurzem mechanische Entbuschung durchgeführt; lokal feucht (insbesondere im Norden)

Fläche 20: Fl. Nr. 3478/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

z. T. biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen) mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, alte solitär stehende Eichen im Bestand, Obstbäume in z.T. schlechtem Pflegezustand, Bestand größtenteils durch Hecken von anliegenden Ackerflächen abgegrenzt, im Norden grabenbegleitendes Feldgehölz; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager / artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung und Verbuschung, im Süden Vordringen des Waldes mit stark verbuschten waldähnlichen Strukturen; in zentraler Teilfläche lokal nass bis feucht

Fläche 21: Fl. Nr. 542/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da nicht aufwertbar

Bestand:

z. T. biotopkartiert, westlicher Abschnitt Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese, nördl. Heckenstruktur (Hasel); Unterwuchs: Gras- und Krautflur (dicht, meso- bis eutroph, zentral feucht bis nass); Teilfläche im Osten Lagerplatz für Grüngut

Fläche 22: Fl. Nr. 541/0, Gemarkung Marktbergel

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da an Waldgenossenschaft verpachtet

Bestand:

z. T. biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen) mit z. T. älteren, totholzreichen Bäumen, Obstbäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: feucht bis mäßig trocken und zuweilen artenarm bis mager / artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung (insbesondere im Süden) und Verbuschung

Fläche 23: Fl. Nr. 1741/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde).

Bestand:

Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Obstbaumreihe aus sieben Zwetschgen (daneben ein Wildling auf der Fläche) entlang des nördl. Zaunes, Bäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (artenreich, dicht, meso- bis eutroph) im Süden degradiert durch Beschattung

Bewertung:

BayKompV: B432, G211

Teilbereiche aufwertbar durch:

- ergänzende Obstbaumpflanzungen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 24: Fl. Nr. 1973/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

größtenteils biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen), Obstbäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber größtenteils degradiert durch Verbuschung (insbesondere im Norden und Osten)

Bewertung:

BayKompV: B432, G314, B112, B13

Teilbereiche aufwertbar durch:

- wenige ergänzende Obstbaumpflanzungen im Südosten
- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 25: Fl. Nr. 1973/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen), Obstbäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber größtenteils degradiert durch Verbuschung (insbesondere im Norden und Osten)

Bewertung:

BayKompV: B432, G314, B112, B13

Teilbereiche aufwertbar durch:

- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 26: Fl. Nr. 1973/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese mit z. T. älteren, totholzreichen Bäumen, Bäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (artenreich, dicht, meso- bis eutroph) lokal degradiert durch Beschattung und Verbuschung, von Wald umgeben

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, B13

Teilbereiche aufwertbar durch:

- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schurig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden

Fläche 27: Fl. Nr. 1973/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen) mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, Obstbäume in z. T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: frisch bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch z. T. starke Verbuschung, im Westen vor kurzem mechanische Entbuschung durchgeführt

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, G314, B112, B13

Teilbereiche aufwertbar durch:

- ergänzende Obstbaumpflanzungen im Westen
- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 28: Fl. Nr. 1973/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

z. T. biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Zwetschgen), Obstbäume stehen z. T. zu dicht und sind z. T. in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: feucht bis trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch Verbuschung

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, G221, G314, B112

Teilbereiche aufwertbar durch:

- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 29: Fl. Nr. 1973/0, Gemarkung Marktbergel

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

Teil des FFH-Gebiets „Anstieg der Frankenhöhe östlich der A 7“, Teil des LSG „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“; ältere Streuobstwiese mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, Bäume in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (artenreich, dicht, meso-bis eutroph)

Bewertung:

BayKompV: B432

Teilbereiche aufwertbar durch:

- Obstbäume pflegen / schneiden

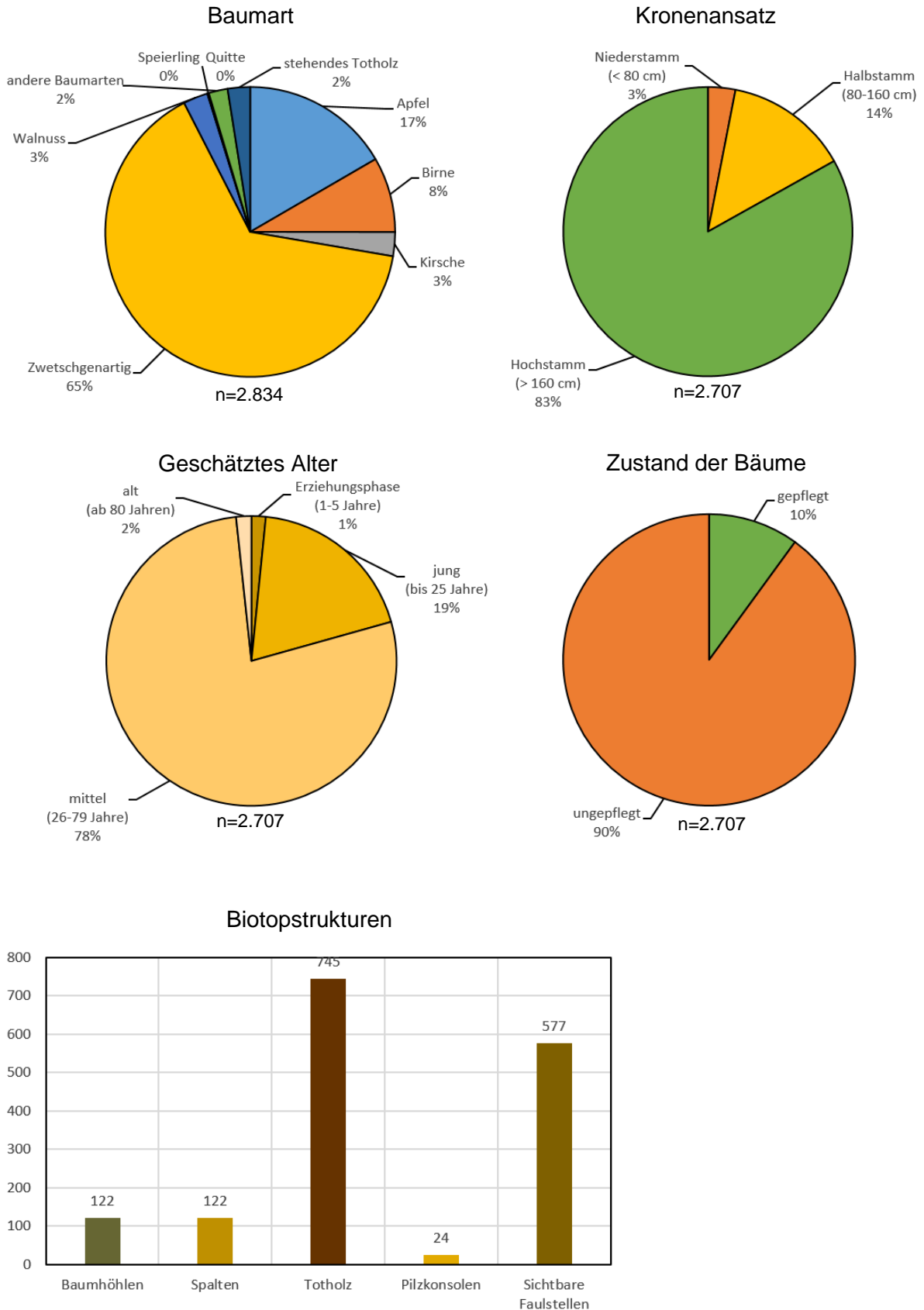


Abb. 6: Marktbergel: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter, Zustand der Bäume (in %) und Biotopstrukturen (Anzahl Bäume) (eigene Darstellung)

Marktbergels Streuobstbestände werden mit in Hinblick auf die Artenzusammensetzung von Zwetschgenartigen mit 65 % dominiert. Wie in Burgbernheim kann dies zum Teil mit den vergleichsweise schlechten Bodenverhältnissen am Hang der Frankenhöhe sowie der Marktbergeler Historie erklärt werden (BOCHENECK 2019). Während 17 % der Arten Äpfel sind, gehören den Birnen immerhin noch 8 % an. Übrige andere Obst- und Baumarten sowie stehendes Totholz kommen nur zu weniger als 5 % vor. Mit beinahe 85 % sind die meisten Streuobstbäume charakteristisch zu Hochstämmen erzogen, der Rest sind mit fast 15 % Halbstämme. Bei Betrachtung der Altersstruktur erfüllt diese annähernd die Zusammensetzung eines naturschutzfachlich optimalen Streuobstbestands. Allerdings sind wenig alte Individuen, welche oftmals die wertvollen Habitatbäume darstellen, zugunsten jüngerer Bäume samt Bäumen in der Erziehungsphase vertreten, welche 20 % ausmachen. Der Anteil mehr oder weniger ungepflegter Obstbäume ist mit 90 % sehr hoch. Vielfach erfasste Biotopstrukturen sind Totholz und sichtbare Faulstellen. Habitatbäume, die mehrere der Biotopstrukturen innehaben, kommen im Gebiet insbesondere in den Flächen entlang der Frankenhöhe vor. Die hohe ökologische Bedeutung dieser Bestände wird dadurch deutlich.

- Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg

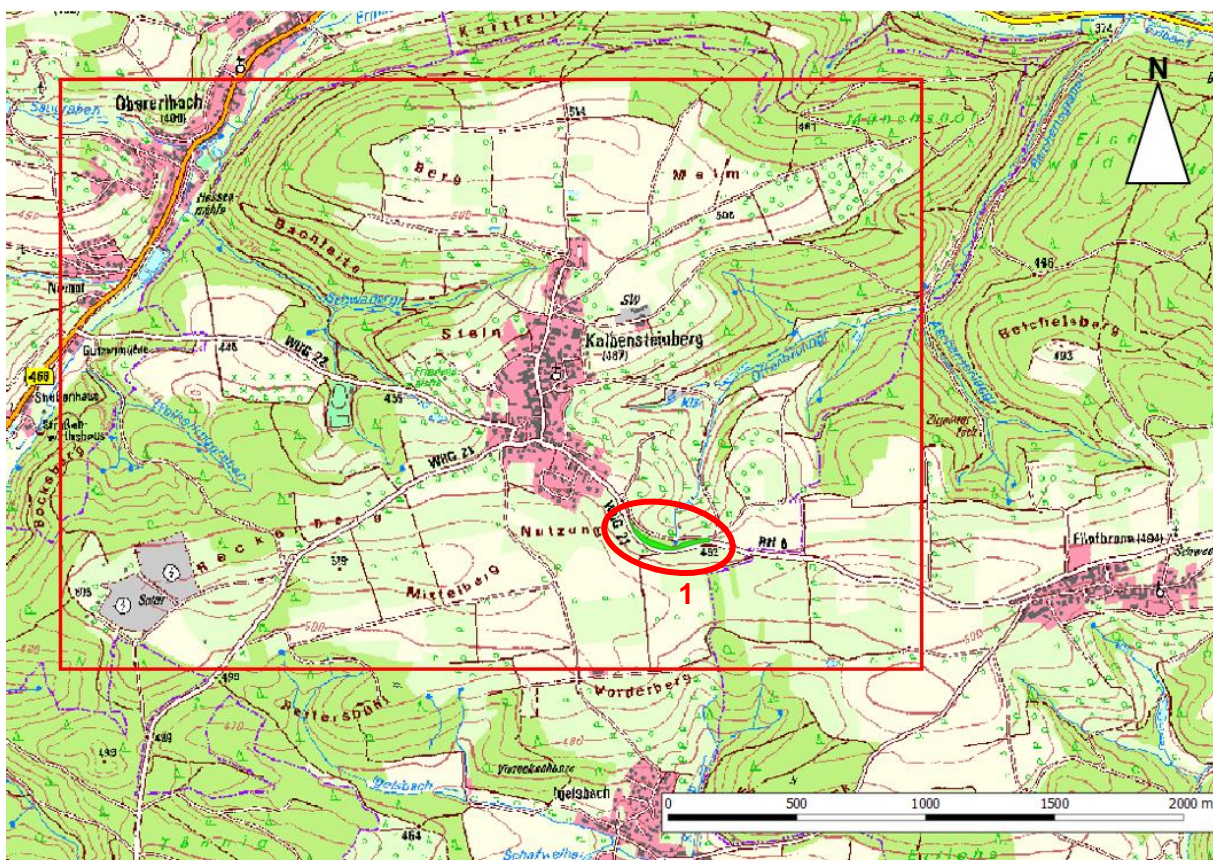


Abb. 7: Untersuchungsraum in Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg, mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer (DTK25, bearb. d. Verf.)

Innerhalb des Gebiets von Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg konnte nur eine Fläche von 0,54 ha untersucht werden. Kalbensteinberg ist eigentlich geprägt durch den Kirschanbau. Streuobst ist neben dem Obstanbau in Plantagen über das gesamte Gebiet des Ortsteils verteilt. Die Bestände sind aber zum größten Teil in Privatbesitz. Auf der kartierten Fläche, welche sich an der Straße von Kalbensteinberg zum südöstlich gelegenen Fünfbronn befindet, sind indes vor allem Apfelbäume angepflanzt. Insgesamt gehören dem Bestand 37 Bäume an. Vom Triesdorfer Baumwarte e.V. wurde im Winter 2019 auf dieser Fläche eine Schnittaktion durchgeführt, von der annähernd alle Bäume betroffen waren. Hierdurch erfolgte eine fachliche Baumpflege zur Revitalisierung.

Fläche 1: Fl. Nr. 492/0 Gemarkung Kalbensteinberg

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

größtenteils biotopkartiert; straßenbegleitende, ältere Obstbaumwiese mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (grasreich, dicht, meso- bis eutroph), lokal degradiert durch Verbuschung

Bewertung:

BayKompV: B432, G211

Teilbereiche aufwertbar durch:

- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume (weiterhin) pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schürig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden mit anschließender Folgemahd

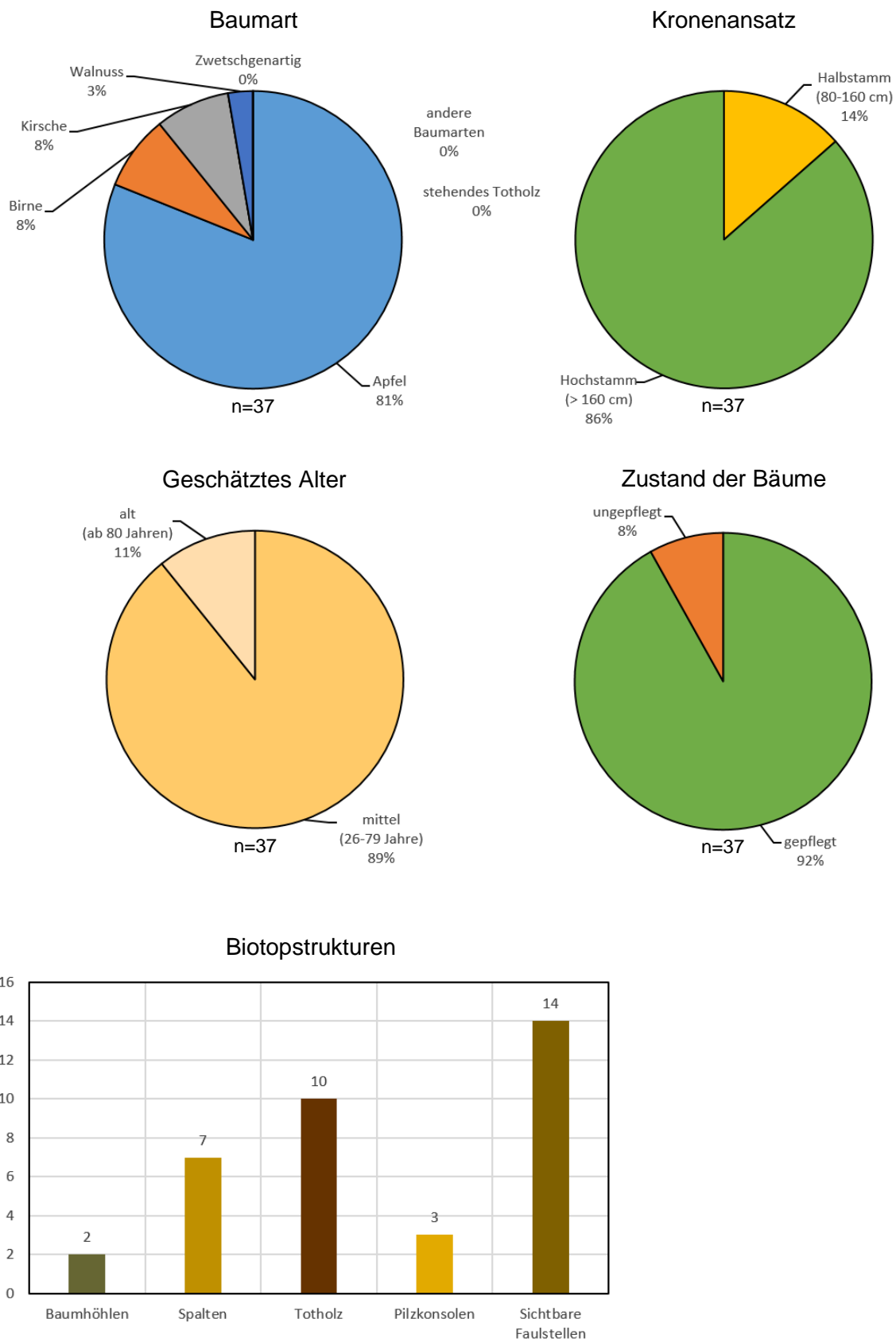


Abb. 8: Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter, Zustand der Bäume (in %) und Biotopstrukturen (Anzahl Bäume) (eigene Darstellung)

Häufigste Art im in Kalbensteinberg aufgenommenen Bestand ist mit 80 % der Apfel. Kirschen und Birnen sind zu fast 10 % vertreten, daneben kommt eine Walnuss vor. 85 % der erfassten Bäume sind in Betrachtung des Kronenansatzes Hochstämme. Dem mittleren Altersstadium können 90 %, alle weiteren können den alten Bäumen zugerechnet werden. Aufgrund der Schnittaktion sind fast alle Bäume revitalisiert worden und daher nach langjährigem Pflegerückstand in einem gepflegteren Zustand. Häufig vorkommende Biotopstrukturen sind insbesondere Totholz (10 Bäume) und sichtbare Faulstellen (14 Bäume), aber auch die anderen ökologisch wertgebenden Biotopformen finden sich im Bestand. Dies zeigt, dass bei angepassten Schnittvorhaben durch ausgebildete und qualifizierte Baumwarte die naturschutzfachlichen Kriterien nicht im Gegensatz zu den durchgeführten Pflegearbeiten stehen müssen.

- Kalchreuth

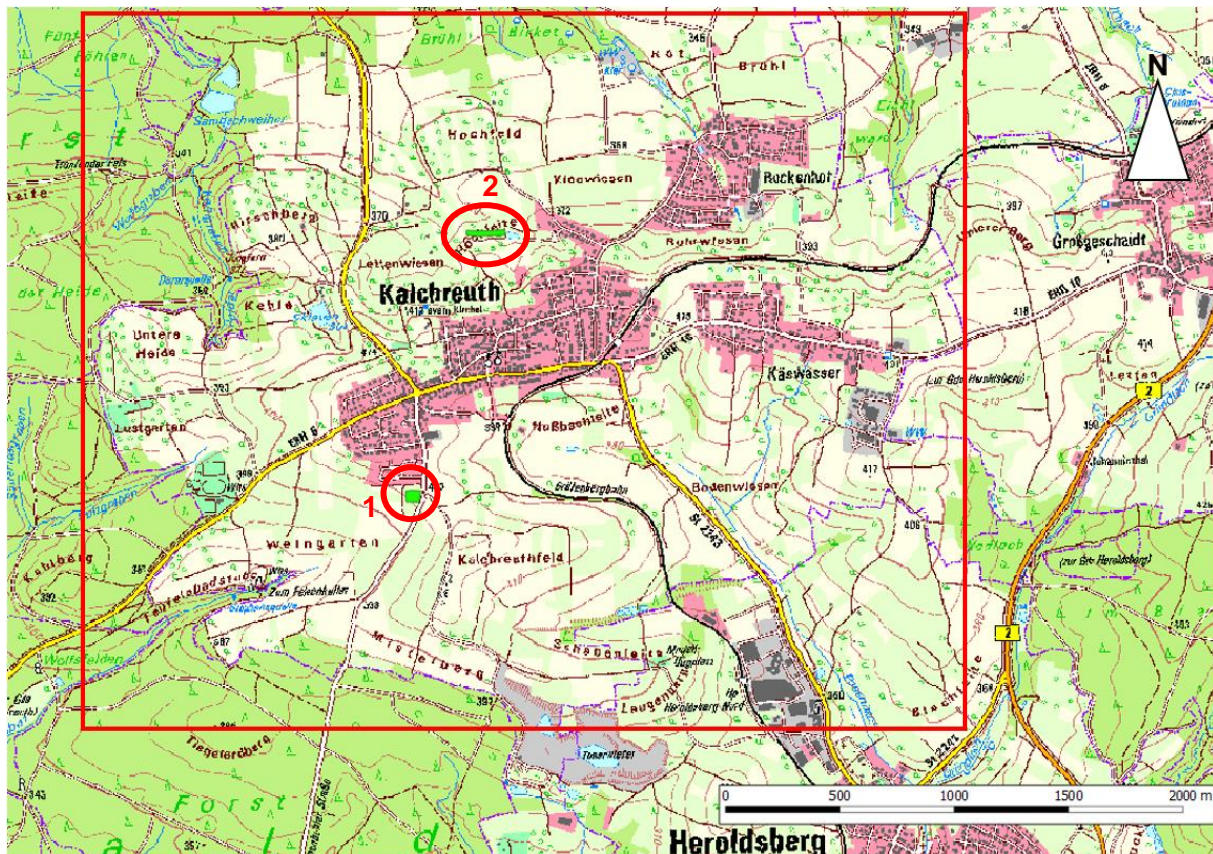


Abb. 9: Untersuchungsraum in Kalchreuth mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer (DTK25 bearb. d. Verf.)

In der Gemeinde Kalchreuth wird vor allem Kirschanbau betrieben. Bemerkenswert dabei ist, dass der Großteil dieser Bäume zu den Hochstämmen zählt. Streuobst ist in der gesamten Flur Kalchreuths verteilt anzutreffen, sogar im Siedlungsbereich findet sich dieses Landschaftselement noch. Der Schwerpunkt des Anbaus liegt aber am Nordhang des Höhenrückens des Sebalder Reichswaldes nördlich der Gemeinde. Die Gemeinde selbst besitzt nicht viele Streuobstflächen. Jedoch wird im Zuge für zukünftige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Streuobst, insbesondere Kirschbäume, auf gemeindeeigenen Arealen als Ökokontoflächen gepflanzt. Einer dieser Bestände südlich von Kalchreuth wurde erfasst und katalogisiert. Eine weitere untersuchte Fläche befindet sich im Norden des Ortes. Diese ist zwar in privatem Besitz, wurde für das Projekt in Abstimmung mit der Gemeinde aber begutachtet, um einen Eindruck über die Kalchreuther Kirschgärten zu erhalten. In Kalchreuth wurden somit 0,67 ha Streuobstfläche mit insgesamt 53 Bäumen untersucht.

Fläche 1: Fl. Nr. 941/0, 942/0, Gemarkung Kalchreuth

nicht als Ausgleichsfläche geeignet, da bereits in ÖFK aufgenommen

Bestand:

14 Kirschen in der Erziehungsphase; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (grasreich, dicht, meso- bis eutroph)

Fläche 2: Fl. Nr. 660/0, Gemarkung Kalchreuth

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

Fläche in privatem Besitz; ältere Streuobstwiese (Kirschen) mit eingestreut jüngeren Bäumen; Unterwuchs: rel. artenreich, meso- bis eutroph

Bewertung:

BayKompV: B432

Teilbereiche aufwertbar durch:

- Unterwuchs 2-3schurig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden mit anschließender Folgemahd

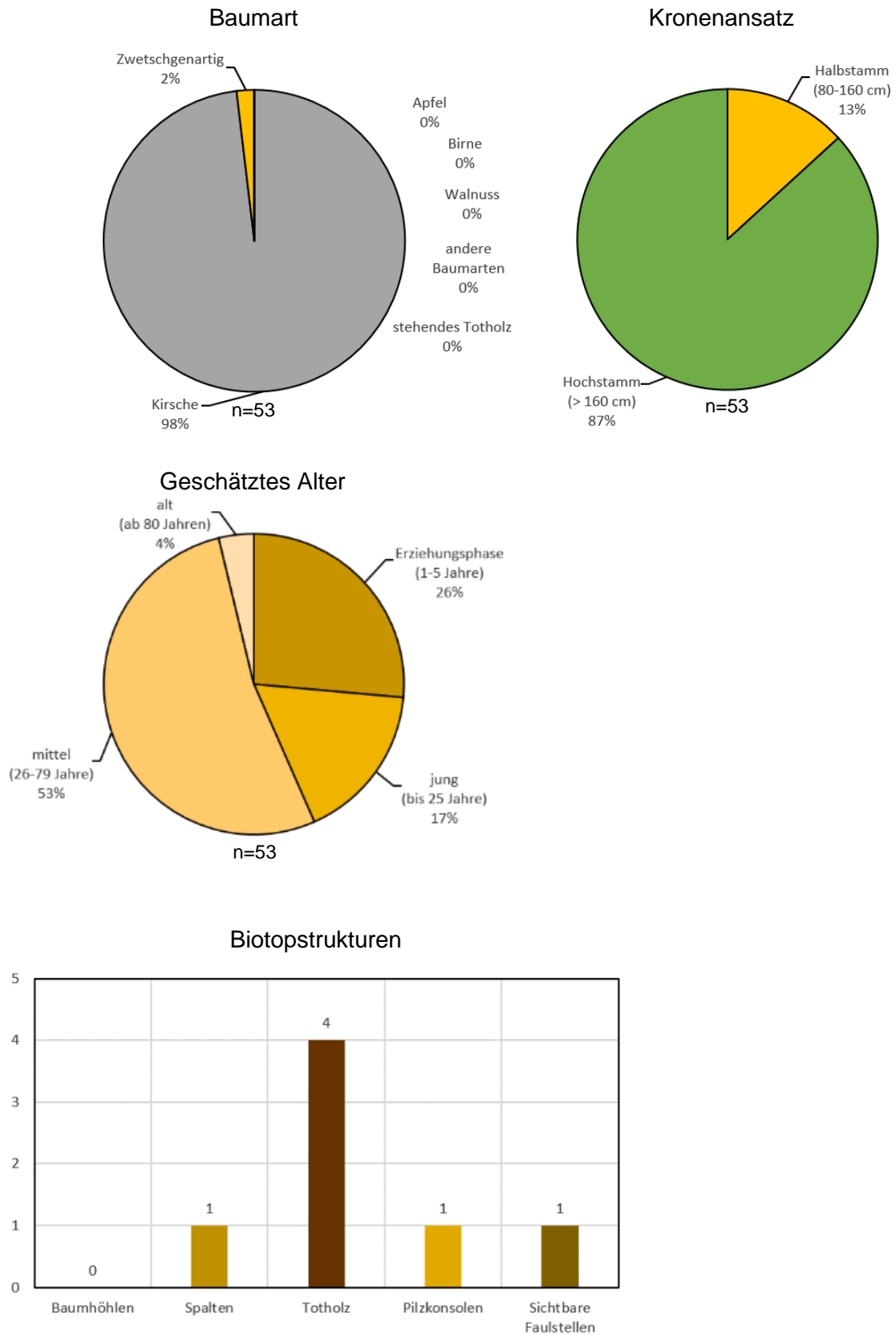


Abb. 10: Kalchreuth: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz und geschätztem Alter (in %) und Biotopstrukturen (Anzahl Bäume) (eigene Darstellung)

Die Auswertung der Daten aus Kalchreuth zeigt den dortigen großen Stellenwert der Kirsche. Bis auf eine Zwetschge sind alle kartierten Bäume Kirschen. In Bezug auf den Kronenansatz sind mehr als 85 % der Bäume als Hochstamm ausgebildet, der Rest sind Halbstämme. Mehr als die Hälfte der Bäume sind mittleren Alters. Bäume in der Erziehungsphase haben einen deutlichen Anteil von 25 %, während junge Obstbäume 15 % des Gesamtbestandes ausmachen. Alte Individuen sind mit weniger als 5 % vertreten. Die Altersstruktur ist demnach deutlich hin zu jüngeren Bäumen verschoben, weshalb in Hinsicht zum Baumalter ein naturschutzfachlich optimaler Streuobstbestand erst in einigen Jahren erreicht werden kann. Alle Bäume werden gepflegt. Die dargestellten Ergebnisse zu geschätztem Alter und Zustand der Bäume lassen den Schluss zu, dass sich die Bestände in Kalchreuth in einem allgemein guten Zustand befinden. Die gewonnenen Informationen sind zum einen aufgrund der recht neuen Anlage des einen Bestands als Ökokontofläche, zum anderen infolge der Pflege der Obstbäume und des Unterwuchses durch den Besitzer zu erklären. Über die kartierten Bestände hinweg sind nach Angaben von Frau Karin Klein-Schmidt, die als Mitarbeiterin des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken e.V. im Auftrag der Gemeinde mehrere Streuobstflächen betreut, jedoch viele Altbestände von Kirschen bedroht, da die fachkundige Pflege dieser Flächen nicht mehr gegeben ist.

- Happurg

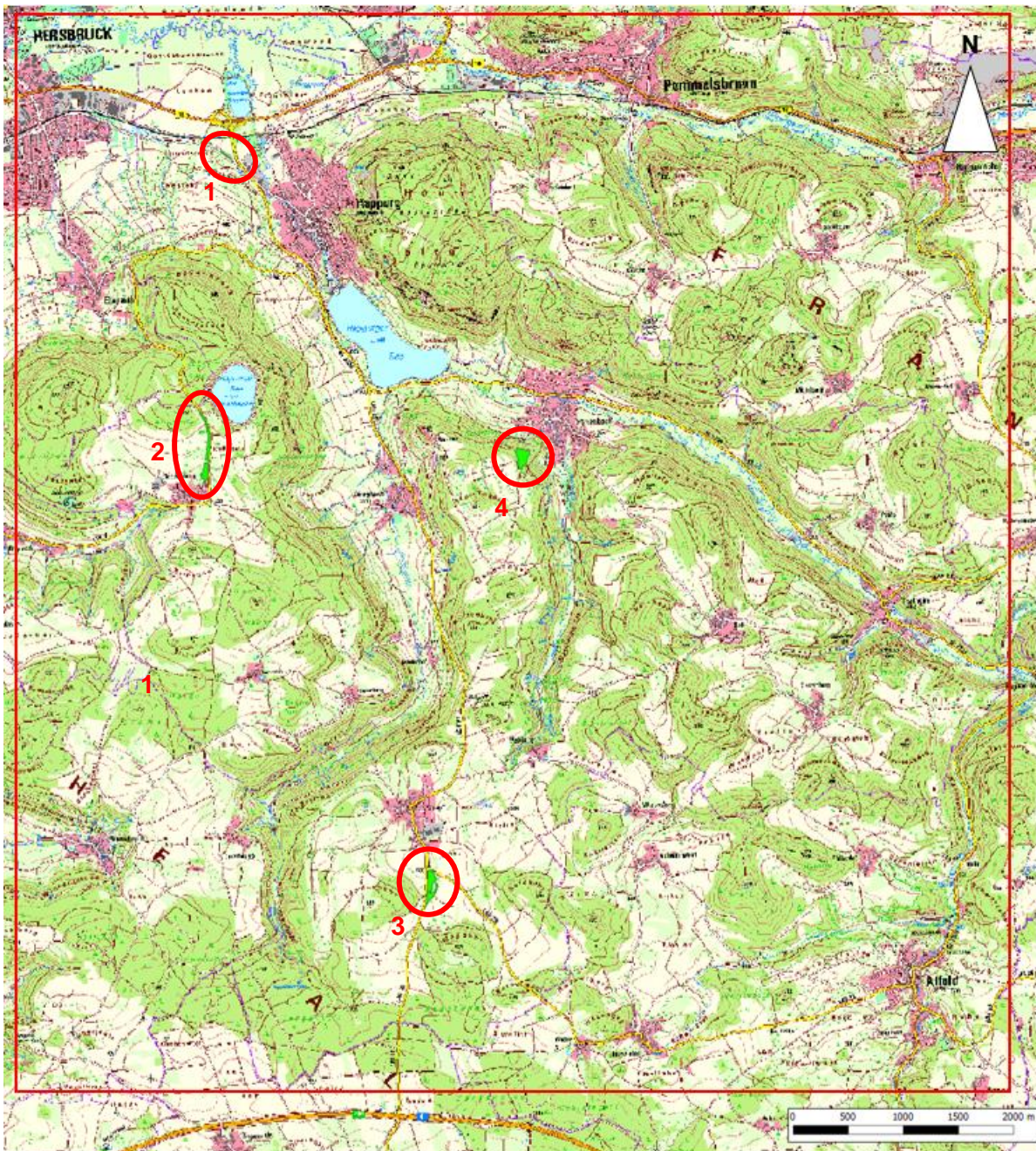


Abb. 11: Untersuchungsraum in Happurg mit Angabe der zugewiesenen Flächennummer (DTK25 bearb. d. Verf.)

Streuobst findet sich in der Gemeinde Happurg überall verteilt. Besonders an den unteren Hängen der Täler zwischen den Albhochflächen wie auch auf den Hochflächen selbst sind viele Obstbäume zu finden. Dabei gehören die meisten der Streuobstbestände privaten Eigentümern. Die kommunalen Flächen sind sehr weiträumig verstreut. Während zwei kommunale Streuobstareale auf der westlichen und zentralen Hochfläche im Gemeindegebiet liegen, ist eine weitere in der Ebene um Schupf, eine andere bei Happurg südlich der Flussaue der Pegnitz zu verorten. Dieser Bestand ist reihig angelegt, die weiteren flächig. Der Großteil der kartierten Streuobstbestände wird beweidet. Potentiell können alle Bereiche innerhalb

einer Kompensationsmaßnahme aufgewertet werden. In Happurg sind während des Projektes 4,8 ha erfasst und die Daten von 319 Bäumen ausgewertet worden.

Fläche 1: Fl. Nr. 1000/0, Gemarkung Happurg

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber aufgrund hohem Ausgangswert vorr. nur anteilig anrechenbar bzw. geringer Wertpunktegewinn.

Bestand:

Teil des LSG „Südlicher Jura mit Moritzberg und Umgebung“; straßenbegleitende, alte Obstbaumreihe mit sehr alten, totholzreichen Bäumen, Bäume z. T. altersbedingt abgängig bzw. in z.T. schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: Gras- und Krautflur (grasreich, dicht, meso-bis eutroph), im Westen Verbuschung, dort vor kurzem mechanische Entbuschung durchgeführt

Bewertung:

BayKompV: B432, G211

Teilbereiche aufwertbar durch:

- ergänzende Obstbaumpflanzungen im Osten
- lokale Verbuschung entfernen
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schurig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 2: Fl. Nr. 2888/0, Gemarkung Happurg

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

bis auf südlichen Bereich Teil des LSG „Südlicher Jura mit Moritzberg und Umgebung“; straßenbegleitende, ältere Obstbaumwiese mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, eingestreut auch jüngere Streuobstwiesenbereiche; Unterwuchs: frisch bis trocken und meist mager / artenreich

Bewertung:

BayKompV: B432, G314, G211, B112

Teilbereiche aufwertbar durch:

- wenige ergänzende Obstbaumpflanzungen im Norden
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 3: FI. Nr. 1250/0, Gemarkung Kainsbach

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

zentrale Teilfläche biotopkartiert, Teil des LSG „Südlicher Jura mit Moritzberg und Umgebung“; ältere Streuobstwiese (größtenteils Kirschen) mit z. T. alten, totholzreichen Bäumen, Obstbäume in schlechtem Pflegezustand, viel stehendes Totholz; Unterwuchs: feucht bis trocken und zuweilen artenarm bis mager / artenreich, im Süden relativ nährstoffreich, lokal degradiert durch Verbuschung; recht vielseitige Nutzung

Bewertung:

BayKompV: B432, G314, G211, B112, V32, V12, P412

Teilbereiche aufwertbar durch:

- wenige ergänzende Obstbaumpflanzungen im Norden
- Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs 2-3schurig mähen mit Mähgutabfuhr oder beweiden mit anschließender Folgemahd

Fläche 4: FI. Nr. 120/0, Gemarkung Förrenbach/Kainsbach

potentiell als Ausgleichsfläche geeignet (vorbehaltlich Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde), aber vorr. nur Teilbereiche aufwertbar / anrechenbar.

Bestand:

westlich kleiner Abschnitt biotopkartiert, Teil des FFH-Gebiets „Bachtäler der Hersbrucker Alb“, Teil des LSG „Südlicher Jura mit Moritzberg und Umgebung“; ältere Streuobstwiese mit vielen jüngeren Bäumen, Obstbäume z. T. in schlechtem Pflegezustand; Unterwuchs: frisch bis mäßig trocken und zuweilen artenarm bis mager/artenreich, aber lokal degradiert durch Beschattung und Verbuschung, lokal feucht

Bewertung:

BayKompV: B432, G211, B112, G221, V32

Teilbereiche aufwertbar durch:

- Erweiterung der Obstwiese im Nordwesten und Südwesten (im Gebiet der rel. nährstoffreichen Wiesenbereiche)
- alte Obstbäume pflegen / schneiden
- Unterwuchs beweiden mit anschließender Folgemahd



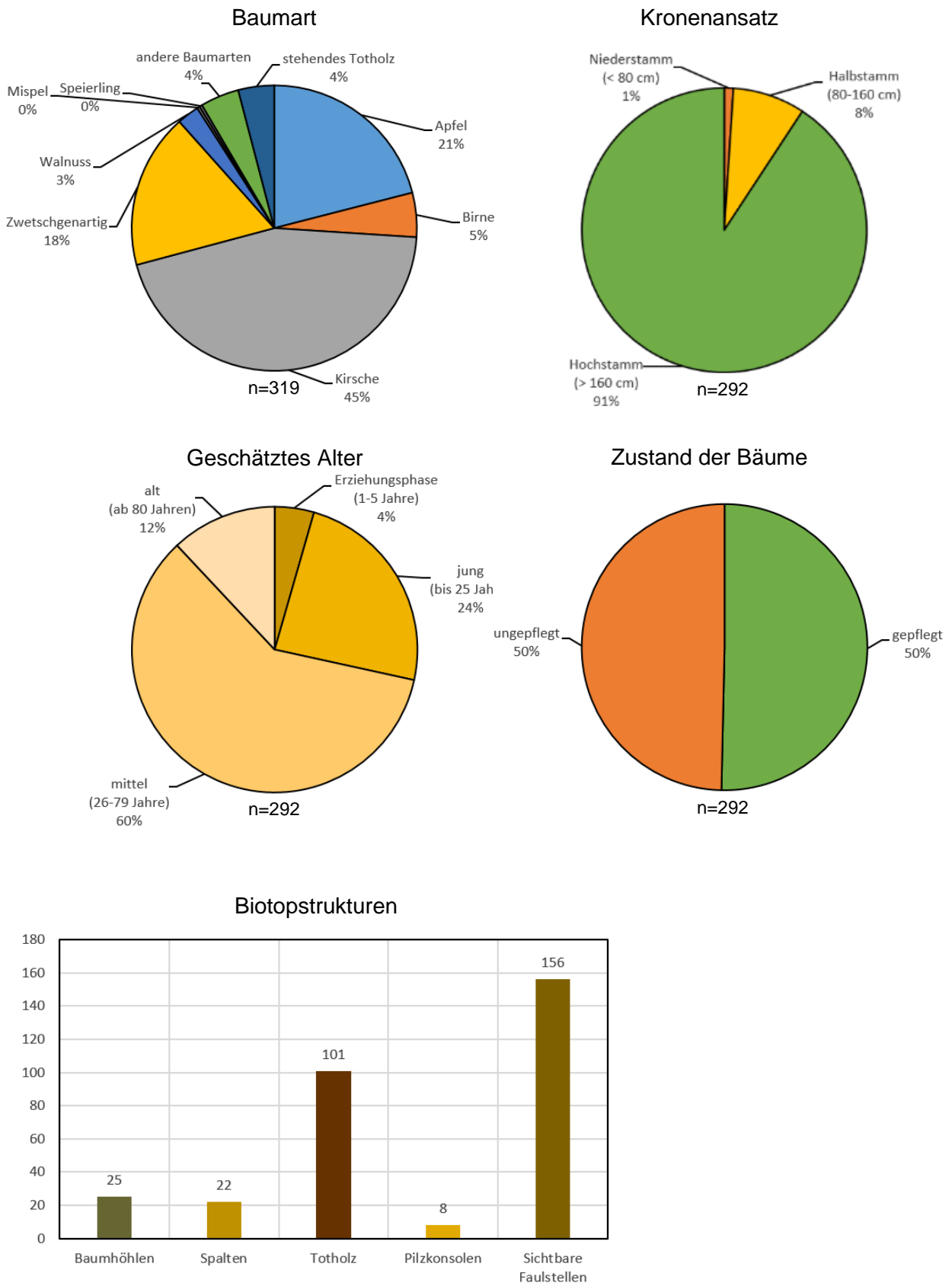


Abb. 12: Happurg: Aufgenommene Daten zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter, Zustand der Bäume (in %) und Biotopstrukturen (Anzahl Bäume) (eigene Darstellung)

Betrachtet man die Zusammensetzung der Arten der in Happurg kartierten Areale, so ist die Kirsche mit 45 % dominierend. Apfel und Zwetschgenartige sind mit 20 % vertreten. Die Birne behauptet 5 % für sich, während alle anderen Arten und Sorten sowie stehendes Totholz mit weniger als 5 % nur gering vorkommen. Die Obstbäume haben zu über 90 % einen höheren Kronenansatz als 160 cm und sind damit Hochstämme. Etwas weniger als 10 % sind als Halbstämme ausgebildet, während lediglich eine unwesentliche Anzahl zu den Niederstämmen gehört. Ein naturschutzfachlich optimaler Streuobstbestand hinsichtlich des Alters wird zugunsten von Bäumen in der Erziehungs- und Jugendphase (30 %) nur annähernd erreicht. 60 % können zu den mittelalten Bäumen gezählt werden, während etwas mehr als 10 % alte Obstbäume sind. Im Hinblick auf den Zustand halten sich gepflegte und ungepflegte Bäume die Waage. Bei den Kartierungen sind bezüglich der Häufigkeit an Biotopstrukturen insbesondere Totholz und sichtbare Faulstellen ins Auge gefallen. Alle Bestände weisen allgemein einen mehr oder weniger hohen Anteil an lebensraumbildenden Komplexen auf. Für die Artenvielfalt sind diese Strukturen wesentliche Elemente. Daher kann man konstatieren, dass die kartierten Streuobstbestände im Gebiet Happurgs ökologisch wertvoll sind.

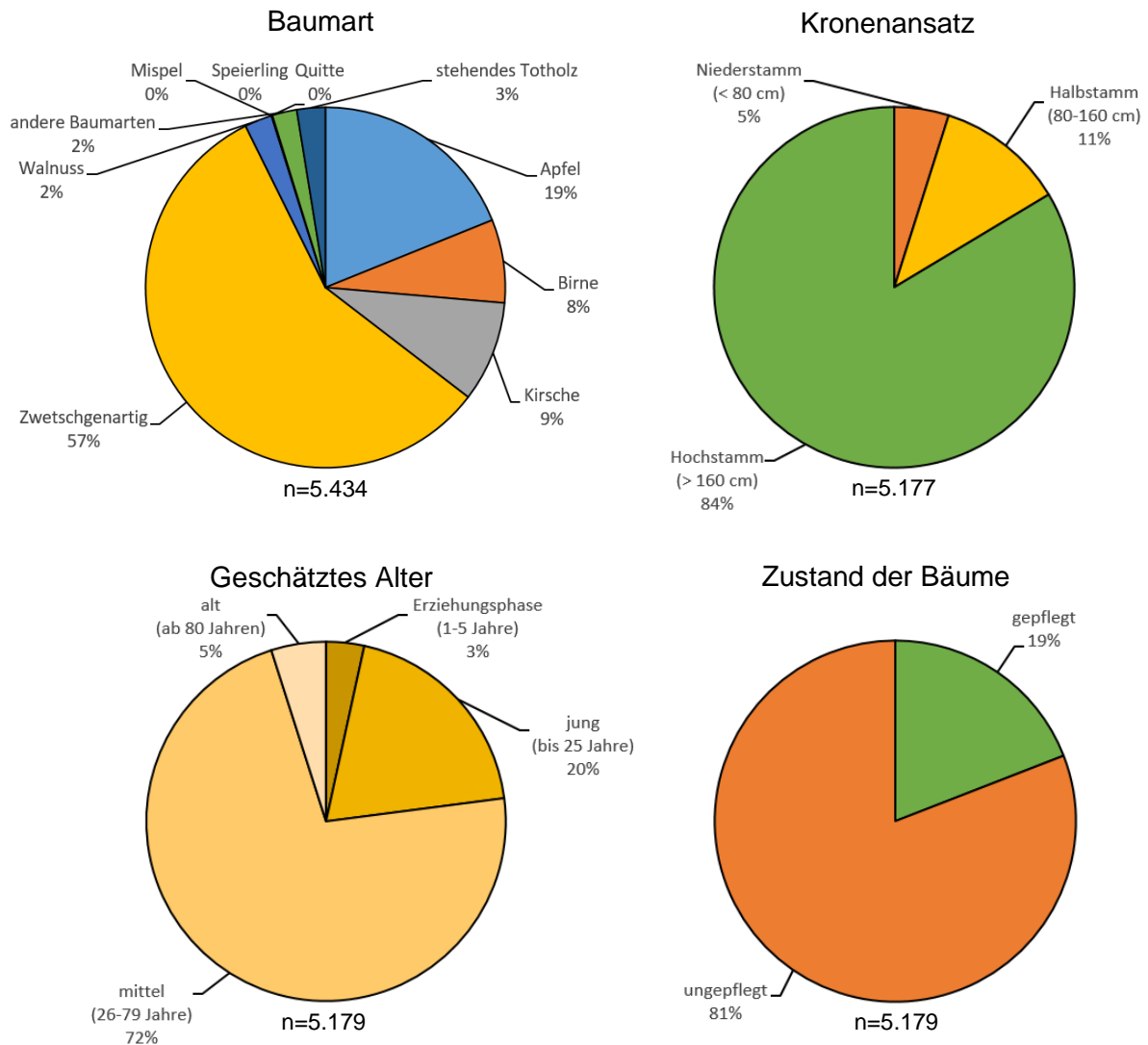


Abb. 14: Aufgenommene Daten der sieben Projektpartnergemeinden zu Baumart, Kronenansatz, geschätztem Alter und Zustand der Bäume (in %) (eigene Darstellung)

Zwetschgenartige Obstbäume sind in den Streuobstbeständen mit Abstand am häufigsten anzutreffen. Fast 60 % aller kartierten Bäume zählen hier dazu. Am zweithäufigsten steht mit 20 % der Apfel in der Landschaft. Kirsche und Birnen sind mit jeweils annähernd 10 % vertreten. Walnüsse machen 2 % des Gesamtbestandes aus. Stehendes Totholz findet man zu 3 %, andere Baumarten zu 2 % im Streuobst vor. Als andere Streuobstbäume zeigen sich Mispel, Quitte und Speierling mit einzelnen Exemplaren auf den betrachteten Streuobstwiesen eher als Ausnahmen. Im Hinblick auf den Kronenansatz machen die für Streuobstbestände typischen Hochstämme mit 85 % den Hauptteil aus. Halbstämme kommen zu 10 %, Niederstämme zu 5 % vor. Oftmals sind diese von zwischen den Bäumen aufgekommenen und für die Untersuchung durch Größe, Wuchs und/oder Standort relevanten und daher kartierten Wildlingen gebildet worden. Die meisten Obstbäume sind mit mehr als 70 % mittleren Alters, während junge bzw. Bäume in der Erziehungsphase etwas weniger als 25 % ausmachen. Alte abgängige Bäume verbuchen 5 % für sich. Die naturschutzfachlich optimale

Verteilung der Altersphasen liegt somit zwar nicht vor, allerdings sind einige mittelalte Bäume an der Grenze der Altersphase. Der Gesamtaufbau der Bestände kann sich zudem in Zukunft hinsichtlich des Alters gut entwickeln, da viele jüngere Obstbäume vorhanden sind. Dabei muss aber darauf hingewiesen werden, dass dies nur bei einem guten Pflegeausgangszustand insbesondere auch der Jungbäume gewährleistet werden kann. Zumeist ist dies aber nicht der Fall. Die meisten der untersuchten Obstbäume (mehr als 85 %) zeigen Merkmale eines mehr oder weniger ungepflegten Zustands.

Der Vergleich der während beider Projekte aufgenommenen Biotopstrukturen offenbart dagegen größere Unterschiede.

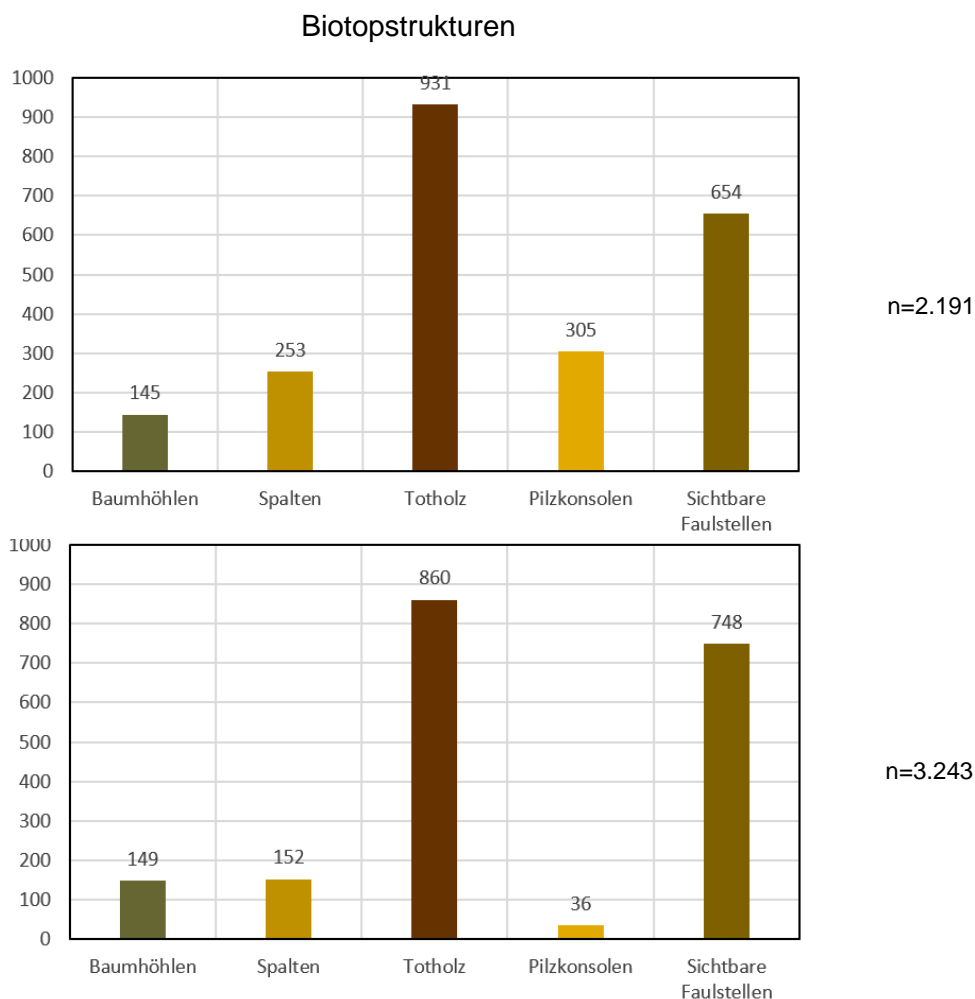


Abb. 15: Vergleich der Projekte bezüglich der aufgenommenen Daten zu Biotopstrukturen (Anzahl Bäume) (oben: Projekt „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“, unten: Projekt „Inwertsetzung von Streuobst“ – vom Modell in die Praxis“) (eigene Darstellung)

Obwohl während des Projektes „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ 1.000 Obstbäume weniger kartiert wurden, konnten in den drei damals untersuchten Gemeinden um einiges mehr ökologisch wertgebende Strukturen erfasst werden. Baumhöhlen kamen bei beiden Kartierungen im Gelände an etwa 150 Bäumen vor.

Spalten konnten in Burgbernheim, Lehrberg und Wendelstein zu 40 % mehr als während der vorliegenden Arbeit, Totholz zu etwas weniger als 10 % und Pilzkonsolen zu fast 90 % mehr festgestellt werden. Der im vorhergehenden Vorhaben ermittelte hohe Prozentsatz an Pilzkonsolen lässt sich dadurch erklären, dass damals zu Pilzkonsolen auch kleinere, holzzeretzende Pilze an Bäumen gezählt wurden. Im Laufe des jetzigen Projektes wurden hingegen nur deutlich erkennbare Konsolen aufgenommen. Sichtbare Faulstellen wiederum konnten während der aktuellen Untersuchungen an mehr Bäumen ausgemacht werden als während der vorherigen Bestandsaufnahme.

Gründe für die im Vergleich zwischen Baumanzahl und Biotopstrukturen deutlich größere Zahl an erfassten Strukturen während der Arbeit in den Jahren 2017 bis 2019 können in der allgemein ökologisch höheren Wertigkeit der Flächen des vorangegangenen Projektes liegen, lassen sich aber auch auf die genauere Aufnahme dieser Gebiete durch exaktere Begutachtung der Bäume zurückführen.

Bei einem Vergleich der Daten des vorliegenden Projektes mit den Erfassungen und Bewertungen der zuvor durchgeführten Arbeit lassen sich zwischen den jeweiligen Gebieten starke Ähnlichkeiten feststellen.

5. Diskussion

In diesem Kapitel werden die unterschiedlichen Projektziele aufgegriffen, und das Resultat der vorliegenden Arbeit bilanziert:

- Dauerhafter Erhalt von Streuobst in der Kulturlandschaft durch Erarbeitung eines deutschlandweiten Schutzstatus (Ökokonto bzw. Biotop)

Da die Ökokonten bzw. Einteilungen der Biotope in den einzelnen deutschen Bundesländern unterschiedlichen Gesetzeslagen unterworfen sind, ist die Erarbeitung zu Empfehlungen eines deutschlandweiten Schutzstatus schwer umsetzbar. Jedoch können die Erläuterungen zu den jeweiligen Maßnahmen, der Praxisleitfaden, das Pflegekonzept, die Matrix zur Übersicht eines Streuobstbestandes sowie der Erfassungsbogen, die über den Beobachtungszeitraum hinweg erstellt wurden, als Grundlage für weitere, in anderen Bundesländern erfolgende Kartierungen und Bewertungen herangezogen werden und in überarbeiteter Form den dortigen Bemühungen zum Erhalt von Streuobst dienen.

- Sicherung bzw. dauerhafter Erhalt der Artenvielfalt (Flora, Fauna, Habitat) in Streuobstflächen

Da die erarbeiteten Darstellungen über die Pflege von Streuobstbeständen innerhalb der letzten drei Jahre für die Sicherung und den Erhalt der Biodiversität essentielle Elemente aufzeigen, tragen sie dazu bei, die Artenvielfalt zu schützen bzw. auszubauen.

- Rückführung des Triesdorfer Sortenpools in die Fläche auf überregionaler Ebene

Während der vorliegenden Arbeit wurden nur Streuobstbestände betrachtet, die in kommunaler Hand lagen. Potentielle neu zu bepflanzen Areale waren hierbei nicht Teil der Bestandsaufnahme. Aufgrund des vorhandenen Streuobstbestandes in den vier Partnergemeinden waren die Kommunen zum Abschluss des Projektes vor allem bestrebt zu erfahren, inwieweit alte Bestände in ein Ökokonto eingebracht werden können. Bei der Neuanlage von Streuobstwiesen und der Verjüngung alter Bestände mit jungen Obstbäumen beraten die Landwirtschaftlichen Lehranstalten weiterhin in Hinsicht auf Sortenwahl, Anlage sowie Pflege der Flächen und geben die Grundlage für die unterschiedlichen Sorten.

- Überregionale Vernetzung der Akteure zum Thema Streuobst
 - zum Wissenstransfer und damit Multiplikation des erarbeiteten Wissens
 - für eine Verknüpfung der drei Säulen Ausbildung/Öffentlichkeitsarbeit, Verwertung/Vermarktung und Flächenaufwertung als Ausgleichsmaßnahme
 - für die Einführung, Erweiterung und Verbesserung geeigneter Maßnahmen in regionalen Konzepten zum Erhalt des Streuobstes

Die Ergebnisse des Projektes betreffen im Sinne des Umweltschutzes die gesamte Gesellschaft. Da dieses Projekt eine gesamtgesellschaftliche Relevanz hat, werden sowohl Laien als fachkundige angesprochen. Dabei wurden sowohl an öffentlichen Veranstaltungsorten als auch auf Fachtagungen die Interessierten informiert.

Für eine öffentlichkeitswirksame Multiplikation des erarbeiteten Wissens wurde das Projekt auf mehreren Veranstaltungen vorgestellt. Dabei konnten in vielerlei Hinsicht insbesondere Laien und Menschen im Besitz von Streuobstbeständen, die aber bis zu jenem Zeitpunkt keine Chancen zum Erhalt dieses Landschaftselements sahen, motiviert werden, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen und aktiv zu werden. Vor allem die Pflege der Obstbäume wie auch die Neuanlage von Streuobstbeständen lagen dabei oftmals im Interesse der Gesprächspartner.

Kommunale Entscheidungsträger konnten speziell an einem Thementag mit Inhalten zur Biodiversität angesprochen werden. Durch die Darstellungen mehrerer Gemeinden und Mitarbeiter der LLA zu unterschiedlichen Herangehensweisen in regionalen Konzepten

innerhalb der Themengebiete Landwirtschaft und Artenvielfalt, Artenreichtum kommunaler Bepflanzungen und Streuobst, das innerhalb der Ausführungen zum vorliegenden Projekt erörtert wurde, konnte ein hoher Wissenstransfer stattfinden. Viele der Anwesenden sahen in den Darlegungen die Möglichkeit, eine oder mehrere Aspekte auch in ihren Gemeinden zur Anwendung kommen zu lassen.

Am projektabschließenden Symposium zur Thematik Streuobst konnte eine weitgreifende intensive Vernetzung von Politik, Wirtschaft und Umwelt erfolgen. Dabei wurden die drei Säulen Ausbildung / Öffentlichkeitsarbeit, Verwertung / Vermarktung und Flächenaufwertung als Ausgleichsmaßnahme in verschiedenen Vorträgen durch erfahrene Referenten jeweils einzeln analysiert und anschließend ausführlich diskutiert. Zudem wurde die Überschneidung der einzelnen Säulen von den Diskussionspartnern als ein unumgänglicher Punkt angesprochen und somit herausgestellt, wie wichtig die Verknüpfung der Interessen der unterschiedlichen Teilnehmer ist (vgl. Abb. 1). Nur auf diese Weise lassen sich methodisch Lösungsstrategien für den dauerhaften Erhalt von Streuobst in der Kulturlandschaft finden.

- Erprobung und Optimierung des Bewertungsmodells des Projekts 33535/01-33/0 „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ in weiteren Gebieten

Die aufgenommenen Daten in den weiteren Kommunen bestätigen die größtenteils schlechte Ausgangslage der Streuobstbestände hinsichtlich ihrer Pflege. Das Bewertungsschema, welches im vorangegangenen Projekt erstellt wurde, wurde evaluiert. Es stellte sich heraus, dass für qualitativ hochwertige Angaben zu den einzelnen Flächen und den Bäumen weiterhin detaillierte Erfassungen nötig sind. Das Schema kann daher aufgrund der Anwendbarkeit auch deutschlandweit für Streuobstbestände anderer Gebiete herangezogen werden.

Durch die Betrachtung der Flächen und der Bäume auf flächengebundener Ebene konnte der Zeitaufwand der Datenaufnahme im Vergleich zum vorangegangenen Projekt wesentlich reduziert werden, ohne dabei nennenswert an Aussagekraft einzubüßen. Vor den Geländekartierungen der Streuobstbestände wurden die Projektflächen in theoretischer und praktischer Hinsicht gründlich analysiert. In allen Gemeinden wurden die Kartierungsarbeiten abgeschlossen. Die gewonnenen Daten können von den Gemeinden verwendet werden, um pflegebedürftige Flächen an qualifizierte Baumwarte zu transferieren.

Die Erprobung des Bewertungsmodells des Projekts 33535/01 in weiteren Gebieten ließ darauf schließen, dass die darin gegebenen Vorschläge und Ausführungen bezüglich des Kriterienkatalogs, der Matrix zur Übersicht eines Streuobstbestands, des Erfassungsbogens, des Praxisleitfadens, des Maßnahmenkatalogs sowie des Pflegekonzepts bis auf die Reduzierung der naturschutzfachlich optimalen Baumanzahl von etwa 100 auf etwa 90 Stück pro Hektar praktisch angewendet werden können.

- projektübergreifende Vernetzung mit weiteren DBU geförderten Projekten – Zusammenarbeit mit dem DBU-Projekt am Streuobstzentrum „MainÄppelHaus“ in Lohrberg

Bei einem Besuch des Streuobstzentrums „MainÄppelHaus“ am 19.12.2019 wurden unterschiedliche Methoden ausgetauscht, auf welche Weise man der Bevölkerung Streuobst näherbringen kann. Insbesondere wurden hierbei die Arbeitsweisen der bayerischen LLA Triesdorf und des hessischen Streuobstzentrums im gegenseitigen Austausch vorgestellt und deren Verfahrensweisen zur Entwicklung des Bezugs verschiedener Interessensgruppen zur Thematik Streuobst gewinnbringend aufgezeigt. Dabei lagen besonders die Erweiterung des Blickfeldes auf Streuobst hinsichtlich der Pflege der Flächen, die Wissensvermittlung zu Flora und Fauna und die Festigung der emotionalen Bindung zu diesem Landschaftsbestandteil im Augenmerk der Beteiligten. Insbesondere konnten bei einer Begehung innerhalb der Streuobstwiesen am Lohrberg Erfahrungen zur Komplexität von Chancen und Problematiken hinsichtlich der Pflege von Streuobstflächen ausgetauscht werden.

Durchweg konnten mit der vorliegenden Arbeit weitere Schritte für eine gezielte Inwertsetzung von Streuobstbeständen in Bayern und weiteren Bundesländern gemacht werden. Die Darlegungen geeigneter Maßnahmen zur Aufwertung bestehender alter Streuobstbestände bis hin zur Anerkennung als Ausgleichflächen nach der BayKompV wurden mit Erfolg an das LfU übermittelt, das bereits mit den Vorschlägen aus dem Projekt eine Überarbeitung jener der BayKompV vorgenommen hat und zukünftig bestehende Streuobstbestände ökokontenfähig sind. Weiterhin konnte auf unterschiedlichen Veranstaltungen das Projekt bekannt gemacht und hierdurch auf die Problematiken und Chancen der Inwertsetzung hingewiesen werden. Auf mehreren Fachtagungen konnten sich Gäste und Referenten austauschen und Sachdaten zusammengeführt und diskutiert werden. Dies führte dazu, dass die gemeinsame Arbeit für zukünftige Projekte in mannigfaltiger Weise intensiviert wurde.

6. Öffentlichkeitsarbeit

Allgemeines

Die naturschutzfachliche Wertigkeit von Streuobst wird in der Öffentlichkeit zum Teil bereits wahrgenommen. Um aber das Engagement für dieses Thema zu wecken und auszubauen, kann die Vermittlung von Wissen und die Vernetzung von interessierten Laien wie auch Fachpersonen miteinander einen großen Mehrwert leisten. Nur auf diese Weise kann der dauerhafte Erhalt von Streuobst erfolgsversprechend sein.



Insbesondere ist es gewinnbringend an einem Ort wie Triesdorf agieren zu können, der mit Streuobst in Verbindung gebracht wird und sich um die Belange von Naturschutz und nachhaltige Verwertung einsetzt.

Die Zielgruppen, die zu diesem Zwecke angesprochen werden sollen, stellen sich aus unterschiedlichen Interessensgemeinschaften zusammen. Dabei stehen der ökologische wie auch ökonomische Nutzen genauso wie öffentliche und private Belange im Augenmerk. Die unterschiedlichen Anschauungsweisen zum Thema Streuobst sind im Hinblick auf die mannigfachen Perspektiven oftmals divergent. Diese Akteure gemeinschaftlich an einen Tisch zu bekommen und die eigenen Vorstellungen der Gruppen genauso wie gemeinsame Betrachtungsweisen zu Streuobst zu ermitteln, zu diskutieren und daraus eine Steigerung der Wertigkeit von alten Streuobstbeständen in der Gesellschaft zu erreichen, ist daher unbedingt notwendig.

Broschüre

Zur Information über die Ziele und Wirkungen des Projektes „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ wurde eine Broschüre gestaltet. Diese wird auf allen Veranstaltungen ausgelegt, bei der sich die Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf unter der Federführung der Abteilung Obstbau sowie die Triesdorfer Baumwarte e.V. präsentieren. Sie erfreut sich stets regen Interesses. Auf diese Weise entfaltet das Vorhaben eine langfristige Wirkung.

Weitere öffentlichkeitswirksame Medien

Um das Projekt auf Messen, Ausstellungen und Informationsveranstaltungen zu präsentieren, wurden sieben Plakate gestaltet. Diese zeigen neben den drei Säulen der Inwertsetzung von Streuobst den Vergleich der staatlichen Förderprogramme, die Ziele und erarbeiteten Maßnahmen des Projektes sowie einen Überblick bezüglich Streuobst in den drei Partnergemeinden Burgbernheim, Lehrberg und Wendelstein. Die Plakate sind in Anh. A hinterlegt. Daneben wurden zwei Roll-Ups und ein großformatiges Mesh-Banner entworfen, welche schon auf unterschiedlichen Veranstaltungen zum Einsatz gekommen sind. Diese finden sich in Anh. B. Die verschiedenen Medien stellen einen geeigneten Rahmen dar, die Bevölkerung auf das Vorhaben „Inwertsetzung von Streuobst“ aufmerksam zu machen.

Öffentliche Auftritte

- Triesdorfer Johannitag

Mit einem eigenen Stand wurden die Ergebnisse des Projektes „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ auf der größten nordbayerischen Landwirtschaftsmesse, dem Triesdorfer Johannitag, der am 30.06.2019 stattfand, erstmalig einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt. Dieses Jahr wurden mehr als 30.000 Besucher gezählt. Sieben Plakate, drei Baumstämme, die die drei Säulen der Inwertsetzung von Streuobst symbolisierten, sowie die erstellte Broschüre boten den Gästen reichlich Information. Daneben wurden die zwei Roll-Ups und das großformatige Mesh-Banner an den Eingang zum Pavillon platziert und so der Anreiz zum Besuch des Standes gesteigert.



Abb. 16: Stand auf dem Triesdorfer Johannitag 2019 (eigenes Bild)

Interessierte Laien konnten an dieser Veranstaltung vor allem für die dargestellten staatlichen Programme zur Förderung von Streuobst und die Anlage von Streuobstwiesen begeistert werden, darunter insbesondere junge Familien und Landwirte mit und ohne eigene bestehende Streuobstwiesen. So fanden Beratungsgespräche mit Erzeugern wie auch Verbrauchern statt. Es zeigte sich, dass die herausragende Stellung von Streuobstbeständen zur Artenvielfalt oft nicht bekannt und der Bevölkerung sichtlich an weiteren Informationen zu diesem Themenfeld gelegen ist. Durch den Vergleich von Abstichen eines artenarmen und eines artenreichen Unterwuchses, die für diesen Tag aus Streuobstbeständen herausgenommen und anschließend am gleichen Platz wieder eingesetzt wurden, konnte die Natur mit allen Sinnen erfahren und die Bedeutung der Biodiversität erfolgreich vermittelt werden. Mit dieser Form der Information wurden auch Kinder und Jugendliche angesprochen.

So konnten Erkenntnisse über Landschaft und Kultur ebenso von der jüngeren Generation gesammelt werden. Außerdem wurde hiermit das Ziel verfolgt, die emotionale Bindung zur Natur zu steigern. Fördernd war zudem die Tatsache, dass der Stand ein Anlaufpunkt für eine diesjährig erstmalige Stempelsammelaktion innerhalb der Messe war.

- Bayerische Landesgartenschau in Wassertrüdingen

Auf der Bayerischen Landesgartenschau 2019 in Wassertrüdingen wurde das Projekt vom 24. bis 28.07.2019 präsentiert - mit einem eigenen Stand der LLA Triesdorf zusammen mit den Triesdorfer Baumwarten e.V. an mehreren Tagen. Zahlreichen Besuchern aus nah und fern wurde das Thema Streuobst in ausführlicher Weise nähergebracht. Die Gäste konnten in Fragen zu streuobstbetreffenden Themen wie Flora und Fauna in Streuobstwiesen, Wirtschaftlichkeit, Sortenwahl, Krankheiten und Schädlinge, staatliche Fördermittel und weitere entsprechende Bereiche detailliert beraten werden. Aufgrund der Präsenz mehrerer Ausstellungstücke und ausführlicher Informationsmaterialien war der Stand auf der Landesgartenschau ein beliebter Anlaufpunkt. So zogen ein begehrter Holzapfel, die Möglichkeit der Mitnahme eines vor Ort veredelten Apfelbaums, die Ausstellung alternativer Nussknacker sowie ein Glücksrad mit Fragen zum Thema Streuobst die Besucher an. Die Informationsbroschüre zum Projekt sowie weitere Auskunftsmaterialien der LLA und der Triesdorfer Baumwarte e.V. wurden von vielen Personen angenommen, um ihr Wissen bezüglich Streuobst und dessen Wert zu erweitern. Die Thematik hat dadurch in der Bevölkerung weiteren Zuspruch erfahren.

- Tag der Umwelt, Nachhaltigkeit und Energie in Wendelstein

Am 29.09.2019 wurde das Projekt in Wendelstein am Tag der Umwelt, Nachhaltigkeit und Energie innerhalb des Standes der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf und der Triesdorfer Baumwarte e.V. vorgestellt.



Abb. 17: Stand am Tag der Umwelt, Nachhaltigkeit und Energie in Wendelstein 2019 (eigenes Bild)

Die Veranstaltung konnte mit über 50 Informationsstationen und Vorträgen zu den Themen Klimaschutz durch regenerative Energieerzeugung, fairen Handel sowie zukunftsweisende Entwicklungen in der Mobilitätsbranche und ökologische Ver- und Entsorgung die 3.000 Besucher über aktuelle Themen, Projekte und Produkte zu Umweltschutz und nachhaltigem Agieren informieren. Das Publikum, welches sich an diesem Tag für Streuobst interessierte, war über alle Altersstufen und die unterschiedlichsten Berufssparten verteilt.

- ARGE „Streuobst in Bayern“

Die Arbeitsgemeinschaft "Streuobst in Bayern" ist bestrebt, die Anlage, Erhaltung, Nutzung und Verarbeitung der bayerischen Streuobstbestände voranzubringen. Dabei treffen sich regelmäßig auf Landesebene die verschiedensten Organisationen, Verbände und Vereine, um die genannten Bemühungen zu verbinden und innovative Schritte innerhalb dieser Themenfelder zu machen. Die ARGE wird durch die Arbeitsgruppe „Kulturlandschaft und Landschaftsentwicklung“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft organisiert. Innerhalb des neunten Treffens am 15.05.2019 an der LfL in Freising konnte den Facheilnehmern das vorangegangene Projekt verdeutlicht und über dessen Ergebnisse konstruktiv diskutiert werden.

- Internetseiten der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf

Während der gesamten Projektlaufzeit wurde auf den Internetseiten der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf der Stand der Projektarbeit dargelegt und die Ergebnisse in mehreren kurzen Berichten dokumentiert. Auch über das Ende der Projektlaufzeit hinaus werden einige der Artikel auf den Internetseiten präsent sein. Zudem sollen sich die Besucher über zukünftige Absichten zur Inwertsetzung von Streuobst in weiteren Bekanntmachungen informieren können. Auf diese Weise konnte und kann das Projekt weiterhin einen großen Personenkreis erreichen und eine weite Verbreitung der Bestrebungen innerhalb des Themenfeldes Streuobst in der Gesellschaft bewirken.

- Workshop mit kommunalen Entscheidungsträgern

Den Teilnehmern des am 17.07.2019 stattgefundenen Workshops, die sich aus Bürgermeister, kommunalen Umweltbeauftragten sowie Mitarbeitern aus den Unteren Naturschutzbehörden und den Ämtern für Straßenbau und Verkehrswesen zusammensetzten, konnten ausführliche Informationen und Ergebnisse des Projektes an die 40 Teilnehmer vermittelt werden. Der Workshop wurde dabei als Fachtagung konzipiert. Die konkreten Maßnahmen und die Förderung der Pflege von Streuobstwiesen waren ein Hauptanliegen der Gäste, welches mit ihnen detailliert erörtert und mittels der innovativen Lösungsansätze veranschaulicht werden konnte. Daneben wurden in weiteren Referaten zu den Themen Landwirtschaft und Artenvielfalt, artenreiche kommunale Bepflanzung sowie Darlegungen zu

Biodiversitätsprojekten innerhalb mehrerer Gemeinden praktische Umsetzungsmöglichkeiten präsentiert. Diese geben Anreize für die Verwirklichung neuer Ideen, fördern den Wissensaustausch und bringen dadurch die Artenvielfalt in der Landschaft voran. Das Programm des Workshops ist im Anh. C zu finden.

- Streuobst-Symposium

Die langfristige Sicherung von Streuobst in der Landschaft kann nur erreicht werden, wenn die verschiedenen Interessensgruppen miteinander agieren. Das Symposium, welches am 23.01.2020 in Triesdorf stattfand, verfolgte vor allem das Ziel, die unterschiedlichen Akteure, welche sich mit Streuobst beschäftigen, zu vernetzen. Personen aus Politik, Wirtschaft und Naturschutz waren auf die Veranstaltung eingeladen, sich über neue Entwicklungen in Sachen Streuobst zu informieren, ihr Wissen durch die Veranschaulichung bestehender, gelungener Projekte zu erweitern und sich untereinander auszutauschen. In Anh. D ist das Programm des Symposiums abgebildet. Mit dem Bildungscluster, durch das die Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf auf vielfältige Weise mit unterschiedlichen Einrichtungen, Verbänden und Behörden in Verbindung stehen, erfolgte der Wissenstransfer in signifikantem Umfang. Insbesondere spielte hierbei das Netzwerk der europäischen Metropolregion Nürnberg eine Rolle, da sie die Belange von Kommunalpolitik, Regionalentwicklung und Vermarktung von regionalen Produkten in sich integriert und koordiniert.

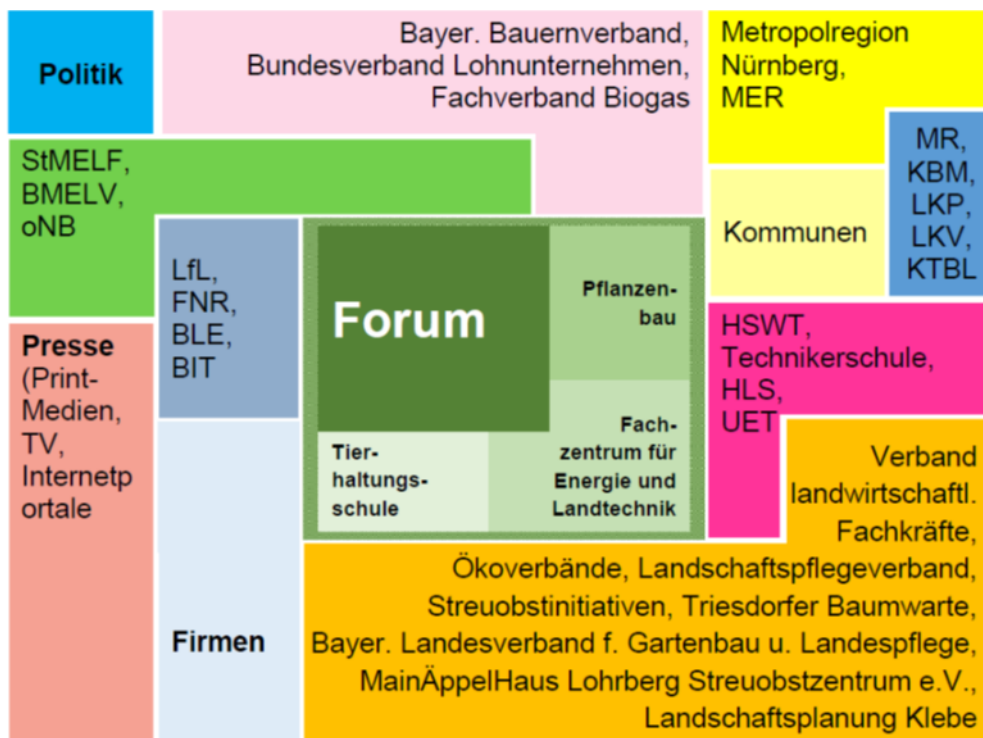


Abb. 18: Bildungscluster der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf (eigene Darstellung)

Zur Veranstaltung kamen 140 Personen, die mit deutlichem Interesse die verschiedenen Vorträge verfolgten. Die Referenten konnten den Teilnehmern die unterschiedlichsten

Herangehensweisen zur Erhaltung von Streuobst präsentieren. Dabei führten die Vorträge durch die Ergebnisse der vorangegangenen und der vorliegenden Arbeit, durch die anschauliche Darlegung verschiedener Pflegemöglichkeiten in Baden-Württemberg sowie durch die ausführliche Beschreibung staatlicher Fördermöglichkeiten in Bayern. Hierbei wurden die Bemühungen der beiden von der DBU geförderten Projekte von der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung Mittelfranken gewürdigt und öffentlich bekanntgegeben, dass die im Projekt erarbeiteten Maßnahmen in die Erweiterung der BayKompV übernommen werden. Ein herausragender Gewinn für das Symposium waren die Präsentationen innovativer und erfolgreicher Projekte bezüglich Streuobstwiesenpflege und den durch diese Landschaft generierten sanften Tourismus, die von den referierenden Projektinitiatoren aus Bayern und Hessen detailliert und zukunftsweisend vorgestellt wurden. Die Diskussionen nach den einzelnen Vorträgen sowie die Begegnung der unterschiedlichen Interessensgruppen und der Gäste aus dem gesamten südlichen Raum Deutschlands führten zu einem produktiven, überregionalen, wechselseitigen Austausch.

Bedeutung für die Partnergemeinden

Die vier Partnergemeinden können die Ergebnisse der Kartierung und deren Auswertung gewinnbringend nutzen. Die Daten werden ihnen hierzu jeweils ausgehändigt. Darüber hinaus bieten sie einen Überblick über die gesamten Teilgebiete. Bereits jetzt können bestimmte Teilgebiete der kommunalen Streuobstbestände auf der Grundlage vorliegender Arbeit detailliert begutachtet und beurteilt werden. Daneben wird den Kommunen jeweils die Möglichkeit zur Einbringung von Ausgleichflächen nach den Kompensationsverordnungen in ein Ökokonto präsentiert. Hierdurch leistet das vorliegende Vorhaben einen aktiven Beitrag zur Reduzierung des Flächenverbrauches innerhalb der Gemeinden.

Der Markt Marktbergel besitzt sehr viele alte Streuobstbestände, die zu einem nicht unerheblichen Teil degradiert sind und aktuell eines hohen Pflegeaufwandes bedürfen. Daher können die Resultate des Projekts bei den Überlegungen zur Pflege der Flächen und möglicher Überführungen in ein Ökokonto Verwendung finden. Sie liefern grundlegende Informationen, um die Sicherung der alten Bestände durch Aufwertung voranzubringen.

Innerhalb der Gebietsfläche des Marktes Absberg, Ortsteil Kalbensteinberg sowie der Gemeinde Kalchreuth sind zwar nur kleinere Streuobstbestände im gemeindeeigenen Besitz, jedoch bekunden beide ein deutliches Interesse an der Sicherung der alten, pflegebedürftigen Bestände. Das Projekt ist für diese ein wichtiger Fortschritt, da sowohl in der Neupflanzung von Streuobstbäumen als auch in der Pflege und ökologischen Wertigkeitserhöhung der alten Bestände die Kulturlandschaft und die Natur eine praktikable Aufwertung finden.

Die Gemeinde Happurg sieht den Vorteil des Projektes insbesondere darin, ihre alten Bestände kartiert und bewertet zu wissen sowie Vorschläge zur Einbringung in ein Ökokonto



in der Hand zu halten. Zudem ist der Kommune die fachkundige Pflege der alten Bäume wichtig. Daher stellt sich der Gemeinde die Frage, wie finanzielle oder ähnliche Anreize hierfür geschaffen werden können. Dabei war für sie die Erfassung und die weiterführende Untersuchung der Streuobstbestände prioritär, um eine geeignete Grundlage zur realisierbaren Verwertung des Streuobstes zu erlangen.



7. Fazit

Wie schon das Projekt „Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken)“ aufzeigen konnte, ist die Entwicklung des Zustandes der Streuobstbestände in Deutschland eine dringliche Angelegenheit. Dies bestätigt sich in der vorliegenden Arbeit durch die Betrachtung von Streuobstflächen in weiteren mittelfränkischen Gemeinden und der Bewertung ihrer gegenwärtigen Zustände.

Das Projekt „Inwertsetzung von Streuobst‘ – vom Modell in die Praxis“ zeigt, dass die im vorangegangenen Vorhaben erarbeiteten Maßnahmen zur Pflege von Streuobstbeständen auf Flächen in unterschiedlichsten Ausprägungen Anwendung finden. Insbesondere wird dem Erhalt alter Baumbestände durch die Möglichkeiten, die sich durch die Maßnahmen eröffnen, in bedeutender Weise Rechnung getragen.

Für alle untersuchten Gemeinden wurden Vorschläge erarbeitet, um deren Bestände inwertzusetzen. Der Markt Marktbergel, der eine erhebliche Anzahl an alten Streuobstbäumen vorweisen kann, profitiert von dem Projekt durch die Darlegung zukünftiger Möglichkeiten der Baumpflege. Absberg und dessen Ortsteil Kalbensteinberg zeichnen sich durch einen alten, gepflegten Bestand aus. Die Chance der Einbringung in ein Ökokonto fördert die Betrachtungsweise, diesen dauerhaft erhalten zu können. Die Gemeinde Kalchreuth verfügt über einen bedeutenden Kirschenbestand, der zum jetzigen Zeitpunkt privat gepflegt wird. Mit der Aussicht, durch die Pflege der Bäume Ökopunkte zu generieren, sieht die Gemeinde selbst die Möglichkeit, alte Streuobstwiesen, deren wirtschaftliches Potential immer weniger wird, zu kaufen, und so ihr Landschaftsbild und den Naturwert langfristig zu erhalten. Happurg besitzt über die gesamte Gemeinde verteilt Streuobstbestände in gepflegtem und ungepflegtem Zustand. Das Projekt legt dar, dass insbesondere die alten, mehr oder weniger ungepflegten, aber dennoch einen hohen ökologischen Wert innehabenden Bestände mit entsprechenden Pflegemaßnahmen für einen erheblich längeren Zeitraum den Naturhaushalt positiv beeinflussen. Die praktikable Anwendung der im vorherigen Vorhaben dargelegten Maßnahmen bestätigt sich auf diese Weise im vorliegenden Projekt.

Die flächenbezogene Baumaufnahme, die während des Projektes zur Kartierung der Bestände zum Einsatz kam, lieferte detaillierte Angaben über den jeweiligen Zustand der Streuobstareale, sodass diese im Projekt erarbeiteten Umfang auch für weitere Datenerhebungen Anwendung finden dürfte.

Die intensive Vernetzung von Politik, Wirtschaft und Umwelt wurde innerhalb mehrerer Vorträge und Diskussionsrunden in signifikantem Umfang vorangebracht. Zudem wurde die Bevölkerung für das Thema Streuobst auf unterschiedlichen Veranstaltungen sensibilisiert.

Die dadurch erreichten Personen tragen den naturschutzfachlichen Gedanken und den ökologischen Wert von Streuobst über das Projekt hinaus in die breite Öffentlichkeit weiter.

Die Vorschläge an Maßnahmen, die innerhalb des Maßnahmenkatalogs des Vorgängerprojekts erarbeitet und in dem vorliegenden Projekt validiert wurden, wurden der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung Mittelfranken und dem Bayerischen Landesamt für Umwelt übermittelt. In enger Zusammenarbeit wurde der Maßnahmenkatalog verifiziert. Aufgrund des sinnvollen Aufbaus des Katalogs und der Verdeutlichung der Wichtigkeit der Pflegemaßnahmen auch innerhalb alter, bestehender Streuobstbestände wurden die Maßnahmen durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in die Erweiterung der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung ohne nennenswerte Veränderungen aufgenommen. Zum ersten Mal wird hierdurch die Möglichkeit eröffnet, innerhalb bestehender Streuobstflächen eine Aufwertung durch Pflege zu erreichen und dadurch Ökopunkte zu generieren. Das Projekt leistet somit einen bedeutenden Beitrag, den dauerhaften Erhalt von Streuobst in Bayern zu unterstützen und dadurch für Artenvielfalt, Umwelt und Natur einen der wertvollsten Landschaftsbestandteile Europas zu sichern und zu schützen.

8. Literaturverzeichnis

ACHTZIGER, R., NIGMANN, U., RICHERT, E. & SCHOLZE, W. (1999): Ökologische Untersuchungen zur Erfolgskontrolle und naturschutzfachlichen Bewertung von Streuobstbeständen - Durchführungskonzept und erste Ergebnisse. In: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU) 150, Beiträge zum Artenschutz 22. Augsburg: S. 227-243.

AGRARMETEOROLOGIE BAYERN a: [Online im Internet]. URL: <https://www.am.rlp.de/Internet/AM/NotesBAM.nsf/bamweb/1900d4314c9a3b62c1257392004a2462?OpenDocument&TableRow=3.6#3>. [13.11.2019, 09:10 MEZ].

AGRARMETEOROLOGIE BAYERN b: [Online im Internet]. URL: <https://www.am.rlp.de/Internet/AM/NotesBAM.nsf/bamweb/9db42285d8a45fb7c125739200504aa3?OpenDocument&TableRow=3.6#3>. [20.11.2019, 14:10 MEZ].

AGRARMETEOROLOGIE BAYERN c: [Online im Internet]. URL: <https://www.am.rlp.de/Internet/AM/NotesBAM.nsf/bamweb/b9efe9ed070adb32c12582a3002940bf?OpenDocument&TableRow=3.6#3>. [15.11.2019, 11:45 MEZ].

AGRARMETEOROLOGIE BAYERN d: [Online im Internet]. URL: <https://www.am.rlp.de/Internet/AM/NotesBAM.nsf/bamweb/c3361009545e9a91c1257439002e5fca?OpenDocument&TableRow=3.6#3>. [14.11.2019, 11:05 MEZ].

BOCHENECK, J. (2019): Abschlussbericht zum Projekt. Inwertsetzung von Streuobstbeständen für eine Modellregion (Mittelfranken). Triesdorf.

DEUSCHLE, J., HABECK, J. GÖTZ, T., HUBER, S., MICHEL, S., RÖHL, M. & ROTH, N. (2014): Aufwertung von Streuobstbeständen im kommunalen Ökokonto. LIFE+-Maßnahme A.4. Integration von speziellen Maßnahmen zur Aufwertung von Streuobstbeständen als Lebensstätten der Arten der Vogelschutzrichtlinie in das kommunale Ökokonto. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart für das LIFE+-Projekt "Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales". Köngen.

DÖPPLER, R. (2019): Baumwart 2019. Obstbau V: Neuanlage. Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf (LLA), Unveröffentlichte Lehrunterlagen (WS 18/19).

LFSTAT (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK) (Hrsg.) (2019a): Statistik kommunal 2018. Markt Marktbergel. 09 575 143. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. [Online im Internet]. URL: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/statistik_kommunal/2018/09575143.pdf [13.11.2019, 09:00 MEZ].

LFSTAT (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK) (Hrsg.) (2019b): Statistik kommunal 2018. Markt Absberg. 09 577 111. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. [Online im Internet]. URL: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/statistik_kommunal/2018/09577111.pdf [25.11.2019, 09:30 MEZ].

LFSTAT (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK) (Hrsg.) (2019c): Statistik kommunal 2018. Gemeinde Kalchreuth. 09 572 137. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. [Online im Internet]. URL: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/statistik_kommunal/2018/09572137.pdf [15.11.2019, 11:45 MEZ].

LFSTAT (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK) (Hrsg.) (2019d): Statistik kommunal 2018. Gemeinde Happurg. 09 574 128. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. [Online im Internet]. URL: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/statistik_kommunal/2018/09574128.pdf [14.11.2019, 11:15 MEZ].

LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (Hrsg.) (2013): Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000, Augsburg.

METZ, N. (2019): Baumwart 2019. Grundlagen II: Rechtskunde. Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf (LLA), Unveröffentlichte Lehrunterlagen (WS 18/19).

MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J., GELLERT, J. F., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, J. H. (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-8. Remagen & Bad Godesberg.

Inwertsetzung bestehender Streuobstbestände

Ausbildung / Öffentlichkeitsarbeit



- Beratungsstellen
- Ausbildung zum Triesdorfer Baumwart
- Erlebnis- und Umweltbildung
- Streuobstpädagoge
- Vermittlung dienstleistender Baumwarte durch den Verein Triesdorfer Baumwarte e.V.

Verwertung / Vermarktung



- Aufklärung und Fortbildung zur Verwertung im eigenen Haushalt
- Erzeugerzusammenschlüsse und Aufpreis-Streuobstinitiativen
- Direktvermarktung
- Vermarktung regionaler Produkte in Form von Säften, Most, Edeldestillaten, Fruchtaufstrichen, Dörrobst, ...

Flächenaufwertung als Ausgleichsmaßnahme



- Dauerhafter Erhalt bestehender Streuobst-Altbestände
- Gegenwärtig fehlende gesetzliche/normative Bestimmungen
- Darum:
- Erarbeitung wesentlicher Merkmale eines ökologisch wertvollen Streuobstbestands
 - Vorschläge zur Einbringung von bestehenden Streuobstbeständen in ein Ökokonto

Aktuelle Möglichkeiten

Ausblick

Staatliche Förderprogramme

	Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)	Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)	Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)	Bayerische Kompensationsverordnung (Ökokonto)
Zuwendungsempfänger	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirte • Zusammenschlüsse von Landwirten • Verbände und Vereine des Naturschutzes und der Landschaftspflege 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirte (mind. 3 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche) • Gartenbau- und Sonderkulturbetriebe • Weinbaubetriebe • Alm- und Weidegenossenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenbesitzer oder -eigentümer (Privatpersonen) • Kommunen • Verbände und Vereine des Naturschutzes und der Landschaftspflege • Gartenbauvereine 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen • Gewerbliche Betreiber
Maßnahmenkriterien	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf Beseitigung von stehenden Totholzbäumen oder absterbenden Bäumen • Stammhöhe mind. 1,60 m • Stammumfang in 1 m Höhe mind. 30 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • starkwüchsige Streuobstbäume (Kernobst, Steinobst & Nussbäume) • Stammhöhe mind. 1,40 m • mind. 3 m Kronendurchmesser (aktuell oder zukünftig) 	<ul style="list-style-type: none"> • Einmalige Maßnahme • ausschließliche Verwendung von hochstämmigen Bäumen • außerhalb des Siedlungsbereiches • standörtliche Eignung (Boden, Klima etc.) • keine dauerhafte feste Einzäunung • Verwendung von traditionellen regionaltypischen Sorten 	<ul style="list-style-type: none"> • Einmalige Verwendung als A-/E-Maßnahme oder einmaliger Eintrag ins Ökokonto • Erhöhung des biologischen Wertes einer Fläche durch Pflanzung oder Extensivierung
Verpflichtungszeitraum	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	25 Jahre
Höhe der Zuwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Jährliche Förderung • 8 € pro Baum • max. 100 Bäume/ha • Zusatzmaßnahme zur Förderung der Unternutzung auf Acker oder Wiesen • Mindestförderbetrag 100 € je Antragsteller und Jahr 	<ul style="list-style-type: none"> • Jährliche Förderung • 8 €/ pro Baum • max. 100 Bäume/ha • Mindestförderbetrag 250 € je Antragsteller und Jahr 	<ul style="list-style-type: none"> • Einmalige Förderung • bis zu 70 % Förderung der anfallenden Ausgaben für in den LNPR aufgeführte Maßnahmen und Gebietskulissen 	<ul style="list-style-type: none"> • Höhe des Punktzugewinns abhängig von Ausgangs- und Prognosezustand und der Größe der Fläche • mind. 2.000 m² oder • Aufwertung von mind. 15.000 Wertpunkten



Gegenwärtig in das Ökokonto einbringbar

Extensivierung des Unterwuchses



Ergänzung des Bestandes, Baumbestand 60 – 100 Baume/ha



Einbringbarkeit in das Ökokonto in Arbeit

Baumentnahme bei dichtem Bestand und Umbau, Baumbestand 60 – 100 Bäume/ha



Bestandserhaltende Schnittmaßnahmen zur Stabilisierung abgängiger Altbäume



Sonderstrukturen, 10-15 % Flächenanteil, z. B. Totholz- und Reisighaufen, Kleingewässer und Gräben, Lesesteinhaufen, ...



Entbuschung



Erstpflegemaßnahmen und Folgepflege aufwertungsfähiger Bestände der Ertragsphase

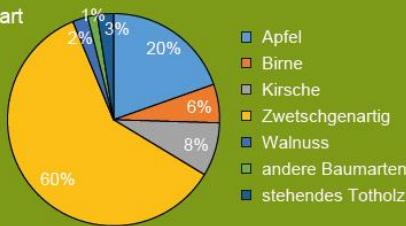


Streuobst erhalten

Fakten

30.000 Streuobstbäume auf 120 ha, davon die Hälfte in kommunalem Besitz

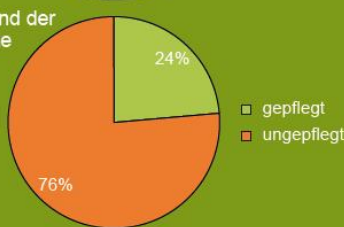
Baumart



Geschätztes Alter



Zustand der Bäume



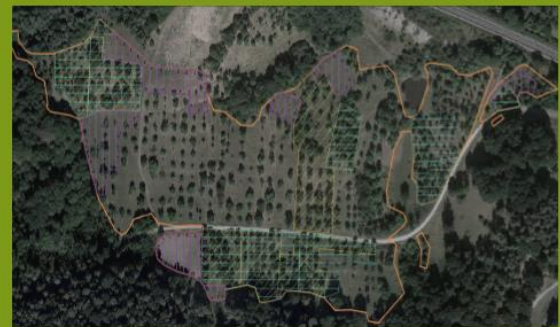
Umsetzung

- Maßnahmen:
- Erstpflegemaßnahmen und Folgepflege aufwertungsfähiger Bestände
 - Bestandserhaltende Schnittmaßnahmen
 - Baumentnahme und Umbau
 - Entbuschung

Wirkung

- Erhalt alter ökologisch wertvoller Bäume
- vielfältige Altersstruktur
- Angebot unterschiedlichster Habitats
- Förderung der Artenvielfalt
- Nachhaltige Nutzung der Bestände
- Erweiterung des Ökokontos
- Alternative Gewinnung von Ausgleichsflächen

Stadt Burgbernheim



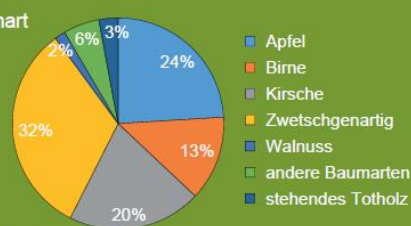
Maßnahmen	Flächengröße	Flächengröße gesamt	2,9 ha (29.018.837 m²)
Bestandsergänzung	0,7 ha (7.431.414 m²)	Beispiel-Gesamtfläche	0,38 ha
Bestandsumbau	1,6 ha (16.680.005 m²)		
Baumschnitt	0,6 ha (5.907.218 m²)		

Streuobst gestalten

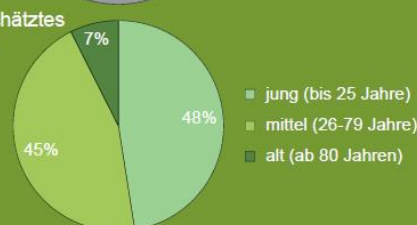
Fakten

>300 Streuobstbäume auf 6 ha gemeindeeigener Fläche

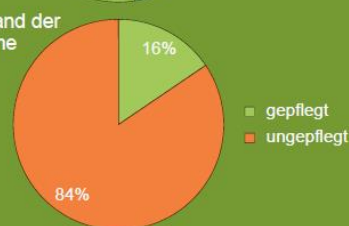
Baumart



Geschätztes Alter



Zustand der Bäume



Umsetzung

- Maßnahmen:
- Erstpflegemaßnahmen und Folgepflege aufwertungsfähiger Bestände
 - Bestandserhaltende Schnittmaßnahmen
 - Entbuschung
 - Ergänzung des Bestandes

Wirkung

- Vernetzung der bestehenden Streuobstbestände
- Ökologische Verbesserung des Unterwuchses durch Nutzung
- Erweiterung des Biotopverbundsystems durch Verknüpfung alter Bestände und neuer Jungbaumpflanzungen
- Ergänzung des Ökokontos
- Alternative Gewinnung von Ausgleichsflächen

Markt Lehrberg



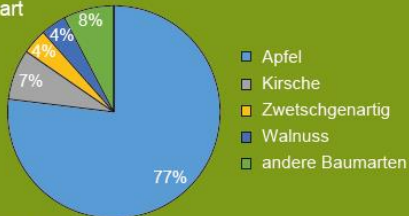
Maßnahmen	Flächengröße	Flächengröße gesamt	0,4 ha (4.202.948 m²)
Bestandsergänzung	0,2 ha (1.795.332 m²)	Beispiel-Gesamtfläche	0,64 ha
Baumschnitt	0,2 ha (2.497.616 m²)		

Streuobst anlegen

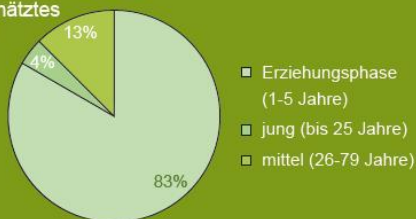
Fakten

Aufbau von Streuobstbeständen
(momentan 60 Bäume)

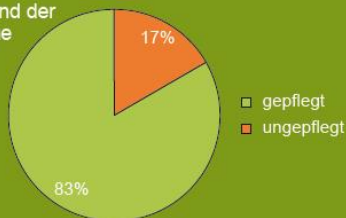
Baumart



Geschätztes Alter



Zustand der Bäume



Umsetzung

Maßnahmen:

- Ergänzung des Bestandes
- Anlage neuer, junger Streuobst bestände

Wirkung

- Aufbau einer vielfältigen Biotop-landschaft
- Schaffung kleinstrukturierter Lebensräume
- Einrichtung eines Ökokontos
- Gewinnung von Ausgleichsflächen

Markt Wendelstein



Maßnahme	Flächengröße	Flächengröße gesamt	0,3 ha (2.848,761 m²)
Bestandsergänzung	0,3 ha (2.848,761 m²)	Beispiel-Gesamtfläche	0,4 ha

Anhang B: Roll-Ups und großformatiges Mash-Banner





Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf



Biodiversität – Eine Aufgabe für alle?

Thementag für kommunale Entscheidungsträger

17. Juli 2019
Gastonscheune
Steingruberstr. 5, 91746 Weidenbach

09:30 – 09:45 Uhr Einführung

Armin Kroder, Bezirkstagspräsident Mittelfranken

09:45 – 10:15 Uhr Intensive Landnutzung und Artenvielfalt – Geht das zusammen?

Markus Heinz, Leiter Pflanzenbau LLA Triesdorf

10:15 – 11:15 Uhr Vorstellung kommunaler Biodiversitätsprojekte

Streuobstkommune Burgbernheim

Bürgermeister Matthias Schwarz

Biodiversitätskommune

Landkreis Weißenburg – Gunzenhausen

MdL Manuel Westphal (angefragt)

Markt Kastl

Stv. Bürgermeister Andreas Otterbein und Monika Breunig;
Landwirt Norbert Bleisteiner

11:15 – 11:45 Uhr Was braucht die Biene? - Artenreiche und insektenfreundliche

Bepflanzungen auf kommunalen Flächen

Tobias Nett, Imkermeister LLA Triesdorf

11:45– 12:15 Uhr „Inwertsetzung Streuobst“ – wertvollen Lebensraum im

kommunalen Ökokonto schaffen

Jan Bocheneck, Projektmitarbeiter LLA Triesdorf

12:15 - 13:00 Mittagessen

**Anschließend besteht die Möglichkeit zur Besichtigung des
Pomoretum im Triesdorfer Apfelpark**





Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf
Obstbau



Symposium

„Streuobst – Ein vielschichtiger Bestandteil unserer Landschaft“

23.01.2020, 9:30 Uhr, Altes Reithaus, Triesdorf

9:30 – 9:45 Uhr	Begrüßung und Eröffnung <i>Armin Kroder, Bezirkstagspräsident des Bezirks Mittelfranken</i>
9:45 – 10:15 Uhr	Streuobsterhaltung neu gedacht <i>Jan Bocheneck, LLA Triesdorf</i>
10:15 – 11:15 Uhr	Streuobstkommune Burgbernheim – Aktivitäten rund um Streuobst <i>Matthias Schwarz, Stadt Burgbernheim</i>
11:15 – 12:00 Uhr	Naturschutz mit Laien – Ausbildung von Biotopmanagern für die Streuobstwiesenpflege <i>Maja Becker, MainÄppelHaus Lohrberg Streuobstzentrum e.V.</i>
12:00 – 13:00 Uhr	Mittagspause
13:00 – 13:30 Uhr	Inwertsetzung durch Pflege <i>Markus Zehnder, Landratsamt Zollernalbkreis – Obst- und Gartenfachberater</i>
13:30 – 14:00 Uhr	Inwertsetzung durch Flächenmanagement <i>Günter Nisi, Regierung Mittelfranken – Sachgebiet Naturschutz</i>
14:00 – 14:45 Uhr	Inwertsetzung durch Tourismus <i>Hubert Siegler, Bayerische Gartenakademie – Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau</i> <i>Claudia Wäger, Gästeführerin Gartenerlebnis Bayern – Fachrichtung Streuobst</i>
14:45 – 15:15 Uhr	Pause
15:15 – 15:45 Uhr	Inwertsetzung durch Verwertung <i>Norbert Metz, allfra Regionalmarkt Franken GmbH</i>
15:45 – 16:45 Uhr	„Rock die Streuobstwiese!“ – Inwertsetzung durch Inszenierung und Wertschätzung durch apfelgeile Produkte <i>Jürgen Krenzer, krenzers rhön und Vorstandsvorsitzender der Rhöner Apfelinitiative e.V.</i>
16:45 – 17:00 Uhr	Abschlusspräsentation <i>LLA Triesdorf</i>