



VÖGELSCHUTZ IN  
STREUOBSTWIESEN

Mittleres Albvorland • Mittleres Remstal

# Neue Wege für Streuobstwiesen

Praxiserfahrungen aus dem LIFE+-Projekt  
„Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren  
Albvorlandes und des Mittleren Remstales“



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART



**Herausgeber:** Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 56, Naturschutz und Landschaftspflege

**Texte:** Heike Seehofer, Dr. Florian Wagner, Markus Mayer,  
Monika Baumhof-Pregitzer, Jörg Geiger, Julia Habeck,  
Rolf Heinzelmann, Prof. Dr. Christian Küpfer, Monika Meyer

**Endredaktion:** Andreas Greiner, [www.oekonsult-stuttgart.de](http://www.oekonsult-stuttgart.de)

**Gestaltung:** VIVA IDEA/Sabine Keller, [www.vivaidea.de](http://www.vivaidea.de)

**Bildnachweis:** (bei mehreren Bildern: von links nach rechts)

Titel: Heike Seehofer (HS); S. 3: R. Wolf; S. 4: Andreas Greiner (AG); S. 5: Naturbilderteam/Müller; S. 6: Naturbilderteam/Müller, Ingo Stiegemeyer, Oliver Richter; S. 7: Dietmar Nill/Archiv LUBW (2x); S. 8: Julia Habeck (JH); S. 9: Rolf Heinzelmann (2x); S. 10: AG, Rudolf Schwind; S. 11: Monika Meyer, Cornelia Schaul; S. 12/13 oben: Monika Baumhof-Pregitzer, AG (2x); S. 12/13 unten: Jutta Schneider-Rapp, Katharina von Plocki; S. 14: JH; S. 15: Florian Wagner (FW, 2x); S. 16/17 oben: Rudolf Thaler (3x); S. 16/17 unten: FW (3x); S. 18: AG; S. 19: Andreas Taut; S. 21: JH (4x), Nina Roth (NR); S. 22: AG; S. 24/25 oben: HS, FW, HS; S. 26 oben: Prof. Dr. Christian Küpfer (CK); S. 26/27 unten: NR, JH, CK, JH; S. 28: AG; S. 29: CK; S. 31: Dietmar Nill; S. 32: AG (2x); S. 33: D. Harms/Wildlife, Rainer Binder/Helga Lade, AG; S. 34: Reinhard Wolf, FW, Sabine Keller (SK); S. 34/35 unten: FW, AG; S. 35: SK; S. 36–39: Manufaktur Jörg Geiger GmbH; S. 40: Friedmann Ilg; S. 41: AG, S. 42: HS; Rückseite: Dieter Kraft

1. Auflage Juli 2014, gedruckt auf Recyclingpapier

Diese Broschüre wurde im Rahmen des LIFE+-Projektes „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ erstellt, das von der EU-Kommission mit dem Förderinstrument LIFE gefördert wird. Das englische Wort „Life“ heißt „Leben“ und „LIFE“ ist zugleich die französische Abkürzung für „L’Instrument Financier pour l’Environnement“, was „Finanzierungsinstrument für die Umwelt“ bedeutet. Die Mittel aus „LIFE Natur“ fließen in Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000.

Natura 2000 ist ein europaweites Schutzgebietsnetz für seltene und bedrohte Tiere (Fauna) und Pflanzen (Flora) sowie wertvolle Lebensräume (Habitats). Dieses Netzwerk entstand auf Grundlage der „FFH-“ und „Vogelschutz-Richtlinie“. Mit Natura 2000 verpflichten sich die Mitgliedsstaaten, bedrohte Arten und Lebensräume in ganz Europa zu schützen und ihren Fortbestand zu sichern. Ziel des Netzwerkes Natura 2000 ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa.

Weitere Informationen zu allen Partnern und zum Projekt finden Sie unter [www.life-vogelschutz-streuobst.de](http://www.life-vogelschutz-streuobst.de) und auf Seite 6 dieser Broschüre.





Liebe Streuobstfreunde,

für zahlreiche Baden-Württemberger sind die Streuobstwiesen ein wichtiger und typischer Bestandteil unserer Heimat und viele Besucher sind begeistert, wenn sie diese abwechslungsreiche Kulturlandschaft zum ersten Mal erleben. Auch aus Sicht des Naturschutzes kommt den Streuobstwiesen eine ganz besondere Bedeutung zu: Mit ihren vielfältigen Strukturen bieten sie Lebensraum für über 5.000 Tier- und Pflanzenarten.

Viele Gründe sprechen deshalb dafür, dieses wertvolle Kleinod unserer Landschaft auch für zukünftige Generationen zu erhalten. Doch die Rahmenbedingungen haben sich verändert. Die Streuobstwiesen sind durch Menschenhand geschaffene Kulturlandschaft. Früher waren die Bewirtschafter nicht nur daran interessiert, die Wiesen oder Weiden zu nutzen, sondern auch daran, die Früchte der Bäume für die Selbstversorgung oder lokale Märkte zu ernten. Solange von Hand und mit Zugtieren oder kleinen Maschinen gearbeitet wurde, waren Obstbau und Grünlandnutzung eine wirtschaftlich interessante Kombination. Die Pflege der Bäume war daher lange Zeit eine Selbstverständlichkeit. Heute brauchen die Besitzer oder Pächter der Streuobstwiesen kein Obst mehr für ihren Eigenbedarf, weil sie die Lebensmittel preisgünstig überall kaufen können. An vielen Orten ist die Nutzung dieser historisch gewachsenen Agroforstsysteme nicht mehr rentabel. Inzwischen sind daher rund 80 Prozent der Flächen in einem schlechten oder mangelhaften Pflegezustand.

Vor diesem Hintergrund hat das Regierungspräsidium Stuttgart das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ initiiert und zusammen mit vielen Partnern in der Laufzeit von 2009 bis 2014 umgesetzt. Der rote Faden war dabei die zentrale Frage: Wie können diese wertvollen Elemente unserer Kulturlandschaft und wichtige Lebensräume für Pflanzen und Tiere auch in Zukunft erhalten werden?

Im Rahmen des Projekts wurden dazu bewährte Ansätze weiter verbessert, aber auch neue Wege für den Erhalt der Streuobstwiesen beschritten. Im Vordergrund stand dabei immer der Anspruch, konkrete Lösungen für die Praxis zu erproben und umzusetzen.

In dieser Abschlussbroschüre haben wir die wichtigsten Erfahrungen und Tipps aus dem LIFE+-Projekt zusammengestellt. Diese vielfältigen und wertvollen Ergebnisse konnten nur erreicht werden, weil sich so viele Menschen und Organisationen für diese Ziele begeistern ließen und mit großem Engagement beim LIFE+-Projekt mitgemacht haben. Ich danke deshalb allen Projektpartnern und Akteuren wie den Bewirtschaftern, den beteiligten Kommunen, den Obst- und Gartenbauvereinen, den Naturschutzverbänden, den im Projekt ausgebildeten Obstbaumpflegerinnen und Kulturlandschaftsführern und natürlich auch den Mitarbeitern der Landratsämter Esslingen, Göppingen, Rems-Murr sowie Reutlingen, die das Projekt tatkräftig unterstützt haben.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Schmalzl'.

Johannes Schmalzl  
Regierungspräsident

**Praxiserfahrungen**

aus dem LIFE+-Projekt  
 „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes  
 und des Mittleren Remstales“

– Ein Leitfaden –

**Inhalt**

1	Lebensraum Streuobstwiese: Wo setzt das LIFE+-Projekt an?	5
2	Wissen und Kenntnisse	8
2.1	Bewirtschaftung: Wer kann noch Bäume schneiden?	8
2.2	Wertschätzung: Warum sind Streuobstwiesen so schützenswert?	11
3	Baumpflege und Naturschutz	14
3.1	Grundsätze: Wie schneide ich einen Baum?	14
3.2	Erprobung Fördermodelle: Wie kann das funktionieren?	18
4	Grünlandnutzung im Streuobst: Und wer kümmert sich um das Grünland?	22
5	Schnittgutentsorgung: Baumschnittgut – Wertstoff statt Reststoff?	26
6	Ersatzlebensräume: Gibt es aus Sicht des Naturschutzes Alternativen zur Streuobstwiese?	32
7	Zukunftsfähiger extensiver Obstbau: Können extensiver Obstbau und Vogelschutz erfolgreich verknüpft werden?	36
8	Fazit und Ausblick: Was wurde erreicht und wie geht es weiter?	41
9	Anhang: Quellen, weiterführende Informationen, Musterausschreibung, Übersichtskarte Projektgebiet	43



LEBENSRAUM  
STREUOBSTWIESE

## „Wo setzt das LIFE+-Projekt an?“

**Biodiversität auf mehreren Ebenen**

In Streuobstwiesen kommen besonders viele Tier- und Pflanzenarten vor, weil sie zwei ganz unterschiedliche Lebensräume auf einer Fläche kombinieren: oben ein lichter Baumbestand aus Obstbäumen und darunter Wiesen und Weiden. In dieser Lebensraum-Kombination fühlen sich sowohl Arten der Wälder als auch Arten halboffener bis offener Landschaften wohl. Hier leben Baumbewohner ebenso wie Arten des Grünlandes. Aufgrund ihrer topografischen Lage, der Qualität ihrer Böden und natürlich wegen des Baumbestandes blieben die Streuobstwiesen in vielen Fällen von der allgemeinen Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten verschont. Daher finden sich unter den Bäumen oft extensiv genutzte, sehr artenreiche Grünlandgesellschaften. Kräuter- und damit blütenreiche Wiesen sind gleichzeitig die Lebensgrundlage für eine Vielzahl von Kleinstlebewesen, die wiederum willkommene Nahrung für andere darstellen. Auf den Bäumen leben Säugetiere, Vögel, Moose, Flechten, Algen, Pilze und andere Pflanzenspezialisten wie beispielsweise Misteln. Nicht zuletzt der Höhlenreichtum von Apfelbäumen und anderen Obstbäumen ist für viele Arten ein wichtiger Faktor. Insgesamt bieten die Streuobstwiesen einen Lebensraum für mehr als 5.000 Arten.

**Bedrohung durch unzureichende Pflege**

Durch Überbauung und den Strukturwandel in der Landwirtschaft hat sich in den vergangenen Jahrzehnten die Kulturlandschaft jedoch vielerorts erheblich verändert. Heute gibt es 20 Prozent weniger Streuobstwiesen als noch vor 20 Jahren. Noch drastischer muss ihr Pflegezustand beurteilt werden: Etwa 80 Prozent der Bäume sind nicht oder nur noch unzureichend gepflegt. Gerade einmal 20 Prozent der Bestände weisen einen regelmäßigen Baumschnitt auf. Streuobstwiesen entstanden jedoch durch Menschenhand und benötigen daher regelmäßig Pflege. Die Bäume müssen durch einen Baumschnitt regelmäßig „in Form“ gehalten werden, sonst altern sie vorzeitig und sterben ab. Wiesen und Weiden behalten nur dann eine ausgewogene Mischung aus Gräsern und Kräutern, wenn sie regelmäßig zwei bis drei Mal im Jahr gemäht oder

beweidet werden. Aber weder die traditionelle Baumpflege und Obsternte noch die extensive Grünlandnutzung sind heute noch rentabel. Daher brechen heute fast überall Baumbestände zusammen und viele Grundstücke verwahrlosen und wachsen zu. Diese Gefährdung spiegelt sich auch im Rückgang der europaweit geschützten Vogelarten wider, die ihren Lebensraum in Streuobstwiesen haben. Aus diesem Grund wurden die großflächigen Streuobstwiesen im Albvorland und im mittleren Remstal als Vogelschutzgebiete ausgewiesen und Ende 2007 an die EU gemeldet. Damit wurden diese Gebiete zu einem Teil des grenzübergreifenden europäischen Naturschutznetzwerks Natura 2000.

Der Prozess der Ausweisung der Vogelschutzgebiete verlief aber nicht ohne Konflikte mit den betroffenen Kommunen. Oft reichen die Streuobstwiesen bis an die Ortsgrenze heran. Durch die Vogelschutzgebiete direkt vor der Haustür sahen sich viele Kommunen in ihren zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Allerdings erschließen sich durch die Ausweisung dieser Natura 2000-Schutzgebiete auch neue Fördermöglichkeiten: So war es nur dadurch möglich, Mittel aus dem LIFE+-Programm für die Streuobstwiesen im Albvorland und im Mittleren Remstal nutzbar zu machen. Dass über den Erhalt der ortstypischen Kulturlandschaft auch die Kommunen vom LIFE+-Projekt profitieren, hat sich jedoch im Laufe der Zeit immer stärker gezeigt.

**LIFE UND NATURA 2000 GEHÖREN ZUSAMMEN**

LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement) ist das Finanzierungsinstrument der Europäischen Union (EU) zur Förderung von Maßnahmen zur Umsetzung des europäischen Schutzgebietsnetztes Natura 2000.

Natura 2000 ist das Naturschutzkonzept der EU zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa. Grundlage ist ein grenzüberschreitendes Netzwerk aus Gebieten mit natürlichen und naturnahen Lebensräumen, in denen europaweit seltene und bedeutende Pflanzen- und Tierarten vorkommen: die FFH- und die Vogelschutzgebiete, gemeinsam auch Natura 2000-Gebiete genannt. Die rechtlichen Grundlagen für Natura 2000 sind die sogenannte Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (kurz: FFH-Richtlinie) aus dem Jahre 1992 und die Vogelschutzrichtlinie (Schutz europaweit gefährdeter Vogelarten) aus dem Jahre 1979.



## Schutz europaweit gefährdeter Vogelarten

Ansatzpunkt für das Maßnahmenbündel des LIFE+-Projekts ist die Tatsache, dass in den großflächigen Streuobstwiesen des Projektgebietes mehrere europaweit geschützte Vogelarten vorkommen. Wer diese gefährdeten Vogelarten schützen will, muss zunächst ihren Lebensraum erhalten – so die Philosophie des LIFE+-Projekts. Die Ausweisungen der Natura 2000-Gebiete bedeuten also nicht nur eine Einschränkung, sondern bieten

auch neue Chancen. Diese wurden mit dem Förderantrag für das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstals“ genutzt, der vom Regierungspräsidium Stuttgart im Jahr 2007 gestellt und Ende 2008 von der EU genehmigt wurde. Damit war der Grundstein für die Umsetzung des derzeit größten Streuobst-Projektes in Baden-Württemberg gelegt. Das LIFE+-Projekt bot erstmals die Möglichkeit, dieses Thema mit einer über fünfjährigen Laufzeit großräumig in Theorie und Praxis zu bearbeiten.

### KURZBESCHREIBUNG LIFE+-PROJEKT „VOGELSCHUTZ IN STREUOBSTWIESEN“

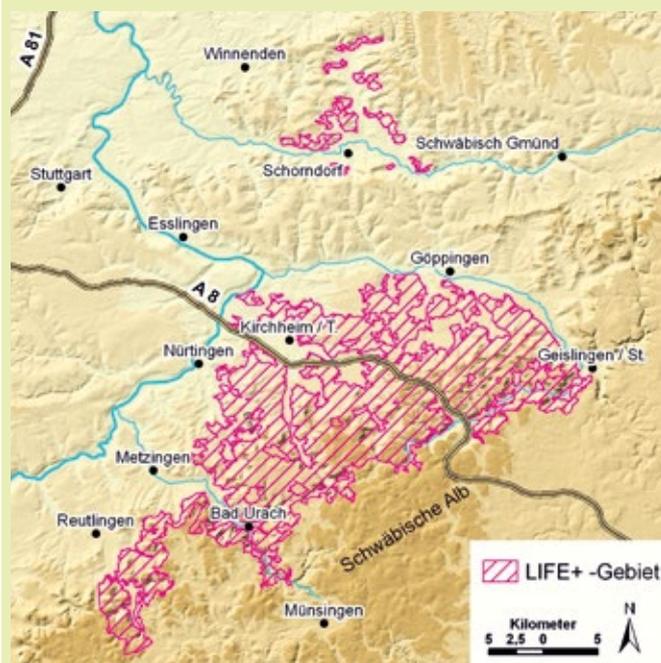
<b>Laufzeit:</b>	1. 1. 2009–31. 8. 2014
<b>Finanzvolumen:</b>	rund 5,2 Mio. Euro, davon 50 % von der EU
<b>Projektträger:</b>	Regierungspräsidium Stuttgart
<b>Projektgebiet:</b>	450 km <sup>2</sup> , davon über 150 km <sup>2</sup> Streuobstwiesen

Der LIFE+-Förderantrag zum Schutz der gefährdeten Vogelarten der Streuobstwiesen wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart in enger Zusammenarbeit mit den Projektpartnern, den berührten Kommunen und Verbänden gestellt.

Sieben assoziierte Partner bringen sich personell und finanziell in das Projekt ein. 39 Kommunen sind als kofinanzierende Partner beteiligt, weitere acht Partner unterstützen das Projekt.

Der größte Teil des Projektgebietes liegt am Nordrand der Schwäbischen Alb im EU-Vogelschutzgebiet des Natura 2000-Netzes. Es erstreckt sich von Geislingen an der Steige bis nach Reutlingen. Ein weiterer, kleinerer zusammenhängender Teil befindet sich im Remstal bei Schorndorf und nördlich davon im Wieslaufal.

Umfassende Informationen zu allen Partnern und zum Projekt finden Sie unter [www.life-vogelschutz-streuobst.de](http://www.life-vogelschutz-streuobst.de)



### LIFE+-Projekt – Lösungen für Streuobstwiesen

Mit dem LIFE+-Projekt sollen die Lebensräume für zahlreiche gefährdete Vogelarten deutlich verbessert und langfristig gesichert werden. Im Mittelpunkt des Projektes stehen die in Streuobstwiesen vorkommenden und nach der Vogelschutz-Richtlinie geschützten „Zielarten“ Halsbandschnäpper, Neuntöter, Grauspecht, Wendehals und Rotkopfwürger. Hinzu kommen weitere wichtige „Leitarten“ in Streuobstwiesen wie Mittelspecht, Grünspecht, Steinkauz, Gartenrotschwanz und Baumpeiper.

Im Projekt werden folgende Lösungsansätze erprobt:

- Sicherung und Verjüngung der verbliebenen Baumbestände
- Optimierung der Pflege, Bewirtschaftung und Erholungsnutzung in Streuobstwiesen entsprechend der naturschutzfachlichen Natura 2000-Zielsetzungen
- Schaffung von Alternativlebensräumen und neuen Habitaten für Vögel
- Fortbildungen für Fachwarte, Gütlesbesitzer und Mitarbeiter von Kommunen
- Finanzierungsmöglichkeiten für Natura 2000-Maßnahmen

Kartengrundlage: © Landesvermessungsamt BW, ([www.lv-bw.de](http://www.lv-bw.de)), Az. 2851.2-A/1234



Von links nach rechts: Halsbandschnäpper, Wendehals, Grauspecht, Rotkopfwürger, Neuntöter. Diese nach der Vogelschutz-Richtlinie geschützten Arten der Streuobstwiesen stehen im Mittelpunkt des LIFE+-Projekts.

## Erfolg durch Kooperation

Entscheidend für den Erfolg des breit angelegten Projekts war, dass es eine Vielzahl verschiedener Akteure eingebunden und zur aktiven Mitarbeit gewonnen hat. Dabei wurden auch verschiedene, lokal bestehende Initiativen in das Projekt integriert. Andere schon vorhandene, gut funktionierende Initiativen wurden allerdings nicht nochmals aufgegriffen, um keine Konkurrenz von Projekten aufzubauen. Das Projekt unter Federführung des Regierungspräsidiums Stuttgart ist gekennzeichnet durch eine kooperative Partnerschaft mit inzwischen sieben Projektpartnern und der finanziellen Einbindung von 39 Kommunen vor Ort. Bei der Umsetzung der flächigen Maßnahmen konnten zudem über 1.000 private Streuobstwiesenbewirtschafter eingebunden werden. Über 100 Personen wurden zudem in den Bereichen naturschutzorientierte Obstbaumpflege, Vogelschutz, Natura 2000 und vielem mehr ausgebildet.

Der Aufbau solcher Netzwerke und Kooperationen ist eine wichtige Voraussetzung dafür, die Streuobstwiesen auch in Zukunft in der Fläche zu erhalten. In einer großflächigen Kulturlandschaft wie den Streuobstwiesen muss der Natur- und Artenschutz immer im Kontext mit dem Bewirtschafter – also dem Menschen – gesehen werden. Dieser Ansatz zog sich wie ein roter Faden durch das LIFE+-Projekt und ist ein entscheidender Faktor für seine Akzeptanz und seinen Erfolg. Nur wenn es gelingt, die Menschen zu gewinnen, ihre Interessen, Möglichkeiten und ihr Engagement einzubinden, haben die Streuobstwiesen als vom Menschen geschaffene Lebensräume eine Zukunft.

## Fazit

### Wege zum Erhalt der Streuobstwiesen

In den Streuobstwiesen sind viele sehr unterschiedliche Personen und Institutionen aktiv. Daher kann das Ziel, die Streuobstwiesen langfristig als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, nur mit einem umfangreichen Maßnahmenbündel erreicht werden, das viele unterschiedliche Lösungsansätze aufgreift. Im Rahmen des LIFE+-Projektes wurden viele dieser Maßnahmen auch in der Praxis erprobt.

Diese können zu drei wichtigen Lösungsansätzen zusammengefasst werden, die bei der Umsetzung des LIFE+-Projektes verfolgt wurden.

### 1 Sicherung und Revitalisierung der Bestände

- Wissenstransfer zur Durchführung einer naturschutzorientierten Baumpflege und zur Verbesserung der Wertschätzung des Lebensraums Streuobstwiese  
>>> Kapitel 2 „Wissen und Kenntnisse“, Seite 8
- Organisatorische/Finanzielle Unterstützung der Baumpflege  
>>> Kapitel 3 „Baumpflege und Naturschutz“, Seite 14 und Kapitel 5 „Schnittgutentsorgung“, Seite 26
- Organisatorische Unterstützung der naturschutzorientierten Grünlandpflege  
>>> Kapitel 4 „Grünlandnutzung im Streuobst“, Seite 22

### 2 Schaffung von Ersatzlebensräumen

- Nicht überall können Streuobstwiesen mit traditioneller Bewirtschaftung erhalten werden. Die Schaffung von Ersatzlebensräumen kann eine Lösung sein.  
>>> Kapitel 6 „Ersatzlebensräume“, Seite 32

### 3 Ökonomisch tragfähiger Obstbau und Vogelschutz

- Ein extensiver Obstbau, der naturschutzfachliche Anforderungen berücksichtigt, kann ökonomisch tragfähig sein.  
>>> Kapitel 7 „Zukunftsfähiger extensiver Obstbau“, Seite 36

In dieser Broschüre werden die wichtigsten Ergebnisse und Praxiserfahrungen aus dem LIFE+-Projekt zusammengefasst und mit konkreten Tipps und Arbeitshilfen zur Bewirtschaftung von Streuobstwiesen ergänzt.

Zudem gibt sie Hinweise zu weiterführender Literatur und einen Überblick über die im Rahmen des Projektes erarbeiteten Gutachten.

WISSEN UND  
KENNTNISSE:  
BEWIRTSCHAFTUNG



„Wer kann noch Bäume schneiden?“

**Wissensvermittlung Bewirtschaftung und Baumpflege**

Der Generationenwechsel bei den Besitzern von Streuobstwiesen führt zunehmend dazu, dass das erforderliche Wissen zur Baumpflege bei den heutigen Bewirtschaftern nicht mehr vorhanden ist. Oft kann die aufwändige Pflege auch aus zeitlichen oder aus körperlichen Gründen nicht mehr von den Besitzern der Grundstücke selbst durchgeführt werden. Aus Sicht des Naturschutzes ist die Pflege der Obstbaumbestände für eine nachhaltige Sicherung jedoch unbedingt erforderlich.

An diesem Punkt setzen verschiedene Fortbildungsmaßnahmen des LIFE+-Projektes an. Dabei wurden zwei grundlegende Ansätze für die Wissensvermittlung zu einer naturschutzmotivierten Baumpflege verfolgt:

- Die Ausbildung von Fachleuten, die Baumpflegearbeiten im Rahmen des Projektes übernehmen können. Hier ist vor allem die Ausbildung zum LOGL-Gepürften Obstbaumpfleger (siehe S. 9) zu nennen, aber auch die Weiterbildung von Mitarbeitern der kommunalen Bauhöfe und anderen Personen mit Vorkenntnissen.
- Die Weiterbildung von Privatpersonen mit dem Ziel, ihnen Hilfestellung und Informationen für die Bewirtschaftung ihrer eigenen Flächen zu vermitteln.

Inhaltlich ging es bei allen Fortbildungen immer um die Verknüpfung von obstbaulichem und ökologischem Fachwissen. Je nach Dauer der Fortbildung wurden diese Inhalte ausführlicher oder zusammengefasst vermittelt und mit einem Praxisteil auf der Streuobstwiese ergänzt.

Vor Beginn der Fortbildungen wurden zunächst die Lehrgangsinhalte mit ökologischen und obstbaulichen Inhalten zusammengestellt. Dabei orientierten sich die ökologischen Inhalte vor allem an dem im Rahmen des LIFE+-Projektes erarbeiteten naturschutzfachlichen Leitbild. Die Fortbildungen wurden immer von mindestens zwei Referenten gehalten, so dass sowohl die ökologischen wie auch die obstbaulichen Fragestellungen kompetent vermittelt werden konnten.

LEHRGANGSINHALTE

Lernziel	Inhalte
<b>Theorie</b>	
Grundkenntnisse zur naturschutzfachlichen Bedeutung von Obstwiesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie und deren Habitatansprüche und Lebensweise</li> <li>■ artenreiches Grünland: Struktur und Pflanzenartenvielfalt als Basis des Insektenreichtums und Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzung (Wiese und Weide)</li> <li>■ Bedeutung des Totholzes (Holzkäfer, Wildbienen)</li> <li>■ Naturschutzansprüche an die Baumpflege</li> </ul>
Grundbegriffe zu NATURA 2000 und Schutzgebieten	Begriffserklärung und Erläuterung zu FFH- und Vogelschutzrichtlinie sowie zu weiteren Schutzgebietskategorien: NSG, LSG, §32-Biotop Übersicht zu Zuständigkeiten und Einschränkungen
Baumschnitt allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ziele und Grundsätze des Baumschnitts</li> <li>■ Erziehungsform am Hochstamm und Vorgehensweise bei alten Bäumen; Probleme bei ausbleibender Pflege durch Überbauung oder statische Ungleichgewichte; Hinweise zur Schnittführung v.a. mit dem Hochentaster</li> <li>■ Hinweise zur Arbeitssicherheit!</li> </ul>
Baumschnitt in Schutzgebieten	Ergänzung der naturschutzfachlichen Aspekte zur Baumpflege: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ angepasste Schnittmaßnahmen, Erhaltung und Verbesserung von Habitatqualitäten</li> <li>■ lebenserhaltende Maßnahmen bei abgängigen Bäumen</li> </ul>
<b>Praxis</b>	
Übertragung des theoretischen Wissens auf das Objekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ansprache von Habitatstrukturen am Baum und auf der Fläche (Grünland und Kleinstrukturen)</li> <li>■ Aufzeigen von Pflegefehlern bzw. problematischen Entwicklungen durch ausbleibende Pflege</li> </ul>
Durchführung von Schnittmaßnahmen (je nach zeitlichem Umfang der Fortbildung)	gemeinsamer Schnitt an Altbäumen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorführung der Rissmethode am Totholz</li> <li>■ Einsatz von Stangensägen und -scheren</li> <li>■ Einsatz vom Hochentaster nur bei entsprechenden Praxiskenntnissen der Teilnehmer</li> </ul>

Die zwei Ausbildungsgänge für gewerblich tätige Obstbaumpfleger im Rahmen des LIFE+-Projektes wurden durch den Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V. (LOGL) angeboten und durchgeführt. Grundsatz für die Planung dieser Fortbildung war, bestehende Ausbildungsstrukturen aufzugreifen und auszubauen. Daher war Voraussetzung für die Teilnahme an einem der Ausbildungsgänge zum LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger, dass die Personen vorab die landeseinheitliche Ausbildung zum LOGL-Geprüften Obst- und Gartenfachwart (Fachwart) absolviert hatten. Auch diese Grundlagenausbildung, die in Theorie und Praxis ungefähr 80 Stunden umfasst, hat der LOGL initiiert und in der Fläche eingeführt.

Die LIFE+-Fortbildungsmaßnahme zum LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger vermittelte in gut 40 Stunden Theorie und Praxis nicht nur obstbaufachliche sondern auch naturschutzfachliche Inhalte. Die erworbenen Kenntnisse mussten die Teilnehmer am Ende der Ausbildung in einer schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfung nachweisen. Die vermittelten naturschutzfachlichen Inhalte befähigen den Obstbaumpfleger, eine Streuobstwiese als wichtiges Habitat für bedrohte Vogelarten zu erkennen und Maßnahmen zu ergreifen, diesen Lebensraum zu erhalten.

In den ersten beiden Jahren der Laufzeit des LIFE+-Projektes haben insgesamt 53 Personen diese Fortbildung erfolgreich absolviert. Sie haben in der Folge nicht nur LIFE+-Baumpflegermaßnahmen durchgeführt, sondern stehen auch nach Ende der Projektlaufzeit als Dienstleister zur Verfügung. Im Rahmen von Weiterbildungsangeboten konnten sich diese gewerblichen Obstbaumpfleger weitere naturschutzfachliche Inhalte aneignen und sich beispielsweise über das Thema „Holzkäfer in Streuobstwiesen“ informieren. Insgesamt zeigten die qualifizierten Obstbaumpfleger ein großes Interesse an naturschutzfachlichen Themen. Zudem konnte vermittelt werden, dass Naturschutz und Obstbau in den meisten Fällen keine widersprüchlichen Anforderungen an die Baumpflege und Bewirtschaftung von Streuobstwiesen darstellen.

*„Viel über den ‚Wert‘  
alter Bäume gelernt“*



Die LOGL-Geprüften Fachwarte der Obst- und Gartenbauvereine konnten durch das LIFE+-Projekt viel über Naturschutz in Streuobstwiesen lernen. Dabei wurde deutlich, dass auch alte Bäume durchaus noch einen „Wert“ haben und nicht ausschließlich der Obstertrag zählt. Schließlich können auch alte Obstbäume noch lange für Naturschutz und Landschaftspflege wichtige Funktionen erfüllen, auch wenn der Obstertrag vielleicht zu wünschen übrig lässt.

Sigrid Jetter, Vorsitzende des Kreisverbands der Obst- und Gartenbauvereine Nürtingen e.V.

### WARUM MÜSSEN OBSTBÄUME GESCHNITTEN WERDEN?

Ein junger Obstbaum kann sich nur durch fachliche Pflege gesund und gut entwickeln und so erst zu einem landschaftsprägenden Element werden. Altbestände können durch einen Erneuerungsschnitt wieder vitalisiert und ihre Lebensdauer und damit auch ihr ökologischer Wert deutlich verlängert werden. Daher ist eine fachgerechte Pflege der Obstbäume wichtig für die nachhaltige Erhaltung der ökologischen Bedeutung der Streuobstbestände und deren Funktion als Lebensraum der Zielvogelarten.

Im Rahmen des LIFE+-Projektes konnte sich zudem eine Vielzahl weiterer Personen in halb- oder ganztägigen Veranstaltungen zu den Themen Naturschutz, Vogelschutz und Streuobstbau weiterbilden. Dabei richteten sich die Schwerpunkte der Fortbildungen nach den jeweiligen Vorkenntnissen der Teilnehmer. Angeboten wurden Veranstaltungen für Fachwarte, für kommunale Angestellte, deren Aufgabengebiet auch die Baumpflege der kommunalen Streuobstbestände betrifft, und



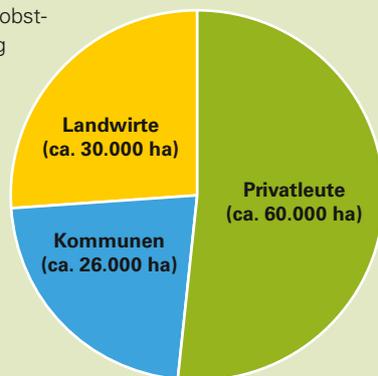
Theorie und Praxis bei der Ausbildung zum LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger.



*Große, alte und knorrige Obstbäume sind nicht nur Charaktergestalten in der Kulturlandschaft, sondern bieten auch höhlenbrütenden Vögeln, wie hier dem Wendehals, gute Nistmöglichkeiten.*

## WER BEWIRTSCHAFTET STREUOBSTWIESEN?

Von den 116.000 Hektar Streuobstwiesen in Baden-Württemberg werden ca. 60.000 Hektar von Privatleuten („Gütlebesitzern“) gepflegt. Etwa 26.000 Hektar Streuobstwiesen sind im Besitz von Kommunen und etwa 30.000 Hektar im Besitz von Landwirten.



für private Wiesenbewirtschafter mit Interesse an der Thematik. Da diese Zielgruppe den größten Teil der Streuobstflächen pflegt und bewirtschaftet, ist ein Wissenstransfer gerade für sie besonders wichtig. Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Vernetzung der unterschiedlichen Akteure im Themenfeld Streuobst. So wurden alle Fortbildungen in Zusammenarbeit mit dem Projektpartner LOGL durchgeführt. Damit kamen die Teilnehmer gleichzeitig auch in Kontakt mit den lokalen Obst- und Gartenbauvereinen und deren Fortbildungsangeboten.

Auf ebenso großes Interesse stießen die LIFE+-Fachtage: Hier konnten sich fachlich interessierte Personen über den jeweiligen Stand des Projektes und das naturschutzfachliche Leitbild informieren sowie zu speziellen Themen wie „Streuobst und kommunales Ökokonto“ oder „Schaffung neuer Habitate“ schlau machen. Mit diesen LIFE+-Tagungen wurde ein praxisnahes Forum mit Schwerpunkt auf der naturschutzorientierten Pflege von Streuobstwiesen geschaffen, das neue Impulse gab und auf dem sich Streuobst-Akteure aus ganz Deutschland vernetzen konnten.

## Fazit:

Das LIFE+-Projekt hat den Wissenstransfer zur fachgerechten naturschutzorientierten Bewirtschaftung von Streuobstwiesen maßgeblich gefördert und die Bildung von Netzwerken zur Weiterführung von Fortbildungsveranstaltungen angestoßen.

Mit den LOGL-Geprüften Obstbaumpflägern stehen auch nach Ende des LIFE+-Projektes kompetente Fachpersonen als Dienstleister zur Verfügung, die schlagkräftig Streuobstbestände jeder Größe naturschutzfachlich kompetent pflegen können. Viele von ihnen sind durch das LIFE+-Projekt in Kontakt mit Kommunen gekommen und führen nun die Folgepflege der LIFE+-Maßnahmenflächen durch. Auch viele Wiesenbewirtschafter und kommunale Angestellte können ihr erworbenes Wissen in Zukunft bei der Pflege der Streuobstwiesen einsetzen.

## WELCHE AUS- UND FORTBILDUNGEN WURDEN DURCHFÜHRT?

Im Rahmen des LIFE+-Projektes wurden 53 gewerblich tätige LOGL-Geprüfte Obstbaumpfleger ausgebildet, an halb- und eintägigen Fortbildungen zur naturschutzorientierten Obstbaumpfleger nahmen über 530 Teilnehmer teil. In der Projektlaufzeit wurden insgesamt neun Fachveranstaltungen mit insgesamt mehr als 750 Teilnehmern durchgeführt. Die Ausbildung zum Kulturlandschaftsführer absolvierten 49 Personen erfolgreich.

## DAS LIFE+-PROJEKT IN ZAHLEN

## WISSEN UND KENNTNISSE: WERTSCHÄTZUNG



### „Warum sind Streuobstwiesen so schützenswert?“

#### Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit

Im Zusammenhang mit der Meldung der Vogelschutzgebiete entstand im Albvorland und im Mittleren Remstal trotz umfangreicher Beteiligung von Kommunen und Bürgern zunächst an vielen Orten eine kritische Haltung gegenüber den Zielen von Natura 2000. Unter anderem sahen die betroffenen Kommunen in der Schutzgebietsausweisung für die Arten der Vogelschutzrichtlinie einen Hinderungsgrund für die Ausweisung neuer Baugebiete im ortsnahen Bereich. Daher war eines der Ziele des Projektes, das Thema Natura 2000 positiv zu kommunizieren und die Wertschätzung des Lebensraumes Streuobstwiese zu stärken. Damit sollte auch die Zielsetzung bezüglich der relevanten Vogelarten verständlich gemacht werden und ganz bewusst die Heimatverbundenheit mit europäischen Naturschutzzielsetzungen verknüpft werden. Im Verlauf des LIFE+-Projektes erkannten dann auch anfangs gegenüber Natura 2000 kritisch eingestellte Kommunen, welche Vorteile sich durch das Projekt für sie ergeben. Entscheidend war dabei sicher unter anderem auch die ausgesprochen positive Zusammenarbeit mit den zahlreichen Akteuren, die schon seit langer Zeit im Bereich „Streuobst“ aktiv sind. Einige dieser Akteure erklärten sich bereit, als Partner im LIFE+-Projekt aktiv mitzuwirken. Andere wiederum unterstützten das Projekt zum Beispiel durch Mitwirkung bei der Entwicklung des naturschutzfachlichen Leitbildes, durch Weitergabe von wichtigen Informationen zum

Thema oder durch Beteiligung an den vielfältigen Angeboten des LIFE+-Projektes.

Um die oben genannten Ziele zu erreichen und die verschiedenen Zielgruppen für das Thema „Streuobst und Vogelschutz“ zu sensibilisieren, wurde im Rahmen des LIFE+-Projektes ein breites Bündel an Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit umgesetzt:

#### Naschvergnügen im Streuobstparadies mit den „Obstlern“

Überraschende, nicht gekannte Einsichten und unerwartete Erlebnisse bieten die speziell im Rahmen des LIFE+-Projektes in einer Modellausbildung der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg qualifizierten „Obstler – Kulturlandschaftsführer/-innen Streuobstwiesen Albvorland und Mittleres Remstal“.

#### Ausbildungsgang

38 Referenten/Teams qualifizierten in einer 200-stündigen modularen und regionalen Weiterbildung in 13 verschiedenen Gemeinden von Januar bis Oktober 2010 diese neuen „Streuobst-Botschafter“. Die Weiterbildung entspricht den Richtlinien des Bundesverbandes der Gästeführer e. V. Insgesamt 49 Obstler haben erfolgreich die schriftliche und praktische Prüfung im Oktober 2010 bestanden und vermitteln seitdem ihr erworbenes Wissen.

#### Unterwegs mit den Kulturlandschaftsführern

Die in den Streuobstwiesen „bewanderten“ Obstler stammen aus 30 Städten und Gemeinden des LIFE+-Projektgebietes. Als Liebhaber der Streuobstwiesen und ihrer Heimat haben sie es sich zur Aufgabe gemacht, Bürgern, Gästen und Besuchern des LIFE+-Projektgebietes ihre historisch gewachsene Kulturlandschaft sachkundig und lebendig zugleich schmackhaft zu machen. Die Angebote haben zum Teil feste Termine, lassen sich aber meist auch individuell direkt beim Anbieter buchen. Sie eignen sich für Gruppen-, Vereins- und Betriebsausflüge sowie für Schulaktionen und Exkursionen im Rahmen von Projekttagen. Jeder Obstler hat etwas Eigenes zu bieten:



*Infostand der „Obstler“ auf dem Bauernmarkt  
am Naturschutzzentrum Schopflocher Alb*



Informationen zu Tier- und Pflanzenwelt, Kräuterwissen, Landwirtschaft und Obstbau, Brauchtum oder altem Handwerk und vielem mehr. Nicht zuletzt sind auch die Menschen, die hier leben, Thema der Führungen, Wanderungen, Exkursionen, Vorträge, Aktionen, Schnittunterweisungen und Spurensuchen sowie interessanten Streifzüge. Es ist für jeden etwas dabei, für Klein und Groß, zu Fuß oder mit dem Rad, mit E-Bikes, Segways oder mit der Kutsche. Viele tausend Besucher haben bereits die verführerische Faszination im Streuobstparadies erlebt. Die individuellen Angebote werden auf der LIFE+-Homepage, in Veranstaltungsprogrammen der Touristinformationen, dem Naturschutzzentrum Schopfloch, dem Biosphärengebiet Schwäbische Alb sowie in der Tagespresse beworben.

#### **Events, Mundart-Kabarett, Fotowettbewerbe, Vogelweg, Film und Wanderausstellung**

Für eine Verbindung von Emotion und Information bezogen auf das Thema Natura 2000 mit dem Fokus auf Streuobstwiesen wurden hochwertige Materialien hergestellt, die das Thema allgemeinverständlich darstellen und sinnlich erfahrbar machen. Diese Materialien wurden als „LIFE+-Angebote“ bei traditionellen Dorffesten angeboten. So konnten Jung und Alt das Thema „Vogelschutz in Streuobstwiesen“ mit allen Sinnen erleben. Sieben interaktive Vogelweg-Stationen luden ein zum Fühlen, Riechen, Hören, Schmecken und Tasten: Wer erkennt, ob eine bestimmte Vogelstimme zu einer Art im Streuobstgebiet gehört oder wer kann einen Apfel- von einem Kirschbaum am Holz unterscheiden? Nur Pechvögel gewannen am Glücksrad keinen Preis. In einer Ausstellung und am Info-Stand gab es weitere Informationen zum Thema Streuobstwiesen sowie zum europaweiten Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die in der Natur oft nur selten zu beobachtenden Vogelarten können nun Dank

eines im Rahmen des Projektes hergestellten Filmes jederzeit angesehen werden. Ergänzend wurden Führungen durch die Streuobstwiesen und Bauernmärkte organisiert, auf denen Verbände und regionale Unternehmen Produkte rund um die Streuobstwiese anboten: vom Obst über den Baum bis zur Säge. Eine ganz spezielle Sichtweise zum Thema eröffnete sich den Besuchern des Mundart-Kabarett „Herr Hämmerle – Rettet die Streuobstwiesen“. Zusammen mit den mehrfach ausgeschriebenen Fotowettbewerben zu verschiedenen speziellen Streuobst-Themen konnten sehr viele Personen mit dem Thema „Vogelschutz in Streuobstwiesen“ positiv in Berührung gebracht und informiert werden.

#### **Streuobst-Erlebnisweg**

Die Gemeinde Dettingen unter Teck hat im Rahmen des LIFE+-Projektes einen Streuobst-Erlebnisweg am Ortsrand von Dettingen aufgestellt. Insgesamt neun wetterbeständige, mit vielen Fotos illustrierte Tafeln informieren über den Lebensraum Streuobstwiesen und die darin vorkommenden Vogelarten. Interessierte Besucher und Spaziergänger können sich unter anderem über das Thema „Ersatz-Lebensräume für Streuobstwiesen“ informieren und die neuangelegten Flächen entlang des Weges besichtigen.

#### **Grünes Klassenzimmer Streuobstwiese**

Auch Schülerinnen und Schüler waren im Projekt aktiv. Angeregt durch den Wettbewerb „Lebensraum Streuobst“ des Kompetenzzentrums Obstbau-Bodensee (KOB) beschäftigten sie sich näher mit den landschaftsprägenden Streuobstwiesen und gefährdeten Vogelarten. Rund 20 Schulen aus dem Projektgebiet meldeten sich für den Wettbewerb an und entdeckten das „Grüne Klassenzimmer“. Dies konnte oft auf einer Streu-

Von links nach rechts:

Bild 1: Schülerwettbewerb „Lebensraum Streuobst“ des KOB: Die Schulklassen mit den drei besten Wettbewerbsbeiträgen konnten sich über Geldpreise und einen Erlebnistag im Freilichtmuseum Beuren freuen.

Bild 2: Wie Streuobstprodukte in leckere Gerichte verwandelt werden können, zeigt auf ganz praktische Weise die Kochwerkstatt „Lebensraum Streuobstwiese“.





Von links nach rechts:

Bild 1: Segway-Tour mit den „Obstlern“

Bild 2: Beim Streuobstwiesen-Aktionstag der „Obstler“ 2012 in Schorndorf wird frischer Apfelsaft gepresst.

Bild 3: Glücksrad beim LIFE+-Obstblütenfest 2011 in Eningen u. A.

obstwiese in der Nähe eingerichtet werden und ermöglichte den Schülerinnen und Schülern während des ganzen Schuljahres, Pflanzen und Tiere zu beobachten. Außerdem wurden Bäume gepflanzt und gepflegt, Nisthöhlen gebaut, verwilderte Obstwiesen von Sträuchern und Brombeeren befreit, neue Kleinstrukturen angelegt und Früchte auf vielerlei Weise verwertet.

### Kochwerkstatt und Fachveranstaltungen zum Thema „Naturschutz, der schmeckt!“

Streuobstwiesen sind nicht nur ein landschaftsprägender und wertvoller Lebensraum für viele Vogelarten. Sie liefern darüber hinaus schmackhafte Produkte wie Äpfel, Birnen, Kirschen und Veredelungsprodukte wie zum Beispiel Apfelsaft, Destillate, Cidre und Apfelmus. In der bisherigen Kommunikation bei der Vermarktung von Streuobstprodukten wurde eher allgemein auf den Zusammenhang zwischen Streuobstnutzung, Erhalt der Streuobstwiesen, Konsum von Streuobstprodukten und deren Bedeutung für den Naturschutz hingewiesen („Mosttrinker sind Naturschützer“). In dem von der Marketing- und Absatzfördergesellschaft für Agrar- und Forstprodukte aus Baden-Württemberg (MBW) entwickelten Image-Flyer „Naturschutz, der schmeckt!“ wurden erstmalig Natura 2000-Ziele im Marketing für Streuobst berücksichtigt (Bestellformular auf der Internetseite des LIFE+-Projektes). Im Mittelpunkt standen dabei die positiven Auswirkungen des Einkaufs von Streuobstprodukten auf den Erhalt der Vogelarten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, die in Streuobstwiesen leben. Zur Vertiefung wurden für Verbraucher, Erzeuger und Gastronomen Fachveranstaltungen organisiert, bei dem sich diese über die Themen „Lebensraum Streuobst“ (Aktionstag für Verbraucher mit Kochwerkstatt), „Streuobst in Gastronomie und Tourismus“ und „Streuobstprodukte erzeugen, verarbeiten und vermarkten“ informieren konnten.



## „Meine Fünftklässler wurden zu kleinen Experten“



Die Bereitstellung des LIFE+-Vogelwegs und der Wanderausstellung für unser Streuobstprojekt war eine super Sache. Meine Schüler der 5. Klasse entwickelten sich zu kleinen Experten und führten Schüler wie Erwachsene durch die Ausstellung. Sie haben den Erst- und Zweitklässlern viel erklärt, vorgelesen und geholfen, wurden von wissbegierigen Viertklässlern gelöchert und konnten den älteren Schülern gegenüber mit ihrem Fachwissen selbstbewusst auftreten.

Barbara Grupp-Eisele, Lehrerin an der Gottfried-von Spitzenberg-Schule in Kuchen

### Fazit:

Viele im Rahmen des Projekts entwickelten Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit sind auch nach Projektende noch wirksam:

- „Die Obstler“ genannten Kulturlandschaftsführer werden auch in Zukunft die Herzen und Köpfe vieler Menschen erreichen und damit die Wertschätzung des Lebensraumes Streuobstwiese bei Bewohnern und Besuchern des Projektgebietes fördern.
- Das hochwertige LIFE+-Informationsmaterial kann auch weiterhin zur Vermittlung der Themen „Natura 2000“ sowie „Vogelschutz und Streuobstwiesen“ genutzt werden.
- Auch die in fachlichen Fortbildungen qualifizierten Multiplikatoren stärken weiter die Wertschätzung der Streuobstwiesen und sind ein langfristiger Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit.

Zudem ist es gelungen, Naturschutzziele in das Marketing für Streuobstprodukte zu integrieren. Dies kann langfristig die wirtschaftlich tragfähige Nutzung fördern und damit zum großflächigen Erhalt der Streuobstwiesen als Lebensraum europäisch bedeutsamer Vogelarten beitragen.

### WAS WURDE AN ALLGEMEINER ÖFFENTLICHKEITSARBEIT DURCHGEFÜHRT?

Zusammen mit den Führungen der Manufaktur Geiger führten die „Obstler“ insgesamt über 650 Führungen und Aktionen durch, an denen mehr als 10.700 Personen teilnahmen.

Die acht LIFE+-Streuobst-Events besuchten schätzungsweise 26.800 Personen, fast 900 Hobby-Fotografen reichten insgesamt 1.850 Bilder bei den Fotowettbewerben ein.

### DAS LIFE+-PROJEKT IN ZAHLEN

# BAUMPFLEGE UND NATURSCHUTZ: GRUNDSÄTZE



## „Wie schneide ich einen Baum?“

### Baumpflege und Naturschutz – wie funktioniert und was kostet das?

Viele Streuobstbestände befinden sich derzeit in einem schlechten Pflegezustand. Darunter leidet auch die Lebensraumqualität für die Arten der Vogelschutzrichtlinie, da alte ungepflegte Bäume vorzeitig zusammenbrechen. Die Vögel verlieren auf diese Weise wichtige Elemente ihres Lebensraumes wie zum Beispiel Baumhöhlen.

Im Rahmen des LIFE+-Projektes sollten daher vorzugsweise vergreiste und vernachlässigte Obstbaumbestände unter Belassen von starkem Totholz wieder Instand gesetzt werden. Bei der Sanierung von großen zusammenhängenden Streuobstbeständen wurden die Lebensraumsprüche der Zielarten der Vogelschutzrichtlinie berücksichtigt. Diese naturschutzorientierte Baumpflege wurde zu Beginn des Projektes zunächst auf kommunalen Streuobstflächen umgesetzt, da in diesen Fällen die Ansprechpartner bekannt waren und es sich in der Regel um größere zusammenhängende Flächen handelte. Bei diesen Arbeiten konnten großflächig Erfahrungen in der naturschutzorientierten Baumpflege gewonnen werden: zum Beispiel in Bezug auf die Vorgaben für die Umsetzung (Ausschreibungsunterlagen), die Eingriffsstärke, den Umgang mit Totholzanteilen, den Geräteeinsatz, die Kosten und vieles mehr. Die Arbeit in alten Beständen setzt ein hohes Maß an Fachwissen voraus und wurde daher auf den kommunalen Flächen ausschließlich von LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger\*innen durchgeführt.

### Grundsätze der naturschutzorientierten Baumpflege

#### Die Ausgangslage

Die naturschutzorientierte Pflege von Obstbäumen steckte zu Beginn des Projekts noch in den Kinderschuhen. Im Zollernalbkreis und im Landkreis Tübingen waren erste Ansätze seit 2004 methodisch erprobt und umgesetzt worden. Darüber hinaus war über ein PLENUM-Projekt im Landkreis Reutlingen zusammen mit dem Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e. V. (LOGL) das Zertifizierungssystem

des LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger\*innen (siehe S. 9) entwickelt worden (ZEHNDER & WAGNER 2008). Diese Zusatzqualifikation baut auf vorhandene Ausbildungen auf und setzt fachliche Schwerpunkte bei der Pflege alter Obstbäume und bei den naturschutzfachlichen Erfordernissen. Parallel dazu wurde am Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee (KOB) ein Grundlagenwerk zur Pflege von alten Obstbäumen erarbeitet (BOSCH 2010).

#### Ziele und Vorgaben im LIFE+-Projekt

Ziel der Schnittmaßnahmen bei der naturschutzorientierten Baumpflege ist die Verbesserung der Vitalität und der Lebensdauer der Obstbäume. Dabei sollen wichtige Habitatstrukturen wie starkes Totholz und Höhlen erhalten werden. Ebenfalls sind gute Belichtungsverhältnisse in der Baumkrone anzustreben.

Die Schnittmaßnahmen orientieren sich an den allgemein anerkannten Grundsätzen der Obstbaumpflege (Erhaltungs- bzw. Erneuerungsschnitt an Obstbäumen). Diese Grundsätze werden dann um weitere Aspekte ergänzt. Ein großes Augenmerk ist dabei auf die Verbesserung von Stabilität und Vitalität zu legen. Demgegenüber können Schnittmaßnahmen aus Gründen der Nutzbarkeit (z. B. Kronenaufbau aus Gründen der leichteren Ernte) teilweise in den Hintergrund treten.

Folgende Vorgaben und Zielsetzungen für eine naturschutzorientierte Baumpflege wurden daraus abgeleitet:

- Der Schnitt muss das Ziel haben, eine maßvolle Bildung von Jungtrieben zu fördern.
- Die Vitalität und die Lebensdauer der Bäume sollen verbessert werden.
- Das Kronenbild und ein nutzbarer Kronenaufbau sollen erhalten bzw. wieder hergestellt werden.
- Etwa armdickes Totholz soll am Baum belassen werden, solange die Statik dies zulässt.
- Äste mit Höhlen sollen geschont werden.
- Abgestorbenen Bäumen kann zur statischen Sicherung der reich verzweigte Feinstbereich komplett entnommen werden. Ein positiver Effekt dabei ist auch, dass die Nutzung und Pflege des Grünlandes dadurch erleichtert wird.

## Im Projekt gewonnene Erkenntnisse

### Eingriffstärke

Die Beurteilung der Eingriffstärke bei alten Obstbäumen ist schwierig, da sie im Grunde erst ein bis zwei Jahre nach dem Eingriff realistisch zu bewerten ist. Sämtliche in der Literatur formulierten Angaben geben hier keine verlässliche bzw. übertragbare Auskunft. Die Reaktion des Baumes ist von vielen Faktoren abhängig: beispielsweise von der Nährstoffverfügbarkeit am Standort, der Sorte, dem Baumalter und der Vitalität. Eine gründliche Abschätzung der angemessenen Eingriffstärke vor Beginn der Schnittmaßnahme („Baumansprache“) durch den Auftraggeber ist nur sehr schwer möglich oder mit hohem Zeitaufwand verbunden. Sehr oft muss die Beurteilung während der Schnittmaßnahme korrigiert werden, wenn zusätzliche Schäden am Baum erkannt werden. Aus diesen Gründen ist es sinnvoll, wenn der jeweils beauftragte Obstbaumpfleger den Baum selbst beurteilt und daraus mit Augenmaß die richtigen Maßnahmen ableitet.

Hier hat sich der Einsatz der LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger bewährt, da in diesem Fall nachgewiesen fachkundige Personen die Schnittmaßnahmen im Auftrag durchführen.

Bei der Umsetzung der LIFE+-Baumpflegemaßnahmen wurde festgestellt, dass trotz der Entnahme von teilweise größeren Holzmengen sehr starke oder gar „panische“ Reaktionen der Bäume in den Jahren nach dem Schnitt nicht aufgetreten sind. Alte Bäume auf schwachen Standorten reagieren wesentlich träger als oft befürchtet. Starke Schnitteingriffe werden dann tendenziell gut vertragen, wenn steile Leitäste belassen oder aufgebaut werden.

### Schnitt und Öffentlichkeit

Neben der fachlichen Ebene gilt es, die emotionale Wahrnehmung in der Öffentlichkeit beim Schnitt der Obstbäume zu berücksichtigen. Diese Erkenntnis prägte von Anfang an die Vorgehensweise im Projekt. Aus den vielfältigen Erfahrungen lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

### ■ Totholz

Das Belassen von Totholz in den Obstbäumen ist für viele Menschen oft schwer verständlich, weil die Entnahme von abgestorbenen Teilen bislang als wichtig angesehen und fast dogmatisch gelehrt wurde. Dass Totholz in einem gepflegten Baum vorkommt, widerstrebt im ersten Augenblick dem ästhetischen Empfinden vieler Menschen. Diese emotionale Ebene wurde mit entsprechenden Informationen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit direkt angesprochen. Jedoch traten nach Durchführung der ersten Maßnahmen vereinzelt Irritationen auf. Die Ursache war meist einfach zu finden: Wenn aus statischen Gründen Totholz eingekürzt werden musste, wurde dies zu Beginn des Projektes mit der Säge durchgeführt. Diese Vorgehensweise führte zu offensichtlich erkennbaren Totholzstummeln. Obgleich das Einkürzen eines abgestorbenen Astes keinerlei Auswirkungen auf die vitalen Funktionen eines Baumes hat, wird durch den Stummel für Viele eine fachlich falsche Ausführung angezeigt. Dies führt zu einer deutlich geringeren Akzeptanz der Schnittmaßnahme. Im weiteren Verlauf des LIFE+-Projektes wurde daher eine andere Vorgehensweise empfohlen: das Totholz wurde nun nicht mehr mit der Säge gekappt, sondern mittels eines Hakens abgerissen. Diese Vorgehensweise belässt die noch stabilen Holzpartien im Baum, während das bruchgefährdete Holz abbricht. Die Bruchstellen weisen dadurch einen sehr natürlichen Aspekt auf. Die so behandelten Bäume fallen dem Betrachter nicht unangenehm auf.

### ■ Einsatz des Hochentasters

Mit dem Einsatz des Hochentasters ist es möglich, eine sehr hohe Schlagkraft zu entwickeln und die Erstpflüge verwahrloster Obstbaumanlagen ökonomisch günstig durchzuführen. Der Hochentaster verleitet jedoch zu einer unsaubereren Schnittführung und einer bevorzugten Entnahme von Stark- und Grobästen. Das gilt vor allem dann, wenn unter Zeitdruck gearbeitet wird. Eine unsaubere Schnittführung wird vom Baum zwar verkraftet, stellt jedoch keine gute fachliche Praxis dar.



Von links nach rechts:

*Bild 1: Mit der Säge eingekürztes Totholz wird von vielen Menschen als zu radikale Maßnahme angesehen und kritisiert.*

*Bild 2: Mit der Rissmethode entstehen natürlich wirkende Bruchstellen, die nicht unangenehm auffallen.*



### ■ Bei Zeiten aufhören

Eine wichtige Erkenntnis in Bezug auf den Baumschnitt und dessen Wahrnehmung in der Öffentlichkeit ist die Bedeutung der günstigen Wahl der Eingriffstärke. Auch wenn sich gezeigt hat, dass alte Obstbäume starke Eingriffe in aller Regel gut vertragen und ein starker Eingriff zur Vitalisierung hin und wieder günstig erscheint, ist im Hinblick auf die öffentliche Wahrnehmung ein erweiterter Blick notwendig. Die wenigen negativen Rückmeldung zu den Schnittmaßnahmen im Rahmen des LIFE+-Projektes erfolgten ausschließlich zu Pflegemaßnahmen, die eine sehr konsequente und teils (subjektiv) empfundene „forsche“ Schnittführung aufwiesen. Maßnahmen, die teilweise sehr schwache, ja fast unzureichende Eingriffstärken aufwiesen, wurden so gut wie nicht kritisiert. Dies zeigt, dass es unter Berücksichtigung der öffentlichen Wahrnehmung sinnvoll sein kann, die Eingriffstärke im Zweifelsfall schwächer als möglich zu wählen.

### Aus- und Weiterbildung als Schlüssel zum Erfolg

Die weitgehend problemlose und konfliktarme Umsetzung der LIFE+-Baumpfleßmaßnahmen resultierte unter anderem auf der fundierten und konsequenten Fort- und Weiterbildung der Obstbaumpfleger und des Fachpublikums. Es stellte sich dabei heraus, dass insbesondere das Üben im Rahmen der angebotenen Fort- und Weiterbildungskurse und regelmäßiges Arbeiten in alten Obstbaumbeständen die notwendige Erfahrung reifen lässt. Dadurch gelang es, einen gemeinsamen Wissensstand und eine ähnliche Betrachtungsweise hinsichtlich der Baumpfleßmaßnahmen zu stärken und dadurch eine insgesamt vergleichbare Umsetzung zu erreichen.

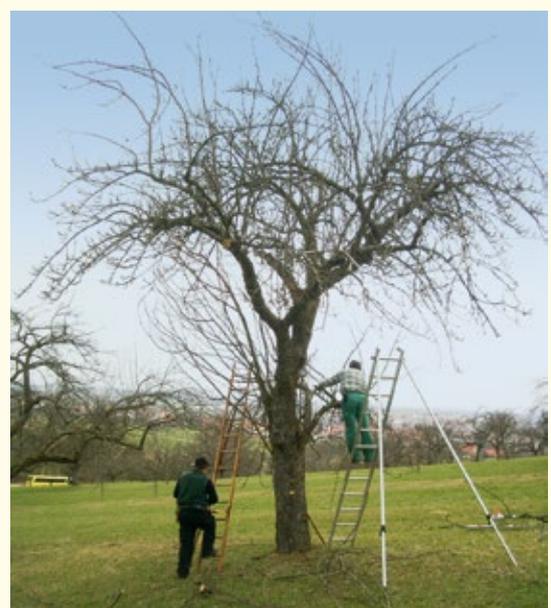
### Der Wartungsvertrag

Ursprünglich war vorgesehen, im zweiten Jahr nach der Erstpflege einen zweiten Schnittdurchgang auf den LIFE+-Maßnahmenflächen durchzuführen. Da die Bäume jedoch sehr verhalten auf den ersten Schnitt reagierten, erschien dies in den meisten Fällen nicht notwendig zu sein. Sinnvoller war es, die Folgepflege möglichst flexibel an die Reaktion des Baumes

auf die Erstpflege anpassen zu können und innerhalb von fünf Jahren jeden Baum noch einmal zu bearbeiten. Der zweite Pflegedurchgang sollte also über einen größeren Zeitraum verteilt erfolgen.

Um hier eine praxisgerechte Lösung anbieten zu können und die bislang gut etablierten Strukturen der LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger als Partner der Kommunen zu stärken, wurden so genannte „Wartungsverträge“ zwischen den Obstbaumpflegerinnen und den Gemeinden abgeschlossen. Diese hatten folgenden Inhalt:

- Pflege der Bestände auf den LIFE+-Maßnahmenflächen über einen Zeitraum von fünf Jahren auf Basis eines Festpreisangebots des Obstbaumpflegers
- Der Maßnahmenumfang wurde gemeinsam mit der Gemeinde auf der Basis des Baumbestands in Form eines Stundenkontingents festgelegt.
- Die Entsorgung des Schnittguts ist dabei Aufgabe der Gemeinde.
- Die Abrechnung erfolgt auf Basis eines Stundenprotokolls.
- Eine Förderung im Rahmen von LIFE+ erfolgte bis zum Ende der Projektlaufzeit wie bei der Erstpflege der Bestände. Nach Ende der Projektlaufzeit trägt allein die Gemeinde die Kosten, die in der verbleibenden Laufzeit von insgesamt fünf Jahren anfallen.





Von links nach rechts:

*Bild 1: Ungepflegter Apfelbaum (Jakob-Fischer) vor dem Eingriff*

*Bild 2: Derselbe Baum nach dem Eingriff: Die Kronenausdehnung wurde nur gering zurückgenommen; die entnommene Holzmenge darf als hoch eingeschätzt werden, die Entnahme von Grob- und Starkästen war dagegen moderat. Man beachte die herausgearbeiteten steilen Leitäste.*

*Bild 3: Der Baum im zweiten Jahr nach der Erstpflege: moderater Neuaustrieb wie erwünscht.*

## Fazit

Aus der großflächigen Durchführung von naturschutzorientierten Pflegemaßnahmen in Streuobstbeständen konnten im Rahmen des LIFE+-Projektes wichtige Erkenntnisse gewonnen werden:

- Die naturschutzorientierte Baumpflege ist dann erfolgreich, wenn sie von ausgebildetem Personal durchgeführt wird.
- Die Beurteilung der Bäume und die Ableitung der Maßnahmen (Baumansprache) sollte Teil der Leistung der Obstbaumpfleger sein.
- Es hat sich bewährt, steile Leitäste zu belassen bzw. wieder aufzubauen.
- Das Reißen von Totholz stellt eine gute Alternative zum Kappen mit der Säge dar.
- Im Zweifel die Eingriffstärke etwas schwächer wählen.
- Der Hochentaster ist ein wichtiges Instrument, welches jedoch maßvoll und mit korrekter Schnittführung eingesetzt werden muss.
- Die Fort- und Weiterbildung der Obstbaumpfleger ist der Schlüssel zum Erfolg.

## KOSTEN

Die hier aufgeführten Kosten beziehen sich auf die Erstpflege von Vergabelosen mit durchschnittlich 110 ungepflegten Obstbäumen ohne die Entsorgung des Schnittgutes.

Aus den vergleichbaren Beauftragungen im Rahmen des LIFE+-Projektes in den Jahren 2011–2013 (Vergleich der Ausschreibungsergebnisse für knapp 4.000 Bäume) ergaben sich für die Erstpflege Kosten von durchschnittlich ca. 73 Euro (brutto) pro Baum.

Je nach Baumzustand und -größe und des Losumfangs gab es eine Bandbreite von 31 Euro bis 113 Euro pro Baum. Die Pflege sehr hoher und alter Birnbäume, die in Seilklettertechnik oder mit dem Hubsteiger gepflegt werden müssen, ist darin nicht enthalten.

Bei den abgeschlossenen Wartungsverträgen wird der Kostenrahmen durch das vertraglich vereinbarte jährliche Stundenkontingent festgelegt. Bei den Ausschreibungen ergab sich ein durchschnittlicher Stundensatz von 35,60 Euro (netto) für die LOGL-Geprüften Obstbaumpfleger.

Ein Beispiel für die verwendeten Ausschreibungsunterlagen, bestehend aus Karte, Maßnahmenblatt und allgemeiner Aufgabenbeschreibung, ist im Anhang ab Seite 44 dargestellt.



Von links nach rechts:

*Bild 4: Obstbaum in Eschenbach vor der Pflege*

*Bild 5: Der Obstbaum nach dem Eingriff. Manche Betrachter befürchteten eine starke Reaktion.*

*Bild 6: Baum im Folgejahr: ausgeglichenes Wachstum des Baumes*

**BAUMPFLEGE UND NATURSCHUTZ: ERPROBUNG FÖRDERMODELLE**



**„Wie kann das funktionieren?“**

Mehr als zwei Drittel der Streuobstwiesen in Baden-Württemberg befinden sich in Privatbesitz und sind aufgrund der Realerbteilung in kleine Parzellen zerstückelt. Eine Vorgehensweise wie auf Flächen der öffentlichen Hand ist hier nicht ohne weiteres möglich. Die Pflege dieser Bestände ist sehr aufwändig und weder die traditionelle Baumbewirtschaftung noch die extensive Grünlandbewirtschaftung sind heute noch rentabel. Daher wurden mit der LIFE+-Maßnahme „Baumpflege auf Privatgrundstücken“ modellhaft finanzielle Förderungsmöglichkeiten einer Obstbaumpflege auf Privatgrundstücken erprobt.

**Modelle für eine Förderung der Baumpflege**

Bislang lagen in Baden-Württemberg keine großflächigen Erfahrungen hinsichtlich der Pflege von Streuobstbeständen auf Privatgrundstücken vor. Einzelne Städte und Gemeinden hatten verschiedene Zuschussysteme für Obstbäume etabliert, jedoch waren diese stets von sehr lokaler Wirkung und unterschiedlicher Zielsetzung. Um Aussagen zur Abwicklung und Durchführung naturschutzorientierter Pflegemaßnahmen im größeren Stil zu erhalten, wurden vier unterschiedliche Fördermodelle entwickelt und in 33 Kommunen im Projektgebiet erprobt:

- Pauschale Grundförderung
- Gutscheinsystem
- Obstbaumpflege auf Rechnung
- Gebündelte Vergabe

Tabelle 1: Übersicht Fördermodelle

	<b>Pauschale Grundförderung</b>	<b>Gutscheinsystem</b>	<b>Modell auf Rechnung</b>	<b>Gebündelte Vergabe</b>
<b>Höhe der Förderung</b>	fixiert, 15, 30 oder 60 € pro Baum, abhängig der Baumgröße	fixiert, 50 € pro Baum	flexibel, 70 % der Baumpfleger-Rechnung <sup>1</sup>	flexibel, Kosten der Baumpfleger-Rechnung abzgl. 20 € pro Baum
<b>Kosten für Eigentümer</b>	flexibel, abhängig von den Kosten des Baumpflegers			fixiert, pro Baum 20 €
<b>Beauftragung Baumpfleger</b>	durch Besitzer: frei wählbar (Durchführung auch nur Eigentümer möglich)	durch Besitzer: LOGL-Geprüfter Obstbaumpfleger oder Fachwart mit LIFE-Zusatzausbildung (siehe S. 9)	durch Kommune <sup>2</sup> : LOGL-Geprüfter Obstbaumpfleger	

1 Voraussetzung war, dass von zwei LOGL-Geprüften Obstbaumpflägern Angebote eingeholt und der wirtschaftlichere mit dem Schnitt der Obstbäume beauftragt wurde.  
 2 Die angemeldeten Grundstücke wurden gebündelt in Losen im Rahmen einer beschränkten Ausschreibung vergeben.

Tabelle 2: Vergleich der Fördermodelle bezüglich öffentlichem Interesse, Umsetzungsquote und Baumpflegequalität

	<b>Pauschale Grundförderung</b>	<b>Gutscheinsystem</b>	<b>Modell auf Rechnung</b>	<b>Gebündelte Vergabe</b>
<b>Interesse an der Förderung und Aufwand für Grundstücksbesitzer/-pächter</b> (Anzahl der für das Modellprojekt angemeldeten Flurstücke in Relation zur Menge aller Streuobst-Flurstücke innerhalb der Förderkulisse der jeweiligen Kommune)	großes Interesse Einfache Abwicklung und Erstattung nach Vorleistung (in Form von Eigenleistung oder finanzieller Auslage)	großes Interesse Einfache Abwicklung und Erstattung nach finanzieller Vorleistung	geringes Interesse Aufwändigere Abwicklung und Erstattung nach finanzieller Vorleistung	großes Interesse Einfache Abwicklung und keine finanzielle Vorleistung, Eigenanteil wird nach Umsetzung Baumpflege bezahlt
<b>Umsetzungsquote</b> (Anzahl der Teilnehmer (TN) mit eingereichtem Antrag auf Förderung in Relation zu den ausgestellten Bewilligungen)	gering 67 % der TN mit Förderbewilligung haben umgesetzt	mittel 75 % der TN mit Förderbewilligung haben umgesetzt	mittel 76 % der TN mit Förderbewilligung haben umgesetzt	hoch 82 % der TN mit Förderbewilligung haben umgesetzt
<b>Qualität des Baumschnittes</b> (Ergebnis der Vor-Ort-Kontrolle nach Durchführung der Baumpflege: Angabe zuviel, zu wenig oder gar nicht geschnittene Bäume)	vergleichsweise gering (zu viel/wenig bei 13,2 %, kein Schnitt bei unter 5 % der Bäume)	mittel (zu viel/wenig bei 9,3 %, kein Schnitt bei 0,4 % der Bäume)	gut (zu viel/wenig Schnitt bei 3,3 % der Bäume)	sehr gut (zu viel/wenig Schnitt bei nur 1,1 % der Bäume)



*„Nichts auf der Welt ist so kraftvoll wie eine Idee, deren Zeit gekommen ist.“*

Hauptunterschiede zwischen den untersuchten Fördermodellen waren die Art, wie die Höhe der Förderung pro Baum festgelegt wird, die Vorgaben, von wem der Baumschnitt durchgeführt werden darf sowie der organisatorische Ablauf. Eine vergleichende Übersicht zu den vier erprobten Fördermodellen gibt Tabelle 1. Bei der Durchführung des Erprobungsprojektes konnten generelle Hinweise über die Praktikabilität sowie die Vor- und Nachteile der vier erprobten Fördermodelle gesammelt werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Bei den Maßnahmen im Rahmen des LIFE+-Projektes musste immer das übergeordnete Ziel einer Lebensverlängerung von Habitatbäumen für die Zielvogelarten beachtet werden. Daher konnte der naturschutzorientierte Revitalisierungsschnitt nur für stark pflegebedürftige, alte Obstbäume innerhalb bestimmter Flächen der Vogelschutzgebiete gefördert werden.

Grundsätzlich wurden den Bewirtschaftern bei allen vier erprobten Fördermodellen ungefähr zwei Drittel der Baumpflegekosten erstattet. Das Verbleiben eines Eigenanteils beim Bewirtschafter sollte ein Eigeninteresse gewährleisten und die Bereitschaft zur Folgepflege erhöhen. Die Teilnehmer haben sich verpflichtet, den Baumbestand mindestens für die nächsten zehn Jahre zu erhalten. Die Höhe der Förderung je Baum wurde unter anderem auf Grundlage der zahlreichen Ausschreibungsergebnisse zur Umsetzung von Baumpflegemaßnahmen im Rahmen des gesamten LIFE+-Projektes kalkuliert. Kosten für die Entsorgung des Schnittgutes wurden dabei nicht berücksichtigt. Dafür war der Eigentümer bzw. Pächter selbst zuständig.

Nach Vorgesprächen mit Vertretern der betroffenen Kommunen und Verbände wurde für jede Kommune das geeignete Fördermodell festgelegt. Bei Informationsveranstaltungen wurden die Bewirtschafter über das Angebot der Förderung und die Förderkulisse informiert. In einigen Kommunen wurden die Eigentümer der Streuobstwiesen, zusätzlich zu Veröffentlichungen in Presse und Gemeindeblättern, auch direkt angeschrieben und über das Angebot in Kenntnis gesetzt. Diese Vorgehensweise erwies sich hinsichtlich der Teilnehmerzahlen an den Informationsveranstaltungen und auch am Erprobungsprojekt als sehr vorteilhaft. Nach und nach steigerte sich das Interesse von Kommunen und Bewirtschaftern im LIFE+-Projektgebiet, so dass bei einer sehr großen Anzahl von Bäumen (über 7.400) eine Erstpflege durchgeführt und damit ihre Lebensdauer entscheidend verlängert werden konnte.

Synergieeffekte ergaben sich dadurch, dass auf Grundstücken mit einzelnen förderfähigen Bäumen oft viele weitere nicht förderfähige Bäume (beispielsweise Jungbäume) geschnitten

So formulierte es zumindest schon Victor Hugo.  
Dieses Zitat steht für mich für den Erfolg des **Life+-Projektes zur Förderung der Baumpflege und zur Schnittgutverwertung. Maßgeschneiderte Hilfe und Unterstützung für die neue Generation der Streuobstwiesenbesitzer ohne Traktor und Anhänger. Bewirtschaftungshilfe zum Schutz und Erhalt unserer Kulturlandschaft kombiniert mit energetischem und ökologischem Nutzen für unsere Gesellschaft durch die Verwertung des Schnittgutes für Heizzwecke, was will man mehr!?**

Verena Grötzinger,  
Bürgermeisterin der Stadt Owen

wurden. Zudem wurde auch außerhalb der Projektkulisse bzw. der Projektkommunen ein „Pflegeimpuls“ festgestellt.

Für den Erfolg eines Förderprogramms ist die Verfügbarkeit von ausgebildeten Obstbaumpflegerinnen in der Fläche von hoher Bedeutung. Damit ist zum einen die Qualität der durchgeführten Baumpflege gesichert; zum anderen führt dies zu einer verbesserten Akzeptanz, da Grundstücksbewirtschafter bevorzugt einen ortsansässigen Obstbaumpfleger beauftragen.

Neben der formalen Abwicklung bringt auch die Prüfung der Förderfähigkeit der Bäume vor Ort einen erheblichen Arbeitsaufwand für die organisierende Stelle mit sich. Durch die kleinparzellierte Grundstücksstruktur in den Obstwiesen ist der Zeitaufwand für das Auffinden der angemeldeten Grundstücke vor Ort nicht zu unterschätzen. Dieser Aufwand könnte

#### NACHAHMERPROJEKT IM ZOLLERNALBKREIS

Von den Aktivitäten im LIFE+-Projekt angeregt hat der Zollernalbkreis in den Jahren 2013 und 2014 ein Programm zur Pflege von Streuobstbäumen in Natura 2000-Gebieten gestartet.

Es wurde eine Variante der pauschalen Grundförderung gewählt. Die beteiligten Gemeinden agieren hierbei als Vermittler und leiten die Interessenten an das Landratsamt weiter. Voraussetzung für eine Förderung ist die Teilnahme an einer praktischen Schulung mit obstbaulichen und naturschutzfachlichen Inhalten bezüglich des Baumschnitts. Zudem erfolgt eine Begutachtung der Bäume durch den Obst- und Gartenbauberater. Im Anschluss beauftragt das Landratsamt die Umsetzung der Maßnahmen. Die Akzeptanz der Fördermaßnahme in zwei Gemeinden war sehr gut. Bemerkenswert war vor allem die meist sehr qualifizierte Durchführung der Pflegemaßnahmen und die durch die Förderung verursachte hohe Motivation der Bewirtschafter.



*„Das LIFE+-Projekt hat sich absolut positiv entwickelt“*

Nach anfänglicher Skepsis gegenüber solchen Förderprogrammen muss ich jetzt konstatieren, dass sich dieses LIFE+-Projekt absolut positiv entwickelt hat, insbesondere was die Förderung und Unterstützung von privaten Grundstücksbesitzern betrifft.

Jochen Reutter,  
Bürgermeister Gemeinde Hattenhofen

beispielsweise verringert werden, wenn die Einstufung der Pflegebedürftigkeit durch den Baumpfleger vorgenommen wird oder aber der Baumbestand insgesamt gepflegt wird, so dass nur die Baumzahl erhoben werden muss.

#### **Zusätzliche Finanzierungsmöglichkeit kommunales Ökokonto**

Die Neuanlage von Streuobstbeständen stellt in der Regel eine naturschutzfachliche Aufwertung dar und wurde bzw. wird in der Praxis häufig als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft geplant und durchgeführt. Doch auch bestehende Obstwiesen können Potenzial für eingriffskompensierende Maßnahmen aufweisen. Wichtige Voraussetzung dafür ist, dass durch diese Maßnahmen eine Aufwertung von Natur und Landschaft erreicht wird. Kriterien hierfür werden in den „Fachlichen Hinweisen zur Anerkennung der Pflege von Streuobstbeständen einschließlich ihres Unterwuchses als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme“ des MLR vom 9. 8. 2011 und dem zugehörigen Einführungserlass festgelegt. Ist dies der Fall, so können diese Maßnahmen zum Beispiel in ein kommunales Ökokonto aufgenommen werden und so unter Umständen eine weitere Finanzierungsmöglichkeit für den Erhalt des Lebensraumes Streuobstwiese darstellen. Ein im Rahmen des LIFE+-Projektes erstelltes Gutachten zeigt daher konkrete Maßnahmenvorschläge für Obstbaumbestände auf und nennt einheitliche und reproduzierbare Kriterien für die Bestimmung ihrer ökologischen Wertigkeit. Auch wenn die erarbeiteten Ergebnisse auf die Anwendung im Rahmen eines kommunalen Ökokontos ausgerichtet sind, orientiert sich das empfohlene Bewertungssystem an den Rahmenbedingungen und Vorgaben des in der Ökokonto-Verordnung vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ökokontos, um eine Kompatibilität und eine landesweite Anwendungsmöglichkeit zu gewährleisten.

Zusammen mit der Erarbeitung eines Katasters mit aufwertbaren Streuobstflächen für alle Kommunen im LIFE+-Projektgebiet liegt damit eine umfangreiche planerische Vorarbeit für die Einbindung von aufwertenden Maßnahmen auf Streuobstflächen in ein kommunales Ökokonto oder als Kompensationsmaßnahme für naturschutzfachliche Eingriffe vor.

#### **Fazit:**

Die finanzielle Förderung der Wiederaufnahme der Pflege von länger nicht geschnitten Bäumen ist ein wichtiger Baustein für den Erhalt der Obstwiesen in der Fläche insgesamt.

- Die erprobten Modelle können grundsätzlich auch von anderen Maßnahmenträgern, zum Beispiel Kommunen, übernommen werden.
- Ein Vergleich der vier erprobten Modelle ergibt, dass das Interesse an einer Teilnahme vor allem bei einer einfachen Abwicklung der Förderung groß ist. An einem Modell mit aufwändigerer Abwicklung wie es beim Modell „Obstbaumpflege auf Rechnung“ der Fall ist, beteiligen sich weniger Personen.
- Hinsichtlich der Umsetzungsquote und der Qualität des Baumschnitts zeigte das Modell „Gebündelte Vergabe“ die besten Ergebnisse.
- Dagegen muss das Modell „Pauschale Grundförderung“ in Bezug auf die Umsetzungsquote wie auch auf die Qualität des Baumschnitts im Vergleich zu den anderen untersuchten Modellen schlechter bewertet werden.

Im Rahmen der Streuobstkonzeption des Landes Baden-Württemberg soll zukünftig ein Programm zur finanziellen Unterstützung von Baumschnittmaßnahmen eingerichtet werden. Dieses Programm soll über eine Sammelantragstellung auch privaten Stücklesbesitzern offen stehen. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.streuobst-bw.info](http://www.streuobst-bw.info).

#### **WIE VIELE PFLEGEMASSNAHMEN WURDEN DURCHFÜHRT?**

Auf kommunalen Flächen wurden im Rahmen des LIFE+-Projektes rund 8.300 Obstbäume gepflegt. Die Erstpflagemassnahmen fanden auf einer Fläche von rund 188 Hektar statt. An der Finanzierung der Maßnahme haben sich bis zum Abschluss des Projekts 36 Städte und Gemeinden beteiligt.

Im Rahmen des Erprobungsprojektes in 33 Kommunen wurden auf über 390 Hektar privater Streuobstwiesen und über 1.700 Flurstücken insgesamt mehr als 8.800 Bäume gepflegt.

#### **DAS LIFE+-PROJEKT IN ZAHLEN**

## Exkurs: Wie sehen stark pflegebedürftige Obstbäume aus?

Ein Baum gilt als stark pflegebedürftig, wenn der letzte Schnitt länger als fünf Jahre zurückliegt und am Baum mehrere der folgenden Merkmale zu erkennen sind:

- Es ist kein klarer Kronenaufbau vorhanden (z. B. fehlende Kronenerziehung).



- Die Krone ist sehr dicht und das Kroneninnere somit schlecht belichtet (z. B. durch viel dünnes Totholz).



- Im Baum wachsen mehrere armdicke parallele Langtriebe.



- Die Stabilität des Baumes ist durch weit ausladende Äste beeinträchtigt.



# GRÜNLAND- NUTZUNG IM STREUOBST



## „Und wer kümmert sich um das Grünland?“

Redet man vom Streuobst, so ist das Augenmerk logischerweise stark auf die Bäume gerichtet. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es aber gerade die Kombination aus großkronigen Bäumen und artenreichem Grünland, welche die hohe Wertigkeit dieser Kulturlandschaft ausmacht. Die Zusammenschau des aktuellen Wissens zu den typischen Vogelarten von Streuobstbeständen betont die Interaktion zwischen dem so genannten „Unterwuchs“ und dem Baumbestand (DEUSCHLE et al. 2012). So ist artenreiches Grünland eine entscheidende Voraussetzung für das zahlreiche Vorkommen von Insekten, die wiederum wichtige Nahrungsgrundlage für viele Vogelarten darstellen. Demzufolge ist die Form der Unterwuchsnutzung von Streuobstwiesen ein bedeutender Faktor bei der naturschutzfachlichen Bewertung. Nach wie vor spielt hier die landwirtschaftliche Grünlandnutzung eine zentrale Rolle. Im Rahmen des LIFE+-Projektes wurde der Zusammenhang von landwirtschaftlicher Flächennutzung und dem Vorkommen von Vogelarten näher untersucht.

### Grünlandnutzung und Vogelarten

Diese Untersuchungen zeigen klare Tendenzen auf, die Ergebnisse lassen sich jedoch aufgrund der kleinen Stichprobengröße nicht statistisch absichern. Es wurden neun Probeflächen (Ø 3,3 Hektar) innerhalb des LIFE+-Gebiets über zwei Jahre beobachtet und das Vorkommen von Vogelarten mit den Nutzungsparametern in Verbindung gebracht. Der durchschnittliche Baumbestand lag bei 35 Bäumen pro Hektar bei einer Spannweite von 16 bis 50 Bäumen pro Hektar. Die untersuchten Grünflächen waren zum Teil Magergrünland, zum Teil auch Fettwiesen und wurden als Weiden oder Wiesen genutzt.

Folgende Erkenntnisse konnten gewonnen werden:

- Die Nährstoffverfügbarkeit im Grünland ist ein wichtiger Faktor für die Bewertung der Streuobstflächen aus naturschutzfachlicher Sicht: Je magerer eine Grünlandfläche ist, desto artenreicher ist in aller Regel die Vegetation. Für die Arten der Vogelschutzrichtlinie waren in der Summe artenreiche Grünlandstandorte bedeutsamer als nährstoffreiche und weniger artenreiche Flächen.

- Auch auf nährstoffreicheren Flächen kann es je nach struktureller Vielfalt der Fläche eine hohe Diversität an Vogelarten geben. Allerdings sind dabei die Arten der Vogelschutzrichtlinie seltener vertreten.
- Der Halsbandschnäpper ist im Gegensatz zu Neuntöter und Wendehals kaum an artenreiches Grünland gebunden. Die Art kommt auch auf intensiv geführtem Grünland zurecht, solange ein entsprechendes Höhlenangebot vorhanden ist.
- Tendenziell findet man auf extensiven Weiden eine höhere Diversität an Vogelarten als auf Wiesen. Da oft noch zusätzliche Strukturen erzeugt werden (Weidezaun, Weidereste, Viehgangel etc.) stellt die extensive Beweidung damit eine naturschutzfachlich wertvolle Nutzungsoption von Streuobstbeständen dar.
- Zwischen der Baumdichte und der Zahl der gefundenen Vogelarten konnte kein eindeutiger Zusammenhang festgestellt werden. Die dichtesten Bestände waren nicht die artenreichsten. Viele Bäume auf der Fläche bedeuten nicht zwangsläufig eine hohe Diversität an Vogelarten. Der Untersuchung zufolge ist eine Baumdichte von ca. 20 bis 45 Bäumen pro Hektar für eine artenreiche Vogelwelt ausreichend.

### Streuobstgrünland im landwirtschaftlichen Betrieb

Die Ergebnisse aus einer Befragung von neun typischen Betrieben helfen, den Stellenwert von Streuobstflächen für die landwirtschaftlichen Betriebe besser zu verstehen:

- Streuobstflächen spielen in den untersuchten landwirtschaftlichen Betrieben eine große Rolle, vor allem als Futterfläche.
- Die Streuobstwiesen sind oft zwingend mit den anderen Pachtflächen der Betriebe verknüpft. Viele Verpächter legen Wert darauf, dass die „unattraktiven“ Obstwiesen nur in Kombination mit den Acker- und Wiesenflächen verpachtet werden. In gewissem Maße wirken sie somit pachtensenkend.
- Für extensive Weidebetriebe wie Schäfereien und Mutterkuhbetriebe sind die Obstwiesen ein wichtiger Standortfaktor, da der Konkurrenzkampf um die landwirtschaftlichen Nutzflächen hier nicht so stark ausgeprägt ist. Der Baumbestand „schützt“ die extensiv wirtschaftenden Betriebe vor den Begehrlichkeiten der technisch und finanziell besser ausgestatteten intensiv wirtschaftenden Kollegen.



*„Der Landschaftspflegestall bietet für mich eine Perspektive“*

Das Berufsbild des Schäfers verändert sich. Lammfleisch ist nur noch ein Teil des Einkommens. Das Geld aus der Landschaftspflege ist daher ein wichtiges Standbein für meinen Betrieb. Die Obstwiesen und Schafweiden um Weilheim sind meine Existenzgrundlage. Als Wanderschäfer sehe ich die Gefahr, dass meine traditionelle Winterweide in ein paar Jahren nicht mehr nutzbar ist. Früher oder später bin ich gezwungen, meine Schafe über den Winter im Stall zu halten. Der neue Landschaftspflegestall in Weilheim bietet für mich eine interessante Perspektive.

Frank Rehm,  
Stadtschäfer in Weilheim / Teck

- Sofern eine maschinelle Bewirtschaftung des Grünlands erfolgt, ist der Arbeitsaufwand auf Streuobstflächen erheblich größer als vergleichbare baumfreie Flächen (siehe Tabelle 3).
- Der Obstertrag der Bäume ist für die Betriebe wirtschaftlich kaum interessant, auch wenn sie das Obst teilweise verwerten.

Aus den empirisch gewonnenen Daten wurde in einer Modellrechnung die finanzielle Mehrbelastung der Streuobstwiesenpflege im Vergleich zu baumfreien Wiesen berechnet. Nach dieser Berechnung hat ein landwirtschaftlicher Betrieb durch die Grünlandbewirtschaftung von Streuobstwiesen eine Mehrbelastung von etwas über 300 Euro pro Hektar (Mittelwert). Über die Details der Rechnung informiert Tabelle 3.

## Welche Verbesserungsmöglichkeiten und Entwicklungsszenarien gibt es?

### Landschaftspflegestall für Städte und Gemeinden am Beispiel Weilheim an der Teck

Die extensive Weidenutzung ist eine der besten Nutzungsoptionen für Streuobstflächen, da die Bäume die Tiere bei der Weide nicht stören und so die Mehrkosten, die aus dem Maschineneinsatz resultieren, hier weniger stark zu Buche schlagen. Leider ist es so, dass extensiv wirtschaftende Weidebetriebe aufgrund der ökonomischen Rahmenbedingungen derzeit nur eingeschränkt wirtschaftlich erfolgreich arbeiten können. Das hat einen plausiblen Grund: Die Weideflächen sind auf der einen Seite zwar naturschutzfachlich wertvoll, auf der anderen Seite aber meist auch ertragsschwach. Somit können die Betriebe hier nur bescheidene Erträge erzielen. Dies gilt in besonderem Maße für die Schäferei in Baden-Württemberg (MLR 2012).

Bei den Untersuchungen im Rahmen des LIFE+-Projektes zeigte sich in Weilheim an der Teck eine besonders typische Situation für den Albtrauf, an der grundlegende Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt werden können. Die Stadt Weilheim an der Teck besitzt umfangreiche Grünlandflächen innerhalb von Vogelschutzgebieten. Zum überwiegenden Teil werden diese als Streuobstwiesen genutzt, und viele davon sind zusätzlich als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Rund 114 Hektar dieser Grünlandflächen sind an eine Schäferei zur Pflege verpachtet. Aufgrund des Baumbestands und der Steilheit des Geländes gibt es keine praktikablen Alternativen zu dieser Nutzungsform. Eine mechanische Pflege der Flächen ist langfristig für die Stadt nicht finanzierbar. Hinzu kommt, dass die hohe naturschutzfachliche Wertigkeit dieser Flächen nur mit Weidetieren erhalten werden können.

Im Rahmen der Kartierungen für die Ausweisung des Vogelschutzgebiets auf den Betriebsflächen der Schäferei oder unmittelbar angrenzenden Flächen wurden in den Jahren 2003 und 2004 folgende Zielarten des LIFE-Projekts nachgewiesen:

■ Neuntöter: 20 Reviere  
 ■ Halsbandschnäpper: 7 Reviere  
 ■ Grauspecht: 3 Reviere  
 ■ Mittelspecht: 7 Reviere  
 ■ Wendehals: 4 Reviere

- Neuntöter: 20 Reviere
- Halsbandschnäpper: 7 Reviere
- Grauspecht: 3 Reviere
- Mittelspecht: 7 Reviere
- Wendehals: 4 Reviere

Tabelle 3: Wie hoch ist die finanzielle Mehrbelastung der Streuobstwiesenpflege im Vergleich zu baumfreien Wiesen?

	Bandbreite	Mittelwert	Betrag
Für die Bewirtschaftung der Streuobstwiesen wird bei allen Betrieben ein eigener Maschinenpark mit kleineren und wendigeren Geräten vorgehalten. Daraus resultieren Festkosten.	52–218 €/ha	153 €/ha	153 €/ha
Die Futtergewinnung erfordert aufgrund des Baumbestands mehr Zeit. Bei Heu und Öhmd muss teilweise ein zusätzlicher Wendevorgang durchgeführt werden, da das Futter langsamer trocknet.	2,9–6,0 Std./ha	4,4 Std./ha	66 €/ha
Zusätzlich müssen die Streuobstflächen jährlich von abgebrochenen Ästen, Schnittgut etc. befreit werden.	0,5–7,0 Std./ha	3,5 Std./ha	85 €/ha
<b>Mehraufwand in der Summe:</b>			<b>304 €/ha</b>

Zu Grunde gelegt wurde ein Stundenlohn von 15 € und entsprechende Maschinenringsätze.



Bislang werden die städtischen Flächen durch eine Wander-schafherde gepflegt. Die Herde weidet nur während des Sommers die Flächen in Weilheim ab, zieht im Herbst ins Oberland und wird dort auf der Winterweide gehütet. In den letzten Jahren hat sich die Situation auf der Winterweide für die Schäferei aufgrund der Intensivierung in der Landwirtschaft jedoch massiv verschlechtert. Es ist absehbar, dass die Winterweide im Oberland langfristig nicht mehr möglich sein wird. Dann ist der Betrieb gezwungen, zur stationären Hüttehaltung überzugehen. Um dies zu ermöglichen, ist allerdings ein entsprechend dimensionierter Schafstall mit Futterlager notwendig. Eine Realisierung dieser Investition durch eine Schäferei war und ist betriebswirtschaftlich jedoch nicht möglich.

Um die Beweidung der Flächen mit Schafen langfristig zu sichern, hat die Stadt Weilheim an der Teck im Jahr 2014 mit Unterstützung durch das LIFE+-Projekt einen Landschaftspflegestall erstellt. Durch den Bau eines Schafstalls konnte eine langfristige Perspektive für die Schafhaltung in Weilheim sichergestellt werden.

Ein wichtiger Aspekt dabei ist, dass der Stall auch bei einem Pächterwechsel als wichtige Infrastruktur für die Beweidung der Naturschutzflächen zur Verfügung steht und nicht für einen anderen als den ursprünglich bestimmten Zweck genutzt wird. Vor dem Hintergrund ständig wechselnder Voraussetzungen im gesamten Landwirtschaftsbereich hat die Stadt Weilheim mit Weitsicht darauf Wert gelegt, dass der Stall folgende Anforderungen erfüllt:

- Die Stallgröße und zugeordnete Lagermöglichkeiten für Raufutter, Einstreu und Maschinen orientieren sich an der insgesamt zu beweidenden Fläche der Stadt.
- Das Stallgebäude wurde so konzipiert, dass unter zwingenden Umständen auch andere landschaftspflegerische Nutzungen möglich sind (z. B. durch andere Weidetiere).

*Optimierung der Bewirtschaftbarkeit durch Entfernung der Mittelstämme. Die alten Hochstämme wurden gepflegt, Jungbäume in günstigerem Abstand gepflanzt.*

*Kartengrundlage: © Landesvermessungsamt BW  
(www.lv-bw.de), Az. 2851.2-A/1234*

### Umgestaltung der Baumbestände zur Vereinfachung der Bewirtschaftbarkeit

Eine andere Möglichkeit zur Vereinfachung der Grünlandpflege wurde auf einem Milchviehbetrieb in Lenningen erprobt: Wie schon erwähnt, stellt der Obstbaumbestand oft eine starke Behinderung der Grünlandbewirtschaftung dar und ist durch die damit verbundene hohe Arbeitsbelastung ein zentrales wirtschaftliches Problem. Eine Umstellung auf reine Weidenutzung ist in der Praxis aus verschiedenen Gründen nicht immer machbar oder sinnvoll.

Um eine arbeitswirtschaftliche Verbesserung der aktuellen Situation zu erreichen, wurde daher eine Umstrukturierung der Baumbestände in bestehenden Streuobstwiesen mit einer Neuausrichtung der Pflanzraster vorgenommen. Dabei wurden zum Beispiel abgängige oder zu eng gepflanzter Baumgruppen entnommen. Es handelte sich hier um meist halbstämmige oder niederstämmige Obstbäume ohne Baumhöhlen. Für die Sicherung einer nachhaltigen Altersstruktur wurden auch Obstbäume nachgepflanzt. Durch die Verwendung von robusten Sorten mit gleichem Reifezeitraum und ähnlicher Ertragsfähigkeit kann die Wirtschaftlichkeit des Feldobstbaus optimiert werden. Ein hohes Augenmerk wurde auch auf die Einhaltung eines Mindestpflanzabstands von 16 Meter gelegt.





Von links nach rechts:

*Bild 1: Bau des Landschaftspflegestalls in Weilheim/Teck*

*Bild 2: Die ehemalige Mittelstamm-anlage inmitten der Viehweide erlaubte nur eine sehr eingeschränkte Weidepflege, geschweige denn eine Mähweidenutzung.*

*Bild 3: Für die Beweidung von Streuobstwiesen bei Plüderhausen wurden mobile Weidezaunsysteme angeschafft und die Anwendung demonstriert.*

## „Gütlesbesitzer“ und naturschutzorientierte Grünlandnutzung

Die Pflege der oft steilen Streuobstwiesen ist zeitaufwändig und körperlich anstrengend. Meist besitzen die Bewirtschafter der kleinparzellierten Streuobstwiesen keine entsprechenden Geräte zur Grünlandpflege. In der Folge werden die Flächen entweder nur gemäht und das Mähgut verbleibt auf der Fläche, oder eine Mahd findet überhaupt nicht mehr statt. Beides führt dazu, dass der Artenreichtum des Grünlandes zurückgeht. Daher wurden im Rahmen des LIFE+-Projektes auf Modellflächen im Mittleren Remstal Möglichkeiten zur Vereinfachung und Verbesserung der Bewirtschaftung dieser kleinstparzellierten Streuobstflächen erprobt. Die weitere Betreuung dieser Modellflächen hat der Landschaftserhaltungsverband des Rems-Murr-Kreises übernommen.

### Beweidung von Flächen in Plüderhausen

Auf den kleinparzellierten, steilen Flächen wurde nach Zustimmung der Grundstückseigentümer eine Beweidung organisiert. Dafür wurden mehrere Flurstücke zu Bewirtschaftungseinheiten zusammengefasst. Den Tierhaltern wurden mobile Weidezaunsysteme zur Verfügung gestellt und der fachgerechte Umgang damit vor Ort erläutert. Stark verbuschte Bereiche innerhalb der Bewirtschaftungseinheiten werden zunächst mit Ziegen beweidet, um die Gehölze zurückzudrängen. Später sollen auch diese Flächen von Schafen beweidet werden. Zum Schutz vor Verbissschäden wurden die jungen Streuobstbäume mit einem Baumschutz versehen. Schon im ersten Jahr der Beweidung konnten weitere benachbarte Parzellen in die Beweidung aufgenommen werden. Um im Interesse der Bewirtschafter die Streuobstgrundstücke besser zugänglich zu machen, wurde die Befahrbarkeit eines Zufahrtsweges verbessert.

### Erstpflge und Mahd in Schorndorf-Schornbach

Im Gegensatz zu den Flächen in Plüderhausen wurde hier nach Zustimmung der Grundstückseigentümer eine Mahd der Grundstücke organisiert. Je nach Pflegezustand der Grundstücke wurden in einer Erstpflge zunächst Gehölze und niederhängende Äste entfernt, um die Mahd der Flächen wieder zu ermöglichen. Die Durchführung dieser Mahd wurde durch das LIFE+-Projekt organisatorisch unterstützt.

## „Harmonie zwischen Arbeit, Freude und Einkommen“



Wenn wir die Schönheit und den ökologischen Wert unserer Streuobstwiesen erhalten wollen, müssen wir Obstwiesen mit Verstand und Gefühl arbeitswirtschaftlich verbessern!

Eine dauerhafte Bewirtschaftung von Streuobstwiesen ist nur möglich wenn die Harmonie zwischen Arbeit, Freude und Einkommen gegeben ist.

Arnim Kächele, Bio-Landwirt aus Lenningen

### Fazit:

Unter rein ökonomischer Betrachtung lassen sich Streuobstflächen heute meist nicht mehr rentabel bewirtschaften. Sofern durch die Bewirtschaftung der Streuobstwiesen auch Naturschutzziele erreicht werden, lassen sich Hilfen für die Bewirtschafter grundsätzlich rechtfertigen.

Mögliche Ansatzpunkte können sein:

- Unterstützung von extensiv und naturschutzorientiert arbeitenden Betrieben durch geeignete infrastrukturelle Hilfen. Dies kann beispielsweise in Form von Fest- oder Mobilzaunsystemen sowie Landschaftspflegeställen erfolgen.
- Aufgrund der kleinparzellierten Struktur der Streuobstlandschaft ist in vielen Fällen das Zusammenbringen von Flächen und Grünlandbewirtschaftern eine wichtige Voraussetzung für die Etablierung einer nachhaltigen Grünlandnutzung. Dieser zeitaufwändige Prozess kann von landwirtschaftlichen Betrieben nur selten allein gestemmt werden.
- Um eine möglichst artenreiche Grünlandvegetation in Streuobstwiesen zu entwickeln und zu erhalten, kann die vergleichsweise hohe Arbeitsbelastung bei gemähten Streuobstbeständen durch eine Neuausrichtung der Pflanzreiser vermindert werden.
- Alle durchgeführten Maßnahmen bedürfen einer fundierten naturschutzfachlichen Vorbereitung.

Bei der Umsetzung der LIFE+-Maßnahmen hat sich gezeigt, dass die Etablierung einer naturschutzorientierten Grünlandnutzung sehr spezifisch an die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten angepasst werden muss. Die aufgezeigten Umsetzungsbeispiele sind grundsätzlich auf andere Flächen mit vergleichbaren Problemen übertragbar.

## SCHNITTGUT- ENTSORGUNG



### „Baumschnittgut – WERTstoff statt RESTstoff?“

#### Die Herausforderung:

##### Wohin mit dem Obstbaumschnittgut?

Der Schnitt der Bäume löst das Pflegeproblem, schafft aber unter Umständen ein neues: Wohin mit dem Schnittgut, das bei lange nicht gepflegten Bäumen in großen Mengen anfällt? Verbleibt es in der Fläche, stellt es eine Behinderung bei der Grünlandbewirtschaftung dar und ist Ausgangspunkt für Verbuschungen. Wenn aufgrund des Problems die Bäume nicht geschnitten werden, ist dies aber aus ökologischen Gründen sehr nachteilig, da ungepflegte Bäume eine kürzere Lebensdauer haben. Insbesondere große und alte Bäume sind aber aus naturschutzfachlicher Sicht wichtige Bestandteile des Lebensraumes Streuobstwiese. Eine nachhaltige Nutzung kann also nur entstehen, wenn beide Probleme gelöst werden, besser noch: wenn sie vom Problem zur Chance werden.

#### Die Chance: Hackschnitzelherstellung

Ausgesprochenes Ziel sowohl der Bundes- als auch der Landesregierung Baden-Württemberg ist die Erhöhung des Anteils an Erneuerbaren Energien bei der Strom- und Wärmeerzeugung. Unter anderem im Bereich der Landschaftspflege liegen hierbei hohe ungenutzte Potenziale (WM BW 2008). Auch Streuobstwiesen können hierbei eine Rolle spielen. Bei der Pflege von Streuobstbäumen fällt Schnittgut an, das zu Hackschnitzeln verarbeitet werden kann. Obstbaum-Holz hackschnitzeln eignen sich vor allem zur Befeuerung von großen Hackschnitzelanlagen

(0,5 MW Leistung und größer). Wegen des im Vergleich zu Wald-Hackschnitzeln verhältnismäßig hohen Wassergehaltes, Rindenanteils und der feinen Struktur ist eine Verwendung in kleinen Hackschnitzelanlagen – zum Beispiel in Wohnhäusern – nicht bzw. nur mit sehr großem Wartungsaufwand möglich. Da diese Anlagen über eine Schnecke beschickt werden, muss das Material sehr gleichmäßig sein, um eine Verstopfung zu verhindern (KLEIN 2013, BÖHRNSEN 2010, FNR 2014).

Wird das Streuobst-Schnittgut wie häufig üblich auf der Fläche verbrannt, wird CO<sub>2</sub> freigesetzt. Wird es hingegen als Brennstoff genutzt, kann es einen wertvollen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-neutralen Energiegewinnung leisten.

Je nach Größe, Wuchsstärke und vor allem Pflegezustand der Obstbäume fallen unterschiedliche Mengen an Holz-Schnittgut bei der Pflege an. Aus 1 m<sup>3</sup> lose aufgehäuften Schnittgut können ca. 0,1 Srm Hackschnitzel gewonnen werden, man geht also von durchschnittlich einem Zehntel des Volumens aus. Beim Pflegeschnitt regelmäßig geschnittener Bäume können durchschnittlich 0,1 Srm Hackschnitzel pro Baum gewonnen werden, beim Revitalisierungsschnitt stark pflegebedürftiger Bäume 0,25 bis 0,5 Srm, vereinzelt bis zu 1 Srm (vgl. KLEIN 2013, WIEGMANN et al. 2007).

#### Die Akteure:

##### Wie kommen Angebot und Nachfrage zusammen?

Auf der einen Seite stehen die Obstwiesenbewirtschaftler vor der Frage der Entsorgung ihres Schnittguts. Auf der anderen

Von links nach rechts:

Bild 1: Vergleich: Schnittgut eines Obstbaumes – ca. 3 m<sup>3</sup> aufgehäuftes Schnittgut (im Hintergrund) – ergibt 0,3 Srm (Schüttraummeter) Hackschnitzel (Mitte), ersetzt 20 l Heizöl (im Vordergrund).

Bild 2: Hackschnitzel aus Obstbaumschnittgut, gehäckselt mit einem 50 mm-Aufsatz.

Bild 3 und 4: Häcksler im Einsatz: links Kleinhäcksler, rechts Großhäcksler.



## HEIZEN MIT HACKSCHNITZELN

Der Heizwert von Hackschnitzeln hängt unter anderem von deren Wassergehalt und Struktur ab. Bei Hackschnitzeln aus Obstbaumschnitt kann unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades der Kessel von einem Öläquivalent von ungefähr 60 Litern pro Schüttraummeter ausgegangen werden (KOPP 2011, KLEIN 2013, BÖHRNSEN 2010).

Seite suchen Verwerter (Hackschnitzelunternehmen) Holz zur Herstellung von Hackschnitzeln. Da der Obstbaumschnitt auf vielen kleinen, verstreut liegenden Grundstücken zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Winterhalbjahr anfällt, bedarf es einer Koordinations- und Organisationsstelle, um Angebot und Nachfrage zusammenzubringen. Deren Aufgabe ist es, die Anforderungen und Wünsche von Angebot und Nachfrage zu erfassen und diese zusammenzuführen. Da – wie im Modellprojekt geschehen – der Verwerter die Verarbeitung und Abholung des Häckselmaterials vom Sammelplatz kostenneutral oder mit einer Vergütung übernimmt, entstehen der Koordinationsstelle außer der Arbeitszeit keine Kosten. Hierbei dürfte in aller Regel die Kommunalverwaltung der erste Ansprechpartner sein. In bestimmten Fällen kann auch eine Kooperation mit Vereinen sinnvoll sein.

### Die Möglichkeiten: Welche Wege führen zum Ziel?

Grundsätzlich bieten sich vor allem zwei Möglichkeiten für die energetische Nutzung des Obstbaumschnittguts an: das dezentrale Häckseln mit einem Kleinhäcksler oder das zentrale Häckseln an Sammelplätzen mit einem Großhäcksler. Denkbar sind natürlich auch Kombinationen beider Verfahren.

#### Möglichkeit 1: Kleinhäcksler

Kleinhäcksler verfügen meist über einen eigenen Dieselmotor und eine Kugelkopfkupplung (PKW-Kupplung) und können somit von kleineren Zugfahrzeugen auf Feldwegen genutzt werden. Somit ist das dezentrale Häckseln entlang von Wegen möglich. Es besteht die Möglichkeit, Wegrouten durch die Streuobstwiesen festzulegen, an deren Rand die Streuobstwiesen-Bewirtschafter ihr Schnittgut ablegen können. Dies bietet sich vor allem dann an, wenn viele Grundstücke zum Beispiel

mit ihrem Kopfende an einen Weg stoßen. Die Beschickung des Häckslers erfolgt von Hand. Es können Äste von maximal 15 cm Durchmesser verarbeitet werden. Der Durchsatz liegt bei ca. 2 bis 3 Srm pro Stunde, wenn die Maschine permanent beschickt wird (FA. HUSMANN 2014).

Kleinhäcksler hacken überwiegend für kleinere Hackschnitzelanlagen (unter 0,5 MW); für diese ist die Qualität der Obstbaumschnitt-Hackschnitzel hinsichtlich Größe und Form des gehackten Materials nur mäßig geeignet und das Material muss zur Trocknung zwischengelagert werden. Hier stehen häufig nur geringe Lagerkapazitäten zur Verfügung, da i. d. R. nur für den Eigenbedarf gehackt wird.

#### Vorteile

- flexibel einsetzbar: dezentrales Häckseln vor Ort möglich, somit kürzere bzw. keine Transportwege für Obstwiesenbewirtschafter
- geeignet bei geringen und über die Gebiete weit verteilten Schnittgutmengen
- höhere Verfügbarkeit der Häcksler, Wertschöpfung kann lokal im Ort bleiben
- keine Mindestmenge erforderlich, somit auch kleinere Häckselplätze möglich

#### Nachteile

- manuelle Beschickung ist sehr aufwändig
- geringe Schlagkraft
- max. Äste mit 15 cm; beim Revitalisierungsschnitt fällt häufig dickeres Holz an
- häufig kleinere Kapazitäten, da für Eigenbedarf kleinerer Anlagen gehäckselt wird; für diese kleineren Anlagen ist das Material darüber hinaus nicht optimal geeignet

#### Möglichkeit 2: Großhäcksler

Großhäcksler werden über die Zapfwellen eines Schleppers betrieben, die Beschickung erfolgt meist über einen am Häcksler integrierten Kran. Somit wird das Schnittgut deutlich schneller aufgenommen und gehackt. Es kann Schnittgut mit weit größeren Durchmessern verarbeitet werden. Die Hackschnitzel werden beim Häckseln üblicherweise auf LKW-Container geblasen, die die Hackschnitzelanlagen direkt, d. h. ohne weiteres Umladen oder Verarbeitungsschritte beliefern können. Der Durchsatz liegt bei 40 bis 50 Srm pro Stunde und ist damit etwa



20-mal höher als bei Kleinhäckslern. Das Verfahren ist somit sehr zeitsparend. Andererseits kann das Häckseln mit diesen großen Maschinen nur auf gut befahrbaren und befestigten Wegen bzw. Plätzen erfolgen. Das Schnittgut muss also von den Grundstücken zum Sammelplatz transportiert werden.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ maschinelle Beschickung</li> <li>■ große Schlagkraft</li> <li>■ Größe/Dicke des Schnittguts spielt keine Rolle</li> <li>■ Obstbaum-Hackschnitzel eignen sich vor allem für Großanlagen; diese können sofort nach dem Häckseln beschickt werden (Material muss nicht trocken sein)</li> <li>■ keine Maximalmengen der Verwertung, je mehr Schnittgut, desto besser (keine Abnahmebeschränkung aufgrund Verwertung in Großanlagen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sammelplatz muss mit LKW befahrbar sein, somit nur an zentralen Plätzen möglich (wenig beweglich)</li> <li>■ Mindestmenge an Schnittgut ist erforderlich, sonst nicht rentabel (Mindestmenge abhängig vom Häckselunternehmen, Beispiel eines Unternehmers: ca. 40 Srm Hackschnitzel)</li> <li>■ frühzeitige Terminabstimmung mit Häckselunternehmen, da sonst evtl. Konkurrenz zu anderen Hackplätzen</li> </ul>

### Zusatzangebote

Besonders bei der Verwendung von Großhäckslern muss das Schnittgut vom Grundstück zu zentralen Sammelplätzen transportiert werden. Für viele Streuobstwiesenbewirtschafter stellt dieser Transport nach wie vor ein Problem dar. Viele besitzen nicht die dafür geeigneten Gerätschaften und/oder können diese Arbeiten körperlich nicht (mehr) bewältigen. Zusatzangebote wie einen Abholservice oder einen Verleihservice von Anhängern etc. können für diese Personen eine große Hilfestellung bieten. Die Abholung kann entweder direkt auf dem Grundstück oder entlang von festgesetzten Wegstrecken angeboten werden. Mögliche Anbieter sind die Kommunen (Bauhof oder beauftragte Landwirte) oder Vereine (ähnlich Christbaumsammlung). In der Modellkommune Owen wurde zum Beispiel – je nach Menge des Schnittgutes – ein Entgelt zwischen 10 Euro (für Mengen bis 2 m<sup>3</sup>) und 30 Euro (für Mengen über 5 m<sup>3</sup>) erhoben.

### Die Umsetzung: Was muss berücksichtigt werden?

Die im Folgenden dargestellten Empfehlungen für die Planung und Durchführung von Häckselaktionen bauen auf den Ergebnissen der Recherchen sowie vor allem den Erfahrungen bei der Durchführung der Aktionen in den Modellkommunen auf. Für einen Erfolg und eine hohe Akzeptanz einer Hackschnitzelaktion zur energetischen Verwertung von Streuobstschnittgut sind – vor allem in den ersten Jahren – eine gute Vorbereitung und ein reibungsloser Ablauf von großer Bedeutung.

### Prüfung der örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten

- Wie gestaltet sich die Infrastruktur innerhalb der Streuobstbestände: Wegenetz, Wegezustand?
- Gibt es am Ort ansässige Personen mit Häckslern? (wichtige Hinweise für die Wahl des Systems „Kleinhäcksler“ oder „Großhäcksler“)
- Wie sind die Altersstruktur und die Ausstattung mit Geräten der Streuobstwiesenbewirtschafter vor Ort? Besteht ein Verwandtschafts- bzw. Nachbarschaftsnetzwerk? (wichtige Hinweise, ob Zusatzangebote wie ein Abholservice wichtig sind)
- Wie wurde das Schnittgut bisher üblicherweise im Ort entsorgt – Abgabe bei Sammelplätzen oder Verbrennen auf der Fläche?

### Festlegung der Rahmenbedingungen und konkrete Planung

- Abstimmen und Festlegen der Zusammenarbeit Kommune – Grundstücksbesitzer – Verwerter
- Auswahl des „Systems“ bzw. der Art der Transportkette: Kleinhäcksler oder Großhäcksler (je nach den örtlichen Gegebenheiten sowie den personellen und technischen Ressourcen)
- Festlegung der Sammelplätze bzw. Wegstrecken (interkommunale Zusammenarbeit suchen) in Absprache mit dem Verwerter; Anforderungen an die Sammelplätze bei Großhäckslern: ausreichend große Asphaltfläche (z. B. Parkplatz) oder Wiese entlang eines befestigten Weges; in diesem Fall muss das Material auf jeden Fall vom Weg aus zu greifen sein; die Häckselplätze im Modellprojekt hatten eine Größe von etwa 500 m<sup>2</sup> (inkl. angrenzenden Wegen zum Rangieren) mit einem „Einzugsgebiet“ zwischen 100 und 200 Hektar Streuobstgebiet, was sich als sehr geeignet erwies; weitere Anforderungen vgl. Abbildung S. 29

*Wohin mit dem Schnittgut? Zur Arbeit des Baumschneidens kommt noch der Aufwand für die Beseitigung des Schnittgutes hinzu. Mancher Obstbaumwiesenbesitzer verbrennt das Schnittgut einfach – oder schneidet seine Bäume lieber erst gar nicht.*



## ANFORDERUNGEN DER UNTERSCHIEDLICHEN AKTEURE AN DIE SAMMEL-/HÄCKSELPLÄTZE

### Anlieferer

- geringe Entfernung zu den Obstwiesen
- günstige Lage auf der Gemarkung
- gute Anfahrbarkeit

### Verwerter

- Beschaffenheit der Wegstrecken bzw. des Sammelplatzes
- Rangiermöglichkeiten
- Größe/Form des Häckselhaufens

### Kommune

- Lage des Sammelplatzes  
(soziale Kontrolle gegen Abladen von Schutt)
- Belag des Sammelplatzes  
(Aufräumarbeiten: Kehrmaschine)

- Organisation von Zusatzangeboten wie Abholservice oder Verleihservice: Anfragen bei örtlichen Vereinen oder Landwirten; Absprachen mit Bauhof; Festlegung der Höhe des Entgelts, der Abholorte und des Zeitraums
- Prüfung der Möglichkeiten zur logistischen Kopplung mit anderen Holzhackschnitzel-Quellen (z. B. Heckenschnitt oder Straßenbegleitgrün)
- Planung des zeitlichen Ablaufs: Häckseltermin und damit verbundene Anlieferzeiträume sind frühzeitig mit dem Verwerter abzusprechen; es werden früh im Jahr liegende Zeitspannen von maximal zwei Wochen zur Anlieferung des Schnittguts auf den Sammelplätzen empfohlen (evtl. zweimal pro Winterhalbjahr). Längere Spannen von vier Wochen und mehr können dazu führen, dass der Platz als Müllkippe missbraucht wird. Bei späten Häckselterminen kann es zu artenschutzrechtlichen Konflikten (z. B. Vogelbrut) kommen.
- Absprache mit den Verwertern: Ist eine Vergütung möglich? Bei Großhäckslern: Mindestmenge abklären; bei Kleinhäckslern: Häckslers-Kapazitäten klar absprechen

### Bekanntmachung der Aktion

- Frühzeitige Vorankündigung vor der Schnittsaison zum Beispiel über Informationsveranstaltungen, Plakate an den Obstannahmestellen, Berichte in der örtlichen Presse; hierbei jedoch noch keine Nennung der Lage der Häckselplätze, um vorzeitiges Abladen von Material zu verhindern. Die Bäume werden geschnitten und das Schnittgut verbleibt auf dem Grundstück bzw. dessen Rand bis zum Start der Verwertungsaktion.

- Ankündigung des Abgabezeitraums bzw. Häckseltermins und der Lage der Sammelstellen bzw. Wegstrecken frühestens zwei oder drei Wochen vor Öffnung der Sammelplätze in der örtlichen Presse; zusätzlich Suche nach Möglichkeiten, um nicht am Ort wohnende Grundstückseigentümer auf das Angebot aufmerksam zu machen
- kostenpflichtigen Abholservice klar als Zusatzangebot deklarieren, keine Verwechselbarkeit mit (kostenloser) Selbstanlieferung zulassen
- deutlich auf die energetische Verwertung des Schnittguts hinweisen; wenn Bewirtschafter eine sinnvolle Nutzung ihres Schnittguts sehen, kann dies die Bereitschaft zum Baumschnitt erhöhen

### Einrichten der Sammelplätze und Betreuung während des Abgabezeitraums

- Beschilderung der Sammelplätze mit Hinweis auf Abgabezeitraum und Art des Materials (Abladen von Erde, Steine etc. verboten) anbringen; Zeitpunkt: wenige Tage vor Beginn der Verwertungsaktion
- optisch klare Abgrenzung der Fläche beispielsweise durch Flatterband
- Pflege der Häckselplätze z. B. durch Mitarbeiter des Bauhofs: Kontrolle des abgeladenen Materials; bei Großhäckslern Anhäufen und Zusammenschieben des Schnittguts, um Platzbedarf gering zu halten und die Weiterverarbeitung zu vereinfachen; bei Kleinhäckslern kein Anhäufen des Schnittguts, dies würde die manuelle Weiterverarbeitung erschweren

Tabelle 1: Rahmenbedingungen der Hackschnitzelaktionen in den Modellkommunen

	<b>Eningen unter Achalm</b>	<b>Owen</b>	<b>Urbach</b>	<b>Weilheim an der Teck</b>
<b>Streuobst</b>	340 ha	260 ha	270 ha	600 ha
<b>Öffnungszeiten Grünschnittsammelplätze*</b>	werktags ganztags und samstags vormittags	werktags ganztags und samstags vormittags	zweiwöchentlich samstags nachmittags	freitags nachmittags und samstags vormittags
<b>Vorankündigung</b>	09/2012: Plakat bei Obst-sammelstellen (über OGV) 10/2012: Informations-veranstaltung 12/2012: Über LIFE+-Projekt	09/2012: Plakat bei Obst-sammelstellen (über OGV) 10/2012: Informations-veranstaltung 12/2012: Über LIFE+-Projekt	09/2012: Plakat bei Obst-sammelstellen 12/2012: Über LIFE+-Projekt 02/2013: Mitteilungsblatt	keine
<b>Detailinformationen</b>	03/2013 Mitteilungsblatt	03/2013 Mitteilungsblatt (2x)	03/2013 Mitteilungsblatt (2x)	02/2013 Mitteilungsblatt Ankündigung beim OGV
<b>Sammelplätze</b>	2 + offizieller Häckselplatz/ Grünschnittsammelplatz	2	2	2 + offizieller Häckselplatz/ Grünschnittsammelplatz
<b>Häcksler</b>	Großhäcksler	Großhäcksler	Großhäcksler	Großhäcksler
<b>Abgabedauer</b>	5 Wochen	3 Wochen	2 Wochen	2 Wochen
<b>Hackschnitzelmenge</b>	155 Srm	180 Srm	150 Srm	223 Srm
<b>Angebot Abholservice</b>	ja, 1 Teilnehmer	ja, 5 Teilnehmer	nein	nein

\* Im Winterhalbjahr; max. 2 m<sup>3</sup> Schnittgut kostenlos

## Nachbereitung

- Markierung des Sammelplatzes sofort nach dem Häckseln entfernen; sonst besteht die Gefahr, dass weiterhin Material abgeladen wird
- Verwerter hinterlassen Platz erfahrungsgemäß sehr ordentlich, Durchgang mit Kehrmaschine (bei asphaltierten Plätzen) wird dennoch empfohlen
- Pressemitteilung zum Erfolg und den Ergebnissen der Aktion

## Fazit

### Die Erfolge: Was konnte schon erreicht werden?

Neben den vier Modellkommunen wurden im LIFE+-Projektgebiet zusätzlich in weiteren sechs Kommunen das Einrichten von Sammelplätzen und das Häckseln initiiert bzw. deren Erfahrungen abgefragt. Das Ergebnis spricht für sich: In der Schnittsaison 2012/13 wurden ca. 1.600 Srm Hackschnitzel – rund 40 Container-Lastwagen – aus Streuobstschnittgut produziert. Hiermit kann knapp 100.000 l Heizöl eingespart werden, dies entspricht dem Jahresölbedarf von gut 40 Einfamilienhäusern (KOPP 2011, KLEIN 2013, BÖHRNSEN 2010).

Den Bewirtschaftern der Obstwiesen war das Angebot eine große Erleichterung. Durch die Sammelplätze nahe der Obstwiesen wird der Transport vereinfacht. Vor allem auch die Möglichkeit, das Schnittgut nahezu rund um die Uhr abgeben zu können, bringt eine weitere Hilfestellung. Die bisherigen

Erfahrungen im Modellprojekt zeigen darüber hinaus: weiß der Baumbesitzer um eine sinnvolle Nutzung seines Schnittmaterials, steigt die Bereitschaft zum Baumschnitt erheblich. Hinzu kommt die ethische Dimension: die energetische Nutzung von ohnehin anfallendem Pflegematerial erhöht den Anteil an regenerativer Energie, ohne in Konkurrenz zum Anbau von Nahrungsmitteln zu stehen.

Nicht zuletzt existiert auch eine soziokulturelle Dimension: wenn es gelingt, durch die Nutzung des Baumschnittmaterials wieder eine zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeit zu generieren, würde die historische Bedeutung des Systems unter den heute geltenden Rahmenbedingungen wieder eher in die Zukunft transferiert. Die (Wieder-)Aufnahme der energetischen Nutzung würde somit auch der allgemeinen Anerkennung des „Systems Streuobstwiese“ einen deutlichen Schub verleihen. Eine sinnvolle Verwertung des Schnittmaterials löst somit mehrere Probleme gleichzeitig und stellt einen wichtigen Baustein für die Zukunft der Streuobstwiesen dar.

## Best-Practice Beispiele: Stimmen aus der Praxis

„Die Aktion war in unserer Gemeinde ein großer Erfolg. Der größte Vorteil der Sammelplätze ist, dass diese fast rund um die Uhr anfahrbar sind, so dass eine sehr große Flexibilität bei der Anlieferung gegeben ist.“

R. Koch, Gemeinde Urbach

„Durch das Angebot der Sammelplätze waren deutlich weniger Verbrennungsaktionen auf den Grundstücken zu verzeichnen. Es besteht somit ein klarer Trend zur Verwertung des Materials gegenüber der Verbrennung.“

M. Däschler, Stadt Owen

„Das Geld, das der Verwerter für die Hackschnitzel bezahlte, soll den Obstwiesen-Bewirtschaftern zugutekommen. Wir haben einen Hochentaster angeschafft, der den Bewirtschaftern zum Verleih zur Verfügung steht.“

N. Rupp, Gemeinde Eningen unter Achalm

„Das Abladen von Schutt kam so gut wie nie vor, es war eine große Ausnahme.“

M. Klein, Lohnunternehmer des AWB ES

„Insgesamt kann die Aktion als großer Erfolg gewertet werden. Einziges Problem bei der Abwicklung war, dass auch nachdem das Schnittgut gehäckselt wurde, weiter Schnittgut abgeladen wurde. Dieses wurde vom Bauhof umgehend weggefahren, um nicht den Anschein zu erwecken, das Häckseln stehe noch aus.“

F. Kaiser, Stadt Weilheim an der Teck

„Wir haben die Hackschnitzelaktion bereits zum dritten Mal durchgeführt. Jedes Jahr haben die Mengen zugenommen, es ist ein großer Erfolg. Den Abholservice nahmen nur sehr wenige Personen in Anspruch, wir werden ihn deshalb nicht wieder anbieten.“

V. Grötzinger, Bürgermeisterin der Stadt Owen

„Wir sehen es als sehr wichtig an, dass der Sammelzeitraum sehr kurz gehalten wird. Sonst werden unserer Erfahrung nach vermehrt Schutt oder Fremdstoffe abgeladen.“

M. Kopp, AWB ES

# ERSATZ- LEBENSÄRÄUME



## Gibt es aus Sicht des Naturschutzes Alternativen zur Streuobstwiese?

Trotz aller Anstrengungen, den traditionellen Streuobstbau zu erhalten, wird dies nicht überall gelingen. Es fehlen dazu schlichtweg die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Der Obstertrag zur Eigenversorgung der Bewirtschafter mit frischem Obst wird heute nicht mehr benötigt. Daher müssen bei Überlegungen zur Schaffung von neuen Lebensräumen für die Zielvogelarten die Obstbäume nicht mehr unbedingt eine Rolle spielen. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des LIFE+-Projektes für die Arten der Vogelschutzrichtlinie die Schaffung von neuen, alternativen Lebensräumen konkret erprobt. Landschaftliche Vorbilder für die Gestaltung der Maßnahmenflächen waren halboffene Weidelandschaften und „Holzwiesen“. Das sind parkähnliche Landschaften mit lockerem Baumbestand, die im Vorland der Schwäbischen Alb und entlang des Albtraufs nur noch in wenigen, meist kleinflächigen Resten vorhanden sind. Im Vergleich zu einer traditionellen Obstbaumwiese können diese neuen Lebensräume mit einem deutlich geringeren Pflegeaufwand und damit kostengünstiger erhalten werden.

Da die Obstwiesen in ihrer aktuellen Ausdehnung gerade einmal 150 bis 200 Jahre alt sind, können auch sie als „Alternativlebensräume“ für ehemals vorhandene Landschaftselemente bezeichnet werden. In früheren Zeiten lebten die Zielvogelarten mit hoher Wahrscheinlichkeit vor allem in halboffenen Weidewäldern. Historisch deckt sich die Aufgabe der Waldweide und weiterer Nutzungen wie Waldgraserei und Laubstreugewinnung mit der Einführung der Stallhaltung, der Anlage von Wirtschaftswiesen und der Entstehung des ausgedehnten Obstanbaus.

Von links nach rechts:

Bild 1: Im Rahmen des LIFE+-Projektes neugepflanzte Bäume mit Verbisschutz bei Dettingen/Teck

Bild 2 bis 4: Pflegeunabhängige einheimische Baumarten, die sich für die Pflanzung in Ersatzhabitaten eignen, sind zum Beispiel (von links nach rechts) Elsbeere, Speierling oder Eberesche.

Dies bedeutet, dass aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zwangsläufig die Anpflanzung von hochstämmigen, veredelten Obstbäumen für die Qualität der Vogellebensräume ausschlaggebend ist. Vielmehr ist entscheidend, dass bestimmte Landschaftselemente auf möglichst großer Fläche vorkommen:

- Der Baumbestand soll aus großkronigen Bäumen in freiem Stand zusammengesetzt sein. Für die Zielarten ist der Baumbestand umso bedeutsamer, je älter die Bäume sind.
- Das Grünland soll möglichst arten- und strukturreich sein.

Vorteilhaft ist, wenn auf etwa 10 bis 15 Prozent der Fläche weitere Strukturen wie einzelne Gebüsche, Heckenzüge oder Bachläufe vorkommen.

Diese Anforderungen wurden bei der Schaffung von Streuobst-Ersatzhabitaten im Rahmen des LIFE+-Projektes berücksichtigt.

### Geeignete Baumarten

Für die alternativen Lebensräumen werden pflegeunabhängige Bäume gepflanzt, die im Gegensatz zu veredelten Obstbäumen keinen Erziehungs- und Erhaltungsschnitt bedürfen, um große Kronen auszubilden. Im Rahmen des LIFE+-Projektes wurde eine Auswahlliste möglicher Baumarten erarbeitet und mit Literaturdaten abgeglichen. Konkrete Hinweise zu geeigneten Baumarten erbrachten insbesondere die Literaturrecherchen zum Halsbandschnäpper im Rahmen der Erarbeitung des naturschutzfachlichen Leitbildes für das LIFE+-Projekt.



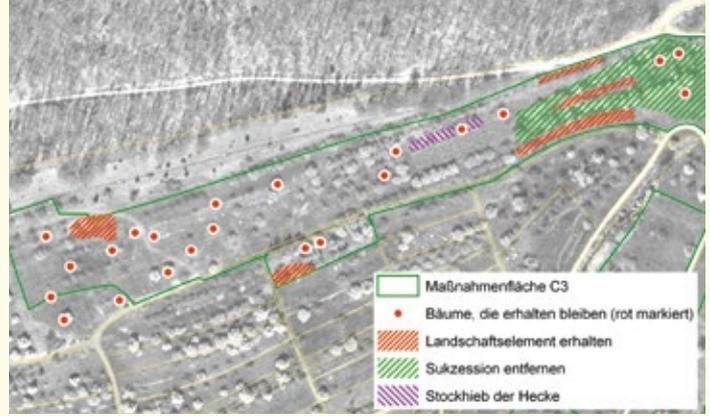
## Baumdichte und Pflanzraster

Bei der Festlegung der idealen Baumdichte tritt vor allem die Notwendigkeit einer extensiven Grünlandbewirtschaftung in den Vordergrund der Planungsvorgaben. Es ist bekannt, dass artenreiches Grünland und ein sehr dichter Baumbestand langfristig nur selten harmonieren. Zum einen verhindert ein dichter Baumbestand die Bewirtschaftbarkeit mit modernen Maschinen. Dies führt sehr schnell zur „Unternutzung“ bzw. zum Mulchen als Minimumpflege. Zum anderen verursacht die starke Beschattung durch das Blätterdach eine Reduzierung der Artenvielfalt im Grünland.

In der Planungsphase wurde zunächst eine Pflanzdichte von mindestens 20 Bäumen pro Hektar und maximal 50 Bäumen pro Hektar formuliert. In der Praxis zeigte sich jedoch schnell, dass je nach Zuschnitt der vorhandenen Flächen und bei Berücksichtigung der späteren Kronenausdehnung (insbesondere der Eichen) Pflanzdichten von etwa 15 bis maximal 30 Bäumen pro Hektar sinnvoll sind. Da in jedem Fall eine landwirtschaftliche Nutzung des Unterwuchses sinnvoll ist, sollte der Kronenansatz der gepflanzten Bäume bei einer Höhe von etwa 1,80 bis 2,50 Meter liegen.

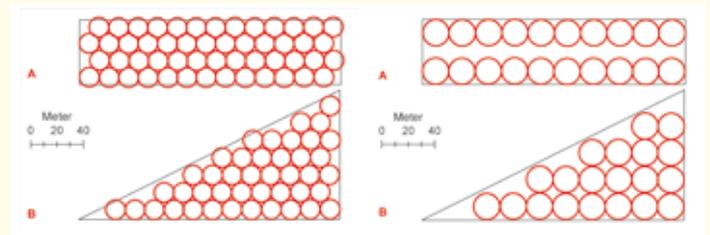
## Grünlandbewirtschaftung

Für das Vorkommen anspruchsvollerer Vogelarten wie beispielsweise dem Wendehals ist neben dem Baumbestand vor allem das arten- und strukturreiche Extensivgrünland ausschlaggebend. Daher muss aus naturschutzfachlicher Sicht eine Grünlandbewirtschaftung eingerichtet werden, die ohne ergänzende mineralische Düngegaben funktioniert. Die gelegentliche, moderate Ausbringung von Düngern tierischen Ursprungs (vor allem Festmist) im Rahmen eines betrieblichen



Bevor die Pflanzung neuer Bäume durchgeführt werden kann, müssen vorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden.

Kartengrundlage: © Landesvermessungsamt BW, Az. 2851.2-A/1234



Die Skizzen veranschaulichen Beispiele für Pflanzraster bei unterschiedlichen Flurstückszuschnitten. Die roten Kreise kennzeichnen den jeweiligen Standraum des Baumes bei 15 bzw. 20 Meter Baumabstand.

Will man 50 Bäume pro Hektar auf einer Fläche unterbringen, so kann gerade noch ein Baumabstand von 15 Meter realisiert werden. Will man mehr Bäume aufpflanzen, ist eine Mähnutzung mit üblichen Maschinen deutlich eingeschränkt; auch dürfte dann die Wertigkeit des Grünlandes aufgrund der Beschattung zurückgehen (linkes Bild).

Bei einer Baumdichte von 20 Bäumen pro Hektar können 20 Meter Baumabstand realisiert werden. Besonders beim Einsatz von später sehr großkronigen Bäumen wie Eichen oder Linden kann dieser Abstand notwendig werden (rechtes Bild).

Nährstoffkreislaufs wird als unproblematisch gesehen. Im Hinblick auf den Strukturreichtum der Grünlandflächen und das Angebot an Insektennahrung sind extensive Weideverfahren als sehr günstig einzuschätzen. In der Praxis zeigte sich, dass für den überwiegenden Teil der im Rahmen von LIFE+ neu geschaffenen Lebensräume eine Beweidung die geeignete Bewirtschaftungsform darstellt.

## AUSWAHL GEEIGNETER GEBIETSHEIMISCHER GEHÖLZE BADEN-WÜRTTEMBERGS

- |  |  |  |
|--|--|--|
| ■ Bergahorn* ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )        | ■ Hainbuche* ( <i>Carpinus betulus</i> )     | ■ Trauben-Eiche* ( <i>Quercus petraea</i> )              |
| ■ Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> )            | ■ Sommer-Linde ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) | ■ Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )                   |
| ■ Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )             | ■ Speierling ( <i>Sorbus domestica</i> )     | ■ Walnuss (auf Sämling) bis 25% ( <i>Juglans regia</i> ) |
| ■ Gewöhnliche Esche* ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) | ■ Stiel-Eiche* ( <i>Quercus robur</i> )      | ■ Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )                  |

\* Baumarten, deren Höhlen nach Untersuchungen in verschiedenen Regionen Europas bevorzugt durch Halsbandschnäpper besiedelt werden.





Zur Sicherstellung der extensiven Grünlandbewirtschaftung wurde von Seiten des Projekts ein mehrjähriger Pachtvertrag zwischen den Grundstückseigentümern (Kommunen) mit einem Bewirtschafter gefordert. Sofern dieser an den Agrarumweltprogrammen des Landes (MEKA oder LPR) teilnahm, wurde dies als ausreichende Gewährleistung für eine extensive Wirtschaftsweise angesehen. War eine Teilnahme an diesen Programmen nicht möglich, wurden entsprechende Bewirtschaftungsauflagen in die Pachtverträge aufgenommen bzw. in bestehenden Pachtverträgen ergänzt.

#### BEISPIEL FÜR AUFLAGEN IM PACTHVERTRAG

Die Fläche ist vorrangig als Weide ohne zusätzliche Stickstoffdüngung zu nutzen. Eine Nutzung als Wiese zur Gewinnung von Winterfutter ist zulässig. Ebenso muss auf der Fläche mindestens einmal im Jahr eine Weidepflege (z.B. Nachmahd, Mulchen) durchgeführt werden, damit keine Gehölze aufkommen können.

Für die Pflege und Betreuung der auf der Fläche befindlichen Bäume ist der Pächter nicht zuständig. Dies gilt insbesondere für den Baumschutz bei Jungbäumen. Dieser ist von der Verpächterin zu unterhalten, soweit dies notwendig ist.

Ein wichtiger Aspekt für die Etablierung der Bäume auf den beweideten Flächen ist ein wirksamer Baumschutz für die ersten Standjahre. Dieser Baumschutz sollte stabil, tierartsspezifisch und wartungsarm sein. Die Abbildungen oben zeigen praxiserichte Lösungen.

#### Ergänzende Kleinstrukturen

Typischer und für die Vogelarten elementarer Bestandteil von Streuobstlandschaften ist ihr hoher Anteil an Kleinstrukturen, der meist in der sehr kleinparzellierten Landschaft mit vielen Grenzlinien infolge der süddeutschen Realernteilung begründet ist. Werden nun Landschaftsstrukturen geschaffen, die eine im Vergleich dazu größere räumliche Ausdehnung haben, ist es sinnvoll, im Rahmen der Neugestaltung in gewissem Umfang auch die Anlage von Kleinstrukturen einzuplanen. Dabei sollte die Ausstattung des unmittelbaren Umfelds der Maßnahmenfläche berücksichtigt werden.

Die LIFE+-Maßnahmenflächen lagen stets im engen Verbund mit einer reich strukturierten Landschaft. Oft grenzen bewachsene Bachläufe oder Gräben, aber auch unterschiedlich ausgeprägte Hecken an diese Flächen an. Zudem sorgt die Nutzung als extensive Weiden langfristig für die Ausbildung entsprechender Strukturen. Daher bestand in diesen Fällen keine Notwendigkeit, solche Strukturen bei der Umgestaltung standardmäßig neu anzulegen. Nur in Einzelfällen wurden die Baumpflanzungen durch die Anlage von Benjeshecken oder das Aufpflanzen von solitären Gebüschern ergänzt.

*Geeignete Flächen für die Schaffung von Ersatzlebensräumen sind ehemalige Obstplantagen (links) oder ungepflegte Streuobstflächen, deren Nutzung schon lange aufgegeben wurde.*



Von links nach rechts:

Bild 1: Eine Beweidung z. B. mit Schafen ist ideal für die Grünlandpflege in Streuobstwiesen.

Bild 2: Wichtig dabei ist in den ersten Jahren ein stabiler und an die Tierart angepasster Baumschutz, hier für die Beweidung mit Schafen.

Bild 3: Baumschutz für die Beweidung mit Rindern

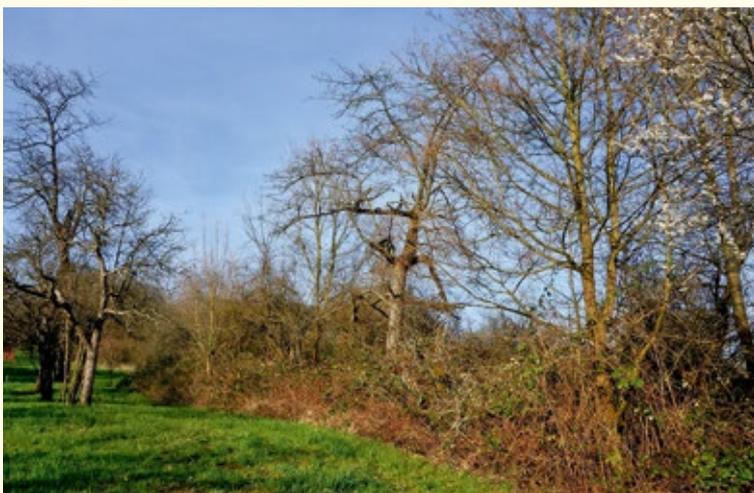
## Flächen und Rahmenbedingungen

Bei der Schaffung neuer Lebensräume kann es keinesfalls darum gehen, bestehende und intakte Streuobstwiesen zu roden oder umzuwandeln. Vielmehr sind die alternativen Lebensräume vor allem dort interessant, wo der traditionelle Streuobstbau nicht mehr vorhanden oder auf absehbare Zeit nicht zu halten ist. Im Rahmen des LIFE+-Projektes wurden solche Flächen neugestaltet, für die kein Nutzungs- und Pflegekonzept mehr vorhanden war und deren Zustand nicht der Definition einer Streuobstwiese entsprach.

Dabei gab es zwei Grundtypen:

- ehemalige Erwerbssobstanlagen aus zu dicht stehenden Nieder- oder Halbstamm-bäumen: Aus obstbaulicher Sicht hatten diese Anlagen ihre vorgesehene Nutzungsdauer bereits überschritten. Der Aufwand zur Pflege und Unterhaltung überstieg den wirtschaftlichen Nutzen deutlich. Aus Naturschutzsicht war eine eher geringe Wertigkeit gegeben.
- Sukzessionsflächen mit Elementen halboffener Landschaften

Es handelte sich stets um Flächen im Gemeindeeigentum. Durch die Neugestaltung der Flächen und den Abschluss von Pachtverträgen mit Landwirten konnten die Unterhaltskosten für diese Flächen deutlich gesenkt werden. Teilweise entstanden bescheidene Einnahmen in Form des Pachtzinses.



*„Die Pflege der Flächen ist nun wieder wirtschaftlich möglich!“*



Die Idee, eine prägende und lieb gewonnene Landschaft gezielt zu verändern, stieß zunächst nicht bei jedem auf spontane Zustimmung. Im breit angelegten Prozess wurde jedoch allen Akteuren klar, dass die Schaffung von Ersatzlebensräumen über das Life+-Projekt ein konstruktiver und nachhaltiger Ansatz ist, bei dem am Ende alle profitieren. Unsere Kulturlandschaft hat weiterhin Bestand, wichtige Lebensräume werden geschützt und die Pflege der Flächen ist nun wieder wirtschaftlich möglich!

Rainer Haußmann,  
Bürgermeister der Gemeinde  
Dettingen unter Teck

## Fazit

Es gibt Möglichkeiten, für die Vogelarten der Streuobstwiesen alternative Lebensräume zu schaffen. Bei entsprechender Anlage und Planung können diese im Vergleich zu einer traditionell bewirtschafteten Streuobstwiese mit wesentlich geringerem Aufwand gepflegt und daher auch dauerhaft erheblich kostengünstiger erhalten werden.

Für unsere Kinder gehören die neuen, halboffenen Landschaften vielleicht einmal zum ganz normalen Landschaftsbild unserer Heimat. Von den ursprünglich drei Nutzungsformen einer Streuobstwiese – Grünland, Obst, Holz – bleiben so immerhin noch zwei übrig. Und die parkartig verstreuten Bäume bereichern als neues Element unsere Kulturlandschaft.

## WELCHE ERSATZLEBENS-RÄUME WURDEN GESCHAFFEN?

Im Rahmen des LIFE+-Projekts wurden in zehn Gemeinden auf 47 Hektar insgesamt 333 großkronige, hochstämmige und pflegeunabhängige Bäume gepflanzt. Wo früher einmal Obstplantagen oder verwilderte Streuobstwiesen waren, wachsen jetzt Wildkirsche, Walnuss, Bergahorn, Eiche und andere Arten. Zudem wurden kleinere Hecken angelegt und rund 2,5 km Festzäune installiert. In Zukunft werden hier neue, halboffene Landschaften entstehen, die ähnliche Lebensraumqualitäten bieten wie Streuobstwiesen.

## DAS LIFE+-PROJEKT IN ZAHLEN

## ZUKUNFTSFÄHIGER EXTENSIVER OBSTBAU



### „Können extensiver Obstbau und Vogel- schutz erfolgreich verknüpft werden?“

Mit dem „Demonstrationsprojekt Champagner Bratbirne“ will die Manufaktur Geiger als LIFE+-Projektpartner zeigen, dass eine Neupflanzung traditioneller Obstsorten unter Berücksichtigung von Naturschutzbelangen auch für Landwirte oder andere Bewirtschafter rentabel sein kann. Grundlage dafür ist ein vergleichsweise sehr hoher zu erzielender Preis für die geerntete Rohware. So lag der Preis für 100 kg Champagner Bratbirnen während der Projektlaufzeit zwischen 45 und 49 Euro. Im Vergleich dazu lagen die üblichen Marktpreise zwischen 4,50 und 12 Euro. Diese Preise sind für die Bewirtschafter der Streuobstwiesen nicht auskömmlich.

Der hohe Auszahlungspreis in der Manufaktur wird durch die hochwertige Verarbeitung des Obstes und die hochpreisige Vermarktung der Streuobstprodukte möglich. Die Manufaktur Jörg Geiger stellt sortenreine Schaumweine in traditioneller Flaschengärung, alkoholfreie „PriSecco“, Qualitätsobstweine, Seccos, Apfelweincocktails und sortenreine Destillate her.

Bei der Vermarktung der Streuobstprodukte wird nicht nur die hervorragende Qualität der Produkte, sondern auch der reale naturschutzfachliche Mehrwert mitbeworben. Damit kann der naturnahe Streuobstbau auch ein Faktor für die touristische Nutzung der Streuobstlandschaft werden.

Konkret wurden im Rahmen des Demonstrationsprojekts auf ungefähr elf Hektar Fläche alte Mostbirnensorten neu angepflanzt. Bei der Neuanlage dieser Obstwiesen wurden Naturschutzbelange von Anfang an berücksichtigt. Grundlage für die Planung dieser Neupflanzung war das zu Beginn des LIFE+-Projektes erarbeitete naturschutzfachliche Leitbild. So wurden zur Förderung der Vogelarten auf und um die Maßnahmenflächen rund 100 Sitzstangen angebracht und 125 Nisthilfen an bestehenden Bäumen befestigt. Für die jährlichen Kontrollen und Säuberungsaktionen der Nistkästen arbeitet die Manufaktur Geiger mit ortskundigen Ornithologen der

NABU-Ortsgruppe Süßen zusammen. Bei der Neugestaltung der Flächen wurden zudem Kleinstrukturen, wie zum Beispiel Reisighaufen, angelegt und für heckenbrütende Vogelarten Wildhecken mit heimischen Gehölzen angepflanzt. Stark vernässte Wiesenteile und Geländemulden in und um die Maßnahmenflächen herum wurden als Kleinbiotope belassen. Zudem wurden vorhandene Altbäume als Habitatbäume auf den Flächen stehen gelassen und in die Neupflanzungen integriert. Diese Altbäume wurden mit jährlichen Pflegeschnitten sukzessive wieder in einen günstigen Pflegezustand versetzt. Die Baumpflege wurde von LOGL-Geprüften Obstbaumpflägern durchgeführt.

Um der Bevölkerung und Interessierten die Inhalte des Life+-Demonstrationsprojekts nahe zu bringen, wurde für Besuchergruppen eine Vielzahl an Führungen über die Maßnahmenflächen durchgeführt. Seit Juli 2013 gibt es zusätzlich die Möglichkeit einer Führung mittels iPad-gestützter Audioguides, die in der Manufaktur Geiger ausgeliehen werden können. Zudem stellt ein Film das LIFE+-Demonstrationsprojekt anschaulich dar und Informationstafeln erläutern die Projektziele im Gelände.

Mit dem Demonstrationsprojekt „Champagner Bratbirne“ sollten aber auch ganz konkrete Erfahrungen mit der Konzeption, Pflanzung und Pflege von naturnahen Obstbaumbeständen gesammelt und an interessierte Landwirte und weitere Nachahmer vermittelt werden. Diese Ergebnisse wurden in einem Praxisworkshop an interessierte Personengruppen weitergegeben und in einer Praxisbroschüre dokumentiert. Die wichtigsten Ergebnisse werden hier zusammenfassend dargestellt.

### Erprobung moderner obstbaulicher Erkenntnisse – Erfahrungen aus der Praxis

#### Pflanzplanung – Sorten und Unterlagen

Die Altbestände an Birnbäumen in den Streuobstwiesen des Projektgebietes weisen zu großen Teilen einen dramatischen Krankheitsbefall auf. Als einer der Gründe werden zu anfällige

Unterlagen vermutet. Daher stand bei der Planung der Neuanpflanzung zunächst die Suche nach Unterlagen mit Resistenz gegen die Krankheiten Birnenverfall (pear decline) und Feuerbrand an erster Stelle. Zu Projektbeginn waren jedoch keinerlei resistente Unterlagen innerhalb der EU verfügbar, so dass geeignete Unterlagen aus den USA eingeflogen wurden. Bereits seit 1915 wurden dort nach massiven Baumverlusten durch Feuerbrand Sorten und Unterlagen gezüchtet, die widerstandsfähig gegen das Bakterium waren. Weitere Forschungen zeigten zudem eine große Widerstandsfähigkeit gegenüber Birnenverfall auf. Das Reisermaterial alter Mostbirnensorten, das zur Veredelung verwendet wurde, stammt unter anderem aus Erhaltungsgärten, beispielsweise vom Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee.

Zur Veredelung und Weiterkultur wurden die Unterlagen sowie das Reisermaterial an zwei Baumschulen in der Region weitergegeben. Je nach Bedarf wurde die ein-, zwei- oder mehrjährige wurzelnackte Baumware dann auf Abruf an die Manufaktur geliefert. Wurzelnackte Ware ist im Vergleich zu Ballenware deutlich günstiger und lässt sich auch maschinell pflanzen.

Für die Erstellung eines Pflanzplanes wurde das zu bepflanzende Flurstück mit Hilfe von GPS vermessen und eingeteilt. Somit konnten auch die zur Pflanzung erforderlichen Stückzahlen zum Abruf der Pflanzen bei den Baumschulen rasch ermittelt werden. Um eine gute Befahrbarkeit der Flächen zu ermöglichen, wurde ein Reihenabstand von ca. 7–8 Meter gewählt. Der Abstand zwischen den Pflanzen innerhalb der Reihen beträgt 3,80–4 Meter. Dabei werden immer abwechselnd zwei verschiedenen Sorten aufgepflanzt. Der dichte Abstand zwischen den Pflanzen erklärt sich durch das sogenannte „Bleiber-Weicher-Prinzip“. Nach diesem Prinzip wird spätestens nach etwa 25 Jahren jeder zweite Baum gerodet, sodass dann für die verbleibenden Bäume wieder genug Platz vorhanden ist. In der Regel wird sich aber schon früher zeigen, welche Sorten sich für den Anbau bewähren und welche nicht. Demnach ergibt sich für den Zielbestand etwa 25 Jahre nach der Pflanzung eine Baumzahl von rund 120 bis 150 Bäumen pro Hektar. Die genaue Zahl hängt auch vom Anteil an Kleinstrukturen wie Saumstrukturen, Heckenflächen oder erhaltenen alten Habitatbäume auf der jeweiligen Fläche ab. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass auf kleinerer Fläche ver-

## UNTERLAGEN ZUM VEREDELN

Unter einer **Unterlage** beim Veredeln von Pflanzen versteht man eine Pflanze, auf die ein Edelreis oder ein Edelaug, d. h. der Trieb einer anderen Pflanze, aufgepfropft oder okuliert wird. Die Unterlage sichert so die Versorgung des Triebes mit Wasser und Nährstoffen, indem sie diesem als Wurzelsystem dient. Unterlagen gehören zur gleichen Gattung oder Art wie das Edelreis.

## FÜR DIE PFLANZUNG VERWENDETE BIRNENSORTEN

Als Unterlagen wurden OHF 87 und OHF 97 verwendet.\*

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| ■ Bogenäckerin         | ■ Prevorster      |
| ■ Champagner Bratbirne | ■ Klupperte Birne |
| ■ Gottesackerbirne     | ■ Lehnhofer       |
| ■ Karcherbirne         | ■ Machländer      |
| ■ Knollbirne           | ■ Rote Tettlinger |
| ■ Metzger Bratbirne    | ■ Späte Weinbirne |
| ■ Paulsbirne           |                   |

\* OHF-Unterlagen: Die Birnenunterlagen der Serie OHF basieren auf Selektionen, die vor einigen Jahrzehnten in USA erfolgten. Nach massiven Baumverlusten durch Feuerbrand suchte man bereits seit 1915 nach Unterlagen und Sorten, die widerstandsfähig gegen das Bakterium waren. Einige Selektionen erwiesen sich dabei als resistent gegen Feuerbrand. Die Unterlagen bekamen die Bezeichnung OH x F („Old Home“ x „Farmingdale“). Die darauffolgenden Prüfungen zeigten auch eine große Widerstandsfähigkeit gegenüber Birnenverfall.

schiedene Sorten angepflanzt und erprobt werden können. Dabei ist der Bewirtschaftungsaufwand für die zu Beginn doppelte Anzahl von Bäumen nur unwesentlich höher, da die Anzahl der Bäume zum Beispiel für die Bewirtschaftung des Unterwuchses und die Offenhaltung der Reihen keine Rolle spielt.

Im Demonstrationsprojekt wurden zwölf alte Mostbirnensorten mit unterschiedlichen Unterlagen aufgepflanzt. Die Verwendung der Unterlagen OHF 87 und OHF 97 erfüllte bislang die Erwartungen: Die Mehrzahl wurde als wenig krankheitsanfällig beobachtet. Bei der Sorte „Champagner Bratbirne“ bleibt abzuwarten, ob auch weiterhin nur eine geringe Anfälligkeit für Feuerbrand erhalten bleibt. Der Einfluss der gewählten Unterlage kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht beurteilt werden. Der Anbau dieser Sorte bleibt trotzdem etwas für Spezialisten und sollte nur im Sortenmix und auf keinen Fall reinsortig erfolgen. Andere Sorten wie die Karcherbirne oder die Prevorster Bratbirne können selbst auch im Hobbybereich unbesorgt gepflanzt werden.

## Bodenuntersuchungen und Düngung

Für alle Maßnahmenflächen wurden vor der Durchführung der Pflanzung mit Hilfe von Bodenproben die bodenchemischen und teilweise auch bodenphysikalische Eigenschaften bestimmt. Dabei wurde eine Mischprobe der Fläche bestehend aus etwa zehn über die gesamte Fläche verteilten Einzelproben mit dem Bohrstock entnommen. Alle Proben wurden auf den pH-Wert, die Kalkstufe sowie die Bodennährstoffe Phosphat, Kali und Magnesium analysiert. Aufgrund dieser Analysewerte konnten dann Düngepläne in Zusammenarbeit mit dem Beratungsdienst für Ökologischen Obstbau e. V., unter Berücksichtigung der Düngeempfehlungen für Streuobstwiesen des Landratsamtes Göppingen (Beratungsstelle für Grünordnung und Obstbau) für die jeweilige Maßnahmenfläche erstellt werden. Nach der



Analyse lagen die gefundenen Werte vor allem für Phosphor und Kalium deutlich unter den Sollwerten. Zur Aufdüngung wurden Hornspäne, Malzkeimdünger sowie handelsübliche Phosphor- und Kaliumdünger verwendet. Die bei den Analysen ermittelten pH-Werte der Bodenproben lagen zwischen 5,4 und 6,7. Ein pH-Wert von 6,5 ist für die anstehenden Bodenarten sowie für die verwendeten Unterlagen optimal und sollte daher angestrebt werden. Aus diesem Grund erfolgte auf den Flächen eine Kalkung mit Branntkalk in mindestens zwei Gaben.

In den Jahren nach den Pflanzungen konnte im Rahmen von weiteren Bodenuntersuchungen eine langsame Zunahme der Gehalte der Bodennährstoffe nachgewiesen werden, für die eine Unterversorgung festgestellt worden war.

Auf einzelnen Maßnahmenflächen wurden bei den Bodenuntersuchungen auch extrem hohe Tonanteile festgestellt. Da dies nach der Pflanzung zu Staunässe im Wurzelbereich geführt hätte, wurde im Bereich der Pflanzlöcher ein Bodenaustausch durchgeführt, um die Bedingungen für das Anwachsen der Bäume zu optimieren.

#### **Vorbereitung der Pflanzung**

Vor der Pflanzung erfolgte zunächst eine Bodenlockerung mit einem Tiefenlockerer und im Anschluss noch eine Bearbeitung mit der Fräse. Die Pflanzung auf gut zu befahrenden Flächen erfolgte als Reihenpflanzung mit der Pflanzmaschine. Auf Flächen, die zum Beispiel aufgrund der Hangneigung nur schlecht befahrbar waren, erfolgte eine Einzelbaumpflanzung von Hand.

#### **Schutz vor Wühlmäusen**

Auf Flächen, bei denen verstärkt Wühlmäusen vorhanden waren und bei denen das Offenhalten der Pflanzscheibe zum Beispiel wegen der steilen Hanglagen nicht gewährleistet werden konnte, wurde der Wurzelbereich bei der Pflanzung mit einem Drahtkorb geschützt. Damit soll das Abfressen der feinen Baumwurzeln durch Schädlinge verhindert werden. Das Anbringen eines Drahtkorbes kann nur bei Einzelpflanzung erfolgen und ist bei einer Pflanzung mit einer Maschine nicht möglich. Die Montage eines Drahtkorbes ist sehr zeitaufwändig und auch

kostspielig. Deutlich günstiger und einfacher zu montieren sind sogenannte „Wühlmaustaschen“. Dabei handelt es sich um fertig vormontierte unten und seitlich geschlossene Drahtkörbe, die nur noch in das Pflanzloch eingesetzt werden müssen. Auch die Verwendung von „Göttinger Fangwannen“ zum Schutz vor Wühlmäusen wurde erprobt. Diese Vorgehensweise hat sich jedoch auf den Maßnahmenflächen nicht bewährt, da die Fangwannen nur eine kurze Haltbarkeit aufweisen. Als wichtige unterstützende Maßnahme hat sich jedoch das Anbringen von Sitzstangen erwiesen, mit denen die Jagdbedingungen für Greifvögel verbessert werden. Damit werden für die Fraßfeinde von Wühlmäusen gute Jagdbedingungen geschaffen. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass eine Mischung aus verschiedenen Maßnahmen zum Erfolg führt.

#### **Anbindung der Bäume**

Die Anbindung der neu gepflanzten Bäume an Einzelpfähle ist zwar kostengünstig, jedoch hat sich während der Projektlaufzeit gezeigt, dass das einfache Anbinden der Bäume mit einem einzelnen Holzpfahl teilweise nicht ausreichend war, und die Bäume besonders bei erhöhten Windgeschwindigkeiten mit den Pfählen umbrachen. Auch aufgrund der Erkenntnisse durch die Fachbereisung nach Frankreich wurde auf bestimmten Maßnahmenflächen ein Drahtrahmen innerhalb der Baumreihe montiert, mit dem die Bäume besser fixiert werden konnten. Insgesamt hat sich diese Vorgehensweise bewährt.

#### **Verbissschutz**

Je nach Nutzung des Grünlandes sind unterschiedliche Arten des Verbissschutzes notwendig. Da auf den Life+-Maßnahmenflächen der Manufaktur Geiger nur kurzzeitige Schafbeweidungen stattfinden, genügt hier ein einfacher Verbissschutz aus Plastikhülsen. Dieser hat auch den Vorteil, dass er kostengünstig, einfach anzubringen und sehr witterungsbeständig ist.

#### **Pflanzenschutz**

Pflanzenschutz wurde auf den Maßnahmenflächen überwiegend entsprechend den Empfehlungen des Beratungsdienstes ökologischer Obstbau e. V. praktiziert. Hierzu gehörten baumerhaltende Maßnahmen direkt nach der Pflanzung. Bis zum Zeitpunkt des Projektendes war nur ein schwacher



Von links nach rechts:

Bild 1: Günstiger und einfach zu montierender Schutz der Wurzeln mit der „Wühlmaustasche“

Bild 2 und 3: Das Anbinden mittels Drahtrahmen statt Einzelbaumpfählen ist in Frankreich verbreitet und wurde auf einzelne Maßnahmenflächen übernommen. Die Jungbäume wurden mit einfachen Plastikhülsen gegen Verbiss geschützt.

Krankheitsbefall der Jungbäume zum Beispiel mit Birnenverfall oder Feuerbrand zu verzeichnen. Dies kann auf eine positive Auswirkung der gewählten Unterlagen zurückzuführen sein.

### Bearbeitung der Baumscheiben/Pflanzstreifen

Eine Offenhaltung der Baumstreifen sollte auf alle Fälle angestrebt werden. Dies dient zur Nährstoffaktivierung und Minderung der Nährstoffkonkurrenz, aber vor allem auch dazu, gute Jagdbedingungen für die Fraßfeinde von Wühlmäusen zu schaffen. Um eine ausreichende Offenhaltung zu gewährleisten, sollten die Baumstreifen fünf bis sechs Mal pro Jahr mechanisch bearbeitet werden. Die Bodenbearbeitung bzw. Offenhaltung innerhalb der Baumreihe erfolgte vor allem mechanisch mit einer Sandwichegge. Eine Sandwichegge arbeitet sehr schnell und effizient. Jedoch ist eine Bearbeitung der Baumstreifen nicht bei Nässe möglich. Zudem kommt es vermehrt zu einer Dammbildung des Bodens in den Baumstreifen. Aus diesem Grund ist die Nachbearbeitung der Baumstreifen mit einer Kreiselegge empfehlenswert. Mithilfe der Kreiselegge wird diese Dammbildung aufgebrochen, was insbesondere im Herbst wichtig ist, da ansonsten gute Bedingungen für Wühlmäuse im Winter verbleiben. Ein weiterer Vorteil des Einsatzes einer Kreiselegge ist, dass diese auch bei hohem Bewuchs eingesetzt werden kann. Nachteilig ist die langsame Fahrgeschwindigkeit und der damit verbundene hohe Arbeitszeitbedarf.

Bei Einzelbäumen, die nicht in Reihe gepflanzt sind, erfolgt die Offenhaltung der Baumscheibe von Hand mit der Hacke.

Der Versuch, die Pflanzstreifen mit Kompost abzudecken, hat sich nicht bewährt. Auf diesen Versuchsflächen kam es zu deutlich erhöhtem Auftreten von Blattnekrosen an den Bäumen.

### Grünlandbewirtschaftung

Die Bewirtschaftung des Grünlandes findet je nach Anspruch der Fläche durch Schafbeweidung mit mobilem Weidezaun und mechanischer Weidepflege statt. Schafe sind in den Jungbeständen nur kurzzeitig einsetzbar, da es bei einem längeren Verbleiben auf der Fläche trotz vorhandenem Verbisschutz zu einem Verbiss der Jungbäume kommen kann. Nach der

„Der Preis für's Obst muss stimmen.“



Wenn der Preis fürs Obst stimmt, wie z. B. 20 Euro für den Doppelzentner sortenreine Bittenfelder, dann achtet man wieder auf die Bäume und pflegt sie mit großer Sorgfalt. Das Nachpflanzen von jungen Hochstämmen und das lange Warten auf den ersten Ertrag ist in diesem Fall wieder sinnvoll.

Andreas Läßle,  
Landwirt aus Hattenhofen

Schafbeweidung erfolgt eine Nachpflege der Flächen mit einem hoch eingestellten Schlegelmulcher oder von Hand mit einem Freischneider. Bei sehr starkem Aufwuchs im Frühjahr sollten die Flächen bei Bedarf vor der Beweidung einmal gemäht werden.

Auf Flächen, die mechanisch gepflegt werden, erfolgt mehrmaliges Mulchen schmaler Streifen entlang der Baumstreifen. Bei der Mahd des Grünlandes zwischen den Baumstreifen sollten nicht alle Grünlandstreifen gleichzeitig, sondern zeitlich versetzt gemäht werden. Das verbessert das Nahrungsangebot für die hier lebenden Vogelarten.

### Austausch von Informationen und Erfahrungen im Anbau alter Obstsorten mit anderen Ländern

Im Rahmen von LIFE+-Fachexkursionen mit interessierten Landwirten nach England und Frankreich konnten wichtige Erkenntnisse gewonnen werden:

- **Sortenwahl:** bewährt hat sich in Frankreich die Sorte „Plant de Blanc“ (wenig wüchsig, dadurch geringer Schnittaufwand), beste Ertragsergebnisse. Mit der Anpflanzung dieser Sorte auf den Maßnahmenflächen wurde daher begonnen. Die Sorte „Plant de Blanc“ ist vom Duft- und Aromapotential in der Lage, die leider stark birnenverfallsanfällige Sorte „Schweizer Wasserbirne“ zu ersetzen.
- **Pflanzung:** Anbringen von Drahtrahmen zur Anbindung statt Einzelpfahlanbindung. Diese Vorgehensweise wurde für die LIFE+-Maßnahmenflächen teilweise übernommen (Drahtrahmen mit Fertighöhe 3,70 Meter, Fixierung der Äste, Binden der Langtriebe auf 60°)
- **Baumerziehung:** Erziehungstechnik mit drei Mitten, die für den extensiven Anbau sehr interessant ist, da die Bäume ruhiger bleiben und der Ertrag früher eintritt. Es werden Stammhöhen von über 2,20 Meter erzielt, in die dann

mittels Spaltpfropfung eine Kopfveredlung durchgeführt wird. Aus dem Reis mit drei Augen wachsen in der Folge drei Leitäste, die sich somit gegenseitig in die Höhe treiben. Diese Form der Baumerziehung soll künftig auf den Anbauflächen der Manufaktur Geiger für Sorten mit pyramidalem Wuchs umgesetzt werden.

- **Baumpflege:** sowohl in Frankreich als auch in England wird die Baumpflege mit weniger Arbeitsaufwand durchgeführt als im LIFE+-Projektgebiet. „Perry pears should not be pruned“ („Mostbirnen sollen nicht geschnitten werden“)
- **Ernte:** Das Aufsammeln des Obstes von Hand führt zu besserer Produktqualität. In der Manufaktur Geiger wird seit 2013 für das von Hand aufgelesene Obst ein höherer Preis gezahlt als für maschinell aufgesammelte Ware.

Ob die unterschiedlichen Vorgehensweisen bei der Baumerziehung und Baumpflege auch auf den hiesigen Mostbirnenanbau übertragbar sind, bleibt noch zu klären. Die Vorteile durch den geringeren Arbeitsaufwand und den früheren Ertrageintritt legen jedenfalls nahe, diese offene Fragestellung noch weiter zu vertiefen.

## Fazit

Mit der Anpflanzung alter Mostbirnensorten im Demonstrationsprojekt „Champagner Bratbirne“ konnte der Grundstein für die Erprobung eines modernen extensiven Obstbaus gelegt werden. Die zukünftigen Obsterträge können voraussichtlich erst in ungefähr 20 Jahren konkret beurteilt werden. Dennoch ist die Erprobung von gegenüber dem Birnenverfall resistenter Unterlagen, die Vorgehensweise bei der Pflanzvorbereitung und die Pflanzplanung unter Berücksichtigung von Naturschutzaspekten beispielhaft. Auch praktische Hinweise wie beispielsweise zum Umgang mit Wühlmäusen, zur Bearbeitung der Pflanzstreifen und zur Grünlandbewirtschaftung konnten bereits aus den Erfahrungen der ersten Jahre abgeleitet werden. Beim Besuch vergleichbarer Obstanbaugebiete in England und Frankreich ergaben sich ergänzende Erkenntnisse zur Sortenwahl, zur Baumpflege und zur Vermarktung. So können jetzt schon wichtige Praxiserfahrungen verbunden mit notwendigem Hintergrundwissen an andere Bewirtschafter von Streuobstwiesen weitergegeben werden.

„Viele der älteren Hochstammbäume erschienen uns relativ ungepflegt, d. h. ein Auslichtungsschnitt der Bäume wurde schon lange nicht mehr durchgeführt. Im Gegensatz zu unserer Erziehung mit einer betonten Mitte fehlt diese bei der Erziehung in Frankreich. Die Mitte (Stammverlängerung) wird schon bei Jungbäumen bewusst herausgenommen und die Bäume in dem System einer offenen Vase mit drei bis vier Leitästen erzogen. Der Vorteil ist darin zu sehen, dass das Bauminnere mehr Licht erhält und damit die Qualität der Früchte aus diesem Bereich besser ist.“

Dr. Walter Hartmann, Pomologe

„Auffallend bei den Streuobstbeständen in der Normandie war, dass dem Baumschnitt offensichtlich keine so große Bedeutung zukommt wie in Baden-Württemberg. Einerseits waren häufig keine regelmäßigen Schnittmaßnahmen erkennbar und dort, wo geschnitten wurde, unterschied sich die Kronenerziehung deutlich von der in Baden-Württemberg bekannten Erziehungsform mit dominierender Stammverlängerung, auf gute Garnierung erzogene Leitäste und mehr oder weniger regelmäßig verjüngtes Fruchtholz sowie gut belichtetem Kroneninneren.“

In der Normandie werden die beernteten Streuobstbestände meist mit Rindern beweidet. Deshalb benötigen die Stämme einen Schutz und die Leitäste sind etwa einen Meter vom Stamm weg ohne Garnierung. Daraufhin folgt eine offensichtlich zufällige Auswahl von Fruchstäben. Der Aufbau einer Stammverlängerung entfiel ganz, sodass die Kronen vom Aufbau her einer Hohlkrone ähnelten. Die Kronen werden vermutlich infolge der Beweidung vergleichsweise steil erzogen.“

Markus Zehnder, Streuobstberater

## FAZIT UND AUSBLICK



### Was wurde erreicht und wie geht es weiter?

In dem von 2009 bis 2014 durchgeführten LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen“ wurden drei strategische Ansätze in der Praxis erprobt, um Streuobstwiesen zu erhalten bzw. deren Qualität aus naturschutzfachlicher Sicht zu verbessern:

- Revitalisierung und naturschutzorientierte Pflege von vorhandenen Streuobstflächen mit dem Ziel, deren Bestand nachhaltig zu sichern.
- Schaffung von neuen halboffenen Landschaften als Ersatzhabitate für Streuobstwiesen, bei denen die Voraussetzungen für eine Bewirtschaftung nicht mehr gegeben sind.
- Neupflanzung von geeigneten Obstbaumarten in Kombination mit der Herstellung und Vermarktung von hochpreisigen Premiumprodukten aus extensivem Obstbau.

Zudem hat das Projekt an vielen Stellen Grundsteine gelegt und Maßnahmen begonnen, die jetzt von anderen Akteuren fortgeführt werden können. Die ins Leben zurückgeholten, zuvor stark verwilderten Obstbäume können in Zukunft mit deutlich weniger Aufwand gepflegt werden. Mit den LOGL-Geprüften Obstbaumpflegerinnen stehen dafür kompetente Fachpersonen zur Verfügung und in voraussichtlich 30 Kommunen wurden Verträge zur Obstbaumpflege über die Projektlaufzeit hinaus geschlossen. Im Rahmen der Streuobstkonzeption des Landes Baden-Württemberg soll zukünftig ein Programm zur finanziellen Unterstützung von Baumschnittmaßnahmen eingerichtet werden, das über eine Sammelantragstellung auch privaten Stücklesbesitzern offen stehen soll.

Neue Lebensräume für die Zielvogelarten wurden geschaffen und es wurde gezeigt, dass unter bestimmten Voraussetzungen ein moderner extensiver Obstbau auch ökonomisch tragfähig funktionieren kann. Die „Obstler“ genannten Kulturlandschaftsführer werden auch in Zukunft viele Menschen mit ihrem attraktiven und bunten Angebot ansprechen und auf der Website des LIFE+-Projekts können sich interessierte Kommunen, Bewirtschafter, Naturschützer und Verbraucher auch weiterhin

informieren. In Zukunft kümmern sich der neu gegründete Verein „Schwäbisches Streuobstparadies“ mit Sitz in Bad Urach sowie die vor kurzem geschaffenen Landschaftserhaltungsverbände im LIFE+-Projektgebiet um diese Themen.

Insgesamt hat das LIFE+-Projekt dazu beigetragen, die Bedeutung der Streuobstwiesen als Kleinod unserer Heimat und als wertvoller Lebensraum gefährdeter Arten in die Köpfe und Herzen der Menschen zu bringen. Unter Federführung des Regierungspräsidiums Stuttgart beteiligten sich insgesamt 39 Kommunen im Albvorland und im Remstal sowie mehrere

*„Der Artenreichtum  
hat deutlich  
zugenommen.“*



LIFE+ war für uns der Auslöser, verwahrloste Brachflächen im Gewann „Pippendorf“ wieder in artenreiches Offenland zu verwandeln. Besonders wichtig war uns dabei, dass die Sicherung einer nachhaltigen Pflege durch einen örtlichen Landwirt erreicht werden konnte. Die Maßnahmenflächen wurden dadurch an Artenreichtum deutlich aufgewertet. Das Projekt ist mit einer Vielzahl an Programmen an der Basis angekommen und hat einiges bewegt. Meiner Ansicht nach war LIFE+ echt gut!

Erwin Schwarz, NABU-Gruppe Hattenhofen

landesweit tätige Organisationen an dem Projekt. Nur Dank dieser engagierten Zusammenarbeit und der Unterstützung durch zahlreiche Einzelpersonen vor Ort war es möglich, ein so breit aufgestelltes Projekt erfolgreich in der Fläche umzusetzen.

Dieser Ansatz, so zeigt sich am Ende des Projekts, ist der Schlüssel zum Erfolg. Die Streuobstwiesenlandschaft kann im derzeitigen Umfang auf Dauer nicht wie eine Museumslandschaft nur mit Mitteln für die Naturschutzpflege konserviert werden. Diese wertvollen Elemente unserer Kulturlandschaft haben nur dann eine Zukunft, wenn wir Synergien nutzen und viele Beteiligte in ganz unterschiedlichen Bereichen dazu einen Beitrag leisten: Das Land, die Kommunen, der amtliche Naturschutz sowie die Eigentümer und Bewirtschafter. Jeder Einzelne hat die Möglichkeit, für die Streuobstwiesen etwas zu tun. Das LIFE+-Projekt hat durch eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen neue Grundlagen geschaffen, auf denen alle Interessierten auch nach Projektende weiterarbeiten können.

*„Die Aufgabe  
wird weiterhin  
alles abverlangen.“*



Mit dem Life+-Projekt gelang es, viele Menschen für die Natur der Streuobstwiesen zu sensibilisieren und kompetente Partner zusammenzuführen. Angebote, Initiativen und Veranstaltungen halfen Zusammenhänge zu erkennen, die zum Erhalt dieser wertvollen Landschaft beitragen. Einer Aufgabe, die weiterhin alles abverlangen wird.

Rudolf Thaler,  
1. Vorsitzender Obst- und Gartenbauverein  
Bissingen an der Teck e. V. und  
LOGL-Geprüfter Obstbaumpfleger

## Ihre Hilfe zählt

### Streuobst schafft Lebensqualität – spenden und stiften auch Sie Zukunft in den Streuobstwiesen

Über 30 Maßnahmen wurden in fünfeinhalb Jahren des LIFE+-Projekts bis 2014 umgesetzt. Doch diese Erfolge bedeuten für uns selbstverständlich nicht, dass das erreichte Engagement nachlassen darf. Im Gegenteil: Durch den Einsatz von zweckgebundenen Spenden und der Einrichtung einer Zustiftung „Streuobstwiesen in Vogelschutzgebieten des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ möchte die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg gemeinsam mit den Menschen vor Ort dazu beitragen, der Kulturlandschaft und heimischen Tieren und Pflanzen ein dauerhaftes Überleben zu sichern.

Helfen auch Sie uns, die Tiere und Pflanzen und Obstgehölze mit den Menschen im LIFE+-Projektgebiet nachhaltig zu sichern. So unterstützen Sie zum Beispiel:

- die Pflanzung und den Schnitt regionalspezifischer Obsthochstämme
- den Schutz von Halsbandschnäpper, Neuntöter, Rotkopfwürger, Wendehals, Grauspecht und Co.
- das Anbringen und Pflegen von Vogelnisthilfen, Sitzwarten, Fledermauskästen und „Bienenhotels“
- Modellvorhaben zur Pflege der bunten Blumenwiesen
- den Grundwerb naturschutzwürdiger Streuobstwiesen
- die Bildungsarbeit der „Obstler“



Stiftung  
**Naturschutzfonds**  
Baden-Württemberg

[www.stiftung-naturschutz-bw.de](http://www.stiftung-naturschutz-bw.de)

Eine **Spende** ist eine Soforthilfe, die zeitnah in Naturschutzaktivitäten kompetenter Partner und Vereine im LIFE+-Projektgebiet „Vogelschutz in Streuobstwiesen“ fließen.

Bei der **Zustiftung** empfehlen wir einen Betrag ab 100 Euro oder andere Vermögenswerte, da davon Jahr für Jahr die Zinserträge Ihrer Zustiftung in die Vogelschutzgebiete im Projektgebiet fließen. Der Vorteil besteht darin, dass Ihre Zustiftung in voller Höhe erhalten bleibt und deren Erlöse dauerhaft und zweckgebunden für die Streuobstwiesen eingesetzt werden.

Stiften Sie Zukunft im Mittleren Albvorland und Mittleren Remstal unter dem Motto „Streuobst schafft Lebensqualität“!

Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg  
Baden-Württembergische Bank  
IBAN: DE15 6005 0101 0002 8288 88  
BIC: SOLADEST

Verwendungszweck unbedingt eintragen: „Zweckgebundene Spende Streuobstwiesen Albvorland und Remstal“ bzw. „Zustiftung Streuobstwiesen Albvorland und Remstal“

Diese Zuwendungen sind steuerbegünstigt.

## Quellen

### Kapitel 3

GESETZBLATT FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG vom 28. Dezember 2010: Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO).

MLR (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (Hrsg.) (2011): Fachliche Hinweise zur Anerkennung der Pflege von Streuobstbeständen einschließlich ihres Unterwuchses als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme (Endversion 9. 8. 2011). Stuttgart. 7 S.

MLR (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (Hrsg.) (2011): Dauerhaftigkeit und rechtliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen einschließlich Einföhrungserlass

ZEHNDER, M. & F. WAGNER 2008: Streuobstbau – ein Auslaufmodell ohne sachgerechte Pflege. Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 165–171.

BOSCH, H.-T. (2010): Kronenpflege alter Obsthochstämme. KOB Bavendorf.

### Kapitel 4

DEUSCHLE JÜRGEN et al. (2012): Entwicklung eines naturschutzfachlichen Leitbildes. Ansprüche der Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie an ihre Lebensstätten in den Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales

MLR (Hrsg.)(2012): Leitfaden Schafhaltung in Baden-Württemberg. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg. Stuttgart

### Kapitel 5

[www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/104622/](http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/104622/) [Stand September 2013]

WM BW (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG) (Hrsg.) (2010): Biomasse-Aktionsplan Baden-Württemberg Erste Fortschreibung. Stuttgart. 32 S.

KLEIN, M. (2013): Mündliche Auskunft von Markus Klein, Landschaftspflege; Lohnunternehmer des Abfallwirtschaftsbetriebes Landkreis Esslingen.

BÖHRNSEN, A. (2010): Nicht alles, was brennt, ist gut. In: profiENERGIE 2/2010. Onlinebeitrag. URL: [https://www.profi.de/dl/1/9/8/4/1002\\_en\\_Biomasse.pdf](https://www.profi.de/dl/1/9/8/4/1002_en_Biomasse.pdf) [Stand Januar 2014]

FNR (FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E. V.) (Hrsg.) (2014): Hackschnitzel: <http://bioenergie.fnr.de/heizen-mit-holz/hackschnitzel/> [Stand Januar 2014]

WIEGMANN, K.; HEINTZMANN, A.; PETERS, W.; SCHEUERMANN, A.; SEIDENBERGER, T.; THOSS, C. (2007): Bioenergie und Naturschutz: Sind Synergien durch die Energienutzung von Landschaftspflegeresten möglich? Endbericht an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Darmstadt. 126 S.

KOPP, M. (2011): Mündliche Auskunft von Manfred Kopp, Abteilungsleiter des Abfallwirtschaftsbetriebs.

FA. HUSMANN (2014): tel. Auskunft Fa. Husmann vom 23. 1. 2014.; vgl. auch [www.zerkleinerung-und-recycling.de](http://www.zerkleinerung-und-recycling.de) [Stand Januar 2014]

## Weiterführende Informationen

BOSCH, H.-T. (2010): Kronenpflege alter Obsthochstämme. KOB Bavendorf.

LUBW, 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1.

ARGE BVDL BADEN-WÜRTTEMBERG E. V. STUTTGART, ECOTRINOVA E. V. FREIBURG, 2005: Gebietseigene, autochthone Pflanzen in der Region Reutlingen (Baden-Württemberg), Faltblatt

LTZ AUGUSTENBERG (2000): Merkblatt Objektschutz gegen Feuerbrand [www.streuobst-bw.info](http://www.streuobst-bw.info)

## Verwendete Abkürzungen

PLENUM: Projekt des Landes zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt in Baden-Württemberg

MEKA: Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich – Agrarumweltprogramm des Landes Baden-Württemberg

LPR: Landschaftspflegeleitlinie – Richtlinie des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und Landeskultur

MLR: Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

Schüttraummeter (Srm) = 1 m<sup>3</sup> Scheitholz oder Hackschnitzel, lose geschüttet mit Hohlräumen

## ERGEBNISSE AUS DEM LIFE+-PROJEKT

Auf der Projekthomepage [www.life-vogelschutz-streuobst.de](http://www.life-vogelschutz-streuobst.de) finden am Thema „Streuobst“ interessierte Bewirtschafter, Kommunen, Naturschützer und andere Personen auch weiterhin viele nützliche Informationen:

- Naturschutzfachliches Leitbild zum LIFE+-Projekt: Ansprüche der Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie an ihre Lebensstätten in den Streuobstlandschaften am Albrauf
- Kontakte zu LOGL-Geprüften Obstbaumpflegerinnen, die einen fachgerechten und zielorientierten Baumschnitt durchführen können
- Kontakte zu den Kulturlandschaftsführern „Die Obstler“ und ihren inhaltlichen Schwerpunkten und Angeboten
- Informationen zur Bewirtschaftung von Streuobstwiesen im Hinblick auf ihre Qualität als Lebensraum für Vogelarten
- Tipps zur Sortenwahl für einen „pflegeextensiven“ Streuobstbau
- Streuobstrezepte
- Film „Unsere Streuobstwiesen“
- Bestellformular Image-Flyer „Naturschutz, der schmeckt!“
- Aufwertung von Streuobstbeständen im kommunalen Ökokonto – Praxisleitfaden für Kommunen und Planer
- Aufwertung von Streuobstbeständen im kommunalen Ökokonto – Gutachten



LIFE07 NAT/D/000236

„Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“  
Maßnahme C.1 – Revitalisierung von Habitatbäumen

**Allgemeine Aufgabenbeschreibung zur Durchführung der Obstbaumpflege  
mit naturschutzfachlichem Schwerpunkt**

Die Schnittmaßnahmen orientieren sich an den allgemein anerkannten Grundsätzen der Obstbaumpflege (Erhaltungs- bzw. Erneuerungsschnitt an Obstbäumen). Die Baumansprache und Festlegung der Eingriffsstärke ist Bestandteil der Leistung!

Diese werden durch folgende naturschutzfachlichen Aspekte ergänzt:

- Ziel ist die Verbesserung der Vitalität und der Lebensdauer der Obstbäume. Bei sehr schwach wüchsigen Bäumen oder besonders ausladenden Ästen sind stärkere Schnitteingriffe zur Erneuerung bzw. statischen Sicherung möglich.
- Die Schnittmaßnahme muss das Ziel haben, eine maßvolle Bildung von Jungtrieben zu fördern.
- Die Vitalität und die Lebensdauer der Bäume soll verbessert werden.
- Das Kronenbild und ein nutzbarer Kronenaufbau sollte erhalten bzw. wieder hergestellt werden.
- Etwa armdickes Totholz soll am Baum belassen werden, solange die Statik dies zulässt.
- Äste mit Höhlen sollen geschont werden.
- Abgestorbenen Bäumen kann zur statischen Sicherung der reich verzweigte Feinastbereich komplett entnommen werden, dass eine Beeinträchtigung der Unterwuchsnutzung vermindert wird.

**Kategorien**

In den Maßnahmenblättern zu den einzelnen Flächen sind die zu bearbeitenden Bäume in verschiedene Kategorien eingeteilt:

**Ertragsfähigkeit**

Kürzel	Ertragsfähigkeit	Beschreibung
A	noch nicht ertragsfähige Bäume	Jungbäume in den ersten 10–15 Jahren nach der Pflanzung, die noch keine regelmäßigen Ernten erwarten lassen
B	ertragsfähige Bäume	gesunde wüchsige Bäume, die regelmäßige Ernten erwarten lassen
C	abgängige Bäume	Bäume, die aufgrund ihres Alters oder mangelnder Pflege keine regelmäßigen und vollen Erträge mehr erwarten lassen

**Schnittzustand**

Kürzel	Schnittzustand	Beschreibung
I	kein Baumschnitt, aber Schnitt notwendig	kein Schnitt/keine Pflege erkennbar, ggf. Vergreisungserscheinungen und Schäden
II	kein Baumschnitt, kein Schnitt notwendig	Schnitt/Pflege nicht unbedingt notwendig, z. B. bei Walnussbäumen
III	unregelmäßig Baumschnitt	unregelmäßig erfolgte Schnittmaßnahmen (z. B. letzter Eingriff länger als 6 Jahre zurück)
IV	regelmäßig Baumschnitt	regelmäßiger Schnitt (bei Jungbäumen Schnitt jährlich und bei Altbäumen liegt er nicht länger als 5 Jahre zurück)



## Fortsetzung:

### Allgemeine Aufgabenbeschreibung zur Durchführung der Obstbaumpflege mit naturschutzfachlichem Schwerpunkt

#### Maßnahmen und Eingriffstärke

Entsprechend der oben genannten Kategorien ergeben sich die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen:

Ertragsfähigkeit	Pflegezustand	Maßnahmen	Mögliche Eingriffstärke
A: noch nicht ertragsfähige Bäume	I, III, IV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erziehungsschnitt</li><li>• Bearbeitung (Hacken) der Baumscheibe</li><li>• Kontrolle des Baumschutzes und der Anbindung</li></ul>	leicht bis stark (je nach Pflegezustand)
B: ertragsfähige Bäume	I, III	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhaltungsschnitt, teilweise Erneuerungsschnitt</li><li>• Naturschutzfachliche Aspekte können vereinzelt eine Rolle spielen und sollten dann berücksichtigt werden.</li></ul>	mittel bis stark (je nach Pflegezustand)
C: abgängige Bäume	I, III	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erneuerungsschnitt</li><li>• In der Regel sind naturschutzfachliche Aspekte vorrangig zu berücksichtigen (Statik beachten).</li></ul>	mittel bis stark (je nach Pflegezustand)
C: abgängige Bäume	II	Es sind nur Äste zu entfernen, die eine Behinderung der Grünlandnutzung darstellen (Statik beachten).	leicht

Die jeweilige Eingriffstärke ist grundsätzlich vom Obstbaumpfleger baumindividuell festzulegen.

Das Schnittgut ist auf der Fläche geordnet abzulegen, so dass es vom Bauhof mit möglichst geringem Aufwand abgeräumt werden kann.

Weitere eventuell durchzuführende Maßnahmen sind auf dem Maßnahmenblatt vermerkt.

Der Maßnahmenbeginn ist der jeweiligen Gemeinde mitzuteilen. Beim Beginn der Arbeiten wird ein Ortstermin mit der Gemeinde empfohlen, um grundsätzliche Fragen der Maßnahmendurchführung, insbesondere die Schnittgutentsorgung zu besprechen.

LIFE07 NAT/D/000236 - Maßnahme C.1 - Revitalisierung von Habitatbäumen

Maßnahmenblatt

Karte 1

Gemeinde	Gemarkung	Los	Flurstück
Eningen	Eningen	1	7430

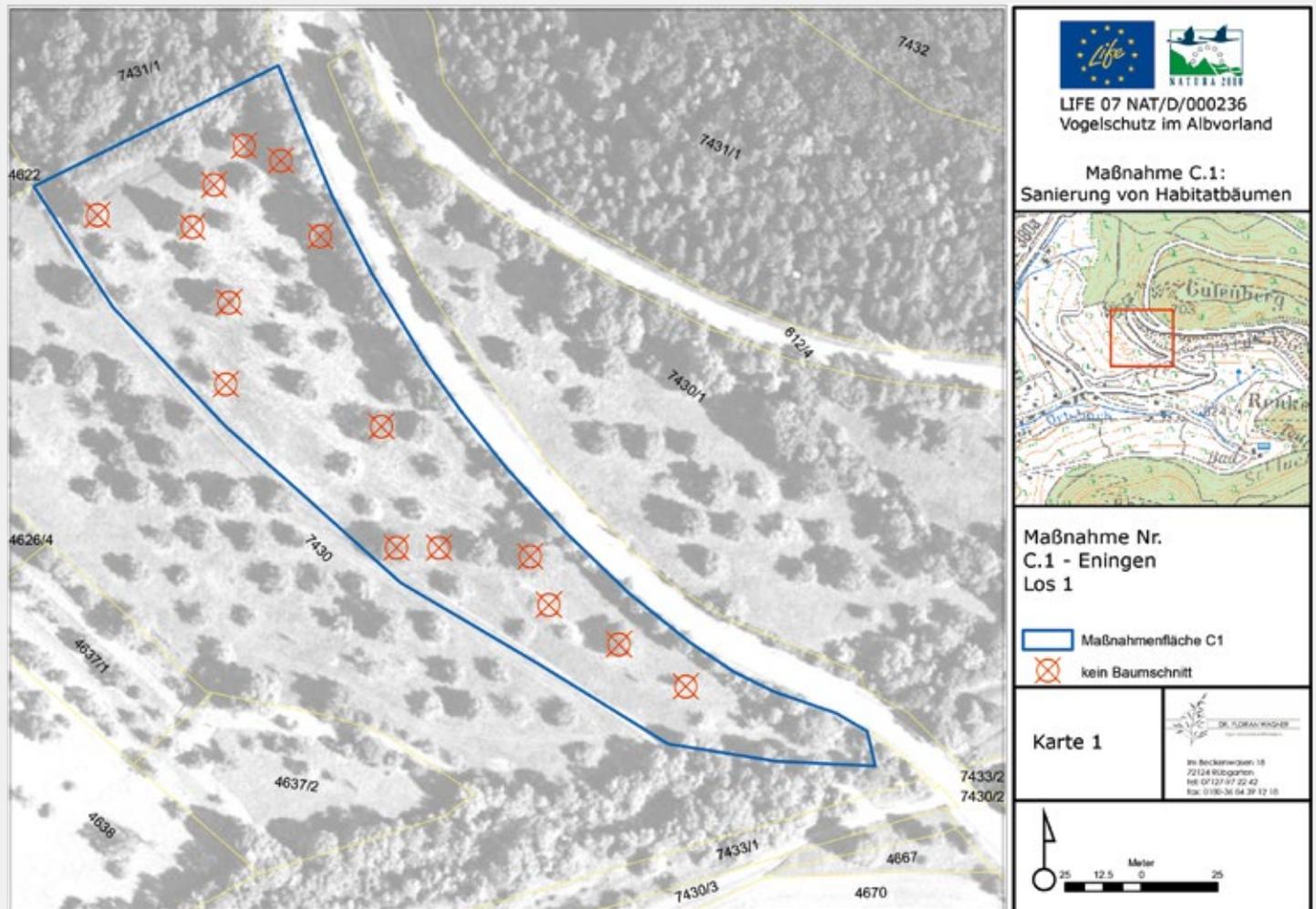
Ertragsfähigkeit	Schnittzustand	Anzahl	Bemerkung
C	I	29	
A	I	1	

Zusätzliche Arbeiten
keine

Bitte beachten Sie die allgemeine Aufgabenbeschreibung zur Durchführung der Obstbaumpflege mit naturschutzfachlichem Schwerpunkt.

Maßnahmenkarte



Kartengrundlage: © Landesvermessungsamt BW, (www.lv-bw.de), Az. 2851.2-A/1234

# ÜBERSICHTSKARTE PROJEKTGEBIET

## Projektgebiet und Maßnahmen

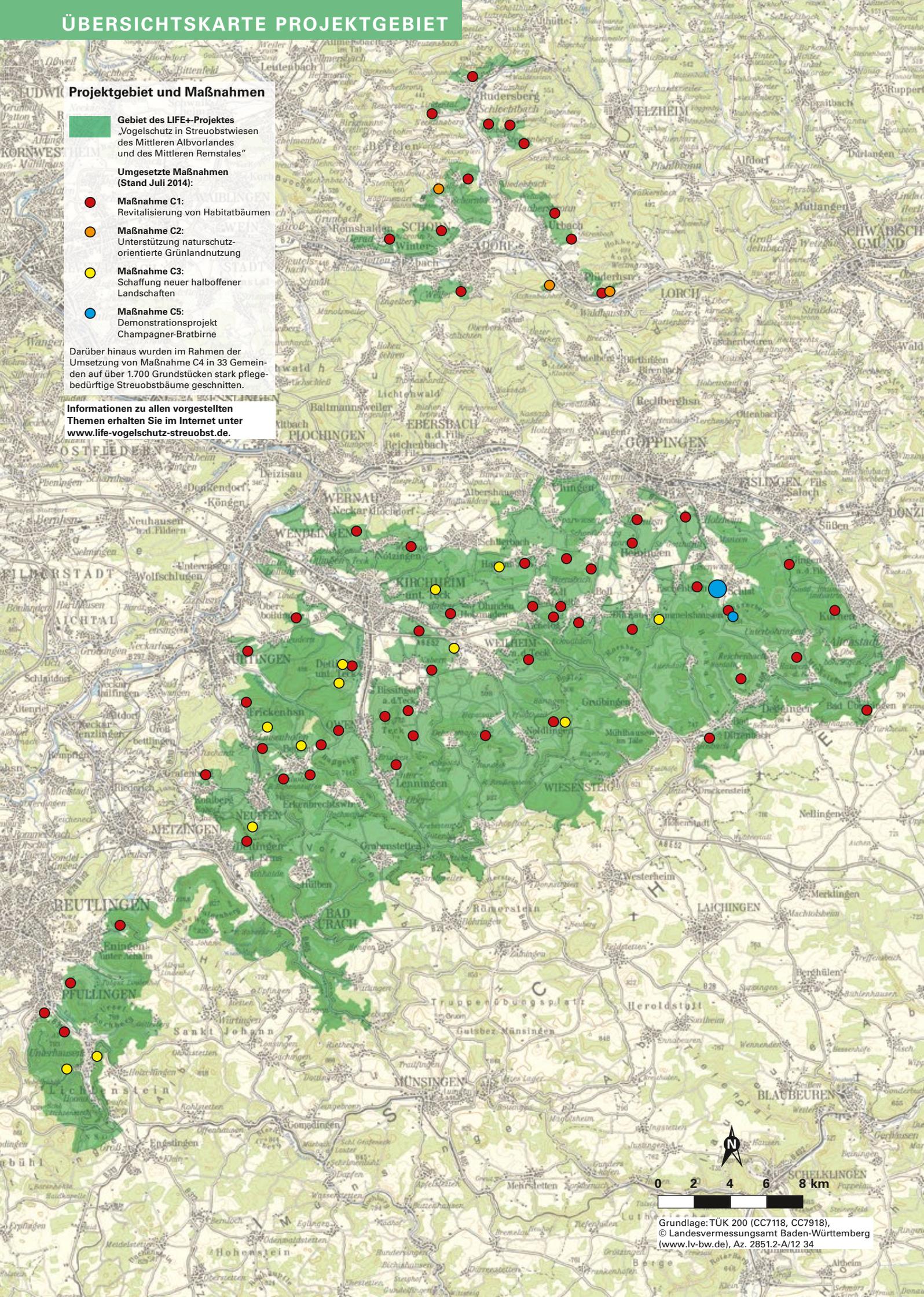
Gebiet des LIFE+ Projektes  
„Vogelschutz in Streuobstwiesen  
des Mittleren Albvorlandes  
und des Mittleren Remstaales“

Umgesetzte Maßnahmen  
(Stand Juli 2014):

- **Maßnahme C1:**  
Revitalisierung von Habitatbäumen
- **Maßnahme C2:**  
Unterstützung naturschutz-  
orientierte Grünlandnutzung
- **Maßnahme C3:**  
Schaffung neuer halboffener  
Landschaften
- **Maßnahme C5:**  
Demonstrationsprojekt  
Champagner-Bratbrine

Darüber hinaus wurden im Rahmen der  
Umsetzung von Maßnahme C4 in 33 Gemein-  
den auf über 1.700 Grundstücken stark pflege-  
bedürftige Streuobstbäume geschnitten.

Informationen zu allen vorgestellten  
Themen erhalten Sie im Internet unter  
[www.life-vogelschutz-streuobst.de](http://www.life-vogelschutz-streuobst.de).





Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Stuttgart · Referat 56, Naturschutz und Landschaftspflege  
Ruppmannstraße 21 · 70565 Stuttgart